DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH

im Auftrag der

Freien und Hansestadt Hamburg

A 26 Hafenpassage Hamburg

AK HH-Hafen (A 7/A 26) bis AD-Süderelbe (A 1/A 26)

Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar

Unterlage 9.3

Maßnahmenblätter

KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Maßnahmenübersicht

Maßnahmen-Nr.	Bezeichnung	Umfang
1	**Maßnahmenkomplex Vermeidungsmaßnahmen**	
1.1 V_{CEF}	Bauzeitenbeschränkungen	---
1.2 V	Tabuflächen und Schutzzäune	2.560 m
1.3 V	Einzelbaumschutz	157 St.
1.4 V_{CEF}	Schutz von Fischen in der Süderelbe	---
1.5 V	Sicherung und Umsiedlung von Vegetationselementen der Trocken- und Magerrasen	970 m²
1.6 V	Umweltbaubegleitung	---
1.7 V_{CEF}	Maßnahmen zur Minimierung des anlagebedingten Vogelschlagrisikos	---
1.8 V_{CEF}	Schutzmaßnahmen für den Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides)*	---
2	**Maßnahmenkomplex Gestaltungsmaßnahmen**	
2.1 G	Sukzessionsfläche	7.900 m²
2.2 G	Mittelstreifenbegrünung	3.350 m²
2.3 G	Landschaftsrasen	13.800 m²
2.4 G	Deichbegrünung	30.250 m²
2.5 G	Strauchbetonte Gehölzpflanzungen	405 m²
2.6 G	Baumbetonte Gehölzpflanzungen	7.180 m²
3 A	**Entsiegelung**	790 m²
4 A	**Einzelbaumpflanzungen**	160 St.
5 A	**Entwicklung von Trocken- und Magerrasen auf einem Teil der stillgelegten Entwässerungsfelder Moorburg-Ost**	6.560 m²
6	**Ausgleichsmaßnahmen Moorburger Hinterdeich**	
6.1 A	Sicherung und Entwicklung von artenreichem Grünland und extensive Grünlandnutzung im LSG „Moorburg“	2.858 m²
6.2 A	Sicherung und Entwicklung von artenreichem Grünland und extensive Grünlandnutzung im LSG „Neugraben“	9.102 m²
7	**Ausgleichsmaßnahmen Kirchwerder Wiesen**	
7.1 A_{CEF}	Sicherung und Entwicklung von artenreichem Grünland und Entwicklung einer halboffenen Landschaft mit strukturreichen Gehölzen, Hochstaudenfluren und Kleingewässern auf den Flurstücken 133, 1722 und 10594	86.768 m²
7.2 A_{CEF}	Sicherung und Entwicklung von artenreichem Grünland auf den Flurstücken 137, 198, 218 und 5254	36.099 m²
7.3 A_{CEF}	Sicherung und Entwicklung von artenreichem Grünland auf den Flurstücken 201 und 6768 tw.	32.345 m²

Maßnahmen-Nr.	Bezeichnung	Umfang
8	**Ausgleichsmaßnahmen Altengamme-Borghorst**	
8.1 A	Sicherung und Entwicklung von artenreichem Grünland auf dem Flurstück 657	65.088 m²
8.2 A_{CEF}	Sicherung und Entwicklung von artenreichem Grünland und Entwicklung einer halboffenen Landschaft mit strukturreichen Gehölzen auf den Flurstücken 315, 830, 1625, 3232, 3238	64.732 m²

V = Vermeidungsmaßnahme
G = Gestaltungsmaßnahme
A = Ausgleichsmaßnahme
E = Ersatzmaßnahme (beim Abschnitt 6b nicht vorkommend)
CEF = artenschutzrechtliche Maßnahme zur Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (**c**ontinuous **e**cological **f**unctionality)
FCS = artenschutzrechtliche kompensatorische Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands (**f**avourable **c**onservation **s**tatus) (beim Abschnitt 6b nicht vorkommend)

Maßnahme 1.1 V_{CEF} Bauzeitenbeschränkungen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmen-Nr.** **1.1 V_{CEF}**
Bezeichnung der Maßnahme **Bauzeitenbeschränkungen** zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2 Blatt-Nr.: 1 bis 5		**Maßnahmentyp** **V =** Vermeidungsmaßnahme **A =** Ausgleichsmaßnahme **E =** Ersatzmaßnahme **G =** Gestaltungsmaßnahme **Zusatzindex** **FFH =** Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme **CEF =** funktionserhaltende Maßnahme **FCS =** Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme Gesamtes Baufeld einschließlich Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort **Bezugsraum „Elbmarsch“** **Konflikt** **1 B:** Beeinträchtigung der Biotopfunktion / Biotopverbundfunktion und Habitatfunktion im Bereich der A 26 Abschnitt 6b insbesondere baubedingte Konflikte **notwendige Strukturen ---** **Anforderungen an die Lage bzw. den Standort ---**		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen diverse Biotopstrukturen, tw. mit besonderen faunistischen Funktionen (z. B. Gehölzbestände: Fledermäuse, Brutvögel; Offenland: Brutvögel)		
Zielkonzeption der Maßnahme allgemeiner Arten- und Biotopschutz gemäß § 39 (5) Nr. 2. und 3. BNatSchG sowie spezieller Artenschutz für Fledermäuse und Brutvögel artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme, Verhinderung der Zerstörung von Gelegen		
☒ **Vermeidung für Konflikt:** **1 B** ☐ **Ausgleich für Konflikt:** ☐ **Ersatz für Konflikt:**		
☐ **Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:** ☐ **Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:** ☐ **CEF-Maßnahme für:** ☐ **FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:** artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme		

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**1.1 V_{CEF}**

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Zum Schutz von Brutvögeln sind Baufeldfreiräumungen während der Brutzeit zu vermeiden (artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme). Das Roden und Zurückschneiden von Gehölzen, das Zurückschneiden von Röhrichten und die Baufeldfreiräumung wird zum allgemeinen Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen (§ 39 BNatSchG) soweit möglich nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September durchgeführt. Die gesamte Baufeldfreiräumung und Baustelleneinrichtung wird im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar stattfinden. Die nach § 39 (5) Satz 2 BNatSchG bestehenden Optionen von abweichenden Regelungen bleiben nach Möglichkeit ungenutzt. Bei unvermeidbaren Abweichungen erfolgt eine vorherige Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde (FHH, Behörde für Umwelt und Energie).

Zwischen Baufeldfreiräumung und Baubeginn sind ggf. Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen, um ein Brüten von Vögeln im Baustellenbereich zu verhindern.

Baumfällungen müssen auch zum Schutz von Fledermäusen im Winter stattfinden, wenn keine besetzten Tagesverstecke der Fledermäuse zu erwarten sind. Der Zeitraum für die Baumfällungen wird daher auf Anfang Dezember bis Ende Februar eingeschränkt (artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme). Alternativ können außerhalb dieser Bauzeitenregelung Bäume mit Hilfe der Endoskopie von einem Fledermauskundler untersucht werden. Wenn keine Fledermäuse in den Bäumen festgestellt werden, können die Bäume unmittelbar nach der Inspektion gefällt werden oder die Höhlen werden umgehend verschlossen und die Bäume können dann zu einem späteren Zeitpunkt gefällt werden. Hierbei ist jedoch die Bauzeitenregelung für die Brutvögel zu beachten.

Der Abriss von Gebäuden und Bauwerken mit Eignung als Fledermausquartier muss zum Schutz von Fledermäusen im Winter stattfinden, wenn keine besetzten Tagesverstecke der Fledermäuse zu erwarten sind. Der Zeitraum für den Abriss der Gebäude wird daher auf Anfang Dezember bis Ende Februar festgesetzt (artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme). Alternativ können außerhalb dieser Bauzeitenregelung die Gebäude von einem Fledermauskundler begutachtet werden. Wenn keine Fledermäuse in einem Gebäude festgestellt werden, kann das Gebäude unmittelbar nach der Inspektion abgerissen werden. Hierbei ist jedoch die Bauzeitenregelung für die Brutvögel zu beachten.

	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Baumfällungen, Gebäudeabrisse	■	■										■
übrige Baufeldfreiräumung und Baustelleneinrichtung	■	■								■	■	■

Gesamtumfang der Maßnahme:			
Zielbiotop:	**ha /St.**	**Ausgangsbiotop:**	**ha /St.**
---	---	---	---

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**1.1 V_{CEF}**

Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung

Zeitliche Zuordnung
- ☒ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahmen nach Abschluss 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

Bei Abweichungen von den vorgesehenen Bauzeitenregelungen können zusätzliche Vermeidungs- und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich werden.

Die Maßnahme 1.8 V_{CEF} (Schutzmaßnahmen für den Schierlings-Wasserfenchel) enthält weitere zeitliche Vorgaben für den Baubeginn im Bereich der Ufer der Süderelbe und anderer tidebeeinflusster Gewässer.

Maßnahme 1.2 V Tabuflächen und Schutzzäune

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmen-Nr.** **1.2 V**
Bezeichnung der Maßnahme **Tabuflächen und Schutzzäune** zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2 Blatt-Nr.: 1 bis 5		**Maßnahmentyp** **V =** Vermeidungsmaßnahme **A =** Ausgleichsmaßnahme **E =** Ersatzmaßnahme **G =** Gestaltungsmaßnahme **Zusatzindex** **FFH =** Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme **CEF =** funktionserhaltende Maßnahme **FCS =** Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme gesamte Baustrecke, im Bereich schutzwürdiger Biotopstrukturen, vorwiegend Gehölze		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort **Bezugsraum „Elbmarsch“** **Konflikt** **1 B:** Beeinträchtigung der Biotopfunktion / Biotopverbundfunktion und Habitatfunktion im Bereich der A 26 Abschnitt 6b nur baubedingte Konflikte **notwendige Strukturen ---** **Anforderungen an die Lage bzw. den Standort ---**		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen hochwertige Biotopstrukturen, z. B. Flächen mit besonderen faunistischen Funktionen, geschützte Biotope, Gehölzbestände		
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft gemäß § 15 BNatSchG und allgemeiner Arten- und Biotopschutz (§ 39 BNatSchG)		
☒ **Vermeidung für Konflikt:** **1 B** ☐ **Ausgleich für Konflikt:** ☐ **Ersatz für Konflikt:**		
☐ **Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:** ☐ **Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:** ☐ **CEF-Maßnahme für:** ☐ **FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:** ---		

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**1.2 V**

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Tabuflächen sind Biotopflächen, die im Rahmen der Bauausführung nicht in Anspruch genommen werden dürfen.

Schutzwürdige Biotopstrukturen und andere sensible Bereiche angrenzend an intensiv genutzte Baustellenbereiche werden durch Einzäunung und deutliche Kennzeichnung der Abgrenzung entsprechend RAS-LP 4 („Richtlinie für die Anlage von Straßen“, FGSV, 1999) geschützt (Kennzeichnung durch Hinweis-Schilder mit der Aufschrift „Bau-Tabuzone“).

Im Bereich von nur kurzzeitig erforderlichen Arbeitsstreifen (z. B. bei Leitungsverlegungen), kann der Schutz angrenzender Flächen in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung ggf. auch anstatt durch Einzäunungen durch andere, deutliche Kennzeichnungen erfolgen.

Gesamtumfang der Maßnahme: Länge Schutzzaun 2.560 m

Zielbiotop:	**ha /St.**	**Ausgangsbiotop:**	**ha /St.**
---	---	---	---

Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung

Zeitliche Zuordnung
- ☒ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

---

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Unterhaltungszeitraum: gesamte Bauzeit

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Die Funktionsfähigkeit der Schutzmaßnahme wird im Rahmen einer Umweltbaubegleitung (UBB) laufend kontrolliert. Schäden an den Schutzvorrichtungen werden umgehend behoben. Nach Fertigstellung der Baumaßnahme werden die Zäune entfernt.

Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

Bei Abweichungen von den vorgesehenen Baufeldbegrenzungen können zusätzliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich werden.

Im Zusammenhang mit der Maßnahmen 1.8 V_{CEF} ist ggf. zum Schutz von Pflanzen des Schierlings-Wasserfenchels eine Erweiterung der Bautabuzonen im Bereich der Ufer der Süderelbe und anderer tidebeeinflusster Gewässer zu prüfen. Die Umweltbaubegleitung prüft basierend auf den Ergebnissen der Erfassungen, die im Zuge der Maßnahme 1.8 V_{CEF} durchgeführt werden, den weiteren Handlungsbedarf.

Maßnahme 1.3 V Einzelbaumschutz

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmen-Nr.** **1.3 V**
Bezeichnung der Maßnahme **Einzelbaumschutz** zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2 Blatt-Nr.: 2 bis 4		**Maßnahmentyp** **V =** Vermeidungsmaßnahme **A =** Ausgleichsmaßnahme **E =** Ersatzmaßnahme **G =** Gestaltungsmaßnahme **Zusatzindex** **FFH =** Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme **CEF =** funktionserhaltende Maßnahme **FCS =** Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Lage der Maßnahme

- Umfeld Kattwykbrücke
- Kattwykdamm
- Hohe-Schaar-Straße

Begründung der Maßnahme

Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort

Bezugsraum „Elbmarsch“

Konflikt

1 B: Beeinträchtigung der Biotopfunktion / Biotopverbundfunktion und Habitatfunktion im Bereich der A 26 Abschnitt 6b

nur baubedingte Konflikte

notwendige Strukturen ---

Anforderungen an die Lage bzw. den Standort ---

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

schutzwürdige Einzelbäume

Zielkonzeption der Maßnahme

Schutz von Bäumen, Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen von Bäumen

☒ **Vermeidung für Konflikt:** **1 B**

☐ **Ausgleich für Konflikt:**

☐ **Ersatz für Konflikt:**

☐ **Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:**

☐ **Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:**

☐ **CEF-Maßnahme für:**

☐ **FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:**

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**1.3 V**

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Für gefährdete Einzelbäume werden während der Baumaßnahme Schutzmaßnahmen gemäß RAS-LP 4 („Richtlinie für die Anlage von Straßen“, FGSV, 1999) durchgeführt.
Die Maßnahme umfasst damit u. a.:

- Die Bäume werden im Bereich der Kronentraufe durch einen Zaun geschützt. Ist dies aus bautechnischen Gründen nicht möglich, wird der Stamm mittels eines Stammschutzes abgesichert.
- Ist das Befahren im Wurzelbereich unbedingt erforderlich, wird dieser gegen Bodenverdichtungen geschützt.
- Schäden werden zu Lasten des Verursachers umgehend baumpflegerisch behandelt.

Die in der RAS-LP 4 darüber hinaus aufgeführten Schutzmaßnahmen sowie die DIN 18920 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) werden im Rahmen der Ausführung ebenfalls beachtet.

Gesamtumfang der Maßnahme:	Baumschutz für 157 Einzelbäume

Zielbiotop:	**ha /St.**	**Ausgangsbiotop:**	**ha /St.**
---	---	---	---

Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung

Zeitliche Zuordnung
☒ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
☒ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
☐ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

---

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Unterhaltungszeitraum: gesamte Bauzeit

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Die Funktionsfähigkeit der Schutzmaßnahme wird im Rahmen einer fachlichen Begleitung laufend kontrolliert. Schäden an den Schutzvorrichtungen werden umgehend behoben. Nach Fertigstellung der Baumaßnahme werden die Schutzeinrichtungen schonend entfernt.

Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

Bei Abweichungen von den vorgesehenen Baumschutzmaßnahmen können zusätzliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich werden.

Maßnahme 1.4 V_{CEF} Schutz von Fischen in der Süderelbe

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmen-Nr.** **1.4 V_{CEF}**
Bezeichnung der Maßnahme **Schutz von Fischen in der Süderelbe** zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2 Blatt-Nr.: 2 und 3		**Maßnahmentyp** **V =** Vermeidungsmaßnahme **A =** Ausgleichsmaßnahme **E =** Ersatzmaßnahme **G =** Gestaltungsmaßnahme **Zusatzindex** **FFH =** Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme **CEF =** funktionserhaltende Maßnahme **FCS =** Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme Süderelbe		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort **Bezugsraum „Elbmarsch“** **Konflikt** **1 B:** Beeinträchtigung der Biotopfunktion / Biotopverbundfunktion und Habitatfunktion im Bereich der A 26 Abschnitt 6b **notwendige Strukturen ---** **Anforderungen an die Lage bzw. den Standort ---**		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Süderelbe, Lebensraum und Wanderstrecke für Fische		
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen von Fischen in der Süderelbe, Vermeidung von Beeinträchtigungen der Funktion der Süderelbe als Wanderstrecke für Fische (vgl. auch FB WRRL, Unterlage 18.7) artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme, Vermeidung der Tötung und Verletzung von Tieren (insbesondere Nordseeschnäpel)		
☒ **Vermeidung für Konflikt: 1 B** ☐ **Ausgleich für Konflikt:** ☐ **Ersatz für Konflikt:**		
☐ **Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:** ☐ **Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:** ☐ **CEF-Maßnahme für:** ☐ **FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:** artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für den Nordseeschnäpel		

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**1.4 V_{CEF}**

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Tötungen oder Verletzungen von Fischen, insbesondere des artenschutzrechtlich relevanten Nordseeschnäpels, können durch einen angepassten Geräteeinsatz bei Baumaßnahmen in der Süderelbe bzw. unmittelbar am Wasserkörper vermieden werden. Beim Einsetzen von Spundwänden mit direktem Kontakt zum Wasserkörper werden sofern möglich Vibrationsrammen eingesetzt. Falls aus technischen oder statischen Gründen auch Schlagrammen zum Einsatz kommen müssen, erfolgt vor den eigentlichen Rammarbeiten eine Vergrämung von Fischen durch eine langsame Erhöhung der Schallfrequenz bzw. ein langsames Anrammen (Vergrämungsrammung). Dabei werden die Arbeiten mit geringer Schalldruck-Intensität begonnen und sukzessive auf die erforderliche Maximalintensität gesteigert.

Gesamtumfang der Maßnahme: ---

Zielbiotop:	**ha /St.**	**Ausgangsbiotop:**	**ha /St.**
---	---	---	---

Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung

Zeitliche Zuordnung
- ☒ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahmen nach Abschluss 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

Maßnahme 1.5 V Sicherung und Umsiedlung von Vegetationselementen der Trocken- und Magerrasen

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**1.5 V**

Bezeichnung der Maßnahme

Sicherung und Umsiedlung von Vegetationselementen der Trocken- und Magerrasen

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlagen-Nr.:	Blatt-Nr.:
9.2	3

Maßnahmentyp

V = Vermeidungsmaßnahme
A = Ausgleichsmaßnahme
E = Ersatzmaßnahme
G = Gestaltungsmaßnahme

Zusatzindex

FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme
CEF = funktionserhaltende Maßnahme
FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Lage der Maßnahme

Mehrere Teilflächen auf der Hohen Schaar (Bau-km 4+200 bis 5+100)

Begründung der Maßnahme

Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort

Bezugsraum „Elbmarsch“

Konflikt

1 B: Beeinträchtigung der Biotopfunktion / Biotopverbundfunktion und Habitatfunktion im Bereich der A 26 Abschnitt 6b

Insbesondere baubedingte Konflikte

notwendige Strukturen ---

Anforderungen an die Lage bzw. den Standort ---

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Trocken- und Magerrasen (Biotopcode: TMZ) im Bereich des zukünftigen Bauwerks und der erforderlichen Baustelleneinrichtungsflächen und Arbeitsstreifen

Zielkonzeption der Maßnahme

Erhalt der biologischen Vielfalt, speziell Erhalt von Trocken- und Magerrasen und der darauf angewiesenen Lebensgemeinschaften, allgemeiner Arten- und Biotopschutz, Erhalt der für ungenutzte Sekundärstandorte im Hafen typischen Artenvielfalt

☒ **Vermeidung für Konflikt:** **1 B**

☐ **Ausgleich für Konflikt:**

☐ **Ersatz für Konflikt:**

☐ **Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:**

☐ **Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:**

☐ **CEF-Maßnahme für:**

☐ **FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:**

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**1.5 V**

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Vegetationselemente der Trocken- und Magerrasen innerhalb des Eingriffsbereichs werden vor Baubeginn soweit wie möglich gesichert. Dies kann erfolgen durch ein flaches maschinelles Abtragen und Umsetzen ganzer Plaggen, ein manuelles Entnehmen und Umsetzen einzelner Pflanzen, Pflanzenteile oder Pflanzenbestände oder die Übertragung von Saatgut.

Das gewonnene Material wird innerhalb der Maßnahme 5 A ausgebracht, sobald diese Flächen in geeigneter Weise hergerichtet sind. Je nach Organisation innerhalb der Baustelleneinrichtungsflächen erfolgt ggf. zunächst eine Sicherung des Materials auf einer Zwischenlagerungsfläche. Spätestens nach Abschluss der Bauarbeiten wird das Material auf der Fläche verteilt.

Es reicht aus, wenn die Zielfläche vereinzelt „geimpft“ wird, so dass sich die Arten dort von selbst weiter ausbreiten können.

Wichtig ist bei der Sicherung und Ausbringung von Plaggen eine möglichst gleichmäßige, flächige Verteilung auf der Zielfläche. Bodenmieten dürfen nicht zurückgelassen werden, da bei dieser Form der Bodenlagerungen ein sehr großer Teil des Samenpotenzials im Boden seine Keimfähigkeit verliert.

Art und Weise der Sicherung bestimmen den geeigneten Zeitpunkt:

- Umsetzen ganzer Plaggen: ganzjährig möglich
- Umpflanzen einzelner Pflanzen: von September bis Mitte Mai
- Übertragung von Saatgut: Juni bis September

Mit einer Übertragung möglichst ganzer Pflanzenbestände bzw. auch trockener Pflanzenteile (z. B. auch vertrockneter Stängel) sind die Chancen größer, dass auch Entwicklungsstadien verschiedener Tierarten mit umgesiedelt werden.

Die Maßnahme wird nur durch bzw. in Begleitung art- und sachkundiger Fachleute durchgeführt.

Gesamtumfang der Maßnahme: 970 m²

Zielbiotop:	**ha /St.**	**Ausgangsbiotop:**	**ha /St.**
---	---	---	---

Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung

Zeitliche Zuordnung
☒ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
☒ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
☐ Maßnahmen nach Abschluss 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

Maßnahme 1.6 V Umweltbaubegleitung

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmen-Nr.** **1.6 V**
Bezeichnung der Maßnahme **Umweltbaubegleitung** zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2 Blatt-Nr.: 1 bis 5		**Maßnahmentyp** **V =** Vermeidungsmaßnahme **A =** Ausgleichsmaßnahme **E =** Ersatzmaßnahme **G =** Gestaltungsmaßnahme **Zusatzindex** **FFH =** Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme **CEF =** funktionserhaltende Maßnahme **FCS =** Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Lage der Maßnahme

Gesamtes Baufeld einschließlich Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen, trassennahen und trassenfernen LBP-Maßnahmen

Begründung der Maßnahme

Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort

Bezugsraum „Elbmarsch“

Konflikt

1 B: Beeinträchtigung der Biotopfunktion / Biotopverbundfunktion und Habitatfunktion im Bereich der A 26 Abschnitt 6b

1 Bo: Bau- und anlagebedingte Verluste und Beeinträchtigungen vorhandener Bodenfunktionen

1 K: Beeinträchtigungen der klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen von Freiflächen im Bereich Moorburg

1 L: Beeinträchtigung der Landschaftsbildfunktion und der landschaftsgebundenen Erholungsfunktion im Bereich Moorburg

Außerdem ggf. während der Ausführungsplanung und Bauausführung auftretende, unvorhersehbare Konflikte mit Natur, Umwelt und artenschutzrechtlichen Belangen.

notwendige Strukturen ---

Anforderungen an die Lage bzw. den Standort ---

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Zielkonzeption der Maßnahme

Die Umweltbaubegleitung stellt sicher, dass die vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen fachgerecht und rechtzeitig umgesetzt werden. Dies gilt insbesondere für naturschutzrechtliche Anforderungen, die sich aus dem Artenschutz ergeben. Darüber hinaus dient die Umweltbaubegleitung der Berücksichtigung allgemeiner umweltrechtlicher Vorschriften.

Durch die Umweltbaubegleitung sollen außerdem ggf. während der Ausführungsplanung und Bauausführung auftretende, unvorhersehbare Konflikte mit Natur, Umwelt und artenschutzrechtlichen Belangen rechtzeitig erkannt und Beeinträchtigungen vermieden werden.

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**1.6 V**

☒ **Vermeidung für Konflikt:** **1 B, 1 Bo, 1 K, 1 L**

☐ **Ausgleich für Konflikt:**

☐ **Ersatz für Konflikt:**

☐ **Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:**

☐ **Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:**

☐ **CEF-Maßnahme für:**

☐ **FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:**

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Der Umfang der Leistungen, die der Umweltbaubegleitung zuzuordnen sind, sind im Handbuch für die Vergabe und Ausführung von freiberuflichen Leistungen der Ingenieure und Landschaftsarchitekten im Straßen- und Brückenbau (HVA F-StB B 6.50 Mustertexte für Leistungen der örtlichen Bauüberwachung, ergänzende Teilleistungen Abschnitt c) aufgeführt.

Leistungen der Umweltbaubegleitung (UBB) werden im Wesentlichen begleitend zur Bauüberwachung und zur Bauoberleitung erbracht. Eine Auflistung der Leistungen einer UBB enthalten die „Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau“ (ELA) (FGSV 2013). In der Tabelle 2-1 der ELA sind die wesentlichen Aufgaben der Umweltbaubegleitung zusammengestellt **(siehe Folgeblatt zu diesem Maßnahmenblatt)**.

Die Umweltbaubegleitung wird durch eine für diese Aufgabe fachlich qualifizierte Person wahrgenommen.

Gesamtumfang der Maßnahme: ---

Zielbiotop:	**ha /St.**	**Ausgangsbiotop:**	**ha /St.**
---	---	---	---

Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung

Zeitliche Zuordnung
☒ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
☒ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
☐ Maßnahmen nach Abschluss 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

Beteiligung der Umweltbaubegleitung bereits bei der Ausführungsplanung

Maßnahme 1.6 V Folgeblatt

Maßnahmenblatt (Folgeblatt)		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmen-Nr.** **1.6 V**

Aufgaben der Umweltbaubegleitung in Anlehnung an Tab. 2-1 der „Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau“ (ELA) (FGSV, 2013)

Ausführungsphase	**Fachbereich**	**Aufgaben**
Bauvorbereitung	Alle Fachbereiche	Mitwirken bei der Erstellung der Ausführungsunterlagen und Vorbereiten der Vergabe
Baubeginn	Bauüberwachung Ingenieurbauwerke und Straßenbau Bauoberleitung	• Teilnahme an der Einweisung des Auftragnehmers (Bauausführen der Straße, Konstruktiver Ingenieurbau, Wasserbau) ggf. auch Landschaftsbau • Mitwirken bei der Prüfung des Bauzeitenplanes des Bauausführenden • Kontrollieren der Flächen im Bereich des Baufeldes, die für die Bauarbeiten nicht oder nur zeitlich begrenzt in Anspruch genommen oder in sonstiger Form nicht beeinträchtigt werden dürfen • Kontrolle der Schutzeinrichtungen • Kontrolle der Rodungsgrenzen • Beraten und Aufklären der an der Baumaßnahme interessierten Stellen und Betroffenen über Art, räumlichen und zeitlichen Umfang, Sinn und Zweck von umweltfachlichen Maßnahmen Kontrolle der Baustofflagerung und Erstellen von Havarieplänen sind nicht Gegenstand der UBB.
Bauausführung / Objektüberwachung	Bauüberwachung Ingenieurbauwerke und Straßenbau Bauoberleitung	• Begleiten aller Bauarbeiten im Hinblick auf die Berücksichtigung umweltfachlicher Aspekte • Kontrolle der Einhaltung von Vermeidungsmaßnahmen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und Überwachen der umweltrelevanten Aspekte aus dem integrierten Bauzeitenplan • Veranlassen von geeigneten Schadensbegrenzungsmaßnahmen im Havariefall • Hinweise auf spezielle, evtl. erst bei Bauausführung erkennbare relevante Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen, ggf. Mitwirken bei Nachtragsleistungen • Beitrag zum Bautagebuch gem. HVA B-StB • Beweissicherung in Schadensfällen, insbesondere bei Schäden, die Umweltbeeinträchtigungen hervorrufen

Maßnahmenblatt (Folgeblatt)		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmen-Nr.** **1.6 V**

Aufgaben der Umweltbaubegleitung in Anlehnung an Tab. 2-1 der „Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau“ (ELA) (FGSV, 2013)

Ausführungsphase	**Fachbereich**	**Aufgaben**
Bauende	Bauüberwachung Ingenieurbauwerke und Straßenbau Bauoberleitung	• Überwachen der Räumungs- und Rekultivierungsmaßnahmen der Baustelle und der Baubetriebsflächen (Baustraßen, Lagerplätze, Baustelleneinrichtungen) • Mitwirken an der Abnahme der Bauleistungen und ggf. der Mängelbeseitigung • Dokumentation des umweltrelevanten Bauablaufs und Zusammenstellung der Ergebnisse durchgeführter Maßnahmen (Protokolle, Vermerke, Fotos), auch im Hinblick auf künftige Maßnahmen

Maßnahme 1.7 V_{CEF} Maßnahmen zur Minimierung des anlagebedingten Vogelschlagrisikos

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmen-Nr.** **1.7 V_{CEF}**
Bezeichnung der Maßnahme **Maßnahmen zur Minimierung des anlagebedingten Vogelschlagrisikos**		**Maßnahmentyp** **V =** Vermeidungsmaßnahme **A =** Ausgleichsmaßnahme **E =** Ersatzmaßnahme **G =** Gestaltungsmaßnahme **Zusatzindex** **FFH =** Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme **CEF =** funktionserhaltende Maßnahme **FCS =** Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2 Blatt-Nr.: 1 bis 4		
Lage der Maßnahme Süderelbquerung und alle Abschnitte mit transparenten Schallschutzwänden und multifunktionalen Schutzwänden		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort **Bezugsraum „Elbmarsch“** **Konflikt** **1 B:** Beeinträchtigung der Biotopfunktion / Biotopverbundfunktion und Habitatfunktion im Bereich der A 26 Abschnitt 6b **notwendige Strukturen ---** **Anforderungen an die Lage bzw. den Standort ---**		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen ---		
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung anlagebedingter Vogelkollisionen mit dem Bauwerk aufgrund von zu hoher Durchsichtigkeit von Scheiben an transparenten Schallschutzwänden und multifunktionalen Schutzwänden und aufgrund der Schrägseile und deren Beleuchtung artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme, Vermeidung der Tötung und Verletzung von Tieren (alle Vogelarten)		
☒ **Vermeidung für Konflikt:** **1 B** ☐ **Ausgleich für Konflikt:** ☐ **Ersatz für Konflikt:**		

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**1.7 V_{CEF}**

☐ **Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:**

☐ **Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:**

☐ **CEF-Maßnahme für:**

☐ **FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:**

artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für europäische Vogelarten

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Maßnahmen an bzw. im Bereich der Süderelbbrücke

Um Kollisionen und damit Tötungen von Vögeln gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG soweit wie möglich zu vermeiden bzw. zu vermindern, müssen Maßnahmen umgesetzt werden, die zur besseren Sichtbarkeit der Brücke führen und eine Anlockung durch Licht begrenzen (vgl. Kap. 6.8.1 Unterlage 19.2 Artenschutzfachbeitrag):

- Wahl von großen Seildurchmessern und/oder Reduzierung der Anzahl der Seile, um eine bessere Sichtbarkeit für die Zugvögel zu gewährleisten.
- Seile mit farblichen Kontrasten aus etwa 1 m breiten schwarzen und weißen Ringen, zur besseren Sichtbarkeit für Zugvögel durch hohen Kontrast.
- Indirekte Beleuchtung der Pylone – keine Lichtabstrahlung in den freien Luftraum, um eine Irritation bzw. Anlockwirkung der fliegenden Vögel zu vermeiden.
- Eine notwendige Beleuchtung der Fahrbahn muss auf die Fahrbahn gerichtet sein, um eine Irritation bzw. Anlockwirkung der fliegenden Vögel zu vermeiden.
- Verzicht auf ein Anstrahlen der Brücke aus ästhetischen Gründen, um eine Irritation bzw. Anlockwirkung der fliegenden Vögel zu vermeiden.

Maßnahmen bei transparenten Schallschutzwänden und multifunktionalen Schutzwände

Zur Vermeidung anlagebedingter Vogelschlagrisiken und sich daraus potenziell ergebender artenschutzrechtlicher Konflikte ist im gesamten Trassenverlauf bei transparenten Schallschutzwänden und multifunktionalen Schutzwänden die Verwendung von Vogelschutzglas erforderlich. Transparente Scheiben sind mit einem speziellen Dekor zu versehen, so dass die Transparenz reduziert wird und die Scheiben von Vögeln als Hindernis wahrgenommen werden können (z. B. Vogelschutzstreifen, Punkte). Das Dekor muss so eng sein, dass keine Flächen frei bleiben, die breiter sind als maximal 10 cm (Faustregel: nicht größer als eine Handfläche) (vgl. Schweizerische Vogelwarte 2012: „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“).

Die Art des Dekors bzw. Designs kann im Zuge der Ausführung festgelegt werden, es sind jedoch die Anforderungen an den Vogelschutz nach dem Stand der Technik zu berücksichtigen. Eine Zusammenfassung des aktuellen Kenntnisstandes hierzu enthält der Artenschutzbeitrag (siehe Unterlage 19.2, Kap. 6.5). Bei Versuchen haben sich demnach Muster mit vertikalen Punktreihen aus jeweils schwarzen und orangen Punkten als günstig herausgestellt. Die einzelnen Punkte in der Versuchsanordnung wiesen jeweils einen Durchmesser von 0,8 cm auf, der Kantenabstand zwischen den Punktreihen betrug 10 cm, wobei jeweils eine schwarze und eine orange Punktreihe direkt nebeneinander lag. Die Gesamtdeckung der Punkte betrug 9 % der Fläche. Ebenfalls günstige Ergebnisse zeigten Muster mit einem diagonalen Raster aus Punkten mit 0,75 mm Durchmesser und einem Abstand der Punkt-

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**1.7 V_{CEF}**

Mittelpunkte von 12,7 mm (bedeckte Fläche 27 %).

Da neben der Verhinderung von Durchsicht/Reflektion auch die Erkennbarkeit der Wände bei schlechten Witterungsbedingungen zu berücksichtigen ist, müssen deutlich wahrnehmbare Kontraste erzeugt werden. Aufgrund der speziellen Morphologie des Vogelauges sind farbige Markierungen, die tagsüber die höchste Wirksamkeit aufweisen, bei schlechten Sichtverhältnissen weniger geeignet als dunkle bzw. schwarze Markierungen im Wechsel mit hellen Flächen, die von den Vögeln und hier insbesondere auch von dämmerungs- und nachtaktiven Arten besser erkannt werden.

Gesamtumfang der Maßnahme: ---

Zielbiotop:	**ha /St.**	**Ausgangsbiotop:**	**ha /St.**
---	---	---	---

Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahmen nach Abschluss 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

Maßnahme 1.8 V_{CEF} Schutzmaßnahmen für den Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmen-Nr.** **1.8 V_{CEF}**
Bezeichnung der Maßnahme **Schutzmaßnahmen für den Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*)**		**Maßnahmentyp** **V =** Vermeidungsmaßnahme **A =** Ausgleichsmaßnahme **E =** Ersatzmaßnahme **G =** Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2 Blatt-Nr.: 2, 3 und 5		**Zusatzindex** **FFH =** Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme **CEF =** funktionserhaltende Maßnahme **FCS =** Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme Ufer der Süderelbe und sonstige tidebeeinflusste Uferbereiche im Eingriffsbereich (z. B. Hohe-Schaar-Hafen und altes Hafenbecken südlich des Kraftwerks Moorburg)		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort **Bezugsraum „Elbmarsch“** **Konflikt** **1 B:** Beeinträchtigung der Biotopfunktion / Biotopverbundfunktion und Habitatfunktion im Bereich der A 26 Abschnitt 6b insbesondere baubedingte artenschutzrechtliche Konflikte bei Eingriffen in Lebensräume des Schierlings-Wasserfenchels **notwendige Strukturen ---** **Anforderungen an die Lage bzw. den Standort ---**		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen ---		
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung baubedingter Schädigungen oder Verluste von geschützten Pflanzen artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für den Schierlings-Wasserfenchel		
☒ **Vermeidung für Konflikt:** **1 B** ☐ **Ausgleich für Konflikt:** ☐ **Ersatz für Konflikt:**		

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**1.8 V_{CEF}**

☐ **Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:**

☐ **Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:**

☒ **CEF-Maßnahme für:**

☐ **FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:**

artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für den Schierlings-Wasserfenchel,

die Vermeidungsmaßnahme beinhaltet optional die Anlage bzw. Sicherung von geeigneten Ausbringungsstandorten für ggf. im Baufeld vorhandene Pflanzen im Sinne einer CEF-Maßnahme (Erhalt von Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang)

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Im August vor dem Beginn der Bauarbeiten müssen innerhalb des Eingriffsbereichs die Ufer der Süderelbe und alle sonstigen tidebeeinflussten Uferbereiche (z. B. im Hohe-Schaar-Hafen und im alten Hafenbecken südlich des Kraftwerks Moorburg) auf aktuelle Vorkommen der Pflanze untersucht werden (Baufeldkontrolle).

Wenn keine Pflanzen (absterbende Pflanzen oder Keimlinge) gefunden werden, kann das Vorhaben ohne weitere Maßnahmen umgesetzt werden.

Sollten Pflanzen im Eingriffsbereich nachgewiesen werden, bedarf es weiterer Maßnahmen:

In einem ersten Schritt ist dann zu prüfen, ob die Individuen am vorhandenen Standort verbleiben und geschützt werden können. Wenn nachgewiesene Pflanzen durch eine Erweiterung der Bautabuzonen (vgl. Maßnahme 1.2 V) geschützt werden können, können die Pflanzen am Ort verbleiben, wobei die Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen von der Umweltbaubegleitung (vgl. Maßnahme 1.6 V) regelmäßig überprüft werden muss.

Wenn Wuchsstandorte unvermeidbar überbaut werden müssen, ist es erforderlich, noch nicht ausgereifte Pflanzen mit möglichst viel Bodenmaterial an geeignete Standorte in der nächsten Umgebung umzusetzen, so dass sie dort ihre Samen ausbilden und ins Wasser verbreiten können. Jungpflanzen sind an solche Standorte umzusetzen, an denen sie den Winter überdauern und im nächsten Jahr blühen und fruchten können. Das Ausbringen von verankerten Schwimmflössen mit Bodenmaterial (Hafenschlick) in der Umgebung am Ufer der Süderelbe ist eine Alternative zur Schaffung temporärer Wuchsorte, wenn keine Uferbereiche zur Umsetzung zur Verfügung stehen, die auch gesichert werden können. Eine Entnahme von Pflanzen und deren Entwicklungsformen kann dadurch vermieden werden und auch die Verbreitung der Samen zum Lebensende der einzelnen Individuen sichergestellt werden.

Gesamtumfang der Maßnahme: ---

Zielbiotop:	**ha /St.**	**Ausgangsbiotop:**	**ha /St.**
---	---	---	---

Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung

Zeitliche Zuordnung
☒ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
☐ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
☐ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Durchführung im August

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmen-Nr.** **1.8 V_{CEF}**
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen ---		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen Bei einer Ausbringung an geeignete Standorte sind keine weiteren Pflege- oder Unterhaltungsmaßnahmen erforderlich. Falls alternativ Schwimmflöße zur Anwendung kommen sollten, ist deren Pflege und Unterhaltung individuell mit der BUE abzustimmen. Sie werden jedoch für maximal für eine Dauer von 5 Jahren installiert, da sich die Pflanze typischerweise auch nur an kurzlebigen, dynamischen Standorten findet.		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Sofern über die Baufeldkontrolle hinaus weitere Maßnahmen erforderlich werden (z. B. lokale Schutzmaßnahmen für Pflanzen oder Umsiedlungen), ist deren Umsetzung bzw. Ausführung durch die Umweltbaubegleitung (vgl. Maßnahme 1.6 V) regelmäßig zu kontrollieren.		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung Wegen der zeitlichen Bindung der Maßnahme ist sie rechtzeitig in den Bauablauf einzuplanen.		

Maßnahme 2.1 G Sukzessionsfläche

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmen-Nr.** **2.1 G**
Bezeichnung der Maßnahme **Sukzessionsfläche** zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2 Blatt-Nr.: 4		**Maßnahmentyp** **V =** Vermeidungsmaßnahme **A =** Ausgleichsmaßnahme **E =** Ersatzmaßnahme **G =** Gestaltungsmaßnahme **Zusatzindex** **FFH =** Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme **CEF =** funktionserhaltende Maßnahme **FCS =** Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme AS HH-Hohe Schaar		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort **---**		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Restflächen im Bereich der AS HH-Hohe Schaar, Baustelleneinrichtungsflächen der A 26, tw. werden die Flächen auch für weitere Baumaßnahmen als Baustelleneinrichtungsflächen benötigt (z. B. für den Umbau von Bahnanlagen).		
Zielkonzeption der Maßnahme Erhalt von Flächen im Hafen, auf denen sich (ggf. auch nur vorübergehend) die für Sekundärstandorte im Hafengebiet charakteristischen Brache- und Sukzessionsstadien entwickeln können. Gestaltung, ingenieurbiologische Funktionen (Schutz der angedeckten Oberflächen vor Erosion (Wasser- und Winderosion)), Aktivierung des Bodenlebens		
☐ **Vermeidung für Konflikt:** ☐ **Ausgleich für Konflikt:** ☐ **Ersatz für Konflikt:**		
☐ **Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:** ☐ **Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:** ☐ **CEF-Maßnahme für:** ☐ **FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:** **---**		

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**2.1 G**

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Nach Abschluss der Baumaßnahme bleiben die Flächen sich selbst überlassen. Eine Ansaat soll nur in Ausnahmefällen erfolgen, z. B. wenn dies zur Sicherung von Böschungen vor Erosion erforderlich ist. Im Falle von Ansaaten ist das Maßnahmenblatt 2.3 G (Landschaftsrasen) zu beachten.

Eine Bodenmodellierung im Bereich von zurückgebauten Baustelleneinrichtungsflächen (z. B. Einebnung der Flächen) soll weitgehend unterbleiben, damit sich wechselnde Standortbedingungen einstellen können. Ggf. wird – abhängig vom Zustand der Baustelleneinrichtungsflächen – eine zusätzliche Andeckung mit nährstoffarmem Substrat vorgenommen, um die für den Hafen charakteristischen Brachestadien trockener und magerer Standorte zu fördern.

In den Bereichen, in denen im Zuge der Maßnahme 4 A Einzelbaumpflanzungen vorgesehen sind, ist ein geeignetes durchwurzelungsfähiges Substrat einzubauen.

Gesamtumfang der Maßnahme: 7.900 m²

Zielbiotop:	**m² /St.**	**Ausgangsbiotop:**	**ha /St.**
---	---	---	---

Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

---

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

keine Unterhaltungs- oder Entwicklungspflege

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

---

Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

Maßnahme 2.2 G Mittelstreifenbegrünung

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmen-Nr.** **2.2 G**
Bezeichnung der Maßnahme **Mittelstreifenbegrünung** zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2 Blatt-Nr.: 1		**Maßnahmentyp** **V =** Vermeidungsmaßnahme **A =** Ausgleichsmaßnahme **E =** Ersatzmaßnahme **G =** Gestaltungsmaßnahme **Zusatzindex** **FFH =** Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme **CEF =** funktionserhaltende Maßnahme **FCS =** Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme Bauanfang bis Bau-km 2+900		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort **---**		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Mittelstreifen der A 26		
Zielkonzeption der Maßnahme Funktionale Begrünung des Mittelstreifens, Verkehrsleitfunktion, Blendschutz für Autofahrer		
☐ **Vermeidung für Konflikt:** ☐ **Ausgleich für Konflikt:** ☐ **Ersatz für Konflikt:**		
☐ **Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:** ☐ **Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:** ☐ **CEF-Maßnahme für:** ☐ **FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:** **---**		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Sofern die Platzverhältnisse eine Pflanzung zulassen und eine Pflege der Pflanzungen mit zumutbarem Aufwand möglich ist, erfolgt im Mittelstreifen eine ein- oder mehrreihige Gehölzpflanzung aus salztoleranten Straucharten mit guter Blendschutzwirkung. Die Mindestlänge von Pflanzungen beträgt 100 m. Geeignete Arten sind den „Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau“ (ELA) des (FGSV 2013) zu entnehmen, wobei zum Schutz der europäischen Brutvogelarten vor Kollision auf die Verwendung von beerentragenden Gehölzen zu verzichten ist. Die Gehölzpflanzung wird möglichst dicht geschlossen. Die nicht zur Bepflanzung vorgesehenen Flächen im Mittelstreifen werden angesät oder anderweitig begrünt (z. B. mit Vegetationsmatten). Ansaaten erfolgen sofort nach der Oberbodenandeckung mit einer Rasenmischung für Böschungen/Straßenbegleitgrün.		

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**2.2 G**

Da es sich bei dem Mittelstreifen um einen Sonderstandort handelt, bei dem die Aspekte Lichtraumprofil, Gewährleistung der Verkehrssicherheit, Verträglichkeit gegenüber Emissionen und Salzfrachten vorrangig zu beachten sind, ist die Verwendung von Pflanzen und Saatgut gebietsfremder Herkünfte zulässig (BMU 2012, Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze).

Ob auf die Blendschutzwirkung von Gehölzen verzichtet werden kann, wird im Rahmen der Ausführungsplanung überprüft. Wenn sich im Ergebnis der Prüfung kein Erfordernis für Gehölze mit Blendschutzwirkung ergibt, können die Flächen im Mittelstreifen auch komplett mit einer geeigneten Rasen-Kräutermischung angesät oder anderweitig begrünt werden.

Gesamtumfang der Maßnahme: 3.350 m²

Zielbiotop:	**ha /St.**	**Ausgangsbiotop:**	**ha /St.**
Straßenbegleitgrün	---	---	---

Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

Lage innerhalb der Straßenparzelle

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Unterhaltungszeitraum: dauerhaft
Die Unterhaltungspflege des Straßenbegleitgrüns erfolgt entsprechend dem „Merkblatt für den Unterhaltungs- und Betriebsdienst an Straßen, Teil Grünpflege“ (FGSV, 2006)

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

---

Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

Umfang und Lage evtl. Gehölzpflanzungen sind im Rahmen der Ausführungsplanung festzulegen.

Maßnahme 2.3 G Landschaftsrasen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmen-Nr.** **2.3 G**
Bezeichnung der Maßnahme **Landschaftsrasen** zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2 Blatt-Nr.: 1 und 5		**Maßnahmentyp** **V =** Vermeidungsmaßnahme **A =** Ausgleichsmaßnahme **E =** Ersatzmaßnahme **G =** Gestaltungsmaßnahme **Zusatzindex** **FFH =** Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme **CEF =** funktionserhaltende Maßnahme **FCS =** Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme Bauanfang bis Bau-km 2+900, außerdem AS HH-Hohe Schaar		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort ---		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Böschungs- und Restflächen der Straßenbaumaßnahme, tw. Baustelleneinrichtungsflächen, tw. sonstige Standorte		
Zielkonzeption der Maßnahme Funktionale Begrünung von Böschungen und Restflächen, landschaftsgerechte Wiederherstellung / Neugestaltung des Landschaftsbildes, ingenieurbiologische Funktionen (Schutz der angedeckten Oberflächen vor Erosion (Wasser- und Winderosion)), Aktivierung des Bodenlebens		
☐ **Vermeidung für Konflikt:** ☐ **Ausgleich für Konflikt:** ☐ **Ersatz für Konflikt:**		
☐ **Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:** ☐ **Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:** ☐ **CEF-Maßnahme für:** ☐ **FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:** ---		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Begrünung von Bankett-, Böschungs- und sonstigen Straßennebenflächen Ansaat sofort nach der Oberbodenandeckung mit einer auf den Standort abgestimmten Saatgutmischung aus Saatgut gebietseigener Herkünfte gemäß § 40 BNatSchG. Bei Ansaaten mit gebietseigenem Saatgut sind die „Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut“ (FLL 2014) zu beachten.		

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**2.3 G**

Die Maßnahmenflächen liegen im Ursprungsgebiet 1 (Nordwestdeutsches Tiefland) gemäß Erhaltungsmischungsverordnung (ErhMiV).

Geeignet sind z. B. Regelsaatgutmischung der „RSM Regio“ (FLL 2014) oder vergleichbare Produkte mit einem hohen Kräuteranteil. Die Auswahl der Mischung bzw. die Artenzusammensetzung richtet sich nach den Standortbedingungen und der zukünftigen Pflegeintensität (Intensiv- oder Extensivpflegebereich).

Im Rahmen der Ausführungsplanung ist die Verfügbarkeit von gebietseigenem Saatgut zu prüfen. Zur Sicherstellung der hohen Qualitätsanforderungen an Herkünfte und Produktion gemäß ErhMiV ist zertifiziertes Saatgut zu verwenden (weitere Hinweise für die Ausführungsplanung siehe unten).

Auf Sonderstandorten (unmittelbarer Straßenseitenraum, Mittel- und Trennstreifen, Steilwälle, Stützbauwerke), bei denen die Aspekte Lichtraumprofil, Gewährleistung der Verkehrssicherheit, Verträglichkeit gegenüber Emissionen und Salzfrachten vorrangig zu beachten sind, ist die Verwendung von Saatgut gebietsfremder Herkünfte zulässig (BMU 2012).

Gesamtumfang der Maßnahme: 13.800 m²

Zielbiotop:	**ha /St.**	**Ausgangsbiotop:**	**ha /St.**
Straßenbegleitgrün	---	---	---

Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

Lage innerhalb der Straßenparzelle

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Unterhaltungszeitraum: dauerhaft
Die Unterhaltungspflege des Straßenbegleitgrüns erfolgt entsprechend dem „Merkblatt für den Unterhaltungs- und Betriebsdienst an Straßen, Teil Grünpflege“ (FGSV, 2006). Auf jegliche Düngung wird verzichtet.

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

---

Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

Im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege sind bei kräuterreichen Ansaaten i.d.R. von der Dauerpflege abweichende und engere Mahdintervalle zur Etablierung des Bestandes erforderlich.

Maßnahme 2.4 G Deichbegrünung

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmen-Nr.** **2.4 G**
Bezeichnung der Maßnahme **Deichbegrünung** zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2 Blatt-Nr.: 1 und 2		**Maßnahmentyp** **V =** Vermeidungsmaßnahme **A =** Ausgleichsmaßnahme **E =** Ersatzmaßnahme **G =** Gestaltungsmaßnahme **Zusatzindex** **FFH =** Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme **CEF =** funktionserhaltende Maßnahme **FCS =** Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme verlegter Moorburger Hauptdeich, Bau-km 1+900 bis Bau-km 2+950		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort **---**		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Böschungs- und Restflächen der Straßenbaumaßnahme, tw. Baustelleneinrichtungsflächen, tw. sonstige Standorte		
Zielkonzeption der Maßnahme Funktionale Begrünung des Hochwasserschutzdeiches, ingenieurbiologische Funktionen: anfänglich rascher Schutz der angedeckten Oberflächen vor Erosion (Wasser- und Winderosion), dauerhafte Sicherung des Deiches. Die begrünten Deichanlagen können eingeschränkt auch Biotopfunktionen übernehmen (z. B. als Nahrungshabitat für diverse Arten). landschaftsgerechte Wiederherstellung / Neugestaltung des Landschaftsbildes, Aktivierung des Bodenlebens		
☐ **Vermeidung für Konflikt:** ☐ **Ausgleich für Konflikt:** ☐ **Ersatz für Konflikt:**		
☐ **Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:** ☐ **Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:** ☐ **CEF-Maßnahme für:** ☐ **FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:** **---**		

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**2.4 G**

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Ansaat sofort nach der Bodenandeckung mit Kleiboden mit einer auf den Deichschutz und den Standort abgestimmten Saatgutmischung. Maßgeblich bei der Saatgutmischung ist eine ingenieurbiologisch wirksame Artenzusammensetzung. Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Herkünften gemäß § 40 BNatSchG sofern verfügbar.

Artenreiche Gräser-Kräuter-Mischungen mit unterschiedlichsten Durchwurzelungstypen (Tief- und Flachwurzler, Rhizombildner) sind aus ingenieurbiologischer Sicht gegenüber reinen Grässermischungen zu bevorzugen.

Die Verwendung von gebietseigenen Wildarten führt außerdem i. d. R. aufgrund der besseren Standortanpassung zu geringeren Ausfallrisiken (z. B. bei extremen Verhältnissen wie langanhaltender Trockenheit).

Bei Ansaaten mit gebietseigenem Saatgut sind die „Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut“ (FLL 2014) zu beachten.

Die Maßnahmenflächen liegen im Ursprungsgebiet 1 (Nordwestdeutsches Tiefland) gemäß Erhaltungsmischungsverordnung (ErhMiV).

Im Rahmen der Ausführungsplanung ist die Verfügbarkeit von gebietseigenem Saatgut zu prüfen. Zur Sicherstellung der hohen Qualitätsanforderungen an Herkünfte und Produktion gemäß ErhMiV ist zertifiziertes Saatgut zu verwenden (weitere Hinweise für die Ausführungsplanung siehe unten).

Gesamtumfang der Maßnahme: 30.250 m²

Zielbiotop:	**ha /St.**	**Ausgangsbiotop:**	**ha /St.**
---	---	---	---

Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

---

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

zukünftige Unterhaltung des Deiches erfolgt durch die Hamburg Port Authority

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

---

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmen-Nr.** **2.4 G**
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung <u>Ansaaten</u> Standard-Saatgutmischungen gemäß den Empfehlungen der FLL (RSM Regio, Ausgabe 2014) oder einzelner Anbieter erfüllen tw. die Anforderungen bezüglich der ingenieurbiologischen Funktionen. Die Auswahl der Mischung ist jedoch im Vorfeld mit den zuständigen Fachbehörden einvernehmlich abzustimmen. Im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege sind bei kräuterreichen Ansaaten i.d.R. von der Dauerpflege abweichende und engere Mahdintervalle zur Etablierung des Bestandes erforderlich.		

Maßnahme 2.5 G Strauchbetonte Gehölzpflanzung

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmen-Nr.** **2.5 G**
Bezeichnung der Maßnahme **Strauchbetonte Gehölzpflanzungen** zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2 Blatt-Nr.: 4		**Maßnahmentyp** **V =** Vermeidungsmaßnahme **A =** Ausgleichsmaßnahme **E =** Ersatzmaßnahme **G =** Gestaltungsmaßnahme **Zusatzindex** **FFH =** Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme **CEF =** funktionserhaltende Maßnahme **FCS =** Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme AS HH-Hohe Schaar, innerhalb des Leitungsschutzstreifens der 380 kV-Leitung		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort **---**		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Restflächen im Bereich der AS HH-Hohe Schaar, Baustelleneinrichtungsflächen der A 26		
Zielkonzeption der Maßnahme Gestaltung von Restflächen im Bereich der AS HH-Hohe Schaar, gestalterische Aufwertung der Grünen-Wege-Verbindung durch den Hamburger Hafen, eingeschränkt auch Wiederherstellung von Biotopfunktionen		
☐ **Vermeidung für Konflikt:** ☐ **Ausgleich für Konflikt:** ☐ **Ersatz für Konflikt:**		
☐ **Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:** ☐ **Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:** ☐ **CEF-Maßnahme für:** ☐ **FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:** **---**		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Strauchbetonte Gehölzpflanzung aus einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen ohne Bäume. Die Pflanzabstände gemäß RPS sind einzuhalten. Für die gemischte Gehölzpflanzung eignen sich z. B. folgende Arten: Straucharten: *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder), *Prunus spinosa* (Schlehe), *Rosa canina* (Hundsrose), *Ligustrum vulgare* (Liguster), *Euonymus europaeus* (Pfaffenhütchen), *Cornus sanguinea* (Blutroter Hartriegel), *Rosa arvensis* (Feldrose), *Corylus avellana* (Hasel), *Frangula alnus* (Faulbaum), *Prunus*		

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**2.5 G**

padus (Traubenkirsche), *Crateagus monogyna* (Weißdorn)

Die zulässigen Wuchshöhen im Bereich von Leitungsschutzstreifen von Freileitungen sind zu beachten.

Auf Sonderstandorten (unmittelbarer Straßenseitenraum, Mittel- und Trennstreifen, Steilwälle, Stützbauwerke), bei denen die Aspekte Lichtraumprofil, Gewährleistung der Verkehrssicherheit, Verträglichkeit gegenüber Emissionen und Salzfrachten vorrangig zu beachten sind, ist die Verwendung von Pflanzen gebietsfremder Herkünfte zulässig (BMU 2012, Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze).

Gesamtumfang der Maßnahme: 405 m²

Zielbiotop:	**m² /St.**	**Ausgangsbiotop:**	**ha /St.**
Straßenbegleitgrün	---	---	---

Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung

Zeitliche Zuordnung
☐ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
☐ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
☒ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

Lage teilweise innerhalb der Straßenparzelle

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Unterhaltungszeitraum: dauerhaft
Die Unterhaltungspflege des Straßenbegleitgrüns erfolgt entsprechend dem „Merkblatt für den Unterhaltungs- und Betriebsdienst an Straßen, Teil Grünpflege“ (FGSV, 2006).

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

---

Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

Maßnahme 2.6 G Baumbetonte Gehölzpflanzung

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**2.6 G**

Bezeichnung der Maßnahme

Baumbetonte Gehölzpflanzungen

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlagen-Nr.:	Blatt-Nr.:
9.2	1

Maßnahmentyp

V = Vermeidungsmaßnahme
A = Ausgleichsmaßnahme
E = Ersatzmaßnahme
G = Gestaltungsmaßnahme

Zusatzindex

FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme
CEF = funktionserhaltende Maßnahme
FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Lage der Maßnahme

Bauanfang bis Bau-km 2+900, westliche Böschung der A 26 Richtung Moorburg

Begründung der Maßnahme

Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort

Bezugsraum „Elbmarsch“

Konflikt

1 K: Beeinträchtigungen der klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen von Freiflächen im Bereich Moorburg

1 L: Beeinträchtigung der Landschaftsbildfunktion und der landschaftsgebundenen Erholungsfunktion im Bereich Moorburg

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Böschungs- und Restflächen der Straßenbaumaßnahme, tw. Baustelleneinrichtungsflächen, tw. sonstige Standorte

Zielkonzeption der Maßnahme

landschaftsgerechte Wiederherstellung / Neugestaltung des Landschaftsbildes, Verkehrsleitfunktionen, Schutz vor Immissionen durch Reduzierung der Ausbreitungsentfernung von Schadstoffen

☐ **Vermeidung für Konflikt:**

☐ **Ausgleich für Konflikt:**

☐ **Ersatz für Konflikt:**

☐ **Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:**

☐ **Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:**

☐ **CEF-Maßnahme für:**

☐ **FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:**

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**2.6 G**

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Baumbetonte Gehölzpflanzung aus einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen mit mind. 5 % Baumanteil.

Die Pflanzabstände gemäß RPS sind einzuhalten.

Für die gemischte Gehölzpflanzung eignen sich z. B. folgende Arten:
Baumarten: *Betula pendula* (Sand-Birke*), Quercus robur* (Stieleiche), *Alnus glutinosa* (Erle), *Carpinus betulus* (Hainbuche), *Sorbus aucuparia* (Eberesche), *Fraxinus excelsior* (Esche), *Acer pseudoplatanus* (Bergahorn), *Acer pseudoplatanoides* (Spitzahorn), *Acer campestre* (Feld-Ahorn), *Tilia cordata* (Winterlinde), *Malus sylvestris* (Wildapfel), *Prunus avium* (Vogelkirsche)
Straucharten: *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder), *Prunus spinosa* (Schlehe), *Rosa canina* (Hundsrose), *Ligustrum vulgare* (Liguster), *Euonymus europaeus* (Pfaffenhütchen), *Cornus sanguinea* (Blutroter Hartriegel), *Rosa arvensis* (Feldrose), *Corylus avellana* (Hasel), *Frangula alnus* (Faulbaum), *Prunus padus* (Traubenkirsche), *Crateagus monogyna* (Weißdorn)

Auf Sonderstandorten (unmittelbarer Straßenseitenraum, Mittel- und Trennstreifen, Steilwälle, Stützbauwerke), bei denen die Aspekte Lichtraumprofil, Gewährleistung der Verkehrssicherheit, Verträglichkeit gegenüber Emissionen und Salzfrachten vorrangig zu beachten sind, ist die Verwendung von Pflanzen gebietsfremder Herkünfte zulässig (BMU 2012, Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze).

Gesamtumfang der Maßnahme: 7.180 m²

Zielbiotop:	**m² /St.**	**Ausgangsbiotop:**	**ha /St.**
Straßenbegleitgrün	---	---	---

Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung

Zeitliche Zuordnung
☐ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
☐ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
☒ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

Lage innerhalb der Straßenparzelle

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Unterhaltungszeitraum: dauerhaft
Die Unterhaltungspflege des Straßenbegleitgrüns erfolgt entsprechend dem „Merkblatt für den Unterhaltungs- und Betriebsdienst an Straßen, Teil Grünpflege“ (FGSV, 2006).

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

---

Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

Maßnahme 3 A Entsiegelung

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmen-Nr.** **3 A**
Bezeichnung der Maßnahme **Entsiegelung** zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2 Blatt-Nr.: 4		**Maßnahmentyp** **V =** Vermeidungsmaßnahme **A =** Ausgleichsmaßnahme **E =** Ersatzmaßnahme **G =** Gestaltungsmaßnahme **Zusatzindex** **FFH =** Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme **CEF =** funktionserhaltende Maßnahme **FCS =** Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme AS HH-Hohe Schaar, Buswendeschleife an der Hohe-Schaar-Straße und eine Teilfläche der Hohen-Schaar-Straße etwas weiter südlich		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort **Bezugsraum „Elbmarsch“** **Konflikt** **1 B:** Beeinträchtigung der Biotopfunktion / Biotopverbundfunktion und Habitatfunktion im Bereich der A 26 Abschnitt 6b Verlust gesetzlich geschützter Biotope (0,73 ha charakteristische Biotopstrukturen der Trocken- und Magerrasen, z. B. in Vergesellschaftung mit Pionier- oder Ruderalfluren auf Sekundärstandorten auf der Hohen Schaar) **notwendige Strukturen / Maßnahmen** Flächen, bei denen nach Rückbau der Flächenversiegelungen trockene Offenbodenstandorte mit nährstoffarmem Substrat und geringer Beschattung entstehen können **Anforderungen an die Lage bzw. den Standort** Lage im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit vorhandenen Trocken- und Magerrasen (hier Bahnanlagen Hafenbahn)		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Vorhandene, nicht mehr benötigte Flächenversiegelungen und Teilversiegelungen		
Zielkonzeption der Maßnahme Ausgleich für den Verlust gesetzlich geschützter Biotope		
☐ **Vermeidung für Konflikt:** ☒ **Ausgleich für Konflikt:** **1 B** ☐ **Ersatz für Konflikt:**		

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**3 A**

☐ **Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:**

☐ **Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:**

☐ **CEF-Maßnahme für:**

☐ **FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:**

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Entsiegelung der Bodenflächen durch vollständigen Rückbau von Flächenbefestigungen und Tragschichten, Auflockerung des Untergrundes. So werden im Zuge der Maßnahme trockene, magere Standorte hergestellt, auf denen sich Arten und Lebensgemeinschaften der Trocken- und Magerrasen etablieren können.

Keine weiteren Begrünungsmaßnahmen, sondern Belassen als Brachfläche mit Sukzession.

Eine Ansaat mit handelsüblichem Saatgut, Bepflanzungen oder eine Übertragung von Vegetationselementen, die im Rahmen der Maßnahme 1.5 V (Sicherung und Umsiedlung von Vegetationselementen der Trocken- und Magerrasen) gesichert wurden, erfolgen bei dieser Fläche nicht. Aufgrund der Lage an den Bahnanlagen ist ein ausreichendes Selbstbegrünungspotenzial vorhanden.

Gesamtumfang der Maßnahme:	790 m²

Zielbiotop:	**ha /St.**	**Ausgangsbiotop:**	**ha /St.**
---	---	---	---

Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung

Zeitliche Zuordnung
☐ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
☒ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
☒ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

---

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Regelmäßige Pflegemaßnahmen sind nicht vorgesehen. Vegetationspflegemaßnahmen zur Förderung der o. g. Zielkonzeption sind jedoch zulässig (entwicklungsfördernde Pflegemaßnahmen, gelenkte Sukzession, z. B. der Rückschnitt von Gehölzen).

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

---

Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

Maßnahme 4 A Einzelbaumpflanzungen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmen-Nr.** **4 A**
Bezeichnung der Maßnahme **Einzelbaumpflanzungen** zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2 Blatt-Nr.: 1, 3 und 4		**Maßnahmentyp** **V =** Vermeidungsmaßnahme **A =** Ausgleichsmaßnahme **E =** Ersatzmaßnahme **G =** Gestaltungsmaßnahme **Zusatzindex** **FFH =** Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme **CEF =** funktionserhaltende Maßnahme **FCS =** Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Lage der Maßnahme

Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirk Harburg, südöstlich der A 26 parallel zur neuen Deichfußgrenze auf einer stillgelegten Teilfläche der Entwässerungsfelder Moorburg-Ost (bis an die Nachnutzungsgrenze HPA)

Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirk Mitte, Hafengebiet, im Umfeld der AS HH-Hohe Schaar und des Kattwykdamms auf diversen geeigneten Straßennebenflächen

Begründung der Maßnahme

Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort

Bezugsraum „Elbmarsch“

Konflikt

1 B: Beeinträchtigung der Biotopfunktion / Biotopverbundfunktion und Habitatfunktion im Bereich der A 26 Abschnitt 6b
(Verlust von Einzelbäumen, 160 Stück)

1 L: Beeinträchtigung der Landschaftsbildfunktion und der landschaftsgebundenen Erholungsfunktion im Bereich Moorburg

notwendige Strukturen / Maßnahmen

Neupflanzung von Bäumen

Anforderungen an die Lage bzw. den Standort

Nutzbare Restflächen im Bereich der Trasse und im Umfeld der AS HH-Hohe Schaar, durchwurzelfähiger Boden, ausreichende Abstände zu Bahntrassen und Leitungen

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Restflächen der Straßenbaumaßnahme, tw. Baustelleneinrichtungsflächen

Zielkonzeption der Maßnahme

Ausgleich von Einzelbaumverlusten und gestalterische Aufwertung der Grünen-Wege-Verbindung durch den Hamburger Hafen.

Trassennaher Ausgleich für Funktionsbeeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes gemäß § 15 BNatSchG im unmittelbaren räumlich-funktionalen Zusammenhang.

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**4 A**

☐ **Vermeidung für Konflikt:**

☒ **Ausgleich für Konflikt:** **1 B**

☐ **Ersatz für Konflikt:**

☐ **Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:**

☐ **Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:**

☐ **CEF-Maßnahme für:**

☐ **FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:**

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Anpflanzung von Einzelbäumen in lockerer Anordnung im Bereich von verbleibenden Freiflächen.

Die Standorte sind zuvor für die Pflanzung von Bäumen herzustellen. Dazu ist je nach Zustand der Flächen ein Substrataustausch bzw. eine Andeckung mit geeignetem Substrat vorzunehmen. Bodenverdichtungen sind zuvor zu beseitigen.

Verwendung finden ausschließlich einheimische, standortgerechte Baumarten. Als Pflanzqualität werden für die Baumpflanzungen Solitärbäume dreimal verpflanzt mit mindestens 18-20 cm Stammumfang verwendet.

Für die Baumpflanzungen eignen sich z. B. folgende Arten:
Betula pendula (Sand-Birke), *Quercus robur* (Stieleiche), *Alnus glutinosa* (Erle), *Carpinus betulus* (Hainbuche), *Sorbus aucuparia* (Eberesche), *Acer pseudoplatanus* (Bergahorn), *Acer pseudoplatanoides* (Spitzahorn), *Tilia cordata* (Winterlinde), *Fraxinus excelsior* (Esche).

Bei der Artenauswahl sind die konkreten standörtlichen Gegebenheiten zu berücksichtigen. Da die Standorte erst im Zuge der Ausführung hergestellt werden, bleibt die detaillierte Festlegung der Baumarten der Ausführungsplanung überlassen.

Auf Sonderstandorten (unmittelbarer Straßenseitenraum, Mittel- und Trennstreifen, Steilwälle, Stützbauwerke), bei denen die Aspekte Lichtraumprofil, Gewährleistung der Verkehrssicherheit, Verträglichkeit gegenüber Emissionen und Salzfrachten vorrangig zu beachten sind, ist die Verwendung von Pflanzen gebietsfremder Herkünfte zulässig (BMU 2012, Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze).

Die Pflanzabstände gemäß RPS sind einzuhalten.

Im Bereich der stillgelegten Entwässerungsfelder Moorburg-Ost wird zum verlegten Moorburger Hauptdeich gemäß § 8 Abs. 2 DeichO (Verordnung über öffentliche Hochwasserschutzanlagen (Deichordnung) vom 27. Mai 2003) mit den Baumpflanzungen ein Abstand von 15 m zum Böschungsfuß des Deiches eingehalten.

Gesamtumfang der Maßnahme:		160 St.	
Zielbiotop:	**m² /St.**	**Ausgangsbiotop:**	**ha /St.**
Laubbäume	---	---	---

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmen-Nr.** **4 A**
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten ☒ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten ---		
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen Lage teilweise innerhalb der Verkehrsanlagen		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterhaltungszeitraum: dauerhaft Die Unterhaltungspflege des Straßenbegleitgrüns erfolgt entsprechend dem „Merkblatt für den Unterhaltungs- und Betriebsdienst an Straßen, Teil Grünpflege“.		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen ---		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung ---		

Maßnahme 5 A Entwicklung von Trocken- und Magerrasen auf einem Teil der stillgelegten Entwässerungsfelder Moorburg-Ost

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**5 A**

Bezeichnung der Maßnahme

Entwicklung von Trocken- und Magerrasen auf einem Teil der stillgelegten Entwässerungsfelder Moorburg-Ost

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlagen-Nr.:	Blatt-Nr.:
9.2	1

Maßnahmentyp

V = Vermeidungsmaßnahme
A = Ausgleichsmaßnahme
E = Ersatzmaßnahme
G = Gestaltungsmaßnahme

Zusatzindex

FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme
CEF = funktionserhaltende Maßnahme
FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Lage der Maßnahme

Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirk Harburg,

Entwässerungsfelder Moorburg-Ost, östlich der A 26 unter der verlegten 380-kV-Leitung

Begründung der Maßnahme

Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort

Bezugsraum „Elbmarsch“

Konflikt

1 B: Beeinträchtigung der Biotopfunktion / Biotopverbundfunktion und Habitatfunktion im Bereich der A 26 Abschnitt 6b
Verlust gesetzlich geschützter Biotope (0,73 ha charakteristische Biotopstrukturen der Trocken- und Magerrasen, z. B. in Vergesellschaftung mit Pionier- oder Ruderalfluren auf Sekundärstandorten auf der Hohen Schaar)

notwendige Strukturen / Maßnahmen

trockene Offenbodenstandorte mit nährstoffarmem Substrat und geringer Beschattung

Anforderungen an die Lage bzw. den Standort

Lage im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit vorhandenen Trocken- und Magerrasen (hier Raffinerieflächen östlich der Maßnahmenflächen)

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Entwässerungsfelder Moorburg-Ost, tw. Baustelleneinrichtungsflächen der A 26

Zielkonzeption der Maßnahme

Ausgleich für den Verlust gesetzlich geschützter Biotope

☐ **Vermeidung für Konflikt:**

☒ **Ausgleich für Konflikt:** **1 B**

☐ **Ersatz für Konflikt:**

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**5 A**

☐ **Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:**

☐ **Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:**

☐ **CEF-Maßnahme für:**

☐ **FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:**

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Im Zuge der Maßnahme werden trockene, magere Standorte hergestellt, auf denen sich Arten und Lebensgemeinschaften der Trocken- und Magerrasen etablieren können.

Im Zuge der A 26 und der Deichverlegung werden die Flächen tw. als Baustelleneinrichtungsfläche/Arbeitsstreifen benötigt und als Offenbodenbereich zurückgelassen. Vorhandene Schotter-, Kies oder Sandflächen können verbleiben. Versiegelungen sind zurückzubauen. Ggf. wird noch nährstoffarmes Substrat zusätzlich aufgebracht (z. B. Sand). Die Mächtigkeit nährstoffarmer Substrate muss mindestens einen Meter betragen.

Eine Ansaat mit handelsüblichem Saatgut oder Bepflanzungen erfolgen nicht. Auf den Flächen sollen Vegetationselemente angesiedelt werden, die im Rahmen der Maßnahme 1.5 V (Sicherung und Umsiedlung von Vegetationselementen der Trocken- und Magerrasen) gesichert wurden. Im Übrigen bleiben die Flächen der Sukzession überlassen.

Gesamtumfang der Maßnahme:	6.560 m²

Zielbiotop:	**ha /St.**	**Ausgangsbiotop:**	**ha /St.**
Trocken- und Magerrasen und Ruderalfluren trockener Standorte	0,66 ha	Entwässerungsfelder	0,66 ha

Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung

Zeitliche Zuordnung
☐ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
☐ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
☒ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

---

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Unterhaltungszeitraum: dauerhaft

Regelmäßige Pflegemaßnahmen sind vorgesehen. Vegetationspflegemaßnahmen zur Förderung der o. g. Zielkonzeption sind jedoch zulässig (entwicklungsfördernde Pflegemaßnahmen, gelenkte Sukzession).

Z.B. Abschnittsweise Mahd von jährlich einem Drittel der Fläche zur Vermeidung einer Verbuschung. Bei sehr starkem Gehölzaufwuchs sind auch engere Mahdintervalle zulässig.

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmen-Nr.** **5 A**
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen ---		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung Bei der Planung/ Organisation der Baustelleneinrichtungsflächen / Arbeitsstreifen ist die Folgenutzung als Kompensationsmaßnahme zu berücksichtigen. Dies betrifft insbesondere die besonderen Anforderungen an den Substrataufbau.		

Maßnahmenkomplex 6 Ausgleichsmaßnahmen Moorburger Hinterdeich

Maßnahmenblatt (Komplex)		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmenkomplex-Nr.** **6**

Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes

Ausgleichsmaßnahmen Moorburger Hinterdeich

zum Maßnahmenübersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlagen-Nr.:	Blatt-Nr.:
9.2	6

Lage des Maßnahmenkomplexes

Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirk Harburg, Gemarkung Moorburg und Neugraben

2 Teilflächen nördlich und südlich des Moorburger Hinterdeichs, Flurstück 260 (Gemarkung Neugraben), Flurstücke 914 tw. und 1140 (Gemarkung Moorburg)

Die Flächen liegen in den Landschaftsschutzgebieten (LSG) „Moorburg“ und „Neugraben“.

Begründung der Maßnahme

Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort

Bezugsraum „Elbmarsch“

Konflikt

1 B: Beeinträchtigung der Biotopfunktion / Biotopverbundfunktion und Habitatfunktion im Bereich der A 26 Abschnitt 6b
insbesondere auch den Verlust gesetzlich geschützter Biotope (Kleingewässer)

1 Bo: Bau- und anlagebedingte Verluste und Beeinträchtigungen vorhandener Bodenfunktionen

1 K: Beeinträchtigungen der klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen von Freiflächen im Bereich Moorburg

1 L: Beeinträchtigung der Landschaftsbildfunktion und der landschaftsgebundenen Erholungsfunktion im Bereich Moorburg

notwendige Strukturen / Maßnahmen

Maßnahmen zum Erhalt und zur Sicherung vorhandener Werte und Funktionen sowie multifunktionale Maßnahmen mit denen die Funktionsbeeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes vor Ort ausgeglichen werden können.

Anforderungen an die Lage bzw. den Standort

Flächen im räumlich-funktionalen Zusammenhang

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Grünlandflächen (Wiesen) mit Beetgrabenstrukturen nördlich und südlich des Moorburger Hinterdeichs, tw. artenreich. Die Gräben sind überwiegend schmal und z. T. verlandet. Auf dem Flurstück 260 wurde vermutlich ein ehemals mittig über das Flurstück verlaufender Beetgraben verfüllt.

Maßnahmenblatt (Komplex)

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmenkomplex-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**6**

Zielkonzeption der Maßnahme

Sicherung und Entwicklung von Grünlandflächen durch Erhalt und tw. Neuanlage von Beetgräben. extensive Nutzung

Ausgleich und Ersatz für Wertverluste im Zusammenhang mit Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes gemäß § 15 BNatSchG für ermittelte Wertverluste Pflanzen/ Tierwelt und Boden nach dem Hamburger Staatsrätemodell (Kompensationsleistung des Maßnahmenkomplexes 6: 19.840 WP Pflanzen und Tierwelt, 19.840 WP Boden).

Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex

6.1 A Sicherung und Entwicklung von artenreichem Grünland und extensive Grünlandnutzung im LSG „Moorburg“

6.2 A Sicherung und Entwicklung von artenreichem Grünland und extensive Grünlandnutzung im LSG „Neugraben“

Ergänzend zu den einzelnen Maßnahmenblättern werden in dem nachfolgenden Folgeblatt für den Maßnahmenkomplex übergreifend die Bewirtschaftungsauflagen für die extensive Grünlandnutzung geregelt (siehe Folgenblatt „Bewirtschaftungsauflagen“).

Maßnahmentyp

V = Vermeidungsmaßnahme
A = Ausgleichsmaßnahme
E = Ersatzmaßnahme
G = Gestaltungsmaßnahme

Zusatzindex

FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme
CEF = funktionserhaltende Maßnahme
FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Flächengröße des Maßnahmenkomplexes	**1,196 ha**

Maßnahmenkomplex 6 Folgeblatt „Bewirtschaftungsauflagen“

Maßnahmenblatt (Komplex) – Folgeblatt „Bewirtschaftungsauflagen“		
Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmenkomplex-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**6**

Bewirtschaftungsauflagen für extensive Grünlandflächen

(entsprechend dem Muster-Bewirtschaftungsvertrag der Freien und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie, Amt für Naturschutz, Grünplanung und Energie, NGE3)

Der Bewirtschafter verpflichtet sich im Rahmen von konkretisierenden Anweisungen der BUE oder einer von ihr beauftragten Person zu der folgenden Bewirtschaftung der Vertragsflächen. Im Rahmen der Maßnahmenumsetzung wird für die einzelnen Flächen eine Wiesen- oder Weidenutzung vereinbart.

Diese Bewirtschaftungsauflagen stellen einen Rahmen für die Bewirtschaftung der Vertragsflächen dar. Sie dienen der Entwicklung artenreichen Grünlands als Lebensstätte für dort beheimatete, seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten. Da die Lebensraumverhältnisse je nach Standort, Nutzungsgeschichte und Witterungseinflüssen vielfältig sind, kann Grünland nicht nach starren Nutzungsvorgaben bewirtschaftet werden. Demzufolge wird ein innovatives Grünlandmanagement verfolgt, das individuelle und flexible Bewirtschaftungsvereinbarungen, z. B. hinsichtlich der Mähtermine, der Beweidungsdichte, erforderlicher Grunddüngung, Bekämpfung unerwünschter Arten (z.B. Flatterbinse, Rasenschmiele, Ackerkratzdistel, Schachtelhalm, Jacobskreuzkraut) ermöglicht, wenn es aus Gründen des Naturschutzes vertretbar ist.

A Allgemeine Bewirtschaftungsauflagen:

A.1 Pflegeumbruch und Neuansaat dürfen nicht vorgenommen werden. Nachsaaten sind nur nach schriftlicher Zustimmung der BUE unter Verwendung der vorgegebenen Saatgutmischungen erlaubt.

A.2 Keine maschinelle Bearbeitung (Walzen, Schleppen, Mähen etc.) in der Frist vom 15. März bis zum 30. Juni. Diese Frist kann unter Berücksichtigung der aktuellen Wiesenvogelbrutvorkommen flächenbezogen durch Einzelanweisungen der BUE oder einer von ihr beauftragten Person verkürzt aber auch verlängert werden.

A.3 Eine Düngung in geringem Umfang - insbesondere mit Phosphor und Kalium als mineralischer Dünger oder Stallmist - in dem Zeitraum nach der ersten Mahd bzw. vom 1. Juli bis 15. März kann auf Grundlage einer Bodenuntersuchung durch die BUE gestattet werden. Dies gilt ebenso auch für eine Erhaltungskalkung, um einen optimalen pH-Wert anzustreben. Art, Umfang und Zeitpunkt der Düngung sind zu dokumentieren. Im Übrigen ist keine Düngung gestattet. Der Bewirtschafter versichert, dass er die einschlägigen Mindestanforderungen für den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln und sonstige einschlägige verpflichtende Anforderungen des nationalen Rechts einhält.

A.4 Der Wasserhaushalt der Flächen darf nicht verändert werden. Es ist untersagt, Gräben und andere Gewässer auszubauen oder Dränagen anzulegen sowie die Gewässer vollständig abzulassen. Bestehende Gräben sind zu erhalten. Die Gräben werden vor Eintrag von Mähgut, Bodenbestandteilen und Astwerk geschützt. Die Aufgabenwahrnehmung durch die Wasser- und Bodenverbände bleibt unberührt.

A.5 Pflanzenschutzmittel dürfen nicht ausgebracht werden.

Maßnahmenblatt (Komplex) – Folgeblatt „Bewirtschaftungsauflagen“		
Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmenkomplex-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**6**

A.6 Jakobskreuzkraut (*Senecio jacobaea*) ist unverzüglich mechanisch mit dem Wurzelwerk zu beseitigen. Die Pflanzenteile sind der Müllverbrennung zuzuführen. Auf das bei der BUE erhältliche Merkblatt wird hingewiesen. Ein Befall der Flächen mit Jakobskreuzkraut ist der BUE unverzüglich innerhalb von fünf Werktagen anzuzeigen.

A.7 Das Lagern, Aufschütten, Verbrennen oder Einbringen von Müll, Schutt, land- oder forstwirtschaftlichen Abfällen sowie Bodenbestandteile ist verboten.

A.8 Es ist untersagt, bauliche Anlagen aller Art zu errichten.

A.9 Maßnahmen wie die Knick- und Gehölzpflege, die Räumung von Grüppen oder Gräben und andere vergleichbare Maßnahmen dürfen nur mit Zustimmung der BUE durchgeführt werden.

A.10 Die BUE übernimmt, bei dem Einsatz vom jeglichem Gerät durch den Bewirtschafter, keine Haftung für Schäden die sich aus dem Zustand der Bewirtschaftungsflächen ergeben.

B Besondere Bewirtschaftungsauflagen für die Bewirtschaftung von extensiv genutzten Wiesen (WI) und Weiden (WE)

Sofern die Vertragsflächen als Wiese (WI) zu nutzen sind, gelten folgende Auflagen

B.1 Eine Beweidung, auch zur Nachweide, auf den Vertragsflächen ist ausgeschlossen. In Abstimmung mit der BUE können abweichend von dieser Regelung Einzelflächen in untergeordnetem Rahmen zur Weidehaltung von Rindvieh (Mutterkuhhaltung, extensive Rindermast) bzw. zur Mähweidenutzung genutzt werden. Solche Vereinbarungen über eine Beweidung von Einzelflächen sind schriftlich zu fixieren. Eine Beweidung mit Pferden ist auf diesen Flächen ausgeschlossen.

B.2 Eine ausreichende Grünlandpflege ist zu gewährleisten. Die Flächen müssen mindestens zweimal im Jahr in der Zeit vom 1. Juli bis zum 15. September gemäht werden. In der Regel ist eine Nachmahd zum Ende der Vegetationsperiode durchzuführen. Dieser letzte Schnitt ist zeitlich so zu wählen, dass in jedem Fall zur Winterruhe ein kurzer Bestand vorhanden ist. Diese darf in Abhängigkeit vom Einzelfall und nach Absprache mit der BUE oder einer von ihr beauftragten Person auch als Schlegelmahd durchgeführt werden.

B.3 Der erste früheste Schnittzeitpunkt, 1. Juli, kann unter Berücksichtigung der aktuellen Wiesenvogelbrutvorkommen flächenbezogen durch Einzelanweisungen der BUE oder einer von ihr beauftragten Person früher gelegt oder in den Juli hinein verlagert werden.

B.4 Die Mahd ist langsam, nicht zu tief (möglichst 10 cm über dem Boden) und von einer Seite her oder von innen nach außen durchzuführen, damit Tiere aus der Fläche vertrieben werden.

B.5 Das Mähgut ist von den Flächen zu entfernen, zu verwerten oder ordnungsgemäß zu kompostieren. Feldsilos dürfen auf den Vertragsflächen nicht angelegt werden.

Die Lagerung von Silageballen und allen anderen Stoffen auf den Flächen ist nicht erlaubt.

Sofern die Vertragsflächen als Weide (WE) zu nutzen sind, gelten folgende Auflagen:

B.6 In der Zeit vom 30. Oktober bis zum 01. Mai ist die Beweidung der Flächen ausgeschlossen. Zur Vermeidung von Trittschäden muss bei entsprechenden Wetterlagen der Abtrieb im Herbst früher erfolgen. Ausnahmen sind nur nach schriftlicher Zustimmung durch die BUE zulässig.

B.7 Bis zum 1. Juli sind höchstens zwei Rinder pro Hektar (max. 1,5 GV/ha) erlaubt. Andere Wei-

Maßnahmenblatt (Komplex) – Folgeblatt „Bewirtschaftungsauflagen“		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmenkomplex-Nr.** **6**

detierarten sind unzulässig. Danach ist, soweit die Vegetationsdecke, der Vertritt und eine mögliche Bodenverdichtung es zulassen, entsprechend dem Grünlandmanagement und nach Absprache mit der BUE oder einer von ihr beauftragten Person, eine höhere Beweidungsdichte zulässig. Nur Standweide. Eine Winterbeweidung in den Monaten November bis März ist unzulässig. Eine Zufütterung ist nicht zulässig.

B.8 Die Beweidung muss auf die Boden- und Witterungsverhältnisse angepasst werden, ggf. ist die Anzahl der Tiere auf den Flächen zu reduzieren oder auf eine Wiesennutzung umzustellen.

B.9 Die Weidezäune sind fachgerecht aus Holzpfählen herzustellen und zu unterhalten.

B.10 Eine ausreichende Grünlandpflege ist zu gewährleisten. Dies erfordert bei einer unzureichenden Abweidung des Grünlandes eine ausreichende Anzahl Pflegeschnitte während der gesamten Vegetationsperiode. In der Regel ist ein erster Pflegeschnitt bis Ende Juli und ein weiterer Ende September/Anfang Oktober durchzuführen. Ein die Grasnarbe schädigender starker Weiderest ist nach dem Pflegeschnitt abzufahren. Der letzte Schnitt ist zeitlich so zu wählen, dass in jedem Fall zur Winterruhe ein kurzer Bestand vorhanden ist. Dieser darf in Abhängigkeit vom Einzelfall nach Absprache mit der BUE oder einer von ihr beauftragten Person auch als Schlegelmahd durchgeführt werden.

C Bewirtschaftungsauflagen für Gewässer wie Gräben, Grüppen und Vernässungszonen

C.1 Die Gräben, Grüppen und Vernässungszonen gehören aus Naturschutzsicht zu den bedeutenden Lebensräumen im Grünland. Sie sind unter Berücksichtigung folgender naturschutzfachlicher Kriterien regelmäßig zu unterhalten bzw. zu pflegen.

C.2 Die Räumung von Grüppen oder Gräben ist, soweit sie nicht in den Aufgabenbereich der Wasser- und Bodenverbände fällt, nur in Abstimmung mit dem SOV oder einer von ihr beauftragten Person durchzuführen.

C.3 Die Grabenunterhaltung der Gräben, die nicht in den Aufgabenbereich der Wasser- und Bodenverbände fallen, insbesondere Mahd einschließlich Ausharken, ist nur im Zeitraum von Oktober bis Februar zulässig. Das Mähgut ist in der Regel abzutransportieren.

C.4 Mögliche weitergehende bzw. notwendige Maßnahmen sind direkt mit dem SOV abzusprechen.

Abweichungen von den oben aufgeführten Bewirtschaftungsmaßnahmen sind nach Abstimmung mit der BUE z. B. bei außergewöhnlichen Witterungsverhältnissen (sehr zeitiges Frühjahr, lange Regenperioden) denkbar. Sie bedürfen auf jeden Fall der Schriftform.

Maßnahme 6.1 A Sicherung und Entwicklung von artenreichem Grünland und extensive Grünlandnutzung im LSG „Moorburg“

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmen-Nr.** **6.1 A**
Bezeichnung der Maßnahme **Sicherung und Entwicklung von artenreichem Grünland und extensive Grünlandnutzung im LSG „Moorburg“**		**Maßnahmentyp** **V =** Vermeidungsmaßnahme **A =** Ausgleichsmaßnahme **E =** Ersatzmaßnahme **G =** Gestaltungsmaßnahme **Zusatzindex** **FFH =** Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme **CEF =** funktionserhaltende Maßnahme **FCS =** Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2	Blatt-Nr.: 6	

Lage der Maßnahme

Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirk Harburg, Gemarkung Moorburg

Nördlich des Moorburger Hinterdeichs, Flurstücke 914 tw. und 1140

Die Fläche liegt im LSG „Moorburg“.

Begründung der Maßnahme

Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort

siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex Nr. 6

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex Nr. 6

Zielkonzeption der Maßnahme

siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex Nr. 6

☐ **Vermeidung für Konflikt:**

☒ **Ausgleich für Konflikt:** **1 B, 1 Bo, 1 K, 1 L**

☐ **Ersatz für Konflikt:**

☐ **Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:**

☐ **Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:**

☐ **CEF-Maßnahme für:**

☐ **FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:**

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Umstellung der Nutzung auf eine extensive Bewirtschaftung als Wiese (in Abstimmung mit der BUE ggf. auch als Weide).

Erhalt bestehender Gräben und Beetgräben. Wiederherstellung stark verlandeter Gräben. Aushubboden aus den Gräben zur Wiederherstellung der buckeligen Grünland-Beete mittig aufbringen und einfräsen.

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**6.1 A**

Erhöhung des Artenreichtums - insbesondere des Kräuteranteils - durch Mahdgutübertragung oder Ansaat mit Saatgut aus gebietseigenen Herkünften gemäß § 40 BNatSchG.

Hierbei sind die Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut (FLL 2014) zu beachten.

Im Fall einer Mahdgutübertragung sind in Abstimmung mit der BUE mit ausreichendem zeitlichem Vorlauf geeignete Spenderflächen und das Begrünungsverfahren zu bestimmen (z. B. Heumulch, Übertrag von frischem Mahdgut, Druschgut-Übertrag u. a.).

Im Fall von Saatgut sind aufgrund der naturschutzfachlichen Anforderungen an die Flächen falls möglich lokale Herkünfte zu verwenden (z. B. innerhalb des Naturraums gewonnenes oder vermehrtes Saatgut (= Naturraum-Saatgut)).
Sofern dieses nur teilweise oder nicht verfügbar ist, kann auf Regio-Saatgut zurückgegriffen werden (Herkunft auf Basis von bundesweit 22 Ursprungsgebieten gemäß Erhaltungsmischungsverordnung (ErhMiV)). Die Maßnahmenflächen liegen im Ursprungsgebiet 1 (Nordwestdeutsches Tiefland).

Im Rahmen der Ausführungsplanung ist die Verfügbarkeit von Naturraum- bzw. alternativ Regio-Saatgut zu prüfen. Zur Sicherstellung der hohen Qualitätsanforderungen an Herkünfte und Produktion gemäß ErhMiV ist zertifiziertes Saatgut zu verwenden (weitere Hinweise für die Ausführungsplanung siehe unten).

Gesamtumfang der Maßnahme: 2.858 m² (0,2858 ha)

Zielbiotop:	**ha /St.**	**Ausgangsbiotop:**	**ha /St.**
Artenreiches Feucht- und Nassgrünland	0,2858 ha	Feucht- und Nassgrünland (GFR)	0,2858 ha

Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung

Zeitliche Zuordnung
- ☒ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

---

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Unterhaltungszeitraum: dauerhaft

Dauerhafte Bewirtschaftung der Flächen entsprechend den Bewirtschaftungsauflagen der BUE (s. Folgeblatt zum Maßnahmenkomplex 6). Regelmäßige Entfernung von eventuellem Gehölzaufwuchs an den Gräben und Rändern der Fläche zum Erhalt des offenen Charakters und als Lebensraum für Wiesenvögel. Grabenpflegekonzept mit naturschutzfachlich angepassten Räumungsintervallen.

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

---

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmen-Nr.** **6.1 A**
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung <u>Ansaaten</u> Standard-Saatgutmischungen gemäß den Empfehlungen der FLL (RSM Regio, Ausgabe 2014) oder einzelner Anbieter sind aufgrund der hohen naturschutzfachlichen Anforderungen an die Flächen und botanisch hochwertiger Flächen im Umfeld nicht für Ansaaten geeignet. Falls Ansaaten erforderlich werden, sind in Abstimmung mit der BUE standortangepasste Mischungen zu entwickeln. Im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege sind bei kräuterreichen Ansaaten i.d.R. von der Dauerpflege abweichende und engere Mahdintervalle zur Etablierung des Bestandes erforderlich.		

Maßnahme 6.2 A Sicherung und Entwicklung von artenreichem Grünland und extensive Grünlandnutzung im LSG „Neugraben“

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmen-Nr.** **6.2 A**
Bezeichnung der Maßnahme **Sicherung und Entwicklung von artenreichem Grünland und extensive Grünlandnutzung im LSG „Neugraben“**		**Maßnahmentyp** **V =** Vermeidungsmaßnahme **A =** Ausgleichsmaßnahme **E =** Ersatzmaßnahme **G =** Gestaltungsmaßnahme **Zusatzindex** **FFH =** Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme **CEF =** funktionserhaltende Maßnahme **FCS =** Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2	Blatt-Nr.: 6	

Lage der Maßnahme

Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirk Harburg, Gemarkung Neugraben

südlich des Moorburger Hinterdeichs, Flurstück 260

Die Fläche liegt im LSG „Neugraben“.

Begründung der Maßnahme

Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort

siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex Nr. 6

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex Nr. 6

Zielkonzeption der Maßnahme

siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex Nr. 6

Ausgleich für den Verluste gesetzlich geschützter Biotope (naturnahe Kleingewässer)

☐ **Vermeidung für Konflikt:**

☒ **Ausgleich für Konflikt:** **1 B, 1 Bo, 1 K, 1 L**

☐ **Ersatz für Konflikt:**

☐ **Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:**

☐ **Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:**

☐ **CEF-Maßnahme für:**

☐ **FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:**

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Umstellung der Nutzung auf eine externe Bewirtschaftung als Wiese (in Abstimmung mit der BUE ggf. auch als Weide).

Erhalt bestehender Gräben und Beetgräben. Wiederherstellung stark verlandeter Gräben am Rand der

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**6.2 A**

Fläche und Wiederherstellung eines Beetgrabens auf der Fläche als Ausgleich für den Verlust gesetzlich geschützter Biotope (naturnahe Kleingewässer). Aushubboden aus den Gräben zur Wiederherstellung der buckeligen Grünland-Beete mittig aufbringen und einfräsen.

Erhöhung des Artenreichtums - insbesondere des Kräuteranteils - durch Mahdgutübertragung oder Ansaat mit Saatgut aus gebietseigenen Herkünften gemäß § 40 BNatSchG.

Hierbei sind die Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut (FLL 2014) zu beachten.

Im Fall einer Mahdgutübertragung sind in Abstimmung mit der BUE mit ausreichendem zeitlichem Vorlauf geeignete Spenderflächen und das Begrünungsverfahren zu bestimmen (z. B. Heumulch, Übertrag von frischem Mahdgut, Druschgut-Übertrag u. a.).

Im Fall von Saatgut sind aufgrund der naturschutzfachlichen Anforderungen an die Flächen falls möglich lokale Herkünfte zu verwenden (z. B. innerhalb des Naturraums gewonnenes oder vermehrtes Saatgut (= Naturraum-Saatgut)).
Sofern dieses nur teilweise oder nicht verfügbar ist, kann auf Regio-Saatgut zurückgegriffen werden (Herkunft auf Basis von bundesweit 22 Ursprungsgebieten gemäß Erhaltungsmischungsverordnung (ErhMiV)). Die Maßnahmenflächen liegen im Ursprungsgebiet 1 (Nordwestdeutsches Tiefland).

Im Rahmen der Ausführungsplanung ist die Verfügbarkeit von Naturraum- bzw. alternativ Regio-Saatgut zu prüfen. Zur Sicherstellung der hohen Qualitätsanforderungen an Herkünfte und Produktion gemäß ErhMiV ist zertifiziertes Saatgut zu verwenden (weitere Hinweise für die Ausführungsplanung siehe unten).

Gesamtumfang der Maßnahme: 9.102 m² (0,9102 ha)

Zielbiotop:	**ha /St.**	**Ausgangsbiotop:**	**ha /St.**
Artenreiches mesophiles Grünland und Feucht- und Nassgrünland	0,6522 ha	Feucht- und Nassgrünland (GNR)	0,1062 ha
		Mesophiles Grünland (GMZ)	0,7460 ha
Naturnahe Gräben incl. Saumstrukturen	0,2580 ha	Gräben incl. Saumstrukturen (FGR)	0,0580 ha

Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung

Zeitliche Zuordnung
- ☒ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

---

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Unterhaltungszeitraum: dauerhaft

Dauerhafte Bewirtschaftung der Flächen entsprechend den Bewirtschaftungsauflagen der BUE (s. Folgeblatt zum Maßnahmenkomplex 6). Regelmäßige Entfernung von eventuellem Gehölzaufwuchs an den Gräben, Kleingewässern und Rändern der Fläche zum Erhalt des offenen Charakters und als Lebensraum für Wiesenvögel. Grabenpflegekonzept mit naturschutzfachlich angepassten Räumungsintervallen.

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmen-Nr.** **6.2 A**
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen ---		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung <u>Ansaaten</u> Standard-Saatgutmischungen gemäß den Empfehlungen der FLL (RSM Regio, Ausgabe 2014) oder einzelner Anbieter sind aufgrund der hohen naturschutzfachlichen Anforderungen an die Flächen und botanisch hochwertiger Flächen im Umfeld nicht für Ansaaten geeignet. Falls Ansaaten erforderlich werden, sind in Abstimmung mit der BUE standortangepasste Mischungen zu entwickeln. Im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege sind bei kräuterreichen Ansaaten i.d.R. von der Dauerpflege abweichende und engere Mahdintervalle zur Etablierung des Bestandes erforderlich.		

Maßnahmenkomplex 7 Ausgleichsmaßnahmen Kirchwerder Wiesen

Maßnahmenblatt (Komplex)		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmenkomplex-Nr.** **7**

Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes

Ausgleichsmaßnahmen Kirchwerder Wiesen

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlagen-Nr.:	Blatt-Nr.:
9.2	7 und 7w

Lage des Maßnahmenkomplexes

Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirk Bergedorf, Gemarkung Kirchwerder

mehrere Teilflächen im nordwestlichen Teil der Kirchwerder Wiesen, tw. direkt angrenzend an Ausgleichsmaßnahmen für die A 26 Abschnitt 6a

Flurstücke 133, 137, 198, 201, 218, 1722, 5254, 6768 tw., 10594,
für die Zuwässerungsleitung außerdem die Flurstücke 195 und 4201

Ein Teil der Flächen gehört zum NSG „Kirchwerder Wiesen“, FFH-Gebiet „Kirchwerder Wiesen“ (DE 2526-304) (Flurstücke 133 tw., 137, 198, 201 tw., 218, 5254)

Begründung der Maßnahme

Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort

Bezugsraum „Elbmarsch“

Konflikt

1 B: Beeinträchtigung der Biotopfunktion / Biotopverbundfunktion und Habitatfunktion im Bereich der A 26 Abschnitt 6b

insbesondere artenschutzrechtliche Konflikte mit Brutvögeln, die bau- und betriebsbedingt unvermeidbar sind und sich trassennah nicht kompensieren lassen sowie der Verlust gesetzlich geschützter Biotope:

- Blaukehlchen (1 Brutpaar, betriebsbedingt betroffen),
- Feldlerche (1 Brutpaar, betriebsbedingt betroffen)
- Gelbspötter (5 Brutpaare baubedingt betroffen, davon hier 2 BP relevant, für die anderen 3 BP sind Maßnahmen im Bereich Altengamme-Borghorst vorgesehen),
- Nachtigall (2 Brutpaare, je eines bau- und betriebsbedingt betroffen; davon hier 1 baubedingt betroffenes BP relevant, für das andere BP sind Maßnahmen im Bereich Altengamme-Borghorst vorgesehen),
- Teichralle (1 Brutpaar, baubedingt betroffen).
- Wasserralle (1 Brutpaar, betriebsbedingt betroffen)
- Verlust gesetzlich geschützter Biotope (1,44 ha naturnahe Kleingewässer einschließlich Ufer- und Böschungsstrukturen)

1 Bo: Bau- und anlagebedingte Verluste und Beeinträchtigungen vorhandener Bodenfunktionen

Maßnahmenblatt (Komplex)

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmenkomplex-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**7**

notwendige Strukturen / Maßnahmen

Entwicklung von großflächigen, zusammenhängenden Extensivgrünlandflächen mit Anschluss an vorhandene Grünlandgebiete
Vorhandene Gehölzstrukturen, die sich durch gezielte Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen strukturell verbessern lassen.

Anforderungen an die Lage bzw. den Standort

Lage im Bereich der durch den Eingriff betroffenen naturräumlichen Einheit,
grundwassergeprägte Standorte mit Vernetzung zu anderen Feuchtbiotopen oder Gewässern

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Ackerflächen, Grünland und Grünlandbrachen durchzogen von teils breiten Beetgräben, teilweise stark verlandete Gräben, vor allem im Norden – im Übergang zur Bebauung und dazugehörigen Gärten – Gliederung durch Gehölze entlang der Gräben. Im südlichen Teil nur vereinzelte Gehölze und ein Schilf-Röhricht.

Zielkonzeption der Maßnahme

Vorgezogener Ausgleich von Lebensraumverlusten (CEF-Maßnahme) gemäß § 44 (5) BNatSchG für folgende Brutvögel:

- Blaukehlchen (1 BP (Betrieb)),
- Feldlerche (1 BP (Betrieb)),
- Gelbspötter (2 BP (Bau)),
- Nachtigall (1 BP (Bau)),
- Teichralle (1 BP (Bau)), Absicherung des Erhaltungszustandes der Arten in Hamburg.
- Wasserralle (1 BP Betrieb)

Ausgleich für den Verlust gesetzlich geschützter Biotope (naturnahe Kleingewässer einschließlich naturnaher Ufer- und Böschungsstrukturen).

Ausgleich und Ersatz für Wertverluste im Zusammenhang mit Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes gemäß § 15 BNatSchG für ermittelte Wertverluste Pflanzen/ Tierwelt und Boden nach dem Hamburger Staatsrätemodell (Kompensationsleistung des Maßnahmenkomplexes 7: 547.140 WP Pflanzen und Tierwelt, 547.140 WP Boden).

Maßnahmenblatt (Komplex)

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmenkomplex-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**7**

Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex

7.1 A_{CEF} Sicherung und Entwicklung von artenreichem Grünland und Entwicklung einer halboffenen Landschaft mit strukturreichen Gehölzen, Hochstaudenfluren und Kleingewässern auf den Flurstücken 133, 1722 und 10594

7.2 A_{CEF} Sicherung und Entwicklung von artenreichem Grünland auf den Flurstücken 137, 198, 218 und 5254

7.3 A_{CEF} Sicherung und Entwicklung von artenreichem Grünland auf den Flurstücken 201 und 6768 tw.

Ergänzend zu den einzelnen Maßnahmenblättern werden in dem nachfolgenden Folgeblatt für den Maßnahmenkomplex übergreifend die Bewirtschaftungsauflagen für die extensive Grünlandnutzung geregelt (siehe Folgenblatt „Bewirtschaftungsauflagen“).

Außerdem werden in einem separaten Folgenblatt die ergänzenden wasserwirtschaftlichen Maßnahmen zur Anhebung der Wasserstände auf den Flächen beschrieben (siehe Folgeblatt „wasserwirtschaftliche Maßnahmen“).

Maßnahmentyp

V = Vermeidungsmaßnahme
A = Ausgleichsmaßnahme
E = Ersatzmaßnahme
G = Gestaltungsmaßnahme

Zusatzindex

FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme
CEF = funktionserhaltende Maßnahme
FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Flächengröße des Maßnahmenkomplexes	**15,5212 ha**

Maßnahmenkomplex 7 Folgeblatt „Bewirtschaftungsauflagen“

Maßnahmenblatt (Komplex) – Folgeblatt „Bewirtschaftungsauflagen“		
Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmenkomplex-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**7**

Bewirtschaftungsauflagen für extensive Grünlandflächen

(entsprechend dem Muster-Bewirtschaftungsvertrag der Freien und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie, Amt für Naturschutz, Grünplanung und Energie, NGE3)

Der Bewirtschafter verpflichtet sich im Rahmen von konkretisierenden Anweisungen der BUE oder einer von ihr beauftragten Person zu der folgenden Bewirtschaftung der Vertragsflächen. Im Rahmen der Maßnahmenumsetzung wird für die einzelnen Flächen eine Wiesen- oder Weidenutzung vereinbart.

Diese Bewirtschaftungsauflagen stellen einen Rahmen für die Bewirtschaftung der Vertragsflächen dar. Sie dienen der Entwicklung artenreichen Grünlands als Lebensstätte für dort beheimatete, seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten. Da die Lebensraumverhältnisse je nach Standort, Nutzungsgeschichte und Witterungseinflüssen vielfältig sind, kann Grünland nicht nach starren Nutzungsvorgaben bewirtschaftet werden. Demzufolge wird ein innovatives Grünlandmanagement verfolgt, das individuelle und flexible Bewirtschaftungsvereinbarungen, z. B. hinsichtlich der Mähtermine, der Beweidungsdichte, erforderlicher Grunddüngung, Bekämpfung unerwünschter Arten (z.B. Flatterbinse, Rasenschmiele, Ackerkratzdistel, Schachtelhalm, Jacobskreuzkraut) ermöglicht, wenn es aus Gründen des Naturschutzes vertretbar ist.

A Allgemeine Bewirtschaftungsauflagen:

A.1 Pflegeumbruch und Neuansaat dürfen nicht vorgenommen werden. Nachsaaten sind nur nach schriftlicher Zustimmung der BUE unter Verwendung der vorgegebenen Saatgutmischungen erlaubt.

A.2 Keine maschinelle Bearbeitung (Walzen, Schleppen, Mähen etc.) in der Frist vom 15. März bis zum 30. Juni. Diese Frist kann unter Berücksichtigung der aktuellen Wiesenvogelbrutvorkommen flächenbezogen durch Einzelanweisungen der BUE oder einer von ihr beauftragten Person verkürzt aber auch verlängert werden.

A.3 Eine Düngung in geringem Umfang - insbesondere mit Phosphor und Kalium als mineralischer Dünger oder Stallmist - in dem Zeitraum nach der ersten Mahd bzw. vom 1. Juli bis 15. März kann auf Grundlage einer Bodenuntersuchung durch die BUE gestattet werden. Dies gilt ebenso auch für eine Erhaltungskalkung, um einen optimalen pH-Wert anzustreben. Art, Umfang und Zeitpunkt der Düngung sind zu dokumentieren. Im Übrigen ist keine Düngung gestattet. Der Bewirtschafter versichert, dass er die einschlägigen Mindestanforderungen für den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln und sonstige einschlägige verpflichtende Anforderungen des nationalen Rechts einhält.

A.4 Der Wasserhaushalt der Flächen darf nicht verändert werden. Es ist untersagt, Gräben und andere Gewässer auszubauen oder Dränagen anzulegen sowie die Gewässer vollständig abzulassen. Bestehende Gräben sind zu erhalten. Die Gräben werden vor Eintrag von Mähgut, Bodenbestandteilen und Astwerk geschützt. Die Aufgabenwahrnehmung durch die Wasser- und Bodenverbände bleibt unberührt.

A.5 Pflanzenschutzmittel dürfen nicht ausgebracht werden.

Maßnahmenblatt (Komplex) – Folgeblatt „Bewirtschaftungsauflagen“		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmenkomplex-Nr.** **7**

A.6 Jakobskreuzkraut (*Senecio jacobaea*) ist unverzüglich mechanisch mit dem Wurzelwerk zu beseitigen. Die Pflanzenteile sind der Müllverbrennung zuzuführen. Auf das bei der BUE erhältliche Merkblatt wird hingewiesen. Ein Befall der Flächen mit Jakobskreuzkraut ist der BUE unverzüglich innerhalb von fünf Werktagen anzuzeigen.

A.7 Das Lagern, Aufschütten, Verbrennen oder Einbringen von Müll, Schutt, land- oder forstwirtschaftlichen Abfällen sowie Bodenbestandteile ist verboten.

A.8 Es ist untersagt, bauliche Anlagen aller Art zu errichten.

A.9 Maßnahmen wie die Knick- und Gehölzpflege, die Räumung von Grüppen oder Gräben und andere vergleichbare Maßnahmen dürfen nur mit Zustimmung der BUE durchgeführt werden.

A.10 Die BUE übernimmt, bei dem Einsatz vom jeglichem Gerät durch den Bewirtschafter, keine Haftung für Schäden die sich aus dem Zustand der Bewirtschaftungsflächen ergeben.

B Besondere Bewirtschaftungsauflagen für die Bewirtschaftung von extensiv genutzten Wiesen (WI) und Weiden (WE)

Sofern die Vertragsflächen als Wiese (WI) zu nutzen sind, gelten folgende Auflagen

B.1 Eine Beweidung, auch zur Nachweide, auf den Vertragsflächen ist ausgeschlossen. In Abstimmung mit der BUE können abweichend von dieser Regelung Einzelflächen in untergeordnetem Rahmen zur Weidehaltung von Rindvieh (Mutterkuhhaltung, extensive Rindermast) bzw. zur Mähweidenutzung genutzt werden. Solche Vereinbarungen über eine Beweidung von Einzelflächen sind schriftlich zu fixieren. Eine Beweidung mit Pferden ist auf diesen Flächen ausgeschlossen.

B.2 Eine ausreichende Grünlandpflege ist zu gewährleisten. Die Flächen müssen mindestens zweimal im Jahr in der Zeit vom 1. Juli bis zum 15. September gemäht werden. In der Regel ist eine Nachmahd zum Ende der Vegetationsperiode durchzuführen. Dieser letzte Schnitt ist zeitlich so zu wählen, dass in jedem Fall zur Winterruhe ein kurzer Bestand vorhanden ist. Diese darf in Abhängigkeit vom Einzelfall und nach Absprache mit der BUE oder einer von ihr beauftragten Person auch als Schlegelmahd durchgeführt werden.

B.3 Der erste früheste Schnittzeitpunkt, 1. Juli, kann unter Berücksichtigung der aktuellen Wiesenvogelbrutvorkommen flächenbezogen durch Einzelanweisungen der BUE oder einer von ihr beauftragten Person früher gelegt oder in den Juli hinein verlagert werden.

B.4 Die Mahd ist langsam, nicht zu tief (möglichst 10 cm über dem Boden) und von einer Seite her oder von innen nach außen durchzuführen, damit Tiere aus der Fläche vertrieben werden.

B.5 Das Mähgut ist von den Flächen zu entfernen, zu verwerten oder ordnungsgemäß zu kompostieren. Feldsilos dürfen auf den Vertragsflächen nicht angelegt werden.

Die Lagerung von Silageballen und allen anderen Stoffen auf den Flächen ist nicht erlaubt.

Sofern die Vertragsflächen als Weide (WE) zu nutzen sind, gelten folgende Auflagen:

B.6 In der Zeit vom 30. Oktober bis zum 01. Mai ist die Beweidung der Flächen ausgeschlossen. Zur Vermeidung von Trittschäden muss bei entsprechenden Wetterlagen der Abtrieb im Herbst früher erfolgen. Ausnahmen sind nur nach schriftlicher Zustimmung durch die BUE zulässig.

B.7 Bis zum 1. Juli sind höchstens zwei Rinder pro Hektar (max. 1,5 GV/ha) erlaubt. Andere Wei-

Maßnahmenblatt (Komplex) – Folgeblatt „Bewirtschaftungsauflagen“		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmenkomplex-Nr.** **7**

detierarten sind unzulässig. Danach ist, soweit die Vegetationsdecke, der Vertritt und eine mögliche Bodenverdichtung es zulassen, entsprechend dem Grünlandmanagement und nach Absprache mit der BUE oder einer von ihr beauftragten Person, eine höhere Beweidungsdichte zulässig. Nur Standweide. Eine Winterbeweidung in den Monaten November bis März ist unzulässig. Eine Zufütterung ist nicht zulässig.

B.8 Die Beweidung muss auf die Boden- und Witterungsverhältnisse angepasst werden, ggf. ist die Anzahl der Tiere auf den Flächen zu reduzieren oder auf eine Wiesennutzung umzustellen.

B.9 Die Weidezäune sind fachgerecht aus Holzpfählen herzustellen und zu unterhalten.

B.10 Eine ausreichende Grünlandpflege ist zu gewährleisten. Dies erfordert bei einer unzureichenden Abweidung des Grünlandes eine ausreichende Anzahl Pflegeschnitte während der gesamten Vegetationsperiode. In der Regel ist ein erster Pflegeschnitt bis Ende Juli und ein weiterer Ende September/Anfang Oktober durchzuführen. Ein die Grasnarbe schädigender starker Weiderest ist nach dem Pflegeschnitt abzufahren. Der letzte Schnitt ist zeitlich so zu wählen, dass in jedem Fall zur Winterruhe ein kurzer Bestand vorhanden ist. Dieser darf in Abhängigkeit vom Einzelfall nach Absprache mit der BUE oder einer von ihr beauftragten Person auch als Schlegelmahd durchgeführt werden.

C Bewirtschaftungsauflagen für Gewässer wie Gräben, Grüppen und Vernässungszonen

C.1 Die Gräben, Grüppen und Vernässungszonen gehören aus Naturschutzsicht zu den bedeutenden Lebensräumen im Grünland. Sie sind unter Berücksichtigung folgender naturschutzfachlicher Kriterien regelmäßig zu unterhalten bzw. zu pflegen.

C.2 Die Räumung von Grüppen oder Gräben ist, soweit sie nicht in den Aufgabenbereich der Wasser- und Bodenverbände fällt, nur in Abstimmung mit dem SOV oder einer von ihr beauftragten Person durchzuführen.

C.3 Die Grabenunterhaltung der Gräben, die nicht in den Aufgabenbereich der Wasser- und Bodenverbände fallen, insbesondere Mahd einschließlich Ausharken, ist nur im Zeitraum von Oktober bis Februar zulässig. Das Mähgut ist in der Regel abzutransportieren.

C.4 Mögliche weitergehende bzw. notwendige Maßnahmen sind direkt mit dem SOV abzusprechen.

Abweichungen von den oben aufgeführten Bewirtschaftungsmaßnahmen sind nach Abstimmung mit der BUE z. B. bei außergewöhnlichen Witterungsverhältnissen (sehr zeitiges Frühjahr, lange Regenperioden) denkbar. Sie bedürfen auf jeden Fall der Schriftform.

Maßnahmenkomplex 7 Folgeblatt „wasserwirtschaftliche Maßnahmen“

Maßnahmenblatt (Komplex) – Folgeblatt „wasserwirtschaftliche Maßnahmen“		
Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmenkomplex-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**7**

Die Planung der erforderlichen wasserwirtschaftlichen Maßnahmen einschließlich der nachfolgenden Erläuterungen erfolgte in Abstimmung mit der BUE. Die nachfolgenden Erläuterungen ergänzen die Plandarstellungen in Unterlage 9.2, Blatt 7w.

Einrichtung eines Wassermanagements zur Anhebung und kontinuierlichen Führung der Grabenwasserstände für die Entwicklung artenreicher Feucht- und Nasswiesen

Die Wasserstände auf den Maßnahmen-Grundstücken sollen unabhängig von ihrer Umgebung individuell geregelt werden können, ohne dass Auswirkungen auf benachbarte Flächen entstehen. Die dafür erforderlichen wasserwirtschaftlichen Maßnahmen stehen im unmittelbaren Zusammenhang mit Maßnahmen, die bereits auf benachbarten Flurstücken für den Abschnitt 6a der A 26 Hafenpassage auf der Grundlage eines eigenständigen wasserrechtlichen Verfahrens durchgeführt werden.
Bei den Maßnahmenflächen für den Abschnitt 6a erfolgt eine Zuwässerung. Hierzu wird Wasser von der Gose-Elbe über ein Graben- und Leitungssystem zugeführt, um auch in Trockenwetterperioden einen möglichst konstanten Wasserstand auf den Maßnahmenflächen zu gewährleisten.

Um auch auf den Maßnahmenflächen für den Abschnitt 6b möglichst konstante Wasserstände zu gewährleisten, wird von dem Flurstück 195 aus parallel zum nördlichen Kirchwerder Sammelgraben eine Zuwässerungsleitung (Aquapipe-Rohr) zum Flurstück 133 verlegt. Auf dem Flurstück 133 werden die vorhandenen Sielgräben Sf 198 und Sf 197 aus dem Grabensystem herausgelöst. Am südlichen Ende vom Graben Sf 198 wird ein Wehr errichtet, über das die Wasserstände auf der Fläche in Zukunft reguliert werden. Der Graben Sf 197 wird durch eine Dammstelle im Osten vom randlichen Sielgraben (Sf 196) hydraulisch getrennt. Zur Gewährleistung des Abflusses im östlichen Randgraben wird die Dammstelle zwischen dem Garben Sf 193 und Sf 196 aufgehoben.
Um im Norden das Wasser auf dem Flurstück 10594 zu halten, werden am nördlichen Rand des Flurstücks zwei Gräben durch Dammstellen getrennt und außerhalb verbleibende Grabenabschnitte durch neue Grabenabschnitte (SF 196a und Sf 202a) an das randliche verbleibende Sielgrabensystem angeschlossen.

Die Flurstücke 137, 198, 218 und 5254, die unmittelbar an Maßnahmen für den Abschnitt 6a angrenzen, werden hydraulisch direkt angeschlossen. Zwei Wehre am Ostrand der Fläche gewährleisten eine Wasserstandsregulierung.

Damit die Wasserstandserhöhungen auf den Ausgleichsflächen keine Auswirkungen auf die Nachbargrundstücke haben, werden alle Grenzgräben sofern erforderlich ertüchtigt.

Maßnahme 7.1 A_{CEF} Sicherung und Entwicklung von artenreichem Grünland und Entwicklung einer halboffenen Landschaft mit strukturreichen Gehölzen, Hochstaudenfluren und Kleingewässern auf den Flurstücken 133, 1722 und 10594

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmen-Nr.** **7.1 A_{CEF}**
Bezeichnung der Maßnahme **Sicherung und Entwicklung von artenreichem Grünland und Entwicklung einer halboffenen Landschaft mit strukturreichen Gehölzen, Hochstaudenfluren und Kleingewässern auf den Flurstücken 133, 1722 und 10594**		**Maßnahmentyp** **V =** Vermeidungsmaßnahme **A =** Ausgleichsmaßnahme **E =** Ersatzmaßnahme **G =** Gestaltungsmaßnahme **Zusatzindex** **FFH =** Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme **CEF =** funktionserhaltende Maßnahme **FCS =** Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2 Blatt-Nr.: 7 und 7w		
Lage der Maßnahme Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirk Bergedorf, Gemarkung Kirchwerder mehrere Teilflächen im nordwestlichen Teil der Kirchwerder Wiesen, tw. direkt angrenzend an Ausgleichsmaßnahmen für die A 26 Abschnitt 6a Flurstücke 133, 1722 und 10594, für die Zuwässerungsleitung außerdem die Flurstücke 195 und 4201 Die Maßnahmenflächen gehören nur zu einem geringen Teil zum NSG „Kirchwerder Wiesen“, FFH-Gebiet „Kirchwerder Wiesen“ (DE 2526-304). Dies betrifft das Flurstücke 133 tw. Im Übrigen grenzen die Flächen unmittelbar westlich an das Schutzgebiet an. Die geplante Zuwässerungsleitung verläuft tw. im NSG.		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex Nr. 7		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex Nr. 7		
Zielkonzeption der Maßnahme siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex Nr. 7 vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für Gelbspötter (2 BP), Nachtigall (1 BP) in Verbindung mit Maßnahmenkomplex 8, vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für Teichralle (1 BP) und Wasserralle (1 BP), Ausgleich bzw. Ersatz für Wertverluste gemäß Staatsrätemodell, Ausgleich für den Verlust gesetzlich geschützter Biotope		
☐ **Vermeidung für Konflikt:** ☒ **Ausgleich für Konflikt:** **1 B, 1 Bo** ☐ **Ersatz für Konflikt:**		

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**7.1 A_{CEF}**

☐ **Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:**

☐ **Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:**

☒ **CEF-Maßnahme für:**

☐ **FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:**

- Gelbspötter (2 Brutpaare, baubedingt)
  (weitere Maßnahmen für die Art (3 BP) siehe Maßnahme 8.2 A_{CEF})
- Nachtigall (1 Brutpaar, baubedingt)
  (weitere Maßnahmen für die Art (1 BP) siehe Maßnahme 8.2 A_{CEF})
- Teichralle (1 Brutpaar, baubedingt)
- Wasserralle (1 Brutpaar, betriebsbedingt)

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Auf dem überwiegenden Teil der Maßnahme (Flurstücke 133, 1722 und südlicher Teil des Flurstücks 10594) Vernässung und Weiterentwicklung der Gräben und Grabenröhrichte in Kombination mit extensiver Grünlandnutzung (ökologische Aufwertung des gesamten Biotopkomplexes und Ausgleich für den Verlust gesetzlich geschützter Biotope (naturnaher Kleingewässer)).

Im westlichen Bereich der Maßnahme (Flurstücke 1722 und 10594) Anlage eines Kleingewässers südlich der vorhandenen Bäume (CEF für Teichralle, 1 BP und Wasserralle 1 BP) durch Grabenaufweitungen.

Im nördlichen Teil der Maßnahme ((Flurstücke 1722 und 10594) Entwicklung einer halboffenen Landschaft mit Einzelbäumen, kleineren Gehölzen, Hochstaudenfluren und artenreichem Grünland. Lokal Entwicklung strukturreicher Strauchschichten im vorhandenen Gehölzbestand (CEF für Gelbspötter, 2 BP und Nachtigall, 1 BP).

<u>Erhöhung der Wasserstände</u>

Einrichtung eines Wassermanagements zur Anhebung und kontinuierlichen Führung der Grabenwasserstände zur Entwicklung artenreicher Feucht- und Nasswiesen. Hierzu werden die Flächen an das Zuwässerungssystem der Maßnahmenflächen für die A 26 Abschnitt 6a (VKE 7051) angeschlossen.

Für die Zuwässerung der Flurstücke 133, 1722 und 10594 wird eine Leitung von den Maßnahmenflächen für die A 26 Abschnitt 6a (Flurstück 195) parallel zum Nördlichen Kirchwerder Sammelgraben im oberen Teil der Grabenböschung, also innerhalb des Grabenflurstücks verlegt (Flurstück 4201).

Die Grabenstrukturen und -funktionen im Bereich der Maßnahmenflächen werden so umstrukturiert, dass die Wasserstände auf den Flächen angehoben werden können ohne die Nachbargrundstücke zu beeinträchtigen. Die Grenzgräben werden soweit ertüchtigt, dass die Entwässerung der Nachbarflurstücke gewährleistet bleibt und bestehende Nutzungen nicht eingeschränkt werden.

Die Planung dieser wasserwirtschaftlichen Maßnahmen erfolgt in Abstimmung mit der BUE. Bezüglich weiterer Details wird auf das Folgeblatt „wasserwirtschaftliche Maßnahmen“ zum Maßnahmenkomplex 7 sowie den Lageplan in Unterlage 9.2, Blatt 7w verwiesen.

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**7.1 A_{CEF}**

<u>Sicherung und Entwicklung artenreicher Grünlandflächen (~54.500 m²) mit typischem Beetgrabensystem und begleitenden (linienhaften) Hochstauden und Röhrichten (~20.400 m²)</u>

Erhalt bestehender Gräben und Beetgräben. Wiederherstellung stark verlandeter Gräben. Der Aushubboden aus den Gräben wird zur Wiederherstellung der buckeligen Grünland-Beete mittig aufgetragen und eingefräst.

Umwandlung noch vorhandener Ackerflächen in artenreiches Grünland durch Mahdgutübertragung oder Ansaat mit Saatgut aus gebietseigenen Herkünften gemäß § 40 BNatSchG.

Im Bereich bereits vorhandener Grünlandflächen Erhöhung des Artenreichtums – insbesondere des Kräuteranteils – ebenfalls durch Mahdgutübertragung oder Ansaat mit Saatgut aus gebietseigenen Herkünften gemäß § 40 BNatSchG.

Hierbei sind die Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut (FLL 2014) zu beachten.

Im Fall einer Mahdgutübertragung sind in Abstimmung mit der BUE mit ausreichendem zeitlichem Vorlauf geeignete Spenderflächen und das Begrünungsverfahren zu bestimmen (z. B. Heumulch, Übertrag von frischem Mahdgut, Druschgut-Übertrag u. a.).

Im Fall von Saatgut sind aufgrund der naturschutzfachlichen Anforderungen an die Flächen falls möglich lokale Herkünfte zu verwenden (z. B. innerhalb des Naturraums gewonnenes oder vermehrtes Saatgut (= Naturraum-Saatgut)).
Sofern dieses nur teilweise oder nicht verfügbar ist, kann auf Regio-Saatgut zurückgegriffen werden (Herkunft auf Basis von bundesweit 22 Ursprungsgebieten gemäß Erhaltungsmischungsverordnung (ErhMiV)). Die Maßnahmenflächen liegen im Ursprungsgebiet 1 (Nordwestdeutsches Tiefland).

Im Rahmen der Ausführungsplanung ist die Verfügbarkeit von Naturraum- bzw. alternativ Regio-Saatgut zu prüfen. Zur Sicherstellung der hohen Qualitätsanforderungen an Herkünfte und Produktion gemäß ErhMiV ist zertifiziertes Saatgut zu verwenden (weitere Hinweise für die Ausführungsplanung siehe unten).

Es erfolgt eine extensive Bewirtschaftung aller Grünlandflächen als Wiese (in Abstimmung mit der BUE ggf. auch als Weide; siehe auch weitere Hinweise zur Pflege und Unterhaltung).

Zur Förderung offener Gräben und besonnter Hochstauden- und Röhrichtsäume und daran angepasster Arten- und Lebensgemeinschaften ist im Bereich des Flurstücks 10594 teilweise der Rückschnitt bzw. die Rodung einzelner Gehölze (Erlen) vorgesehen. Diese Verluste werden durch Entwicklungsmaßnahmen in anderen Bereichen der Maßnahme (s.u.) kompensiert.

<u>Anlage von Kleingewässern (~870 m²)</u>

Abschnittsweise Aufweitung eines vorhandenen Beetgrabens im Westen der Maßnahme (Flurstück 1722 und 10594) zur Vergrößerung der Wasserfläche und Herstellung naturnaher Uferzonierungen. Profilierung von Flachwasserzonen und unregelmäßig verlaufenden Uferlinien. Abtransport und Wiederverwendung des anfallenden Bodens außerhalb der Maßnahmenflächen.
Begrünung der Böschungen und offener Bodenstellen durch Mahdgutübertragung oder Ansaat mit Saatgut aus gebietseigenen Herkünften (s.o.). Mit der Ansaat wird das Ziel verfolgt, schnell eine geschlossene Krautschicht zu entwickeln und ein übermäßiges Aufkommen von Pioniergehölzen zu mindern, die sich ansonsten durch Samenanflug rasch auf den Flächen ausbreiten könnten.

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmen-Nr.** **7.1 A_{CEF}**

Sicherung und Entwicklung naturnaher Gehölzstrukturen (~5.298 m²)

Entwicklung strukturreicher Feldgehölze über eine zielgerichtete Entwicklungspflege und tw. schonende Umbaumaßnahmen der vorhandenen Gehölzbestände. Angestrebt wird eine durchgehende, artenreiche Strauchschicht mit hohem Dornenstrauchanteil. Erhalt von Altbäumen und belassen von Totholz. Entnahme standort- und gebietsfremder Arten. Keine großflächigen Fällungen oder Rodungen. Unterpflanzung bei Bedarf mit Bäumen und Sträuchern zur Entwicklung strukturreicher Strauch- und Baumschichten. Keine flächigen Neuanpflanzungen sondern lediglich Unterpflanzungen und lokale, einzelne Ergänzungen im Bestand. Anpflanzungen ausschließlich aus einheimischen standortgerechten Laubgehölzen (Bäumen und Sträuchern).

Vorrangig betrifft diese Maßnahme die vorhandenen Gehölzbestände im Norden der Maßnahmenflächen (Flurstücke 10595 und 1722). Sie gilt jedoch ebenso für das kleine Feldgehölz im Nordosten des Flurstücks 133 sowie für einzelne Gehölze im Süden des Flurstücks 133.

Für die gemischte Gehölzpflanzung eignen sich z. B. folgende Arten:

Baumarten: *Quercus robur* (Stieleiche), *Alnus glutinosa* (Erle), *Salix spec.* (Weiden)
Straucharten: *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder), *Cornus sanguinea* (Blutroter Hartriegel), *Cornus mas* (Gemeiner Hartriegel), *Crataegus monogyna* (Weißdorn), *Euonymus europaeus* (Pfaffenhütchen), *Prunus padus* (Traubenkirsche), *Prunus spinosa* (Schlehe), *Salix spec*. (Weiden), *Viburnum opulus* (Gemeiner Schneeball)

Sicherung und Entwicklung von flächigen Hochstaudenfluren und Röhrichten (~5.700 m²)

Funktionale Ergänzung der CEF-Maßnahmen für Gelbspötter, Nachtigall und Teichralle durch qualitative und quantitative Verbesserung des Lebensraumpotenzials, insbesondere Nahrungsflächen.

Sicherung und Entwicklung hochwertiger feuchter Hochstaudenfluren und Röhrichte in verschiedenen Teilbereichen der Maßnahme durch zielgerichtete regelmäßige Pflege. Die im Bestand vorhandenen, unterschiedlichsten Vegetationsausprägungen von feuchten Hochstaudenfluren und Röhrichten sowie Übergängen dazwischen drohen bei unterbleibender Pflege der Flächen zu verbuschen und erheblich an ökologischem Wert zu verlieren. Durch die Sicherstellung einer auch in Zukunft regelmäßigen Pflege der Flächen soll diesem Prozess entgegengewirkt werden.

Gesamtumfang der Maßnahme: 86.768 m² (8,6768 ha)

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**7.1 A_{CEF}**

Zielbiotop:	**ha /St.**
Artenreiches mesophiles Grünland und Feucht- und Nassgrünland	5,4500 ha
Naturnahe Gräben incl. Saumstrukturen	2,0400 ha
Flächige Hochstauden/Röhrichte	0,5700 ha
Kleingewässer	0,0870 ha
naturnahe Gehölze	0,5298 ha
Zufahrt	0,0110 ha

Ausgangsbiotop:	**ha /St.**
Acker (LA)	4,3270 ha
Intensivgrünland (GIM)	1,1700 ha
Gräben incl. Saumstrukturen (FGR)	1,7600 ha
Ruderalfluren (AKM)	0,6570 ha
Röhricht (NRS)	0,2088 ha
Gehölze (HE, HGF, HGZ, HFS, HUE, HUW, HUZ)	0,0230 ha 0,0930 ha 0,0100 ha 0,0080 ha 0,1760 ha 0,0110 ha 0,2220 ha
Zufahrt (VSW)	0,0110 ha

Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung

Zeitliche Zuordnung
- ☒ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

---

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Unterhaltungszeitraum: dauerhaft

<u>Grünland</u>
Dauerhafte Bewirtschaftung der Flächen entsprechend den Bewirtschaftungsauflagen der BUE (s. Folgeblatt zum Maßnahmenkomplex 7).

<u>Gräben, Kleingewässer, Röhrichte und Hochstauden</u>
Grabenpflegekonzept mit naturschutzfachlich angepassten Räumungsintervallen. Bei starker Verlandung Grabenräumung, da die offenen Grabensysteme für viele Arten wertvolle Lebensraumstrukturen darstellen (z. B. Amphibien, Libellen). Das Räumgut kann auf den benachbarten Flächen aufgebracht werden. Gleiches gilt für Kleingewässer bei zunehmender Verlandung.

Erhaltung und Förderung begleitender Hochstauden- und Röhrichtsäume durch gezielte Pflegemaßnahmen. Regelmäßige Pflege in Form von regelmäßiger Mahd (mind. einmal in drei Jahren), um Gehölzaufwuchs zu unterdrücken und der ansonsten drohenden Verbuschung der Flächen entgegenzuwirken. Um unterschiedliche Vegetationsstadien der Hochstaudenfluren und Röhrichte auch über den Winter zu erhalten, erfolgt eine rotierende Mahd auf jeweils nur rd. einem Drittel der Flächen pro Jahr.

Im südlichen Teil der Maßnahme regelmäßige Entfernung von eventuellem Gehölzaufwuchs an den Gräben, Kleingewässern und Rändern der Fläche zum Erhalt des offenen Charakters und als Lebensraum für Wiesenvögel.

<u>Gehölze</u>
Keine regelmäßige Pflege. Rückschnitte nur einzeln und nach Bedarf. Entwicklung stufiger und ge-

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmen-Nr.** **7.1 A_{CEF}**
buchteter Wald- bzw. Gehölzränder, ggf. mithilfe gezielter Rückschnitte einzelner Gehölze. Selektive Gehölzpflege zur Förderung langsam wachsender Sträucher und insbesondere Dornensträucher.		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Funktionskontrolle vor Baubeginn der A 26 Abschnitt 6b zur Überprüfung der Wirksamkeit als CEF-Maßnahme. Im Rahmen der Funktionskontrolle sind die fachgerechte Umsetzung der Maßnahmen und das Lebensraumpotenzial der Flächen für die Zielarten zu überprüfen.		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung <u>Zuwässerung</u> Im Zuge der Ausführungsplanung sind die Maßnahmen, die zur Zuwässerung der Flächen erforderlich sind, im Detail zu planen und vor der Umsetzung mit der zuständigen Wasserbehörde abzustimmen. <u>Ansaaten</u> Standard-Saatgutmischungen gemäß den Empfehlungen der FLL (RSM Regio, Ausgabe 2014) oder einzelner Anbieter sind aufgrund der hohen naturschutzfachlichen Anforderungen an die Flächen und der unmittelbaren Nähe zum FFH-Gebiet nicht für Ansaaten geeignet. Falls Ansaaten erforderlich werden, sind in Abstimmung mit der BUE standortangepasste Mischungen zu entwickeln. Im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege sind bei kräuterreichen Ansaaten i.d.R. von der Dauerpflege abweichende und engere Mahdintervalle zur Etablierung des Bestandes erforderlich.		

Maßnahme 7.2 A_{CEF} Sicherung und Entwicklung von artenreichem Grünland auf den Flurstücken 137, 198, 218 und 5254

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmen-Nr.** **7.2 A_{CEF}**
Bezeichnung der Maßnahme **Sicherung und Entwicklung von artenreichem Grünland auf den Flurstücken 137, 198, 218 und 5254**		**Maßnahmentyp** **V =** Vermeidungsmaßnahme **A =** Ausgleichsmaßnahme **E =** Ersatzmaßnahme **G =** Gestaltungsmaßnahme **Zusatzindex** **FFH =** Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme **CEF =** funktionserhaltende Maßnahme **FCS =** Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2 Blatt-Nr.: 7 und 7w		

Lage der Maßnahme

Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirk Bergedorf, Gemarkung Kirchwerder

im nordwestlichen Teil der Kirchwerder Wiesen

Flurstücke 137, 198, 218 und 5254

Die Maßnahmenflächen liegen vollständig innerhalb des NSG „Kirchwerder Wiesen“, FFH-Gebiet „Kirchwerder Wiesen“ (DE 2526-304).

Die Maßnahmenflächen grenzen westlich und östlich unmittelbar an Ausgleichsmaßnahmen für die A 26 Abschnitt 6a an.

Begründung der Maßnahme

Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort

siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex Nr. 7

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex Nr. 7

Zielkonzeption der Maßnahme

siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex Nr. 7

vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für Feldlerche (1 BP), Ausgleich bzw. Ersatz für Wertverluste gemäß Staatsrätemodell

☐ **Vermeidung für Konflikt:**

☒ **Ausgleich für Konflikt:** **1 B, 1 Bo**

☐ **Ersatz für Konflikt:**

☐ **Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:**

☐ **Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:**

☒ **CEF-Maßnahme für:**

☐ **FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:**

- Feldlerche (1 Brutpaar, betriebsbedingt)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmen-Nr.** **7.2 A_{CEF}**

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Entwicklung offener, extensiver Grünlandflächen (CEF Feldlerche, 1 BP) in Kombination mit extensiver Grünlandnutzung.

Erhöhung der Wasserstände

Durch die Lage angrenzend an die Maßnahmenflächen der A 26 Abschnitt 6a (VKE 7051) ergibt sich ein größerer Komplex zusammenhängender Flächen. Auf den Flächen westlich angrenzend ist bereits die Einrichtung eines Wassermanagements zur Anhebung und kontinuierlichen Führung der Grabenwasserstände zur Entwicklung artenreicher Feucht- und Nasswiesen vorgesehen. Die Maßnahmenflächen des Abschnitts 6b werden an das Zuwässerungssystem der angrenzenden Maßnahmenflächen des Abschnitts 6a angeschlossen.

Die Grabenstrukturen und -funktionen im Bereich der Maßnahmenflächen werden so umstrukturiert, dass die Wasserstände auf den Flächen angehoben werden können ohne die Nachbargrundstücke zu beeinträchtigen. Die Grenzgräben werden soweit ertüchtigt, dass die Entwässerung der Nachbarflurstücke gewährleistet bleibt und bestehende Nutzungen nicht eingeschränkt werden.

Die Planung dieser wasserwirtschaftlichen Maßnahmen erfolgt in Abstimmung mit der BUE. Bezüglich weiterer Details wird auf das Folgeblatt „wasserwirtschaftliche Maßnahmen“ zum Maßnahmenkomplex 7 sowie den Lageplan in Unterlage 9.2, Blatt 7w verwiesen.

Sicherung und Entwicklung artenreicher Grünlandflächen (~27.930 m²)
mit typischem Beetgrabensystem und begleitenden (linienhaften) Hochstauden- und Röhrichten (~8.000 m²)

Erhalt bestehender Gräben und Beetgräben. Wiederherstellung stark verlandeter Gräben. Der Aushubboden aus den Gräben wird zur Wiederherstellung der buckeligen Grünland-Beete mittig aufgetragen und eingefräst.

Erhöhung des Artenreichtums - insbesondere des Kräuteranteils - durch Mahdgutübertragung oder Ansaat mit Saatgut aus gebietseigenen Herkünften gemäß § 40 BNatSchG.

Hierbei sind die Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut (FLL 2014) zu beachten.

Im Fall einer Mahdgutübertragung sind in Abstimmung mit der BUE mit ausreichendem zeitlichem Vorlauf geeignete Spenderflächen und das Begrünungsverfahren zu bestimmen (z. B. Heumulch, Übertrag von frischem Mahdgut, Druschgut-Übertrag u. a.).

Im Fall von Saatgut sind aufgrund der naturschutzfachlichen Anforderungen an die Flächen falls möglich lokale Herkünfte zu verwenden (z. B. innerhalb des Naturraums gewonnenes oder vermehrtes Saatgut (= Naturraum-Saatgut)).
Sofern dieses nur teilweise oder nicht verfügbar ist, kann auf Regio-Saatgut zurückgegriffen werden (Herkunft auf Basis von bundesweit 22 Ursprungsgebieten gemäß Erhaltungsmischungsverordnung (ErhMiV)). Die Maßnahmenflächen liegen im Ursprungsgebiet 1 (Nordwestdeutsches Tiefland).

Im Rahmen der Ausführungsplanung ist die Verfügbarkeit von Naturraum- bzw. alternativ Regio-Saatgut zu prüfen. Zur Sicherstellung der hohen Qualitätsanforderungen an Herkünfte und Produktion gemäß ErhMiV ist zertifiziertes Saatgut zu verwenden (weitere Hinweise für die Ausführungsplanung siehe unten).

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**7.2 A_{CEF}**

Externe Bewirtschaftung aller Grünlandflächen als Wiese (in Abstimmung mit der BUE ggf. auch als Weide; siehe auch weitere Hinweise zur Pflege und Unterhaltung).

Zur Förderung der Funktionen als Wiesenvogellebensraum und zur Förderung offener Gräben und besonnter Hochstauden- und Röhrichtsäume und daran angepasster Arten- und Lebensgemeinschaften ist der Rückschnitt bzw. die Rodung vereinzelt vorhandener Gehölze vorgesehen.

Im Norden der Flächen bleiben Gehölzstrukturen an den Rändern der Fläche erhalten (rd. 169 m²).

Gesamtumfang der Maßnahme: 36.099 m² (3,6099 ha)

Zielbiotop:	**ha /St.**	**Ausgangsbiotop:**	**ha /St.**
Artenreiches mesophiles Grünland und Feucht- und Nassgrünland	2,7930 ha	Mesophiles Grünland (GMZ)	2,5030 ha
Naturnahe Gräben incl. Saumstrukturen	0,8000 ha	Gräben incl. Saumstrukturen (FGR)	0,1780 ha
naturnahe Gehölze	0,0169 ha	Ruderalfluren (AKM)	0,3550 ha
		Gehölze (HUZ)	0,5739 ha

Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung

Zeitliche Zuordnung
- ☒ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

---

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Unterhaltungszeitraum: dauerhaft

<u>Grünland</u>
Dauerhafte Bewirtschaftung der Flächen entsprechend den Bewirtschaftungsauflagen der BUE (s. Folgeblatt zum Maßnahmenkomplex 7).

<u>Gräben, Kleingewässer, Röhrichte und Hochstauden</u>
Grabenpflegekonzept mit naturschutzfachlich angepassten Räumungsintervallen. Bei starker Verlandung Grabenräumung, da die offenen Grabensysteme für viele Arten wertvolle Lebensraumstrukturen darstellen (z. B. Amphibien, Libellen). Das Räumgut kann auf den benachbarten Flächen aufgebracht werden. Gleiches gilt für Kleingewässer bei zunehmender Verlandung.

Erhaltung und Förderung begleitender Hochstauden- und Röhrichtsäume durch gezielte Pflegemaßnahmen. Regelmäßige Pflege in Form von regelmäßiger Mahd (mind. einmal in drei Jahren), um Gehölzaufwuchs zu unterdrücken und der ansonsten drohenden Verbuschung der Flächen entgegenzuwirken. Um unterschiedliche Vegetationsstadien der Hochstaudenfluren und Röhrichte auch über den Winter zu erhalten, erfolgt eine rotierende Mahd auf jeweils nur rd. einem Drittel der Flächen pro Jahr.

Regelmäßige Entfernung von eventuellem Gehölzaufwuchs an den Gräben und Rändern der Fläche zum Erhalt des offenen Charakters und als Lebensraum für Wiesenvögel.

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmen-Nr.** **7.2 A_{CEF}**

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Funktionskontrolle vor Baubeginn der A 26 Abschnitt 6b zur Überprüfung der Wirksamkeit als CEF-Maßnahme. Im Rahmen der Funktionskontrolle sind die fachgerechte Umsetzung der Maßnahmen und das Lebensraumpotenzial der Flächen für die Zielart zu überprüfen.

Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

Zuwässerung
Im Zuge der Ausführungsplanung sind die Maßnahmen, die zur Zuwässerung der Flächen erforderlich sind, im Detail zu planen und vor der Umsetzung mit der zuständigen Wasserbehörde abzustimmen.

Ansaaten
Standard-Saatgutmischungen gemäß den Empfehlungen der FLL (RSM Regio, Ausgabe 2014) oder einzelner Anbieter sind aufgrund der hohen naturschutzfachlichen Anforderungen an die Flächen und der Lage im FFH-Gebiet nicht für Ansaaten geeignet. Falls Ansaaten erforderlich werden, sind in Abstimmung mit der BUE standortangepasste Mischungen zu entwickeln. Im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege sind bei kräuterreichen Ansaaten i.d.R. von der Dauerpflege abweichende und engere Mahdintervalle zur Etablierung des Bestandes erforderlich.

Maßnahme 7.3 A_{CEF} Sicherung und Entwicklung von artenreichem Grünland auf den Flurstücken 201 und 6768 tw.

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmen-Nr.** **7.3 A_{CEF}**
Bezeichnung der Maßnahme **Sicherung und Entwicklung von artenreichem Grünland auf den Flurstücken 201 und 6768 tw.**		**Maßnahmentyp** **V =** Vermeidungsmaßnahme **A =** Ausgleichsmaßnahme **E =** Ersatzmaßnahme **G =** Gestaltungsmaßnahme **Zusatzindex** **FFH =** Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme **CEF =** funktionserhaltende Maßnahme **FCS =** Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2 Blatt-Nr.: 7		

Lage der Maßnahme

Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirk Bergedorf, Gemarkung Kirchwerder

im nordwestlichen Teil der Kirchwerder Wiesen

Flurstücke 201 und 6768 tw.

Die Maßnahmenflächen gehören teilweise zum NSG „Kirchwerder Wiesen“, FFH-Gebiet „Kirchwerder Wiesen“ (DE 2526-304). Das betrifft den überwiegenden Teil des Flurstücks 201. Der nördliche Teil des Flurstücks 201 sowie das Flurstück 6768 liegen außerhalb des NSG.

Begründung der Maßnahme

Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort

siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex Nr. 7

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex Nr. 7

Zielkonzeption der Maßnahme

siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex Nr. 7

vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für Blaukehlchen (1 BP), Ausgleich bzw. Ersatz für Wertverluste gemäß Staatsrätemodell

☐ **Vermeidung für Konflikt:**

☒ **Ausgleich für Konflikt:** **1 B, 1 Bo**

☐ **Ersatz für Konflikt:**

☐ **Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:**

☐ **Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:**

☒ **CEF-Maßnahme für:**

☐ **FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:**

- Blaukehlchen (1 Brutpaar, betriebsbedingt)

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**7.3 A_{CEF}**

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Vernässung und Weiterentwicklung der Grabenstrukturen (CEF Blaukehlchen (1 BP)) in Kombination mit extensiver Grünlandnutzung.

Sicherung und Entwicklung artenreicher Grünlandflächen (~24.900 m²)
mit typischem Beetgrabensystem und begleitenden (linienhaften) Hochstauden- und Röhrichten (~7.150 m²)

Erhalt bestehender Gräben und Beetgräben. Wiederherstellung stark verlandeter Gräben. Der Aushubboden aus den Gräben wird zur Wiederherstellung der buckeligen Grünland-Beete mittig aufgetragen und eingefräst.

Erhöhung des Artenreichtums - insbesondere des Kräuteranteils - durch Mahdgutübertragung oder Ansaat mit Saatgut aus gebietseigenen Herkünften gemäß § 40 BNatSchG.

Hierbei sind die Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut (FLL 2014) zu beachten.

Im Fall einer Mahdgutübertragung sind in Abstimmung mit der BUE mit ausreichendem zeitlichem Vorlauf geeignete Spenderflächen und das Begrünungsverfahren zu bestimmen (z. B. Heumulch, Übertrag von frischem Mahdgut, Druschgut-Übertrag u. a.).

Im Fall von Saatgut sind aufgrund der naturschutzfachlichen Anforderungen an die Flächen falls möglich lokale Herkünfte zu verwenden (z. B. innerhalb des Naturraums gewonnenes oder vermehrtes Saatgut (= Naturraum-Saatgut)).
Sofern dieses nur teilweise oder nicht verfügbar ist, kann auf Regio-Saatgut zurückgegriffen werden (Herkunft auf Basis von bundesweit 22 Ursprungsgebieten gemäß Erhaltungsmischungsverordnung (ErhMiV)). Die Maßnahmenflächen liegen im Ursprungsgebiet 1 (Nordwestdeutsches Tiefland).

Im Rahmen der Ausführungsplanung ist die Verfügbarkeit von Naturraum- bzw. alternativ Regio-Saatgut zu prüfen. Zur Sicherstellung der hohen Qualitätsanforderungen an Herkünfte und Produktion gemäß ErhMiV ist zertifiziertes Saatgut zu verwenden (weitere Hinweise für die Ausführungsplanung siehe unten).

Externe Bewirtschaftung aller Grünlandflächen als Wiese (in Abstimmung mit der BUE ggf. auch als Weide; siehe auch weitere Hinweise zur Pflege und Unterhaltung).

Zur Förderung der Funktionen als Wiesenvogellebensraum und zur Förderung offener Gräben und besonnter Hochstauden- und Röhrichtsäume und daran angepasster Arten- und Lebensgemeinschaften ist der Rückschnitt bzw. die Rodung vereinzelt vorhandener Gehölze vorgesehen.

Im Norden der Flächen bleiben Gehölzstrukturen an den Rändern der Fläche erhalten (rd. 295 m²).

Gesamtumfang der Maßnahme: 32.345 m² (3,2345 ha)

Zielbiotop:	**ha /St.**	**Ausgangsbiotop:**	**ha /St.**
Artenreiches mesophiles Grünland und Feucht- und Nassgrünland	2,4900 ha	Intensivgrünland (GIW)	2,5030 ha
Naturnahe Gräben incl. Saumstrukturen	0,7150 ha	Gräben incl. Saumstrukturen (FGR)	0,5700 ha
naturnahe Gehölze	0,0295 ha	Gehölze (HUZ, HE)	0,1500 ha 0,0115 ha

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**7.3 A_{CEF}**

Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung

Zeitliche Zuordnung
- ☒ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

---

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Unterhaltungszeitraum: dauerhaft

Grünland
Dauerhafte Bewirtschaftung der Flächen entsprechend den Bewirtschaftungsauflagen der BUE (s. Folgeblatt zum Maßnahmenkomplex 7).

Gräben, Kleingewässer, Röhrichte und Hochstauden
Grabenpflegekonzept mit naturschutzfachlich angepassten Räumungsintervallen. Bei starker Verlandung Grabenräumung, da die offenen Grabensysteme für viele Arten wertvolle Lebensraumstrukturen darstellen (z. B. Amphibien, Libellen). Das Räumgut kann auf den benachbarten Flächen aufgebracht werden. Gleiches gilt für Kleingewässer bei zunehmender Verlandung.

Erhaltung und Förderung begleitender Hochstauden- und Röhrichtsäume durch gezielte Pflegemaßnahmen. Regelmäßige Pflege in Form von regelmäßiger Mahd (mind. einmal in drei Jahren), um Gehölzaufwuchs zu unterdrücken und der ansonsten drohenden Verbuschung der Flächen entgegenzuwirken. Um unterschiedliche Vegetationsstadien der Hochstaudenfluren und Röhrichte auch über den Winter zu erhalten, erfolgt eine rotierende Mahd auf jeweils nur rd. einem Drittel der Flächen pro Jahr.

Innerhalb des NSG regelmäßige Entfernung von eventuellem Gehölzaufwuchs an den Gräben und Rändern der Fläche zum Erhalt des offenen Charakters und als Lebensraum für Wiesenvögel.

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Funktionskontrolle vor Baubeginn der A 26 Abschnitt 6b zur Überprüfung der Wirksamkeit als CEF-Maßnahme. Im Rahmen der Funktionskontrolle sind die fachgerechte Umsetzung der Maßnahmen und das Lebensraumpotenzial der Flächen für die Zielart zu überprüfen.

Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

Ansaaten
Standard-Saatgutmischungen gemäß den Empfehlungen der FLL (RSM Regio, Ausgabe 2014) oder einzelner Anbieter sind aufgrund der hohen naturschutzfachlichen Anforderungen an die Flächen und der Lage überwiegend im FFH-Gebiet nicht für Ansaaten geeignet. Falls Ansaaten erforderlich werden, sind in Abstimmung mit der BUE standortangepasste Mischungen zu entwickeln. Im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege sind bei kräuterreichen Ansaaten i.d.R. von der Dauerpflege abweichende und engere Mahdintervalle zur Etablierung des Bestandes erforderlich.

Maßnahmenkomplex 8 Ausgleichsmaßnahmen Altengamme-Borghorst

Maßnahmenblatt (Komplex)		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmenkomplex-Nr.** **8**

Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes

Ausgleichsmaßnahmen Altengamme-Borghorst

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlagen-Nr.:	Blatt-Nr.:
9.2	8 und 8w

Lage des Maßnahmenkomplexes

Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirk Bergedorf, Gemarkung Altengamme

Flächen binnendeich nördlich des Altengammer Hauptdeichs, nördlich und südlich angrenzend zum Altengammer Marschbahndamm

Flurstücke 315, 657, 830, 1625, 3232, 3238

Das Flurstück 657 grenzt im Süden an das NSG „Borghorster Elblandschaft“, FFH-Gebiet „Borghorster Elblandschaft“ (DE 2527-303). Konkret handelt es sich um den Teilbereich „Borghorster Brack“ des Schutzgebietes. Die Maßnahme umfasst jedoch keine Flächen des NSG.

Begründung der Maßnahme

Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort

Bezugsraum „Elbmarsch“

Konflikt

1 B: Beeinträchtigung der Biotopfunktion / Biotopverbundfunktion und Habitatfunktion im Bereich der A 26 Abschnitt 6b

insbesondere artenschutzrechtliche Konflikte mit Brutvögeln, die bau- und betriebsbedingt unvermeidbar sind und sich trassennah nicht kompensieren lassen sowie der Verlust gesetzlich geschützter Biotope:

- Fitis (1 Brutpaar, baubedingt),
- Gartengrasmücke (1 Brutpaar, baubedingt),
- Gelbspötter (5 Brutpaare baubedingt betroffen, davon hier 3 BP relevant, für die anderen 2 BP sind Maßnahmen im Bereich der Kirchwerder Wiesen vorgesehen),
- Nachtigall (2 Brutpaare, je eines bau- und betriebsbedingt betroffen; davon hier 1 betriebsbedingt betroffenes BP relevant, für das andere BP sind Maßnahmen im Bereich der Kirchwerder Wiesen vorgesehen),
- Verlust gesetzlich geschützter Biotope (1,44 ha naturnahe Kleingewässer einschließlich Ufer- und Böschungsstrukturen

1 Bo: Bau- und anlagebedingte Verluste und Beeinträchtigungen vorhandener Bodenfunktionen

Maßnahmenblatt (Komplex)		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmenkomplex-Nr.** **8**

notwendige Strukturen / Maßnahmen

Entwicklung von großflächigen, zusammenhängenden Extensivgrünlandflächen mit Anschluss an vorhandene Grünlandgebiete.
Vorhandene Gehölzstrukturen, die sich durch gezielte Pflege- und Entwicklungsmaßmaßnamen strukturell verbessern lassen. Neuanlage Entwicklung strukturreicher Strauchschichten.

Anforderungen an die Lage bzw. den Standort

Lage im Bereich der durch den Eingriff betroffenen naturräumlichen Einheit,
grundwassergeprägte Standorte mit Vernetzung zu anderen Feuchtbiotopen oder Gewässern

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Die Maßnahmenflächen werden durch den Altengammer Marschbahndamm geteilt. Die ehemalige Bahntrasse ist heute ein asphaltierter Wirtschaftsweg und wird auch als Fuß- und Radweg genutzt.

Bei den Maßnahmenflächen handelt es sich um artenarme Grünlandflächen, auf denen tw. bis vor einigen Jahren noch Ackernutzung stattfand. Die Flächen werden durchzogen von nur noch wenigen, teilweise verlandeten Gräben, ein großer Teil der ehemaligen Beetgräben wurde verfüllt. Vor allem im Norden aber auch tw. südlich des Marschenbahndamms sind Gehölzstrukturen (Erlen und Weiden) entlang der Gräben prägend

Die Flächen nördlich des Marschbahndamms werden als Wiese genutzt, südlich des Marschbahndamms findet eine Beweidung mit Pferden statt.

Maßnahmenblatt (Komplex)

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmenkomplex-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**8**

Zielkonzeption der Maßnahme

Vorgezogener Ausgleich von Lebensraumverlusten (CEF-Maßnahme) gemäß § 44 (5) BNatSchG für folgende Brutvögel:

- Fitis (1 BP (Bau)),
- Gartengrasmücke (1 BP (Bau)),
- Gelbspötter (3 BP (Bau)),
- Nachtigall (1 BP (Betrieb)),

Funktionaler Ausgleich für den Verlust von Kleingewässern im Hafen, die formell als gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG berücksichtigt werden.

Ausgleich und Ersatz für Wertverluste im Zusammenhang mit Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes gemäß § 15 BNatSchG für ermittelte Wertverluste Pflanzen/ Tierwelt und Boden nach dem Hamburger Staatsrätemodell (Kompensationsleistung des Maßnahmenkomplexes 8: 472.808 WP Pflanzen und Tierwelt, 472.808 WP Boden).

Entwicklung von mageren, artenreichen Grünlandbeständen, außerdem Entwicklung von strukturreichen Gebüschen und Hochstaudenfluren, Förderung artenreicher Marschgräben durch Ertüchtigung vorhandener Gräben und Wiederherstellung/Neuanlage von ehemaligen Gräben, Anhebung der Wasserstände durch Zuwässerung und Umstrukturierung des Grabensystems.

Entwicklung strukturreicher Strauchschichten durch Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen in vorhandenen Gehölzbeständen und Neuanpflanzungen.

Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex

8.1 A **Sicherung und Entwicklung von artenreichem Grünland auf dem Flurstück 657**

8.2 A_{CEF} **Sicherung und Entwicklung von artenreichem Grünland und Entwicklung einer halboffenen Landschaft mit strukturreichen Gehölzen auf den Flurstücken 315, 830, 1625, 3232, 3238**

Ergänzend zu den einzelnen Maßnahmenblättern werden in dem nachfolgenden Folgeblatt für den Maßnahmenkomplex übergreifend die Bewirtschaftungsauflagen für die extensive Grünlandnutzung geregelt (siehe Folgenblatt „Bewirtschaftungsauflagen“).

Außerdem werden in einem separaten Folgenblatt die ergänzenden wasserwirtschaftlichen Maßnahmen zur Anhebung der Wasserstände auf den Flächen beschrieben (siehe Folgeblatt „wasserwirtschaftliche Maßnahmen“).

Maßnahmentyp

V = Vermeidungsmaßnahme
A = Ausgleichsmaßnahme
E = Ersatzmaßnahme
G = Gestaltungsmaßnahme

Zusatzindex

FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme
CEF = funktionserhaltende Maßnahme
FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Flächengröße des Maßnahmenkomplexes	**12,9820 ha**

Maßnahmenkomplex 8 Folgeblatt „Bewirtschaftungsauflagen“

Maßnahmenblatt (Komplex) – Folgeblatt “Bewirtschaftungsauflagen“		
Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmenkomplex-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**8**

Bewirtschaftungsauflagen für extensive Grünlandflächen

(entsprechend dem Muster-Bewirtschaftungsvertrag der Freien und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie, Amt für Naturschutz, Grünplanung und Energie, NGE3)

Der Bewirtschafter verpflichtet sich im Rahmen von konkretisierenden Anweisungen der BUE oder einer von ihr beauftragten Person zu der folgenden Bewirtschaftung der Vertragsflächen. Im Rahmen der Maßnahmenumsetzung wird für die einzelnen Flächen eine Wiesen- oder Weidenutzung vereinbart.

Diese Bewirtschaftungsauflagen stellen einen Rahmen für die Bewirtschaftung der Vertragsflächen dar. Sie dienen der Entwicklung artenreichen Grünlands als Lebensstätte für dort beheimatete, seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten. Da die Lebensraumverhältnisse je nach Standort, Nutzungsgeschichte und Witterungseinflüssen vielfältig sind, kann Grünland nicht nach starren Nutzungsvorgaben bewirtschaftet werden. Demzufolge wird ein innovatives Grünlandmanagement verfolgt, das individuelle und flexible Bewirtschaftungsvereinbarungen, z. B. hinsichtlich der Mähtermine, der Beweidungsdichte, erforderlicher Grunddüngung, Bekämpfung unerwünschter Arten (z.B. Flatterbinse, Rasenschmiele, Ackerkratzdistel, Schachtelhalm, Jacobskreuzkraut) ermöglicht, wenn es aus Gründen des Naturschutzes vertretbar ist.

A Allgemeine Bewirtschaftungsauflagen:

A.1 Pflegeumbruch und Neuansaat dürfen nicht vorgenommen werden. Nachsaaten sind nur nach schriftlicher Zustimmung der BUE unter Verwendung der vorgegebenen Saatgutmischungen erlaubt.

A.2 Keine maschinelle Bearbeitung (Walzen, Schleppen, Mähen etc.) in der Frist vom 15. März bis zum 30. Juni. Diese Frist kann unter Berücksichtigung der aktuellen Wiesenvogelbrutvorkommen flächenbezogen durch Einzelanweisungen der BUE oder einer von ihr beauftragten Person verkürzt aber auch verlängert werden.

A.3 Eine Düngung in geringem Umfang - insbesondere mit Phosphor und Kalium als mineralischer Dünger oder Stallmist - in dem Zeitraum nach der ersten Mahd bzw. vom 1. Juli bis 15. März kann auf Grundlage einer Bodenuntersuchung durch die BUE gestattet werden. Dies gilt ebenso auch für eine Erhaltungskalkung, um einen optimalen pH-Wert anzustreben. Art, Umfang und Zeitpunkt der Düngung sind zu dokumentieren. Im Übrigen ist keine Düngung gestattet. Der Bewirtschafter versichert, dass er die einschlägigen Mindestanforderungen für den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln und sonstige einschlägige verpflichtende Anforderungen des nationalen Rechts einhält.

A.4 Der Wasserhaushalt der Flächen darf nicht verändert werden. Es ist untersagt, Gräben und andere Gewässer auszubauen oder Dränagen anzulegen sowie die Gewässer vollständig abzulassen. Bestehende Gräben sind zu erhalten. Die Gräben werden vor Eintrag von Mähgut, Bodenbestandteilen und Astwerk geschützt. Die Aufgabenwahrnehmung durch die Wasser- und Bodenverbände bleibt unberührt.

A.5 Pflanzenschutzmittel dürfen nicht ausgebracht werden.

Maßnahmenblatt (Komplex) – Folgeblatt "Bewirtschaftungsauflagen"		
Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmenkomplex-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**8**

A.6 Jakobskreuzkraut (*Senecio jacobaea*) ist unverzüglich mechanisch mit dem Wurzelwerk zu beseitigen. Die Pflanzenteile sind der Müllverbrennung zuzuführen. Auf das bei der BUE erhältliche Merkblatt wird hingewiesen. Ein Befall der Flächen mit Jakobskreuzkraut ist der BUE unverzüglich innerhalb von fünf Werktagen anzuzeigen.

A.7 Das Lagern, Aufschütten, Verbrennen oder Einbringen von Müll, Schutt, land- oder forstwirtschaftlichen Abfällen sowie Bodenbestandteile ist verboten.

A.8 Es ist untersagt, bauliche Anlagen aller Art zu errichten.

A.9 Maßnahmen wie die Knick- und Gehölzpflege, die Räumung von Grüppen oder Gräben und andere vergleichbare Maßnahmen dürfen nur mit Zustimmung der BUE durchgeführt werden.

A.10 Die BUE übernimmt, bei dem Einsatz vom jeglichem Gerät durch den Bewirtschafter, keine Haftung für Schäden die sich aus dem Zustand der Bewirtschaftungsflächen ergeben.

B Besondere Bewirtschaftungsauflagen für die Bewirtschaftung von extensiv genutzten Wiesen (WI) und Weiden (WE)

Sofern die Vertragsflächen als Wiese (WI) zu nutzen sind, gelten folgende Auflagen

B.1 Eine Beweidung, auch zur Nachweide, auf den Vertragsflächen ist ausgeschlossen. In Abstimmung mit der BUE können abweichend von dieser Regelung Einzelflächen in untergeordnetem Rahmen zur Weidehaltung von Rindvieh (Mutterkuhhaltung, extensive Rindermast) bzw. zur Mähweidenutzung genutzt werden. Solche Vereinbarungen über eine Beweidung von Einzelflächen sind schriftlich zu fixieren. Eine Beweidung mit Pferden ist auf diesen Flächen ausgeschlossen.

B.2 Eine ausreichende Grünlandpflege ist zu gewährleisten. Die Flächen müssen mindestens zweimal im Jahr in der Zeit vom 1. Juli bis zum 15. September gemäht werden. In der Regel ist eine Nachmahd zum Ende der Vegetationsperiode durchzuführen. Dieser letzte Schnitt ist zeitlich so zu wählen, dass in jedem Fall zur Winterruhe ein kurzer Bestand vorhanden ist. Diese darf in Abhängigkeit vom Einzelfall und nach Absprache mit der BUE oder einer von ihr beauftragten Person auch als Schlegelmahd durchgeführt werden.

B.3 Der erste früheste Schnittzeitpunkt, 1. Juli, kann unter Berücksichtigung der aktuellen Wiesenvogelbrutvorkommen flächenbezogen durch Einzelanweisungen der BUE oder einer von ihr beauftragten Person früher gelegt oder in den Juli hinein verlagert werden.

B.4 Die Mahd ist langsam, nicht zu tief (möglichst 10 cm über dem Boden) und von einer Seite her oder von innen nach außen durchzuführen, damit Tiere aus der Fläche vertrieben werden.

B.5 Das Mähgut ist von den Flächen zu entfernen, zu verwerten oder ordnungsgemäß zu kompostieren. Feldsilos dürfen auf den Vertragsflächen nicht angelegt werden.

Die Lagerung von Silageballen und allen anderen Stoffen auf den Flächen ist nicht erlaubt.

Sofern die Vertragsflächen als Weide (WE) zu nutzen sind, gelten folgende Auflagen:

B.6 In der Zeit vom 30. Oktober bis zum 01. Mai ist die Beweidung der Flächen ausgeschlossen. Zur Vermeidung von Trittschäden muss bei entsprechenden Wetterlagen der Abtrieb im Herbst früher erfolgen. Ausnahmen sind nur nach schriftlicher Zustimmung durch die BUE zulässig.

B.7 Bis zum 1. Juli sind höchstens zwei Rinder pro Hektar (max. 1,5 GV/ha) erlaubt. Andere Wei-

Maßnahmenblatt (Komplex) – Folgeblatt "Bewirtschaftungsauflagen"		
Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmenkomplex-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**8**

detierarten sind unzulässig. Danach ist, soweit die Vegetationsdecke, der Vertritt und eine mögliche Bodenverdichtung es zulassen, entsprechend dem Grünlandmanagement und nach Absprache mit der BUE oder einer von ihr beauftragten Person, eine höhere Beweidungsdichte zulässig. Nur Standweide. Eine Winterbeweidung in den Monaten November bis März ist unzulässig. Eine Zufütterung ist nicht zulässig.

B.8 Die Beweidung muss auf die Boden- und Witterungsverhältnisse angepasst werden, ggf. ist die Anzahl der Tiere auf den Flächen zu reduzieren oder auf eine Wiesennutzung umzustellen.

B.9 Die Weidezäune sind fachgerecht aus Holzpfählen herzustellen und zu unterhalten.

B.10 Eine ausreichende Grünlandpflege ist zu gewährleisten. Dies erfordert bei einer unzureichenden Abweidung des Grünlandes eine ausreichende Anzahl Pflegeschnitte während der gesamten Vegetationsperiode. In der Regel ist ein erster Pflegeschnitt bis Ende Juli und ein weiterer Ende September/Anfang Oktober durchzuführen. Ein die Grasnarbe schädigender starker Weiderest ist nach dem Pflegeschnitt abzufahren. Der letzte Schnitt ist zeitlich so zu wählen, dass in jedem Fall zur Winterruhe ein kurzer Bestand vorhanden ist. Dieser darf in Abhängigkeit vom Einzelfall nach Absprache mit der BUE oder einer von ihr beauftragten Person auch als Schlegelmahd durchgeführt werden.

C Bewirtschaftungsauflagen für Gewässer wie Gräben, Grüppen und Vernässungszonen

C.1 Die Gräben, Grüppen und Vernässungszonen gehören aus Naturschutzsicht zu den bedeutenden Lebensräumen im Grünland. Sie sind unter Berücksichtigung folgender naturschutzfachlicher Kriterien regelmäßig zu unterhalten bzw. zu pflegen.

C.2 Die Räumung von Grüppen oder Gräben ist, soweit sie nicht in den Aufgabenbereich der Wasser- und Bodenverbände fällt, nur in Abstimmung mit dem SOV oder einer von ihr beauftragten Person durchzuführen.

C.3 Die Grabenunterhaltung der Gräben, die nicht in den Aufgabenbereich der Wasser- und Bodenverbände fallen, insbesondere Mahd einschließlich Ausharken, ist nur im Zeitraum von Oktober bis Februar zulässig. Das Mähgut ist in der Regel abzutransportieren.

C.4 Mögliche weitergehende bzw. notwendige Maßnahmen sind direkt mit dem SOV abzusprechen.

Abweichungen von den oben aufgeführten Bewirtschaftungsmaßnahmen sind nach Abstimmung mit der BUE z. B. bei außergewöhnlichen Witterungsverhältnissen (sehr zeitiges Frühjahr, lange Regenperioden) denkbar. Sie bedürfen auf jeden Fall der Schriftform.

Maßnahmenkomplex 8 Folgeblatt „wasserwirtschaftliche Maßnahmen“

Maßnahmenblatt (Komplex) – Folgeblatt „wasserwirtschaftliche Maßnahmen“		
Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmenkomplex-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**8**

Die Planung der erforderlichen wasserwirtschaftlichen Maßnahmen einschließlich der nachfolgenden Erläuterungen wurde erstellt durch das Büro EGL Hamburg in Abstimmung mit der BUE. Die nachfolgenden Erläuterungen ergänzen die Plandarstellungen in Unterlage 9.2, Blatt 8w.

Einrichtung eines Wassermanagements zur Anhebung und kontinuierlichen Führung der Grabenwasserstände für die Entwicklung artenreicher Feucht- und Nasswiesen

Im Rahmen der Sicherung und Entwicklung von artenreichem Grünland auf den Flurstücken 315, 657, 830, 1625, 3232, 3234 und 3238 soll das ehemalige Beetgrabensystem in Stand gesetzt und die Grabenwasserstände erhöht werden. Hierfür müssen die vorhandenen Beetgräben ertüchtigt und zugeschüttete Beetgräben wiederhergestellt werden. Außerdem muss durch den Neubau von Rohrverbindungen und neuen Dammstellen das Be- und Entwässerungssystem auf der Ausgleichsfläche neu geordnet werden.

Die Oberflächenwasserstände im Bereich Altengamme werden von den Hamburger Wasserwerken gesteuert. Mit diesen wurde vorbesprochen, dass eine zusätzliche Bewässerung der Ausgleichsflächen durch eine Zuleitung von Oberflächenwasser aus einer die Fläche querenden, vorhandenen unterirdischen Druckrohrleitung erfolgen kann. Die vorbesprochene Planung sieht einen Zulauf in das wiederherzustellende Grabensystem südlich des Altengammer Marschbahndamms vor. Durch regelbare Stauwehre sollen unterschiedliche, den vorhandenen Geländehöhen angepasste Wasserstände eingestellt werden.

Derzeit wird die Fläche einschließlich der nördlich gelegenen Grundstücke am Horster Damm über die Grenzgräben Richtung Süden zur Lütt Wettern entwässert. Die Grenzgräben queren den Marschbahndamm durch vorhandene Verrohrungen. Damit die Wasserstandserhöhungen auf der Ausgleichsfläche keine Auswirkungen auf die Nachbargrundstücke haben, müssen im Norden neue Grenzgräben gezogen werden. Die Wasserstände der Grenzgräben dürfen nicht erhöht werden, weshalb die Wasserzufuhr der Ausgleichsfläche nördlich des Marschbahndamms über den Neubau eines Dükers sichergestellt wird. Über Stauwehre im Nordwesten und Süden ist eine indirekte bzw. direkte Entwässerung der Ausgleichsflächen in die Lütt Wettern weiterhin gewährleistet. Im Rahmen eines anderen Verfahrens ist außerdem eine zusätzliche Bewässerung des südlich gelegenen Borghorster Bracks vorgesehen, weshalb hier ein zweiter Düker unter der Lütt Wettern nachrichtlich im Plan eingezeichnet ist. Sollte die Bewässerung des Borghorster Bracks nicht realisiert werden, kann statt des Dükers im Süden ein direkter Zulauf in die Lütt Wettern gebaut werden.

Maßnahme 8.1 A Sicherung und Entwicklung von artenreichem Grünland auf dem Flurstück 657

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**8.1 A**

Bezeichnung der Maßnahme

Sicherung und Entwicklung von artenreichem Grünland auf dem Flurstück 657

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlagen-Nr.:	Blatt-Nr.:
9.2	8 und 8w

Maßnahmentyp

V = Vermeidungsmaßnahme
A = Ausgleichsmaßnahme
E = Ersatzmaßnahme
G = Gestaltungsmaßnahme

Zusatzindex

FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme
CEF = funktionserhaltende Maßnahme
FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Lage der Maßnahme

Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirk Bergedorf, Gemarkung Altengamme

Flächen nördlich des Altengammer Hauptdeichs, südlich angrenzend zum Altengammer Marschbahndamm

Flurstück 657

Das Flurstück 657 grenzt im Süden an das NSG „Borghorster Elblandschaft“, FFH-Gebiet „Borghorster Elblandschaft“ (DE 2527-303). Konkret handelt es sich um den Teilbereich „Borghorster Brack“ des Schutzgebietes. Die Maßnahme umfasst jedoch keine Flächen des NSG.

Begründung der Maßnahme

Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort

siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex Nr. 8

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex Nr. 8

Zielkonzeption der Maßnahme

siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex Nr. 8

Ausgleich bzw. Ersatz für Wertverluste gemäß Staatsrätemodell, Ausgleich für den Verlust gesetzlich geschützter Biotope

☐ **Vermeidung für Konflikt:**

☒ **Ausgleich für Konflikt:** **1 B, 1 Bo**

☐ **Ersatz für Konflikt:**

☐ **Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:**

☐ **Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:**

☐ **CEF-Maßnahme für:**

☐ **FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:**

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmen-Nr.** **8.1 A**

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Großflächige Entwicklung artenreicher, extensiver Grünlandflächen. Am östlichen Rand zu Siedlungsbereichen hin Anpflanzung eines Gebüschstreifens und Entwicklung von flächigen Röhricht- und Hochstaudenbeständen.

Im Bereich der gesamten Fläche außerdem Entwicklung und Wiederherstellung artenreicher Marschgräben und Anhebung der Wasserstände zur Erhöhung der ökologischen Wertigkeit des Gesamtbiotopkomplexes, zum Ausgleich für den Verlust gesetzlich geschützter Biotope (naturnaher Kleingewässer).
Zur Herstellung eines offen Charakters Entnahme der Gehölze im mittleren Bereich der Fläche.

Entwicklung und Wiederherstellung artenreicher Marschgräben

Ausgleich für den Verlust gesetzlich geschützter Biotope (naturnaher Kleingewässer)

Zur Entwicklung artenreicher Marschgräben wird das marschentypische Beet-Graben-System wiederhergestellt. Die Planung sieht unterschiedliche Wasserstände (von 3,50 m NN bis 2,00 m NN) in einzelnen Teilabschnitten des Grabensystems der Ausgleichsfläche vor, die neben den Niederschlägen durch eine Wasserzufuhr aus einer HWW-eigenen Druckleitung (benötigte Wassermenge ca. 15 l / s = 54 m³/h) und ein abgetrepptes System von Stauwehren und Überlaufrohren erreicht werden sollen. Ein Düker unter dem Altengammer Marschbahndamm dient der Anbindung der Beetgräben nördlich des Marschbahndamms (Maßnahme 8.2 A_{CEF}). Es werden nur die Wasserstände innerhalb der Ausgleichsfläche geändert. Die Wasserstände der Grenz-(Rand-)gräben und der Lüttwettern bleiben unverändert.

Die Planung dieser wasserwirtschaftlichen Maßnahmen erfolgte durch das Büro EGL Hamburg in Abstimmung mit der BUE. Bezüglich weiterer Details wird auf das Folgeblatt „wasserwirtschaftliche Maßnahmen“ zum Maßnahmenkomplex 8 sowie den Lageplan in Unterlage 9.2, Blatt 8w verwiesen.

Geringe Mengen Aushubboden aus den Gräben können zur Wiederherstellung der buckeligen Grünland-Beete mittig aufgebracht und eingefräst werden. Größere Mengen Bodenaushub sind abzufahren und anderweitig zu verwerten. Im Detail ist dieser Sachverhalt im Zuge der Ausführungsplanung einvernehmlich mit der BUE festzulegen.

Entwicklung von artenreichen Wiesen und Weiden

Die teilweise erst vor einigen Jahren aus der Ackernutzung hervorgegangenen artenarmen Grünländer südlich des Altengammer Marschenbahndamms werden durch eine gezielte Umstellung der Nutzung und durch Aushagerung (Förderung der Magerkeitszeiger) zu artenreichen Grünlandflächen entwickelt.

Es erfolgt eine extensive Bewirtschaftung aller Grünlandflächen als Wiese (in Abstimmung mit der BUE ggf. auch als Weide; siehe auch weitere Hinweise zur Pflege und Unterhaltung). Verbot von Pflegeumbrüchen.

Erhöhung des Artenreichtums – insbesondere des Kräuteranteils – durch Mahdgutübertragung oder Ansaat mit Saatgut aus gebietseigenen Herkünften gemäß § 40 BNatSchG.

Hierbei sind die Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut (FLL 2014) zu beachten.

Im Fall einer Mahdgutübertragung sind in Abstimmung mit der BUE mit ausreichendem zeitlichem Vorlauf geeignete Spenderflächen und das Begrünungsverfahren zu bestimmen (z. B. Heumulch, Übertrag

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmen-Nr.** **8.1 A**

von frischem Mahdgut, Druschgut-Übertrag u. a.).

Im Fall von Saatgut sind aufgrund der naturschutzfachlichen Anforderungen an die Flächen falls möglich lokale Herkünfte zu verwenden (z. B. innerhalb des Naturraums gewonnenes oder vermehrtes Saatgut (= Naturraum-Saatgut)).
Sofern dieses nur teilweise oder nicht verfügbar ist, kann auf Regio-Saatgut zurückgegriffen werden (Herkunft auf Basis von bundesweit 22 Ursprungsgebieten gemäß Erhaltungsmischungsverordnung (ErhMiV)). Die Maßnahmenflächen liegen im Ursprungsgebiet 1 (Nordwestdeutsches Tiefland).

Im Rahmen der Ausführungsplanung ist die Verfügbarkeit von Naturraum- bzw. alternativ Regio-Saatgut zu prüfen. Zur Sicherstellung der hohen Qualitätsanforderungen an Herkünfte und Produktion gemäß ErhMiV ist zertifiziertes Saatgut zu verwenden (weitere Hinweise für die Ausführungsplanung siehe unten).

<u>Entwicklung strukturreicher Gehölze und Hochstaudenfluren</u>

Zur Förderung der Strukturvielfalt und Entwicklung eines gut ausgeprägten Gebüschbestandes mit einem hohen Dornenstrauchanteil wird am östlichen Rand des Flurstücks eine rd. 1.540 m² große Anpflanzung aus standortgerechten heimischen Sträuchern vorgenommen. Geeignete Arten sind z. B. *Prunus spinosa* (Schlehe)*, Crataegus monogyna* (Weißdorn)*, Euonymus europaeus* (Pfaffenhütchen)*, Viburnum opulus* (Wasserschneeball)*, Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder) und *Rosa canina* (Hunds-Rose).

Am östlichen Rand der Maßnahme wird zudem wird eine Teilfläche durch Nutzungsaufgabe zu einer Hochstauden- und Ruderalflur entwickelt. Zur Verhinderung einer Verbuschung werden die Flächen je nach Bedarf in einem 3- bis 5-jährigen Turnus gemäht (rd. 6.345 m²)

Zur Förderung des Potenzials als Wiesenvogellebensraum und zur Förderung offener Gräben und besonnter Hochstauden- und Röhrichtsäume und daran angepasster Arten- und Lebensgemeinschaften ist der Rückschnitt bzw. die Rodung der Gehölze an den beiden vorhandenen Gräben auf der Fläche vorgesehen.

An den Rändern der Maßnahmenfläche werden die vorhandenen Gehölze erhalten. Dort erfolgen gezielte Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (z. B. Verjüngungsschnitte) zur Entwicklung strukturreicher Gebüsche und landschaftsbildprägender Gehölzstrukturen.

Gesamtumfang der Maßnahme:		65.088 m² (6,5088 ha)	
Zielbiotop:	**ha /St.**	**Ausgangsbiotop:**	**ha /St.**
Artenreiches mesophiles Grünland und Feucht- und Nassgrünland	4,4110 ha	Mesophiles Grünland (GMZ)	5,9300 ha
		Gräben incl. Saumstrukturen (FGR)	0,2670 ha
		Ruderalfluren (AKM)	0,0270 ha
Naturnahe Gräben incl. Saumstrukturen	1,2033 ha	Gehölze (HE,	0,0440 ha
Hochstauden und Röhricht	0,6345 ha	HFS,	0,0200 ha
Naturnahe Gehölze	0,2600 ha	HUE,	0,1370 ha
		HUZ)	0,0838 ha

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**8.1 A**

Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung

Zeitliche Zuordnung
- ☒ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

Eigentümer FHH, Nutzungsbeschränkung

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Unterhaltungszeitraum: dauerhaft

Grünland
Dauerhafte Bewirtschaftung der Flächen entsprechend den Bewirtschaftungsauflagen der BUE (s. Folgeblatt zum Maßnahmenkomplex 8).

Gräben
Grabenpflegekonzept mit naturschutzfachlich angepassten Räumungsintervallen. Bei starker Verlandung Grabenräumung, da die offenen Grabensysteme für viele Arten wertvolle Lebensraumstrukturen darstellen (z. B. Amphibien, Libellen). Das Räumgut kann auf den benachbarten Flächen aufgebracht werden.

Gehölze
Keine regelmäßige Pflege. Rückschnitte nur einzeln und nach Bedarf. Entwicklung stufiger und gebuchteter Gehölzränder, ggf. mithilfe gezielter Rückschnitte einzelner Gehölze. Selektive Gehölzpflege zur Förderung langsam wachsender Sträucher und insbesondere Dornensträucher

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

---

Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

Zuwässerung
Im Zuge der Ausführungsplanung sind die Maßnahmen, die zur Zuwässerung der Flächen erforderlich sind, im Detail zu planen und vor der Umsetzung mit der zuständigen Wasserbehörde abzustimmen.

Ansaaten
Standard-Saatgutmischungen gemäß den Empfehlungen der FLL (RSM Regio, Ausgabe 2014) oder einzelner Anbieter sind aufgrund der hohen naturschutzfachlichen Anforderungen an die Flächen und der unmittelbaren Nähe zum FFH-Gebiet nicht für Ansaaten geeignet. Falls Ansaaten erforderlich werden, sind in Abstimmung mit der BUE standortangepasste Mischungen zu entwickeln. Im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege sind bei kräuterreichen Ansaaten i.d.R. von der Dauerpflege abweichende und engere Mahdintervalle zur Etablierung des Bestandes erforderlich.

Maßnahme 8.2 A_{CEF} Sicherung und Entwicklung von artenreichem Grünland und Entwicklung einer halboffenen Landschaft mit strukturreichen Gehölzen auf den Flurstücken 315, 830, 1625, 3232, 3238

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**8.2 A_{CEF}**

Bezeichnung der Maßnahme

Sicherung und Entwicklung von artenreichem Grünland und Entwicklung einer halboffenen Landschaft mit strukturreichen Gehölzen auf den Flurstücken 315, 830, 1625, 3232, 3238

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlagen-Nr.:	Blatt-Nr.:
9.2	8 und 8w

Maßnahmentyp
V = Vermeidungsmaßnahme
A = Ausgleichsmaßnahme
E = Ersatzmaßnahme
G = Gestaltungsmaßnahme

Zusatzindex
FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme
CEF = funktionserhaltende Maßnahme
FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Lage der Maßnahme

Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirk Bergedorf, Gemarkung Altengamme

Flächen nördlich des Altengammer Hauptdeichs, nördlich angrenzend zum Altengammer Marschbahndamm

Flurstücke 315, 830, 1625, 3232, 3238

Begründung der Maßnahme

Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort

siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex Nr. 8

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex Nr. 8

Zielkonzeption der Maßnahme

siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex Nr. 8

vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für Fitis (1 BP), Gartengrasmücke (1 BP), Gelbspötter (3 BP), Nachtigall (1 BP) in Verbindung mit Maßnahme 7.1 A_{CEF}, Ausgleich bzw. Ersatz für Wertverluste gemäß Staatsrätemodell, Ausgleich für den Verlust gesetzlich geschützter Biotope

☐ **Vermeidung für Konflikt:**

☒ **Ausgleich für Konflikt:** **1 B, 1 Bo**

☐ **Ersatz für Konflikt:**

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**8.2 A_{CEF}**

☐ **Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:**

☐ **Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:**

☒ **CEF-Maßnahme für:**

☐ **FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:**

- Fitis (1 Brutpaar, baubedingt)
- Gartengrasmücke (1 Brutpaar, baubedingt)
- Gelbspötter (3 Brutpaare, baubedingt)
  (weitere Maßnahmen für die Art (2 BP) siehe Maßnahme 7.1 A_{CEF})
- Nachtigall (1 Brutpaar, betriebsbedingt)
  (weitere Maßnahmen für die Art (1 BP) siehe Maßnahme 7.1 A_{CEF})

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Auf dem Flurstück 315 Entwicklung einer Strauchschicht entlang des ehemaligen Bahndamms (CEF für die Nachtigall, 1 BP) und Entwicklung artenreicher Grünlandflächen als Nahrungshabitat

Im Norden der Fläche auf Teilen der Flurstücke 3232, 3234 und 3238 Entwicklung von lichtem, struktur- und artenreichem Laubmischwald mit Birke als Hauptbaumart als CEF-Maßnahme für den Fitis (1 BP). Für die Art reicht es aus, wenn einen frühes Jungwaldstadium erreicht wird.

Auf den übrigen Flächen der Flurstücke 315, 830, 1625, 3232, 3234 und 3238 Entwicklung einer halboffenen Landschaft mit strukturreichen Gehölzbeständen, insbesondere artenreichen Strauchschichten (CEF für den Gelbspötter (3 BP) und Entwicklung artenreicher Grünlandflächen als Nahrungshabitat.

Die Entwicklung und Aufwertung von Gebüschen, Hecken, Feldgehölzen und Laubwald auf der gesamten Maßnahmenfläche dient darüber hinaus insgesamt als CEF-Maßnahme für die Gartengrasmücke (1 BP).

Im Bereich der gesamten Fläche außerdem Entwicklung und Wiederherstellung artenreicher Marschgräben und Anhebung der Wasserstände zur Erhöhung der ökologischen Wertigkeit des Gesamtbiotopkomplexes und zum Ausgleich für den Verlust gesetzlich geschützter Biotope (naturnaher Kleingewässer).

<u>Entwicklung artenreicher Marschgräben</u>

Zur Entwicklung artenreicher Marschgräben wird das marschentypische Beet-Graben-System wiederhergestellt. Die Planung sieht unterschiedliche Wasserstände (von 3,50 m NN bis 2,00 m NN) in einzelnen Teilabschnitten des Grabensystems der Ausgleichsfläche vor, die neben den Niederschlägen durch eine Wasserzufuhr aus einer HWW-eigenen Druckleitung (benötigte Wassermenge ca. 15 l / s = 54 m³/h) und ein abgetrepptes System von Stauwehren und Überlaufrohren erreicht werden sollen. Ein Düker unter dem Altengammer Marschbahndamm dient der Anbindung der Beetgräben an das Grabensystem südlich des Marschbahndamms (Maßnahme 8.1 A). Es werden nur die Wasserstände innerhalb der Ausgleichsfläche geändert. Die Wasserstände der Grenz-(Rand-)gräben bleiben unverändert.

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmen-Nr.** **8.2 A_{CEF}**

Im Norden der Ausgleichsfläche sollen neue Grenzgräben hergestellt werden, die eine Zugänglichkeit von Norden verhindern, aber auch die Be- und Entwässerung der dort gelegenen Privatgrundstücke sichern.

Die Planung dieser wasserwirtschaftlichen Maßnahmen erfolgte durch das Büro EGL Hamburg in Abstimmung mit der BUE. Bezüglich weiterer Details wird auf das Folgeblatt „wasserwirtschaftliche Maßnahmen“ zum Maßnahmenkomplex 8 sowie den Lageplan in Unterlage 9.2, Blatt 8w verwiesen.

Geringe Mengen Aushubboden aus den Gräben können zur Wiederherstellung der buckeligen Grünland-Beete mittig aufgebracht und eingefräst werden. Größere Mengen Bodenaushub sind abzufahren und anderweitig zu verwerten. Im Detail ist dieser Sachverhalt im Zuge der Ausführungsplanung einvernehmlich mit der BUE festzulegen.

<u>Entwicklung von artenreichen Wiesen und Weiden</u>

Die teilweise erst vor einigen Jahren aus der Ackernutzung hervorgegangenen artenarmen Grünländer, teils aber auch sehr stark ruderalisierten Grünländer nördlich des Altengammer Marschenbahndamms werden durch eine gezielte Umstellung der Nutzung und durch Aushagerung (Förderung der Magerkeitszeiger) zu artenreichen Grünlandflächen entwickelt.

Es erfolgt eine extensive Bewirtschaftung aller Grünlandflächen als Wiese (in Abstimmung mit der BUE ggf. auch als Weide; siehe auch weitere Hinweise zur Pflege und Unterhaltung). Verbot von Umbrüchen.

Erhöhung des Artenreichtums – insbesondere des Kräuteranteils – durch Mahdgutübertragung oder Ansaat mit Saatgut aus gebietseigenen Herkünften gemäß § 40 BNatSchG.

Hierbei sind die Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut (FLL 2014) zu beachten.

Im Fall einer Mahdgutübertragung sind in Abstimmung mit der BUE mit ausreichendem zeitlichem Vorlauf geeignete Spenderflächen und das Begrünungsverfahren zu bestimmen (z. B. Heumulch, Übertrag von frischem Mahdgut, Druschgut-Übertrag u. a.).

Im Fall von Saatgut sind aufgrund der naturschutzfachlichen Anforderungen an die Flächen falls möglich lokale Herkünfte zu verwenden (z. B. innerhalb des Naturraums gewonnenes oder vermehrtes Saatgut (= Naturraum-Saatgut)).
Sofern dieses nur teilweise oder nicht verfügbar ist, kann auf Regio-Saatgut zurückgegriffen werden (Herkunft auf Basis von bundesweit 22 Ursprungsgebieten gemäß Erhaltungsmischungsverordnung (ErhMiV)). Die Maßnahmenflächen liegen im Ursprungsgebiet 1 (Nordwestdeutsches Tiefland).

Im Rahmen der Ausführungsplanung ist die Verfügbarkeit von Naturraum- bzw. alternativ Regio-Saatgut zu prüfen. Zur Sicherstellung der hohen Qualitätsanforderungen an Herkünfte und Produktion gemäß ErhMiV ist zertifiziertes Saatgut zu verwenden (weitere Hinweise für die Ausführungsplanung siehe unten).

<u>Entwicklung strukturreicher Gehölze</u>

Angestrebt erden naturnahe Gehölzstreifen und Hecken am Rand der Fläche mit einer durchgehenden, artenreichen Strauchschicht mit hohem Dornenstrauchanteil. Zur Förderung der Strukturvielfalt und Entwicklung gut ausgeprägten Gehölzbestandes mit einem hohen Dornenstrauchanteil werden am nördlichen Rand Maßnahme zur Bebauung hin und auch an den West- und Ostseiten der Maßnahme Anpflanzungen aus standortgerechten heimischen Sträuchern vorgenommen (insgesamt rd. 7.485 m²). Geeignete Arten sind z. B. *Prunus spinosa* (Schlehe)*, Crataegus monogyna* (Weißdorn)*, Euonymus*

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**8.2 A_{CEF}**

europaeus (Pfaffenhütchen)*, Viburnum opulus* (Gemeiner Schneeball)*, Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder), *Cornus mas* (Gemeiner Hartriegel) und *Rosa canina* (Hunds-Rose).

Auf den Flurstücken 3232, 3234 und 3238 werden zusätzlich auf einer Fläche von rd. 8.000 m² Anpflanzungen von Gehölzen vorgenommen um in Ergänzung zu den o.g. Gehölzstreifen und Hecken einen lichten, struktur- und artenreichen Laubmischwald zu entwickeln mit Birke als dominanter Hauptbaumart. Geeignete Arten sind z. B. *Betula pendula* (Sandbirke), *Alnus glutinosa* (Schwarzerle), *Quercus robur* (Stieleiche). Zur Strukturanreicherung werden die o.g. Straucharten beigemischt.

Das kleine Feldgehölz auf dem Flurstück 1625 und die Gehölze am Marschenbahndamm im Süden (Flurstück 315) bleiben erhalten (rd. 2.752 m²). Dort erfolgen gezielte Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (z. B. Verjüngungsschnitte) zur Entwicklung strukturreicher Gebüsche und landschaftsbildprägender Gehölzstrukturen.

Insgesamt entstehen so naturnahe Gehölzstrukturen in einer Größenordnung von 1,8237 ha.

Gesamtumfang der Maßnahme: 64.732 m² (6,4732 ha)

Zielbiotop:	**ha /St.**	**Ausgangsbiotop:**	**ha /St.**
Artenreiches mesophiles Grünland und Feucht- und Nassgrünland	3,8455 ha	Mesophiles Grünland (GMZ)	5,8632 ha
Naturnahe Gräben incl. Saumstrukturen	0,8040 ha	Gräben incl. Saumstrukturen (FGR)	0,4280 ha
naturnahe Gehölze	1,8237 ha	Gehölze (HHM, HGZ)	0,0520 ha 0,1300 ha

Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung

Zeitliche Zuordnung
- ☒ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

Eigentümer FHH, Nutzungsbeschränkung

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Unterhaltungszeitraum: dauerhaft

<u>Grünland</u>
Dauerhafte Bewirtschaftung der Flächen entsprechend den Bewirtschaftungsauflagen der BUE (s. Folgeblatt zum Maßnahmenkomplex 8).

<u>Gräben</u>
Grabenpflegekonzept mit naturschutzfachlich angepassten Räumungsintervallen. Bei starker Verlandung Grabenräumung, da die offenen Grabensysteme für viele Arten wertvolle Lebensraumstrukturen darstellen (z. B. Amphibien, Libellen). Das Räumgut kann auf den benachbarten Flächen aufgebracht werden.

<u>Gehölze</u>
Keine regelmäßige Pflege. Rückschnitte nur einzeln und nach Bedarf. Entwicklung stufiger und gebuchteter Wald- bzw. Gehölzränder, ggf. mithilfe gezielter Rückschnitte einzelner Gehölze. Selektive Gehölzpflege zur Förderung langsam wachsender Sträucher und insbesondere Dornensträucher.

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26 Hafenpassage Hamburg Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (A 26) – AS HH-Hohe Schaar	**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Maßnahmen-Nr.** **8.2 A_{CEF}**
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen ---		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung <u>Zuwässerung</u> Im Zuge der Ausführungsplanung sind die Maßnahmen, die zur Zuwässerung der Flächen erforderlich sind, im Detail zu planen und vor der Umsetzung mit der zuständigen Wasserbehörde abzustimmen. <u>Ansaaten</u> Standard-Saatgutmischungen gemäß den Empfehlungen der FLL (RSM Regio, Ausgabe 2014) oder einzelner Anbieter sind aufgrund der hohen naturschutzfachlichen Anforderungen an die Flächen und botanisch hochwertiger Flächen im Umfeld nicht für Ansaaten geeignet. Falls Ansaaten erforderlich werden, sind in Abstimmung mit der BUE standortangepasste Mischungen zu entwickeln. Im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege sind bei kräuterreichen Ansaaten i.d.R. von der Dauerpflege abweichende und engere Mahdintervalle zur Etablierung des Bestandes erforderlich.		