



Lagebezug: ETRS

Höhenbezug: DHHN 2016



INROS LACKNER SE
 Rosa-Luxemburg-Straße 16
 18055 Rostock
 Tel.: 0381-4567-80 Fax: 0381-4567-844
 e-mail: info@inros-lackner.de www.inros-lackner.de



Brunnenstraße 110c
 13355 Berlin
 Telefon +49 30 8145283-0

	Datum	Name
bearbeitet	07/2021	gez. Mai
gezeichnet	07/2021	gez. Anders
geprüft:	07/2021	gez. Feuerpfeil
2019-0500		



HANSE- UND UNIVERSITÄTSSTADT ROSTOCK
 Der Oberbürgermeister

	Datum	Name
bearbeitet	19.07.21	gez. Koch
geprüft	19.07.21	gez. Strauß

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

FESTSTELLUNGSENTWURF

Straßenbauverwaltung HANSE- UND UNIVERSITÄTSSTADT ROSTOCK	Unterlage / Blatt-Nr.: 9.1 Landschaftspflegerische Maßnahmen Maßnahmenübersichtsplan
PROJIS-Nr.:	Maßstab: 1 : 125.000

NEUBAU WARNOWBRÜCKE IN ROSTOCK

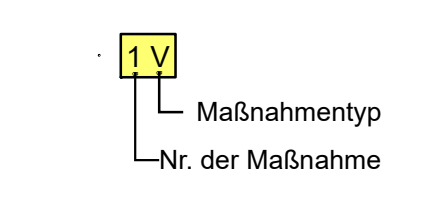
aufgestellt: Rostock, den 19.07.2021 Hanse- und Universitätsstadt Rostock Büro des Oberbürgermeisters Fachbereich BUGA Warnowufer 65 18057 Rostock gez. Renate Behrmann BUGA-Koordinatorin	



Vermeidungsmaßnahmen

- Bauzaun als Biotopschutz und Bodenschutz
- Einzelbaumschutz
- ▨ Schutz des Bodens
- Otterberme

Maßnahmenkennung



Maßnahmennummer und Beschreibung

- Vermeidungsmaßnahmen**
- 1 V Angepasste Bauwerksbeleuchtung
 - 2 V Angepasste Baustellenbeleuchtung
 - 3 V Kollisionsvermeidung
 - 4 V Schutz der bodenbrütenden Vogelarten
 - 5 V Jahreszeitliche Bauzeitenregelung Vögel
 - 6 V Jahreszeitliche Bauzeitenregelung Fische und Rundmäuler
 - 7 V Tageszeitliche Bauzeitenregelung
 - 8 V Vermeidung von Tötungen und Verletzungen von Fledermäusen durch Baumfällungen
 - 9 V Fischotterberme
 - 10 V Lärminderung
 - 11 V Biotop-/Gehölzschutz
 - 12 V Schutz des Bodens
 - 13 V Schutz des Gewässers 1
 - 14 V Schutz des Gewässers 2
 - 15 V Vermeidung von Staubentwicklung
 - 16 V Umweltbauleitung

Biotoptypen

- Abgrenzung Biotoptypen
- Feldgehölze, Alleen und Baumreihen**
 - BAG Geschlossene
 - BRR Baumreihe
 - BBA Älterer Einzelbaum
 - BBJ Jüngerer Einzelbaum
- Küstenbiotope**
 - KVR Brackwasserbeeinflusstes Röhricht
- Marine Biotope**
 - NAT Becken mit Schlicksubstrat der Ästuarien
- Fließgewässer**
 - FGB Graben mit intensiver Instandhaltung
- Waldfreie Biotope der Ufer sowie eutroper Moors und Sümpfe**
 - VRL Schilf-Landröhricht
- Grünanlagen der Siedlungsbereiche**
 - PWX Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten
 - PHX Siedlungsgehölz aus heimischen Gehölzarten
 - PHW Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzen
 - PER Artenarmer Zierrasen
 - PEB Beet / Rabatte
- Biotoptypen**
 - PEU Nicht oder teilweise versiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation
 - PKR Strukturreiche, ältere Kleingartenanlage
 - PZO Sportplatz
 - PZB Bootshäuser und -schuppen mit Steganlage
 - PZS Sonstige Sport- und Freizeitanlage
- Biotoptypen der Siedlungs-, Verkehrs- und Industrieflächen**
 - OKI Moderne Innenstadt
 - OEL Lockeres Einzelhausgebiet
 - OVL Pfad, Rad- und Fußweg
 - OVF Versiegelter Rad- und Fußweg
 - OWW Wirtschaftsweg, versiegelt
 - OVU Wirtschaftsweg, nicht oder teilweise versiegelt
 - OVL Straße
 - OVP Parkplatz, versiegelte Freifläche
 - OVH Hafen- und Schleusenanlage
 - OMH Hafenbecken, Wendebecken
 - OWA Steinwälle
 - OSS Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage

TECHNISCHE PLANUNG

- Untersuchungsgebiet
- Planungsgrenze
- ▨ Baumaßnahme
- BE-Fläche
- Schwimmtepfenbaggerung
- Kranstandorte

SONSTIGE PLANZEICHEN

- ✕ Verlust von Allee- und Einzelbäumen

Bezugsräume

- Abgrenzung des Bezugsraums
- ① Stadthafen
- ② Warnow
- ③ Gehlsdorfer Ufer
- ④ Sattelplatz
- ⑤ Fahrberg
- ⑥ KGA und Anlagen der Wassersportler
- ⑦ Knotenpunkt

Lagebezug: ETRS Höhenbezug: DHHN 2016

	Datum	Name
bearbeitet	07/2021	gez. Mai
gezeichnet	07/2021	gez. Anders
geprüft	07/2021	gez. Feuerpfeil
2019-0500		

HANSE- UND UNIVERSITÄTSSTADT ROSTOCK
Der Oberbürgermeister

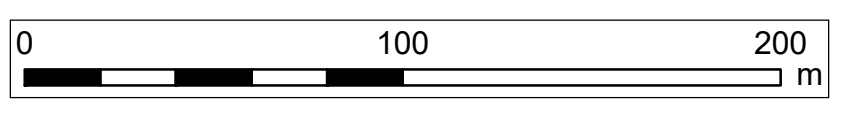
Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

FESTSTELLUNGSENTWURF

Straßenbauverwaltung HANSE- UND UNIVERSITÄTSSTADT ROSTOCK	Unterlage / Blatt-Nr.: 9,2 / 1 Landschaftspflegerische Maßnahmen Maßnahmenplan
PROJIS-Nr.:	Maßstab: 1 : 2.000

**NEUBAU WARNOWBRÜCKE
IN ROSTOCK**

aufgestellt: Rostock, den 19.07.2021
Hanse- und Universitätsstadt Rostock
Büro des Oberbürgermeisters
Fachbereich BUGA
Warnowufer 65
18057 Rostock
gez. Renate Behrmann
BUGA-Koordinatorin



Hanse- und Universitätsstadt Rostock

Neubau Warnowbrücke in Rostock

PROJIS-Nr.:

Unterlage 9:
Landschaftspflegerische
Maßnahmen
9.3 Maßnahmenblätter

aufgestellt: Hanse- und Universitätsstadt Rostock Büro des Oberbürgermeisters Fachbereich BUGA Warnowufer 65 18057 Rostock gez. Renate Behrmann Rostock, den 19.07.2021	

INHALTSVERZEICHNIS

0	Maßnahmenbeschreibung	2
1	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	3
1.1	Maßnahme Nr. 1 V	3
1.2	Maßnahme Nr. 2 V	4
1.3	Maßnahme Nr. 3 V	5
1.4	Maßnahme Nr. 4 V	6
1.5	Maßnahme Nr. 5 V	7
1.6	Maßnahme Nr. 6 V	8
1.7	Maßnahme Nr. 7 V	9
1.8	Maßnahme Nr. 8 V	10
1.9	Maßnahme Nr. 9 V	11
1.10	Maßnahme Nr. 10 V	12
1.11	Maßnahme Nr. 11 V	13
1.12	Maßnahme Nr. 12 V	14
1.13	Maßnahme Nr. 13 V	15
1.14	Maßnahme Nr. 14 V	16
1.15	Maßnahme Nr. 15 V	17
1.16	Maßnahme Nr. 16 V	18
2	Gestaltungsmaßnahmen	19
2.1	Maßnahme Nr. G 1	19
3	Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahmen	20
3.1	Maßnahme Nr. E 1	20
3.2	Maßnahme Nr. E 2	21
3.3	Maßnahme Nr. E 3	22
3.4	Maßnahme Nr. E 4	24

0 Maßnahmenbeschreibung

Zur Kompensation der vorhabenbedingt beeinträchtigten Funktionen werden die in der folgenden Tabelle zusammenfassend dargestellten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen geplant. Die Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen dienen der Verhinderung von Beeinträchtigungen von Biotopen sowie faunistischen Wert- und Funktionselementen besonderer Bedeutung.

Tabelle 1: Maßnahmenübersicht

Maßnahmen Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Größe / Dimension
Vermeidungsmaßnahmen		
1 V	Angepasste Bauwerksbeleuchtung	Brückenbauwerk
2 V	Angepasste Baustellenbeleuchtung	gesamtes Baufeld
3 V	Kollisionsvermeidung	Brückenbauwerk
4 V	Schutz der bodenbrütenden Vogelarten	gesamtes Baufeld
5 V	Jahreszeitliche Bauzeitenregelung Vögel	gesamtes Baufeld
6 V	Jahreszeitliche Bauzeitenregelung Fische und Rundmäuler	im Gewässer
7 V	Tageszeitliche Bauzeitenregelung	gesamtes Baufeld
8 V	Vermeidung von Tötungen und Verletzungen von Fledermäusen durch Baumfällungen	gesamtes Baufeld
9 V	Fischotterberme	1 St.
10 V	Minderung Bauschall	gesamtes Baufeld
11 V	Biotop-/Gehölzschutz	gesamtes Baufeld
12 V	Schutz des Bodens	260 m ²
13 V	Schutz des Gewässers 1	gesamtes Baufeld
14 V	Schutz des Gewässers 2	im Gewässer
15 V	Vermeidung von Staubentwicklung	gesamtes Baufeld
16 V	Umweltbaubegleitung	gesamtes Baufeld
Gestaltungsmaßnahmen		
G 1	Rasenansaat auf den Böschungflächen	1.000 m ²
Ersatzmaßnahmen		
E 1	Ökokonto LRO-062 Umwandlung Acker in extensives Grünland, Neuanlage Feldhecke, Neuanlage eines Kleingewässers bei Hinter Bollhagen im Zielbereich Komplex auf einer Gesamtfläche von 34,99 ha und einem derzeitig freiverfügbaren KFÄ von 758.022	12.270 KFÄ
E 2	Ökokonto VR-007 Renaturierung der Fischlandwiesen im Zielbereich Küsten- und Küstengewässer auf einer Gesamtfläche von 214,5 ha und einem derzeitig freiverfügbaren KFÄ von 2.658.087	4.705 KFÄ
E 3	Ausgleichszahlung für die Pflanzung von 29 Bäumen	29 St.

1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

1.1 Maßnahme Nr. 1 V

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau Warnowbrücke in Rostock	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock	Maßnahmen-Nr. mit Index 1 V
Bezeichnung der Maßnahme Angepasste Bauwerksbeleuchtung		Maßnahmentyp <u>V = Vermeidungsmaßnahme</u> A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Unterlagen-Nr. 9.3	Blatt-Nr. 1	
Lage der Maßnahme Brückenbauwerk		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Beeinträchtigungen von dämmerungs- und nachtaktiven Tierarten (insbesondere Fledermäusen und Insekten) durch Kunstlicht; Konflikt 7		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen nicht relevant		
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung unnötiger Lichtausbreitung und Anpassung des Lampenspektrums		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Um die Brückenbeleuchtung so umweltfreundlich wie möglich zu planen und die Beeinträchtigungen der vorkommenden nachtaktiven Tiere so gering wie möglich zu halten, wird es eine Reduktion der maximalen Beleuchtungsstärke für das Bauwerk auf das sicherheitstechnisch geforderte notwendige Maß geben. Die Farbtemperatur der Beleuchtung wird einen Wert von ≤ 2.700 Kelvin gemäß EUROBATS 8 haben. Die Beeinträchtigungen von Fledermäusen, Insekten und anderen nachtaktiven Tieren wird so verringert. Je niedriger die Kelvinzahl, desto weniger werden die vorkommenden nachtaktiven Tiere beeinträchtigt. Sämtliche zu installierenden Leuchten werden nach innen orientiert, um ein Abstrahlen nach außen zu vermeiden. Die aus Gründen der Verkehrssicherheit anzubringenden Strahler auf der Brückenunterseite werden demgemäß nach innen gerichtet und weisen eine Farbtemperatur von 2.700 K auf. Entsprechend wird eine nach innen ausgerichtete Beleuchtung für das Brückendeck installiert. Diese kann im Zeitraum der Dämmerung und der Dunkelheit gedimmt werden, um negative Auswirkungen auf jagende Fledermäuse oder auf Tiere im Transferflug zu reduzieren.		
Zielbiotoptyp: -		Ausgangsbioptyp: -
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege -		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle -		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -		

1.2 Maßnahme Nr. 2 V

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau Warnowbrücke in Rostock	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock	Maßnahmen-Nr. mit Index 2 V
Bezeichnung der Maßnahme Angepasste Baustellenbeleuchtung		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen		Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.3	Blatt-Nr. 1	
Lage der Maßnahme gesamtes Baufeld		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Beeinträchtigungen von dämmerungs- und nachtaktiven Tierarten (insbesondere Fledermäusen und Insekten) durch die Beleuchtung der Baustellenflächen; Konflikt 8		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen nicht relevant		
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung unnötiger Lichtausbreitung und Anpassung des Lampenspektrums während des Baus		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Die Beleuchtung auf der Baustelle bzw. einzelner Baubereiche ist unter Berücksichtigung des Bauablaufes auf das absolut notwendige Maß zu beschränken. Die Maßnahme umfasst den Einsatz von angepasster Baustellenbeleuchtung mit geminderter Lockwirkung, d. h. es ist eine insekten- und fledermaus- sowie vogelfreundliche Beleuchtung nach dem Stand der Technik zu verwenden (Farbtemperatur ≤ 2.700 K). Es sind Lampenkonstruktionen zu wählen, die das Licht gerichtet nach unten und innen hin strahlen und kein Streulicht aussenden, sodass eine Abstrahlung auf außerhalb der aktuellen Baubereiche liegende Flächen weitgehend vermieden wird. Die Umsetzung ist durch die UBB zu prüfen und ggf. anzupassen.		
Zielbiotoptyp: -		Ausgangsbiotoptyp: -
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege -		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle Die Umweltbaubegleitung prüft die Funktion und den sach- und fachgerechten Umgang		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -		

1.3 Maßnahme Nr. 3 V

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau Warnowbrücke in Rostock	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock	Maßnahmen-Nr. mit Index 3 V
Bezeichnung der Maßnahme Kollisionsvermeidung		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen		Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.3	Blatt-Nr. 1	
Lage der Maßnahme Brückenbauwerk		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Beeinträchtigung von Vögeln und Fledermäusen durch Blendwirkung, Reflexion des Bauwerks oder die Kollision mit den Abspannseilen der Brücke, Konflikt 9		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen nicht relevant		
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung von Blendwirkung, Reflexion des Bauwerks oder Kollision mit den Abspannseilen durch Minimierung auf das technisch notwendige Maß		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Zur Vermeidung von Irritationen und Kollisionen von Vögeln durch Blendwirkung und Reflexion werden am Brückenbauwerk keine blendenden und reflektierenden Materialien eingesetzt. Zudem sind die Abspannseile in der Anzahl und Länge auf ein technisch notwendiges Minimum zu reduzieren. Dies senkt insbesondere die Kollisionsgefahr für auffliegende/startende Wasservögel und Fledermäuse mit zeitweilig ausgesetzter Echo-Ortung.		
Zielbiotoptyp: -		Ausgangsbiotoptyp: -
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege -		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle -		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -		

1.4 Maßnahme Nr. 4 V

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau Warnowbrücke in Rostock	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock	Maßnahmen-Nr. mit Index 4 V
Bezeichnung der Maßnahme Schutz der bodenbrütenden Vogelarten		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen		Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.3	Blatt-Nr. 1	
Lage der Maßnahme gesamtes Baufeld		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Verletzung und Tötung von vorkommenden Bodenbrütern; Zerstörung von Nistplätzen und Gelege; Konflikt 10		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen nicht relevant		
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung der baubedingten Verletzung und Tötung von im Baubereich vorkommenden Brutvögeln, einschließlich der Zerstörung von Nistplätzen sowie Gelegen.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Um die Verletzung und Tötung von vorkommenden Brutvögeln sowie eine Zerstörung von Nistplätzen und des Geleges zu vermeiden, ist eine Kontrolle des Baufeldes auf mögliches Brutgeschehen durch ökologisch geschultes Fachpersonal unmittelbar vor Baubeginn notwendig. Zusätzlich ist die Durchführung einer Vergrämungsmaßnahme (Aufstellen von Vergrämungsstangen mit Flatterbändern sowie eine regelmäßige Funktionskontrolle durch die Bauüberwachung oder ökologisch geschultes Fachpersonal) notwendig. Dies dient zur Verhinderung der Ansiedlung von Brutvögeln (Bodenbrütern) innerhalb des Baufeldbereichs im Zeitraum von Mitte Februar bis zum Zeitpunkt des Baubeginns/Beginn der Baufeldfreimachung. Sofern die Kontinuität der Bautätigkeit nicht gewährleistet werden kann, sind ggf. in Abstimmung mit der UBB für bodenbrütende Vogelarten, die sich randlich des Vorhabengebietes wieder ansiedeln könnten, weitere Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen.		
Zielbiotoptyp: -		Ausgangsbioptyp: -
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege -		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle Kontrolle durch ökologisches geschultes Fachpersonal bzw. die Umweltbaubegleitung		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -		

1.5 Maßnahme Nr. 5 V

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau Warnowbrücke in Rostock	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock	Maßnahmen-Nr. mit Index 5 V
Bezeichnung der Maßnahme Jahreszeitliche Bauzeitenregelung Vögel		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen		Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.3	Blatt-Nr. 1	
Lage der Maßnahme gesamtes Baufeld		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Beeinträchtigung von Brutvögeln während der Brutzeit durch Verlust von Nestern/Eiern sowie Tötung von Jungvögeln; Konflikt 11		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen nicht relevant		
Zielkonzeption der Maßnahme Baufeldfreimachung und Gehölzarbeiten außerhalb der Brutzeit der Vögel		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Um Verluste von Nestern und Eiern sowie Tötungen von Jungvögeln und somit Erfüllungen der Verbotstatbestände zu vermeiden, sind die geplante Baufeldfreimachung und weitere notwendige Gehölzarbeiten außerhalb der Brutzeit von Vögeln (im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02.) durchzuführen.		
Zielbiotoptyp: -		Ausgangsbioptyp: -
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege -		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle Kontrolle durch ökologisches geschultes Fachpersonal bzw. die Umweltbaubegleitung		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -		

1.6 Maßnahme Nr. 6 V

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau Warnowbrücke in Rostock	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock	Maßnahmen-Nr. mit Index 6 V
Bezeichnung der Maßnahme Jahreszeitliche Bauzeitenregelung Fische und Rundmäuler		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen		Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.3	Blatt-Nr. 1	
Lage der Maßnahme im Gewässer		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Rammarbeiten (schlagendes Rammen); Konflikt 12		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen nicht relevant		
Zielkonzeption der Maßnahme Zum Schutz von wandernden Fischarten und Rundmäuler sind Rammarbeiten bzw. Arbeiten mit hohem Energieeintrag (z. B. schlagendes Rammen) vom 01.03. bis 31.05. nicht gestattet.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Zum Schutz wandernder Fischarten und Rundmäuler sind Rammarbeiten (schlagendes Rammen), vom 01.03. bis 31.05. nicht durchzuführen.		
Zielbiotoptyp: -		Ausgangsbiotoptyp: -
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege -		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle -		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -		

1.7 Maßnahme Nr. 7 V

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau Warnowbrücke in Rostock	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock	Maßnahmen-Nr. mit Index 7 V
Bezeichnung der Maßnahme Tageszeitliche Bauzeitenregelung		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen		Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.3	Blatt-Nr. 1	
Lage der Maßnahme gesamtes Baufeld		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Schallintensive Arbeiten, allg. Bauarbeiten; Konflikt 12		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen nicht relevant		
Zielkonzeption der Maßnahme Verminderung/Schutz durch Bauzeitenregelungen		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Zum Schutz des Menschen und der Fische sind schallintensive Arbeiten, wie das Rammen, auf eine maximale Bauzeit von ≤ 8 h pro Tag beschränkt. Im Bereich des Gehlsdorfer Ufers sind gemäß Erschütterungsprognose der Bauarbeiten (Unterlage 17.1) die Arbeiten mit der Rüttelplatte auf 6 h pro Tag und Arbeiten mit der Vibrationsramme für das Brückenwiderlager auf 2,5 h pro Tag zu beschränken. Zum Schutz von Fledermäusen, Fischottern und anderer nachtaktiver Tiere sind während der Aktivitätszeit (Nachtstunden und Dämmerung) zeitliche Beschränkungen der Bauarbeiten festgesetzt. Demnach dürfen die Bauarbeiten nur zwischen einer Stunde nach Sonnenauf- und einer Stunde vor Sonnenuntergang erfolgen. Ausgenommen sind weniger lärm- und lichtintensive Arbeiten und technologisch unbedingt erforderliche kontinuierlich durchzuführende Arbeiten (inkl. erforderliche Anlieferungen). Des Weiteren sind die Rammarbeiten unter Berücksichtigung eines sogenannten „Soft-Starts“ durchzuführen. Dabei wird die Schlagenergie des Rammhammers über einen gewissen Zeitraum langsam und sukzessive erhöht, anstatt bei voller Leistung zu beginnen. Dadurch wird sichergestellt, dass Tiere, die sich in der Nähe der Störquelle befinden, die Möglichkeit haben sich von der Störquelle zu entfernen, bevor diese ihre volle Wirkung entfaltet.		
Zielbiotoptyp: -		Ausgangsbioptyp: -
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege -		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle -		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -		

1.8 Maßnahme Nr. 8 V

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau Warnowbrücke in Rostock	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock	Maßnahmen-Nr. mit Index 8 V
Bezeichnung der Maßnahme Vermeidung von Tötungen und Verletzungen von Fledermäusen durch Baumfällungen		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen		Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.3	Blatt-Nr. 1	
Lage der Maßnahme gesamtes Baufeld		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Beeinträchtigungen der Fauna, insbesondere von Fledermäusen durch Habitatverlust; Konflikt 11		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen nicht relevant		
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung der Verletzung und Tötung von Tieren (insbesondere von Fledermäusen)		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Zur Vermeidung von Verletzungen und Tötungen von Fledermäusen sind die zu rodenden Bäume mit Quartierpotenzial außerhalb der Besiedlungszeiträume und vor Beginn der Baufeldfreimachung durch einen Fledermausexperten auf möglichen Besatz zu prüfen. Sind die Strukturen (Höhlen/Spalten) unbesetzt, sind diese bei Besatz mit Einweg-Schleusen zu versehen bzw. bei nicht-Besatz zu verschließen, so dass eine zwischenzeitliche Besiedlung bis zur Fällung nicht mehr erfolgen kann, bzw. im Falle der Schleusen die Tiere das Quartier verlassen, aber nicht mehr besetzen können. Das Vorgehen ist im Vorfeld mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen. In Abhängigkeit von den Ergebnissen erfolgt die Festlegung des Rodungszeitraumes. Gegebenenfalls sind CEF-Maßnahmen (Anlage von Ersatzquartieren), die vor den Fällungen zu realisieren sind, notwendig.		
Zielbiotoptyp: -		Ausgangsbiotoptyp: -
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege -		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle Kontrolle durch ökologisches geschultes Fachpersonal bzw. die Umweltbaubegleitung		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -		

1.9 Maßnahme Nr. 9 V

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau Warnowbrücke in Rostock	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock	Maßnahmen-Nr. mit Index 9 V
Bezeichnung der Maßnahme Fischotterberme		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen		Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.3	Blatt-Nr. 1	
Lage der Maßnahme Nordufer der Warnow unter dem Brückenbauwerk		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Beeinträchtigung des Fischotters durch die Zerschneidung des Lebensraums; Konflikt 13		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen nicht relevant		
Zielkonzeption der Maßnahme Möglichkeit für den Fischotter sein Gebiet weiter zu Queren		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Zur Vermeidung einer Zerschneidung des Lebensraumes des Fischotters wird eine Fischotterberme angelegt, die geeignet ist das Brückenbauwerk zu unterqueren. Die Berme wird als hochwassersicherer Uferrandstreifen auf der Nordseite der Warnow unter dem Brückenkopf angelegt und über dem zehnjährigen Hochwasserstand (HW10) liegen. Die Errichtung der Berme erfolgt gemäß M AQ. (FGSV Entwurfsstand 2017).		
Zielbiotoptyp: -		Ausgangsbioptyp: -
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege -		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle Kontrolle durch die Umweltbaubegleitung		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -		

1.10 Maßnahme Nr. 10 V

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau Warnowbrücke in Rostock	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock	Maßnahmen-Nr. mit Index 10 V
Bezeichnung der Maßnahme Minderung Bauschall		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen		Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.3	Blatt-Nr. 1	
Lage der Maßnahme Nordufer		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Schallemission ; Konflikt 12		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen nicht relevant		
Zielkonzeption der Maßnahme Bauschallminderung bei den Erdarbeiten		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Rammungen und Bohrungen sind schallintensive Arbeiten. Zur Minderung des Bauschalls ist während des Rammens ein Schallschutzkamin zu verwenden, da hierdurch eine Bauschallminderung von 20 bis 30 db(A) erreicht wird (vgl. Ermittlung der Baulärmimmissionen - Unterlage 17.2). Bei Bohrungen sind Schneckenabstreifer/Schneckenputzer einzusetzen, um das Abschlagen der Bohrschnecke und den dadurch entstehenden Schall zu verringern. Zur Kontrolle der Schallimmissionswerte ist ein Baustellenmonitoring durchzuführen, um gegebenenfalls die Baustellentätigkeiten anzupassen bzw. nachzusteuern.		
Zielbiotoptyp: -		Ausgangsbioptyp: -
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege -		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle -		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -		

1.11 Maßnahme Nr. 11 V

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau Warnowbrücke in Rostock	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock	Maßnahmen-Nr. mit Index 11 V
Bezeichnung der Maßnahme Biotop-/Gehölzschutz		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen		Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.3	Blatt-Nr. 1	
Lage der Maßnahme gesamtes Baufeld		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Baubedingte Beeinträchtigungen von Biotopen und Gehölzbeständen		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen nicht relevant		
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung und Reduzierung von möglichen Beeinträchtigungen von Biotopen und Gehölzbeständen während des Baus		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Zum Schutz von Lebensräumen/-stätten sind die Baufelder auf das absolut notwendige Mindestmaß zu beschränken. Flächen außerhalb des Baufeldes dürfen nicht beansprucht werden. Die Rodung von Gehölzen muss auf das von der technischen Planung vorgegebene Maß beschränkt bleiben. Dazu sind die betroffenen Gehölze vor der Rodung deutlich zu markieren, um unnötige Gehölzverluste zu vermeiden. Die verbleibenden Gehölzbestände sind durch geeignete Schutz-/Vermeidungsmaßnahmen (RAS-LP 4) zu schützen. Es dürfen keine Lagerflächen im Traufbereich der Bäume eingerichtet werden.		
Zielbiotoptyp: -		Ausgangsbioptyp: -
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege -		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle Kontrolle durch ökologisches geschultes Fachpersonal bzw. die Umweltbaubegleitung		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -		

1.12 Maßnahme Nr. 12 V

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau Warnowbrücke in Rostock	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock	Maßnahmen-Nr. mit Index 12 V
Bezeichnung der Maßnahme Schutz des Bodens		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen		Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.3	Blatt-Nr. 1	
Lage der Maßnahme Sattelplatz/Wiese am Gehlsdorfer Ufer		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Verdichtung von Niedermoorböden, Moorschutzzone; Konflikt KV		
notwendige Strukturen / Maßnahmen Schutzmatten, angepasste Baufahrzeuge		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen nicht relevant		
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung von Eingriffen in die Moorschutzzone sowie der Verdichtung von Niedermoor- und Gleyböden		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Eingriffe sind mit Ausnahme von bereits bebauten bzw. durch die Anlage in Anspruch genommene Flächen auf ein mögliches Minimum zu reduzieren. Eingriffe in die Moorschutzzone sind zu unterlassen (eine Absperrung des entsprechenden Abschnittes erfolgt durch Maßnahme 11 V, Biotop- /Gehölzschutz). Auf der Gehlsdorfer Seite sind im Bereich der Planstraße A auf den verdichtungsempfindlichen Niedermoor- sowie Gleyböden Schutzmatten auszulegen. Diese verteilen die Druckwirkung der Baufahrzeuge und führen so zur Verminderung der Verdichtung der Böden.		
Zielbiotoptyp: -		Ausgangsbiotoptyp: -
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege -		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle Kontrolle durch ökologisches geschultes Fachpersonal bzw. die Umweltbaubegleitung		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -		

1.13 Maßnahme Nr. 13 V

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau Warnowbrücke in Rostock	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock	Maßnahmen-Nr. mit Index 13 V
Bezeichnung der Maßnahme Schutz des Gewässers 1		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen		Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.3	Blatt-Nr. 1	
Lage der Maßnahme gesamtes Baufeld		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Stoffliche Einträge in Oberflächen- oder Grundwasser durch unsachgemäße Lagerung von wassergefährdenden Stoffen, baubedingte Schadstoffemissionen, die Korrosion des Bauwerks bzw. Teilen davon		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen nicht relevant		
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung von baubedingten Schadstoffeinträgen durch unsachgemäße Lagerung und Aufbewahrung von wassergefährdenden Stoffen und den Betrieb von Baugeräten. Ebenso Vermeidung von stofflichen Belastungen infolge der Korrosion der Anlage (Brückenbauwerk inkl. Spundwänden und Widerlager).		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Schadstoffe, z. B. von Reinigungsmittel, Anstriche, Strahlmittelabfälle sowie Schleif- und Filterstäuben dürfen nicht in Gewässer oder unbefestigten Boden gelangen. Eine Lagerung von wassergefährdeten Stoffen im Uferbereich oder auf unbefestigten Flächen ist daher nicht gestattet. Schutzmaßnahmen im Falle einer Havarie (z.B. Ölbindemittel, schwimmende Ölsperren) sind vorzuhalten. Zum Betrieb der Baufahrzeuge und -maschinen sowie am Bauwerk sind biologisch abbaubare Antriebsstoffe, Öle und Schmierstoffe zu verwenden. Bleihaltige Farben (Bleigehalte > 0,01 %) sind generell unzulässig. Es werden keine schwermetallhaltigen Anstrichstoffe verwendet. Ausgenommen sind lediglich zinkhaltige Überzüge, die zusätzlich mit mehreren Zwischen- und Deckbeschichtungen zu versehen sind, sowie eisenhaltige Beschichtungsstoffe.		
Zielbiotoptyp: -		Ausgangsbioptyp: -
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege -		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle -		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -		

1.14 Maßnahme Nr. 14 V

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau Warnowbrücke in Rostock	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock	Maßnahmen-Nr. mit Index 14 V
Bezeichnung der Maßnahme Schutz des Gewässers 2		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen		Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.3	Blatt-Nr. 1	
Lage der Maßnahme im Gewässer		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Aufwirbelung von Sedimenten und Entstehung von Trübungsfahnen im Zuge der wasserseitigen Brückenbauarbeiten		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen nicht relevant		
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung von Trübungsfahnen im Zuge der wasserseitigen Baumaßnahmen		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Zur Verminderung der Trübung und zur Vermeidung der Ausbildung von Trübungsfahnen wird mit geschlossenen Greifern gearbeitet und die Baggerstelle inkl. der Baggereinheit mit einem wirksamen Schutz, einem Silt-Screen (Erosionsbarriere/ Trübungsvorhang), vollständig umschlossen. Dieser muss die komplette Wassersäule bis zum Grund abdecken und so eine Ausbreitung der baggerinduzierten Trübungsfahne und einen Schadstoffeintrag aus den Sedimenten in die Warnow verhindern. Der Silt-Screen ist so lange geschlossen zu halten, bis die Trübung der Baggerfläche, der Hintergrundtrübung in der Warnow entspricht.		
Zielbiotoptyp: -		Ausgangsbioptyp: -
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege -		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle -		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -		

1.15 Maßnahme Nr. 15 V

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau Warnowbrücke in Rostock	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock	Maßnahmen-Nr. mit Index 15 V
Bezeichnung der Maßnahme Vermeidung von Staubentwicklung		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen		Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.3	Blatt-Nr. 1	
Lage der Maßnahme gesamtes Baufeld		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Staubentwicklung während der Bauausführung		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen nicht relevant		
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung möglicher Beeinträchtigungen der Fauna durch Staubentwicklung während der Bauausführung		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Die Staubentwicklung wird in der Baudurchführung durch geeignete Maßnahmen minimiert, z. B. durch Abdeckung von erosionsanfälligen Baustoffen während des Transports auf LKW, Ansaat von Oberbodenlagern und Oberflächenbenetzung in Trockenphasen bei potenzieller starker Staubentwicklung zur Reduzierung der Staubentwicklung, zusätzliche Bewässerung von erosionsanfälligen Bodenlagern, Befestigung der befahrenen Baustraßen und regelmäßige Säuberung von befestigten Baustraßen.		
Zielbiotoptyp: -		Ausgangsbiotoptyp: -
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege -		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle -		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -		

1.16 Maßnahme Nr. 16 V

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau Warnowbrücke in Rostock	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock	Maßnahmen-Nr. mit Index 16 V
Bezeichnung der Maßnahme Umweltbaubegleitung		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen		Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.3	Blatt-Nr. 1	
Lage der Maßnahme gesamtes Baufeld		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Auftreten von Umweltschäden durch die Baumaßnahme		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen nicht relevant		
Zielkonzeption der Maßnahme Vorsorgliche Verminderung und Vermeidung von Umweltschäden während der Bauvorbereitung und -ausführung durch fachlich qualifizierte Baubegleitung. Gewährleistung einer fachgerechten Durchführung der bauzeitlichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie der Ausgleichsmaßnahmen.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Kontrolle und Begleitung der Durchführung aller geplanten landschaftspflegerischen Schutz-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen durch eine Umweltbaubegleitung.		
Zielbiotoptyp: -		Ausgangsbioptyp: -
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege -		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle -		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -		

2 Gestaltungsmaßnahmen**2.1 Maßnahme Nr. G 1**

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau Warnowbrücke in Rostock	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock	Maßnahmen-Nr. mit Index G 1
Bezeichnung der Maßnahme Rasensaat auf Böschungsf lächen		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme <u>G = Gestaltungsmaßnahme</u>
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen		Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.3	Blatt-Nr. 1	
Lage der Maßnahme Planstraße A / Bereich Widerlager Nord		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Unbedeckter Boden im Randbereich der Straße nach Fertigstellung des Vorhabens		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Unbedeckte Böschungen im Straßenrandbereich		
Zielkonzeption der Maßnahme Sicherung der Böschungen durch Rasenansaat		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Die Böschungen werden mit einer Neigung von 1:1,5 ausgebildet und erhalten eine Oberbodenandeckung mit Rasenansaat. Abweichend dazu werden die Böschungen an der Planstraße A in Richtung Warnow mit einer Böschungsneigung von 1:3 ausgebildet. Gesamtumfang der Maßnahme: 2.080 m ²		
Zielbiotoptyp: -		Ausgangsbioptyp: -
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege regelmäßiges Mähen		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle Kontrolle der Umsetzung durch Umweltbaubegleitung		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -		

3 Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahmen

3.1 Maßnahme Nr. E 1

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau Warnowbrücke in Rostock	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock	Maßnahmen-Nr. mit Index E 1 Ökokontomaßnahme – LRO-062
Bezeichnung der Maßnahme Ökokonto LRO-062 Umwandlung Acker in extensives Grünland, Neuanlage Feldhecke, Neuanlage eines Kleingewässers bei Hinter Bollhagen		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme <u>E = Ersatzmaßnahme</u> W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr. Blatt-Nr. 9.3 1		
Lage der Maßnahme LRO-062 – Hinter Bollhagen		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Verlust von Biotopen und Gehölzen Konflikte 2, 4 und KV		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Intensiv genutzte Ackerfläche		
Zielkonzeption der Maßnahme Dieses Ökokonto befindet sich zwischen Kühlung und Ostseeküste in der Nähe von Hinter Bollhagen. Es wurde auf diesen Flächen Acker in extensives Grünland umgewandelt. Weiterhin wurden Feldhecken und Feldgehölze gepflanzt und ein historisches Kleingewässer wurde wieder angelegt. Diese Maßnahmen sorgen für einen höheren Natürlichkeitsgrad, sichern langfristig die Wasserqualität der in der Fläche gelegenen Trinkwasserfassungen und werten das Landschaftsbild deutlich auf. Auch werden typische Pflanzen- und Tiergemeinschaften gefördert.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Der Acker wurde in extensives Grünland umgewandelt, mit einer Initialsaat mit standorttypischen Saatgut. Zudem wurden zwei Feldhecken (Länge ca. 444 m und 484 m) in drei Reihen mit einem Abstand von 1,5 m sowie einem beidseitigen Saum von 3 m angelegt, ein Feldgehölz (Größe ca. 1.500 m ²) gepflanzt, welches von Stieleichen und Waldkiefern dominiert wird. Darüber hinaus wurden Kleingewässer wieder hergestellt. Gesamtumfang der Maßnahme: 12.270 KFÄ		
Zielbiotoptyp: -		Ausgangsbiotoptyp: -
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege -		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle -		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -		

3.2 Maßnahme Nr. E 2

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau Warnowbrücke in Rostock	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock	Maßnahmen-Nr. mit Index E 2 Ökokontomaßnahme VR-007
Bezeichnung der Maßnahme VR007 – Renaturierung der Fischlandwiesen		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme <u>E = Ersatzmaßnahme</u> W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr. Blatt-Nr. 9.3 1		
Lage der Maßnahme Das Renaturierungsgebiet befindet sich an der südlichen Ostseeküste der Mecklenburger Bucht mit einer Größe von ca. 214,5 ha.		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Verlust von Biotopstrukturen, Wegfall von Brutplätzen und Versiegelung Konflikte 1, 3 und 4		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme Ziel ist die Wiederherstellung von typischem Salzgrünland im Küstenüberflutungsraum der Boddenlandschaft.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Im Jahr 2017 wurden die natürlichen Überflutungsverhältnisse als Voraussetzung für eine langfristige Entwicklung der Flächen wiederhergestellt und eine angepasste, extensive Nutzung (Beweidung) etabliert.		
Gesamtumfang der Maßnahme: 4.705 KFÄ		
Zielbiotoptyp: -		Ausgangsbioptyp: -
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege -		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle -		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -		

3.3 Maßnahme Nr. E 3

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau Warnowbrücke in Rostock	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock	Maßnahmen-Nr. mit Index E 3
Bezeichnung der Maßnahme Ersatzpflanzungen von 9 Bäumen		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme <u>E = Ersatzmaßnahme</u> W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Unterlagen-Nr. 9.3	Blatt-Nr. 1	
Lage der Maßnahme Im Bereich Fährberg/Wellenweg/Uferpromenade/Sattelplatz		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Im Zuge des Neubaus der Brücke über die Warnow und den anschließenden Verkehrsanlagen im Bereich des Fährbergs in Rostock müssen 6 Einzelbäumen gefällt werden (Baumnummern 42 bis 46 und 118, Konflikt K 6). Die Bäume 46 und 118 sind nach § 18 NatSchAG M-V und die anderen nach Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock geschützt. Die Bäume 42 bis 46 müssen baubedingt – für einen Kranaufstellplatz, der zum Bau der Brücke notwendig ist – gefällt werden. Der Baum 118 ist laut Baumgutachten aufgrund der Standorteingriffe nicht zielgerichtet zu erhalten, so dass die Fällung notwendig ist.		
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche -		
Zielkonzeption der Maßnahme Ziel der Maßnahme ist der Ersatz der Einzelbäume. Gleichzeitig kommt es zu einer Aufwertung des Landschafts-/Stadtbildes.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme: Ersatzpflanzungen 4 Ersatzpflanzungen sind mit dreimal verpflanzten Hochstämmen mit einem Kronenansatz von zwei Metern und einem Stammumfang von 16 bis 18 Zentimetern (gemessen in einem Meter Höhe) zu erfüllen. 5 Ersatzpflanzungen sind in anerkannter Baumschulqualität im Stammumfang von 12 bis 14 cm zu erfüllen. Mögliche eingriffsnah Standorte auf Flächen im Eigentum der Hanse- und Universitätsstadt Rostock sind der folgenden Abbildung zu entnehmen.		



Ausschnitt aus dem Wettbewerb Fährberg BUGA 2025 Rostock, mit möglichem Standort für Neuanpflanzungen (rot markiert)

Gesamtumfang der Maßnahme: 9 Bäume

Zielbiototyp:

Ausgangsbiototyp:

Zeitliche Zuordnung

- Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
- Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung

Beschreibung der Entwicklung und Pflege

-

Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle

-

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung

-

3.4 Maßnahme Nr. E 4

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau Warnowbrücke in Rostock	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock	Maßnahmen-Nr. mit Index E 4
Bezeichnung der Maßnahme Ausgleichszahlungen für die Kompensation von 15 Bäumen		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme <u>E = Ersatzmaßnahme</u> W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen		Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlagen-Nr. 9.3	Blatt-Nr. 1	
Lage der Maßnahme		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Im Zuge des Neubaus der Brücke über die Warnow und den anschließenden Verkehrsanlagen im Bereich des Fährbergs in Rostock müssen 5 Alleebäume (Baumnummern 14, 15, 16, 19, 39, Konflikt K 5). Die Alleebäume sind nach § 19 NatSchAG M-V geschützt. Die Alleebäume müssen anlagebedingt durch die Überbauung mit der Böschung des Fährbergs bzw. des Knotenpunktes Fährberg/Planstraße A gefällt werden.		
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche -		
Zielkonzeption der Maßnahme Ausgleichszahlungen in den Alleefond - die zweckgebundene Zahlung steht für die Entwicklung, den Erhalt und die Pflege von Alleen zur Verfügung und dienen der Neuanlage und dem Umbau von Alleen einschließlich straßen- und ackerseitiger Schutzmaßnahmen.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme: Ausgleichszahlung Gesamtumfang der Maßnahme: 15 Bäume		
Zielbiotoptyp:		Ausgangsbiotoptyp:
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege -		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle -		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -		