

Deckblatt

Vollständig überarbeitete Fassung

Feststellungsunterlage

**A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke
einschließlich sechsstreifiger Erweiterung
AS Rendsburg/Büdelndorf - AK Rendsburg**

Unterlage 9.3

Maßnahmenblätter

VERTRETERIN DER VORHABENTRÄGERIN:

DEGES

DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

VERFASSER:

TGP

Trüper, Gondesen und Partner mbB /
TGP Landschaftsarchitekten
An der Untertrave 17
23552 Lübeck

Maßnahmenübersicht

Maßn.-Nr.	Maßnahme	Fläche Länge		Fläche
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nördlich Anschlussstelle Rendsburg/Büdelndorf				
1 E	<i>Entwicklung Extensivgrünland durch Umwandlung Grünlandnutzung</i>			
1.1 E	Entwicklung Extensivgrünland an der Exbek	40.175	m ²	4,017 ha
1.2 E	Entwicklung Extensivgrünland zwischen Knicks/Feldgehölze	11.820	m ²	1,182 ha
2 A	<i>Anlage Saumstrukturen durch Umwandlung Acker</i>			
2.1 A	Anlage Saumstrukturen entlang Feldhecke	55	m ²	0,005 ha
2.2 A	Anlage Saumstrukturen am östlichen Weg	340	m ²	0,034 ha
2.3 A	Anlage Saumstrukturen im Norden	590	m ²	0,059 ha
3 A	<i>Anlage Knicks/ Feldhecken</i>			
3.1 A	Anlage Feldhecke entlang Exbek	85	m	
3.2 A	Anlage Feldhecke westlicher Wegrand	44	m	
3.3 A	Anlage Feldhecke nördlicher Randbereich	20	m	
3.4 A	Anlage Feldhecke nördlich Exbek	64	m	
3.5 A	Anlage Feldhecke nördlich Kleingewässer	39	m	
3.6 A	Anlage Knick südlicher Wegrand	118	m	
3.7 A	Anlage Knick nördlicher Randbereich	208	m	
3.8 A	Anlage Knick östliche Mitte	41	m	
3.9 A	Anlage Knick westliche Mitte	63	m	
4 A	Anlage Kleingewässer	1.385	m ²	0,138 ha
5 A	Entwicklung Uferstrukturen	3.489	m ²	0,349 ha
6 A	Entwicklung von Röhrichtbeständen	380	m ²	0,038 ha
	Maßnahmen 7 A, 8 A und 9 A entfallen.			
Nisthilfen				
10 A _{CEF}	Anbringung Nisthilfen Star (Umfeld)	3	Stk	-
11 A _{CEF}	Anbringung Nisthilfen Dohle (Brückenbauwerk)	10	Stk	-
12 A _{CEF}	Anbringung Nisthilfen Wanderfalke (Umfeld/ Brückenbauwerk)	2	Stk	-
13 A _{CEF}	Anbringung Nisthilfen Uhu (Umfeld)	2	Stk	-
14 A _{CEF}	Anbringung Nisthilfen Turmfalke (Umfeld/ Brückenbauwerk)	8	Stk	-
Ausgleichsmaßnahmen an der Trasse				
16. A	<i>Anlage Feldhecke mit kleinem Feuchtbiotop</i>			
16.1 A	Anlage Feldhecke am nordöstlichen Böschungsfuß	311	m	-
16.2 A	Wiederherstellung offener Graben	30	m	-
16.3 A	Entwicklung Sukzessionsfläche	640	m ²	0,064 ha
17 A	<i>Gehölzanpflanzungen auf den neuen Böschungen</i>			
17.1 A	Gehölzanpflanzung Bezugsraum 1	13.675	m ²	1,368 ha
17.2 A	Gehölzanpflanzung Bezugsraum 2	10.745	m ²	1,074 ha
17.3 A	Gehölzanpflanzung Bezugsraum 3	28.866	m ²	2,887 ha
18 A	Anlage einer Baumreihe am Friedhof	1.087	m ²	0,109 ha
19 A	Entsiegelung der ehemaligen Straßenflächen und Pfeilerstandorte	10.898	m ²	1,090 ha
20 A	Anlage naturnaher Laubwald am Friedhof	41.755	m ²	4,175 ha
21 A	entfallen			
22 A	Anlage naturnaher Laubwald	13.843	m ²	1,384 ha

Maßn.-Nr.	Maßnahme	Fläche Länge	Fläche
23 A	Anlage Saumstrukturen innerhalb der Wälder	18.055 m ²	1,806 ha
Vermeidungsmaßnahmen			
24 V _{AR}	Kollisionsschutz an den Lärm- bzw. Windschutzelementen auf dem Brückenbauwerk	-	-
25 V	Begrenzung und Schutz des Eingriffsbereichs	-	-
26 V	Schutz wertvoller Vegetationsbestände	-	-
27 V	Maßnahme wird 46 E	-	-
28 V	Minderung der baubedingten Belastungen im Borgstedter See	-	-
29 V _{AR}	Schutzzaun zur Verminderung bauzeitlicher Störungen von Kiebitz und Feldlerche	973 m	-
30 V _{AR}	Zeitliche Einschränkung beim Rückbau der Brücke zum Schutz der Brutvögel und Fledermäuse	-	-
31 V _{AR}	Überprüfung von Baumhöhlen und des Brückenbauwerks vor Beginn der Fäll- und Rückbauarbeiten	-	-
32 V _{AR}	entfallen		
33 V _{AR}	Beschränkung der Baufeldfreimachung auf die Wintermonate	-	-
34 V _{AR}	Beleuchtungskonzept auf den Baustellen	-	-
35 V	Schutz des Bodens während der Baumaßnahme	-	-
36 V	Schutz von Grund- und Oberflächengewässern während der Baumaßnahme	-	-
37 V	Minderung der baubedingten Belastung durch Lärm und Erschütterungen	-	-
52 V	Minderung der baubedingten Staub- und Schadstoffbelastung		
Gestaltungsmaßnahmen			
15 G	Anlage Feldgehölz beidseitig Dieksredder	1.218 m ²	0,122 ha
21 G	Anlage Feldhecke am südöstlichen Böschungsfuß	1.692 m ²	0,169 ha
38 G	Rasensaatungen auf den Straßenrandflächen	39.479 m ²	3,948 ha
39 G	Bepflanzung der Böschungen im unmittelbaren Trassenbereich	34.418 m ²	3,442 ha
40 G	<i>Gestaltungsmaßnahmen im unmittelbaren Umfeld der Brücke</i>		
40.1 G	Bepflanzungen am nördlichen Widerlager	3.230 m ²	0,323 ha
40.2 G	Wiederherstellung der nördlichen Uferbereiche Borgstedter See	1.345 m ²	0,134 ha
40.3 G	Entwicklung Sukzessionsflächen unterhalb der Brücke	39.289 m ²	3,929 ha
40.4 G	Entwicklung Sukzessionsflächen am südlichen Widerlager	23.594 m ²	2,359 ha
40.5 G	Entwicklung ehemaliges Regenrückhaltebecken	1.089 m ²	0,109 ha
41 G	entfallen		
42 UBB	Zusammenstellung der Maßnahmen mit Umweltbaubegleitung	-	-
Ersatzmaßnahmen			
43 E	Ökokonto 078-01 „Waabs 1“	210.022 m ²	21,022 ha
44 E	Ökokonto 01-3 „Olendieksau 3“	48.332 m ²	4,833 ha
45 E	ÖK 112-02 Ersatzwald Hasenmoor	37.000 m ²	3,700 ha
46 E	vorsorglicher Besatz mit Jungfischen (Aal, Ostseeschnäpel)		
47 E	Anlage von Baumgruppen	25 Stk	
48 E	Anlage eines Redders	458 m	
49 E	Anlage eines Knicks	23 m	
50 E	Wiederherstellung eines Knicks	15 m	
51 E	Anlage von Feldhecken	67 m	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmenkomplex-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fern- straßenplanungs- und -bau GmbH	1 E
<p>Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes Entwicklung Extensivgrünland</p> <p>Zum Maßnahmenübersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2 Blatt 10</p>		
<p>Lage des Maßnahmenkomplexes Bezugsraum 1 „Nördliches Offenland“ Nördlich Anschlussstelle Rendsburg/ Büdelsdorf Gemeinde Borgstedt, Gemarkung Borgstedt, Flur 4, Flurstück 27/1</p>		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort		
<p>Bezugsraum 1 „Nördliches Offenland“</p> <p>Bo 1.1 Versiegelung bzw. Teilversiegelung</p> <p>B 1.8 Temporäre Beeinträchtigung von Böden mit besonderer Bedeutung (Moorkulisse).</p> <p>Gw 1.9 Dauerhafter Verlust bzw. temporäre Beeinträchtigung von Flächen mit besonderer Bedeutung für das oberflächennahe Grundwasser</p> <p>Bezugsraum 2 „Nord-Ostsee-Kanal und Borgstedter See“</p> <p>Bo 2.1 Versiegelung bzw. Teilversiegelung</p> <p>Ow 2.9 Temporäre Beeinträchtigung von Oberflächengewässern (Borgstedter See und NOK).</p> <p>Bo 2.19 Dauerhafter Verlust bzw. temporäre Beeinträchtigung von Böden mit besonderer Bedeutung innerhalb der Eingriffsgrenze (Moorkulisse)</p> <p>GW 2.20 Dauerhafter Verlust bzw. temporäre Beeinträchtigung von Flächen mit besonderer Bedeutung für das oberflächennahe Grundwasser</p> <p>Bezugsraum 3 „Südliches Offenland“</p> <p>Bo 3.1: Versiegelung bzw. Teilversiegelung</p> <p>Gw 3.7: Dauerhafter Verlust bzw. temporäre Beeinträchtigung von Flächen mit besonderer Bedeutung für das oberflächennahe Grundwasser.</p>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen		
Grünlandnutzung		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmenkomplex-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fern- straßenplanungs- und -bau GmbH	1 E
Zielkonzeption der Maßnahme		
<p>Aufwertung der Lebensraumfunktionen und Entwicklung der Artenvielfalt durch die extensive Nutzung (Mahd bzw. Beweidung) auf dem bestehenden Grünland. Durch eine extensive Nutzung und den Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel kann die natürliche Bodenfunktion verbessert werden. Die Flächen können durch eine extensive Mahd, Beweidung oder Mähweide genutzt werden (max. 0,7 GVE/ha bei ganzjähriger Beweidung bzw. 1,5 ha bei Winterweide). Zudem wird die Entwicklung von artenreichem Grünland mit strukturreichen Teilflächen (Säumen) gefördert.</p>		
Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex		Maßnahmentyp
<p>1.1 A, 1.2 A Bei allen Maßnahmenflächen erfolgt die Extensivierung der bestehenden Grünlandnutzung (siehe Zielkonzeptionen).</p>		<p>V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme</p> <p>Zusatzindex</p> <p>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF Funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes</p>
Fläche des Maßnahmenkomplexes		Größe: 5,204 ha

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	1.1 E	
Zielkonzeption der Maßnahme			
<p>Durch eine extensive Nutzung (Mahd bzw. Beweidung) und den Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel kann die natürliche Bodenfunktion verbessert werden. Zudem wird die Entwicklung von artenreichem Grünland mit strukturreichen Teilflächen (Säumen) gefördert. Weiterhin dient die Maßnahme der Aufwertung des Landschaftsbildes.</p> <p>Neben dem Ersatz für Versiegelung werden auf dieser Fläche die Beeinträchtigungen der abiotischen Funktionen ausgeglichen. Da es sich um eine multifunktionale Kompensation handelt, werden diese nicht gesondert als Ausgleich zugeordnet.</p>			
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt Bo 1.1, Bo 1.8, Bo 2.1, Gw 1.9, Gw 2.20, Gw 3.7, Ow 2.9, Bo 2.19			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Extensivierung der bestehenden Grünlandnutzung.			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Mesophiles Grünland frischer Standorte (GMm)	40.210 m ²	Ausgangsbiotop: Artenarmes Wirtschaftsgrünland (GAy)	40.210 m ²
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten 			
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	1.1 E
<p>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</p> <p>Unterhaltungspflege: Die dauerhafte Pflege der Fläche wird in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde voraussichtlich durch eine extensive Beweidung (ggf. ergänzt durch Mahd) gewährleistet. Bei einer Weidenutzung werden die Grünlandflächen eingezäunt, um ein Vertritt der Säume und Gehölzstrukturen zu verhindern.</p> <p>Vom 1. April bis einschließlich 20. Juni sind Walzen, Schleppen und andere vergleichbare Bodenbearbeitungsmaßnahmen nicht erlaubt. Eine Düngung der Flächen sowie der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig. Die Mahd darf frühestens nach dem 21.06. maximal 2 x/Jahr erfolgen (zum Schutz von Tieren von innen nach außen). Bei einer Beweidung sind maximal 0,7 GVE bei ganzjähriger Beweidung und 1,5 GVE bei einer Beweidung im Winter zulässig.</p>		
<p>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</p> <p>Herstellungskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Vegetationsbestände vom 1. bis 6. Jahr (Zielarten der Wiesen und Weiden mit möglichst hohem Kräuteranteil) sowie durch Prüfung der Strukturvielfalt (Wiesenflächen, Saumstreifen). Ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (z. B. weitere Aushagerung, Bekämpfung von invasiven Arten).</p> <p>Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung und wird gegenüber dem MELUND dokumentiert.</p>		
<p>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</p> <p>Konkretisierung der oben aufgeführten Maßnahmen entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.</p>		

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	1.2 E	
Zielkonzeption der Maßnahme			
Durch eine extensive Nutzung (Mahd bzw. Beweidung) und den Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel kann die natürliche Bodenfunktion verbessert werden. Zudem wird die Entwicklung von artenreichem Grünland mit strukturreichen Teilflächen (Säumen) gefördert. Weiterhin dient die Maßnahme der Aufwertung des Landschaftsbildes.			
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
Bo 2.1, Bo 3.1, Gw 1.9, Gw 2.20, Gw 3.7, Ow 2.9, Bo 2.19			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Extensivierung der bestehenden Grünlandnutzung.			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Mesophiles Grünland frischer Standorte (GMm)	11.827 m ²	Ausgangsbiotop: Artenarmes Wirtschaftsgrünland (GAy)	11.827 m ²
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung			
<input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten			
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	1.2 E
<p>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</p> <p>Unterhaltungspflege: Die dauerhafte Pflege der Fläche wird in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde voraussichtlich durch eine extensive Beweidung (ggf. ergänzt durch Mahd) gewährleistet. Bei einer Weidenutzung werden die Grünlandflächen eingezäunt, um ein Vertritt der Säume und Gehölzstrukturen zu verhindern.</p> <p>Vom 1. April bis einschließlich 20. Juni sind Walzen, Schleppen und andere vergleichbare Bodenbearbeitungsmaßnahmen nicht erlaubt. Eine Düngung der Flächen sowie der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig. Die Mahd darf frühestens nach dem 21.06. maximal 2 x/Jahr erfolgen (zum Schutz von Tieren von innen nach außen). Bei einer Beweidung sind maximal 0,7 GVE bei ganzjähriger Beweidung und 1,5 GVE bei einer Beweidung im Winter zulässig.</p>		
<p>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</p> <p>Herstellungskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Vegetationsbestände vom 1. bis 6. Jahr (Zielarten der Wiesen und Weiden mit möglichst hohem Kräuteranteil) sowie durch Prüfung der Strukturvielfalt (Wiesenflächen, Saumstreifen). Ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (z. B. weitere Aushagerung, Bekämpfung von invasiven Arten).</p> <p>Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung und wird gegenüber dem MELUND dokumentiert.</p>		
<p>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</p> <p>Konkretisierung der oben aufgeführten Maßnahmen entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.</p>		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmenkomplex-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und - bau GmbH	2 A
Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex		Maßnahmentyp
2.1 A – 2.3 A Die Flächen werden alle 1-2 Jahre im August/September zur Entwicklung von Staudenfluren/ Säumen gemäht, ggf. Entfernung von aufkommenden Gehölzen.		V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF Funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Fläche des Maßnahmenkomplexes		Größe: 0,098 ha

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	2.1 A	
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt B 2.2, Gw 1.9, Gw 2.20, Gw 3.7, Ow 2.9 <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Entwicklung von Saumstrukturen durch Initialsaat und anschließende Pflegemahd.			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Ruderales Gras- und Staudenfluren (RH)	55 m ²	Ausgangsbiotop: Artenarmes Wirtschaftsgrünland (GAy)	55 m ²
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten 			
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Kein Einsatz von Pestiziden und Herbiziden sowie von Düngemitteln. Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege (3 Jahre): Alle 1-2 Jahre im August/September erfolgt eine Mahd zur Entwicklung von Staudenfluren/ Säumen. Unterhaltungspflege: Zum Erhalt der angestrebten offenen Struktur regelmäßige Mahd alle 1-2 Jahre im August/September, ggf. Entfernung von aufkommenden Gehölzen. Bei aufkommenden großflächigen Herden von nitrophilen Arten oder invasiven Arten sind ggf. ergänzende Pflegemaßnahmen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Herstellungskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Vegetationsbestände ab dem 1. bis 3. Jahr (Zielarten der Staudenfluren feuchter, frischer und/oder trockener Standorte sowie der Wiesen). Ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (z. B. weitere Aushagerung, Bekämpfung von invasiven Arten, Verhinderung von Gehölzaufwuchs). Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung und wird gegenüber dem MELUND dokumentiert.			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
Konkretisierung der oben aufgeführten Maßnahmen entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.			

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	2.2 A	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt B 2.2, Gw 1.9, Gw 2.20, Gw 3.7, Ow 2.9 <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Entwicklung von Saumstrukturen durch Initialsaat und anschließende Pflegemahd.			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Ruderales Gras- und Staudenfluren (RH)	340 m ²	Ausgangsbiotop: Artenarmes Wirtschaftsgrünland (GAy)	340 m ²
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten 			
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Kein Einsatz von Pestiziden und Herbiziden sowie von Düngemitteln. Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege (3 Jahre): Alle 1-2 Jahre im August/September erfolgt eine Mahd zur Entwicklung von Staudenfluren/ Säumen. Unterhaltungspflege: Zum Erhalt der angestrebten offenen Struktur regelmäßige Mahd alle 1-2 Jahre im August/September, ggf. Entfernung von aufkommenden Gehölzen. Bei aufkommenden großflächigen Herden von nitrophilen Arten oder invasiven Arten sind ggf. ergänzende Pflegemaßnahmen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Herstellungskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Vegetationsbestände ab dem 1. bis 3. Jahr (Zielarten der Staudenfluren feuchter, frischer und/oder trockener Standorte sowie der Wiesen). Ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (z. B. weitere Aushagerung, Bekämpfung von invasiven Arten, Verhinderung von Gehölzaufwuchs). Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung und wird gegenüber dem MELUND dokumentiert.			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
Konkretisierung der oben aufgeführten Maßnahmen entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.			

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	2.3 A	
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt B 2.2, Gw 1.9, Gw 2.20, Gw 3.7, Ow 2.9 <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Entwicklung von Saumstrukturen durch Initialsaat und anschließende Pflegemahd.			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Ruderales Gras- und Staudenfluren (RH)	590 m ²	Ausgangsbiotop: Artenarmes Wirtschaftsgrünland (GAy)	590 m ²
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten 			
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Kein Einsatz von Pestiziden und Herbiziden sowie von Düngemitteln. Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege (3 Jahre): Alle 1-2 Jahre im August/September erfolgt eine Mahd zur Entwicklung von Staudenfluren/ Säumen. Unterhaltungspflege: Zum Erhalt der angestrebten offenen Struktur regelmäßige Mahd alle 1-2 Jahre im August/September, ggf. Entfernung von aufkommenden Gehölzen. Bei aufkommenden großflächigen Herden von nitrophilen Arten oder invasiven Arten sind ggf. ergänzende Pflegemaßnahmen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Herstellungskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Vegetationsbestände ab dem 1. bis 3. Jahr (Zielarten der Staudenfluren feuchter, frischer und/oder trockener Standorte sowie der Wiesen). Ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (z. B. weitere Aushagerung, Bekämpfung von invasiven Arten, Verhinderung von Gehölzaufwuchs). Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung und wird gegenüber dem MELUND dokumentiert.			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
Konkretisierung der oben aufgeführten Maßnahmen entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.			

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmenkomplex-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fern- straßenplanungs- und -bau GmbH	3 A
Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes		
Anlage Knicks/ Feldhecken Zum Maßnahmenübersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2 Blatt 10		
Lage des Maßnahmenkomplexes		
Bezugsraum 1 „Nördliches Offenland“ Nördlich Anschlussstelle Rendsburg/ Büdelsdorf Gemeinde Borgstedt, Gemarkung Borgstedt, Flur 4, Flurstück 27/1		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort		
Bezugsraum 1 „Nördliches Offenland“ B 1.5 Dauerhafter Verlust bzw. temporäre Beeinträchtigung von Hecken, Knicks und Baumreihen Bezugsraum 2 „Nord-Ostsee-Kanal und Borgstedter See“ B 2.5 Dauerhafter Verlust bzw. temporäre Beeinträchtigung von Hecken, Knicks und Baumreihen Bezugsraum 3 „Südliches Offenland“ B 3.5 Dauerhafter Verlust bzw. temporäre Beeinträchtigung von Hecken, Knicks und Baumreihen		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen		
Grünlandnutzung, lückige Gehölzbestände		
Zielkonzeption der Maßnahme		
Ausgleich für Verluste an Knicks und Feldhecken durch Neuanlage von Knicks und Feldhecken. Erhöhung der Arten- und Strukturvielfalt und Aufwertung des Landschaftsbildes im Komplex mit den umgebenden Grünland- und Waldflächen sowie Kleingewässer auf dem Flurstück 27/1.		
Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex		Maßnahmentyp
3.1 A -3.9 A Anlage von Knicks und Feldhecken um das Flurstück 27/1.		V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF Funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Fläche des Maßnahmenkomplexes		Größe: 682 m

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmenkomplex-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	3.1 A	
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Anlage einer Feldhecke aus u.a. <i>Corylus avellana</i> (Hasel), <i>Sambucus nigra</i> (Schwarzer Holunder), <i>Prunus spinosa</i> (Schlehe), <i>Prunus padus</i> (Traubenkirsche), <i>Crataegus monogyna</i> (Weißdorn), <i>Quercus robur</i> (Stieleiche), <i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche) (vgl. Knickerlass „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“: Neuanlage gemäß Anlage B und Bepflanzung gemäß Anlage C, MELUR 2017).			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Feldhecke (HF)	85 m	Ausgangsbiotop: Artenarmes Wirtschaftsgrünland (GAy)	85 m
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung		<input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Kein Einsatz von Pestiziden, Dünger und Pflanzenschutzmitteln. Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege (3 Jahre): Anwuchspflege der Gehölze. In den ersten drei Jahren sind die Gehölze durch Mahd der Krautschicht zu fördern. Schnittzeitpunkt zweimal jährlich, im Juni/Juli und September/Oktober. Unterhaltungspflege: Verjüngung selektiv oder abschnittsweise: alle 10 – 20 Jahre Sträucher auf den Stock setzen. Keine Pflege der Gehölze während der Brutzeit im Zeitraum von März bis August. Anwendung des Knickerlasses „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“, Kap. 3 Knickpflege, MELUR 2017.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Herstellungskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Gehölzbestände und des Staudensaums nach dem 3. Jahr, ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (z. B. Aushagerung des Knicksaums durch Mahd). Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung und wird gegenüber dem MELUND dokumentiert.			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
-			

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	3.2 A	
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Anlage einer Feldhecke aus u.a. <i>Corylus avellana</i> (Hasel), <i>Sambucus nigra</i> (Schwarzer Holunder), <i>Prunus spinosa</i> (Schlehe), <i>Prunus padus</i> (Traubenkirsche), <i>Crataegus monogyna</i> (Weißdorn), <i>Quercus robur</i> (Stieleiche), <i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche) (vgl. Knickerlass „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“: Neuanlage gemäß Anlage B und Bepflanzung gemäß Anlage C, MELUR 2017).			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Feldhecke (HF)	44 m	Ausgangsbiotop: Artenarmes Wirtschaftsgrünland (GAy)	44 m
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung		<input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Kein Einsatz von Pestiziden, Dünger und Pflanzenschutzmitteln. Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege (3 Jahre): Anwuchspflege der Gehölze. In den ersten drei Jahren sind die Gehölze durch Mahd der Krautschicht zu fördern. Schnittzeitpunkt zweimal jährlich, im Juni/Juli und September/Oktober. Unterhaltungspflege: Verjüngung selektiv oder abschnittsweise: alle 10 – 20 Jahre Sträucher auf den Stock setzen. Keine Pflege der Gehölze während der Brutzeit im Zeitraum von März bis August. Anwendung des Knickerlasses „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“, Kap. 3 Knickpflege, MELUR 2017.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Herstellungskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Gehölzbestände und des Staudensaums nach dem 3. Jahr, ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (z. B. Aushagerung des Knicksaums durch Mahd). Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung und wird gegenüber dem MELUND dokumentiert.			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
-			

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	3.3 A	
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Anlage einer Feldhecke aus u.a. <i>Corylus avellana</i> (Hasel), <i>Sambucus nigra</i> (Schwarzer Holunder), <i>Prunus spinosa</i> (Schlehe), <i>Prunus padus</i> (Traubenkirsche), <i>Crataegus monogyna</i> (Weißdorn), <i>Quercus robur</i> (Stieleiche), <i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche) (vgl. Knickerlass „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“: Neuanlage gemäß Anlage B und Bepflanzung gemäß Anlage C, MELUR 2017).			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Feldhecke (HF)	20 m	Ausgangsbiotop: Artenarmes Wirtschaftsgrünland (GAy), Gehölzsaum an Gewässern (HRe)	20 m
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung		<input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Kein Einsatz von Pestiziden, Dünger und Pflanzenschutzmitteln. Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege (3 Jahre): Anwuchspflege der Gehölze. In den ersten drei Jahren sind die Gehölze durch Mahd der Krautschicht zu fördern. Schnittzeitpunkt zweimal jährlich, im Juni/Juli und September/Oktober. Unterhaltungspflege: Verjüngung selektiv oder abschnittsweise: alle 10 – 20 Jahre Sträucher auf den Stock setzen. Keine Pflege der Gehölze während der Brutzeit im Zeitraum von März bis August. Anwendung des Knickerlasses „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“, Kap. 3 Knickpflege, MELUR 2017.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Herstellungskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Gehölzbestände und des Staudensaums nach dem 3. Jahr, ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (z. B. Aushagerung des Knicksaums durch Mahd). Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung und wird gegenüber dem MELUND dokumentiert.			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
-			

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	3.4 A	
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Anlage einer Feldhecke aus u.a. <i>Corylus avellana</i> (Hasel), <i>Sambucus nigra</i> (Schwarzer Holunder), <i>Prunus spinosa</i> (Schlehe), <i>Prunus padus</i> (Traubenkirsche), <i>Crataegus monogyna</i> (Weißdorn), <i>Quercus robur</i> (Stieleiche), <i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche) (vgl. Knickerlass „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“: Neuanlage gemäß Anlage B und Bepflanzung gemäß Anlage C, MELUR 2017).			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Feldhecke (HF)	64 m	Ausgangsbiotop: Artenarmes Wirtschaftsgrünland (GAy), Gehölzsaum an Gewässern (HRe)	64 m
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung		<input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Kein Einsatz von Pestiziden, Dünger und Pflanzenschutzmitteln. Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege (3 Jahre): Anwuchspflege der Gehölze. In den ersten drei Jahren sind die Gehölze durch Mahd der Krautschicht zu fördern. Schnittzeitpunkt zweimal jährlich, im Juni/Juli und September/Oktober. Unterhaltungspflege: Verjüngung selektiv oder abschnittsweise: alle 10 – 20 Jahre Sträucher auf den Stock setzen. Keine Pflege der Gehölze während der Brutzeit im Zeitraum von März bis August. Anwendung des Knickerlasses „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“, Kap. 3 Knickpflege, MELUR 2017.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Herstellungskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Gehölzbestände und des Staudensaums nach dem 3. Jahr, ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (z. B. Aushagerung des Knicksaums durch Mahd). Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung und wird gegenüber dem MELUND dokumentiert.			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
-			

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	3.5 A	
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Anlage einer Feldhecke aus u.a. <i>Corylus avellana</i> (Hasel), <i>Sambucus nigra</i> (Schwarzer Holunder), <i>Prunus spinosa</i> (Schlehe), <i>Prunus padus</i> (Traubenkirsche), <i>Crataegus monogyna</i> (Weißdorn), <i>Quercus robur</i> (Stieleiche), <i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche) (vgl. Knickerlass „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“: Neuanlage gemäß Anlage B und Bepflanzung gemäß Anlage C, MELUR 2017).			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Feldhecke (HF)	39 m	Ausgangsbiotop: Artenarmes Wirtschaftsgrünland (GAy), Ruderale Grasflur (RHg)	39 m
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung		<input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Kein Einsatz von Pestiziden, Dünger und Pflanzenschutzmitteln. Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege (3 Jahre): Anwuchspflege der Gehölze. In den ersten drei Jahren sind die Gehölze durch Mahd der Krautschicht zu fördern. Schnittzeitpunkt zweimal jährlich, im Juni/Juli und September/Oktober. Unterhaltungspflege: Verjüngung selektiv oder abschnittsweise: alle 10 – 20 Jahre Sträucher auf den Stock setzen. Keine Pflege der Gehölze während der Brutzeit im Zeitraum von März bis August. Anwendung des Knickerlasses „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“, Kap. 3 Knickpflege, MELUR 2017.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Herstellungskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Gehölzbestände und des Staudensaums nach dem 3. Jahr, ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (z. B. Aushagerung des Knicksaums durch Mahd). Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung und wird gegenüber dem MELUND dokumentiert.			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
-			

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	3.6 A	
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Anlage von Knicks mit Knickwall aus u.a. <i>Corylus avellana</i> (Hasel), <i>Sambucus nigra</i> (Schwarzer Holunder), <i>Prunus spinosa</i> (Schlehe), <i>Prunus padus</i> (Traubenkirsche), <i>Crataegus monogyna</i> (Weißdorn), <i>Quercus robur</i> (Stieleiche), <i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche) (vgl. Knickerlass „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“: Neuanlage gemäß Anlage B und Bepflanzung gemäß Anlage C, MELUR 2017)			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Knick (HW)	118 m	Ausgangsbiotop: Artenarmes Wirtschaftsgrünland (GAy)	118 m
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten		
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Kein Einsatz von Pestiziden, Dünger und Pflanzenschutzmitteln.			
Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege (3 Jahre): Anwuchspflege der Gehölze. In den ersten drei Jahren sind die Gehölze durch Mahd der Krautschicht zu fördern. Schnittzeitpunkt zweimal jährlich, im Juni/Juli und September/Oktobre.			
Unterhaltungspflege: Verjüngung selektiv oder abschnittsweise: alle 10 – 20 Jahre Sträucher auf den Stock setzen. Keine Pflege der Gehölze während der Brutzeit im Zeitraum von März bis August. Beachtung des Knickerlasses „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“, Kap. 3 Knickpflege, MELUR 2017.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Herstellungskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Gehölzbestände und des Knicksaums nach dem 3. Jahr, ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (z. B. Aushagerung des Knicksaums durch Mahd).			
Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung und wird gegenüber dem MELUND dokumentiert.			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
-			

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	3.7 A	
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Anlage von Knicks mit Knickwall aus u.a. <i>Corylus avellana</i> (Hasel), <i>Sambucus nigra</i> (Schwarzer Holunder), <i>Prunus spinosa</i> (Schlehe), <i>Prunus padus</i> (Traubenkirsche), <i>Crataegus monogyna</i> (Weißdorn), <i>Quercus robur</i> (Stieleiche), <i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche) (vgl. Knickerlass „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“: Neuanlage gemäß Anlage B und Bepflanzung gemäß Anlage C, MELUR 2017)			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Knick (HW)	208 m	Ausgangsbiotop: Artenarmes Wirtschaftsgrünland (GAy),	208 m
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten		
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Kein Einsatz von Pestiziden, Dünger und Pflanzenschutzmitteln. Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege (3 Jahre): Anwachspflege der Gehölze. In den ersten drei Jahren sind die Gehölze durch Mahd der Krautschicht zu fördern. Schnittzeitpunkt zweimal jährlich, im Juni/Juli und September/Oktober. Unterhaltungspflege: Verjüngung selektiv oder abschnittsweise: alle 10 – 20 Jahre Sträucher auf den Stock setzen. Keine Pflege der Gehölze während der Brutzeit im Zeitraum von März bis August. Beachtung des Knickerlasses „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“, Kap. 3 Knickpflege, MELUR 2017.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Herstellungskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Gehölzbestände und des Knicksaums nach dem 3. Jahr, ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (z. B. Aushagerung des Knicksaums durch Mahd). Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung und wird gegenüber dem MELUND dokumentiert.			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
-			

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	3.8 A	
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Anlage von Knicks mit Knickwall aus u.a. <i>Corylus avellana</i> (Hasel), <i>Sambucus nigra</i> (Schwarzer Holunder), <i>Prunus spinosa</i> (Schlehe), <i>Prunus padus</i> (Traubenkirsche), <i>Crataegus monogyna</i> (Weißdorn), <i>Quercus robur</i> (Stieleiche), <i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche) (vgl. Knickerlass „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“: Neuanlage gemäß Anlage B und Bepflanzung gemäß Anlage C, MELUR 2017)			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Knick (HW)	41 m	Ausgangsbiotop: Artenarmes Wirtschaftsgrünland (GAy)	41 m
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten		
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Kein Einsatz von Pestiziden, Dünger und Pflanzenschutzmitteln. Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege (3 Jahre): Anwuchspflege der Gehölze. In den ersten drei Jahren sind die Gehölze durch Mahd der Krautschicht zu fördern. Schnittzeitpunkt zweimal jährlich, im Juni/Juli und September/Oktober. Unterhaltungspflege: Verjüngung selektiv oder abschnittsweise: alle 10 – 20 Jahre Sträucher auf den Stock setzen. Keine Pflege der Gehölze während der Brutzeit im Zeitraum von März bis August. Beachtung des Knickerlasses „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“, Kap. 3 Knickpflege, MELUR 2017.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Herstellungskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Gehölzbestände und des Knicksaums nach dem 3. Jahr, ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (z. B. Aushagerung des Knicksaums durch Mahd). Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung und wird gegenüber dem MELUND dokumentiert.			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
-			

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	3.9 A	
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Anlage von Knicks mit Knickwall aus u.a. <i>Corylus avellana</i> (Hasel), <i>Sambucus nigra</i> (Schwarzer Holunder), <i>Prunus spinosa</i> (Schlehe), <i>Prunus padus</i> (Traubenkirsche), <i>Crataegus monogyna</i> (Weißdorn), <i>Quercus robur</i> (Stieleiche), <i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche) (vgl. Knickerlass „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“: Neuanlage gemäß Anlage B und Bepflanzung gemäß Anlage C, MELUR 2017)			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Knick (HW)	63 m	Ausgangsbiotop: Artenarmes Wirtschaftsgrünland (GAY)	63 m
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten		
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Kein Einsatz von Pestiziden, Dünger und Pflanzenschutzmitteln. Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege (3 Jahre): Anwuchspflege der Gehölze. In den ersten drei Jahren sind die Gehölze durch Mahd der Krautschicht zu fördern. Schnittzeitpunkt zweimal jährlich, im Juni/Juli und September/Oktober. Unterhaltungspflege: Verjüngung selektiv oder abschnittsweise: alle 10 – 20 Jahre Sträucher auf den Stock setzen. Keine Pflege der Gehölze während der Brutzeit im Zeitraum von März bis August. Beachtung des Knickerlasses „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“, Kap. 3 Knickpflege, MELUR 2017.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Herstellungskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Gehölzbestände und des Knicksaums nach dem 3. Jahr, ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (z. B. Aushagerung des Knicksaums durch Mahd). Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung und wird gegenüber dem MELUND dokumentiert.			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
-			

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	4 A	
Zielkonzeption der Maßnahme			
Ausgleich für Biotopverluste von Gewässern mit Röhricht. Anlage und Entwicklung eines naturnahen, standort-angepassten Kleingewässers mit röhrichtbestandenen Böschungen in einer Geländesenke als Trittsteinbiotop und Lebensraum für Pflanzen und Tiere, insbesondere zur Verbesserung des Lebensraumangebotes für Amphibien. Erhöhung der Arten- und Strukturvielfalt sowie Aufwertung des Landschaftsbildes im Komplex mit den umgebenden Grünland-, Saum- und Gehölzflächen auf dem Flurstück 27/1.			
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt B 2.7, B 2.10, Gw 1.9, Ow 2.9, Gw 2.20, Gw 3.7 <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Entfernung nährstoffreichen Oberbodens vor Abgrabung des Kleingewässers, ggf. Entfernung von Drainagen. Abfuhr des Bodenaushubs zur fachgerechten Weiterverwertung. Anlage eines Kleingewässers mit einer Maximaltiefe von 1,50 m im Zentrum. Die Ufer sind möglichst flach auslaufend, mit wechselnden Böschungsneigungen von 1:5 bis stellenweise maximal 1:1 auszubilden. Auf die Uferbereiche darf kein Oberboden aufgebracht werden, die Röhrichte entwickeln sich über Initialpflanzungen. Die Uferbereiche sind weitgehend unbeschattet zu halten. Die Wasserführung ist ganzjährig zu gewährleisten, wobei ein gelegentliches Trockenfallen in den Sommermonaten als Charakteristikum der Kleingewässer (FK) zulässig ist.			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Sonstiges Kleingewässer (FKy)	1.385 m ²	Ausgangsbiotop: Artenarmes Wirtschaftsgrünland (GAy)	1.385 m ²
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten			
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	4 A
<p>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</p> <p>Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege (3 Jahre): Kein Auftrag von Oberboden auf die Uferbereiche. Die sich durch Sukzession entwickelnden Röhrichte sollen ggf. einmal im Jahr mit Abfuhr des Mähgutes gemäht werden, wenn sich Herden von nitrophilen Arten oder invasiven Arten ausbreiten sollten.</p> <p>Unterhaltungspflege: Freihalten des Kleingewässers von Gehölzbewuchs durch Mahd der Röhrichte in mehrjährigen Abständen nach Bedarf.</p>		
<p>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</p> <p>Herstellungskontrolle: Die entsprechende Umsetzung der Gestaltungsvorgaben ist nach Fertigstellung der Erdarbeiten zu kontrollieren.</p> <p>Das Gewässer wird erstmalig im 2. Jahr nach der Anlage einer Funktionskontrolle unterzogen. Funktionskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Vegetationsbestände (Zielarten der Uferstaudenfluren und Röhrichte) und einer Prüfung der Eignung der Strukturen als Amphibienlaichgewässer/-lebensraum. Ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (z. B. weitere Aushagerung der Ufer, Bekämpfung von invasiven Arten, Verhinderung von Gehölzaufwuchs, Erfordernis einer Nachsaat von Regiosaatgut Uferstauden, ggf. Einzäunung wegen Weidedruck, weitere Initialpflanzungen des Röhrichts).</p> <p>Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung und wird gegenüber dem MELUND dokumentiert.</p>		
<p>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</p> <p>Ausführungsplanung in Abstimmung mit der Unteren Naturschutz- und der Unteren Wasserbehörde. Erstellen eines hydrogeologischen Standortprofils zur Klärung, ob zur Wasserhaltung des Kleingewässers eine Dichtungsschicht einzubauen ist. Die Wasserführung ist ganzjährig zu gewährleisten, wobei ein gelegentliches Trockenfallen in den Sommermonaten zulässig ist.</p>		

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	5 A	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen			
Grünlandnutzung			
Zielkonzeption der Maßnahme			
Entwicklung naturnaher, standortangepasster Biotope auf feuchten Standorten durch gelenkte Sukzession, die als Trittsteinbiotop und Lebensraum für Pflanzen und Tiere dienen (Weiden- und Erlengebüsch, einzelne Gehölze, Schilf/Uferstauden, offene Uferstellen).			
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt Gw 1.9, Ow 2.9, B 2.8, Gw 2.20, Gw 3.7 <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Die Fläche ist einer gelenkten Sukzession zuzuführen, ggf. sind einzelne Teilflächen von der benachbarten Beweidung durch eine (temporäre) Abzäunung vor Verbiss und Trittschäden zu schützen. Maßnahmen siehe Unterhaltungspflege.			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Uferkomplex aus: Schilf (NR), Erlen-Weidengehölz (WÄy).	3.489 m ²	Ausgangsbiotop: Artenarmes Wirtschaftsgrünland (GÄy)	3.489 m ²
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten			
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Unterhaltungspflege: Kein Einsatz von Pestiziden, Dünger und Pflanzenschutzmitteln. Gelenkte Sukzession, z.B. wenn erforderlich Zurückdrängen von Gehölzen durch Beweidung oder mechanische Entfernung bei			

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	5 A
Überhandnahme von Gehölzstrukturen, Zurückdrängen von größeren Herden nitrophiler Arten/ invasiver Arten in den Röhrichten/ Uferstaudenbeständen, ggf. (temporäre) Abzäunung vor Weideverbiss und Trittschäden.		
<p>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</p> <p>Herstellungskontrolle durch Sichtprüfung der Bestandsentwicklung vom 1. bis 6. Jahr (Zielarten der Röhrichte/Uferstauden und Erlen-Weidengehölze) sowie durch Prüfung der Strukturvielfalt (Wechsel zwischen Gehölz, Röhricht und Stauden, offene Uferstellen). Ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (z. B. mögliche Einzäunung von Teilflächen).</p> <p>Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung und wird gegenüber dem MELUND dokumentiert.</p>		
<p>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</p> <p>Konkretisierung der oben aufgeführten Maßnahmen entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.</p>		

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	6 A	
Zielkonzeption der Maßnahme			
<p>Ausgleich für Biotopverluste von Gewässern mit Röhricht. Anlage und Entwicklung eines naturnahen, standortangepassten Kleingewässers mit röhrichtbestandenen Böschungen in einer Geländesenke als Trittsteinbiotop und Lebensraum für Pflanzen und Tiere, insbesondere zur Verbesserung des Lebensraumangebotes für Amphibien. Erhöhung der Arten- und Strukturvielfalt sowie Aufwertung des Landschaftsbildes im Komplex mit den umgebenden Grünland-, Saum- und Gehölzflächen auf dem Flurstück 27/1.</p>			
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt B 2.7, B 2.8, B 2.10, Ow 2.9, <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
<p>Entfernung nährstoffreichen Oberbodens vor Abgrabung des Kleingewässers, ggf. Entfernung von Drainagen. Abfuhr des Bodenaushubs zur fachgerechten Weiterverwertung. Anlage eines Kleingewässers mit einer Maximaltiefe von 1,50 m im Zentrum. Die Ufer sind möglichst flach auslaufend, mit wechselnden Böschungsneigungen von 1:5 bis stellenweise maximal 1:1 auszubilden. Auf die Uferbereiche darf kein Oberboden aufgebracht werden, die Röhrichte entwickeln sich über Initialpflanzungen. Die Uferbereiche sind weitgehend unbeschattet zu halten. Die Wasserführung ist ganzjährig zu gewährleisten, wobei ein gelegentliches Trockenfallen in den Sommermonaten als Charakteristikum der Kleingewässer (FK) zulässig ist.</p>			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Röhricht (vr)	380 m ²	Ausgangsbiotop: Artenarmes Wirtschaftsgrünland (GAy)	380 m ²
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten			
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	6 A
<p>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</p> <p>Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege (3 Jahre): Kein Auftrag von Oberboden auf die Uferbereiche. Die sich durch Sukzession entwickelnden Röhrichte sollen ggf. einmal im Jahr mit Abfuhr des Mähgutes gemäht werden, wenn sich Herden von nitrophilen Arten oder invasiven Arten ausbreiten sollten.</p> <p>Unterhaltungspflege: Freihalten des Kleingewässers von Gehölzbewuchs durch Mahd der Röhrichte in mehrjährigen Abständen nach Bedarf.</p>		
<p>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</p> <p>Herstellungskontrolle: Die entsprechende Umsetzung der Gestaltungsvorgaben ist nach Fertigstellung der Erdarbeiten zu kontrollieren.</p> <p>Das Gewässer wird erstmalig im 2. Jahr nach der Anlage einer Funktionskontrolle unterzogen. Funktionskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Vegetationsbestände (Zielarten der Uferstaudenfluren und Röhrichte) und einer Prüfung der Eignung der Strukturen als Amphibienlaichgewässer/-lebensraum. Ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (z. B. weitere Aushagerung der Ufer, Bekämpfung von invasiven Arten, Verhinderung von Gehölzaufwuchs, Erfordernis einer Nachsaat von Regiosaatgut Uferstauden, ggf. Einzäunung wegen Weidedruck, weitere Initialpflanzungen des Röhrichts).</p> <p>Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung und wird gegenüber dem MELUND dokumentiert.</p>		
<p>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</p> <p>Ausführungsplanung in Abstimmung mit der Unteren Naturschutz- und der Unteren Wasserbehörde. Erstellen eines hydrogeologischen Standortprofils zur Klärung, ob zur Wasserhaltung des Kleingewässers eine Dichtungsschicht einzubauen ist. Die Wasserführung ist ganzjährig zu gewährleisten, wobei ein gelegentliches Trockenfallen in den Sommermonaten zulässig ist.</p>		

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	10 A_{CEF}	
Ausführung der Maßnahme			
<p>Als vorgezogener Ausgleich für den Verlust einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Stares sind vor Beginn der Bauarbeiten innerhalb des vorgegebenen Suchraumes drei Nistkästen¹ an geeigneten Bäumen anzubringen. Die Auswahl der Bäume erfolgt durch die Umweltbaubegleitung (vgl. UBB 42). Bei der Anbringung der Kästen ist folgendes zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Kästen sind in mindestens 4 m Höhe aufzuhängen, - Es muss ein freier Anflug der Kästen gewährleistet sein, - Das Einflugloch der Kästen sollte weder zur Wetterseite (Westen) zeigen, noch sollten die Kästen länger der Sonne ausgesetzt sein (Süden); eine Ausrichtung nach Osten oder Südosten ist ideal, - Die Kästen sollten entweder am Baumstamm anliegen oder leicht nach vorne geneigt sein, um das Eindringen von Regen zu verhindern. <p>Die Maßnahme ist unmittelbar wirksam. Da Stare Nistkästen sehr gut annehmen, ist eine Besiedlung bereits in der ersten Brutsaison nach Anbringung der Kästen zu erwarten. Die Kästen müssen daher spätestens bis Anfang September vor Beginn der Arbeiten außerhalb des Wirkraumes der Maßnahme angebracht werden.</p>			
Gesamtumfang der Maßnahme		3 Nistkästen	
Zielbiotop:		Ausgangsbiotop:	
-		-	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung		<input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Das Flurstück befindet sich im Eigentum der Bundeswasserstraßenverwaltung.			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Einmal jährlich ist außerhalb der Brutzeit eine Reinigung der Kästen erforderlich.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
<p>Im Rahmen der Umweltbaubegleitung (vgl. UBB 42) erfolgt eine Kontrolle der Kästen auf Besatz. Zudem ist einmal jährlich außerhalb der Brutzeit eine Funktionskontrolle erforderlich.</p> <p>Die Funktionskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung und wird gegenüber dem MELUND dokumentiert.</p>			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
-			

¹ Von Nisthilfen für den Star können auch andere Höhlenbrüter profitieren. Um dieser Konkurrenzsituation vorzubeugen, ist der Verlust des Brutplatzes im Verhältnis 1:3 auszugleichen.

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	11 A _{CEF}	
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für B 2.15 <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
<p>Als vorgezogener Ausgleich für den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Dohle sind an der vorerst verbleibenden Richtungsfahrbahn Hamburg 10 Dohlen-Nisthöhlen² anzubringen. Diese können den 4-5 Brutpaaren an der Brücke als temporäres Ausweichquartier dienen. Nach Fertigstellung der neuen Richtungsfahrbahn Flensburg und vor dem Rückbau des alten Brückenbauwerkes sind die Nisthöhlen an den Brückenpfeilern der neuen Richtungsfahrbahn Flensburg anzubringen. Hier dienen sie den am Brückenbauwerk brütenden Dohlen dauerhaft als Ausweichquartier. Die Anbringung erfolgt dabei auf der dem Baubetrieb in der jeweiligen Bauphase abgewandten Seite der Pfeiler (d. h. Anbringen der Nisthilfen an der vorerst verbleibenden Richtungsfahrbahn Hamburg auf der Westseite sowie Anbringen der dauerhaft verbleibenden Nisthilfen an der neuen Richtungsfahrbahn Flensburg an der Ostseite der Pfeiler).</p> <p>Die mit dem Rückbau der Richtungsfahrbahn Hamburg verbundene Entfernung der angebrachten Nisthöhlen darf nur außerhalb der Brutzeit der Dohlen erfolgen [d. h. nur in den Monaten September (ggf. auch schon im August) bis Januar]. Bei der Anbringung der Dohlen-Nisthöhlen ist folgendes zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundsätzlich sollte die Anbringung der Nisthilfen in der Nähe der bekannten Brutplätze erfolgen. Konkrete Brutnachweise wurden im Rahmen der avifaunistischen Kartierung 2016 aufgrund der versteckten Brutplätze jedoch nicht erbracht. Es ist davon auszugehen, dass sich die angenommenen Brutplätze räumlich auf die gesamte Brückenlänge verteilen. Unter Berücksichtigung der Anbringung von Nisthilfen für den Wanderfalken am südlichen Brückenende (vgl. 12 A_{CEF}) und für den Turmfalken am nördlichen Brückenende (vgl. 14 A_{CEF}) sind die Dohlen-Nisthilfen im Zentrum der Brücke (d. h. auf den Köpfen der Pfeiler auf der Rader Insel) anzubringen, - Da die Dohle ein Koloniebrüter ist, sind jeweils 5 Nisthöhlen an einem Pfeiler anzubringen. Der Abstand zwischen den Nisthöhlen sollte dabei mindestens einen halben Meter betragen. 			
Gesamtumfang der Maßnahme:		10 Dohlen-Nisthöhlen	
Zielbiotop:		Ausgangsbiotop:	
-		-	

² Um den Dohlen ein Ausweichen zu ermöglichen, sollten pro Brutpaar 2 Nistmöglichkeiten zur Verfügung gestellt werden.

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	11 A_{CEF}
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen		
-		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Bei starker Verschmutzung sind die Nisthilfen außerhalb der Brutzeit zu reinigen.		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Im Rahmen der Umweltbaubegleitung (vgl. UBB 42) erfolgt eine Kontrolle der Nisthöhlen auf Besatz. Zudem ist einmal jährlich außerhalb der Brutzeit eine Funktionskontrolle der Nisthöhlen erforderlich. Die Funktionskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung und wird gegenüber dem MELUND dokumentiert.		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
-		

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	12 A _{CEF}	
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für B 2.16 <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
<p>Als vorgezogener Ausgleich für den Verlust einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Wanderfalkens sind an der vorerst verbleibenden Richtungsfahrbahn Hamburg zwei Wanderfalken-Nisthilfen anzubringen. Diese können dem Brutpaar auf dem östlichen Brückenpfeiler südlich des NOK als temporäres Ausweichquartier dienen. Nach Fertigstellung der neuen Richtungsfahrbahn Flensburg und vor dem Rückbau des alten Brückenbauwerkes sind die Nisthilfen an den Brückenpfeilern der neuen Richtungsfahrbahn Flensburg anzubringen³. Hier dienen sie dem Wanderfalken-Brutpaar dauerhaft als Ausweichquartier. Die Anbringung erfolgt dabei auf der dem Baubetrieb in der jeweiligen Bauphase abgewandten Seite der Pfeiler (d. h. Anbringen der Nisthilfen an der vorerst verbleibenden Richtungsfahrbahn Hamburg auf der Westseite sowie Anbringen der dauerhaft verbleibenden Nisthilfen an der neuen Richtungsfahrbahn Flensburg an der Ostseite der Pfeiler).</p> <p>Die mit dem Rückbau der Richtungsfahrbahn Hamburg verbundene Entfernung der angebrachten Nisthilfen darf nur außerhalb der Brutzeit des Wanderfalken erfolgen. Bei der Anbringung der Nisthilfen ist folgendes zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anbringung der Nisthilfen in der Nähe des bekannten Brutplatzes (d. h. Brückenpfeilerköpfe südlich des NOK), es muss ein freier An- und Abflug gewährleistet sein, - Die Nisthilfen sollten weder zur Wetterseite (Westen) zeigen, noch sollten sie länger der Sonne ausgesetzt sein (Süden); eine Ausrichtung von Nordosten bis Südosten ist ideal, - Die Kästen sollten mit einer Neigung von ca. 2-3° nach vorne montiert werden, um das Wasser abzuleiten, - Die Nisthilfen sollten so konstruiert sein, dass ein Abstürzen der Jungfalken nach dem Ausfliegen verhindert wird; dazu wird dem Kasten ein „Balkon“ mit mindestens 0,5 m² vorgelagert, - In die Nisthilfen ist eine ca. 10 cm starke Kiesschicht einzubringen, <p>Die Nisthilfen sind ab der nächsten Brutperiode wirksam. Um dem Wanderfalken eine Eingewöhnung zu ermöglichen, müssen die Kästen jedoch mit einem Jahr Vorlaufzeit an die Pfeiler angebracht werden. Da Wanderfalken Nisthilfen sehr gut annehmen, ist eine Besiedelung bereits in der ersten Brutsaison nach Anbringung der Nisthilfen zu erwarten.</p>			
Gesamtumfang der Maßnahme:		2 Wanderfalken-Nisthilfen	
Zielbiotop:		Ausgangsbiotop:	
-		-	

³ Um dem Wanderfalken ein Ausweichen zu ermöglichen, sollten dem Brutpaar mind. 2 Nistmöglichkeiten zur Verfügung gestellt werden.

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	12 A_{CEF}
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen		
-		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Bei starker Verschmutzung sind die Kästen außerhalb der Brutzeit zu reinigen.		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Im Rahmen der Umweltbaubegleitung (vgl. UBB 42) erfolgt eine Kontrolle der Nisthilfen auf Besatz. Zudem ist einmal jährlich außerhalb der Brutzeit eine Funktionskontrolle der Nisthilfen erforderlich. Die Funktionskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung und wird gegenüber dem MELUND dokumentiert.		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
-		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	13 A_{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme Anbringung Nisthilfen Uhu		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF Funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2 Blatt 3,4		
Lage der Maßnahme Die Lage des Suchraumes (untere gehölzbestandene Autobahnböschung südwestlich der Rader Hochbrücke) ist dem Lageplan zu entnehmen. Gemeinde Rade bei Rendsburg , Gemarkung Rade bei Rendsburg, Flur 4, Flurstück 18/6		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort B 2.17 Verlust einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Uhus durch den Rückbau der Rader Hochbrücke.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme Anbringung von Uhu-Nisthilfen als vorgezogener Ausgleich für den Verlust einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art.		

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	13 A _{CEF}	
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für B 2.17 <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
<p>Als vorgezogener Ausgleich für den Verlust einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Uhu sind im räumlichen Zusammenhang zwei Nisthilfen anzubringen. Aufgrund der Konkurrenzsituation zu den Arten Wanderfalke, Turmfalke und Dohle, die ebenfalls am Brückenbauwerk brüten, und unter dem Aspekt, dass der Uhu im Rahmen der aktuellen Untersuchung 2016 nicht am Bauwerk brütete, werden die Nisthilfen nicht am Brückenbauwerk angebracht. Im Umfeld der Brücke eignet sich vor allem die gehölzbestandene Autobahnböschung südwestlich der Rader Hochbrücke zur Anbringung der Nisthilfen. Die Auswahl der Bäume zur Anbringung der Kästen erfolgt durch die Umweltbaubegleitung (vgl. UBB 42). Es empfiehlt sich die speziell vom Landesverband Eulen-Schutz in SH e. V (LVE) entwickelten Nistkästen zu nutzen.</p> <p>Bei der Anbringung der Nisthilfen ist folgendes zu beachten (vgl. auch ROBITZKY & DETHLEFS 2012⁴):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Nisthilfen sind an starken Bäumen (mind. 40 cm BHD) in mindestens 8 m Höhe anzubringen, - Unterhalb der Nisthilfen sollte sich nichts befinden, was die Jungen beim Abspringen verletzen könnte (d. h. keine dünnen, trockenen und daher harten Äste an Fichten, keine dichte, hohe Strauchschicht auf dem Waldboden, kein dichtes Brombeergestrüpp), - Im Idealfall sind die Nisthilfen von unten nicht erkennbar; es eignen sich daher besonders gut immergrüne Bäume wie Fichten, - Die Nisthilfen sind mit Schreddergut (ohne Dornen) oder lockerem Waldboden zu befüllen. <p>Die Nisthilfen sind ab der nächsten Brutperiode wirksam. Um dem Uhu eine Eingewöhnung zu ermöglichen, müssen die Kästen jedoch mit einem Jahr Vorlaufzeit bis spätestens Oktober angebracht werden. Die Erfahrungen des LVE haben gezeigt, dass eine Besiedelung bereits in der ersten Brutsaison nach Anbringung der Nisthilfen zu erwarten ist.</p> <p>Alternativ ist es gemäß LLUR/Artenschutz möglich, dem Uhu auch Ersatzquartiere in Bodennähe zur Verfügung zu stellen. Z. B. in der Autobahnböschung, in die kleine Mulden eingebaut werden. Das Umfeld dieser Mulden sollte von Bewuchs freigestellt werden, damit der Uhu freie Sicht hat. Bei der Herstellung wird empfohlen den Hinweisen des LVE zu folgen. Im Bereich des Bauwerkes bieten sich für derartige Nisthilfen die Böschungen an, die nur randlich durch die Verbreiterung der Trasse betroffen sind (z. B. südwestliche Brückenrampe).</p>			
Gesamtumfang der Maßnahme:		2 Uhu-Nisthilfen	
Zielbiotop:		Ausgangsbiotop:	
-		-	

⁴ ROBITZKY, U. & DETHLEFS, R. (2012): Erfahrungen mit Nisthilfen für den Uhu *Bubo bubo*. Eulen-Rundblick Nr. 62: 58-69.

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	13 A_{CEF}
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen		
Das Flurstück befindet sich im Eigentum der Bundesstraßenverwaltung.		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Einmal jährlich ist außerhalb der Brutzeit das Austauschen der Einstreu erforderlich.		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Im Rahmen der Umweltbaubegleitung (vgl. UBB 42) erfolgt eine Kontrolle der Nisthilfen auf Besatz. Zudem ist einmal jährlich außerhalb der Brutzeit eine Funktionskontrolle der Nisthilfen erforderlich.		
Die Funktionskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung und wird gegenüber dem MELUND dokumentiert.		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
-		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	14 A_{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme Anbringung Nisthilfen Turmfalke		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF Funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2 Blatt 2		
Lage der Maßnahme Pfeiler der bestehenden und zukünftigen Rader Hochbrücke nördlich des Borgstedter Sees. Die Lage der Nisthilfen-Standorte ist dem Lageplan zu entnehmen.		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort B 2.18 Verlust von 3-4 Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Turmfalken durch den Rückbau der Rader Hochbrücke.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme Anbringung von Turmfalken-Nisthilfen als vorgezogener Ausgleich für den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.		

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	14 A _{CEF}	
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für B 2.18 <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
<p>Als vorgezogener Ausgleich für den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Turmfalken sind an der vorerst verbleibenden Richtungsfahrbahn Hamburg 8 Turmfalken-Nisthilfen⁵ anzubringen. Diese können den 3-4 Brutpaaren an der Rader Hochbrücke als temporäres Ausweichquartier dienen. Nach Fertigstellung der neuen Richtungsfahrbahn Flensburg und vor dem Rückbau des alten Brückenbauwerkes sind die Nisthilfen an den Brückenpfeilern der neuen Richtungsfahrbahn Flensburg anzubringen. Hier dienen sie den Turmfalken-Brutpaaren dauerhaft als Ausweichquartier. Die Anbringung erfolgt dabei auf der dem Baubetrieb in der jeweiligen Bauphase abgewandten Seite der Pfeiler (d. h. Anbringen der Nisthilfen an der vorerst verbleibenden Richtungsfahrbahn Hamburg auf der Westseite sowie Anbringen der dauerhaft verbleibenden Nisthilfen an der neuen Richtungsfahrbahn Flensburg an der Ostseite der Pfeiler).</p> <p>Die mit dem Rückbau der Richtungsfahrbahn Hamburg verbundene Entfernung der angebrachten Nisthilfen darf nur außerhalb der Brutzeit des Turmfalken erfolgen (d. h. nur in den Monaten August bis März).</p> <p>In Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde können die Nisthilfen auch außerhalb des Brückenbauwerkes angebracht werden. Hierzu eignen sich vor allem ältere Gehölzbestände im Umfeld der Brücke. Die Auswahl der Bäume zur Anbringung der Kästen erfolgt im Rahmen der Ausführungsplanung.</p> <p>Bei der Anbringung der Nisthilfen ist folgendes zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundsätzlich sollte die Anbringung der Nisthilfen in der Nähe der bekannten Brutplätze erfolgen. Da sich die Brutplätze des Turmfalken räumlich auf die gesamte Brückenlänge verteilen und vor allem junge Turmfalken zur Beute des am südlichen Ende der Brücke brütenden Wanderfalkens zählt, sind die Nisthöhlen jedoch eher am nördlichen Ende der Brücke (d. h. Brückenpfeilerköpfe nördlich des Borgstedter Sees) anzubringen. Alternativ können die Nisthilfen in geeigneten Gehölzbeständen im Umfeld des Brückenbauwerkes angebracht werden (s.o.), - Es muss ein freier An- und Abflug gewährleistet sein, - Die Nisthilfen sollten weder zur Wetterseite (Westen) zeigen, noch sollten sie länger der Sonne ausgesetzt sein (Süden); eine Ausrichtung von Nordosten bis Südosten ist ideal, - Die Kästen sollten mit einer Neigung von ca. 2-3° nach vorne montiert werden, um das Wasser abzuleiten. <p>Die Nisthöhlen sind ab der nächsten Brutperiode wirksam. Um dem Turmfalken eine Eingewöhnung zu ermöglichen, müssen die Kästen jedoch mit einem Jahr Vorlaufzeit angebracht werden. Da Turmfalken Nisthilfen sehr gut annehmen, ist eine Besiedelung bereits in der ersten Brutsaison nach Anbringung der Nisthilfen zu erwarten.</p>			
Gesamtumfang der Maßnahme:		8 Turmfalken-Nisthilfen	
Zielbiotop:		Ausgangsbiotop:	
-		-	

⁵ Um dem Turmfalken ein Ausweichen zu ermöglichen, sollten dem Brutpaar mind. 2 Nistmöglichkeiten zur Verfügung gestellt werden.

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	14 A_{CEF}
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen		
-		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Bei starker Verschmutzung sind die Kästen außerhalb der Brutzeit zu reinigen.		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Im Rahmen der Umweltbaubegleitung (vgl. UBB 42) erfolgt eine Kontrolle der Nisthilfen auf Besatz. Zudem ist einmal jährlich außerhalb der Brutzeit eine Funktionskontrolle der Nisthilfen erforderlich. Die Funktionskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung und wird gegenüber dem MELUND dokumentiert.		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
-		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmenkomplex-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fern- straßenplanungs- und -bau GmbH	16 A
<p>Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes</p> <p>Anlage Feldhecke mit kleinem Feuchtbiotop</p> <p>Zum Maßnahmenübersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2 Blatt 1</p>		
<p>Lage des Maßnahmenkomplexes</p> <p>Bezugsraum 1 „Nördliches Offenland“ Trassennah Gemeinde Borgstedt, Gemarkung Lehmbeck, Flur 4, Flurstück 11/7, 14/9, 11/6, 14/8, 11/10, 11/11, 17/8 Gemeinde Borgstedt, Gemarkung Borgstedt, Flur 4, Flurstück 35/5</p>		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort		
<p>Bezugsraum 1 „Nördliches Offenland“</p> <p>B 1.2 Dauerhafter Verlust bzw. temporäre Beeinträchtigung von Offenlandbiotopen (Acker, Grünland, Ruderalflächen)</p> <p>B 1.5 Dauerhafter Verlust bzw. temporäre Beeinträchtigung von Hecken, Knicks und Baumreihen</p> <p>L 1.10 Baubedingte Beeinträchtigung der landschaftsgebundenen Erholungsnutzung</p> <p>B 1.7 Temporäre Beeinträchtigung eines offenen Grabens südlich Dieksredder</p> <p>Maßnahmenkomplex aus Grabenabschnitten, Feldhecke und Sukzessionsfläche beidseitig der A7</p>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen		
<p>Straßenbegleitgrün ohne Gehölze, Straßenbegleitgrün mit Bäumen, voll- und teilversiegelte Verkehrsfläche, Bankett</p>		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmenkomplex-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fern- straßenplanungs- und -bau GmbH	16 A
Zielkonzeption der Maßnahme		
<p>Der Verlust des Grabens und der Gehölze beidseitig der A 7 wird als Gesamtkomplex ausgeglichen, da es sich um benachbarte Lebensräume bzw. ähnliche Lebensraumtypen handelt, die durch die A 7 getrennt sind. Durch die Wiederherstellung der kleinen Grabenabschnitte im Zusammenhang mit der Entwicklung einer Sukzessionsfläche bzw. der angrenzenden Hecke können sich vielfältige Lebensräume entwickeln.</p>		
Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex		Maßnahmentyp
16.1 A 16.2 A 16.3 A		V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme
		Zusatzindex
		FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF Funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Fläche des Maßnahmenkomplexes		Größe: 0,275 ha

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und - bau GmbH	16.1 A	
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt B 1.5, L 1.10 <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Anlage einer Feldhecke (Arten z.B. <i>Acer campestre</i> (Feldahorn), <i>Betula pendula</i> (Sandbirke), <i>Quercus robur</i> (Stieleiche), <i>Sorbus aucuparia</i> (Vogelbeere), <i>Rhamnus frangula</i> (Faulbaum), <i>Crataegus monogyna</i> (Weißdorn), <i>Prunus spinosa</i> (Schlehe), <i>Sambucus nigra</i> (Holunder), <i>Viburnum opulus</i> (Schneeball), <i>Rosa canina</i> (Hundsrose), <i>Lonicera xylosteum</i> (Gem. Heckenkirsche), <i>Corylus avellana</i> (Hasel))			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Feldhecke (HF)	311 m	Ausgangsbiotop: Fläche mit baubedingter, temporärer Flächeninanspruch- nahme	311 m
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung		<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
		<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
		<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Kein Einsatz von Pestiziden, Dünger und Pflanzenschutzmitteln.			
Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege (3 Jahre): Anwuchspflege der Gehölze. In den ersten drei Jahren sind die Gehölze durch Mahd der Krautschicht zu fördern. Schnittzeitpunkt zweimal jährlich, im Juni/Juli und September/Oktober. Einzäunung gegen Wildverbiss der Gehölze während der Anwuchsphase.			
Unterhaltungspflege: Verjüngung selektiv oder abschnittsweise: alle 10 – 20 Jahre Sträucher auf den Stock setzen. Keine Pflege der Gehölze während der Brutzeit im Zeitraum von März bis August. Beachtung des Knickerlasses „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“, Kap. 3 Knickpflege, MELUR 2017.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Herstellungskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Gehölzbestände und des Knicksaums nach dem 3. Jahr, ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (z. B. Aushagerung des Saums durch Mahd).			
Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung und wird gegenüber dem MELUND dokumentiert.			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
Artenauswahl entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.			

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	16.2 A
Bezeichnung der Maßnahme Wiederherstellung offener Graben		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF Funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2 Blatt 1		
Lage der Maßnahme trassennah Gemeinde Borgstedt, Gemarkung Lehmbeck, Flur 4, Flurstück 11/10, 14/9, 11/7 Gemeinde Borgstedt, Gemarkung Borgstedt, Flur 4, Flurstück 35/5		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort B 1.7 Kleine Abschnitte eines Grabens wird im Bereich des Eingriffsbereichs temporär in Anspruch genommen. Wiederherstellung der Lebensraumfunktionen in Verbindung mit der angrenzenden Hecke bzw. der Sukzessionsflächen durch die Wiederherstellung des Grabens nach Beendigung der Baumaßnahme.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Straßenbegleitgrün ohne Gehölze, Straßenbegleitgrün mit Bäumen, voll- und teilversiegelte Verkehrsfläche, Bankett		
Zielkonzeption der Maßnahme Wiederherstellung des offenen Grabens		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt B 1.7 <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für		

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	16.2 A	
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Wiederherstellung des offenen Grabens, Sohlstruktur und Böschungen möglichst flach auslaufend in Anpassung zum angrenzenden Graben, Entwicklung der Uferstauden/ Röhrichte über Sukzession ohne Ansaat.			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Gräben (FG)	30 m	Ausgangsbiotop: Fläche mit baubedingter, temporärer Flächeninanspruchnahme	30 m
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung		<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
<p>Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege (3 Jahre): Die sich durch Sukzession entwickelnden Uferstauden/ Röhrichte sollen ggf. einmal im Jahr mit Abfuhr des Mähgutes gemäht werden, wenn sich Herden von nitrophilen Arten oder invasiven Arten ausbreiten sollten.</p> <p>Unterhaltungspflege: Entsprechend der Grabenpflege der angrenzenden Grabenabschnitte mit möglichst geringen Eingriffen in Sohl- und Ufervegetation.</p>			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
<p>Herstellungskontrolle: Die entsprechende Umsetzung der Gestaltungsvorgaben ist nach Fertigstellung der Erdarbeiten zu kontrollieren.</p> <p>Die Grabenabschnitte werden nach der Entwicklungspflege einmalig einer Herstellungskontrolle unterzogen. Herstellungskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Vegetationsbestände (Zielarten der Uferstaudenfluren und Röhrichte).</p> <p>Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung und wird gegenüber dem MELUND dokumentiert.</p>			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
Konkretisierung der oben aufgeführten Maßnahmen entsprechend der örtlichen Gegebenheiten (Anpassung an angrenzende bestehende Grabenabschnitte).			

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	16.3 A
Bezeichnung der Maßnahme Entwicklung Sukzessionsfläche		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF Funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2 Blatt 1		
Lage der Maßnahme Trassennah Gemeinde Borgstedt, Gemarkung Lehmbeck, Flur 4, Flurstück 11/7, 11/6, 14/9, 14/8 Gemeinde Borgstedt, Gemarkung Borgstedt, Flur 4, Flurstück 35/5		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort B 3.2: Durch randliche Beanspruchung entsteht eine Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion. Es handelt sich i.d.R. um Teilflächen in einem räumlichen Zusammenhang mit den umgebenden Lebensraumstrukturen. Wiederherstellung der Lebensraumfunktionen in Verbindung mit der angrenzenden Hecke bzw. der Wiederherstellung des Grabens nach Beendigung der Baumaßnahme.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Straßenbegleitgrün ohne Gehölze, Straßenbegleitgrün mit Bäumen, voll- und teilversiegelte Verkehrsfläche, Bankett		
Zielkonzeption der Maßnahme Entwicklung einer Sukzessionsfläche zur Wiederherstellung von Biotopstrukturen. Lebensraumfunktionen in Verbindung mit dem angrenzenden Offenland, u.a. Förderung von Amphibien-Lebensräumen im Umfeld der Trasse. Entlastung von Nähr- und Schadstoffeinträgen in Boden und Grundwasser durch Extensivierung der Fläche.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt B 3.2 <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für		

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	16.3 A	
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Freie Sukzession der Fläche, ggf. nach Pflegemaßnahmen in der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege.			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Feuchte Hochstaudenflur (RHf)/ Weidengebüsch (HBw)	640 m ²	Ausgangsbiotop: Fläche mit baubedingter, temporärer Flächeninanspruchnahme	640 m ²
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung		<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel und Pestiziden, Dünger und Pflanzenschutzmitteln, keine dauerhafte Pflege. Erhalt eines hohen Bodenwasserstandes. Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege (3 Jahre): Die sich durch Sukzession entwickelnde Fläche soll ggf. einmal im Jahr mit Abfuhr des Mähgutes gemäht werden, wenn sich Herden von nitrophilen Arten oder invasiven Arten ausbreiten sollten.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Die Sukzessionsfläche wird nach der ggf. erfolgenden Entwicklungspflege einmalig einer Herstellungskontrolle unterzogen. Dies erfolgt durch Sichtprüfung der entwickelten Vegetationsbestände (Staudenfluren Pioniergehölze). Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung und wird gegenüber dem MELUND dokumentiert.			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
-			

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmenkomplex-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fern- straßenplanungs- und -bau GmbH	17 A
<p>Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes</p> <p>Gehölzanzpflanzung auf den neuen Böschungen</p> <p>Zum Maßnahmenübersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2 Blatt 2-4</p>		
<p>Lage des Maßnahmenkomplexes</p> <p>Bezugsraum 1-3 Trassennah Gemeinde Borgstedt, Gemarkung Lehmbeck, Flur 4, Flurstück 14/8, 17/8, 15/3, 48/5, 48/8, 36/13, 36/11, 47/56, 47/64 Gemeinde Rade bei Rendsburg, Gemarkung Rade bei Rendsburg, Flur 4, Flurstück 18/6, 5/11, 5/12, 8/5, 8/6, 13/3, 13/4, 18/7</p>		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort		
<p>Bezugsraum 1 „Nördliches Offenland“</p> <p>Bo 1.3 Dauerhafter Verlust bzw. temporäre Beeinträchtigung der Gehölzflächen auf den Böschungen der A 7</p> <p>L 1.10 Baubedingte Beeinträchtigung der landschaftsgebundenen Erholungsnutzung</p> <p>Bezugsraum 2 „Nord-Ostsee-Kanal und Borgstedter See“</p> <p>B 2.3 Dauerhafter Verlust bzw. temporäre Beeinträchtigung der Gehölzflächen auf den Böschungen der A 7</p> <p>L 2.21 Baubedingte Beeinträchtigung der landschaftsgebundenen Erholungseignung</p> <p>Bezugsraum 3 „Südliches Offenland“</p> <p>Bo 3.3 Dauerhafter Verlust bzw. temporäre Beeinträchtigung der Gehölzflächen auf den Böschungen der A 7</p> <p>L 3.8 Baubedingte Beeinträchtigung der landschaftsgebundenen Erholungsnutzung</p>		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmenkomplex-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fern- straßenplanungs- und -bau GmbH	17 A
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen		
Straßenbegleitgrün mit Bäumen, Straßenbegleitgrün ohne Gehölze, Ackerbauliche Nutzung		
Zielkonzeption der Maßnahme		
<p>Insbesondere auf den östlichen Böschungen werden die straßenbegleitenden Gehölzpflanzungen im gesamten Trassenbereich beansprucht. Diese sind zwar durch die unmittelbar angrenzende Autobahn erheblich vorbelastet, haben aber eine Funktion als Leitstruktur für die Fledermäuse (in Verbindung mit den Böschungen und der Brücke) und als Lebensraum für Gildenarten der Gehölze sowie für die landschaftliche Einbindung der Trasse. Nach Beendigung der Baumaßnahme erfolgt daher eine durchgehende Wiederbepflanzung im gesamten Trassenbereich. Die Maßnahmen werden den drei Bezugsräumen zugeordnet. Die Gehölzbestände, die unmittelbar an die Autobahn angrenzen, werden als Gestaltungsmaßnahme dargestellt (G 39).</p>		
Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex	Maßnahmentyp	
17.1 A	V Vermeidungsmaßnahme	
17.2 A	A Ausgleichsmaßnahme	
17.3 A	E Ersatzmaßnahme	
Gehölzanpflanzung auf den neuen Böschungen zur Wiederherstellung.	G Gestaltungsmaßnahme	
	Zusatzindex	
	FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung	
	CEF Funktionserhaltende Maßnahme	
	FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes	
Fläche des Maßnahmenkomplexes	Größe: 5,26 ha	

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	17.1 A	
Zielkonzeption der Maßnahme			
Frühestmögliche landschaftsgerechte Einbindung der Böschungflächen nach Beendigung der Baumaßnahme an der Grenze des Naturparks, Ausgleich der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes Ausgleich von Gehölzverlusten. Entwicklung naturnaher, standortangepasster Biotope als Trittsteinbiotope und Lebensraum für Pflanzen und Tiere, insbesondere für die Vogelarten der Gehölzstrukturen und für die Fledermäuse (Aufwertung der Leitfunktion als Flugroute), ergänzt durch die Entwicklung des Offenlandkomplexes nördlich der Anschlussstelle Rendsburg/ Büdelsdorf . Schutz vor Immissionen durch Reduzierung der Ausbreitung von Schadstoffen			
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt B 1.3, L 1.10 <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Baumbetonte Gehölzpflanzung aus standortgerechten und standortheimischen Laubgehölzen mit mindestens 10 % Baumanteil. Verwendung von z.B. <i>Acer pseudoplatanus</i> (Berg-Ahorn), <i>Acer campestre</i> (Feld-Ahorn), <i>Alnus glutinosa</i> (Schwarz-Erle), <i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche), <i>Quercus robur</i> (Stieleiche), <i>Fagus sylvatica</i> (Rotbuche), <i>Prunus avium</i> (Vogelkirsche). Des Weiteren kommen Straucharten wie <i>Crataegus monogyna</i> (Weißdorn), <i>Salix caprea</i> (Salweide), <i>Sorbus aucuparia</i> (Eberesche), <i>Prunus spinosa</i> (Schlehe), <i>Corylus avellana</i> (Hasel) dazu. Zur Sicherstellung der Entwicklung einer Leitfunktion der Gehölze für Fledermäuse ist darauf zu achten, dass dauerhaft ein geschlossener Gehölzbestand mit einer angegebenen Mindesthöhe (Gesamthöhe mindestens 3 m) gewährleistet ist.			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Straßenbegleitgrün mit Bäumen (SVh)	13.675 m ²	Ausgangsbiotop: Fläche mit baubedingter, temporärer Flächeninanspruchnahme	13.675 m ²
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten			
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	17.1 A
<p>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</p> <p>Kein Einsatz von Pestiziden, Dünger und Pflanzenschutzmitteln.</p> <p>Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege (3 Jahre): Anwuchspflege und –kontrolle der Gehölze, ggf. Einzäunung vor Wild- und Weideverbiss, ggf. Ersatz ausgefallener Pflanzen.</p> <p>In den ersten drei Jahren sind die Gehölze durch Mahd der Krautschicht zu fördern. Schnittzeitpunkt zweimal jährlich, im Juni/Juli und September/Okttober. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege gemäß DIN 18916 und DIN 18919.</p> <p>Unterhaltungspflege: Nach Bestandsschluss sind über etwaigen Rückschnitt zur Freihaltung von Wegen oder Sichtkorridoren hinaus keine weiteren Maßnahmen erforderlich.</p>		
<p>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</p> <p>Herstellungskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Gehölze nach dem 3. Jahr, ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen. Zur Sicherstellung der Entwicklung einer Leitfunktion der Gehölze für Fledermäuse ist darauf zu achten, dass dauerhaft ein geschlossener Gehölzbestand mit einer angegebenen Mindesthöhe (Gesamthöhe mindestens 3 m) gewährleistet ist.</p> <p>Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung und wird gegenüber dem MELUND dokumentiert.</p>		
<p>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</p> <p>Artenauswahl entsprechend der örtlichen Bodenverhältnisse. Im Rahmen der LAP ist der zu pflanzende Stammumfang der Gehölze festzulegen, um eine schnelle Leitfunktion der Gehölze für Fledermäuse herzustellen. Es ist zu prüfen, ob Abschnitte, die Streifen bis 5 m Breite darstellen, statt als Gehölzpflanzung über eine Sukzession entwickelt werden können.</p>		

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	17.2 A	
Zielkonzeption der Maßnahme			
Frühestmögliche landschaftsgerechte Einbindung der Böschungflächen nach Beendigung der Baumaßnahme an der Grenze des Naturparks, Ausgleich der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Ausgleich von Gehölzverlusten. Entwicklung naturnaher, standortangepasster Biotope als Trittsteinbiotope und Lebensraum für Pflanzen und Tiere, insbesondere für die Vogelarten der Gehölzstrukturen und für die Fledermäuse (Aufwertung der Leitfunktion als Flugroute). Schutz vor Immissionen durch Reduzierung der Ausbreitung von Schadstoffen.			
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt B 2.3, B 3.3, L 2.21 <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Baumbetonte Gehölzpflanzung aus standortgerechten und standortheimischen Laubgehölzen mit mindestens 10 % Baumanteil. Verwendung von z.B. <i>Acer pseudoplatanus</i> (Berg-Ahorn), <i>Acer campestre</i> (Feld-Ahorn), <i>Alnus glutinosa</i> (Schwarz-Erle), <i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche), <i>Quercus robur</i> (Stieleiche), <i>Fagus sylvatica</i> (Rotbuche), <i>Prunus avium</i> (Vogelkirsche). Des Weiteren kommen Straucharten wie <i>Crataegus monogyna</i> (Weißdorn), <i>Salix caprea</i> (Salweide), <i>Sorbus aucuparia</i> (Eberesche), <i>Prunus spinosa</i> (Schlehe), <i>Corylus avellana</i> (Hasel) dazu. Zur Sicherstellung der Entwicklung einer Leitfunktion der Gehölze für Fledermäuse ist darauf zu achten, dass dauerhaft ein geschlossener Gehölzbestand mit einer angegebenen Mindesthöhe (Gesamthöhe mindestens 3 m) gewährleistet ist.			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Straßenbegleitgrün mit Bäumen (SVh)	10.745 m ²	Ausgangsbiotop: Fläche mit baubedingter, temporärer Flächeninanspruchnahme	10.745 m ²
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten			
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	17.2 A
<p>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</p> <p>Kein Einsatz von Pestiziden, Dünger und Pflanzenschutzmitteln.</p> <p>Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege (3 Jahre): Anwuchspflege und –kontrolle der Gehölze, ggf. Einzäunung vor Wild- und Weideverbiss, ggf. Ersatz ausgefallener Pflanzen. In den ersten drei Jahren sind die Gehölze durch Mahd der Krautschicht zu fördern. Schnittzeitpunkt zweimal jährlich, im Juni/Juli und September/Oktober. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege gemäß DIN 18916 und DIN 18919.</p> <p>Unterhaltungspflege: Nach Bestandsschluss sind über etwaigen Rückschnitt zur Freihaltung von Wegen oder Sichtkorridoren hinaus keine weiteren Maßnahmen erforderlich.</p>		
<p>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</p> <p>Herstellungskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Gehölze nach dem 3. Jahr, ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen. Zur Sicherstellung der Entwicklung einer Leitfunktion der Gehölze für Fledermäuse ist darauf zu achten, dass dauerhaft ein geschlossener Gehölzbestand mit einer angegebenen Mindesthöhe (Gesamthöhe mindestens 3 m) gewährleistet ist.</p> <p>Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung und wird gegenüber dem MELUND dokumentiert.</p>		
<p>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</p> <p>Artenauswahl entsprechend der örtlichen Bodenverhältnisse. Im Rahmen der LAP ist der zu pflanzende Stammumfang der Gehölze festzulegen, um eine schnelle Leitfunktion der Gehölze für Fledermäuse herzustellen. Es ist zu prüfen, ob Abschnitte, die Streifen bis 5 m Breite darstellen, statt als Gehölzpflanzung über eine Sukzession entwickelt werden können.</p>		

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	17.3 A	
Zielkonzeption der Maßnahme			
Frühestmögliche landschaftsgerechte Einbindung der Böschungflächen nach Beendigung der Baumaßnahme, Ausgleich der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.			
Ausgleich von Gehölzverlusten.			
Entwicklung naturnaher, standortangepasster Biotope als Trittsteinbiotope und Lebensraum für Pflanzen und Tiere, insbesondere für die Vogelarten der Gehölzstrukturen und für die Fledermäuse (Aufwertung der Leitfunktion als Flugroute).			
Schutz vor Immissionen durch Reduzierung der Ausbreitung von Schadstoffen.			
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt B 3.3, L 3.8 <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Baumbetonte Gehölzpflanzung aus standortgerechten und standortheimischen Laubgehölzen mit mindestens 10 % Baumanteil. Verwendung von z.B. <i>Acer pseudoplatanus</i> (Berg-Ahorn), <i>Acer campestre</i> (Feld-Ahorn), <i>Alnus glutinosa</i> (Schwarz-Erle), <i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche), <i>Quercus robur</i> (Stieleiche), <i>Fagus sylvatica</i> (Rotbuche), <i>Prunus avium</i> (Vogelkirsche). Des Weiteren kommen Straucharten wie <i>Crataegus monogyna</i> (Weißdorn), <i>Salix caprea</i> (Salweide), <i>Sorbus aucuparia</i> (Eberesche), <i>Prunus spinosa</i> (Schlehe), <i>Corylus avellana</i> (Hasel) dazu. Zur Sicherstellung der Entwicklung einer Leitfunktion der Gehölze für Fledermäuse ist darauf zu achten, dass dauerhaft ein geschlossener Gehölzbestand mit einer angegebenen Mindesthöhe (Gesamthöhe mindestens 3 m) gewährleistet ist.			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Straßenbegleitgrün mit Bäumen (SVh)	28.866 m ²	Ausgangsbiotop: Fläche mit baubedingter, temporärer Flächeninanspruchnahme	28.866 m ²
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten	
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	17.3 A
<p>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</p> <p>Kein Einsatz von Pestiziden, Dünger und Pflanzenschutzmitteln.</p> <p>Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege (3 Jahre): Anwuchspflege und –kontrolle der Gehölze, ggf. Einzäunung vor Wild- und Weideverbiss, ggf. Ersatz ausgefallener Pflanzen. In den ersten drei Jahren sind die Gehölze durch Mahd der Krautschicht zu fördern. Schnittzeitpunkt zweimal jährlich, im Juni/Juli und September/Oktober. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege gemäß DIN 18916 und DIN 18919.</p> <p>Unterhaltungspflege: Nach Bestandsschluss sind über etwaigen Rückschnitt zur Freihaltung von Wegen oder Sichtkorridoren hinaus keine weiteren Maßnahmen erforderlich.</p>		
<p>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</p> <p>Herstellungskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Gehölze nach dem 3. Jahr, ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen. Zur Sicherstellung der Entwicklung einer Leitfunktion der Gehölze für Fledermäuse ist darauf zu achten, dass dauerhaft ein geschlossener Gehölzbestand mit einer angegebenen Mindesthöhe (Gesamthöhe mindestens 3 m) gewährleistet ist.</p> <p>Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung und wird gegenüber dem MELUND dokumentiert.</p>		
<p>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</p> <p>Artenauswahl entsprechend der örtlichen Bodenverhältnisse. Im Rahmen der LAP ist der zu pflanzende Stammumfang der Gehölze festzulegen, um eine schnelle Leitfunktion der Gehölze für Fledermäuse herzustellen. Es ist zu prüfen, ob Abschnitte, die Streifen bis 5 m Breite darstellen, statt als Gehölzpflanzung über eine Sukzession entwickelt werden können.</p>		

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	18 A	
Zielkonzeption der Maßnahme			
Wiederherstellung der linearen Biotopstrukturen in Verbindung mit dem angrenzenden Offenland. Aufwertung des Landschaftsbildes und der Aufenthaltsfunktion in Verbindung mit einer Verbesserung der Lebensraumfunktion durch die Einbindung der Böschungen sowie die Erhöhung der Vielfalt im Umfeld der Trasse. Gestalterische Aufwertung des Weges an der östlichen Böschung, der auch von Spaziergängern genutzt wird.			
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt B 2.5, L 2.21 <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Pflanzung der Bäume im Abstand von 10 m als Hochstämme mit einem Stammumfang von 16-18 cm. Auswahl einer standortheimischen Baumart z.B. Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i>), Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Baumreihe (HR)	112 m	Ausgangsbiotop: Fläche mit baubedingter, temporärer Flächeninanspruchnahme	112 m
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten			
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege (3 Jahre): Anwuchspflege und – kontrolle der Bäume, Stammschutz vor Wildverbiss. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege gemäß DIN 18916 und DIN 18919.			

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	18 A
Unterhaltungspflege: Pflege der Baumgruppen nach Erfordernis z. B. zum Erhalt des erforderlichen Lichtraum- profils und zur Gefahrenabwehr (Astbruch).		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
<p>Herstellungskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Bäume nach dem 3. Jahr, ggf. Hinweise auf weiter- führende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.</p> <p>Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung und wird gegenüber dem MELUND doku- mentiert.</p>		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
Artenauswahl entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	19 A
Bezeichnung der Maßnahme Entsiegelung der ehemaligen Straßenflächen und Pfeilerstandorte		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF Funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2 Blatt 1-6		
Lage der Maßnahme Bezugsraum 1-3 Trasse Gemeinde Borgstedt, Gemarkung Lehmbeck, Flur 4, Flurstück 45/6, 11/17, 14/8 Gemeinde Borgstedt, Gemarkung Borgstedt, Flur 4, Flurstück 63/10, 48/5, 48/8, 47/40, 47/39 Gemeinde Rade bei Rendsburg, Gemarkung Rade bei Rendsburg, Flur 5, Flurstück 50/3, 49/4, 48/7, 46/10 Gemeinde Rade bei Rendsburg, Gemarkung Rade bei Rendsburg, Flur 4, Flurstück 5/3, 18/6, 39/5, 31/6,		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Bezugsraum 1 – 3 Bo 1.1, Bo 2.1, Bo 3.1: Versiegelung bzw. Teilversiegelung. Verlust bzw. Beeinträchtigung der Bodenstruktur sowie des Bodengefüges mit den biotischen, physikalischen und chemischen Eigenschaften.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Versiegelte Flächen		

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	19 A	
Zielkonzeption der Maßnahme			
Herstellung natürlicher Bodenentwicklungsbedingungen durch Entsiegelung als (Teil-)Ausgleich für Versiegelungen durch den Straßen- und Pfeilerneubau.			
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt Bo 1.1, Bo 2.1, Bo 3.1 <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
<p>Entsiegelung der bisherigen Straßenfläche und Pfeilerfundamente. In der Regel Aufnahme der Versiegelung einschließlich Unterbau bis auf den gewachsenen Boden und ggf. Wiederauffüllung mit dem örtlich zwischenlagerten Unterboden und 15 cm Oberbodenandeckung.</p> <p>Bei der Entsiegelung anfallende Schwarzdecken und anthropogene Auffüllungen sind ordnungsgemäß zu verwerten bzw. zu entsorgen. Vor der ordnungsgemäßen Entsorgung sind Untersuchungen zur abfallrechtlichen Klassifikation und Deklaration notwendig.</p> <p>Nachfolgend überwiegend Entwicklung von Gras- und Staudenfluren. Punktuell erfolgt auch eine Gehölzpflanzung bzw. eine Rückführung in die landwirtschaftliche Nutzung.</p>			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Ruderaler Gras- und Staudenfluren (RH)/ Straßenbegleitgrün mit Bäumen (SVh)/ Feldgehölze (HG)	1.087 m ²	Ausgangsbiotop: Versiegelte Flächen	1.087 m ²
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten 			
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	19 A
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Hinweise bei den jeweiligen Maßnahmennummern		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Hinweise bei den jeweiligen Maßnahmennummern		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
Vor der ordnungsgemäßen Entsorgung von Schwarzdecken und anthropogene Auffüllungen sind Untersuchungen zur abfallrechtlichen Klassifikation und Deklaration notwendig. Hierbei muss je nach Ergebnis geprüft werden, ob auch die unterlagernden geogenen Schichten untersucht werden müssen (vertikale Verlagerung von Schadstoffen).		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	20 A
<p>L 3.8 Baubedingte Beeinträchtigung der landschaftsgebunden Erholungseignung. Westlich des Eingriffsbereichs liegt der Rader Friedhof. Dieser wird während der Baumaßnahme insbesondere durch die Lärmimmissionen belastet.</p> <p>Wiederherstellung der Lebensraumfunktionen in einem größeren Offenlandkomplex nördlich der Anschlussstelle Rendsburg/ Büdelsdorf z.B. für die Vogelarten der Gehölzstrukturen und Aufwertung der ackerbaulich geprägten Bereiche durch die Anlage von Wald am Rader Friedhof. Wiederherstellung der Lebensraumfunktionen in einem größeren Komplex.</p> <p>Abschirmung insbesondere der Friedhoffläche durch Gehölzpflanzungen und landschaftliche Einbindung der neuen Böschungflächen, Aufwertung des Landschaftsbildes.</p>		
<p>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</p> <p>Ackerbauliche Nutzung</p>		
<p>Zielkonzeption der Maßnahme</p> <p>Wiederherstellung der Lebensraumfunktionen und Ausgleich von Gehölzverlusten durch Aufwertung der ackerbaulich geprägten Bereiche durch die Anlage von Wald am Rader Friedhof. Wiederherstellung der Lebensraumfunktionen in einem größeren Komplex. Entwicklung naturnaher, standortangepasster Biotope als Trittsteinbiotop und Lebensraum für Pflanzen und Tiere, insbesondere für die Vogelarten der Gehölzstrukturen.</p> <p>Abschirmung insbesondere der Friedhoffläche durch Gehölzpflanzungen und landschaftliche Einbindung der neuen Böschungflächen, Aufwertung des Landschaftsbildes.</p>		
<p><input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt B 1.6, B 2.2, B 2.6, B 3.2, B 3.3, B 3.4, L 3.8</p> <p><input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt</p>		
<p><input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für</p> <p><input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für</p>		
<p>Ausführung der Maßnahme</p> <p>Entwicklung von naturnahen Waldflächen mit stufig aufgebautem Waldrand aus standortheimischen und standortgerechten Gehölzen, die sich an der potenziell natürlichen Vegetation orientieren. Die Pflanzung erfolgt unter Verwendung von Forstpflanzgut nach dem Forstvermehrungsgutgesetz. Artenauswahl Gehölze zur Entwicklung eines naturnahen Laubwaldes (nicht abschließend): Bäume I. Ordnung: Stieleiche (<i>Quercus robur</i>), Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>), Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>). Bäume II. Ordnung: Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Feldahorn (<i>Acer campestre</i>), Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>). Zu angrenzenden Offenlandbereichen erfolgt ein stufiger Aufbau mit Kern-, Mantel- und Saumzone. Um die Kernzone aus Bäumen 1. und 2. Ordnung, die truppweise gepflanzt werden, wird ein Mantel aus Sträuchern angelegt, ca. 30 % der Fläche um die Gehölzpflanzung (10 m) bleiben zur Entwicklung eines Staudensaumes der Sukzession überlassen.</p>		

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	20 A	
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Laubwälder auf reichen Böden (WM)	41.775 m ²	Ausgangsbiotop: Fläche mit baubedingter, temporärer Flächeninanspruch- nahme, Ackerbauliche Nutzung	41.775 m ²
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung		<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
<p>Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege (3 Jahre): Anwuchspflege und –kontrolle der Gehölze, Einzäunung vor Wildverbiss, ggf. Ersatz ausgefallener Pflanzen, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege gemäß DIN 18916 und DIN 18919.</p> <p>Unterhaltungspflege: Keine bis geringe Pflegeeingriffe mit dem Ziel einer langfristigen Entwicklung und Erhaltung von Altholzstrukturen und –inseln; Erhalt von Totholz, Förderung einer stufigen Entwicklung durch frühzeitiges Einleiten einer kleinflächigen Naturverjüngung. Waldsaum: Zum Erhalt der angestrebten offenen Struktur Mahd in mehrjährigen Abständen im August/September, ggf. Entfernung von aufkommenden Gehölzen. Zu seitlich angrenzenden Knicks und anderen Gehölzflächen verbleibt ein Pflanzabstand von 10 m.</p>			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
<p>Herstellungskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Gehölze nach dem 6. Jahr, Prüfung der Strukturvielfalt (Entwicklung der Stufung von Gehölzen, Entwicklung des Waldunterwuchses sowie des Waldsaums). Ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (z.B. Rückschnitt oder Läuterung von Sträuchern).</p> <p>Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung und wird gegenüber dem MELUND dokumentiert.</p>			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
Abstimmung der Ausführungsplanung mit der Unteren Forstbehörde. Artenauswahl entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.			

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	22 A	
Zielkonzeption der Maßnahme			
<p>Anlage von Laubmischwald zur Wiederherstellung der Lebensraumfunktionen und Ausgleich von Waldverlusten. Wiederherstellung der Lebensraumfunktionen in einem größeren Komplex. Entwicklung naturnaher, standortangepasster Biotope als Trittsteinbiotope und Lebensraum für Pflanzen und Tiere, insbesondere für die Vogelarten der Gehölzstrukturen.</p> <p>Abschirmung der A7 und landschaftliche Einbindung der neuen Böschungflächen, Aufwertung des Landschaftsbildes.</p>			
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt B 2.6, L 2.22 <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
<p>Entwicklung von naturnahen Waldflächen mit stufig aufgebautem Waldrand aus standortheimischen und standortgerechten Gehölzen, die sich an der potenziell natürlichen Vegetation orientieren. Die Pflanzung erfolgt unter Verwendung von Forstpflanzgut nach dem Forstvermehrungsgutgesetz. Artenauswahl Gehölze zur Entwicklung eines naturnahen Laubwaldes (nicht abschließend): Bäume I. Ordnung: Stieleiche (<i>Quercus robur</i>), Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>), Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>). Bäume II. Ordnung: Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Feldahorn (<i>Acer campestre</i>), Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>). Zu angrenzenden Offenlandbereichen erfolgt ein stufiger Aufbau mit Kern-, Mantel- und Saumzone. Um die Kernzone aus Bäumen 1. und 2. Ordnung, die truppweise gepflanzt werden, wird ein Mantel aus Sträuchern angelegt, ca. 30 % der Fläche um die Gehölzpflanzung (10 m) bleiben zur Entwicklung eines Staudensaumes der Sukzession überlassen.</p>			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Laubwälder auf reichen Böden (WM)	13.843 m ²	Ausgangsbiotop: Intensivacker (AAy)	13.843 m ²
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten			
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	22 A
<p>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</p> <p>Kein Einsatz von Pestiziden, Dünger und Pflanzenschutzmitteln.</p> <p>Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege (3 Jahre): Anwuchspflege und –kontrolle der Gehölze, Einzäunung vor Wildverbiss, ggf. Ersatz ausgefallener Pflanzen, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege gemäß DIN 18916 und DIN 18919.</p> <p>Unterhaltungspflege: Keine bis geringe Pflegeeingriffe mit dem Ziel einer langfristigen Entwicklung und Erhaltung von Altholzstrukturen und –inseln; Erhalt von Totholz, Förderung einer stufigen Entwicklung durch frühzeitiges Einleiten einer kleinflächigen Naturverjüngung. Waldsaum: Zum Erhalt der angestrebten offenen Struktur Mahd in mehrjährigen Abständen im August/September, ggf. Entfernung von aufkommenden Gehölzen. Zu seitlich angrenzenden Knicks und anderen Gehölzflächen verbleibt ein Pflanzabstand von 10 m.</p>		
<p>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</p> <p>Herstellungskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Gehölze nach dem 6. Jahr, Prüfung der Strukturvielfalt (Entwicklung der Stufung von Gehölzen, Entwicklung des Waldunterwuchses sowie des Waldsaums). Ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (z.B. Rückschnitt oder Läuterung von Sträuchern).</p> <p>Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung und wird gegenüber dem MELUND dokumentiert.</p>		
<p>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</p> <p>Abstimmung der Ausführungsplanung mit der Unteren Forstbehörde. Artenauswahl entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.</p>		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	23 A
Bezeichnung der Maßnahme Anlage Saumstrukturen Wald am Friedhof und im Südwesten		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF Funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2 Blatt 3,4,5,8		
Lage der Maßnahme Bezugsraum 3 „Südliches Offenland“ Trassennah Gemeinde Schacht Audorf, Gemarkung Schacht Audorf, Flur 2, Flurstück 33/3		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Die Maßnahme steht im funktionalen Zusammenhang mit Maßnahme 22 A Anlage von naturnahen Laubwald im Südwesten. Wiederherstellung der Lebensraumfunktion in Form von Saumstrukturen entlang der Waldflächen, insbesondere auch für die Vogelarten der Gehölzstrukturen und für die Fledermäuse.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Ackerbauliche Nutzung		
Zielkonzeption der Maßnahme Diese Saumstrukturen sind Bestandteil der Waldflächen und werden entlang der vorhandenen Knicks und Feldhecken angelegt, um diese Bereiche offen zu halten. Damit Erhöhung der Strukturvielfalt, Aufwertung des Landschaftsbildes sowie Wiederherstellung der Lebensraumfunktion, u.a. als Nahrungsraum für Gehölzvögel und Fledermäuse.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	23 A	
Ausführung der Maßnahme			
Entwicklung von Saumstrukturen durch Initialsaat mit Regiosaatgut und anschließender Pflegemahd.			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Ruderaler Gras- und Staudenfluren (RH)	18.055 m ²	Ausgangsbiotop: Intensivacker (AAy)	18.055 m ²
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung		<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Kein Einsatz von Pestiziden und Herbiziden sowie von Düngemitteln. Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege (3 Jahre): Nach Ansaat mit Regiosaatgut erfolgt ggf. bei aufkommenden großflächigen Herden von nitrophilen Arten oder invasiven Arten eine Pflegemahd zur Entwicklung von typischen Staudenfluren/ Säumen mit Abtransport des Mähgutes. Unterhaltungspflege: Zum Erhalt der angestrebten offenen Struktur regelmäßige Mahd alle 1-2 Jahre im August/September, ggf. Entfernung von aufkommenden Gehölzen. Bei aufkommenden großflächigen Herden von nitrophilen Arten oder invasiven Arten sind ggf. ergänzende Pflegemaßnahmen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Herstellungskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Vegetationsbestände nach dem 3. Jahr (Zielarten der Staudenfluren feuchter, frischer und/oder trockener Standorte sowie der Wiesen). Ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (z. B. weitere Aushagerung, Bekämpfung von invasiven Arten, Verhinderung von Gehölzaufwuchs). Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung und wird gegenüber dem MELUND dokumentiert.			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
Konkretisierung der oben aufgeführten Maßnahmen entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.			

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	24 V _{AR}	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt	Potenzielle Beeinträchtigung der Vögel durch Kollision an den Lärm- bzw. Windschutzwänden		
<input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für			
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für			
<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
<p>Um Kollisionen von Vögeln mit den geplanten Lärm- bzw. Windschutzelementen auf dem neuen Brückenbauwerk zu vermeiden bzw. deutlich zu reduzieren, sind diese mit entsprechenden „Kollisionsschutz-Mustern“ zu versehen. Markierungen sollten gemäß SCHMID et al. (2012) folgende Dimensionen aufweisen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vertikale Linien: mind. 5 mm breit bei max. 10 cm Abstand - Horizontale Linien: mind. 3 mm breit bei max. 3 cm Abstand oder mind. 5 mm breit bei max. 5 cm Abstand - Punktraster: mind. 25 % Deckungsgrad bei mind. 5 mm Ø oder mind. 15 % Deckungsgrad ab 30 mm Ø <p>Neben den genannten Linien und Punktrastern gibt es zahlreiche Gestaltungsmöglichkeiten zur Markierung von Schallschutzelementen. Eine umfangreiche Sammlung von Anwendungsbeispielen ist dem Leitfaden von SCHMID et al. (2012) zu entnehmen.</p> <p>Im Rahmen der Ausführungsplanung ist vorsorglich zu prüfen, ob die geplanten Schutzelemente auch von Fledermäusen als Hindernis wahrgenommen werden können. Im Zweifel sind diese so zu gestalten, dass eine Wahrnehmbarkeit für Fledermäuse gewährleistet ist (z.B. keine glatte Oberflächenstruktur der Wind- bzw. Lärmschutzelemente bzw. der aufgetragenen Kollisionsschutzmuster; Reduzierung der Größe von Einzelelementen).</p>			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop:		Ausgangsbiotop:	
-		-	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
-			

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	24 V_{AR}
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
-		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
-		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
-		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	25 V
Bezeichnung der Maßnahme Begrenzung und Schutz des Eingriffsbereichs		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2 Blatt 1-6		Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF Funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme Am Rand innerhalb des Eingriffsbereichs entlang der gesamten Trasse sowie unterhalb der Rader Hochbrücke.		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Soweit es vom Bauablauf möglich ist, wird der Eingriffsbereich an den unmittelbar angrenzenden Biotopflächen (i.d.R. Gehölzbestände, Knicks) eingeschränkt, so dass der Verlust minimiert werden kann. Die Flächen werden durch einen Bauzaun geschützt, vgl. 26 V.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Wertvolle Biotopflächen, die unmittelbar an den Eingriffsbereich angrenzen bzw. hineinragen, Dachlebensraum auf der Rader Insel unterhalb der Rader Hochbrücke.		
Zielkonzeption der Maßnahme Mit einer lokalen Begrenzung des Eingriffsbereichs kann der Verlust wertvoller Biotopflächen reduziert werden. Zudem kann durch die Maßnahme eine Beeinträchtigung des Dachses vermieden werden.		

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	25 V	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt	B 1.3, B 1.5, B 1.6, B 2.3, B 2.5, B 2.6, B 3.3, B 3.5, B 3.6		
<input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für			
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für			
<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Bei der Abgrenzung des Eingriffsbereichs sind die Biotopflächen bzw. die Teilflächen der angrenzenden Biotope von der Beanspruchung durch die Bautätigkeit auszunehmen. Die Maßnahme wird immer in Verbindung mit der Maßnahme 26 V (Schutz wertvoller Vegetationsbestände) umgesetzt. Im Sommer vor der Sprengung ist der Bereich unterhalb der Hochbrücke auf der Rader Insel auf vorhandene Dachsbauten zu überprüfen. Sollte hierbei ein bewohnter bzw. intakter Bau vorgefunden werden, ist dieser zu zerstören. Die Entstehung neuer Bauten in dem von der Sprengung betroffenen Bereich sind durch geeignete Maßnahmen zu unterbinden.			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop:		Ausgangsbiotop:	
-		-	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten	
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
-			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
-			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Umweltbaubegleitung (vgl. UBB 42): Kontrolle der Abgrenzung des Eingriffsbereichs in Verbindung mit der Herstellung der Schutzzäune/Absperrungen. Konkretisierung der Schutzmaßnahmen für den Dach entsprechend der vorgefundenen Situation im Vorfeld der Sprengung.			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
-			

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	26 V	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt	B 1.3, B 1.5, B 1.6, B 2.3, B 2.5, B 2.6, B 3.3, B 3.5, B 3.6		
<input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für			
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für			
<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Schutz der wertvollen Biotope und Vegetationsbestände während der Bauphase durch einen randlichen Bau- schutzzaun oder andere Absperrungen. Zum Schutz von Bäumen werden entsprechende Schutzmaßnahmen nach DIN 18920 und RAS-LP4 vorgenommen. Einzelheiten regelt der Landschaftspflegerische Ausführungs- plan.			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop:		Ausgangsbiotop:	
-		-	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten		
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
-			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
-			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Umweltbaubegleitung (vgl. UBB 42): Kontrolle der Herstellung sowie der Funktionsfähigkeit der Schutz- zäune/Absperrungen während der gesamten Bauphase.			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
Detaillierte Zuordnung der Lage und Ausführung.			

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	28 V	
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidung für Konflikt	B 2.8, Ow 2.9	
<input type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt		
<input type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/>	Maßnahme zur Schadensbegrenzung für		
<input type="checkbox"/>	Maßnahme zur Kohärenzsicherung für		
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für		
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme			
<p>Der Einbau von Pfählen und Spundwänden erfolgt mit erschütterungsarmen Verfahren. Sollten aufgrund des Untergrundes Einbringverfahren erforderlich sein wird mit einer geringen Intensität begonnen und sukzessive in der ersten Stunde erhöht, um die Fische in der Nähe zu verscheuchen.</p> <p>Unter Wasser werden die Pfeilerfundamente über Lockersprengungen segmentiert. Die Lockersprengungen werden so angebracht, dass die Sprengwirkung in das Bauwerk gerichtet ist. Sind relevante Druckwellen nicht auszuschließen, ist hier ebenfalls eine Vergrämung der Fische durch einen langsam ansteigenden Geräuschpegel erforderlich.</p>			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop:	-	Ausgangsbiotop:	-
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
-			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
-			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Umweltbaubegleitung (vgl. UBB 42), insbesondere Beaufsichtigung bei der Anwendung von Verfahren mit denen mögliche Erschütterungen im Borgstedter See sowie ggf. im Nord-Ostsee-Kanal verbunden sind.			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
-			

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	29 V _{AR}	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt Potenzielle Beeinträchtigung von Kiebitz und Feldlerche durch Baulärm <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Zur Vermeidung bauzeitlicher Störungen an Brutplätzen störanfälliger Offenlandarten (Kiebitz und Feldlerche) werden mobile Sichtschutzelemente entlang des Eingriffsbereichs im Umfeld der betroffenen Brutstandorte errichtet.			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop:		Ausgangsbiotop:	
-		-	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung		<input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
-			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
-			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Umweltbaubegleitung (vgl. UBB 42): Kontrolle der Errichtung sowie der Funktionsfähigkeit der Irritationsschutz- zäune während der gesamten Bauphase.			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger		Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH		30 V_{AR}
Ausführung der Maßnahme			
<p>Um zu vermeiden, dass am Brückenbauwerk brütende Vögel gestört, verletzt oder getötet bzw. ihre Entwicklungsformen beschädigt oder zerstört werden, erfolgt der Rückbau des Überbaus außerhalb der Hauptbrutzeit der am Brückenbauwerk brütenden Vogelarten (Anfang März bis Ende Juni). D. h. die Rückbauarbeiten finden ausschließlich im Zeitraum Anfang Juli bis Ende Februar (sofern der Uhu nicht am Bauwerk brüdet) statt. Nach dem Rückbau des Überbaus ist ein konventioneller Abbruch der Pfeiler ganzjährig möglich. Da sich in Einzelfällen das Brutgeschehen über den genannten Zeitraum hinaus erstrecken kann und sich in einzelnen Nischen und Spalten übertagende Fledermäuse aufhalten können, erfolgt vor Beginn der Rückbauarbeiten dennoch vorsorglich die Kontrolle des Bauwerkes bzw. der Bauwerksteile (vgl. Maßnahme 31 V_{AR}).</p> <p>Unter Berücksichtigung, dass es den potenziell im Brückenbauwerk übertagenden Fledermäusen während der geplanten Sprengung nicht möglich ist, das Bauwerk rechtzeitig zu verlassen, ist die Sprengung in den Monaten Dezember bis Februar durchzuführen.</p> <p>Für den Fall, dass diese Maßnahmen nicht ausreichen sollten bzw. wider Erwarten nicht umsetzbar sind und Verbotstatbestände sowohl für den Rückbau als auch für etwaig erforderliche Sprengungen außerhalb der Monate Dezember bis Februar eintreten, wird vorsorglich eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt.</p>			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop:		Ausgangsbiotop:	
-		-	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
<p>Zeitliche Zuordnung</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten</p>			
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
-			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
-			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Umweltbaubegleitung (vgl. 42 UBB): Überwachung der Rückbauarbeiten in Verbindung mit der Vermeidungsmaßnahme 31 V _{AR} .			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
-			

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	31 V _{AR}	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		potenzieller Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Brutvögel im Brückenbauwerk. Tötung bzw. Verletzung von Brutvögeln und Fledermäusen	
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
<p>Vor Beginn der Rückbauarbeiten sind die Bauwerke bzw. die Bauwerksteile auf Vorkommen von am Bauwerk brütenden Vogelarten sowie von übertragenden Fledermäusen hin zu untersuchen. Sollten hierbei brütende Vögel angetroffen werden, sind die Rückbauarbeiten bis zum Ausflug der Jungtiere auszusetzen.</p> <p>Sollten Fledermäuse angetroffen werden, sind diese in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden zu vergrämen.</p> <p>Sonstige abzureißende oder zu erneuernde Bauwerke sind vor Beginn der Rückbauarbeiten ebenfalls auf Vorkommen brütender Vogelarten oder Fledermäuse zu untersuchen.</p> <p>Um sicherzustellen, dass sich keine Fledermäuse in den zu fällenden Bäumen befinden, sind alle als Quartier geeigneten Baumhöhlen/-spalten im Herbst (September/Oktober) vor den Fällarbeiten auf Besatz zu prüfen. Unbesiedelte Quartiere sind im Anschluss an die Kontrolle zu verschließen, um einen Wiedereinflug vor der Baufeldfreimachung zu verhindern. Sollten im Rahmen der Kontrolle Fledermäuse angetroffen werden, so sind die Quartiere so zu verschließen, dass die Tiere zwar ausfliegen, aber anschließend nicht mehr einfliegen können (z. B. mit Hilfe einer Reuse). Um ein Verharren der Tiere in den Quartieren ausschließen zu können, müssen die betroffenen Quartiere anschließend täglich auf Besatz kontrolliert werden. Sollten sich nach spätestens zwei Nächten immer noch Tiere in dem Quartier befinden, ist die Reuse wieder abzubauen. Die verbleibenden Tiere sind im Anschluss umzusiedeln.</p> <p>Für den Fall, dass diese Maßnahmen nicht ausreichen sollten bzw. wider Erwarten nicht umsetzbar sind und Verbotstatbestände sowohl für den Rückbau als auch für etwaig erforderliche Fällarbeiten außerhalb der Monate Dezember bis Februar eintreten, wird vorsorglich eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt.</p>			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop:		Ausgangsbiotop:	
-		-	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten		
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
-			

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	31 V_{AR}
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen -		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Umweltbaubegleitung (vgl. UBB 42): Falls Brutvögel vorgefunden werden, Aussetzen der Rückbauarbeiten bis Ausflug der Jungtiere. Falls Fledermäuse angetroffen werden, Vergrämung in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden.		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung -		

Maßnahmenblatt 32 V_{AR} entfällt

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	33 V _{AR}	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt	B 1.3, B 1.5, B 1.6, B 2.2, B 2.3, B 2.5, B 2.6, B 2.13, B 3.2, B 3.3, B 3.5, B 3.6		
<input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für			
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für			
<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
<p>Um zu vermeiden, dass im Eingriffsbereich brütende Vögel gestört, verletzt oder getötet bzw. ihre Entwicklungsformen beschädigt oder zerstört werden, ist die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutperiode (zwischen dem 1. März und dem 30. September) der im Untersuchungsraum vorkommenden Vogelarten zu legen.</p> <p>Durch die zeitliche Beschränkung der Baumfällarbeiten wird neben dem Schutz brütender Vögel auch das Schädigungsrisiko für etwaige in Baumhöhlen übertagende Fledermäuse minimiert. Da sich Fledermäuse erst ab Anfang November in ihren frostsicheren Winterquartieren befinden, bleibt für die Fällarbeiten ein Zeitfenster vom 1. Dezember bis 28. Februar.</p> <p>Die Maßnahme dient zur Vermeidung von Verstößen gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (artenschutzrechtliche Verbotstatbestände).</p>			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop:		Ausgangsbiotop:	
-		-	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten	
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
-			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
-			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Umweltbaubegleitung (vgl. 42 UBB): Überwachung der Baufeldfreimachung			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
-			

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	34 V _{AR}	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt	Potenzielle Beeinträchtigung der Fledermäuse durch Lichteinwirkung.		
<input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für			
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für			
<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen durch Lichteinwirkung im Fall von nächtlichem Baubetrieb während der Aktivitätszeit der Fledermäuse (März bis November) ist für den Eingriffsbereich im Bereich bedeutender Flugrouten und Jagdlebensräume ein Baustellen-Beleuchtungskonzept zu erstellen. Folgende Aspekte sind hierbei zu berücksichtigen:			
<ul style="list-style-type: none"> - Die Beleuchtung bzw. Lichtkegel sind auf den erforderlichen Arbeitsbereich und auf den notwendigen Zeitraum zu beschränken bzw. zu fokussieren (betriebs- und sicherheitstechnisch notwendiges Minimum), - Die Beleuchtungsmasten sollten eine möglichst geringe Höhe aufweisen, um Lichtstreuung zu reduzieren, - Eine kontinuierlich großflächige Beleuchtung des Gewässers ist zu vermeiden, zeitweise und punktuelle Ausleuchtungen sind mit der Umweltbaubegleitung abzustimmen. - Die Leuchtmittel sind so zu wählen, dass eine Anlockwirkung primär der Insekten und sekundär für Fledermäuse so weit wie möglich reduziert wird 			
Eine Konkretisierung der Maßnahme erfolgt im Rahmen der Ausführungsplanung, da zum jetzigen Zeitpunkt noch keine Kenntnisse zur zeitlichen Nutzung der Baustraßen, der durchzuführenden Tätigkeiten sowie der eingesetzten Baufahrzeuge vorliegen.			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop:		Ausgangsbiotop:	
-		-	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
-			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
-			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Umweltbaubegleitung (vgl. UBB 42): Überwachung von Herstellung und Betrieb der Baustellenbeleuchtung.			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
-			

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	35 V
Bezeichnung der Maßnahme Schutz des Bodens während der Baumaßnahme		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2 Blatt 1-6		Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF Funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme Gesamte Baustrecke (Bezugsräume 1-3)		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Im Zuge der Baumaßnahmen erfolgt eine Verdichtung sowie ggf. zeitweise Versiegelung durch Baustraßen, bauliche Anlagen sowie Auf- und Abtrag im Bereich der baubedingten Flächeninanspruchnahme. Dadurch werden die gewachsenen Böden und ihrer Bodeneigenschaften beeinträchtigt. Es sind insbesondere die Böden außerhalb der künstlich aufgeschütteten Böschungflächen potenziell betroffen. Während der gesamten Baumaßnahme erfolgt durch die entsprechenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen eine möglichst schonende Beanspruchung des Bodens.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Flächen, die während der Baumaßnahme temporär beansprucht wurden.		
Zielkonzeption der Maßnahme Schädliche bodenchemische als auch bodenphysikalische Veränderungen während der Aushubarbeiten, der Umlagerung, der Wiedereinbringung sowie bei dem Befahren der Baustellenflächen werden so weit möglich vermieden.		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	35 V
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt	Bo 1.8, Bo 2.19, Bo 3.7	
<input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für		
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für		
<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
<p>Vor der Baustelleinrichtung ist eine bodenkundliche Begutachtung der vorgesehenen Baustellenflächen seitens der UBB mit den betreffenden Baufirmen durchzuführen. Vor dem Baustellenbetrieb soll eine Sensibilisierung der Baufirmen zu Inhalten und Zielen des Bodenschutzes auf der Baustelle erfolgen.</p> <p>Es sind so weit wie möglich bodenschonende Maschinen einzusetzen und ausschließlich die ausgewiesenen Flächen zu befahren. Zum Schutz vor schädlichen Bodenverdichtungen sind druckverteilende Maßnahmen (z.B. Baggermatten) vorzusehen. Eine Ermittlung entsprechender Maximalgewichte bzw. der maximale Kontakflächendruck der Maschinen im Vorfeld der Baumaßnahme wird nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik (DIN-Normen, Merkblätter wie Leitfaden des LLUR „Bodenschutz auf Linienbaustellen“ 2014) bestimmt.</p> <p>In feuchten Jahreszeiten können Böden aufgrund erhöhter Verdichtungsgefahr teilweise nicht bzw. nur mit Einschränkung befahren werden (Beurteilung der Verdichtungsempfindlichkeit der Böden nach DIN 19731 und DIN 18915). Wenn möglich erfolgt ein Abbau des Oberbodens in trockenem Zustand. Der Boden wird fachgerecht zwischengelagert und im Rahmen der Rekultivierung der Flächen wieder eingebaut.</p> <p>Bei der Zwischenlagerung von Bodenaushub wird bei austretendem Poren- und Oberflächenwasser eine ordnungsgemäße Wasserhaltung gewährleistet. Belastete Böden werden sachgerecht entsorgt.</p> <p>Um Staubentwicklungen für die auf der Baustelle arbeitenden Personen und ggf. Anwohner zu reduzieren, sind folgende Maßnahmen zu ergreifen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abdecken von erosionsanfälligen Baustoffen während des Transports auf LKWs, • Ansaat von Oberbodenlagern zur Reduzierung der Staubentwicklung mit Gräsern/ Kräutern, • ggf. zusätzliche Bewässerung von erosionsanfälligen Bodenlagern und unbefestigten Baustraßen bei extremen Trockenperioden. <p>Rückbau von Versiegelungen und Anlagen (Baustraßen etc.) sowie Beseitigung von Verdichtungen nach der Bauphase vor einer weiteren Inanspruchnahme der Flächen bzw. einer Rückführung in die landwirtschaftliche Nutzung. Als mögliche Rekultivierungsmaßnahmen für den Boden sind zu nennen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiefenlockerung, Pflügen, Grubbern, Eggen, • Auffüllen von Sackungen, • Bodenaustausch, • gezielte Ansaat (z.B. tiefwurzelnde Luzerne, Gräser) zur Lockerung und Aggregatbildung in Böden vor der Folgenutzung. <p>Nach Beendigung der Maßnahme erfolgt eine Dokumentation und Kontrolle des Bodenzustandes. Neben einer oberflächigen Begutachtung sind gegebenenfalls bodenphysikalische und -chemische Untersuchungen durchzuführen.</p>		

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	35 V	
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: -	-	Ausgangsbiotop: -	-
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten			
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
-			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
-			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Kontrolle und Dokumentation durch die Umweltbaubegleitung bei allen Bodenschutzmaßnahmen (vgl. UBB 42)			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
-			

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	36 V
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt	Gw 1.9, Ow 2.9, Ow 2.20, Gw 3.7	
<input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für		
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für		
<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
<p><u>Schwerpunkt Land</u></p> <p>Die Brückenfundamente auf dem Land werden in offener Bauweise gegründet, dafür ist eine Grundwasserhaltung erforderlich. Die erforderliche Wasserbehandlung und Wasserhaltung erfolgt entsprechend der Auflagen der zuständigen Behörde gemäß wasserrechtlicher Erlaubnis. Das gereinigte Wasser wird – sofern möglich – oberflächlich versickert bzw. in den Nord-Ostsee-Kanal eingeleitet. Bei einer oberflächlichen Versickerung wird das Baugrubenwasser über eine große Länge auf geeigneten Flächen verrieselt. Der Verrieselung ist zur Vermeidung von Sedimenteinträgen ein Absetzbecken vorgeschaltet. Bei einer Einleitung in den Nord-Ostsee-Kanal sind ebenfalls Absetzbecken vorzuschalten, um Sedimenteinträge zu vermeiden. Die Einleitungen erfolgen an geeigneten Stellen im Bereich der Steinschüttungen, sodass Auskolkungen und Trübungsfahren im Gewässer vermieden werden.</p> <p>Die Gründungskörper bei dem Pfeilerneubau werden in geschlossenen, wasserdichten Schalungen nach den allgemein zulässigen Verfahren hergestellt.</p> <p>Verunreinigungen des Grundwassers durch Baumaterialien, Öle und Treibstoffe während der Bauphase werden durch geeignete Maßnahmen (z.B. zeitweise abgedichtete Flächen) vermieden. Die Befestigungen von Lagerflächen werden nach Abschluss der Maßnahme zurückgebaut.</p> <p>Durch Bauzäune mit Erosionsschutzsperrern wird das Einspülen von Erdmaterial verhindert. Das anfallende Oberflächenwasser ist zu filtern und möglichst oberflächlich zu versickern. Es erfolgen regelmäßige Schadstoffmessungen in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde.</p> <p><u>Schwerpunkt Borgstedter See und Nord-Ostsee-Kanal</u></p> <p>Das beim Sägen der Stahlbetonpfeiler anfallende Schneidewasser wird in Behältern aufgefangen und anschließend sachgerecht entsorgt.</p> <p>Bei dem Neubau der Pfeilerfundamente im Borgstedter See werden wasserundurchlässige Schalkästen eingesetzt, so dass keine Schadstoffeinträge zu erwarten sind.</p> <p>Bei dem Rückbau der bestehenden Pfeilerfundamente werden regelmäßige Messungen durchgeführt, so dass bei möglichen Schadstoffnachweisen geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Stoffeinträgen in das Gewässer durchgeführt werden können (Begleitung durch die zuständige Fachbehörde).</p> <p>Einträge ins Gewässer durch herabfallende Kleinteile bei dem Rückbau der Brücke werden durch geeignete Vorrichtungen wie z.B. Schutzgerüste und Spannnetze vermieden. Beton-Abbrucharbeiten (am Boden, wie z. B. die Widerlager und abgehobene Pfeilersegmente) mit stärkerer Staubeentwicklung erfolgen unter einer kontinuierlichen Bewässerung/Besprühung des Abbruchgutes zur Vermeidung bzw. Reduzierung der Staubeentwicklung. Schadstoffeinträge in den Oberflächenwasserkörper werden durch das Abfangen von Baustellenwasser vermieden.</p> <p>Bei der Sprengung der Brücke werden die Pfeilerabschnitte mit den Sprengköpfen mit Sprengmatten umwickelt, sodass ein wirksamer Streifflugschutz bei der Sprengung entsteht.</p> <p>Durch die geplante Rohrsedimentationsanlage nördlich des Borgstedter Sees, die während der Baumaßnahme das verstärkt anfallende Oberflächenwasser ableitet, erfolgt eine Rückhaltung von Feststoffen sowie eine Minimierung der Schadstoffeinträge.</p>		

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	36 V	
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: -	-	Ausgangsbiotop: -	-
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten			
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
-			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
-			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Überwachung des Schutzes von Gewässern erfolgt in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung (vgl. UBB 42).			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
-			

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	37 V	
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidung für Konflikt	L 2.22	
<input type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt		
<input type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/>	Maßnahme zur Schadensbegrenzung für		
<input type="checkbox"/>	Maßnahme zur Kohärenzsicherung für		
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahme für		
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme			
<p>Die Anforderungen der AVV Baulärm sind grundsätzlich einzuhalten. Wenn Immissionsrichtwerte überschritten werden, ist die Notwendigkeit der gewählten Bauverfahren oder des Geräteeinsatzes für den Fortgang der Arbeiten nachzuweisen. Es sind ausschließlich Baugeräte einzusetzen, die mindestens den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Es sind die Anforderungen der 32. BImSchV zu beachten. In der Regel sind lärmarme Bauverfahren anzuwenden. Für erforderliche Rammarbeiten sind lärmarme Einbringverfahren zu prüfen (z.B. Bohrverfahren, Rüttelverfahren). Der Einsatz von Schlagrammen ist auf das Mindestmaß zu begrenzen, sofern die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm überschritten werden sollten. Rammarbeiten sind auf den Tagesabschnitt gemäß AVV Baulärm zu beschränken (7:00 bis 20:00 Uhr). Besonders geräuschintensive Arbeiten sollten frühestens um 08:00 Uhr beginnen und spätestens um 18 Uhr beendet sein und an Samstagen komplett vermieden werden (sofern im 6-Tage-Betrieb gearbeitet wird).</p> <p>Der Rückbau der Brücke erfolgt nach Möglichkeit mit Verfahren welche die Belästigung so gering als möglich halten (Sprengen und Sägen). Dadurch können die Zeiten mit einer hohen Lärmbelästigung verkürzt werden. Die Baustelleneinrichtungs-Fläche sowie die Baustraße am Treidelweg werden während der Bauzeit mit einer schallabschirmenden Wand versehen. So wird nicht nur eine Minderung der Staubimmissionen erreicht, sondern auch eine schalltechnische Verbesserung.</p> <p>Die Zufahrten erfolgen über die Autobahn bzw. über Baustraßen parallel zur Autobahn. Die Bauflächen auf der Rader Insel werden über Wasserfahrzeuge erreicht. Dadurch können LKW-Fahrten durch die Ortschaften weitgehend vermieden werden.</p> <p>Der Vorhabenträger benennt einen Ansprechpartner für die Anwohner, der bei Anfragen zu Lärm und Lärmemissionen kurzfristig tätig werden kann. Der Vorhabenträger informiert vorab über Bauarbeiten, bei denen außergewöhnlicher Baulärm entsteht.</p> <p>Nach Vorliegen der konkreten Baustellenkonzeption (Zeitplan, Baustellenablaufplan, Baugeräteinsatz) ist eine ergänzende Schallimmissionsprognose zur Einschätzung der Belastungen aus Baulärm durchzuführen. Die Ergebnisse können für eine weitere Detaillierung des Messkonzeptes herangezogen werden.</p> <p>Zur Überprüfung der Belastungen aus Baulärm sind baubegleitende Schallimmissionsmessungen an repräsentativen Messorten unter Beteiligung der zuständigen Fachbehörde durchzuführen.</p>			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop:		Ausgangsbiotop:	
-		-	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	37 V
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen		
-		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
-		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Kontrolle der durchzuführenden Schallimmissionsmessungen sowie der Einhaltung der genannten Auflagen zum Lärmschutz durch die zuständige Oberbauleitung und die Umweltbaubegleitung, Spezialist für Lärm (UBB 42).		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
-		

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	52 V	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt	L 2.22		
<input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für			
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für			
<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
<p>Die insbesondere beim Rückbau des Brückenbauwerkes auftretenden Staub- und Schadstoffimmissionen werden entsprechend der technischen Möglichkeiten vermindert. Betonabbrucharbeiten am Boden werden zur Reduzierung der Staubentwicklung kontinuierlich mit Wasser besprüht. Bei der Sprengung werden ebenfalls Wassernebel eingesetzt, um die Staubentwicklung zu verringern, siehe auch 36 V (Schutz von Grund- und Oberflächengewässern).</p> <p>Um Staubentwicklungen für die auf der Baustelle arbeitenden Personen und ggf. Anwohner zu reduzieren, sind folgende Maßnahmen zu ergreifen: Abdecken von erosionsanfälligen Baustoffen während des Transports auf LKW, Ansaat von Oberbodenlagern zur Reduzierung der Staubentwicklung mit Gräsern/Kräutern, ggf. zusätzliche Bewässerung von erosionsanfälligen Bodenlagern und unbefestigten Baustraßen in Trockenperioden.</p>			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop:		Ausgangsbiotop:	
-		-	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten		
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
-			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
-			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Kontrolle der Einhaltung der genannten Auflagen durch die Umweltbaubegleitung (UBB 42).			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
-			

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	15 G	
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Anlage eines Feldgehölzes aus standortgerechten und standortheimischen Laubgehölzen (Arten z.B. <i>Corylus avellana</i> (Hasel), <i>Sambucus nigra</i> (Schwarzer Holunder), <i>Prunus spinosa</i> (Schlehe), <i>Crataegus monogyna</i> (Weißdorn), <i>Sorbus aucuparia</i> (Eberesche), <i>Quercus robur</i> (Stieleiche), <i>Acer pseudoplatanus</i> (Berg-Ahorn), <i>Acer campestre</i> (Feld-Ahorn).			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Feldgehölze (HG)	1.218 m ²	Ausgangsbiotop: Fläche mit baubedingter, temporärer Flächeninanspruchnahme	1.218 m ²
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung		<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege (3 Jahre): Anwuchspflege und -kontrolle der Gehölze. In den ersten drei Jahren sind die Gehölze durch Mahd der Krautschicht zu fördern. Schnittzeitpunkt zweimal jährlich, im Juni/Juli und September/Okttober. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege gemäß DIN 18916 und DIN 18919. Unterhaltungspflege: Pflege- und Entwicklungsschnitt oder auf-den-Stock-Setzen der Gehölze nach Bedarf.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Herstellungskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Gehölze nach dem 3. Jahr, ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (z.B. Auslichten). Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung.			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
Artenauswahl entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.			

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	21 G	
Zielkonzeption der Maßnahme			
Wiederherstellung der Lebensraumfunktion auf den Böschungen und im Umfeld der Trasse, zum Beispiel für die Vogelarten der Gehölzstrukturen und für die Fledermäuse (Aufwertung der Leitfunktion als Flugroute und Entwicklung der Jagdhabitats). Abschirmung durch Gehölzpflanzungen und landschaftliche Einbindung der neuen Böschungflächen, Aufwertung des Landschaftsbildes.			
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Anlage einer Feldhecke (Arten z.B. <i>Acer campestre</i> (Feldahorn), <i>Betula pendula</i> (Sandbirke), <i>Quercus robur</i> (Stieleiche), <i>Sorbus aucuparia</i> (Vogelbeere), <i>Rhamnus frangula</i> (Faulbaum), <i>Crataegus monogyna</i> (Weißdorn), <i>Prunus spinosa</i> (Schlehe), <i>Sambucus nigra</i> (Holunder), <i>Viburnum opulus</i> (Schneeball), <i>Rosa canina</i> (Hundsrose), <i>Lonicera xylosteum</i> (Gem. Heckenkirsche), <i>Corylus avellana</i> (Hasel))			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Feldhecke (HF)	1.692 m ²	Ausgangsbiotop: Fläche mit baubedingter, temporärer Flächeninanspruch- nahme	1.692 m ²
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung		<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	21 G
<p>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</p> <p>Kein Einsatz von Pestiziden, Dünger und Pflanzenschutzmitteln.</p> <p>Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege (3 Jahre): Anwuchspflege der Gehölze. In den ersten drei Jahren sind die Gehölze durch Mahd der Krautschicht zu fördern. Schnittzeitpunkt zweimal jährlich, im Juni/Juli und September/Oktober.</p> <p>Unterhaltungspflege: Verjüngung selektiv oder abschnittsweise: alle 10 – 20 Jahre Sträucher auf-den-Stocksetzen. Beachtung des Knickerlasses „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“, Kap. 3 Knickpflege, MELUR 2017.</p>		
<p>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</p> <p>Herstellungskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Gehölzbestände und des Saums nach dem 3. Jahr, ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (z. B. Aushagerung des Saums durch Mahd).</p> <p>Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung.</p>		
<p>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</p> <p>Artenauswahl entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.</p>		

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	38 G	
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Rasensaatungen, Entwicklung von Gras- und Staudenfluren soweit möglich, Oberbodenabdeckung bis 15 cm			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: S _{Ve} (Bankette extensiv gepflegt) S _{Vi} (Bankette intensiv gepflegt)	-	Ausgangsbiotop: Fläche mit baubedingter, temporärer Flächeninanspruchnahme	-
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung		<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Mähen der Rasen-/Grasflächen zur Offenhaltung nach Bedarf. Entwicklung zu Gras- und Staudenfluren, soweit von der Nutzung her möglich.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Herstellungskontrolle			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
-			

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	39 G	
Ausführung der Maßnahme			
Baumbetonte Gehölzpflanzung aus standortgerechten und standortheimischen Laubgehölzen mit mindestens 10 % Baumanteil. Verwendung von z.B. <i>Acer pseudoplatanus</i> (Berg-Ahorn), <i>Acer campestre</i> (Feld-Ahorn), <i>Alnus glutinosa</i> (Schwarz-Erle), <i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche), <i>Quercus robur</i> (Stieleiche), <i>Fagus sylvatica</i> (Rotbuche), <i>Prunus avium</i> (Vogelkirsche). Des Weiteren kommen Straucharten wie <i>Crataegus monogyna</i> (Weißdorn), <i>Salix caprea</i> (Salweide), <i>Sorbus aucuparia</i> (Eberesche), <i>Prunus spinosa</i> (Schlehe), <i>Corylus avellana</i> (Hasel) dazu.			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: -	34.418 m ²	Ausgangsbiotop: -	34.418 m ²
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung		<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
		<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
		<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Kein Einsatz von Pestiziden, Dünger und Pflanzenschutzmitteln.			
Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege (3 Jahre): Anwuchspflege und –kontrolle der Gehölze. In den ersten drei Jahren sind die Gehölze durch Mahd der Krautschicht zu fördern. Schnittzeitpunkt zweimal jährlich, im Juni/Juli und September/Oktober. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege gemäß DIN 18916 und DIN 18919.			
Unterhaltungspflege: Nach Bestandsschluss sind über etwaigen Rückschnitt zur Freihaltung von Wegen oder Sichtkorridoren hinaus keine weiteren Maßnahmen erforderlich.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Herstellungskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Gehölze nach dem 3. Jahr, ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.			
Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung.			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
Artenauswahl entsprechend der örtlichen Bodenverhältnisse. Es ist zu prüfen, ob Abschnitte, die Streifen bis 5 m Breite darstellen, statt als Gehölzpflanzung über eine Sukzession entwickelt werden können.			

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmenkomplex-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fern- straßenplanungs- und -bau GmbH	40 G
Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes		
Gestaltungsmaßnahmen im unmittelbaren Umfeld der Brücke		
Zum Maßnahmenübersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2 Blatt 2-3		
Lage des Maßnahmenkomplexes		
Trassennah (Bezugsraum 2)		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort		
-		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen		
Fläche mit baubedingter, temporärer Flächeninanspruchnahme		
Zielkonzeption der Maßnahme		
Nach der mehrjährigen Beanspruchung während der Bauphase erfolgt die gestalterische Einbindung im Bereich des nördlichen und südlichen Widerlagers sowie nördlich der Anschlussstelle Rendsburg/Büdelndorf .		
Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex	Maßnahmentyp	
40.1 G – 40.5 G	V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme	
	Zusatzindex	
	FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung	
	CEF Funktionserhaltende Maßnahme	
	FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes	
Fläche des Maßnahmenkomplexes	Größe: 4,133 ha	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	40.1 G
Bezeichnung der Maßnahme Bepflanzungen am nördlichen Widerlager		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF Funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2 Blatt 2		
Lage der Maßnahme Trassennah (Bezugsraum 2)		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort -		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Fläche mit baubedingter, temporärer Flächeninanspruchnahme		
Zielkonzeption der Maßnahme Im Umfeld der Siedlungsflächen und der Nord-Ostsee-Kanal -Route werden die Bauflächen nach Beendigung der Maßnahme gestalterisch entwickelt. Es erfolgt eine vielfältige landschaftliche Einbindung mit Sträuchern, einzelnen Bäumen im Umfeld des Retentionsbodenfilters und der Wege sowie mit Rasen/Sukzessionsflächen am Widerlager.		

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger		Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH		40.1 G
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
<p>Anlage von einzelnen Gehölzinseln aus standortgerechten Laubgehölzen mit mindestens 5 % Baumanteil. Verwendung von z.B. <i>Acer campestre</i> (Feld-Ahorn), <i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche), <i>Prunus avium</i> (Vogelkirsche), <i>Sorbus aucuparia</i> (Eberesche), <i>Corylus avellana</i> (Hasel) ergänzt durch Einzelbaumpflanzung an ausgewählten Standorten, z.B. Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i>), Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>).</p> <p>In dem Böschungsbereich unterhalb des Widerlagers Rasenansaat, Entwicklung von Gras- und Staudenfluren soweit möglich, anschließend Pflegemahd bzw. Sukzession.</p>			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop:		Ausgangsbiotop:	
-	11.624 m ²	-	11.624 m ²
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung		<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
		<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
		<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
<p>Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege (3 Jahre): Anwuchspflege und –kontrolle der Bäume, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege gemäß DIN 18916 und DIN 18919. Mahd der Gras- und Krautfluren 1-2 x im Jahr, unterhalb des Widerlagers ggf. freie Sukzession.</p> <p>Unterhaltungspflege: Pflege der Gehölzpflanzungen nach Erfordernis z. B. zum Erhalt des erforderlichen Lichtraumprofils und zur Gefahrenabwehr (Astbruch). Mahd der Gras- und Krautfluren nach Bedarf, unterhalb des Widerlagers alternativ freie Sukzession.</p>			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
<p>Herstellungskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Bäume nach dem 3. Jahr, bei den Gras- und Krautfluren bei Bedarf ergänzende Ansaat, ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen. Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung.</p>			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
Gestalterische Einbindung und Artenauswahl entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.			

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	40.2 G
Bezeichnung der Maßnahme Wiederherstellung der nördlichen Uferbereiche Borgstedter See		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF Funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2 Blatt 2		
Lage der Maßnahme Trassennah (Bezugsraum 2)		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort -		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Fläche mit baubedingter, temporärer Flächeninanspruchnahme		
Zielkonzeption der Maßnahme Im Uferbereich des Borgstedter Sees werden die Bauflächen nach Beendigung der Maßnahme neu bepflanzt und gestalterisch entwickelt. Es erfolgt eine standortgerechte landschaftliche Einbindung mit charakteristischen Sträuchern, einzelnen Bäumen sowie in freier Sukzession.		

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger		Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH		40.2 G
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Anlage von einzelnen Gehölzinseln aus standortgerechten Laubgehölzen mit mindestens 20 % Baumanteil. Verwendung von z.B. <i>Salix spec.</i> (Weidenarten), <i>Alnus glutinosa</i> (Schwarzerle), <i>Fraxinus excelsior</i> (Gemeine Esche), <i>Viburnum opulus</i> (Gewöhnlicher Schneeball), ergänzt durch Sukzessionsflächen.			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop:		Ausgangsbiotop:	
-	1.387 m ²	-	1.387 m ²
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung		<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege (3 Jahre): Anwachspflege und –kontrolle der Bäume, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege gemäß DIN 18916 und DIN 18919. Unterhaltungspflege: Pflege der Gehölzpflanzungen nach Erfordernis z. B. zum Erhalt des erforderlichen Lichtraumprofils und zur Gefahrenabwehr (Astbruch), ggf. Mahd der Gras- und Krautfluren.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Herstellungskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Bäume nach dem 3. Jahr, ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen. Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung.			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
Konkretisierung der oben aufgeführten Maßnahmen entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.			

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	40.3 G	
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Entwicklung von Sukzessionsflächen ohne Ansaat, anschließend Pflegemahd, insbesondere in Hinblick auf die erforderlichen Unterhaltungsmaßnahmen.			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop:		Ausgangsbiotop:	
-	992 m ²	-	992 m ²
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung		<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Unterhaltungspflege: Insgesamt Offenhaltung der Fläche, bedarfsweise Mahd, um einen flächigen Gehölzaufwuchs zu verhindern. Entwicklung artenreicher Gras- und Krautfluren, sofern es mit den erforderlichen Unterhaltungsmaßnahmen des Brückenbauwerkes vereinbar ist.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Einfache Herstellungskontrolle der Entwicklung der Gras- und Staudenfluren in Bezug auf eine Förderung der Lebensraumfunktionen (sofern bezüglich der erforderlichen Unterhaltungsmaßnahmen möglich). Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung.			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
Konkretisierung der oben aufgeführten Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.			

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	40.4 G
Bezeichnung der Maßnahme Entwicklung Sukzessionsfläche am südlichen Widerlager		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF Funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2 Blatt 3		
Lage der Maßnahme Trassennah (Bezugsraum 2)		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort -		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Fläche mit baubedingter, temporärer Flächeninanspruchnahme		
Zielkonzeption der Maßnahme Nach Beendigung der Baumaßnahme werden die Flächen der Sukzession überlassen. Dadurch erfolgt neben der landschaftlichen Einbindung die Wiederherstellung der Lebensraumfunktionen, die durch eine vielfältige Strukturierung der Fläche geprägt sind.		

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	40.4 G	
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Entwicklung von Sukzessionsflächen ohne Ansaat, anschließend Pflegemahd sofern es für die Unterhaltung der Brücke erforderlich ist. Der Gehölzaufwuchs wird ansonsten jedoch nicht unterbunden.			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: -	21.171 m ²	Ausgangsbiotop: Fläche mit baubedingter, temporärer Flächeninanspruch- nahme	21.171 m ²
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung		<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Unterhaltungspflege: Entwicklung des Gehölzbewuchses, ggf. Maßnahmen zur Förderung des Struktureichtums durch Offenhaltung einzelner Flächen.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Einfache Herstellungskontrolle zur Entwicklung der Gehölz-, Gras- und Staudenfluren in Bezug auf eine Förderung der Lebensraumfunktionen (sofern bezüglich der erforderlichen Unterhaltungsmaßnahmen für das Brückenbauwerk möglich). Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung.			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
Konkretisierung der oben aufgeführten Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.			

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	40.5 G	
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Entwicklung des ehemaligen Regenrückhaltebeckens als Kleingewässer für Amphibien (Entfernung der baulichen Anlagen, Offenhaltung durch regelmäßige Mahd). Die konkrete Festlegung der Maßnahmen erfolgt nach Begutachtung des Zustandes des Regenrückhaltebeckens nach Abschluss der Baumaßnahmen.			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: -	1.089 m ²	Ausgangsbiotop: Fläche mit baubedingter, temporärer Flächeninanspruch- nahme	1.089 m ²
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung		<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Freihalten des Kleingewässers von Gehölzbewuchs durch mehrjährige Mahd der Uferstauden nach Bedarf			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
-			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
Die konkrete Festlegung der Maßnahmen erfolgt im Rahmen der LAP nach Begutachtung des Zustandes des Regenrückhaltebeckens nach Abschluss der Baumaßnahmen.			

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	42 UBB
Bezeichnung der Maßnahme Umweltbaubegleitung		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme UBB Umweltbaubegleitung Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF Funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2 Blatt 1-6		
Lage der Maßnahme Im Eingriffsbereich des gesamten Trassenbereiches.		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Aufgrund der Größe des Bauvorhabens ist eine Umweltbaubegleitung erforderlich. Sie umfasst die Auswirkungen auf alle Schutzgüter bei der gesamten Baumaßnahme. Die Vermeidungsmaßnahmen mit spezifischen umweltfachlichen Aspekten sind nachfolgend aufgeführt. Die detaillierten Ausführungen sind den jeweiligen Maßnahmenblättern zu entnehmen. <ul style="list-style-type: none"> • 25 V (Begrenzung Eingriffsbereich) • 26 V (Schutz wertvoller Vegetationsbestände) • 28 V (Minderung der baubedingten Belastungen im Borgstedter See) • 29 V_{AR} (Schutzzaun zur Vermeidung bauzeitlicher Störungen von Kiebitz und Feldlerche) • 30 V_{AR} (Zeitliche Einschränkung beim Rückbau der Brücke zum Schutz der Brutvögel und Fledermäuse) • 31 V_{AR} (Überprüfung von Baumhöhlen und des Brückenbauwerks vor Beginn der Fäll- und Rückbauarbeiten) • 33 V_{AR} (Beschränkung der Baufeldfreimachung auf die Wintermonate) • 34 V_{AR} (Beleuchtungskonzept auf den Baustellen) • 35 V (Schutz des Bodens während der Baumaßnahme) • 36 V (Schutz von Grund- und Oberflächenwasser während der Baumaßnahme) • 37 V (Minderung der baubedingten Belastungen durch Lärm und Erschütterungen) • 52 V (Minderung der baubedingten Staub- und Schadstoffbelastung) 		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	42 UBB	
Zielkonzeption der Maßnahme			
<p>Die Umweltbauüberwachung erfolgt zur Sicherung einer zulassungs- und umweltrechtskonformer Baudurchführung. Sie dient der Prävention und Vermeidung von ökologischen und ökonomischen Schäden und unterstützt den Auftraggeber in umweltfachlichen Fragen.</p>			
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
<p>Die Umweltbaubegleitung ist durch fachkundiges Personal durchzuführen. Falls sich besondere Problemstellungen im Rahmen des Bauablaufs ergeben sollten, sind ggf. für spezielle Aspekte Spezialisten heranzuziehen.</p> <p>Zur Integration der Umweltbelange in den Projektphasen der Ausführung ist ein regelmäßiger Informationsaustausch zwischen den fachlich beteiligten Gewerken (in der Regel Erd- und Deckenbau, Konstruktiver Ingenieurbau, Grunderwerb, Vermessung, Landschaftsbau usw.) erforderlich. Diese erfolgt i.d.R. in Abstimmung mit der Oberbauleitung.</p> <p>Die Umweltbaubegleitung beginnt nach der Baurechtserlangung im Zusammenhang mit der Vorbereitung der Bauausführungspläne und endet mit der Abnahme der Baumaßnahme. Sie umfasst insbesondere folgende Aufgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Analyse der Grundlagen und die Begleitung der Ausführungsplanung. • Die Begleitung der Bauausschreibung und Vergabe sowie die Bauanlaufberatung. • Die Begleitung der Bauausführung. • Die Vorbereitung der Abnahme der Baubegleitung. <p>Alle Schritte der Umweltbaubegleitung sind zu dokumentieren. Dem MELUND und den zuständigen Unteren Naturschutzbehörden werden regelmäßig die Berichte der UBB zum Stand der Baumaßnahmen vorgelegt.</p>			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop:		Ausgangsbiotop:	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	42 UBB
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen		
-		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
-		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
-		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
Die Umweltbaubegleitung erstreckt sich über die Ausführungsplanung, über die Vorbereitung der Vergabe, die Bauausführung, bis zum Abschluss der Umsetzung des Projektes.		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	43 E
<p>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</p> <p>Die Ökokontomaßnahmen sind bereits umgesetzt, die Fläche umfasst Bereiche einer Bachschlucht zwischen Hohlgrund und Langholz.</p>		
<p>Zielkonzeption der Maßnahme</p> <p>Maßnahme des Ökokontos (siehe Unterlage 19.8) gemäß Entwicklungskonzept zum Ökokonto ÖK 078-01 „Waabs 1“ vom Dezember 2016 einschließlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entwicklungskonzept vom Dezember 2016 - Zustimmungserklärung <p>Beschreibung der Maßnahme:</p> <p>Die Lebensräume und Habitate im Talraum sollen naturnah entwickelt werden. Darunter fallen die Entwicklung von artenreichen mesophilen Grünland und die Entwicklung naturnaher, standortgerechter Laubgehölze auf einem Großteil der Bachschlucht. Im Bachtal sollen Laubholzbestände entstehen oder verbessert werden. Zudem wird im Talgrund und an den Unterhängen Auenwald mit Erlen und Eschen gefördert.</p> <p>Weitere Maßnahmen, die auf der Ökokontofläche „Waabs 1“ umgesetzt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aushagerungsnutzung, Beweidung und/oder Mahd - Umbau der Nadelgehölze zu Laubwäldern durch Entnahme - Umbau der Pappelgehölze, Entnahme und Ringeln - Freistellen von Eichen und breitkronigen Einzelgehölzen - Entwicklung von Alt- und Totholz - Verschließen von seitlichen Gräben im Talgrund - Restitution von Quellstandorten am Hangfuß - Anlage an Stauen bzw. Sohlenerhöhung im zentralen Bachlauf 		
<p><input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt</p> <p><input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt B 1.2, B 2.2, B 2,6, B 2.13, B 3.4, B 3.6, Bo 3.1</p>		
<p><input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für</p> <p><input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für</p>		
<p>Ausführung der Maßnahme</p> <p>kurzfristig (bis 5 Jahre):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Extensive Weidenutzung des Grünlands bei Hohlgrund - Umbau der Pappelgehölze, Einschlag und Ringeln - Freistellen von Eichen und breitkronigen Einzelgehölzen - Verschließen von seitlichen Gräben im Talgrund - erster Einschlag zum Umbau der Nadelgehölze - Biotopgestaltungsmaßnahmen am zentralen Bachlauf mittel- bis langfristig (5 bis 25 Jahre) - Weitere Einschläge zum Umbau der Nadelgehölze - Entwicklung von Laubwald mit Alt- und Totholz 		

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	43 E	
<ul style="list-style-type: none"> - Restitution von Quellstandorten am Hangfuß - Etablierung spezifischer und seltener Pflanzenarten - Etablierung spezifischer und seltener Tierarten 			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Schlucht- und Hangwälder (WMs), mesophiler Buchenwald (WMm), bodensaure Buchenwald (WLa), Erlen- und Eschen- Auwald (WAe), Artenreiches mesophiles Grünland (GMm)	21,022 ha Teilinanspruchnahme auf: 4,130 ha	Ausgangsbiotop: Nadelgehölze (WF), Pappeln (Wfp), Bruch- und Sumpfwälder, Quellwälder (WB, WE), Schluchtwälder (WM, WL), Röhrichte (NR), Ruderalfluren (RH), Wanderweg (SV)	21,022 ha Teilinanspruchnahme auf: 4,130 ha
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten			
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
-			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Übernahme der Auflagen zu Pflege und Entwicklung der Flächen des Ökokontos 078-01 „Waabs 1“ gemäß Ausgleichsagentur Schleswig-Holstein GmbH. Die Inhalte des Entwicklungskonzeptes vom Dezember 2016 sind zu beachten (siehe Unterlage 19.8).			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Hinweise zur Kontrolle der Ökokontofläche erfolgt über die Genehmigung des Ökokontos, die Ausführung erfolgt durch die Ausgleichsagentur: Kontrolle der Maßnahmendurchführung nach Abschluss der genannten Entwicklungs- und Umbaumaßnahmen. Regelmäßige Überwachung der Flächen im Abstand von fünf Jahren von Mai bis August mit Schwerpunkt auf der Erfassung des Waldumbaus und der Nutzung des Grünlands. Monitoring von geschützten Biotopen oder ggf. von Pflanzen- und Tierarten der genannten Zielindikatoren insbesondere der Waldvögel, der Tag- und Nachtgreife und der Fledermäuse.			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
Die Ökokontomaßnahme ist bereits umgesetzt.			

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	44 E
<p>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</p> <p>Die Ökokontomaßnahmen sind bereits umgesetzt, die Fläche umfasst Bereiche einer Grünlandfläche.</p>		
<p>Zielkonzeption der Maßnahme</p> <p>Maßnahme des Ökokontos (siehe Unterlage 19.8) gemäß Entwicklungskonzept zum Ökokonto 001-03 „Olendieksau 3“ vom März 2015 einschließlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entwicklungskonzept vom März 2015 - Zustimmungserklärung <p>Beschreibung der Maßnahme:</p> <p>Die Fläche wird als Grünland durch Mahd und/oder Beweidung offen gehalten. Dadurch wird binsen- und segenreiches Nassgrünland und teils in Kombination mit mesophilen arten-, struktur- und blütenreichem Feuchtgrünland auf vernässtem Niedermoorboden entwickelt. Auf Sandboden erfolgt die Entwicklung von Beständen mit Arten der Sandtrockenrasen.</p> <p>Weitere Maßnahmen, die auf der Ökokontofläche „Olendieksau 3“ umgesetzt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rücknahme der Binnenentwässerung Grabenverlandung - Optional weitere Grabenstau 		
<p><input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt</p> <p><input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt B 1.2, B 1.4, B 2.2, B 2.4, B 2.7, B 2.8, B 2.12, B 2.13, B 3.2, B 3.4</p>		
<p><input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für</p> <p><input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für</p>		
Ausführung der Maßnahme		
<p>kurzfristig (bis 5 Jahre):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aushagerungsnutzung, Mahd und/oder Beweidung - Rücknahme der Binnenentwässerung Grabenverlandung <p>mittel- bis langfristig (5 bis 25 Jahre)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Optional weitere Grabenstau - Ggf. Zusammenschluss mit benachbarten Flächen - Etablierung spezifischer Pflanzenarten des Grünlands 		

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	44 E	
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Binsen- und seggenreiches Nassgrünland/ artenreiches mesophiles Feuchtgrünland (GNr/GMf), Binsen- und seggenreiches Nassgrünland (GNr), Sandtrockenrasen mit mesophilem Grünland (TRa/GMm)	4,833 ha	Ausgangsbiotop: Binsen- und seggenreiches Nassgrünland/ artenreiches, mesophiles Feuchtgrünland (GNr/GMf), Binsen- und seggenreiches Nassgrünland (GNr), Sand-Trockenrasen mit mesophilen Grünland (TRa/GMm), Ruderale Gras- und Staudenflur (RHf), Fließgewässer (FBx)	4,833 ha
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten		
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
<p>Übernahme der Auflagen zu Pflege und Entwicklung der Flächen des Ökokontos Ökokonto 01-3 „Olendieksau 3“ gemäß Ausgleichsagentur Schleswig-Holstein GmbH.</p> <p>Die Inhalte des Entwicklungskonzeptes vom März 2015 sind zu beachten (siehe Unterlage 19.8).</p>			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
<p>Die Kontrolle der Ökokontofläche erfolgt über die Genehmigung des Ökokontos, die Ausführung erfolgt durch die Stiftung Naturschutz:</p> <p>Regelmäßige Überwachung der Flächen im Abstand von 5 Jahren von Mai bis August mit Schwerpunkt auf der Erfassung von geschützten Biotopen und der Vegetationstypen oder ggf. von Pflanzen- und Tierarten der genannten Zielindikatoren insbesondere der Wiesenvögel und der Wasserstände in den vernässten Lebensräumen.</p>			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
Die Ökokontomaßnahme ist bereits umgesetzt.			

Maßnahmenblatt									
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.							
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	45 E							
Ausführung der Maßnahme									
<ul style="list-style-type: none"> - Aufforstung erfolgt mit standortgerechten Laubgehölzen der potentiell natürlichen Vegetation - Aufforstung hat in Boden schonender Weise ohne Tiefenumbruch zu erfolgen 									
Gesamtumfang der Maßnahme									
Zielbiotop: Wald nach LWaldG	3,7 ha Teilinanspruch- nahme 0,549 ha	Ausgangsbiotop: Grünland	3,7 ha Teilinanspruch- nahme 0,549 ha						
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung									
Zeitliche Zuordnung <table style="margin-left: 20px; border: none;"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten</td> </tr> </table>				<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten								
<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten								
<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten								
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen									
Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein									
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen									
Übernahme der Auflagen zu Pflege und Entwicklung der Flächen des ÖK 112-02 Ersatzwald Hasenmoor gemäß Ausgleichsagentur Schleswig-Holstein GmbH.									
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen									
Die Ausführung erfolgt durch die Ausgleichsagentur Schleswig-Holstein GmbH. Die langfristige Maßnahmen-sicherung erfolgt durch die Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein.									
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung									
Die Ersatzmaßnahme ist bereits umgesetzt.									

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	27-V 46 E	
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <p style="text-align: right; color: blue;">Baudingte Veränderungen des Teillebensraumes insbesondere der Aale durch Veränderungen der Sedimente in einem Bereich des Borgstedter Sees</p>			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Nach Fertigstellung der Baumaßnahme erfolgt ein vorsorglicher Besatz von jeweils 10.000 Jungfischen (Aale und Ostseeschnäpel) in Rücksprache mit der Hegegemeinschaft Nord-Ostsee-Kanal.			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop:		Ausgangsbiotop:	
-		-	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung		<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
-			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
-			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
-			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
-			

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	47 E	
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt B 1.5			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Pflanzung der Bäume im Abstand von 10 m als Hochstämme mit einem Stammumfang von 16-18 cm. Auswahl einer standortheimischen Baumart z.B. Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i>), Schwedische Mehlbeere (<i>Sorbus intermedia</i>).			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Baumgruppe (HE)	25 Einzelbäume	Ausgangsbiotop: Intensivacker (AAy)	25 Einzelbäume
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung		<input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege (3 Jahre). Fertigstellungs- und Entwicklungspflege gemäß DIN 18916 und DIN 18919. Unterhaltungspflege: Pflege der Baumgruppen nach Erfordernis. Dauerhafter Stammschutz bei Weidenutzung unterhalb der Baumgruppe.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Herstellungskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Bäume nach dem 3. Jahr, ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen. Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung und wird gegenüber dem MELUND dokumentiert.			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
Artenauswahl entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.			

Maßnahmenblatt									
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.							
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	48 E							
Ausführung der Maßnahme									
Anlage von Knicks mit Knickwall aus u.a. <i>Corylus avellana</i> (Hasel), <i>Sambucus nigra</i> (Schwarzer Holunder), <i>Prunus spinosa</i> (Schlehe), <i>Prunus padus</i> (Traubenkirsche), <i>Crataegus monogyna</i> (Weißdorn), <i>Quercus robur</i> (Stieleiche), <i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche) (vgl. Knickerlass „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“: Neuanlage gemäß Anlage B und Bepflanzung gemäß Anlage C, MELUR 2017).									
Gesamtumfang der Maßnahme									
Zielbiotop: Redder (HWr)	458 m	Ausgangsbiotop: Intensivacker (AAy), Grünland (GM)	458 m						
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung									
Zeitliche Zuordnung <table style="margin-left: 20px; border: none;"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten</td> </tr> </table>				<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten								
<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten								
<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten								
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen									
Bundesstraßenverwaltung									
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen									
Kein Einsatz von Pestiziden, Dünger und Pflanzenschutzmitteln.									
Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege (3 Jahre): Anwuchspflege der Gehölze. In den ersten drei Jahren sind die Gehölze durch Mahd der Krautschicht zu fördern. Schnittzeitpunkt zweimal jährlich, im Juni/Juli und September/Oktober.									
Unterhaltungspflege: Verjüngung selektiv oder abschnittsweise: alle 10 – 20 Jahre Sträucher auf-den-Stocksetzen. Anwendung des Knickerlasses „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“, Kap. 3, MELUR 2017.									
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen									
Herstellungskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Gehölzbestände und des Staudensaums nach dem 3. Jahr, ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen									
Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung und wird gegenüber dem MELUND dokumentiert.									
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung									
-									

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	49 E	
Ausführung der Maßnahme			
Anlage von Knicks mit Knickwall aus u.a. <i>Corylus avellana</i> (Hasel), <i>Sambucus nigra</i> (Schwarzer Holunder), <i>Prunus spinosa</i> (Schlehe), <i>Prunus padus</i> (Traubenkirsche), <i>Crataegus monogyna</i> (Weißdorn), <i>Quercus robur</i> (Stieleiche), <i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche) (vgl. Knickerlass „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“: Neuanlage gemäß Anlage B und Bepflanzung gemäß Anlage C, MELUR 2017)			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Knick (HWy)	23 m	Ausgangsbiotop: Intensivacker (AAy)	23 m
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung		<input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Kein Einsatz von Pestiziden, Dünger und Pflanzenschutzmitteln. Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege (3 Jahre): Anwuchspflege der Gehölze. In den ersten drei Jahren sind die Gehölze durch Mahd der Krautschicht zu fördern. Schnittzeitpunkt zweimal jährlich, im Juni/Juli und September/Oktober. Unterhaltungspflege: Verjüngung selektiv oder abschnittsweise: alle 10 – 20 Jahre Sträucher auf den Stock setzen. Beachtung des Knickerlasses „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“, Kap. 3 Knickpflege, MELUR 2017.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Herstellungskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Gehölzbestände und des Knicksaums nach dem 3. Jahr, ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen. Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung und wird gegenüber dem MELUND dokumentiert.			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
-			

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	50 E	
Ausführung der Maßnahme			
Anlage von Knicks mit Knickwall aus u.a. <i>Corylus avellana</i> (Hasel), <i>Sambucus nigra</i> (Schwarzer Holunder), <i>Prunus spinosa</i> (Schlehe), <i>Prunus padus</i> (Traubenkirsche), <i>Crataegus monogyna</i> (Weißdorn), <i>Quercus robur</i> (Stieleiche), <i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche) (vgl. Knickerlass „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“: Neuanlage gemäß Anlage B und Bepflanzung gemäß Anlage C, MELUR 2017)			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Knick (HWy)	15 m	Ausgangsbiotop: Intensivacker (AAy)	15 m
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung		<input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Kein Einsatz von Pestiziden, Dünger und Pflanzenschutzmitteln. Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege (3 Jahre): Anwuchspflege der Gehölze. In den ersten drei Jahren sind die Gehölze durch Mahd der Krautschicht zu fördern. Schnittzeitpunkt zweimal jährlich, im Juni/Juli und September/Oktober. Unterhaltungspflege: Verjüngung selektiv oder abschnittsweise: alle 10 – 20 Jahre Sträucher auf-den-Stocksetzen. Beachtung des Knickerlasses „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“, Kap. 3 Knickpflege, MELUR 2017.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Herstellungskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Gehölzbestände und des Knicksaums nach dem 3. Jahr, ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen. Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung und wird gegenüber dem MELUND dokumentiert.			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
-			

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	51 E	
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Ausführung der Maßnahme			
Anlage einer Feldhecke aus u.a. <i>Corylus avellana</i> (Hasel), <i>Sambucus nigra</i> (Schwarzer Holunder), <i>Prunus spinosa</i> (Schlehe), <i>Prunus padus</i> (Traubenkirsche), <i>Crataegus monogyna</i> (Weißdorn), <i>Quercus robur</i> (Stieleiche), <i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche).			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Feldhecke (HF)	67 m	Ausgangsbiotop: Intensivacker (AAy), Grünland (GM)	67 m
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung		<input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Bundesstraßenverwaltung			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Kein Einsatz von Pestiziden, Dünger und Pflanzenschutzmitteln. Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege (3 Jahre): Anwuchspflege der Gehölze. In den ersten drei Jahren sind die Gehölze durch Mahd der Krautschicht zu fördern. Schnittzeitpunkt zweimal jährlich, im Juni/Juli und September/Oktober. Unterhaltungspflege: Verjüngung selektiv oder abschnittsweise: alle 10 – 20 Jahre Sträucher auf den Stock setzen.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Herstellungskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Gehölzbestände und des Staudensaums nach dem 3. Jahr, ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen. Die Herstellungskontrolle erfolgt durch die Bundesstraßenverwaltung und wird gegenüber dem MELUND dokumentiert.			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
-			