DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH

im Auftrag der

Freien und Hansestadt Hamburg

A 26-Ost

AK HH-Süderelbe (A7) bis AD/AS HH-Stillhorn (A1)

VKE 7051: AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd

Unterlage 9.4

Vergleichende Gegenüberstellung

von Eingriff und Kompensation

KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Vergleichende Gegenüberstellung		
Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Bezugsraum:**
A 26-Ost – VKE 7051: AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd	DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	„Elbmarsch“

Erläuterungen:

Die vergleichende Gegenüberstellung wird gemäß RLBP tabellarisch für jeden beeinträchtigten Bezugsraum erstellt. Da sich die A 26-Ost VKE 7051 lediglich in einem Bezugsraum befindet, gibt es nur eine vergleichende Gegenüberstellung.

Die Eingriffsseite stellt die maßgeblichen Konflikte zusammenfassend für die A 26-Ost VKE 7051 und die 380-kV-Leitung mit Angaben zur Flächengröße dar. Auf der Kompensationsseite werden die zugeordneten Einzelmaßnahmen bzw. Maßnahmenkomplexe zusammengefasst aufgeführt.

Aufgrund ihrer Multifunktionalität werden Maßnahmen z. T. mehrfach genannt. Eine direkte Vergleichbarkeit von Eingriffs- und Kompensationsfläche ist daher aufgrund unterschiedlicher Eingriffsintensitäten und Kompensationswirkungen nicht gegeben.

Einige Beeinträchtigungen und Wirkungen von Maßnahmen sind nicht quantifizierbar. Dies betrifft z. B. funktionale bzw. qualitative Beeinträchtigungen durch Zerschneidungswirkungen. So wird z. B. die Angabe von Flächengrößen bei Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes im vorliegenden Fall für nicht sinnvoll erachtet. Beeinträchtigungen der Habitatfunktion werden bei Brutvögeln als Verlust an Brut- bzw. Revierpaaren angegeben. Für den Verlust und die Beeinträchtigung von Lebensraumfunktionen und Bodenfunktionen erfolgte in Unterlage 19.1.1. eine Eingriffsbilanzierung gemäß Staatsrätemodell. In der vergleichenden Gegenüberstellung wird der dort ermittelte Kompensationsbedarf in Wertpunkten als Maßnahmenziel angegeben.

Bezüglich weiterer Erläuterungen zu den angestrebten Zielsetzungen einzelner Maßnahmen wird auf die Maßnahmenblätter (Unterlage 19.3) und den Erläuterungsbericht (Unterlage 19.1.1) verwiesen.

Vergleichende Gegenüberstellung			
Projektbezeichnung A 26-Ost – VKE 7051: AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd		**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Bezugsraum:** „Elbmarsch“
Maßgebliche Konflikte	**Dimension, Umfang**	**Zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen**	**Dimension, Umfang**
Konflikt 1 B Beeinträchtigung der Biotopfunktion / Biotopverbundfunktion und Habitatfunktion im Bereich der A 26-Ost VKE 7051:	Inanspruchnahme von Biotoptypen, denen nach dem Staatsrätemodell noch Funktionswerte zuzuweisen sind: 44,16 ha (davon: 40,15 ha A 26-Ost VKE 7051 und 4,01 ha 380-kV-Leitung)	**Maßnahme 3 A** Entsiegelung	1,49 ha
		Maßnahmenkomplex 6 Ausgleichsmaßnahmen Kirchwerder Wiesen	Gesamtgröße des Maßnahmenkomplexes 56,44 ha
• Verlust geschützter Biotope und hochwertiger Biotopstrukturen	Verluste Lebensraumfunktionen nach Staatsrätemodell: insgesamt 1.571.213 Wertpunkte (WP) (davon 1.561.625 WP A 26-Ost VKE 7051 und 9.588 WP 380-kV-Leitung)	**Maßnahmenkomplex 5** Naturnahe Begrünung der teilstillgelegten Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte	88.884 WP
		Maßnahmenkomplex 6 Ausgleichsmaßnahmen Kirchwerder Wiesen Aufwertung von Lebensraumfunktionen durch großflächige Nutzungsextensivierungen und Biotopentwicklungsmaßnahmen	in **6.1 A_{CEF}** 861.069 WP in **6.2 A_{CEF}** 730.104 WP
			Insgesamt: 1.680.057 WP
	Verluste Einzelbäume: insgesamt 15 Stück	**Maßnahme 4.8 A** Anpflanzung von Einzelbäumen	Neuanpflanzungen: 47 Bäume

Vergleichende Gegenüberstellung			
Projektbezeichnung A 26-Ost – VKE 7051: AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd		**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Bezugsraum:** „Elbmarsch“
Maßgebliche Konflikte	**Dimension, Umfang**	**Zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen**	**Dimension, Umfang**
Konflikt 1 B (Fortsetzung) • Zerschneidung von Fledermausflugbahnen und Verlust potenzieller Tagesverstecke	Betroffenheit gesetzlich geschützter Biotope: insgesamt 9,2061 ha	**Maßnahmenkomplex 6** Ausgleichsmaßnahmen Kirchwerder Wiesen Ausgleich durch Entwicklung von Biotopstrukturen, die die Anforderungen an den gesetzlichen Biotopschutz erfüllen (z.B. Röhrichte, Hochstauden, Feuchtgrünland	in **6.1 A_{CEF}** ~ 7,17 ha in **6.2 A_{CEF}** ~ 6,08 ha insgesamt ~ 13,25 ha
	Zerschneidung von vier bedeutsamen Fledermausflugstraßen östlich der A 7	**Maßnahme 1.7 V_{CEF}** Fledermausgerechte Gestaltung von Brückenbauwerken einschließlich Irritationsschutzwände	betrifft 3 Querungsbauwerke (BW 06, 07 und 08) und Leitstrukturen entlang der A 26-Ost zwischen der A 7 und der Bahn zur Kattwykbrücke)
		Maßnahme 1.8 V_{CEF} Anlage von Fledermausleitstrukturen einschließlich Kollisionsschutz	
	Verlust potenzieller Tagesverstecke für Fledermäuse (1 Baum mit Quartierverdacht und zahlreiche weitere Gehölze mit pot. Quartierstrukturen, kein artenschutzrechtlicher Konflikt)	**Maßnahme 4.7 A** Ersatzquartiere für Fledermäuse (funktionaler Ausgleich der speziellen Lebensraumfunktionen von einigen betroffenen Gehölzen der im Rahmen der Eingriffsregelung, Anbringung der Ersatzquartiere in vorhandenen Gehölzen im Umfeld des Eingriffs, ergänzend ist der Erhalt von Gehölzstrukturen und die Entwicklung von naturnahen Waldbeständen im Rahmen des Maßnahmenkomplexes 4 vorgesehen)	Anbringung von 10 Fledermauskästen

Vergleichende Gegenüberstellung			
Projektbezeichnung A 26-Ost – VKE 7051: AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd		**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Bezugsraum:** „Elbmarsch“
Maßgebliche Konflikte	**Dimension, Umfang**	**Zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen**	**Dimension, Umfang**
Konflikt 1 B (Fortsetzung) • Verlust und Beeinträchtigungen der Lebensraumfunktionen für Amphibien, Libellen, Fische und weiterer an Feuchtbiotope und Gewässer angewiesener Arten • Beeinträchtigungen von faunistischen Funktionsbeziehungen und Biotopverbundfunktionen zwischen Flächen südlich und nördlich der geplanten A 26-Ost VKE 7051	• Betroffenheit von Landlebensräumen für Amphibien im Niedermoorkomplex südlich von Moorburg (~6 ha anlagebedingt und 1,70 ha baubedingt) • Betroffenheit von Gewässern mit Lebensraumfunktionen für gefährdete Fische (u. a. Schlammpeitzger und Steinbeißer), Libellen und Wassermollusken (1,57 ha anlagebedingt und 0,75 ha baubedingt) • Nicht quantifizierbare Beeinträchtigungen von Lebensraum- und Biotopverbundfunktionen für Arten und Lebensgemeinschaften in dem Niedermoorkomplex	**Maßnahmenkomplex 4** Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des 2. Grünen Rings zwischen der A 7 und dem Moorburger Hauptdeich funktionaler Ausgleich durch Sicherung und Erhalt hochwertiger Biotopstrukturen im Bereich des Niedermoorkomplexes südlich von Moorburg sowie die Neuanlage und Entwicklung hochwertiger Lebensraumelemente für einzelne Arten (Stillgewässer, Fließgewässer (naturnahe Moorburger Landscheide), Gräben, Röhrichte und Hochstaudenfluren, naturnahe Gehölzstrukturen: **Maßnahme 4.1 A_{CEF}** Naturnahe Gestaltung der verlegten Moorburger Landscheide **Maßnahme 4.2 A** Anlage und Entwicklung von Feucht- und Sumpfwaldbeständen **Maßnahme 4.3 A** Sicherung und Entwicklung von feuchten Hochstaudenfluren und Röhrichten **Maßnahme 4.4 A_{CEF}** Anlage von Ersatzgewässern für den Moorfrosch **Maßnahme 4.5 A** Anpflanzung von Gehölzgruppen und Gebüschen **Maßnahme 4.6 A** Anlage naturnaher Kleingewässer **Maßnahme 4.9 A** Sicherung und Entwicklung von Feuchtgebüschen und naturnahen Kleingehölzen	funktionaler Ausgleich auf insgesamt rd. 17 ha

Vergleichende Gegenüberstellung			
Projektbezeichnung A 26-Ost – VKE 7051: AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd		**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Bezugsraum:** „Elbmarsch“
Maßgebliche Konflikte	**Dimension, Umfang**	**Zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen**	**Dimension, Umfang**
Konflikt 1 B (Fortsetzung)		**Maßnahmenkomplex 5** Naturnahe Begrünung der teilstillgelegten Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte funktionaler Ausgleich für Arten mit allgemeinen Lebensraumansprüchen an Hochstauden, Gebüsche und Kleingehölze und dadurch funktionale Ergänzung des Maßnahmenkomplexes 4	funktionaler Ausgleich auf insgesamt rd. 4,49 ha
Konflikt 1 B (Fortsetzung) • Artenschutzrechtlich relevante Lebensraumfunktionsverluste (Moorfrosch und Brutvögel)	• Moorfrosch: Verlust von Laichgewässern (~0,35 ha)	**Maßnahme 4.4 A_{CEF}** Anlage von Ersatzgewässern für den Moorfrosch (die Betroffenheit von Landlebensräumen löst keinen Bedarf für CEF-Maßnahmen aus und wird im Rahmen der Eingriffsregelung funktional durch die übrigen trassennahen Maßnahmen des Maßnahmenkomplexes 4 berücksichtigt, s.o.)	331 m²
	• Blaukehlchen 1 BP	**Maßnahme 4.1 A_{CEF}** Naturnahe Gestaltung der verlegten Moorburger Landscheide	1 BP
	• Teichralle: 3 BP	**Maßnahme 4.1 A_{CEF}** Naturnahe Gestaltung der verlegten Moorburger Landscheide	1 BP
		Maßnahme 6.1 A_{CEF} Ausgleichsmaßnahmen in Kirchwerder	2 BP
	• Neuntöter: 2 BP	**Maßnahme 6.1 A_{CEF}** Ausgleichsmaßnahmen in Kirchwerder	1 BP
		Maßnahme 6.2 A_{CEF} Ausgleichsmaßnahmen in Neuengamme	1 BP

Vergleichende Gegenüberstellung			
Projektbezeichnung A 26-Ost – VKE 7051: AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd		**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Bezugsraum:** „Elbmarsch“
Maßgebliche Konflikte	**Dimension, Umfang**	**Zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen**	**Dimension, Umfang**
Konflikt 1 B (Fortsetzung) • Artenschutzrechtlich relevante Lebensraumfunktionsverluste (Moorfrosch und Brutvögel)	• Bekassine: 1 BP	**Maßnahme 6.1 A_{CEF}** Ausgleichsmaßnahmen in Kirchwerder	1 BP
	• Feldlerche: 3 BP		3 BP
	• Flussregenpfeifer: 1 BP		1 BP
	• Grauschnäpper: 3 BP		3 BP
	• Wasserralle: 1 BP		1 BP
	• Feldschwirl: 7 BP	**Maßnahme 6.2 A_{CEF}** Ausgleichsmaßnahmen in Neuengamme	7 BP
	• Gartenrotschwanz: 1 BP		1 BP
	• Gelbspötter: 3 BP		3 BP
	• Kuckuck: 1 BP		1 BP
	• Nachtigall: 3 BP		3 BP
	• Sumpfrohrsänger: 27 BP		27 BP
	• Wachtelkönig: 1 BP		1 BP

Vergleichende Gegenüberstellung			
Projektbezeichnung A 26-Ost – VKE 7051: AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd		**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Bezugsraum:** „Elbmarsch“
Maßgebliche Konflikte	**Dimension, Umfang**	**Zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen**	**Dimension, Umfang**
Konflikt 1 Bo Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen im Bereich der gesamten Baustrecke, Verlust von schutzwürdigen Niedermoorböden mit besonderer Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte	Inanspruchnahme von Böden, denen nach dem Staatsrätemodell noch Funktionswerte zuzuweisen sind: insgesamt 43,21 ha (davon 39,29 ha A 26-Ost VKE 7051 und 3,92 ha 380-kV-Leitung)	**Maßnahme 3 A** Entsiegelung	1,15 ha
		Maßnahmenkomplex 6 Ausgleichsmaßnahmen Kirchwerder Wiesen	Gesamtgröße des Maßnahmenkomplexes 56,44 ha
	Verluste Bodenfunktionen nach Staatsrätemodell: insgesamt 2.125.237 Wertpunkte (WP) (davon 2.089.870 WP A 26-Ost VKE 7051 und 35.367 WP 380-kV-Leitung)	**Maßnahmenkomplex 5** Naturnahe Begrünung der teilstillgelegten Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte	87.176 WP
		Maßnahmenkomplex 6 Ausgleichsmaßnahmen Kirchwerder Wiesen Aufwertung von Lebensraumfunktionen durch großflächige Nutzungsextensivierungen und Biotopentwicklungsmaßnahmen	in **6.1 A_{CEF}** 1.185.680 WP in **6.2 A_{CEF}** 992.890 WP
			Insgesamt: 2.265.746

Vergleichende Gegenüberstellung			
Projektbezeichnung A 26-Ost – VKE 7051: AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd		**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Bezugsraum:** „Elbmarsch“
Maßgebliche Konflikte	**Dimension, Umfang**	**Zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen**	**Dimension, Umfang**
Konflikt 1 Bo (Fortsetzung)	Betroffenheit schutzwürdiger Niedermoorböden: A 26-Ost VKE 7051: anlagebedingt 12,54 ha baubedingt 5,08 ha naturnahe Verlegung Moorburger Landscheide: anlagebedingt 1,20 ha 380-kV-Leitung: baubedingt 0,39 ha Gesamtbetroffenheit: anlagebedingt 13,74 ha baubedingt 6,28 ha	**Maßnahme 3 A** Entsiegelung	1,15 ha
		Maßnahmenkomplex 6 Ausgleichsmaßnahmen Kirchwerder Wiesen (flächendeckende Aufwertung von Bodenfunktionen durch Nutzungsextensivierung und Anhebung von Wasserständen)	Gesamtgröße des Maßnahmenkomplexes 56,44 ha

Vergleichende Gegenüberstellung			
Projektbezeichnung A 26-Ost – VKE 7051: AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd		**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Bezugsraum:** „Elbmarsch“
Maßgebliche Konflikte	**Dimension, Umfang**	**Zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen**	**Dimension, Umfang**
Konflikt 1 Ow Beeinträchtigung der Regulationsfunktionen der Oberflächengewässer im gesamten Bauabschnitt durch Gewässerverlegung und Gewässerverlust	Betroffenheit zahlreicher Gewässer durch Verlust bzw. Verlegung, insbesondere Verlegung der Moorburger Landscheide A26-Ost VKE 7051: Fließgewässer 2,35 ha* Stillgewässer 0,07 ha 380-kV-Leitung: Fließgewässer 0,26 ha* *beinhaltet Anlagenteile der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte und Moorburg-Ost	**Maßnahme 3 A** Entsiegelung	1,15 ha
		Maßnahme 4.1 A_{CEF} Naturnahe Gestaltung der verlegten Moorburger Landscheide	0,70 ha
		Maßnahme 4.3 A Sicherung und Entwicklung von feuchten Hochstaudenfluren und Röhrichten (innerhalb der Maßnahme wird das vorhandene Grabensystem ertüchtigt)	13,99 ha
		Maßnahme 4.4 A_{CEF} Anlage von Ersatzgewässern für den Moorfrosch	0,033 ha
		Maßnahme 4.6 A Anlage naturnaher Kleingewässer	0,11 ha
Konflikt 1 Gw Beeinträchtigung der Grundwasserschutzfunktionen aufgrund der Bodenverluste durch Versiegelung und Überbauung	Risiko der Betroffenheit schützender Weichschichten bei Tiefgründungen und Bohrungen	**Maßnahme 3 A** Entsiegelung	1,15 ha
		Maßnahme 4.3 A Entwicklung / Erhalt von feuchten Hochstaudenfluren und Röhrichten	13,99 ha

Vergleichende Gegenüberstellung			
Projektbezeichnung A 26-Ost – VKE 7051: AK HH-Süderelbe (A7) – AS HH-Hafen-Süd		**Vorhabensträger** DEGES im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg	**Bezugsraum:** „Elbmarsch“
Maßgebliche Konflikte	**Dimension, Umfang**	**Zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen**	**Dimension, Umfang**
Konflikt 1 K Beeinträchtigungen der klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen von Freiflächen im Bereich zwischen der A 7 und dem Moorburger Hauptdeich	Insgesamt dauerhafter Verlust von rd. 30 ha Freiflächen durch Versiegelung und Teilversiegelung bislang belebter Flächen.	**Maßnahme 3 A** Entsiegelung	1,15 ha
		Maßnahmenkomplex 4 Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des 2. Grünen Rings zwischen der A 7 und dem Moorburger Hauptdeich	funktionaler Ausgleich auf insgesamt rd. 17 ha
		Maßnahmenkomplex 5 Naturnahe Begrünung der teilstillgelegten Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte	funktionaler Ausgleich auf insgesamt rd. 4,49 ha
Konflikt 1 L Beeinträchtigung der Landschaftsbildfunktion und der landschaftsgebundenen Erholungsfunktion im Bereich des 2. Grünen Rings und im Süden von Moorburg	Qualitative Auswirkungen auf die Landschaftsbildfunktion und Erholungsfunktionen des 2. Grünen Rings sowie siedlungsnahe Freiflächen im Süden von Moorburg	**Maßnahmenkomplex 2** Gestaltungsmaßnahmen	funktionaler Ausgleich durch Eingrünungsmaßnahmen am Bauwerk
		Maßnahme 3 A Entsiegelung	1,15 ha
		Maßnahmenkomplex 4 Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des 2. Grünen Rings zwischen der A 7 und dem Moorburger Hauptdeich	funktionaler Ausgleich auf insgesamt rd. 17 ha
		Maßnahmenkomplex 5 Naturnahe Begrünung der teilstillgelegten Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte	funktionaler Ausgleich auf insgesamt rd. 4,49 ha