

Straßenbauverwaltung des Landes Schleswig-Holstein

Straße: A 7 / Abschnittsnummer: 080 / Station: von km 0,2 bis 5,5

A7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke

**einschließlich sechsstreifiger Erweiterung der A 7
zwischen der Anschlussstelle Rendsburg/Büdelndorf
und dem Autobahnkreuz Rendsburg**

PROJIS-Nr.:

FESTSTELLUNGSUNTERLAGE

Unterlage 9.3

Maßnahmenblätter

aufgestellt:
Berlin, 15.04.2019

gez. i.A. Schönherr

DEGES

Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH

Feststellungsunterlage

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

Unterlage 9.3 Maßnahmenblätter

VORHABENTRÄGER:

DEGES

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

VERFASSER:

TGP

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

Maßnahmenübersicht

Maßn.-Nr.	Maßnahme	Fläche [m ²] Länge [m]	Fläche [ha]
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen östlicher Teil Rader Insel			
1 A/E	<i>Anlage Extensivgrünland durch Umwandlung Acker</i>		
1.1 E	Anlage Extensivgrünland am Wald	24.304 m ²	2,430 ha
1.2 E	Anlage Extensivgrünland zwischen Knicks	61.581 m ²	6,158 ha
1.3 A	Anlage Extensivgrünland Uferhang	13.041 m ²	1,304 ha
1.4 A	Anlage Extensivgrünland Inselmitte	35.479 m ²	3,548 ha
1.5 A	Anlage Extensivgrünland am Kleingewässer Inselmitte	7.961 m ²	0,796 ha
1.6 A/E	Anlage Extensivgrünland am Kleingewässer östliche Inselmitte	25.734 m ²	2,573 ha
2 A	<i>Anlage Saumstrukturen durch Umwandlung Acker</i>		
2.1 A	Anlage Saumstrukturen am Weg	2.073 m ²	0,207 ha
2.2 A	Anlage Saumstrukturen am Wald	9.599 m ²	0,960 ha
2.3 A	Anlage Saumstrukturen am südwestlichen Rand	6.001 m ²	0,600 ha
2.4 A	Anlage Saumstrukturen am Knick	4.957 m ²	0,496 ha
2.5 A	Anlage Saumstrukturen am Uferhang	3.195 m ²	0,319 ha
2.6 A	Anlage Saumstrukturen am nordöstlichen Ufer	3.516 m ²	0,352 ha
2.7 A	Anlage Saumstrukturen am Knick	657 m ²	0,066 ha
3 A	<i>Anlage Knicks/ Feldhecken</i>		
3.1 A	Anlage Knicks westliche Grünlandfläche	1.904 m ²	0,190 ha
3.2 A	Anlage Redder Inselmitte	1.965 m ²	0,197 ha
3.3 A	Anlage Feldhecke südlicher Wegrand	1.256 m ²	0,126 ha
3.4 A	Anlage Knick Inselmitte	1.149 m ²	0,115 ha
4 A	<i>Baumpflanzungen</i>		
4.1 A	Anlage einer Baumgruppe	4.580 m ²	0,458 ha
4.2 A	Anlage einer Baumreihe	861 m ²	0,086 ha
5 A	<i>Anlage Kleingewässer mit randlichen Feucht- und Nasswiesen</i>		
5.1 A	Anlage Kleingewässer östliche Inselmitte	2.739 m ²	0,274 ha
5.2 A	Anlage Kleingewässer Inselmitte	1.867 m ²	0,187 ha
6 A	Anlage naturnaher Laubwald	8.285 m ²	0,829 ha
7 A	Entwicklung Extensivgrünland	34.770 m ²	3,477 ha
8 A	Entwicklung Uferstrukturen	2.706 m ²	0,271 ha
9 A	Anlage einer Gehölzpflanzung	1.309 m ²	0,131 ha
Nisthilfen neues Brückenbauwerk/Umfeld			
10 A CEF	Anbringung Nisthilfen Star	3	-
11 A CEF	Anbringung Nisthilfen Dohle	10	-
12 A CEF	Anbringung Nisthilfen Wanderfalke	2	-
13 A CEF	Anbringung Nisthilfen Uhu	2	-
14 A CEF	Anbringung Nisthilfen Turmfalke	8	-
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

Maßn.-Nr.	Maßnahme	Fläche [m ²] Länge [m]	Fläche [ha]
17 A	Gehölzanpflanzungen auf den neuen Böschungen		
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	28.198 m ²	2,820 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	41.753 m ²	4,175 ha
22 A	Anlage naturnaher Laubwald	44.957 m ²	4,496 ha
23 A	Anlage Saumstrukturen innerhalb der Wälder	26.469 m ²	2,647 ha
Vermeidungsmaßnahmen			
24 V _{AR}	Kollisionsschutz an den Lärm- bzw. Windschutzelementen auf dem Brückenbauwerk	-	-
25 V	Begrenzung des Eingriffsbereichs	-	-
26 V	Schutz wertvoller Vegetationsbestände	-	-
27 V	Schutz der Fischbestände (Aal, Ostseeschnäpel)	-	-
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 Abriss der Brücke zum Schutz der Brutvögel und Fledermäuse	-	-
31 V _{AR}	Überprüfung des Brückenbauwerkes auf Brutvorkommen bzw. Fledermausquartiere vor Beginn der Abrissarbeiten	-	-
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	-	-
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	32.770 m ²	3,277 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
42 UBB	Zusammenstellung der Maßnahmen mit Umweltbaubegleitung	-	-

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmenkomplex-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fern- straßenplanungs- und -bau GmbH	1 A/E
<p>Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes</p> <p>Anlage Extensivgrünland durch Umwandlung Acker</p> <p>Zum Maßnahmenübersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2 Blatt 7</p>		
<p>Lage des Maßnahmenkomplexes</p> <p>Bezugsraum 2 „Nord-Ostsee-Kanal und Borgstedter See“ Östlicher Teil Rader Insel Gemeinde Rade bei Rendsburg, Gemarkung Rade bei Rendsburg, Flur 5, Flurstück 8/24</p>		
<p>Begründung der Maßnahme</p>		
<p>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</p>		
<p>Bezugsraum 1 „Nördliches Offenland“</p> <p>Bo 1.1 Versiegelung bzw. Teilversiegelung</p> <p>B 1.2 Dauerhafter Verlust bzw. temporäre Beeinträchtigung von Offenlandbiotopen (Acker, Grünland, Ruderalflächen)</p> <p>B 1.4 Dauerhafter Verlust bzw. temporäre Beeinträchtigung von Straßenbegleitgrün ohne Gehölze</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>B 2.2 Dauerhafter Verlust bzw. temporäre Beeinträchtigung von Offenlandbiotopen mit Gehölzen (Acker, Grünland, Ruderalflächen, Gehölze)</p> <p>B 2.4 Dauerhafter Verlust bzw. temporäre Beeinträchtigung von Straßenbegleitgrün ohne Gehölze</p> <p>B 2.8 Temporäre Beeinträchtigung NOK und Borgstedter See</p> <p>Ow 2.9 Temporäre Beeinträchtigung von Oberflächengewässern (Borgstedter See und NOK).</p> <p>B 2.12 Temporäre Beeinträchtigung des Steilhanges am südlichen Widerlager</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>		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmenkomplex-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fern- straßenplanungs- und -bau GmbH	1 A/E
Bezugsraum 3 „Südliches Offenland“		
Bo 3.1: Versiegelung bzw. Teilversiegelung		
B 3.2: Dauerhafter Verlust von Offenlandbiotopen (Acker, Grünland, Ruderalflächen und Gehölze)		
B 3.4: Dauerhafter Verlust bzw. temporäre Beeinträchtigung von Straßenbegleitgrün ohne Gehölze		
Gw 3.7: Dauerhafter Verlust bzw. temporäre Beeinträchtigung von Flächen mit besonderer Bedeutung für das oberflächennahe Grundwasser.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen		
Ackerbauliche Nutzung.		
Zielkonzeption der Maßnahme		
Aufwertung der Bodenfunktionen und des Landschaftsbildes durch die Umwandlung von Acker in 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). Für eine möglichst hohe Vielfalt sind insgesamt mindestens 40 % der Gesamtmaßnahme 1 E/A ausschließlich zu mähen. Die Aufteilung ist flexibel; es werden bei den Einzelmaßnahmen Empfehlungen formuliert.		
Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex	Maßnahmentyp	
1.1 E, 1.2 E, 1.3 A, 1.4 A, 1.5 A, 1.6 A/E	V Vermeidungsmaßnahme	
Bei allen Maßnahmenflächen erfolgt zunächst die Umwandlung von Acker- in Grünlandnutzung innerhalb von 4 Jahren, dabei ist i.d.R. von folgendem Ablauf auszugehen:	A Ausgleichsmaßnahme	
• Jahr 1 Frühjahr: Einsaat von Sommergetreide (Roggen, Gerste und/oder Weizen), keine Düngung, Abtransport des Erntegutes zur Nährstoffreduzierung.	E Ersatzmaßnahme	
• Jahr 1 Anfang/Mitte September: Neueinsaat nach der Ernte mit Regiosaatgutmischung bzw. aus geeigneten Spenderflächen mit vorbereitender und evtl. begleitender Bodenbearbeitung.	G Gestaltungsmaßnahme	
• Jahr 2: Mahd ab 21. Juni (genauer Zeitpunkt je nach Witterung), Abtransport des Mähgutes nach mehrtägiger Lagerzeit auf der Fläche. Bei der Einbringung von Klappertopf (Nährstoffentzug) Mahd frühestens 15. Juli und Abtransport des Mähgutes.	Zusatzindex	
• Jahr 3 und 4: Mahd Juni und September, keine Beweidung. Abtransport des Mähgutes nach mehrtägiger Lagerzeit auf der Fläche.	FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung	
Nach dem 4. Jahr Aufspaltung in die Maßnahmen 1.1 bis 1.6.	CEF Funktionserhaltende Maßnahme	
	FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes	
Fläche des Maßnahmenkomplexes	Größe: 16,809 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. Auf der Teilfläche 1.1. wird nach der Entwicklungsphase eine Wiesenmahd angestrebt, da es sich um eine Ersatzmaßnahme für die Beeinträchtigungen durch Versiegelung handelt und durch die Mähnutzung eine funktionale Verbesserung der Bodenfunktionen erfolgt. Zudem bestehen in der geschützten Fläche zwischen dem Wald und den Gehölzen auf der Uferböschung des NOK geeignete Voraussetzungen für die Entwicklung artenreicher Grünlandbestände. 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, 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			
<p>Maßnahmen zur Umwandlung von Acker- in Grünlandnutzung in den ersten 4 Jahren, siehe Maßnahmenkomplex 1 A/E. Nach dem 4. Jahr erfolgt bevorzugt eine Mähnutzung. Aufgrund der kleinklimatischen Verhältnisse sowie der geplanten benachbarten Saumstrukturen am Waldrand ist diese Fläche vor allem für eine Mähnutzung geeignet. Zudem ist mit einer Mahd eher die Verbesserung der Bodenfunktionen gewährleistet als bei einer Beweidung.</p>			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Mesophiles Grünland frischer Standorte (GMm)	24.304 m ²	Ausgangsbiotop: Intensivacker (AAy)	24.304 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>Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege: 4 Jahre, Details siehe Maßnahmenkomplex 1 E/A Unterhaltungspflege: Die dauerhafte Pflege der Fläche wird in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde voraussichtlich durch Mahd oder ggf. durch eine extensive Beweidung gewährleistet.</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. Saumstreifen an Wegen und Gehölzbeständen mit ca. 5 m Breite werden beim ersten Mähgang stehen gelassen (Randflächen, ergänzend zu der Maßnahme 2.2 A).</p>		
<p>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</p> <p>Funktionskontrolle 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 wie Jakobs-Kreuzkraut).</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			
<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. Auf der Teilfläche 1.2. wird nach der Entwicklungsphase eine Wiesenmahd angestrebt, da es sich um eine Ersatzmaßnahme für die Beeinträchtigungen durch Versiegelung handelt und durch die Mähnutzung eine funktionale Verbesserung der Bodenfunktionen erfolgt. Weiterhin dient die Maßnahme der Aufwertung des Landschaftsbildes.</p>			
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt Bo 1.1, Bo 2.1, Bo 3.1, B 2.8			
<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>Maßnahmen zur Umwandlung von Acker- in Grünlandnutzung in den ersten 4 Jahren, siehe Maßnahmenkomplex 1 A/E. Nach dem 4. Jahr erfolgt bevorzugt eine Mähnutzung. Aufgrund der geplanten benachbarten Saumstrukturen an den Knicks ist diese Fläche vor allem für eine Mähnutzung geeignet. Zudem ist mit einer Mahd eher die Verbesserung der Bodenfunktionen gewährleistet als bei einer Beweidung.</p>			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Mesophiles Grünland frischer Standorte (GMm)	61.581 m ²	Ausgangsbiotop: Intensivacker (AAy)	61.581 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>Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege: 4 Jahre, Details siehe Maßnahmenkomplex 1 E/A</p> <p>Unterhaltungspflege: Die dauerhafte Pflege der Fläche wird in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde voraussichtlich durch Mahd oder ggf. durch eine extensive Beweidung gewährleistet.</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. Saumstreifen an Wegen und Gehölzbeständen mit ca. 5 m Breite werden beim ersten Mähgang stehen gelassen (Randflächen, ergänzend zu den Maßnahmen 2.3 A und 2.4 A).</p>		
<p>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</p> <p>Funktionskontrolle 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 wie Jakobs-Kreuzkraut).</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	1.3 A	
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt 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			
Maßnahmen zur Umwandlung von Acker- in Grünlandnutzung in den ersten 4 Jahren, siehe Maßnahmenkomplex 1 A/E. Nach dem 4. Jahr kann eine extensive Weidenutzung bzw. eine Nutzung als Mähweide erfolgen. In Benachbarung mit den ufernahen Böschungen und Kleingewässern ist diese Fläche für eine Weidenutzung bzw. Mähweide geeignet, da in dem Gesamtkomplex eine hohe Strukturvielfalt wünschenswert ist.			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Mesophiles Grünland frischer Standorte (GMm)	13.041 m ²	Ausgangsbiotop: Intensivacker (AAy)	13.041 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	1.3 A
<p>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</p> <p>Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege: 4 Jahre, Details siehe Maßnahmenkomplex 1 E/A</p> <p>Unterhaltungspflege: Die dauerhafte Pflege der Fläche wird in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde voraussichtlich durch Mahd oder ggf. durch eine extensive Beweidung gewährleistet. 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. Saumstreifen an Wegen und Gehölzbeständen mit ca. 5 m Breite werden beim ersten Mähgang stehen gelassen (Randflächen, ergänzend zu der Maßnahme 2.5 A).</p>		
<p>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</p> <p>Funktionskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Vegetationsbestände vom 1. bis 6. Jahr (Zielarten der Wiesen und Weiden mit möglichst hohem Kräuteranteil) sowie durch Prüfung der Strukturvielfalt (kurzrasige und hochwüchsige Weide- und Wiesenflächen, Saumstreifen).</p> <p>Ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (z. B. weitere Aushagerung, Bekämpfung von invasiven Arten wie Jakobs-Kreuzkraut).</p>		
<p>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</p> <p>Konkretisierung der oben aufgeführten Maßnahmen entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.</p>		

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. Auf der Teilfläche 1.4 wird nach der Entwicklungsphase eine Weidenutzung angestrebt, da es sich um eine größere zusammenhängende Fläche in Verbindung mit den angrenzenden Flächen feuchter/ nasser Standorte (5.2 A, 1.5 A) mit geeigneten Voraussetzungen für eine Strukturanreicherung handelt. Weiterhin dient die Maßnahme der Aufwertung des Landschaftsbildes.</p>			
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt B 1.2, B 1.4, B 2.2, B 3.2, B 3.4 <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>Maßnahmen zur Umwandlung von Acker- in Grünlandnutzung in den ersten 4 Jahren, siehe Maßnahmenkomplex 1 A/E. Nach dem 4. Jahr kann eine extensive Weidenutzung erfolgen. Diese Fläche im weiteren Umfeld des Kleingewässers ist für eine Weidenutzung geeignet, da bei einer extensiven Beweidung i.d.R. keine Einzäunung wegen benachbarter Saumflächen erforderlich ist und eine Strukturvielfalt am Gewässer wünschenswert ist.</p>			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Mesophiles Grünland frischer Standorte (GMm)	35.479 m ²	Ausgangsbiotop: Intensivacker (AAy)	35.479 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

Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege: 4 Jahre, Details siehe Maßnahmenkomplex 1 E/A

Unterhaltungspflege: Die dauerhafte Pflege der Fläche wird in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde voraussichtlich durch Mahd oder ggf. durch eine extensive Beweidung gewährleistet.

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. Saumstreifen an Wegen und Gehölzbeständen mit ca. 5 m Breite werden beim ersten Mähgang stehen gelassen (Randflächen, ergänzend zu der Maßnahme 2.1 A).

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Funktionskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Vegetationsbestände vom 1. bis 6. Jahr (Zielarten der Wiesen und Weiden mit möglichst hohem Kräuteranteil) sowie durch Prüfung der Strukturvielfalt (kurzrasige und hochwüchsige Weide- und Wiesenflächen, Saumstreifen). Ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (z. B. weitere Aushagerung, Bekämpfung von invasiven Arten wie Jakobs-Kreuzkraut).

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	1.5 A	
Zielkonzeption der Maßnahme			
<p>Im Übergang zum benachbarten Kleingewässer erfolgt je nach Feuchtigkeitsgrad in Teilen die Entwicklung von artenreichem Feuchtgrünland und daher eine Entwicklung als Amphibienlebensraum.</p> <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. Auf der Teilfläche 1.5 wird nach der Entwicklungsphase eine Weidenutzung bzw. Mähweide angestrebt, da in Verbindung mit dem Kleingewässer (5.2 A) und der Maßnahme 1.4 A geeignete Voraussetzungen für eine Strukturanreicherung bestehen und eine Offenhaltung des Kleingewässers gewährleistet ist. Weiterhin dient die Maßnahme der Aufwertung des Landschaftsbildes.</p>			
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt Gw 1.9, B 2.2, B 2.4, B 3.2, 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			
<p>Die ggf. vorhandenen Drainagen werden beseitigt.</p> <p>Maßnahmen zur Umwandlung von Acker- in Grünlandnutzung in den ersten 4 Jahren, siehe Maßnahmenkomplex 1 A/E. Nach dem 4. Jahr kann eine extensive Weidenutzung bzw. eine Nutzung als Mähweide erfolgen. In Benachbarung mit den ufernahen Böschungen und Kleingewässern ist diese Fläche für eine Weidenutzung bzw. Mähweide geeignet, da in dem Gesamtkomplex eine hohe Strukturvielfalt wünschenswert ist.</p>			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Mesophiles Grünland frischer Standorte (GMm) Artenreiches Feuchtgrünland (GFr)	7.961 m ²	Ausgangsbiotop: Intensivacker (AAy)	7.961 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	1.5 A
<p>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</p> <p>Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege: 4 Jahre, Details siehe Maßnahmenkomplex 1 E/A</p> <p>Unterhaltungspflege: Die dauerhafte Pflege der Fläche wird in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde voraussichtlich durch Mahd oder ggf. durch eine extensive Beweidung gewährleistet. 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. Saumstreifen an Wegen und Gehölzbeständen mit ca. 5 m Breite werden beim ersten Mähgang stehen gelassen (Randflächen am Rand des Kleingewässers, Maßnahme 5.2 A).</p>		
<p>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</p> <p>Funktionskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Vegetationsbestände vom 1. bis 6. Jahr (Zielarten der Wiesen und Weiden mit möglichst hohem Kräuteranteil) sowie durch Prüfung der Strukturvielfalt (kurzrasige und hochwüchsige Weide- und Wiesenflächen, Saumstreifen, Übergänge von frischen zu feucht-nassen Beständen). Ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (z. B. weitere Aushagerung, Bekämpfung von invasiven Arten wie Jakobs-Kreuzkraut sowie ggf. Einzäunung von Teilflächen).</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	1.6 A/E	
Zielkonzeption der Maßnahme			
<p>Im Übergang zum benachbarten Kleingewässer erfolgt je nach Feuchtigkeitsgrad in Teilen die Entwicklung von artenreichem Feuchtgrünland und daher eine Entwicklung als Amphibienlebensraum.</p> <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. Auf der Teilfläche 1.6 wird nach der Entwicklungsphase eine Weidenutzung bzw. Mähweide angestrebt, da in Verbindung mit dem Kleingewässer (5.1 A) geeignete Voraussetzungen für eine Strukturanreicherung bestehen und eine Offenhaltung des Kleingewässers gewährleistet ist. Weiterhin dient die Maßnahme der Aufwertung des Landschaftsbildes.</p>			
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt B 2.8, Ow 2.9, Gw 1.9, Gw 2.20, Gw 3.7, B 2.12, B 3.2, B 3.4 <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 ggf. vorhandenen Drainagen werden beseitigt. Maßnahmen zur Umwandlung von Acker- in Grünlandnutzung in den ersten 4 Jahren, siehe Maßnahmenkomplex 1 A/E. Nach dem 4. Jahr kann eine extensive Weidenutzung bzw. eine Nutzung als Mähweide erfolgen. In Benachbarung mit den ufernahen Böschungen und Kleingewässern ist diese Fläche für eine Weidenutzung bzw. Mähweide geeignet, da in dem Gesamtkomplex eine hohe Strukturvielfalt wünschenswert ist.</p>			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Mesophiles Grünland frischer Standorte (GMm) Artenreiches Feuchtgrünland (GFr)	25.734 m ²	Ausgangsbiotop: Intensivacker (AAy)	25.734 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	1.6 A/E
<p>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</p> <p>Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege: 4 Jahre, Details siehe Maßnahmenkomplex 1 E/A</p> <p>Unterhaltungspflege: Die dauerhafte Pflege der Fläche wird in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde voraussichtlich durch Mahd oder ggf. durch eine extensive Beweidung gewährleistet. 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. Saumstreifen an Wegen und Gehölzbeständen mit ca. 5 m Breite werden beim ersten Mähgang stehen gelassen (Randflächen am Rand des Kleingewässers, Maßnahme 5.2 A).</p>		
<p>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</p> <p>Funktionskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Vegetationsbestände vom 1. bis 6. Jahr (Zielarten der Wiesen und Weiden mit möglichst hohem Kräuteranteil) sowie durch Prüfung der Strukturvielfalt (kurzrasige und hochwüchsige Weide- und Wiesenflächen, Saumstreifen, Übergänge von frischen zu feucht-nassen Beständen). Ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (z. B. weitere Aushagerung, Bekämpfung von invasiven Arten wie Jakobs-Kreuzkraut, ggf. Einzäunung von Teilflächen).</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 Fern- straßenplanungs- und -bau GmbH	2 A
<p>Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes</p> <p>Anlage Saumstrukturen durch Umwandlung Acker</p> <p>Zum Maßnahmenübersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2 Blatt 7</p>		
<p>Lage des Maßnahmenkomplexes</p> <p>Bezugsraum 2 „Nord-Ostsee-Kanal und Borgstedter See“ Östlicher Teil Rader Insel Gemeinde Rade bei Rendsburg, Gemarkung Rade bei Rendsburg, Flur 5, Flurstück 8/24</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>Bezugsraum 2 „Nord-Ostsee-Kanal und Borgstedter See“</p> <p>B 2.2 Dauerhafter Verlust bzw. temporäre Beeinträchtigung von Offenlandbiotopen mit Gehölzen (Acker, Grünland, Ruderalflächen, Gehölze)</p> <p>B 2.13 Dauerhafter Verlust bzw. temporäre Beeinträchtigung von Siedlungsbiotopen (strukturreiche Gärten und Grünflächen mit Gehölzen)</p>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen		
Ackerbauliche Nutzung.		
Zielkonzeption der Maßnahme		
Erhöhung der Arten- und Strukturvielfalt sowie Aufwertung des Landschaftsbildes im Komplex mit den benachbarten Grünland- und Gehölzflächen sowie Kleingewässern und damit verbunden eine Aufwertung als faunistischer Lebensraum (Insekten, Fledermäuse, Vögel).		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmenkomplex-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fern- straßenplanungs- und -bau GmbH	2 A
Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex		Maßnahmentyp
2.1 A – 2.7 A Bei allen Maßnahmenflächen erfolgt zunächst die Umwandlung von Acker- in Grünlandnutzung mit Aushagerung innerhalb von 4 Jahren, vgl. Maßnahmenkomplex 1 A/E. Nach dem 4. Jahr werden die Flächen 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: 3,0 ha

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 1.2, B 2.2 <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 (Umwandlung von Acker in Grünlandnutzung mit Aushagerung innerhalb von 4 Jahren, s. Maßnahmenkomplex 1 A/E) und anschließende Pflegemaßnahmen			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Ruderaler Gras- und Staudenfluren (RH)	2.073 m ²	Ausgangsbiotop: Intensivacker (AAy)	2.073 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 (6 Jahre): Nach der zunächst erfolgenden Umwandlung von Acker in Grünlandnutzung mit Aushagerung innerhalb von 4 Jahren (s. Maßnahmenkomplex 1 A/E) erfolgt nach dem 4. Jahr alle 1-2 Jahre im August/September 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 (z. B. Jakobs-Kreuzkraut) sind ggf. ergänzende Pflegemaßnahmen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Funktionskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Vegetationsbestände ab dem 4. bis 6. 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).			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
Konkretisierung der oben aufgeführten Maßnahmen entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.			

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	2.2 A	
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt B 2.2 <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 (Umwandlung von Acker in Grünlandnutzung mit Aushagerung innerhalb von 4 Jahren, s. Maßnahmenkomplex 1 A/E) und anschließende Pflegemaßnahmen			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Ruderaler Gras- und Staudenfluren (RH)	9.599 m ²	Ausgangsbiotop: Intensivacker (AAy)	9.599 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 (6 Jahre): Nach der zunächst erfolgenden Umwandlung von Acker in Grünlandnutzung mit Aushagerung innerhalb von 4 Jahren (s. Maßnahmenkomplex 1 A/E) erfolgt nach dem 4. Jahr alle 1-2 Jahre im August/September 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 (z. B. Jakobs-Kreuzkraut) sind ggf. ergänzende Pflegemaßnahmen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Funktionskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Vegetationsbestände ab dem 4. bis 6. 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).			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
Konkretisierung der oben aufgeführten Maßnahmen entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.			

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, B 2.13 <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 (Umwandlung von Acker in Grünlandnutzung mit Aushagerung innerhalb von 4 Jahren, s. Maßnahmenkomplex 1 A/E) und anschließende Pflegemaßnahmen.			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Ruderaler Gras- und Staudenfluren (RH)	6.001 m ²	Ausgangsbiotop: Intensivacker (AAy)	6.001 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 (6 Jahre): Nach der zunächst erfolgenden Umwandlung von Acker in Grünlandnutzung mit Aushagerung innerhalb von 4 Jahren (s. Maßnahmenkomplex 1 A/E) erfolgt nach dem 4. Jahr alle 1-2 Jahre im August/September 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 (z. B. Jakobs-Kreuzkraut) sind ggf. ergänzende Pflegemaßnahmen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Funktionskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Vegetationsbestände ab dem 4. bis 6. 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).			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
Konkretisierung der oben aufgeführten Maßnahmen entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.			

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	2.4 A	
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt B 2.2 <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 (Umwandlung von Acker in Grünlandnutzung mit Aushagerung innerhalb von 4 Jahren, s. Maßnahmenkomplex 1 A/E) und anschließende Pflegemaßnahmen			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Ruderaler Gras- und Staudenfluren (RH)	4.957 m ²	Ausgangsbiotop: Intensivacker (AAy)	4.957 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 (6 Jahre): Nach der zunächst erfolgenden Umwandlung von Acker in Grünlandnutzung mit Aushagerung innerhalb von 4 Jahren (s. Maßnahmenkomplex 1 A/E) erfolgt nach dem 4. Jahr alle 1-2 Jahre im August/September 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 (z. B. Jakobs-Kreuzkraut) sind ggf. ergänzende Pflegemaßnahmen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Funktionskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Vegetationsbestände ab dem 4. bis 6. 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).			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
Konkretisierung der oben aufgeführten Maßnahmen entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.			

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	2.5 A	
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt B 2.2 <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 (Umwandlung von Acker in Grünlandnutzung mit Aushagerung innerhalb von 4 Jahren, s. Maßnahmenkomplex 1 A/E) und anschließende Pflegemaßnahme			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Ruderaler Gras- und Staudenfluren (RH)	3.195 m ²	Ausgangsbiotop: Intensivacker (AAy)	3.195 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 (6 Jahre): Nach der zunächst erfolgenden Umwandlung von Acker in Grünlandnutzung mit Aushagerung innerhalb von 4 Jahren (s. Maßnahmenkomplex 1 A/E) erfolgt nach dem 4. Jahr alle 1-2 Jahre im August/September 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 (z. B. Jakobs-Kreuzkraut) sind ggf. ergänzende Pflegemaßnahmen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Funktionskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Vegetationsbestände ab dem 4. bis 6. 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).			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
Konkretisierung der oben aufgeführten Maßnahmen entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.			

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	2.6 A	
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt B 2.13, B 3.2 <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 (Umwandlung von Acker in Grünlandnutzung mit Aushagerung innerhalb von 4 Jahren, s. Maßnahmenkomplex 1 A/E) und anschließende Pflegemaßnahmen			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Ruderaler Gras- und Staudenfluren (RH)	3.516 m ²	Ausgangsbiotop: Intensivacker (AAy)	3.516 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 (6 Jahre): Nach der zunächst erfolgenden Umwandlung von Acker in Grünlandnutzung mit Aushagerung innerhalb von 4 Jahren (s. Maßnahmenkomplex 1 A/E) erfolgt nach dem 4. Jahr alle 1-2 Jahre im August/September 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 (z. B. Jakobs-Kreuzkraut) sind ggf. ergänzende Pflegemaßnahmen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Funktionskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Vegetationsbestände ab dem 4. bis 6. 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).			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
Konkretisierung der oben aufgeführten Maßnahmen entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.			

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	2.7 A	
<input checked="" 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 <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 (Umwandlung von Acker in Grünlandnutzung mit Aushagerung innerhalb von 4 Jahren, s. Maßnahmenkomplex 1 A/E) und anschließende Pflegemaßnahmen			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Ruderaler Gras- und Staudenfluren (RH)	657 m ²	Ausgangsbiotop: Intensivacker (AAy)	657 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 (6 Jahre): Nach der zunächst erfolgenden Umwandlung von Acker in Grünlandnutzung mit Aushagerung innerhalb von 4 Jahren (s. Maßnahmenkomplex 1 A/E) erfolgt nach dem 4. Jahr alle 1-2 Jahre im August/September 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 (z. B. Jakobs-Kreuzkraut) sind ggf. ergänzende Pflegemaßnahmen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Funktionskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Vegetationsbestände ab dem 4. bis 6. 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).			
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 7		
Lage des Maßnahmenkomplexes		
Bezugsraum 2 „Nord-Ostsee-Kanal und Borgstedter See“ Östlicher Teil Rader Insel Gemeinde Rade bei Rendsburg, Gemarkung Rade bei Rendsburg, Flur 5, Flurstück 8/24		
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		
Ackerbauliche Nutzung		
Zielkonzeption der Maßnahme		
Ausgleich für Verluste an Knicks durch Neuanlage von Knicks und Feldhecken. Erhöhung der Arten- und Strukturvielfalt und Aufwertung des Landschaftsbildes im Komplex mit den umgebenden Grünland- und Waldflächen sowie Kleingewässern auf dem östlichen Teil der Rader Insel.		
Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex		Maßnahmentyp
3.1 A -3.4 A Anlage von Knicks und Feldhecken auf dem östlichen Teil der Rader Insel.		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

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmenkomplex-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fern- straßenplanungs- und -bau GmbH	3 A
Fläche des Maßnahmenkomplexes		Größe: 0,628 ha

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	3.1 A	
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt B 2.5, B 3.5 <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 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)	1.904 m ²	Ausgangsbiotop: Intensivacker (AAy)	1.904 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, 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			
Funktionskontrolle 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).			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
-			

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	3.2 A	
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)	1.965 m ²	Ausgangsbiotop: Intensivacker (AAy)	1.965 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, 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, MELUR 2017.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Funktionskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Gehölzbestände und des Staudensaums nach dem 3. Jahr, ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (z. B. Aushagerung des Saums durch Mahd).			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
-			

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	3.3 A
Bezeichnung der Maßnahme Anlage Feldhecke südlicher Wegrand		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 7		
Lage der Maßnahme Östlicher Teil Rader Insel Gemeinde Rade bei Rendsburg, Gemarkung Rade bei Rendsburg, Flur 5, Flurstück 8/24		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort B 1.5, B 2.5: Es werden kleinere Abschnitte von Hecken, Knicks und Baumreihen anlagebedingt beeinträchtigt. Dabei handelt es sich zum Teil um gesetzlich geschützte Biotope, wie Baumhecke, durchgewachsener Knick, typischer Knick und typische Feldhecke. Die Gehölzbestände dienen zu-dem als Lebensraum für Gehölzfreibrüter. Die Maßnahme erfolgt als Wiederherstellung der Lebensraumfunktionen auf den Böschungen, auch für die Gildearten der Gehölzstrukturen (Leitstruktur Fledermäuse, Gildenarten Gehölze).		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Ackerbauliche Nutzung		
Zielkonzeption der Maßnahme Ausgleich für Verluste an Knicks durch Neuanlage einer Feldhecke. Erhöhung der Arten- und Strukturvielfalt und Aufwertung des Landschaftsbildes im Komplex mit den umgebenden Saum-, Grünland- und Gehölzflächen sowie Kleingewässern auf dem östlichen Teil der Rader Insel.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt B 1.5, B 2.5 <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		

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)	1.256 m ²	Ausgangsbiotop: Intensivacker (AAy)	1.256 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, 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			
Funktionskontrolle 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).			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
-			

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	3.4 A
Bezeichnung der Maßnahme Anlage Knick Inselmitte		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 7		
Lage der Maßnahme Östlicher Teil Rader Insel Gemeinde Rade bei Rendsburg, Gemarkung Rade bei Rendsburg, Flur 5, Flurstück 8/24		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort B 1.5, B 2.5, 3.5: Es werden kleinere Abschnitte von Hecken, Knicks und Baumreihen durch den Bau anlagebedingt beeinträchtigt. Dabei handelt es sich zum Teil um gesetzlich geschützte Biotope, wie Baumhecken, durchgewachsener Knick, typischer Knick und typische Feldhecke. Die Gehölzbestände dienen zudem als Lebensraum für Gehölzfreibrüter. Die Maßnahme erfolgt als Wiederherstellung der Lebensraumfunktionen in Verbindung mit dem angrenzenden Offenland durch die Neuanlage von Feldhecken bzw. Knicks.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Ackerbauliche Nutzung		
Zielkonzeption der Maßnahme Ausgleich für Verluste an Knicks durch Neuanlage von Knicks. Erhöhung der Arten- und Strukturvielfalt und Aufwertung des Landschaftsbildes im Komplex mit den umgebenden Grünland- und Waldflächen sowie Kleingewässern auf dem östlichen Teil der Rader Insel.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt B 1.5, B 2.5, B 3.5 <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		

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 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)	1.149 m ²	Ausgangsbiotop: Intensivacker (AAy)	1.149 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, 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			
Funktionskontrolle 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).			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
-			

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmenkomplex-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fern- straßenplanungs- und -bau GmbH	4 A
Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes		
Baumpflanzungen		
Zum Maßnahmenübersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2 Blatt 7		
Lage des Maßnahmenkomplexes		
Bezugsraum 2 „Nord-Ostsee-Kanal und Borgstedter See“ Östlicher Teil Rader Insel Gemeinde Rade bei Rendsburg, Gemarkung Rade bei Rendsburg, Flur 5, Flurstück 8/24		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort		
Bezugsraum 1 „Nördliches Offenland“		
B 1.3	Dauerhafter Verlust bzw. temporäre Beeinträchtigung der Gehölzflächen auf den Böschungen der A 7	
B 1.5	Dauerhafter Verlust bzw. temporäre Beeinträchtigung von Hecken, Knicks und Baumreihen	
B 1.6	Dauerhafter Verlust bzw. temporäre Beeinträchtigung von Gehölzen am Dieksredder	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen		
Ackerbauliche Nutzung		
Zielkonzeption der Maßnahme		
Baumpflanzungen zur Erhöhung der Arten- und Strukturvielfalt und Aufwertung des Landschaftsbildes im Komplex mit den umgebenden Grünland-, Saum- und Gehölzflächen sowie Kleingewässern auf dem östlichen Teil der Rader Insel.		
Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex		Maßnahmentyp
4.1 A		V Vermeidungsmaßnahme
4.2 A		A Ausgleichsmaßnahme
Baumpflanzungen auf dem östlichen Teil der Rader Insel		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: 5,450 ha

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	4.1 A	
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt B 1.3, B 1.6 <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>), Schwedische Mehlbeere (<i>Sorbus intermedia</i>)			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Baumgruppe (HE)	0,458 ha	Ausgangsbiotop: Intensivacker (AAy)	0,458 ha
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): Anwuchspflege und –kontrolle der Bäume, Stammschutz vor Wild- und ggf. Weideverbiss. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege gemäß DIN 18916 und DIN 18919. Unterhaltungspflege: Pflege der Baumgruppen nach Erfordernis z. B. zur Gefahrenabwehr (Astbruch). Dauerhafter Stammschutz bei Weidenutzung unterhalb der Baumgruppe.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Funktionskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Bäume nach dem 3. Jahr, ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
Artenauswahl entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.			

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	4.2 A	
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt B 1.5 <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>), Schwedische Mehlbeere (<i>Sorbus intermedia</i>)			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Baumreihe (HR)	861 m ²	Ausgangsbiotop: Acker	861 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			
Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege (3 Jahre): Anwuchspflege und – kontrolle der Bäume, Stammschutz vor Wild- und ggf. Weideverbiss. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege gemäß DIN 18916 und DIN 18919. Unterhaltungspflege: Pflege der Baumreihe nach Erfordernis z. B. zur Gefahrenabwehr (Astbruch). Dauerhafter Stammschutz bei Weidenutzung unterhalb der Baumreihe.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Funktionskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Bäume nach dem 3. Jahr, ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
Artenauswahl entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.			

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmenkomplex-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fern- straßenplanungs- und -bau GmbH	5 A
Bezeichnung der Maßnahmenkomplexes		
Anlage Kleingewässer mit randlichen Feucht- und Nasswiesen		
Zum Maßnahmenübersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2 Blatt 7		
Lage des Maßnahmenkomplexes		
Bezugsraum 2: „Nord-Ostsee-Kanal und Borgstedter See“ Östlicher Teil Rader Insel Gemeinde Rade bei Rendsburg, Gemarkung Rade bei Rendsburg, Flur 5, Flurstück 8/24		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort		
Bezugsraum 1 „Nördliches Offenland“		
Gw 1.9	Dauerhafter Verlust bzw. temporäre Beeinträchtigung von Flächen mit besonderer Bedeutung für das oberflächennahe Grundwasser	
Bezugsraum 2 „Nord-Ostsee-Kanal und Borgstedter See“		
B 2.7	Dauerhafter Verlust NOK und Borgstedter See	
B 2.8	Temporäre Beeinträchtigung NOK und Borgstedter See	
Ow 2.9	Temporäre Beeinträchtigung von Oberflächengewässern (Borgstedter See und NOK).	
B 2.10	Verlust eines Kleingewässers (ehemaliges Regenrückhaltebecken) am nördlichen Widerlager – Amphibienlebensraum.	
GW 2.20	Dauerhafter Verlust bzw. temporäre Beeinträchtigung von Flächen mit besonderer Bedeutung für das oberflächennahe Grundwasser	
Bezugsraum 1 „Südliches Offenland“		
Gw 3.7	Dauerhafter Verlust bzw. temporäre Beeinträchtigung von Flächen mit besonderer Bedeutung für das oberflächennahe Grundwasser	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen		
Ackerbauliche Nutzung		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmenkomplex-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fern- straßenplanungs- und -bau GmbH	5 A
Zielkonzeption der Maßnahme		
Ausgleich für Biotopverluste von Gewässern. Erhöhung der Arten- und Strukturvielfalt, Aufwertung eines Amphibienlebensraumes sowie Aufwertung des Landschaftsbildes im Komplex mit den umgebenden Grünland-, Saum- und Gehölzflächen auf dem östlichen Teil der Rader Insel.		
Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex	Maßnahmentyp	
5.1 A	V Vermeidungsmaßnahme	
5.2 A	A Ausgleichsmaßnahme	
Anlage von Kleingewässern	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: 0,461 ha	

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	5.1 A	
Zielkonzeption der Maßnahme			
Ausgleich für Biotopverluste von Gewässern. Anlage und Entwicklung eines naturnahen, standortangepassten Kleingewässers 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 östlichen Teil der Rader Insel.			
<input type="checkbox"/>	Vermeidung für Konflikt		
<input checked="" type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	B 2.7, B 2.8, Gw 1.9, Ow 2.9, B 2.10, 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 Uferstauden/ Röhrichte entwickeln sich über Sukzession ohne Ansaat. 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)	2.739 m ²	Ausgangsbiotop: Intensivacker (AAy)	2.739 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			

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	5.1 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 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: Freihalten des Kleingewässers von Gehölzbewuchs durch Mahd der Uferstauden/ 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>Funktionskontrolle: 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 Rejosaatgut Uferstauden, ggf. Einzäunung wegen Weidedruck).</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>		

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	5.2 A	
Zielkonzeption der Maßnahme			
Ausgleich für Biotopverluste von Gewässern. Anlage und Entwicklung eines naturnahen, standortangepassten Kleingewässers 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 östlichen Teil der Rader Insel.			
<input type="checkbox"/>	Vermeidung für Konflikt		
<input checked="" type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt	Gw 1.9, Gw 2.20, Gw 3.7, B 2.8, 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			
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 Uferstauden/ Röhrichte entwickeln sich über Sukzession ohne Ansaat. 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)	1.867 m ²	Ausgangsbiotop: Intensivacker (AAy)	1.867 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			

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	5.2 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 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: Freihalten des Kleingewässers von Gehölzbewuchs durch Mahd der Uferstauden/ 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>Funktionskontrolle: 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.</p> <p>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).</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>		

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	6 A	
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt B 2.6 <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, ein Streifen von 3 bis 5 m Breite um die Gehölzpflanzung bleiben der Entwicklung eines Staudensaumes der Sukzession überlassen (Entwicklung s. a. Maßnahmenkomplex 2 A).</p>			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Laubwälder auf reichen Böden (WM)	8.285 m ²	Ausgangsbiotop: Intensivacker (AAy)	8.285 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, Dünger und Pflanzenschutzmitteln.			
Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege (3 Jahre): Anwuchspflege und –kontrolle der Gehölze, Einzäunung vor Wild- und Weideverbiss, ggf. Ersatz ausgefallener Pflanzen, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege gemäß DIN 18916 und DIN 18919.			
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.			

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	6 A
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Funktionskontrolle 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 Lässerung von Sträuchern).		
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	7 A	
Zielkonzeption der Maßnahme			
<p>Aufwertung der Lebensraumfunktionen und Entwicklung der Artenvielfalt durch die extensive Nutzung (Mahd bzw. Beweidung) mit Verringerung des Viehbesatzes auf dem bestehenden Grünland. Durch eine extensivere Nutzung 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.</p> <p>Aufgrund der topographischen Verhältnisse (Böschungen) ist diese Fläche vor allem für eine Weidenutzung (Mähweide) geeignet.</p>			
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt 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			
Extensivierung der bestehenden Grünlandnutzung (Viehweide). Maßnahmen s. unter Unterhaltungspflege.			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Mesophiles Grünland frischer Standorte (GMm)	34.770 m ²	Ausgangsbiotop: Grünland verschiedener Ausprägungen (GA, GM)	34.770 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	7 A
<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.</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. Bei einer Beweidung sind maximal 0,7 GVE bei ganzjähriger Beweidung und 1,5 GVE bei einer Beweidung im Winter zulässig. Bei zu starken Trittschäden sind ggf. Teilflächen temporär abzuzäunen. Eine ergänzende Mahd darf frühestens nach dem 21.06. maximal 2 x/Jahr erfolgen. Saumstreifen an Gehölzbeständen mit ca. 5 m Breite werden beim ersten Mähgang stehen gelassen.</p>		
<p>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</p> <p>Funktionskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Vegetationsbestände vom 1. bis 6. Jahr (Zielarten der Wiesen und Weiden mit möglichst hohem Kräuteranteil) sowie durch Prüfung der Strukturvielfalt (kurzrasige und hochwüchsige Weide- und Wiesenflächen, Saumstreifen). Ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (z. B. weitere Aushagerung, Bekämpfung von invasiven Arten wie Jakobs-Kreuzkraut sowie ggf. Einzäunung von Teilflächen).</p>		
<p>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</p> <p>Konkretisierung der oben aufgeführten Maßnahmen entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.</p>		

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	8 A
Bezeichnung der Maßnahme Entwicklung Uferstrukturen		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 7		
Lage der Maßnahme Bezugsraum 2: „Nord-Ostsee-Kanal und Borgstedter See“ Östlicher Teil Rader Insel, Uferstreifen zum Borgstedter See Gemeinde Rade bei Rendsburg, Gemarkung Rade bei Rendsburg, Flur 5, Flurstück 8/24		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Bezugsraum 1: „Nördliches Offenland“ Gw 1.9: Dauerhafter Verlust bzw. temporäre Beeinträchtigung von Flächen mit besonderer Bedeutung für das oberflächennahe Grundwasser. Beeinträchtigung von Flächen mit einem hohen Potenzial für die Entwicklung von grundwasserabhängigen Lebensräumen und einer wichtigen Funktion für die Wasserrückhaltung. Bezugsraum 2: „Nord-Ostsee-Kanal und Borgstedter See“ Ow 2.9 Temporäre Beeinträchtigung von Oberflächengewässern (Borgstedter See und NOK). Durch die Bau- maßnahmen kommt es zu einer temporären Beeinträchtigung der Oberflächengewässer. Es besteht jedoch keine Verschlechterung des Gesamtwasserkörpers. B 2.12 Temporäre Beeinträchtigung des Steilhanges am südlichen Widerlager. Durch die temporäre Inanspruchnahme kommt es zu einem Verlust der Gehölzbestände. Die Fläche ist als Steilhang gesetzlich geschützt bildet mit anderen Biotoptypen einen strukturreichen Lebensraumkomplex. GW 2.20 Dauerhafter Verlust bzw. temporäre Beeinträchtigung von Flächen mit besonderer Bedeutung für das oberflächennahe Grundwasser. Beeinträchtigung von Flächen mit einem hohen Potenzial für die Entwicklung von grundwasserabhängigen Lebensräumen und einer wichtigen Funktion für die Wasserrückhaltung. Bezugsraum 3: „Südliches Offenland“ Gw 3.7 Dauerhafter Verlust bzw. temporäre Beeinträchtigung von Flächen mit besonderer Bedeutung für das oberflächennahe Grundwasser. Beeinträchtigung von Flächen mit einem hohen Potenzial für die Entwicklung von grundwasserabhängigen Lebensräumen und einer wichtigen Funktion für die Wasserrückhaltung. Verbesserung des Grundwasserhaushaltes durch Herausnahme von Flächen aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Entwicklung und Wiederherstellung der typischen Ufervegetation, die zum Teil gesetzlich geschützt ist (Röhrichte) Lebensraumfunktionen in Verbindung mit dem angrenzenden Gewässer.		

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	8 A	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen			
Grünlandnutzung (Weide)			
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 2.12, 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), Erlenge-Weidengehölz (WAg).	2.706 m ²	Ausgangsbiotop: Mesophiles Grünland frischer Standorte (GMm)	2.706 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			

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	8 A
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 Überhandnahme von Gehölzstrukturen, Zurückdrängen von größeren Herden nitrophiler Arten/ invasiver Arten in den Röhrichten/ Uferstaudenbeständen, ggf. (temporäre) Abzäunung vor Weideverbiss und Trittschäden.		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Funktionskontrolle 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).		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
Konkretisierung der oben aufgeführten Maßnahmen entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.		

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	9 A	
<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 <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> (<i>Berg-Ahorn</i>), <i>Acer campestre</i> (<i>Feld-Ahorn</i>), <i>Alnus glutinosa</i> (<i>Schwarz-Erle</i>), <i>Carpinus betulus</i> (<i>Hainbuche</i>), <i>Quercus robur</i> (<i>Stieleiche</i>), <i>Fagus sylvatica</i> (<i>Rotbuche</i>), <i>Prunus avium</i> (<i>Vogelkirsche</i>), <i>Ulmus minor</i> (<i>Feld-Ulme</i>). Des Weiteren kommen Straucharten wie <i>Crataegus monogyna</i> (<i>Weißdorn</i>), <i>Salix caprea</i> (<i>Salweide</i>), <i>Sorbus aucuparia</i> (<i>Eberesche</i>), <i>Prunus spinosa</i> (<i>Schlehe</i>), <i>Corylus avellana</i> (<i>Hasel</i>) dazu.			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Sonstiges Feldgehölz (HGy)	1.309 m ²	Ausgangsbiotop: Intensivacker (AAy)	1.309 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, Dünger und Pflanzenschutzmitteln.			
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.			
Unterhaltungspflege: Nach Bestandsschluss sind über etwaigen Rückschnitt zur Freihaltung von Wegen oder Sichtkorridoren hinaus keine weiteren Maßnahmen erforderlich.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Funktionskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Gehölze nach dem 3. Jahr, ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (z.B. Auslichten).			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
Artenauswahl entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.			

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	10 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 2.14 <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 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		
Dingliche Sicherung		
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		
Im Rahmen der Umweltbaubegleitung (vgl. UBB 42) erfolgt eine Kontrolle der Kästen auf Besatz. Zudem ist einmal jährlich außerhalb der Brutzeit eine Funktionskontrolle erforderlich.		
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.

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 Abriss 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 Abriss 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. 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:
-		-
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	

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

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	11 A_{CEF}
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.		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
-		

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 Wanderfalken 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 Abriss 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 Abriss der Richtungsfahrbahn Hamburg verbundene Entfernung der angebrachten Nisthilfen darf nur außerhalb der Brutzeit des Wanderfalken erfolgen (d. h. nur in den Monaten Oktober bis Februar). 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. Brückenpfeiler 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:
-		-
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	

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

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	12 A_{CEF}
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.		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
-		

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 Uhus 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 eignen sich vor allem die älteren Gehölzbestände im östlichen Teil der Rader Insel 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>		
Gesamtumfang der Maßnahme:		2 Uhu-Nisthilfen
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	

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

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	13 A _{CEF}
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen		
Dingliche Sicherung		
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.		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
-		

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 Abriss 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 Abriss 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 den 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. Brückenpfeiler nördlich der Borgstedter See) 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.

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.		
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
Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes		
Anlage Feldhecke mit kleinem Feuchtbiotop		
Zum Maßnahmenübersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2 Blatt 1		
Lage des Maßnahmenkomplexes		
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		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort		
Bezugsraum 1 „Nördliches Offenland“		
B 1.2	Dauerhafter Verlust bzw. temporäre Beeinträchtigung von Offenlandbiotopen (Acker, Grünland, Ruderalflächen)	
B 1.5	Dauerhafter Verlust bzw. temporäre Beeinträchtigung von Hecken, Knicks und Baumreihen	
L 1.10	Baubedingte Beeinträchtigung der landschaftsgebundenen Erholungsnutzung	
B 1.7	Temporäre Beeinträchtigung eines offenen Grabens südlich Dieksredder	
Maßnahmenkomplex aus Grabenabschnitten, Feldhecke und Sukzessionsfläche beidseitig der A7		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen		
Straßenbegleitgrün ohne Gehölze, Straßenbegleitgrün mit Bäumen, voll- und teilversiegelte Verkehrsfläche, Bankett		

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	

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>Populus tremula</i> (Zitterpappel), <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			
Funktionskontrolle 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).			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
Artenauswahl entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.			

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	16.2 A	
<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 <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>Funktionskontrolle: Die Grabenabschnitte werden nach der Entwicklungspflege einmalig einer Funktionskontrolle unterzogen. Funktionskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Vegetationsbestände (Zielarten der Uferstaudenfluren und Röhrichte).</p>			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
Konkretisierung der oben aufgeführten Maßnahmen entsprechend der örtlichen Gegebenheiten (Anpassung an angrenzende bestehende Grabenabschnitte).			

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	16.3 A	
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt B 1.2 <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			
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			
Funktionskontrolle Die Sukzessionsfläche wird nach der ggf. erfolgenden Entwicklungspflege einmalig einer Funktionskontrolle unterzogen. Funktionskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Vegetationsbestände (Staudenfluren/ Pioniergehölze).			
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>Gehölzanpflanzung 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	
Gehölzanzpflanzung 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	

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 Böschungsf lächen 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 auf der Rader Insel.			
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), <i>Ulmus minor</i> (Feld-Ulme). 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			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Kein Einsatz von Pestiziden, Dünger und Pflanzenschutzmitteln.			
Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege (3 Jahre): Anwuchspflege und –kontrolle der Gehölze, ggf. Einzäunung vor Wild- und Weideverbiss, ggf. Ersatz ausgefallener Pflanzen.			

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	17.1 A
<p>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>Funktionskontrolle 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>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>		

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	17.2 A
Bezeichnung der Maßnahme Gehölzanzpflanzung Bezugsraum 2		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 2,3		
Lage der Maßnahme Bezugsraum 2 „Nord-Ostsee-Kanal und Borgstedter See“ Trassennah Gemeinde Borgstedt, Gemarkung Lehmbeck, Flur 4, Flurstück 48/8, 47/56, 47/64 Gemeinde Rade bei Rendsburg, Gemarkung Rade bei Rendsburg, Flur 4, Flurstück 18/6, 5/11, 5/12		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort B 2.3: Bestehende Vorbelastung durch die Lage an der Trasse. Die Gehölzflächen werden durch den Bau dauerhaft und temporär beeinträchtigt, die Lebensraumfunktion für Vogelarten der Gehölzbestände sowie die Jagdhabitats der Fledermäuse werden eingeschränkt (keine erhebliche Beeinträchtigung der faunistischen Lebensräume, jedoch multifunktionale Kompensation über die Biotoptypen). L 2.21: Durch den Bau der Rader Hochbrücke werden die Freizeittrouten am nördlichen Ufer des Borgstedter Sees sowie am NOK temporär durch eine nötige Umleitung in ihrer Funktion beeinträchtigt. Durch den Baubetrieb kommt es zudem zu Lärmbelastungen und visuellen Beeinträchtigungen. Wiederherstellung der Lebensraumfunktionen in einem größeren Offenlandkomplex auf der Rader Insel sowie auf den randlichen Böschungsfächen der A 7. Wiederherstellung der Lebensraumfunktionen in einem größeren Komplex. Aufwertung des Landschaftsbildes und der Aufenthaltswirkung in Verbindung mit einer Verbesserung der Lebensraumfunktion durch die Einbindung der Böschungen sowie die Erhöhung der Vielfalt im Umfeld der Trasse.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Straßenbegleitgrün mit Bäumen, Straßenbegleitgrün ohne Gehölze, Ackerbauliche Nutzung		
Zielkonzeption der Maßnahme		

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	17.2 A	
<p>Frühestmögliche landschaftsgerechte Einbindung der Böschungflächen nach Beendigung der Baumaßnahme an der Grenze des Naturparks, Ausgleich der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.</p> <p>Ausgleich von Gehölzverlusten.</p> <p>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).</p> <p>Schutz vor Immissionen durch Reduzierung der Ausbreitung von Schadstoffen.</p>			
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt B 2.3, 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			
<p>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), <i>Ulmus minor</i> (Feld-Ulme). 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.</p>			
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			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Kein Einsatz von Pestiziden, Dünger und Pflanzenschutzmitteln.			
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.			

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	17.2 A
Unterhaltungspflege: Nach Bestandsschluss sind über etwaigen Rückschnitt zur Freihaltung von Wegen oder Sichtkorridoren hinaus keine weiteren Maßnahmen erforderlich.		
<p>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</p> <p>Funktionskontrolle 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>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>		

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	17.3 A
Bezeichnung der Maßnahme Gehölzanzpflanzung Bezugsraum 3		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2 Blatt 3,4		CEF Funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme Bezugsraum 3: „Südliches Offenland“ Trassennah 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		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort B 3.3 Bei den Gehölzflächen auf den Böschungen handelt es sich um einen breiten Bestand und um einen alten Bestand. Durch den Bau werden die Gehölzflächen auf den Böschungen und somit Lebensraumfunktion für verschiedene Tierarten beeinträchtigt. L 3.8 Westlich des Eingriffsbereichs liegt der Rader Friedhof. Dieser wird während der Baumaßnahme insbesondere durch die Lärmimmissionen belastet. 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). Wiederherstellung der Lebensraumfunktionen in Verbindung mit dem angrenzenden Offenland bzw. den Gehölzen auf der Rader Insel. Entwicklung entsprechend der naturräumlichen Gegebenheiten. Abschirmung insbesondere der Friedhoffläche durch Gehölzpflanzungen und landschaftliche Einbindung der neuen Böschungflächen.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Straßenbegleitgrün mit Bäumen, Straßenbegleitgrün ohne Gehölze, Ackerbauliche Nutzung		
Zielkonzeption der Maßnahme		

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	17.3 A	
<p>Frühestmögliche landschaftsgerechte Einbindung der Böschungsf lächen nach Beendigung der Baumaßnahme, Ausgleich der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.</p> <p>Ausgleich von Gehölzverlusten.</p> <p>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).</p> <p>Schutz vor Immissionen durch Reduzierung der Ausbreitung von Schadstoffen.</p>			
<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			
<p>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), <i>Ulmus minor</i> (Feld-Ulme). 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.</p>			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Straßenbegleitgrün mit Bäumen (SVh)	28.198 m ²	Ausgangsbiotop: Fläche mit baubedingter, temporärer Flächeninanspruchnahme	28.198 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, ggf. Einzäunung vor Wild- und Weideverbiss, ggf. Ersatz ausgefallener Pflanzen. In den ersten drei Jahren sind die Gehölze			

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	17.3 A
<p>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>Funktionskontrolle 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>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>		

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 1.5, 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>), Schwedische Mehlbeere (<i>Sorbus intermedia</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.			
Unterhaltungspflege: Pflege der Baumgruppen nach Erfordernis z. B. zum Erhalt des erforderlichen Lichtraumprofils und zur Gefahrenabwehr (Astbruch).			

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	18 A
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Funktionskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Bäume nach dem 3. Jahr, ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung Artenauswahl entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.		

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			
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 zwischengelagerten Unterboden und 15 cm Oberbodenandeckung.			
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.			
Nachfolgend überwiegend Entwicklung von Gras- und Staudenfluren. Punktuell erfolgt auch eine Gehölzpflanzung bzw. eine Rückführung in die landwirtschaftliche Nutzung.			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Ruderales 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			

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).		

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	20 A
<p>Wiederherstellung der Lebensraumfunktionen in einem größeren Offenlandkomplex auf der Rader Insel 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 Trittssteinbiotope 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 2.2, B 3.2, B 3.3, B 3.6, 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 (3-5 m) bleiben zur Entwicklung eines Staudensaumes der Sukzession überlassen.</p>		

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)	41.753 m ²	Ausgangsbiotop: Fläche mit baubedingter, temporärer Flächeninanspruch- nahme, Ackerbauliche Nutzung	41.753 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.</p>			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
<p>Funktionskontrolle 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>			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
Abstimmung der Ausführungsplanung mit der Unteren Forstbehörde. Artenauswahl entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.			

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 Böschungsflächen, Aufwertung des Landschaftsbildes.</p>			
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt B 2.6 <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 (3-5 m) bleiben zur Entwicklung eines Staudensaumes der Sukzession überlassen.</p>			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Laubwälder auf reichen Böden (WM)	44.957 m ²	Ausgangsbiotop: Intensivacker (AAy)	44.957 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			

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.</p>		
<p>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</p> <p>Funktionskontrolle 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>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</p> <p>Abstimmung der Ausführungsplanung mit der Unteren Forstbehörde. Artenauswahl entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.</p>		

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	23 A	
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			
Ausführung der Maßnahme			
Entwicklung von Saumstrukturen durch Initialsaat mit Regiosaatgut und anschließender Pflegemahd.			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: Ruderales Gras- und Staudenfluren (RH)	26.469 m ²	Ausgangsbiotop: Intensivacker (AAy)	26.469 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 (z. B. Jakobs-Kreuzkraut) eine Pflegemahd zur Entwicklung von typischen Staudenfluren/ Säumen mit Abtransport des Mähgutes.			

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	23 A
<p>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 (z. B. Jakobs-Kreuzkraut) sind ggf. ergänzende Pflegemaßnahmen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.</p>		
<p>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</p> <p>Funktionskontrolle 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).</p>		
<p>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</p> <p>Konkretisierung der oben aufgeführten Maßnahmen entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.</p>		

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 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		Potenzielle Beeinträchtigung der Vögel durch Kollision an den Lärm- bzw. Windschutzwänden
<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>		
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		
-		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
-		

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.		
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.		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
-		

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 Biotop- 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.		

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	27 V
<input checked="" 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>Nach Fertigstellung der Baumaßnahme erfolgt ein Besatz von 10.000 Jungaalen in Rücksprache mit der Hegegemeinschaft Nord-Ostsee-Kanal.</p> <p>Sollte sich nach der Baumaßnahme eine Bestandsreduzierung des Ostseeschnäpels herausstellen, wird ein Neubesatz mit 10.000 Jungfischen vorgenommen.</p>		
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		
-		

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, die mit Erschütterungen verbunden sind, wird mit einer geringen Intensität begonnen (sukzessive Erhöhung innerhalb der ersten Stunden), 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 verbunden sind.		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung -		

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 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		Potenzielle Beeinträchtigung Kiebitz und Feldlerche durch Baulärm
<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>Zur Vermeidung bauzeitlicher Störungen an Brutplätzen störanfälliger Offenlandarten (Kiebitz und Feldlerche) werden mobile Sichtschutzelemente entlang des Eingriffsbereichs im Umfeld der betroffenen Brutstandorte errichtet. Die Schutzzäune sollten mindestens 4 m hoch sein.</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): Kontrolle der Errichtung sowie der Funktionsfähigkeit der Irritationsschutz- zäune während der gesamten Bauphase.		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	30 VAR
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		Potenzielle Beeinträchtigung durch den Verlust der Sommerquartiere bzw. potenzieller Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Brutvögel im Brückenbauwerk.
<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 am Brückenbauwerk brütende Vögel gestört, verletzt oder getötet bzw. ihre Entwicklungsformen beschädigt oder zerstört werden, erfolgt der Abriss des Brückenbauwerkes außerhalb der Hauptbrutzeit der am Brückenbauwerk brütenden Vogelarten (Anfang Februar bis Ende Juni). D. h. die Abrissarbeiten finden ausschließlich im Zeitraum Anfang Juli bis Ende Januar statt. Da sich in Einzelfällen das Brutgeschehen über den genannten Zeitraum hinaus erstrecken kann, erfolgt vor Beginn der Abrissarbeiten dennoch vorsorglich die Kontrolle des Bauwerkes bzw. der Bauwerksteile (vgl. Maßnahme 31 VAR).</p> <p>Unter Berücksichtigung, dass es den potenziell im Brückenbauwerk übertragenden Fledermäusen während der geplanten Sprengungen nicht möglich ist, das Bauwerk rechtzeitig zu verlassen, sind die Sprengungen nach Möglichkeit in den Monaten Dezember und Januar durchzuführen. Alternativ sind auch Sprengungen in den Monaten Oktober, November und Februar möglich. Hierzu ist jedoch eine Kontrolle des Bauwerkes bzw. der Bauwerksteile vor Beginn der Sprengung auf Vorkommen von Fledermäusen bzw. Brutvögeln erforderlich (vgl. Maßnahme 31 VAR).</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. 42 UBB): Überwachung der Abrissarbeiten in Verbindung mit der Vermeidungsmaßnahme 31 VAR.		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
-		

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	31 VAR
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt potenzieller Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Brutvögel im Brückenbauwerk. <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 Beginn der Abrissarbeiten sind das Bauwerk bzw. die Bauwerksteile auf Vorkommen von am Bauwerk brütenden Vogelarten hin zu untersuchen. Sollten hierbei brütende Vögel angetroffen werden, sind die Abrissarbeiten bis zum Ausflug der Jungtiere auszusetzen.</p> <p>Sollten die Sprengungen in den Monaten Oktober, November und Februar erfolgen, so sind das alte bzw. neue Bauwerk bzw. die Bauwerksteile vor Beginn der Sprengungen auf Vorkommen von Fledermäusen bzw. brütenden Vögeln hin zu untersuchen. Sollten hierbei Fledermäuse angetroffen werden, sind diese in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden zu vergrämen. Sollten am neuen bzw. alten Brückenbauwerk bereits Vögel brüten sind die Sprengungen bis zum Ausflug der Jungtiere auszusetzen. Unter Berücksichtigung der Maßnahme 30 VAR sind die Sprengungen erst wieder ab Oktober möglich.</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		
-		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
-		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Umweltbaubegleitung (vgl. UBB 42): Falls Brutvögel vorgefunden werden, Aussetzen der Abrissarbeiten 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

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	33 VAR
<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		
-		

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		
<p>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:</p> <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 kontinuierliche Beleuchtung des Gewässers ist soweit wie möglich 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 		
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 der Herstellung und des Betriebs der Baustellenbeleuchtung.		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
-		

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. Eine Ermittlung entsprechender Maximalgewichte bzw. der maximale Kontaktflächen- druck 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>			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop:		Ausgangsbiotop:	
-	-	-	-

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	35 V
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		
-		

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	36 V
Bezeichnung der Maßnahme Schutz von Grund- und Oberflächengewässern während der Bau- maßnahme		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2 Blatt 1-6		CEF Funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme Im gesamten Trassenbereich mit Schwerpunkt in Bezugsraum 2		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Mögliche Beeinträchtigungen von Grund- und Oberflächengewässern durch Schad- und Nährstoffeintrag sowie durch Sedimentverlagerungen im Borgstedter See. Bei allen Arbeiten, die zu einem Anschnitt des Schichtenwassers führen, sind Schadstoffeinträge zu vermeiden.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Flächen bzw. Oberflächengewässer, die während der Baumaßnahme temporär beansprucht werden (insbesondere der Borgstedter See und der Nord-Ostsee-Kanal mit den Uferbereichen).		
Zielkonzeption der Maßnahme Durch die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden Grund- und Oberflächengewässern während der Bauphase so weit möglich geschützt.		

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		
<u>Schwerpunkt Land</u>		
<p>Bei dem Bau der Brückenfundamente in offener Bauweise ist zu gewährleisten, dass das Wasser in den Baugruben durch Filteranlagen unter Berücksichtigung der gesetzlichen Grenzwerte aufbereitet wird (Nachweis durch regelmäßige Kontrollmessungen). Das gereinigte Wasser wird – sofern möglich – oberflächlich versickert bzw. in den Nord-Ostsee-Kanal eingeleitet. Die detaillierte Vorgehensweise ist in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde zu klären und umzusetzen.</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>		
<u>Schwerpunkt Borgstedter See und Nord-Ostsee-Kanal</u>		
<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 Schalkkästen 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). Durch die Anwendung geeigneter Verfahren (z.B. Anbringen von Sprengmatten bei den Lockerungssprengen) werden Gewässertrübungen und Stoffeinträge minimiert.</p> <p>Einträge ins Gewässer durch herabfallende Kleinteile bei dem Rückbau der Brücke werden durch geeignete Vorrichtungen wie z.B. Schutzgerüste und Spannetze 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, so dass die Staubeinträge minimiert werden können.</p> <p>Durch die geplante Rohrsedimentationsanlage, die während der Baumaßnahme das verstärkt anfallende Oberflächenwasser in den Nord-Ostsee-Kanal ableitet, erfolgt eine Rückhaltung von Feststoffen sowie eine Minimierung der Schadstoffeinträge.</p>		

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			
-			

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).</p> <p>Der Rückbau der Brücke (Überbau und Pfeiler) erfolgt größtenteils durch Sägen und nicht durch Zerkleinern des Betons. Dadurch können die Zeiten mit einer hohen Lärmbelastigung verkürzt werden.</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, Baugeräteeinsatz) 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:
-		-
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

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	37 V
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		
-		

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, ggf. Einzäunung vor Wildverbiss, 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.			
Unterhaltungspflege: Pflege- und Entwicklungsschnitt oder auf den Stocksetzen der Gehölze nach Bedarf.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Funktionskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Gehölze nach dem 3. Jahr, ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (z.B. Auslichten).			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
Artenauswahl entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.			

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>Populus tremula</i> (Zitterpappel), <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))			
Einzäunung gegen Wildverbiss der Gehölze während der Anwuchsphase.			
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			

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	21 G
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		
Funktionskontrolle 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).		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
Artenauswahl entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.		

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			
Rasenansaat, Entwicklung von Gras- und Staudenfluren soweit möglich, Oberbodenandekung 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			
-			

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	39 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			
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), <i>Ulmus minor</i> (Feld-Ulme). 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:		Ausgangsbiotop:	
-	32.770 m ²	-	32.770 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, ggf. Einzäunung vor Wildverbiss, 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/Okttober. 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			
Funktionskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Gehölze nach dem 3. Jahr, ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.			

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	39 G
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.		

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), Amelanchier ovalis (Felsenbirne), Cornus mas (Kornelkirsche) ergänzt durch Einzelbaumpflanzung an ausgewählten Standorten, z.B. Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i>), Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Schwedische Mehlbeere (<i>Sorbus intermedia</i>).</p> <p>In dem Böschungsbereich unterhalb des Widerlagers Rasenansaat, Entwicklung von Gras- und Staudenfluren soweit möglich, Oberbodenandeckung bis 15 cm, 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): Anwachspflege 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			
Funktionskontrolle 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.			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
Gestalterische Einbindung und Artenauswahl entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.			

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. Salix spec. (Weidenarten), Alnus glutinosa (Schwarzerle), Fraxinus excelsior (Gemeine Esche), Viburnum opulus (Gewöhnlicher Schneeball), ergänzt durch Sukzessionsflächen.			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop: -	1.387 m ²	Ausgangsbiotop: -	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): Anwuchspflege 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			
Funktionskontrolle durch Sichtprüfung der entwickelten Bäume nach dem 3. Jahr, ggf. Hinweise auf weiterführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
Konkretisierung der oben aufgeführten Maßnahmen entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.			

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: -	992 m ²	Ausgangsbiotop: -	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 Funktionskontrolle der Entwicklung der Gras- und Staudenfluren in Bezug auf eine Förderung der Lebensraumfunktionen (sofern bezüglich der erforderlichen Unterhaltungsmaßnahmen möglich).			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
Konkretisierung der oben aufgeführten Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.			

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 Strukturreichtums durch Offenhaltung einzelner Flächen.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Einfache Funktionskontrolle zur der Entwicklung der Gehölz-, Gras- und Staudenfluren in Bezug auf eine Förderung der Lebensraumfunktionen (sofern bezüglich der erforderlichen Unterhaltungsmaßnahmen für das Brückenbauwerk möglich).			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
Konkretisierung der oben aufgeführten Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.			

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 Flächeninanspruchnahme	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.			

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	42 UBB	
<p>Zielkonzeption der Maßnahme</p> <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.</p>			
Gesamtumfang der Maßnahme			
Zielbiotop:		Ausgangsbiotop:	

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.		