

Maßnahmenkomplex 6 Ausgleichsmaßnahmen Kirchwerder Wiesen

Maßnahmenblatt (Komplex)		
Projektbezeichnung A 26-Ost – Abschnitt 6a (VKE 7051): AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd	Vorhabensträger DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	Maßnahmenkomplex-Nr. 6
Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes Ausgleichsmaßnahmen Kirchwerder Wiesen		
zum Maßnahmenübersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.: 9.2 7, 8, 9, sowie Blatt 7w und 8w (wasserwirtschaftliche Maßnahmen)		
Lage des Maßnahmenkomplexes Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirk Bergedorf, Kirchwerder und Neuengamme, mehrere Teilflächen im Bereich der Elbmarsch im Bereich der Kirchwerder Wiesen, tw. Flächen Teile der Maßnahme 6.1 ACEF liegen innerhalb des FFH-Gebietes „Kirchwerder Wiesen“ (DE 2526-304)		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort		
Bezugsraum „Elbmarsch“		
Konflikt		
1 B: Bau- und anlagebedingte Verluste und Beeinträchtigungen von Biotopfunktionen und Habitatfunktionen im Bereich der gesamten Baustrecke, insbesondere artenschutzrechtliche Konflikte mit Brutvögeln, die sich trassennah nicht kompensieren lassen: Bekassine (1 BP) , Feldlerche (3 BP) , Feldschwirl (7 BP) , Flussregenpfeifer (1 BP) , Fitis (1 BP) , Gartenrotschwanz (1 BP) , Gartengrasmücke (1 BP) , Gelbspötter (3 BP) , Grauschnäpper (3 1 BP) , Kuckuck (1 Revier) , Nachtigall (3 1 BP) , Neuntöter (2 BP) , Sumpfrohrsänger (27 BP) , Teichralle (2 1 BP) , Wachtelkönig (1 BP) , Wasserralle (1 BP) , Verlust gesetzlich geschützter Biotope		
1 Bo: Bau- und anlagebedingte Verluste und Beeinträchtigungen von Böden und natürlichen Bodenfunktionen		
1 L: Beeinträchtigung der Landschaftsbildfunktion und der landschaftsgebundenen Erholungsfunktion im Bereich des 2. Grünen Rings und im Süden von Moorburg		
notwendige Strukturen / Maßnahmen Eine Entwicklung von Feucht- oder Nassbiotopen muss möglich sein, hohe Grundwasserstände, Gewässernähe, Entwicklung von großflächigen Extensivgrünlandflächen mit Anschluss an vorhandene Grünlandgebiete muss möglich sein.		
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		

Maßnahmenblatt (Komplex)		
Projektbezeichnung A 26-Ost – Abschnitt 6a (VKE 7051): AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd	Vorhabensträger DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	Maßnahmenkomplex-Nr. 6
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Intensivgrünland, teilweise stark verlandete Gräben, tw. geschützte Biotope (naturnahe Feldgehölze), im Bereich der Flächen in Neuengamme oberirdische Anlagen, die zu einem unterirdischen Erdgaspeicher in dem Bereich gehören. Bei dem FFH-Gebiet „Kirchwerder Wiesen“ handelt es sich um ein großflächig zusammenhängendes Grünlandgebiet frischer bis feuchter Standorte mit Wiesenvogelbeständen und artenreicher Grabenflora und -fauna mit über 400 km Gewässerlänge.		
Zielkonzeption der Maßnahme Vorgezogener Ausgleich von Lebensraumverlusten (CEF-Maßnahme) gemäß § 44 (5) BNatSchG für folgende Brutvögel: Bekassine (1 BP) , Feldlerche (3 BP), Feldschwirl (7 BP) , Flussregenpfeifer (1 BP) , Fitis (1 BP), Gartenrotschwanz (1 BP) , Gartengrasmücke (1 BP), Gelbspötter (3 BP), Grauschnäpper (3 1 BP), Kuckuck (1 Revier), Nachtigall (3 1 BP), Neuntöter (2 BP), Sumpfrohrsänger (27 BP) , Teichralle (2 1 BP), Wachtelkönig (1 BP) , Wasserralle (1 BP), Absicherung des Erhaltungszustandes der Arten in Hamburg. Ausgleich und Ersatz für Wertverluste im Zusammenhang mit Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes gemäß § 15 BNatSchG für ermittelte Wertverluste Lebensraumfunktionen Pflanzen- und Tierwelt und Böden nach dem Hamburger Staatsrätemodell. Ausgleich für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Förderung und Neuanlage regionaltypischer Landschaftsstrukturen der Elbmarsch. Ausgleich für den Verlust gesetzlich geschützter Biotope (seggen-, binsen- und hochstaudenreiche Nasswiesen (GNR) mit Übergängen zu feuchten und mesophilen Grünlandausprägungen (GF und GM), Sumpfbüschel (HSC) Röhrichte (NRR, NRS, NRW), Hochstaudenfluren (NHR), Gräben (FGR).		
Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex 6.1 A_{CEF} Biotopentwicklungsmaßnahmen in Kirchwerder tw. innerhalb bzw. angrenzend zum FFH-Gebiet „Kirchwerder Wiesen“ (DE 2526-304) 6.2 A_{CEF} Biotopentwicklungsmaßnahmen in Neuengamme nordwestlich angrenzend zum FFH-Gebiet „Kirchwerder Wiesen“ (DE 2526-304) 6.3 A Biotopentwicklungsmaßnahmen in Neuengamme		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		56,44 69,96 ha

Maßnahme 6.1 A_{CEF} Biotopentwicklungsmaßnahmen in Kirchwerder tw. innerhalb bzw. angrenzend zum FFH-Gebiet „Kirchwerder Wiesen“ (DE 2526-304)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26-Ost – Abschnitt 6a (VKE 7051): AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd	Vorhabensträger DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	Maßnahmen-Nr. 6.1 A_{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme Biotopentwicklungsmaßnahmen in Kirchwerder tw. innerhalb bzw. angrenzend zum FFH-Gebiet „Kirchwerder Wiesen“ (DE 2526-304)		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2 Blatt-Nr.: 7, sowie Blatt 7w (wasserwirtschaftliche Maßnahmen)		Zusatzindex FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme FHH, Bezirk Bergedorf, Kirchwerder, Flurstücke (von Nord nach Süd): 6826, 1752, 8633, 6816, 6059 tw., 135, 136, 138, 196, 197, 199, 195, 217, 194, 4203, 4785 und 237		
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 Folgende Flurstücke gehören zum FFH-Gebiet „Kirchwerder Wiesen“: 135, 136, 138, 195, 196, 197, 199, 217, 4785. Dies entspricht 20,4698 ha.		
Zielkonzeption der Maßnahme siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex Nr. 6		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: 1 B, 1 Bo <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26-Ost – Abschnitt 6a (VKE 7051): AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd	Vorhabensträger DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	Maßnahmen-Nr. 6.1 ACEF
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für: <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:		
<ul style="list-style-type: none"> • Bekassine (1 Brutpaar), Flurstücke 195,196,197 und 217 • Feldlerche (3 Brutpaare), Flurstücke 195,196,197 und 217 • Flussregenpfeifer (1 Brutpaar), Flurstück 196 • Grauschnäpper (3 Brutpaare 1 Brutpaar), Flurstücke 135, 1752, 8633 • Neuntöter (1 Brutpaar), Flurstück 6826 194 • Teichralle (2 Brutpaare 1 Brutpaar), Flurstücke 135, 1752, 8633 • Wasserralle (1 Brutpaar), Flurstück 194 		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme		
<p>Einrichtung eines Wassermanagements zur Anhebung und kontinuierlichen Führung der Grabenwasserstände zur Entwicklung artenreicher Feucht- und Nasswiesen: Dazu Herstellung eines Zuwässerungssystems und Änderungen am Grabensystem auf den Flächen einschließlich der Anlage von Bauwerken zur Steuerung der Wasserstände in den Gräben (z. B. automatisierte Stauwehre mit regelbarem Ablauf, Abdämmungen, neue Überfahrten, Durchlassbauwerke). In der Grabenrolle ist die Funktion einzelner Gräben des Grabensystems im Bereich des Ent- und Bewässerungsverbands der Marsch- und Vierlande festgelegt. Durch die beschriebenen Maßnahmen werden Änderungen der Grabenrolle "Seefeld" erforderlich.</p> <p>Die in dem Zusammenhang vorgesehenen wasserwirtschaftlichen Maßnahmen werden im Detail im Folgeblatt „wasserwirtschaftliche Maßnahmen“ zu diesem Maßnahmenblatt erläutert (Büro Fischer 2016). Außerdem sind die wasserwirtschaftlichen Maßnahmen in einem zusätzlichen Maßnahmenplan dargestellt (s. Unterlage 9.2, Blatt 7w).</p>		
<p>Allgemeine Maßnahmen auf allen Flächen: Umstellung der Nutzung auf eine externe Bewirtschaftung als Wiese oder Weide (in Abstimmung mit der BUE, s. auch Folgeblatt zu diesem Maßnahmenblatt). Kein Umbruch der vorhandenen Vegetation, Ansaaten nur falls erforderlich und in Abstimmung mit der BUE. Erhalt der bestehenden Gräben und Kleingewässer. Wiederherstellung stark verlandeter Gräben und Kleingewässer. Abfuhr von Räumgut und Aushubmaterial von den Flächen.</p> <p>Anreicherung des Grünlands durch Übertragung von artenreichem Saatgut.</p> <p>Im zentralen Bereich des Flurstücks 196 wird eine rd. 0,8 ha große vegetationslose oder –arme Blänke hergestellt. Herstellung der Blänke durch flachen Abtrag des Oberbodens. Abtransport und Wiederverwendung des Bodens außerhalb der Maßnahmenflächen. Modellierung flacher Böschungen, sodass</p>		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Maßnahmen-Nr.
A 26-Ost – Abschnitt 6a (VKE 7051): AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	6.1 ACEF
<p>eine maschinelle Grünlandpflege weiterhin möglich bleibt. Durch die Anlage von flachen Kiesinseln innerhalb der Blänke kann der Lebensraum aus naturschutzfachlicher Sicht weiter aufgewertet werden, z. B. für Arten wie den Flussregenpfeifer.</p> <p>Die Nutzung und Pflege der Grünlandflächen und Gräben erfolgt so, dass sich auf mindestens 25 % der Grünlandflächen den Flächen (incl. der Grabenstrukturen) gesetzlich geschützte Biotopstrukturen entwickeln (Röhrichte, Seggen- und Binsenrieder, feuchten Hochstaudenfluren sowie Feucht- und Nassgrünland Nassgrünland mit Übergängen zu feuchtem und mesophilem Grünland). Aufgrund der Größe des geplanten Grünlands mit Blänken und Verlandungszonen sowie Gräben und Saumstrukturen von insgesamt rd. 28,7 ha, entspricht dies einer Größe von rd. 7,17 ha gesetzlich geschützter Strukturen.</p> <p>Spezielle Maßnahmen für einzelne Arten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flussregenpfeifer (1 Brutpaar), Flurstück 196 Im zentralen Bereich des insgesamt rd. 2,6 ha großen Flurstücks wird eine rd. 0,8 ha große vegetationslose oder –arme Blänke hergestellt. Herstellung der Blänke durch flachen Abtrag des Oberbodens. Abtransport und Wiederverwendung des Bodens außerhalb der Maßnahmenflächen. Modellierung flacher Böschungen, sodass eine maschinelle Grünlandpflege weiterhin möglich bleibt. Innerhalb der Blänke Anlage von mind. 2 flachen Kiesinseln durch geringmächtige Anschüttung mit geeignetem Substrat. Außerhalb der Brutzeit regelmäßige Pflege der gesamten Fläche zum Erhalt einer lückigen und im Bereich der Blänke niedrigen Vegetationsstruktur. • Neuntöter (1 Brutpaar), Flurstück 6826 194 Im nördlichen nordöstlichen Teil des Flurstücks südnordöstlich der Blänke erfolgen Anpflanzungen von drei jeweils mind. 10 m² großen Gehölzgruppen aus einheimischen Laubgehölzen. Für die Pflanzungen werden dornenbewehrte Pionierarten (Rosen, Schlehe, Weißdorn, Brombeere) angepflanzt, die vom Neuntöter als Nistplatz bevorzugt werden. Zusätzlich wird der Anteil bevorzugter Nistplatzmöglichkeiten übergangsweise künstlich erhöht, indem stachelbewehrtes Strauch-Schnittgut eingebracht wird, sodass der Neuntöter die Möglichkeit hat, übergangsweise auch innerhalb dieser Strukturen zu brüten. Die übrigen Flächen des insgesamt rd. 2,07 ha großen Flurstücks 194 sowie der nördlich angrenzenden Flurstücke werden zu extensiv genutzten Grünlandflächen entwickelt. Außerhalb der Brutzeit regelmäßige Pflege der gesamten Fläche zum Erhalt einer lückigen und im Bereich der Blänke niedrigen Vegetationsstruktur. Maßnahmen für ein weiteres Brutpaar des Neuntötters sind auf Flächen der Maßnahme 6.2 ACEF vorgesehen. • Grauschnäpper (3 Brutpaare 1 Brutpaar), Flurstücke 135, 1752, 8633 Die Flurstücke haben zusammen eine Größe von rd. 5,08 ha. Die Flurstücke werden tw. durch einen sehr strukturreichen, naturnahen Gehölzbestand in Kombination mit Gräben und Grünland geprägt. Insgesamt soll der halboffene Charakter dieser Flächen erhalten werden. 		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Maßnahmen-Nr.
A 26-Ost – Abschnitt 6a (VKE 7051): AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	6.1 ACEF
<p>Da die Grauschnäpper in Halbhöhlen und Nischen brüten, sind sie im natürlichen Umfeld auf alte Bäume angewiesen. Die vorhandenen Gehölze sind daher grundsätzlich zu erhalten. Altbäume sind zu erhalten und zu fördern. Um ein Überaltern des Gesamtbestandes zu vermeiden, sind einzelne Pflegemaßnahmen insbesondere in der Strauchschicht (Verjüngungsschnitte) weiterhin zulässig. Da geeignete Nistmöglichkeiten oft ein limitierender Faktor für eine Besiedlung sind bzw. eine geringere Dichte bewirken, müssen die Bruten durch das Aufhängen von drei künstlichen Nisthilfen (Typ Halbhöhle) pro Brutpaar ermöglicht werden. Insgesamt sind daher 9 3 Nisthilfen innerhalb der vorhandenen Gehölzbestände mit entsprechender Sachkunde anzubringen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teichralle (2 Brutpaare 1 Brutpaar), Flurstücke 135, 1752, 8633 Erhalt und Entwicklung eines buschbestandenen oder schilfbestandenen Grabensystems im Bereich der drei Flurstücke. Über gezielte Pflegemaßnahmen werden qualitativ hochwertige Gebüsch- und Grabenstrukturen entwickelt. Das Grabensystem auf den drei Flurstücken hat insgesamt eine Länge von rd. 2.500 m. Für ein weiteres Brutpaar der Teichralle werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen der Maßnahme 4.1 ACEF vorgesehen. • Bekassine (1 Brutpaar), Flurstücke 195,196,197 und 217 Die Flurstücke haben zusammen eine Größe von rd. 11,94 ha. Durch das Vorkommen anderer Bekassinen in der Nachbarschaft ergibt sich ein hohes Besiedlungspotenzial der Fläche durch die Bekassine. Auf den Flurstücken großflächige Entwicklung zusammenhängender, offener Grünlandflächen mit extensiver Nutzung. Zur Entwicklung von Feuchtgrünland Anhebung der Wasserstände durch geeignete wasserwirtschaftliche Maßnahmen am Grabensystem und ggf. Zuleitung von Wasser. Vermeidung von Gehölzaufwuchs im Bereich von Saum- und Randstrukturen durch Pflegemaßnahmen. • Feldlerche (3 Brutpaare), Flurstücke 195,196,197 und 217 Die Flächen im Umfeld der Maßnahme werden bereits von mehreren Paaren besiedelt, sodass ein hohes Besiedlungspotenzial für die insgesamt rd. 11,94 ha großen Flurstücke besteht. Auf den Flächen wird extensiv genutztes Grünland entwickelt (entsprechend den Erläuterungen bei der Bekassine s.o.). Zur Entwicklung von Feuchtgrünland Anhebung der Wasserstände durch geeignete wasserwirtschaftliche Maßnahmen am Grabensystem und ggf. Zuleitung von Wasser. Sofern aufgrund der Geländetopographie trockene Partien erhalten bleiben, werden diese durch Auslagerungsmaßnahmen zur Entwicklung lückiger, niedrig wüchsiger Vegetation weiter für die Feldlerche optimiert. Vermeidung von Gehölzaufwuchs im Bereich von Saum- und Randstrukturen durch Pflegemaßnahmen. • Wasserralle (1 Brutpaar), Flurstück 194 Als Lebensraum eignen sich flach überstaute Verlandungszonen mit größeren Schilfbeständen. Ausgeweitete Grabenufer mit Schilfbewuchs sind als Ausgleichsfläche geeignet. Daher wird auf dem 2,91 ha großen Flurstück, orientierend an zwei Gräben, ein großflächiger Bereich durch flachen Oberbodenabtrag zu einem nassen, tw. übertauten Verlandungsbereich hergerichtet (rd. 0,61 ha). Abtransport und Wiederverwendung des Bodens außerhalb der Maßnahmenflächen. Modellierung flacher Böschungen, sodass eine maschinelle Grünlandpflege weiterhin möglich bleibt. 		

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung A 26-Ost – Abschnitt 6a (VKE 7051): AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd	Vorhabensträger DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	Maßnahmen-Nr. 6.1 ACEF	
Durch Pflegemaßnahmen wird die Entwicklung von größeren Schilfbeständen gefördert.			
Flurstücke 6816, 6059 tw. , 138, 199, 4203, 4785 und 237			
Diese Flächen sind nicht mit artenschutzrechtlichen Funktionen belegt und dienen dem quantitativen Nachweis des ermittelten Kompensationsdefizits nach Staatsrätemodell. Durch die Entwicklung von weiterem Extensivgrünland im räumlichen Zusammenhang zu den CEF-Maßnahmen werden die auf den übrigen Flurstücken als CEF-Maßnahme vorgesehenen Lebensraumfunktionen für die Zielarten zusätzlich gestärkt und unterstützt.			
Gesamtumfang der Maßnahme:		30,65 ha	
Zielbiotop:	ha /St.	Ausgangsbiotop:	ha /St.
Nassgrünland mit Übergängen zu feuchtem und mesophilem Grünland incl. Gräben und Saumstrukturen	27,59 22,23 ha	Artenarmes Grünland incl. Gräben	10,36 9,70 ha
Gräben und Saumstrukturen	5,45 ha	Mesophiles Grünland incl. Gräben	18,33 14,03 ha
Vegetationsarme Blänke	0,49 ha	Gräben	4,96 ha
Verlandungszone mit Schilf	0,61 ha	Gehölzstrukturen	1,47 ha
Gehölzstrukturen	1,47 1,38 ha	Hochstaudenflur	0,27 ha
Hochstaudenflur	0,27 ha	Stillgewässer	0,15 ha
Stillgewässer	0,15 ha	Verkehrs- und Siedlungsflächen	0,07 ha
Verkehrs- und Siedlungsflächen	0,07 ha		
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten		

Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Flächen der öffentlichen Hand und Flächen Dritter, bei Flächen Dritter Grunderwerb vorgesehen, künftiger Eigentümer Bund, Sicherung durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit, Ausführungsplanung und Umsetzung durch die FHH, BUE, künftige Unterhaltung FHH			
Flächen der öffentlichen Hand, Sicherung durch Eintragung einer Dienstbarkeit, Ausführungsplanung und Umsetzung durch die FHH, BUKEA, künftige Unterhaltung FHH			

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Maßnahmen-Nr.
A 26-Ost – Abschnitt 6a (VKE 7051): AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	6.1 ACEF
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Unterhaltungszeitraum: 25 Jahre dauerhaft		
Bewirtschaftung der Grünlandflächen entsprechend den Bewirtschaftungsauflagen der BUE (s. Folgeblatt „Bewirtschaftungsauflagen“ zu diesem Maßnahmenblatt). Einer übermäßigen Gehölzentwicklung im Bereich von Säumen, Hochstaudenfluren und den offenen Grünlandgebieten ist mit geeigneten Pflegemaßnahmen je nach Bedarf entgegenzuwirken, z. B. vereinzelte Mahd, Entnahme bzw. Rückschnitt von Gehölzen.		
Planung, Herstellung und dauerhafte Unterhaltung der Stauwehranlagen, Rohrverbindungen und Gräben im Verlauf der Zuwässerungsgräben werden dem Sondervermögen Naturschutz und Landschaftspflege der BUE übertragen (s. Folgeblatt „wasserwirtschaftliche Maßnahmen“ zu diesem Maßnahmenblatt).		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
<i>artenschutzrechtlich veranlasste Funktionskontrollen:</i> Funktionskontrollen erfolgen durch Fachkräfte während der ökologischen Bauüberwachung (Prüfung, ob die zur Entwicklung der Biotope erforderlichen Voraussetzungen geschaffen wurden (Anstau etc.) und nach 3 Jahren Prüfung durch Ornithologen, ob sich die angestrebten Lebensräume so entwickelt haben, dass sie zur Ansiedlung der Arten geeignet sind.)		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
Planung, Herstellung und dauerhafte Unterhaltung der Stauwehranlagen, Rohrverbindungen und Gräben im Verlauf der Zuwässerungsgräben werden dem Sondervermögen Naturschutz und Landschaftspflege der BUE übertragen (s. Folgeblatt „wasserwirtschaftliche Maßnahmen“ zu diesem Maßnahmenblatt).		

Maßnahme 6.1 A_{CEF}**Folgeblatt „wasserwirtschaftliche Maßnahmen“**

Maßnahmenblatt (Folgeblatt „wasserwirtschaftliche Maßnahmen“)		
Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Maßnahmen-Nr.
A 26-Ost – Abschnitt 6a (VKE 7051): AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	6.1 A_{CEF}
<p>Die Planung der erforderlichen wasserwirtschaftlichen Maßnahmen einschließlich der nachfolgenden Erläuterungen wurde erstellt von Wolfram Fischer, Landschaftsarchitekt BDLA, Hamburg in Abstimmung mit der BUE. Die nachfolgenden Erläuterungen ergänzen die Plandarstellungen in Unterlage 9.2, Blatt 7w.</p> <p>Einrichtung eines Wassermanagements zur Anhebung und kontinuierlichen Führung der Grabenwasserstände für die Entwicklung artenreicher Feucht- und Nasswiesen</p> <p>Die Wasserstände auf den Maßnahmen-Grundstücken sollen unabhängig von ihrer Umgebung individuell geregelt werden können, ohne dass Auswirkungen auf benachbarte Flächen entstehen.</p> <p>Eine Auswertung der DWD-Station Neuwiedenthal für den Zeitraum 2006 bis 2011 zeigt, dass über das Jahr gesehen zwar ein Überschuss an Wasser zu verzeichnen ist. In Trockenphasen kann es jedoch zu erheblichen Defiziten kommen, sodass die Wasserstände sinken. Durch Niederschläge können diese Verluste nicht ausgeglichen werden. Im Sommer treten Wasserstandschwankungen auf, durch die das Ziel einer möglichst konstanten Wasserspiegellage nicht gewährleistet werden kann. Eine Auswertung der Trockenwetterperioden in den Jahren 2006 bis 2011 ergibt ein mittleres Defizit von 52 mm in diesen Zeiträumen. Für die Bewässerung auf den 27 ha großen zuwässerungsfähigen Flächen (Maßnahmenfläche 30,65 ha) wird in den Trockenwetterperioden eine Zuwässerung von 2,4 m³/h benötigt.</p> <p>Durch den im Süden der Maßnahmenfläche führenden Nördlichen Kirchwerder Sammelgraben können mit seinem Sommerwasserstand von +0,50 mNN (Winter bis April +0,10 mNN) nicht die geplanten Wasserstände zwischen +0,90 und +0,70 mNN in der Maßnahmenfläche erreicht werden. Im Sommerhalbjahr müsste der geplante Wasserstand durch Pumpen geschaffen werden und in dem für Fauna und Flora wichtigen Monaten Februar bis April steht im Sammelgraben kein Wasservolumen zur Verfügung. Für das Erreichen von optimalen und konstanten Wasserständen soll daher der Wasserstand der Gose-Elbe von +0,90 mNN (Schwankungen +/- 0,20 m) genutzt werden. Hier steht die benötigte Wassermenge des umfangreichen und kaum Schwankungen unterworfenen Wasserkörpers im ausreichenden Maß zur Verfügung. Auf den Vorland-Flurstücken nördlich der alten Deichlinie "Heinrich-Osterath-Straße" ist ein Wasserstand der Gose-Elbe von +0,90 mNN vorhanden. Um den Wasserstand der Gose-Elbe auch südlich der Deichlinie, die keine Funktion für den Hochwasserschutz mehr hat, einstellen zu können, ist eine Dükerung der Heinrich-Osterath-Straße vorgesehen. Eine Sicherung gegen eine unkontrollierte Zuwässerung südlich der Heinrich-Osterath-Straße erfolgt einerseits durch einen Schieber im Startschacht und die Schachthöhe von ca. 2,30 mNN. Der maximale Wasserstand in der Gose Elbe liegt bei +1,30 mNN.</p> <p>Eine Zuwässerung mithilfe von den in diesem Vorhaben dargestellten Dükern wird im NSG "Kirchwerder Wiesen" bereits seit längerem erfolgreich betrieben. Durch Düker unter Marschbahndamm, südlichem Kirchwerder Sammelgraben, Fersenweg und nördlichem Kirchwerder Sammelgraben kann dort über mehrere Kilometer hinweg in Verbindung mit regelbaren Stauwehren der für die jeweilige Geländehöhe optimale Wasserstand eingestellt werden. Im hier vorliegenden Planungsfall ist neben der Dükerung des Deiches auch eine Dükerung des Nördlichen Kirchwerder Sammelgrabens (Sommer-</p>		

Maßnahmenblatt (Folgeblatt „wasserwirtschaftliche Maßnahmen“)		
Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Maßnahmen-Nr.
A 26-Ost – Abschnitt 6a (VKE 7051): AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	6.1 ACEF
<p>wasserstand + 0,50 mNN) vorgesehen. So kann auch für die Maßnahmenflächen südlich des Sammelgrabens der Wasserstand der Gose-Elbe eingestellt werden.</p> <p>Die Dükerrohre werden im gesteuerten Horizontalbohrverfahren (HDD-Verfahren) unter Berücksichtigung des Untergrunds und des vorhandenen, teilweise umfangreichen Leitungsbestands (Deich, Erdölfeld) hergestellt. Dabei handelt es sich in der "Heinrich-Osterath-Straße" um Leitungen für Wasser, Abwasser (Druckleitungen), häusliche Gasversorgung, Strom (Niederspannung und Mittelspannung sowie öffentliche Beleuchtung als Freileitung) und Telekommunikation. Im Bereich südlich davon und beiderseits entlang des Nördlichen Kirchwerder Sammelgrabens liegen alte und aktive Ölleitungen sowie Leitungen für Strom und Telekommunikation des Betreibers GDFsuez/de-epi.engie. Der Leitungsbestand wurde durch eine Leitungsabfrage ermittelt. Aufgrund der vielen Leitungen des Betreibers GDFsuez/de-epi.engie wurde vorab ein Ortstermin mit dem Betreiber durchgeführt.</p> <p>Über die Düker wird der sogenannte Zuwässerungsgraben gespeist, der von Norden nach Süden die gesamte Maßnahmenfläche durchzieht und mit einem Wasserstand von +0,90 mNN die jeweiligen Teilflächen über Stauanlagen mit Wasser versorgt. Dieser wird auf jedem Grundstück durch Ausbau eines bestehenden Beetgrabens in den ursprünglich vorhandenen Verläufen hergestellt. Die HDD-Bohrungen werden seitlich der Zuwässerungsgräben aufgefahren. Die fertigen Düker erhalten an ihren Enden jeweils einen Übergabe- und Kontrollschacht, der mit KG-Rohren an die Zuwässerungsgrabenabschnitte angeschlossen wird.</p> <p>Über den Zuwässerungsgraben erhalten die Flurstücke 1752, 8633, 135, 136 und 138, die Flurstücke 196, 197 und 199, die Flurstücke 195 und 217 sowie die Flurstücke 194 und 237 südlich des Nördlichen Kirchwerder Sammelgrabens über individuell regelbare bzw. automatisierte Stauwehre Zulauf in die Beetgräben sowie einen regelbaren Abfluss in die seitlichen Sielgräben lt. Grabenrolle an den Grundstücksgrenzen. Diese werden im Zuge der Maßnahme bei Erforderlichkeit geräumt bzw. ertüchtigt. Abdämmungen, neue Überfahrten und Rohrdurchlässe und entsprechend der Stauniveaus vorgenommene Bodenaufträge an den Außenkanten der Flurstücke sichern die Funktionsfähigkeit des individuellen Wasserregimes und unterbinden eine Beeinflussung benachbarter Flächen. Die Flurstücke 6816 und 6059 im Nordosten werden nicht zugewässert, sondern erhalten lediglich einen regelbaren Anstau, mit dem bei Bedarf Niederschlagswasser zurückgehalten werden kann. Die Flurstücke 137, 198, 218 und 5254 gehören ebenfalls der Stadt Hamburg, sind aber keine Flächen dieses Planfeststellungsverfahrens. Sie werden jedoch dazu genutzt, um Wasserstände der jeweils westlich von ihnen liegenden Flurstücke 136, 197 und 217 auf die östlich gelegenen Maßnahmengrundstücke 138 und 199 zu leiten bzw. auf und entlang des Flurstücks 5254 ein Stauwehr und übergeordnete Vorflutregelungen der Grabenrolle einzurichten.</p> <p>Zuwässerungssystem im Detail</p> <p>Maßnahmen Zuwässerungsgraben 1 und Flächen mit Zuwässerung</p> <p>Über den Ausbau der im Norden bereits vorhandenen und im Bereich des schmalen Abschnitts in Beetmitte neu herzustellenden Grabens auf Flurstück 6826 wird der Wasserstand der Gose-Elbe von +0,90 mNN zum Düker 1 geleitet. Dem Düker vorgeschaltet sind ein Übergabeschacht mit Schieber der Bauart KWT Modell KSA-MD-R-BS, der der Wartung und Kontrolle dient. Über die Schieber kann der Düker sowohl vor als auch hinter dem Deich in einem weiteren Schacht DSS1.2 abgeriegelt werden. Der Schacht DSS 1.1 wird auf einer Geländehöhe von + 2,10 mNN eingebaut, die Schacht-OK</p>		

Maßnahmenblatt (Folgeblatt „wasserwirtschaftliche Maßnahmen“)		
Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Maßnahmen-Nr.
A 26-Ost – Abschnitt 6a (VKE 7051): AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	6.1 ACEF
<p>liegt bei +2,27 mNN. Die in der Gose-Elbe möglichen Maximal-Wasserstände von +1,30 mNN können daher den Schacht nicht überfluten und der Schacht bleibt auch bei diesen Wasserständen zugänglich.</p> <p>Mit Düker 1 wird der Wasserstand der Gose-Elbe unter der "Heinrich-Osterath-Straße" (Flurstück 160) nach Süden über Flurstück 8633 auf die nördlich des Nördlichen Kirchwerder Sammelgrabens gelegene Flurstückskaskade geleitet. Dazu werden auf diesem und den folgenden Flurstücken 135, 196, und 195 bestehende Beetgräben als Zuwässerungsgraben ausgebaut. Sielgraben Sf (Grabenrolle Seefeld) 191 wird mit sich kreuzenden Rohrverbindungen (optional kurzer Düker) gequert. Dabei sind Kreuzungen mit einer außer Betrieb genommenen Öl-Leitung und zugehöriger Fernmeldeleitung zu beachten. Die Kreuzung mit dem Nördlichen Kirchwerder Sammelgraben und den nördlich und südlich davon parallel laufenden Öl- und Fernmeldeleitungen sowie einer 10KV-Leitung wird mit Düker 2 bewerkstelligt.</p> <p>Die Düker verlaufen nicht in direkter Verlängerung der Grabentrassen, sondern werden seitlich der Gräben im HDD-Verfahren hergestellt und enden beidseitig jeweils mit einem Übergabeschacht für Wartung und Sandfang. Die Übergabeschächte werden mit Rohrleitungen DN 400 seitlich an die Gräben angeschlossen, die Ausläufe sind umpflastert und erhalten eine Böschungfußsicherung aus Nadelholzpfählen. Der Anschluss erfolgt nicht unmittelbar am Grabenende, sondern ca. 10 m davor / dahinter. Durch Strömung und insbesondere Winddrift mobilisiertes Treibgut kann so an Ein- und Auslauf vorbeitreiben, sich in diesen Grabenenden absetzen und entfernt werden.</p> <p>Alle Düker in der Zuwässerungslinie werden mit Außendurchmesser $d_a = 450$ mm (di 396,6 mm) ausgeführt.</p> <p>Die Geländehöhen beiderseits des Zuwässerungsgrabens im Abschnitt 1.3 liegen zwischen 1,83 und 1,05 mNN. Damit der Wasserstand von + 0,90 mNN sicher gefasst wird und keine Auswirkungen auf die seitlichen Grundstücke hat, sollen in diesem Abschnitt auf den Flurstücken 8633 und 1752 um den Zuwässerungsgraben und an den Vorwenden und Außenbeeten Geländehöhen von min. +1,30 mNN hergestellt werden. Die Zuwässerung in die Beetgräben erfolgt durch das Stauwehr S1z und die Querrohrleitungen V1 und V2, Stauhaltung und Abfluss werden mit dem Stauwehr S2v geregelt.</p> <p>Im Abschnitt 1.4 liegen die Geländehöhen mit + 0,70 bis ca. +1,08 mNN niedriger. In diesen Abschnitten soll nur der Zuwässerungsgraben auf einer Höhe von 1,30 mNN verwallt werden. Westlich davon wird der Wasserstand über die Wehre S5z und S7v und die Grabenverbindung V 4 auf +0,70 mNN eingestellt, Vorwenden und Außenbeet werden auf eine Höhe von 1,10 mNN gebracht. Östlich davon und auf den Flurstücken 136, 137 (keine Planfeststellungsfläche) und 138 wird bei gegebenen Höhen von 0,68 bis 0,97 mNN ein Zielwasserstand von +0,60 mNN über die Wehre S6z und S8v über die Grabenverbindungen V5, V6 und V7 eingestellt. Außenbeete und Vorwenden dieser Flurstücke sollen auf einer Höhe von + 1,00 mNN verwallt werden. Das Material wird beim Grabenausbau der Zuwässerungs- und Beetgräben entnommen.</p> <p>Im Abschnitt 1.5 des Zuwässerungsgrabens auf den Flurstücken 196 und 195 wird der Zuwässerungsgraben selbst auf 1,30 mNN verwallt. Bei Höhen von +0,65 bis +1,11 mNN kann beidseitig des Zuwässerungsgrabens ein Wasserstand von +0,70 mNN bei Höhen der Randverwallungen von +1,10 mNN eingestellt werden. Da auf dem Nordteil von Flurstück 196 eine ausgedehnte Blänke mit Kiesinseln hergestellt werden soll, wird dieser Bereich separat über die Wehre S9z und S10z zu gewässert und die Stauhöhe über die Wehre S11v und S12v eingestellt, um bei Bedarf den Wasserstand den Ansprüchen der Lebensgemeinschaft entsprechend unabhängig vom Grünland regeln zu können.</p>		

Maßnahmenblatt (Folgeblatt „wasserwirtschaftliche Maßnahmen“)		
Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Maßnahmen-Nr.
A 26-Ost – Abschnitt 6a (VKE 7051): AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	6.1 ACEF
<p>Im südlichen Bereich von Flurstück 196 und auf den Flurstücken 195, 197, 217 und 199 sowie 198, 218 und 5254 (keine Planfeststellungsgrundstücke) wird bei vergleichbaren gegebenen Geländehöhen ein Wasserstand von +0,70 mNN über die Wehre S13z und S14z über die Grabenverbindungen V 8, V 9, V 10 und V 11 zugespeist und über die Wehre S15v und S16v hinsichtlich Stauhaltung und Vorflut geregelt.</p> <p>Grabenausbau, Querungen und Höhenveränderung des Geländes entlang der Grabenverbindungen V 8 bis V 11 sowie nördlich des Sammelgrabens sind den Schutzbereichen der dort verlaufenden Leitungen entsprechend mit dem Versorgungsunternehmen abzustimmen und unter Aufsicht des Leitungsbetreibers auszuführen.</p> <p>Damit sich erhöhte Wasserstände in den Flurstücken nicht auf Nachbargrundstücke auswirken können, werden neben den dargestellten Verwallungen die Gräben an den Außengrenzen des Maßnahmengebiets ertüchtigt und in das Ent- und Bewässerungsregime der Grabenrolle (s. u.) eingegliedert.</p> <p>Südlich des Nördlichen Kirchwerder Sammelgrabens wird über Düker 2 und den kurzen Abschnitt 1.6 des Zuwässerungsgrabens bei gegebenen Geländehöhen von +1,05 bis +1,47 mNN über die Wehre S17z und S18v und die Querverrohrung V 12 ein Wasserstand von +0,90 mNN eingestellt. Die Randverwallungen betragen +1,30 mNN (sofern nötig). Flurstück 4785 wird nicht zugewässert. Südlich des Sammelgrabens verläuft eine 10KV-Stromversorgung. Querungen, Verwallungen und ggf. Einbauten im Schutzbereich der Leitungen sind mit dem Betreiber abzustimmen und unter seiner Aufsicht durchzuführen. Im südöstlichen Teilbereich des Flurstücks 194 wird bei Geländehöhen von +0,81 mNN bis +0,85 mNN eine Verlandungszone mit Schilf durch zusätzlichen Bodenausbau hergestellt. Das gewonnene Material dient der Herstellung der Randwälle.</p> <p>Ausführung und Steuerung der Drehkipfwehre</p> <p>Alle Stauwehre werden in der in Hamburg bereits vielfach angewendeten Ausführung gebaut: In die Stahlplatte wird ein vom Hersteller geliefertes Drehkipfwehr eingebaut. Die Wehrbreite beträgt 0,5 m, die Regelungshöhe 1,0 m. In den Zuwässerungsgräben werden die Drehkipfwehre mit automatischen Pegelmessern und elektrischen Antrieben für die Drehkipfwehre versehen. Über funkbasierten Abgleich der Pegelstände wird der Stand der Drehkipfwehre automatisiert gesteuert. Eine Zuwässerung der entsprechenden Abschnitte erfolgt nur bis zum Erreichen des Zielwasserstandes.</p> <p>An allen Gewässerabschnitten mit einem Wechsel der Wasserstände werden zudem Pegellatten eingebaut.</p> <p>Planung, Herstellung und dauerhafte Unterhaltung der Stauwehranlagen, Rohrverbindungen und Gräben im Verlauf der Zuwässerungsgräben werden dem Sondervermögen Naturschutz und Landschaftspflege der BUE übertragen.</p> <p>Grabenrolle</p> <p>In der Grabenrolle ist die Funktion einzelner Gräben des Grabensystems im Bereich des Ent- und Bewässerungsverbands der Marsch- und Vierlande festgelegt. Durch die beschriebenen Maßnahmen werden folgende Änderungen der Grabenrolle "Seefeld" erforderlich:</p> <p>Graben Sf 187 zwischen den Flurstücken 135 / 136, 196 / 197 und 195 / 217 dient in Zukunft nur noch</p>		

Maßnahmenblatt (Folgeblatt „wasserwirtschaftliche Maßnahmen“)		
Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Maßnahmen-Nr.
A 26-Ost – Abschnitt 6a (VKE 7051): AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	6.1 ACEF
<p>der internen Vorflut auf diesen Grundstücken. Seine Funktion als Vorflut für die Gräben Sf 186 und Sf 185 wird durch eine neue Dammstelle im Norden von Sf 187 und durch die Aufhebung von 3 Dammstellen im Zuge der Gräben Sf 185 und Sf 178 auf die Ostflanke der Grundstücke 138, 199 und 5254 verlegt (Sf 187 grün). Dazu werden eine weitere Dammstelle südlich von Flurstück 199 aufgehoben und der Graben Sf 174 mit der vorhandenen Einlassstelle in den Nördlichen Kirchwerder Sammelgraben unter Beachtung der hier verlaufenden alten Ölleitung und des Fernmeldekabels ertüchtigt. In diesem Verlauf nimmt der Graben Sf 174 auch die Vorflut der von Norden kommenden Gräben Sf 176 und Sf 177 auf. Die bisherige Vorflut zum Graben Sf 179 zwischen Flst. 136 / 137, 197 / 198 und die Einleitungsstellen in den Sammelgraben auf den Flurstücken 195, 217 und 218 werden dazu aufgehoben. Die Gräben Sf 180 und Sf 181 und 183 werden aufgehoben und in das interne Grabensystem eingefügt, ihre Funktion geht auf Sf 174 über.</p> <p>In den quer verlaufenden Gräben werden 10 Dammstellen aufgehoben, um die interne Vorflut der angrenzenden Grundstücke auf die randlichen Vorfluter Sf 189 und Sf 190 im Westen und den neuen randlichen Vorfluter Sf 187 grün und Sf 174 umzulegen.</p> <p>Südlich des Nördlichen Kirchwerder Sammelgrabens wird lediglich Graben Sf 77 im Flurstück 194 auf die Westseite des Grundstücks verlegt. Die Fließrichtung der Gräben Sf 74 und Sf 75 wird dazu umgekehrt und Graben Sf 74 bzw. Sf 77 grün bei Durchlass 2 mit einer neuen Einlassstelle an den Sammelgraben angeschlossen. Die alte Einlassstelle von Sf 77 wird für die interne Grundstücksentwässerung genutzt.</p>		

Maßnahme 6.1 A_{CEF} Folgeblatt „Bewirtschaftungsauflagen“

Maßnahmenblatt (Folgeblatt „Bewirtschaftungsauflagen“)		
Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Maßnahmen-Nr.
A 26-Ost – Abschnitt 6a (VKE 7051): AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	6.1 A_{CEF}
<p>Bewirtschaftungsauflagen für extensive Grünlandflächen (entsprechend dem Muster-Bewirtschaftungsvertrag der Freien und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Amt für Natur- und Ressourcenschutz)</p> <p>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.</p> <p>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, Rauschmiehe, Ackerkratzdistel, Schachtelhalm) ermöglicht, wenn es aus Gründen des Naturschutzes vertretbar ist.</p> <p>A Allgemeine Bewirtschaftungsauflagen:</p> <p>A.1 Pflegeumbruch und Neuansaat dürfen nicht vorgenommen werden. Nachsaaten sind nur nach schriftlicher Zustimmung der BUE unter Verwendung der vorgegebenen Saatgutmischungen erlaubt.</p> <p>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.</p> <p>A.3 Eine Düngung und Kalkung sowie das Ausbringen von Komposten, Gülle, Stallmist und dgl. ist nicht zulässig. Ausnahmen sind nur nach schriftlicher Zustimmung durch die BUE zulässig.</p> <p>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.</p> <p>A.5 Pflanzenschutzmittel dürfen nicht ausgebracht werden.</p> <p>A.6 Das Lagern, Aufschütten, Verbrennen oder Einbringen von Müll, Schutt, land- oder forstwirtschaftlichen Abfällen sowie Bodenbestandteile ist verboten.</p> <p>A.7 Es ist untersagt, bauliche Anlagen aller Art zu errichten.</p> <p>A.8 Maßnahmen wie die Knick- und Gehölzpflege, die Räumung von Gräben oder Gräben und andere vergleichbare Maßnahmen dürfen nur mit Zustimmung der BUE durchgeführt werden.</p>		

Maßnahmenblatt (Folgeblatt „Bewirtschaftungsauflagen“)		
Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Maßnahmen-Nr.
A 26-Ost – Abschnitt 6a (VKE 7051): AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	6.1 ACEF
<p>B Besondere Bewirtschaftungsauflagen für die Bewirtschaftung von ungedüngten Wiesen (WI)</p> <p>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 (Mutterkuh-Haltung, 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.</p> <p>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 eine gepflegte Grasnarbe 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>C Bewirtschaftungsauflagen für Gewässer wie Gräben, Grüppen und Vernässungszonen</p> <p>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.</p> <p>C.2 Die Räumung von Grüppen oder Gräben ist, soweit sie nicht in den Aufgabenbereich der Wasser- und Bodenverbände fällt, nur in Abstimmung mit der BUE oder einer von ihr beauftragten Person durchzuführen.</p> <p>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.</p> <p>C.4 Mögliche weitergehende bzw. notwendige Maßnahmen sind direkt mit der BUE abzusprechen.</p> <p>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.</p>		

Maßnahme 6.2 A_{CEF} Biotopentwicklungsmaßnahmen in Neuengamme nordwestlich angrenzend zum FFH-Gebiet „Kirchwerder Wiesen“ (DE 2526-304)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26-Ost – Abschnitt 6a (VKE 7051): AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd	Vorhabensträger DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	Maßnahmen-Nr. 6.2 A_{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme Biotopentwicklungsmaßnahmen in Neuengamme nordwestlich angrenzend zum FFH-Gebiet „Kirchwerder Wiesen“ (DE 2526-304)		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2 Blatt-Nr.: 8, 9, sowie Blatt 8w (wasserwirtschaftliche Maßnahmen)		Zusatzindex FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme FHH, Bezirk Bergedorf, Neuengamme Flurstücke (von Nord nach Süd): 5052 tw., 5111 tw., 96, 97, 98 und 3652 tw.		
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		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: 1 B, 1 Bo <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26-Ost – Abschnitt 6a (VKE 7051): AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd	Vorhabensträger DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	Maßnahmen-Nr. 6.2 ACEF
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für: <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:		
<ul style="list-style-type: none"> • Feldschwirl (7 Brutpaare), Flurstücke 96, 97 und 98 • Gartenrotschwanz (1 Brutpaar), Flurstück 5111 tw. • Fitis (1 Brutpaar), Flurstücke 5052 und 96 • Gartengrasmücke (1 Brutpaar), Flurstück 5111 tw. • Gelbspötter (3 Brutpaare), Flurstück 5111 tw. • Kuckuck (1 Revier), Flurstücke 96, 97 und 98 • Nachtigall (3 1 Brutpaare), Flurstück 5111 tw. • Neuntöter (1 Brutpaar), Flurstück 3652 tw. • Sumpfrohrsänger (27 Brutpaare), Flurstücke 96, 97 und 98 • Wachtelkönig (1 Brutpaar), Flurstücke 96, 97 und 98 		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme		
<p>Einrichtung eines Wassermanagements zur Anhebung und kontinuierlichen Führung der Grabenwasserstände zur Entwicklung artenreicher Feucht- und Nasswiesen:</p> <p>Dazu Herstellung eines Zuwässerungssystems und Änderungen am Grabensystem auf den Flächen einschließlich der Anlage von Bauwerken zur Steuerung der Wasserstände in den Gräben (z. B. automatisierte Stauwehre mit regelbarem Ablauf, Abdämmungen, neue Überfahrten, Durchlassbauwerke). In der Grabenrolle ist die Funktion einzelner Gräben des Grabensystems im Bereich des Ent- und Bewässerungsverband der Marsch- und Vierlande festgelegt. Durch die beschriebenen Maßnahmen werden Änderungen der Grabenrolle "Erdölfeld" erforderlich.</p> <p>Die in dem Zusammenhang vorgesehenen wasserwirtschaftlichen Maßnahmen werden im Detail im Folgeblatt „wasserwirtschaftliche Maßnahmen“ zu diesem Maßnahmenblatt erläutert (Büro Fischer 2016). Außerdem sind die wasserwirtschaftlichen Maßnahmen in einem zusätzlichen Maßnahmenplan dargestellt (s. Unterlage 9.2, Blatt 8w).</p>		
<p>Allgemeine Maßnahmen auf allen Flächen:</p> <p>Umstellung der Nutzung auf eine externe Bewirtschaftung als Wiese oder Weide (in Abstimmung mit der BUE, s. auch Folgeblatt zu diesem Maßnahmenblatt). Kein Umbruch der vorhandenen Vegetation, Ansaaten nur falls erforderlich und in Abstimmung mit der BUE. Erhalt der bestehenden Gräben und Kleingewässer. Wiederherstellung stark verlandeter Gräben und Kleingewässer. Abfuhr von Räumgut und Aushubmaterial von den Flächen.</p>		
Anreicherung des Grünlands durch Übertragung von artenreichem Saatgut.		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Maßnahmen-Nr.
A 26-Ost – Abschnitt 6a (VKE 7051): AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	6.2 ACEF
<p>Die Nutzung und Pflege der Grünlandflächen und Gräben erfolgt so, dass sich auf mindestens 25 % der Grünlandflächen den Flächen (incl. der Grabenstrukturen) gesetzlich geschützte Biotopstrukturen entwickeln (Röhrichte, Seggen- und Binsenrieder, feuchten Hochstaudenfluren sowie Feucht- und Nassgrünland Nassgrünland mit Übergängen zu feuchtem und mesophilem Grünland). Aufgrund der Größe des geplanten Grünlands und der Graben- und Saumstrukturen von insgesamt rd. 24,34 ha entspricht dies einer Größe von rd. 6,08 ha gesetzlich geschützter Strukturen.</p> <p>Spezielle Maßnahmen für einzelne Arten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Neuntöter (1 Brutpaar), Flurstück 3652 tw.</u> Im südwestlichen Teil des Flurstücks erfolgen Anpflanzungen von drei jeweils mind. 10 m² großen Gehölzgruppen aus einheimischen Laubgehölzen. Für die Pflanzungen werden dornenbewehrte Pionierarten (Rosen, Schlehe, Weißdorn, Brombeere) angepflanzt, die vom Neuntöter als Nistplatz bevorzugt werden. Zusätzlich wird der Anteil bevorzugter Nistplatzmöglichkeiten übergangsweise künstlich erhöht, indem stachelbewehrtes Strauch-Schnittgut eingebracht wird, sodass der Neuntöter die Möglichkeit hat, übergangsweise auch innerhalb dieser Strukturen zu brüten. Die übrigen Grünlandflächen des insgesamt rd. 2,45 ha großen Flurstücks werden zu extensiv genutzten Grünlandflächen entwickelt. Maßnahmen für ein weiteres Brutpaar des Neuntötters sind auf Flächen der Maßnahme 6.1 ACEF vorgesehen. • <u>Gartenrotschwanz (1 Brutpaar), Flurstück 5111 tw.</u> Das Flurstück hat eine Größe von rd. 6,78 ha. Das Flurstück wird bereits tw. durch einen naturnahen Gehölzbestand in Kombination mit Gräben und Grünland geprägt. Insgesamt soll der halboffene Charakter dieser Flächen erhalten werden. Da Gartenrotschwänze in Halbhöhlen brüten, sind sie im natürlichen Umfeld auf alte Bäume angewiesen. Die vorhandenen Gehölze sind daher grundsätzlich zu erhalten. Altbäume sind zu erhalten und zu fördern. Um ein Überaltern des Gesamtbestandes zu vermeiden, sind einzelne Pflegemaßnahmen insbesondere in der Strauchschicht (Verjüngungsschnitte) weiterhin zulässig. Da geeignete Nistmöglichkeiten oft ein limitierender Faktor für eine Besiedlung sind bzw. eine geringere Dichte bewirken, müssen die Bruten durch das Aufhängen von drei künstlichen Nisthilfen (z. B. Nischenhöhlenkasten) pro Brutpaar ermöglicht werden. Es sind somit 3 Nisthilfen innerhalb der vorhandenen Gehölzbestände mit entsprechender Sachkunde anzubringen. Die übrigen Flächen des insgesamt rd. 6,78 ha großen Flurstücks werden zu extensiv genutzten Grünlandflächen mit Saumstrukturen entlang der Gräben entwickelt, um das Nahrungsangebot für die Art zu erhöhen. • <u>Gartengrasmücke (1 Brutpaar), Flurstück 5111 tw.</u> Bei maximalen Siedlungsdichten in optimalen Biotopen von 8 Rev./10 ha, muss für ein Brutpaar ein Flächenbedarf von 1,25 ha angenommen werden. Als Ausgleich erfolgt die Entwicklung und Aufwertung von Gehölzstrukturen gemäß der folgenden Hinweise beim Gelbspötter. Die Gartengrasmücke ist ein Langstreckenzieher, der in Afrika südlich der Sahara überwintert, und sich problemlos in der Ausgleichsfläche ansiedeln kann. 		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Maßnahmen-Nr.
A 26-Ost – Abschnitt 6a (VKE 7051): AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	6.2 ACEF
<p>• Fitis (1 Brutpaar), Flurstücke 5052 und 96</p> <p>Neuanlage und Entwicklung von lichten Gehölzbeständen in Form von neuen Sumpfgewässern im Zusammenhang mit vorhandenen Ufergehölzen im Norden der Maßnahme. Der Fitis benötigt lichte aufgelockerte Gehölzbestände mit gut ausgeprägter Strauchschicht und als Bodenbrüter eine gut entwickelte Krautschicht für den Nestbau.</p> <p>Erhalt bzw. Einbeziehung der vorhandenen Gehölzstrukturen.</p> <p>Anpflanzungen ausschließlich aus einheimischen standortgerechten Laubgehölzen (Bäumen und Sträuchern). Dabei ist auf größere Pflanzabstände (2 - 3 m) und eine unregelmäßige Verteilung der Gehölze zu achten, um die für den Fitis nötigen lichten Gehölzbestände zu entwickeln. Für die gemischte Gehölzpflanzung eignen sich z. B. folgende Arten: <i>Weiden (Salix spec)</i>, <i>Betula pendula</i> (Sandbirke), <i>Alnus glutinosa</i> (Schwarzerle), <i>Quercus robur</i> (Stieleiche), <i>Prunus spinosa</i> (Schlehe), <i>Crataegus monogyna</i> (Weißdorn), <i>Euonymus europaeus</i> (Pfaffenhütchen), <i>Viburnum opulus</i> (Gemeiner Schneeball), <i>Sambucus nigra</i> (Schwarzer Holunder).</p> <p>• Gelbspötter (3 Brutpaare), Flurstück 5111 tw.</p> <p>Die vorhandenen Gehölze sind zu erhalten und durch gezielte Pflegemaßnahmen und ggf. auch Nachpflanzungen qualitativ aufzuwerten. Der Gelbspötter benötigt Gehölzbeständen mit gut ausgeprägter oberer Strauchschicht und lockerer Baumschicht. Um eine Verschattung der Standorte zu verhindern, sind einzelne Pflegemaßnahmen insbesondere in der Strauchschicht (Verjüngungsschnitte) weiterhin zulässig. Mit selektiver Gehölzpflege werden langsam wachsende Sträucher und insbesondere Dornensträucher gefördert. Für Anpflanzungen zur Entwicklung einer artenreichen Strauchschicht sind standortgerechte, heimische Straucharten wie Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>), Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>), Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaeus</i>), Gemeiner Schneeball (<i>Viburnum opulus</i>), Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>) und Gemeiner Hartriegel (<i>Cornus mas</i>) zu verwenden.</p> <p>Die übrigen Flächen des Flurstücks werden zu extensiv genutzten Grünlandflächen mit Saumstrukturen entlang der Gräben entwickelt, um das Nahrungsangebot für die Art zu erhöhen.</p> <p>• Nachtigall (3 1 Brutpaare), Flurstück 5111 tw.</p> <p>In der Umgebung der Ausgleichsfläche gibt es einen guten Bestand an Nachtigallen, sodass das Besiedlungspotenzial dieser Fläche nach Entwicklung der notwendigen Strukturen hoch ist. Durch die Entwicklung von qualitativ sehr hochwertigen Gehölz- und insbesondere Gebüschstrukturen, so bereits für die Arten Gartenrotschwanz und Gelbspötter erläutert, werden die erforderlichen Lebensraumfunktionen für die Nachtigall entwickelt.</p> <p>Die übrigen Flächen des insgesamt rd. 6,78 ha großen Flurstücks werden zu extensiv genutzten Grünlandflächen mit Saumstrukturen entlang der Gräben entwickelt, um das Nahrungsangebot für die Art zu erhöhen.</p> <p>• Feldschwirl (7 Brutpaare), Flurstücke 96, 97 und 98</p> <p>Die Flurstücke haben zusammen eine Größe von rd. 20,18 ha. Das Grabensystem auf den Flächen hat eine Länge von rd. 10.500 m. Es handelt sich um offene Grünlandflächen innerhalb eines großen zusammenhängenden Grünlandgebietes. Als Ausgleich erfolgt die Entwicklung von feuchtem Grünland</p>		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Maßnahmen-Nr.
A 26-Ost – Abschnitt 6a (VKE 7051): AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	6.2 ACEF
<p>mit einem hohen Anteil an Saumbiotopen entlang der Gräben. Im Zusammenhang mit vorhandenen Gehölz- und Grabenstrukturen werden rd. 4 ha Hochstauden- und Röhrichsäume entwickelt, indem bei der Grünlandmahd Saumstreifen ausgenommen werden. Im Mittel sind dazu rd. 4 m breite Graben- und Saumstreifen (Gesamtbreite) zu erhalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Kuckuck (1 Revier), Flurstücke 96, 97 und 98</u> Die Aufwertung von Ausgleichsflächen für den Kuckuck umfasst insbesondere eine Verbesserung der Lebensräume seiner Wirtsarten (Hauptwirtsarten sind Sumpfrohrsänger und Teichrohrsänger). <u>Es wird daher auf die Maßnahmen für den Sumpfrohrsänger verwiesen (s. u.).</u> • <u>Sumpfrohrsänger (27 Brutpaare), Flurstücke 96, 97 und 98</u> Auf den insgesamt rd. 20,18 ha großen Flurstücken wird <u>zur Förderung der für den Kuckuck wichtigen Wirtsart Sumpfrohrsänger</u> extensives Feuchtgrünland gemäß den o. g. Angaben entwickelt. Zur Entwicklung von Feuchtgrünland Anhebung der Wasserstände durch geeignete wasserwirtschaftliche Maßnahmen am Grabensystem und ggf. Zuleitung von Wasser. Im Zusammenhang mit vorhandenen Gehölz- und Grabenstrukturen werden rd. 4 ha Hochstauden- und Röhrichsäume entwickelt, indem bei der Grünlandmahd Saumstreifen ausgenommen werden. Im Mittel sind dazu rd. 4 m breite Graben- und Saumstreifen (Gesamtbreite) zu erhalten. • <u>Wachtelkönig (1 Brutpaar), Flurstücke 96, 97 und 98</u> Auf den insgesamt rd. 20,18 ha großen Flurstücken wird <u>extensives Feuchtgrünland gemäß den o. g. Angaben entwickelt. Der Schlüsselfaktor für die Besiedlung durch den Wachtelkönig ist die Vegetationsstruktur zu Beginn der Brutzeit: eine nicht zu dichte Vegetation (Höhe mind. 20 cm), die der bodenaktiven Rallenart keinen hohen Laufwiderstand entgegensetzt. Flächen mit einer zu dichten Vegetationsschicht oder einer dicken Streuauflage der vorherigen Vegetationsperioden behindern eine Besiedlung. Mahdtermine müssen den späten Bruttermin der Wachtelkönige berücksichtigen, um ein Ausmähen der Brutten zu verhindern. Eine kleinparzellige Mahd bzw. das Belassen von Randstreifen erhält dabei deckungsreiche Ausweichflächen. Die Mähweise muss langsam und von innen nach außen stattfinden, um dem Wachtelkönig ein Ausweichen zu ermöglichen. Über die allgemeinen Bewirtschaftungsauflagen im Bereich von Grünlandextensivierungen hinaus ist vor allen Dingen darauf zu achten, dass die derzeit vorhandene Strukturvielfalt und Kleinräumigkeit unterschiedlicher Nutzungen erhalten bzw. optimiert wird. Speziell für die Art sind folgende Nutzungsauflagen zu berücksichtigen:</u> • <u>Ein weitestgehender Verzicht auf eine Weidenutzung, also vorrangig Durchführung von Wiesen-nutzung.</u> • <u>Die Anwendung von Mahdstaffelterminen: frühe Teilmahd (in der ersten Maihälfte, da in dieser Zeit noch nicht mit Brutverlusten zu rechnen ist) im Wechsel mit einer späten Teilmahd (ab der zweiten Julihälfte nach Schlupf der Jungvögel) und einer sehr späten Mahd (Anfang September nach Abschluss der Brut- und Mauserzeit des Wachtelkönigs). Die Unterteilung in Mahdtermine und Mähstreifen als Hauptbestandteil des Schutzkonzeptes für die Vertragsvariante Wachtelkönig, ist in Abstimmung mit allen Landwirten zu regeln.</u> • <u>Die gleichzeitige Mahd großer zusammenhängender Flächen ist auszuschließen. Es darf immer nur eines der drei Flurstücke gemäht werden.</u> 		

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung A 26-Ost – Abschnitt 6a (VKE 7051): AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd	Vorhabensträger DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	Maßnahmen-Nr. 6.2 ACEF	
<p>• Wegbegleitend sind 5–10 m breite Hochstaudensäume von der regelmäßigen Mahd freizuhalten, auf den Streifen ist alle 3–5 Jahre eine Mahd nach dem 30. August durchzuführen.</p> <p><u>Flurstück 5052 tw.</u> Diese Flächen sind nicht mit artenschutzrechtlichen Funktionen belegt und dienen vorrangig dem quantitativen Nachweis des ermittelten Kompensationsdefizits nach Staatsrätemodell. Durch die Entwicklung artenreicher Hochstaudenfluren in unmittelbarer Nachbarschaft zu dem Flurstück 96 werden die dort als CEF-Maßnahme vorgesehenen Lebensraumfunktionen für die Zielarten zusätzlich gestärkt und unterstützt.</p>			
Gesamtumfang der Maßnahme:		25,79 ha	
Zielbiotop:	ha /St.	Ausgangsbiotop:	ha /St.
Mesophiles Grünland und Feucht- und Nassgrünland incl.		Artenarmes Grünland incl. Gräben	13,01 12,00 ha
Nassgrünland mit Übergängen zu feuchtem und mesophilem Grünland	15,77 ha	Mesophiles Grünland incl. Gräben	11,33 9,36 ha
Gräben und Saumstrukturen	24,33 6,12 ha	Gräben	3,10 ha
Sumpfgewässer	0,87 ha	Gehölzstrukturen	0,94 0,82 ha
Gehölzstrukturen	0,95 1,32 ha	Gewässer, Altarm	0,03 ha
Röhricht	1,20 ha	Verkehrs- und Siedlungsflächen	0,48 ha
Gewässer, Altarm	0,03 ha		
Verkehrs- und Siedlungsflächen	0,48 ha		
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten		

Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
<p>Flächen der öffentlichen Hand und Flächen Dritter, bei Flächen Dritter Grunderwerb vorgesehen, künftiger Eigentümer Bund, Sicherung durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit, Ausführungsplanung und Umsetzung durch die FHH, BUE, künftige Unterhaltung FHH</p> <p>Flächen der öffentlichen Hand, Sicherung durch Eintragung einer Dienstbarkeit, Ausführungsplanung und Umsetzung durch die FHH, BUKEA, künftige Unterhaltung FHH</p>			

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26-Ost – Abschnitt 6a (VKE 7051): AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd	Vorhabensträger DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	Maßnahmen-Nr. 6.2 ACEF
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Unterhaltungszeitraum: 25 Jahre dauerhaft		
Bewirtschaftung der Grünlandflächen entsprechend den Bewirtschaftungsauflagen der BUE (s. Folgeblatt zu diesem Maßnahmenblatt).		
Einer übermäßigen Gehölzentwicklung im Bereich von Gräben, Säumen und den offenen Grünlandgebieten ist mit geeigneten Pflegemaßnahmen je nach Bedarf entgegenzuwirken, z. B. vereinzelt Mahd, Entnahme bzw. Rückschnitt von Gehölzen.		
Planung, Herstellung und dauerhafte Unterhaltung der Stauwehranlagen, Rohrverbindungen und Gräben im Verlauf der Zuwässerungsgräben werden dem Sondervermögen Naturschutz und Landschaftspflege der BUE übertragen (s. Folgeblatt „wasserwirtschaftliche Maßnahmen“ zu diesem Maßnahmenblatt).		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
<i>artenschutzrechtlich veranlasste Funktionskontrollen:</i> Funktionskontrollen erfolgen durch Fachkräfte während der ökologischen Bauüberwachung (Prüfung, ob die zur Entwicklung der Biotope erforderlichen Voraussetzungen geschaffen wurden (Anstau etc.) und nach 3 Jahren Prüfung durch Ornithologen, ob sich die angestrebten Lebensräume so entwickelt haben, dass sie zur Ansiedlung der Arten geeignet sind.)		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
Planung, Herstellung und dauerhafte Unterhaltung der Stauwehranlagen, Rohrverbindungen und Gräben im Verlauf der Zuwässerungsgräben werden dem Sondervermögen Naturschutz und Landschaftspflege der BUE übertragen (s. Folgeblatt „wasserwirtschaftliche Maßnahmen“ zu diesem Maßnahmenblatt).		

Maßnahme 6.2 A_{CEF} Folgeblatt „wasserwirtschaftliche Maßnahmen“

Maßnahmenblatt (Folgeblatt „wasserwirtschaftliche Maßnahmen“)		
Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Maßnahmen-Nr.
A 26-Ost – Abschnitt 6a (VKE 7051): AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	6.2 A_{CEF}
<p>Die Planung der erforderlichen wasserwirtschaftlichen Maßnahmen einschließlich der nachfolgenden Erläuterungen wurde erstellt von Wolfram Fischer, Landschaftsarchitekt BDLA, Hamburg in Abstimmung mit der BUE. Die nachfolgenden Erläuterungen ergänzen die Plandarstellungen in Unterlage 9.2, Blatt 8w.</p> <p>Einrichtung eines Wassermanagements zur Anhebung und kontinuierlichen Führung der Grabenwasserstände für die Entwicklung artenreicher Feucht- und Nasswiesen</p> <p>Die Wasserstände auf den Maßnahmen-Grundstücken sollen unabhängig von ihrer Umgebung individuell geregelt werden können, ohne dass Auswirkungen auf benachbarte Flächen entstehen.</p> <p>Eine Auswertung der DWD-Station Neuwiedenthal für den Zeitraum 2006 bis 2011 zeigt, dass über das Jahr gesehen zwar ein Überschuss an Wasser zu verzeichnen ist. In Trockenphasen kann es jedoch zu erheblichen Defiziten kommen, sodass die Wasserstände sinken. Durch Niederschläge können diese Verluste nicht ausgeglichen werden. Im Sommer treten Wasserstandschwankungen auf, durch die das Ziel einer möglichst konstanten Wasserspiegellage nicht gewährleistet werden kann. Eine Auswertung der Trockenwetterperioden in den Jahren 2006 bis 2011 ergibt ein mittleres Defizit von 52 mm in diesen Zeiträumen. Für eine aktive Bewässerung auf dem 27 ha großen Teil der Maßnahmenfläche wird in den Trockenwetterperioden eine Zuwässerung von 1,9 m³/h benötigt.</p> <p>Durch den am südlichen Rand der Maßnahmenfläche führende Reitbrooker Sammelgraben können mit seinem Sommerwasserstand von +0,70 mNN (Winter bis April +0,10 mNN) nicht die geplanten Wasserstände zwischen +0,80 und +0,90 mNN in der Maßnahmenfläche erreicht werden. Im Sommerhalbjahr müsste der geplante Wasserstand durch Pumpen geschaffen werden und in dem für Fauna und Flora wichtigen Monaten Februar bis April steht im Sammelgraben kein Wasservolumen zur Verfügung.</p> <p>Für das Erreichen von optimalen und konstanten Wasserständen über das ganze Jahr soll der Wasserstand der Gose-Elbe genutzt werden. Hier steht die benötigte Wassermenge des umfangreichen und kaum Schwankungen unterworfenen Wasserkörpers im ausreichenden Maß zur Verfügung. Auf den Vorland-Flurstücken südlich des Neuengammer Hinterdeichs ist ein Wasserstand der Gose-Elbe von +0,90 mNN vorhanden. Um den Wasserstand der Gose-Elbe auch jenseits vom "Neuengammer Hinterdeich" (der keine Funktion für den Hochwasserschutz mehr hat) einstellen zu können, ist eine durch doppelte Schieber gesicherte Dükering der Straße vorgesehen. Eine Sicherung gegen eine unkontrollierte Zuwässerung nördlich des Neuengammer Hinterdeichs erfolgt einerseits durch einen Schieber im Startschacht und die Schachthöhe von ca. 2,00 mNN. Der maximale Wasserstand in der Gose Elbe liegt bei +1,30 mNN.</p> <p>Da sich die Maßnahmenflächen nördlich des Reitbrooker Sammelgrabens (Sommerwasserstand + 0,70 mNN) befinden, kann der Wasserstand der Gose-Elbe auf diesen Flächen nur durch eine weitere Dükering des Sammelgrabens eingestellt werden. Eine Zuwässerung mithilfe von den in diesem Vorhaben dargestellten Dükern wird im NSG "Kirchwerder Wiesen" bereits seit längerem erfolgreich betrieben. Durch Düker unter Marschbahndamm, südlichem Kirchwerder Sammelgraben, Fersenweg und nördlichem Kirchwerder Sammelgraben kann über mehrere Kilometer hinweg in Verbindung mit</p>		

Maßnahmenblatt (Folgeblatt „wasserwirtschaftliche Maßnahmen“)		
Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Maßnahmen-Nr.
A 26-Ost – Abschnitt 6a (VKE 7051): AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	6.2 ACEF
<p>regelbaren Stauwehren der für die jeweilige Geländehöhe optimale Wasserstand eingestellt werden.</p> <p>Die Dükerrohre werden im gesteuerten Horizontalbohrverfahren (HDD-Verfahren) unter Berücksichtigung des Untergrunds und des vorhandenen, teilweise umfangreichen Leitungsbestands (Deich, ehem. Erdölfeld) hergestellt. Dabei handelt es sich im Hinterdeich um Leitungen für Wasser, Abwasser (Druckleitungen), häusliche Gasversorgung, Strom (Niederspannung und Mittelspannung sowie öffentliche Beleuchtung als Freileitung) und Telekommunikation. Im Bereich südlich und nördlich und entlang des Reitbrooker Sammelgrabens ("Erdölfeld") liegen überregionale Hochdruck-Gasleitungen, alte und aktive Ölleitungen sowie Leitungen für Strom und Telekommunikation verschiedener Versorgungsträger und Netzbetreiber. Der Leitungsbestand wurde durch eine Leitungsabfrage ermittelt. Aufgrund der vielen Leitungen des Betreibers GDFsuez/de-epi.engie wurde vorab ein Ortstermin mit dem Betreiber durchgeführt.</p> <p>Über die Düker wird der sogenannte Zuwässerungsgraben gespeist, der von Süden nach Norden die gesamte Maßnahmenfläche durchzieht und mit einem Wasserstand von +0,90 mNN die jeweiligen Teilflächen über Stauanlagen mit Wasser versorgt. Dieser wird auf jedem Grundstück durch Ausbau eines bestehenden Beetgrabens in den ursprünglich vorhandenen Verläufen hergestellt. Die HDD-Bohrungen werden seitlich der Zuwässerungsgräben aufgefahren. Die fertigen Düker erhalten an ihren Enden jeweils einen Übergabe- und Kontrollschacht, der mit KG-Rohren an die Zuwässerungsgrabenabschnitte angeschlossen wird.</p> <p>Über den Zuwässerungsgraben erhalten die Flurstücke 98, 97, 96 und 5111 tw. einen über individuell regelbare bzw. automatisierte Stauwehre Zulauf in die Beetgräben sowie einen regelbaren Abfluss in die seitlichen Sielgräben lt. Grabenrolle an den Grundstücksgrenzen. Diese werden im Zuge der Maßnahme bei Erforderlichkeit geräumt bzw. ertüchtigt. Abdämmungen, neue Überfahrten und Rohrdurchlässe und entsprechend der Stauniveaus vorgenommene Bodenaufträge an den Außenkanten der Flurstücke sichern die Funktionsfähigkeit des individuellen Wasserregimes.</p> <p>Zuwässerungssystem im Detail</p> <p>Maßnahmen Zuwässerungsgraben 1 und Flächen mit Zuwässerung</p> <p>Über den Ausbau des vorhandenen Grabens auf Flurstück 3652 wird der Wasserstand der Gose-Elbe von +0,90 mNN über das regelbare Drehkippschwehr ES 1.1 zum Düker 1 geleitet. Dem Düker vorgeschaltet sind ein Übergabeschacht mit Schieber der Bauart KWT Modell KSA-MD-R-BS, der der Wartung und Kontrolle dient. Über die Schieber kann der Düker sowohl vor als auch hinter der Straße in einem weiteren Schacht DSS 1.2 abgeriegelt werden. Der Schacht DSS 1.1 wird auf einer Geländehöhe von + 1,74 mNN eingebaut, die Schacht-OK liegt bei +2,00 mNN. Die in der Gose-Elbe möglichen Maximal-Wasserstände von +1,30 mNN können daher den Schacht nicht überfluten und der Schacht bleibt auch bei diesen Wasserständen zugänglich.</p> <p>Mit Düker 1 wird der Wasserstand der Gose-Elbe unter der Straße Neuengammer Hinterdeich nach Norden über Flurstück 4514 und Flurstück 270 auf die nördlich des Reitbrooker Sammelgrabens gelegene Flurstückskaskade geleitet. Auf Flurstück 4514 wird dazu ein neuer Grabenabschnitt in einer verfallenen Grabenmulde hergestellt. Das Flurstück 270 dient nur zur Durchleitung des Wasserstandes und ist nicht als Fläche Teil der Ersatzmaßnahme. Auf den folgenden Flurstücken werden bestehende Beetgräben als Zuwässerungsgraben ausgebaut. Sielgraben 25 wird mit Düker 2 bzw. sich</p>		

Maßnahmenblatt (Folgeblatt „wasserwirtschaftliche Maßnahmen“)		
Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Maßnahmen-Nr.
A 26-Ost – Abschnitt 6a (VKE 7051): AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	6.2 ACEF
<p>kreuzenden Rohrverbindungen gequert. Die Kreuzungen mit der Hochdruck-Gasleitung und dem Reitbrooker Sammelgraben mit den nördlich davon parallel laufenden Gas-Hochdruck- und Kabelleitungen werden mit Düker 3 und 4 bewerkstelligt.</p> <p>Die Düker verlaufen nicht in direkter Verlängerung der Grabentrassen, sondern werden seitlich der Gräben im HDD-Verfahren hergestellt und enden beidseitig jeweils mit einem Übergabeschacht für Wartung und Sandfang. Die Übergabeschächte werden mit Rohrleitungen DN 400 seitlich an die Gräben angeschlossen, die Ausläufe sind umpflastert und erhalten eine Böschungfußsicherung aus Nadelholzpfählen. Der Anschluss erfolgt nicht unmittelbar am Grabenende, sondern ca. 10 m davor / dahinter. Durch Strömung und insbesondere Winddrift mobilisiertes Treibgut kann so an Ein- und Auslauf vorbeitreiben, sich in diesen Grabenenden absetzen und entfernt werden.</p> <p>Alle Düker 1 - 6 werden mit Außendurchmesser $d_a = 450$ mm ($d_i = 396,6$ mm) ausgeführt. Zwischen Düker 4 und 6 wird als Alternative zu einem möglichen Düker 5 eine herkömmliche Rohrkreuzung zu Querung von Leitungen seitlich des Grabens 17 ausgeführt. Düker 6 dient zur Unterfahrung einer alten Ölleitung zwischen Flst. 98 und 97 und des Weges zwischen Flst. 97 und 96 mit diversen Leitungen und Wegeseitengraben.</p> <p>Die Geländehöhen beiderseits des Zuwässerungsgrabens in den Abschnitten 1.1 bis 1.3 liegen bei 1,36 m bis 1,75 mNN, sodass ein Wasserstand von + 0,90 mNN sicher gefasst wird und keine Auswirkungen auf die seitlichen Grundstücke hat. In den Abschnitten 1.4 bis 1.6 liegen die Geländehöhen mit + 0,91 bis ca. +1,20 niedriger. In diesen Abschnitten sollen der Zuwässerungsgraben und alle Außenbeete und Vorwenden der Flurstücke 98, 97, 96 und 5111 tw. auf einer Höhe von + 1,30 mNN verwallt werden. Das Material wird beim Grabenausbau der Zuwässerungs- und Beetgräben entnommen. Grabenausbau und Höhenveränderung des Geländes sind den Schutzbereichen der zahlreichen Leitungen entsprechend mit den Versorgungsunternehmen abzustimmen und werden unter Aufsicht der Versorgungsträger ausgeführt. Auf den niedriger gelegenen Flächen im Ostteil der Flurstücke wird über die regelbaren Drehkippswehre S3 und S7 außerdem ein niedrigerer Wasserstand von + 0,80 mNN eingestellt, die Randverwallungen werden bis 1,20 mNN ausgeführt.</p> <p>Zusätzlich werden die Grenzgräben der Flurstücke 98, 97, 96 und 5111 tw. sowie auch des nicht zugewässerten Flurstücks 5052 tw. ertüchtigt, sodass sich erhöhte Wasserstände in den Flurstücken nicht auf Nachbargrundstücke auswirken können.</p> <p>Ausführung und Steuerung der Drehkippswehre</p> <p>Alle Stauwehre werden in der in Hamburg bereits vielfach angewendeten Ausführung gebaut: In die Stahlplatte wird ein vom Hersteller geliefertes Drehkippswehr eingebaut. Die Wehrbreite beträgt 0,5 m, die Regelungshöhe 1,0 m. In den Zuwässerungsgräben werden die Drehkippswehre mit automatischen Pegelmessern und elektrischen Antrieben für die Drehkippswehre versehen. Über funkbasierten Abgleich der Pegelstände wird der Stand der Drehkippswehre automatisiert gesteuert. Eine Zuwässerung der entsprechenden Abschnitte erfolgt nur bis zum Erreichen des Zielwasserstandes.</p> <p>An allen Gewässerabschnitten mit einem Wechsel der Wasserstände werden zudem Pegellatten eingebaut.</p> <p>Planung, Herstellung und dauerhafte Unterhaltung der Stauwehranlagen, Rohrverbindungen und Gräben im Verlauf der Zuwässerungsgräben wird dem Sondervermögen Naturschutz und Landschaftspflege der BUE übertragen.</p>		

Maßnahmenblatt (Folgeblatt „wasserwirtschaftliche Maßnahmen“)		
Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Maßnahmen-Nr.
A 26-Ost – Abschnitt 6a (VKE 7051): AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	6.2 A_{CEF}
<p>Grabenrolle</p> <p>In der Grabenrolle ist die Funktion einzelner Gräben des Grabensystems im Bereich des Ent- und Bewässerungsverband der Marsch- und Vierlande festgelegt. Durch die beschriebenen Maßnahmen werden folgende Änderungen der Grabenrolle "Erdölfeld" erforderlich:</p> <p>Graben E 3 erhält im Norden eine Dammstelle und dient in Zukunft nur noch der Vorflut auf den Grundstücken 5111 tw. und 96 (nur westliches Beet). Die Funktion des Grabens E 3 als Vorflut für die Gräben E 1 und E 2 geht durch Aufhebung einer Dammstelle im Westen des Grabens E 13 auf diesen über.</p> <p>Graben E 14 wird als Vorflut für die Gräben E 2, E 7, E 8, E 9, E 10, E 11, E 12 und E13 aufgehoben. Über die Änderung der Fließrichtung des Grabens E 13 und die Aufhebung der Dammstelle im Osten des Grabens E 13 wird die Vorflut der Gräben E 1-3 und E 7-13 auf den Graben E 15 an der Ostseite der Grundstücke 96, 97 und 98 verlegt.</p> <p>Graben E 15: Dieser Graben übernimmt auch die Binnenentwässerung dieser Flurstückskette, die bisher Graben E 14 ebenfalls inne hatte und wird dazu entsprechend ausgebaut, im Süden entlang des Flurstücks 98 in der Fließrichtung umgekehrt und mit einer neuen Einleitungsstelle an der Südostecke des Flurstücks 98 in den Reitbrooker Sammelgraben versehen. Die Einleitungsstelle wird entsprechend der Vorgaben umpflastert, mit einer Pfahlreihe unterhalb der Wasserlinie gesichert und ggf. mit einer durch Schloss gesicherten Rückflussklappe versehen.</p> <p>Am südlichen Ende des ehemaligen Grabens E 14 bei Durchlass 2 des Reitbrooker Sammelgrabens wird die bisherige Einleitungsstelle aufgehoben.</p>		

Maßnahme 6.2 A_{CEF} Folgeblatt „Bewirtschaftungsauflagen“

Maßnahmenblatt (Folgeblatt „Bewirtschaftungsauflagen“)		
Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Maßnahmen-Nr.
A 26-Ost – Abschnitt 6a (VKE 7051): AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	6.2 A_{CEF}
<p>Bewirtschaftungsauflagen für extensive Grünlandflächen (entsprechend dem Muster-Bewirtschaftungsvertrag der Freien und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Amt für Natur- und Ressourcenschutz)</p> <p>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.</p> <p>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, Rauschmiehe, Ackerkratzdistel, Schachtelhalm) ermöglicht, wenn es aus Gründen des Naturschutzes vertretbar ist.</p> <p>A Allgemeine Bewirtschaftungsauflagen:</p> <p>A.1 Pflegeumbruch und Neuansaat dürfen nicht vorgenommen werden. Nachsaaten sind nur nach schriftlicher Zustimmung der BUE unter Verwendung der vorgegebenen Saatgutmischungen erlaubt.</p> <p>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.</p> <p>A.3 Eine Düngung und Kalkung sowie das Ausbringen von Komposten, Gülle, Stallmist und dgl. ist nicht zulässig. Ausnahmen sind nur nach schriftlicher Zustimmung durch die BUE zulässig.</p> <p>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.</p> <p>A.5 Pflanzenschutzmittel dürfen nicht ausgebracht werden.</p> <p>A.6 Das Lagern, Aufschütten, Verbrennen oder Einbringen von Müll, Schutt, land- oder forstwirtschaftlichen Abfällen sowie Bodenbestandteile ist verboten.</p> <p>A.7 Es ist untersagt, bauliche Anlagen aller Art zu errichten.</p> <p>A.8 Maßnahmen wie die Knick- und Gehölzpflege, die Räumung von Gräben oder Gräben und andere vergleichbare Maßnahmen dürfen nur mit Zustimmung der BUE durchgeführt werden.</p>		

Maßnahmenblatt (Folgeblatt „Bewirtschaftungsauflagen“)		
Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Maßnahmen-Nr.
A 26-Ost – Abschnitt 6a (VKE 7051): AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	6.2 ACEF
B	Besondere Bewirtschaftungsauflagen für die Bewirtschaftung von ungedüngten Wiesen (WI)	
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 (Mutterkuh-Haltung, 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 eine gepflegte Grasnarbe 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.	
C	Bewirtschaftungsauflagen für Gewässer wie Gräben, Gruppen und Vernässungszonen	
C.1	Die Gräben, Gruppen 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 Gruppen oder Gräben ist, soweit sie nicht in den Aufgabenbereich der Wasser- und Bodenverbände fällt, nur in Abstimmung mit der BUE 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 der BUE abzusprechen.	
<p>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.</p>		

Maßnahme 6.3 A Biotopentwicklungsmaßnahmen in Neuengamme

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26-Ost – Abschnitt 6a (VKE 7051): AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd	Vorhabensträger DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	Maßnahmen-Nr. 6.3 A
Bezeichnung der Maßnahme Biotopentwicklungsmaßnahmen in Neuengamme		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.: 9.2 8		Zusatzindex FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme FHH, Bezirk Bergedorf, Gemarkung Neuengamme, Flurstücke 61, 62, 82, 83		
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		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: 1 B, 1 Bo <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für: <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Abriss eines alten Gebäudes auf dem Flurstück 82. Es handelt sich um einen alten, ungenutzten Schuppen aus Wellblech. 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. Entlang der Grabenränder Sicherung und Entwicklung von Röhricht und Uferstaudensäumen. Extensive Bewirtschaftung der Grünlandflächen als Wiese, in Abstimmung mit der zuständigen Natur-		

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung A 26-Ost – Abschnitt 6a (VKE 7051): AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd	Vorhabensträger DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	Maßnahmen-Nr. 6.3 A	
schutzbehörde ggf. auch als Weide. Erhöhung des Artenreichtums im Grünland – insbesondere des Kräuteranteils – durch Mahdgutübertragung oder Ansaat mit Saatgut aus gebietseigenen Herkünften gemäß § 40 BNatSchG. Eine zukünftige Einrichtung eines Wassermanagements zur Anhebung und kontinuierlichen Führung der Grabenwasserstände zur Entwicklung artenreicher Feucht- und Nasswiesen bleibt auf den Maßnahmenflächen zulässig. Wasserwirtschaftliche Maßnahmen sind jedoch nicht Gegenstand der Maßnahme.			
Gesamtumfang der Maßnahme:		13,52 ha	
Zielbiotop:	ha /St.	Ausgangsbiotop:	ha /St.
Mesophiles Grünland und Feucht- und Nassgrünland	9,18 ha	Artenarmes Grünland	0,13 ha
Gräben und Saumstrukturen	4,19 ha	Mesophiles Grünland	11,05 ha
Gehölzstrukturen	0,01 ha	Gräben	2,18 ha
Verkehrs- und Siedlungsflächen	0,14 ha	Gehölzstrukturen	0,01 ha
		Verkehrs- und Siedlungsflächen	0,15 ha
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten ---			
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Flächen der öffentlichen Hand, Sicherung durch Eintragung einer Dienstbarkeit, Ausführungsplanung und Umsetzung durch die FHH, BUKEA, künftige Unterhaltung FHH			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Unterhaltungszeitraum: dauerhaft Bewirtschaftung der Grünlandflächen unter Berücksichtigung der Bewirtschaftungsauflagen der BUKEA entsprechend dem Folgeblatt zur Maßnahme 6.2 A _{CEF} . Einer übermäßigen Gehölzentwicklung im Bereich von Gräben, Säumen und den offenen Grünlandgebieten ist mit geeigneten Pflegemaßnahmen je nach Bedarf entgegenzuwirken, z. B. vereinzelt Mahd, Entnahme bzw. Rückschnitt von Gehölzen.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			

Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			

Maßnahme 7 ACEF Biotopentwicklungsmaßnahmen in Curslack

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26-Ost – Abschnitt 6a (VKE 7051): AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd	Vorhabensträger DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	Maßnahmen-Nr. 7 ACEF
Bezeichnung der Maßnahme Biotopentwicklungsmaßnahmen in Curslack		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.: 10		
Lage der Maßnahme FHH, Bezirk Bergedorf, Gemarkung Curslack, Flurstück 1958		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort		
Bezugsraum „Elbmarsch“		
Konflikt		
1 B: Bau- und anlagebedingte Verluste und Beeinträchtigungen von Biotopfunktionen und Habitatfunktionen im Bereich der gesamten Baustrecke, insbesondere artenschutzrechtliche Konflikte mit Brutvögeln, die sich trassennah nicht kompensieren lassen: Fitis (1 BP), Verlust gesetzlich geschützter Biotope		
1 Bo: Bau- und anlagebedingte Verluste und Beeinträchtigungen von Böden und natürlichen Bodenfunktionen		
1 L: Beeinträchtigung der Landschaftsbildfunktion und der landschaftsgebundenen Erholungsfunktion im Bereich des 2. Grünen Rings und im Süden von Moorburg		
notwendige Strukturen / Maßnahmen Eine Entwicklung von lichtem Gehölzbeständen für den Fitis muss möglich sein.		
Anforderungen an die Lage bzw. den Standort Lage im Bereich der durch den Eingriff betroffenen naturräumlichen Einheit		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Im östlichen Teil Intensivgrünland mit Beetgräben. Im westlichen Teil Mix aus Grünland, Gehölzen, Röhricht und Gräben. Im Norden der Fläche steht ein Mast einer Freileitung. Die Freileitung überspannt die Fläche und im Schutzstreifen werden die Gehölze regelmäßig eingekürzt. Die Flächen südlich angrenzend sind bereits Kompensationsmaßnahmen für die A 26 West.		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung A 26-Ost – Abschnitt 6a (VKE 7051): AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd	Vorhabensträger DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	Maßnahmen-Nr. 7 ACEF
Zielkonzeption der Maßnahme		
Vorgezogener Ausgleich von Lebensraumverlusten (CEF-Maßnahme) gemäß § 44 (5) BNatSchG für den Fitis (1 BP)		
Ausgleich und Ersatz für Wertverluste im Zusammenhang mit Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes gemäß § 15 BNatSchG für ermittelte Wertverluste Pflanzen- und Tierwelt und Böden nach dem Hamburger Staatsrätemodell. Ausgleich für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Förderung und Neuanlage regionaltypischer Landschaftsstrukturen der Elbmarsch.		
Ausgleich für den Verlust gesetzlich geschützter Biotope (naturnahe Feld- und Kleingehölze (HGM, HGZ).		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: 1 B, 1 Bo <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für: <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:		
Fitis (1 Brutpaar)		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme		
<p>Neuanlage und Entwicklung von lichten Feldgehölzen im Zusammenhang mit vorhandenen Gehölzen im Nordwesten der Maßnahme. Der Fitis benötigt lichte aufgelockerte Gehölzbestände mit gut ausgeprägter Strauchschicht und als Bodenbrüter eine gut entwickelte Krautschicht für den Nestbau. Erhalt bzw. Einbeziehung der vorhandenen Gehölzstrukturen.</p> <p>Anpflanzungen ausschließlich aus einheimischen standortgerechten Laubgehölzen (Bäume und Sträucher). Dabei ist auf größere Pflanzabstände (2 - 3 m) und eine unregelmäßige Verteilung der Gehölze zu achten, um die für den Fitis nötigen lichten Gehölzbestände zu entwickeln. Für die gemischte Gehölzpflanzung eignen sich z. B. folgende Arten:</p> <p><i>Betula pendula</i> (Sandbirke), <i>Alnus glutinosa</i> (Schwarzerle), <i>Quercus robur</i> (Stieleiche), <i>Prunus spinosa</i> (Schlehe), <i>Crataegus monogyna</i> (Weißdorn), <i>Euonymus europaeus</i> (Pfaffenhütchen), <i>Viburnum opulus</i> (Gemeiner Schneeball), <i>Sambucus nigra</i> (Schwarzer Holunder), <i>Cornus mas</i> (Gemeiner Hartriegel) und <i>Rosa canina</i> (Hunds-Rose).</p> <p>Bei den Gehölzpflanzungen und der Auswahl der Arten sind die Mindestabstände zum Mast und die Wuchshöhenbeschränkungen unter der Freileitung zu beachten.</p> <p>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.</p> <p>Entlang der Grabenränder Sicherung und Entwicklung von Röhricht und Uferstaudensäumen.</p> <p>Extensive Bewirtschaftung der verbleibenden Grünlandflächen als Wiese oder Weide.</p> <p>Erhöhung des Artenreichtums im Grünland – insbesondere des Kräuteranteils – durch Mahdgutüber-</p>		

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung A 26-Ost – Abschnitt 6a (VKE 7051): AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd	Vorhabensträger DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	Maßnahmen-Nr. 7 ACEF	
tragung oder Ansaat mit Saatgut aus gebietseigenen Herkünften gemäß § 40 BNatSchG.			
Gesamtumfang der Maßnahme:		3,12 ha	
Zielbiotop:	ha /St.	Ausgangsbiotop:	ha /St.
Mesophiles Grünland und Feucht- und Nassgrünland	1,04 ha	Artenarmes Grünland	1,71 ha
Gräben und Saumstrukturen	0,72 ha	Gräben	0,84 ha
Naturnahe Feldgehölze	1,36 ha	Gehölzstrukturen	0,24 ha
		Röhricht	0,33 ha
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten		

Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Flächen der öffentlichen Hand, Sicherung durch Eintragung einer Dienstbarkeit, Ausführungsplanung und Umsetzung durch die FHH, BUKEA, künftige Unterhaltung FHH			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Unterhaltungszeitraum: dauerhaft			
Vereinzelter Rückschnitt von Gebüschern zur Verjüngung der Bestände, allerdings keine großflächigen Rückschnitte ganzer Bestände.			
Bewirtschaftung der Grünlandflächen unter Berücksichtigung der Bewirtschaftungsauflagen der BUKEA entsprechend dem Folgeblatt zur Maßnahme 6.2 ACEF.			
Einer übermäßigen Gehölzentwicklung im Bereich des östlichen Flurstückteils (offenes Grünlandgebiet) ist mit geeigneten Pflegemaßnahmen je nach Bedarf entgegenzuwirken, z. B. vereinzelte Mahd, Entnahme bzw. Rückschnitt von Gehölzen.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
<i>artenschutzrechtlich veranlasste Funktionskontrollen:</i> Funktionskontrollen erfolgen durch Fachkräfte während der ökologischen Bauüberwachung (Prüfung, ob die zur Entwicklung der Biotope erforderlichen Voraussetzungen geschaffen wurden und nach 3 Jahren Prüfung durch Ornithologen, ob sich die angestrebten Lebensräume so entwickelt haben, dass sie zur Ansiedlung der Arten geeignet sind.)			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
