

Planänderung

H2ercules Nordsee-Ruhr-Link (NRL III) / Bunde – Wettringen, Ltg. Nr. 503

Antrag auf Planänderung vor Beschlusserlass
nach § 73 Abs. 8 VwVfG

Kapitel 15 - Anhang 5: Bilanzierung zur Planänderung

Planfeststellungsverfahren beim Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie

Datum: 31.03.2026



Dokument-Informationen

Version	Bearbeiter	Art der Änderung	Status	Freigabe / Datum
00	Opitz	Erstellung		

1 Vergleichende Gegenüberstellung

Die vergleichende Gegenüberstellung der erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und Landschaftsbildes erfolgt schutzgutbezogen für Biotop / Pflanzen, Tiere und Boden in den nachfolgenden Tabellen. Darin werden die jeweiligen erheblichen Beeinträchtigungen unter der Spalte Konfliktsituation den zugehörigen Maßnahmen unter der Spalte Landschaftspflegerische Maßnahmen gegenübergestellt. Die ausführliche Beschreibung der Maßnahmen erfolgt in den Maßnahmenblättern (s. Kap. 15 LBP, Anhang 2).

Da für die Schutzgüter Wasser, Luft / Klima und Landschaft erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können (s. Kap. 14, UVP-Bericht, Ziff. 10.5, 10.6 und 10.7) und somit kein Kompensationserfordernis besteht, entfällt auch eine vergleichende Gegenüberstellung. Die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen wirken sich jedoch überwiegend auch auf diese Schutzgüter positiv aus.

Es erfolgt außerdem eine vergleichende Gegenüberstellung von Eingriffen in Kompensationsflächen Dritter (s. Tabelle 1-4).

Da der sich überwiegende Teil des Vorhabens (117,5 km) auf niedersächsischen Landesgebiet befindet und nur die südlichen 4 km auf nordrhein-westfälischen Landesgebiet liegen, wird in den vorliegenden Berichten und seinen Anhängen zur besseren Nachvollziehbarkeit und Zuordnung der Bewertungen und der Betroffenheit von Umweltauswirkungen, Eingriffen in Natur und Landschaft sowie artenschutz- und gebietsschutzrechtlichen Belangen zwischen diesen beiden Abschnitten differenziert. Auf diese Differenzierung ist bei Bedarf über eine Verschlagwortung durch die Begriffe „**Niedersachsen**“ oder „**(NDS)**“ sowie „**Nordrhein-Westfalen**“ oder „**(NRW)**“ schnell zuzugreifen.

1.1 Schutzgut Biotope / Pflanzen

In der Tabelle 1-1. erfolgt die in Kategorien zusammengefasste vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und dessen naturschutzfachlicher Ausgleich bzw. Ersatz. Die biotoptypenbezogene detaillierte Flächenbilanz „Eingriff und Kompensation“ ist dem Anhang 3 zu entnehmen.

Tabelle 1-1: Vergleichende Gegenüberstellung Schutzgut Biotope/Pflanzen

Konfliktsituation		Landschaftspflegerische Maßnahmen			
Art der Beeinträchtigung und zu erwartende Auswirkungen	betroffene Fläche in m ² (Kompensationsbedarf in m ²)	Nr. der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Größe des Maßnahmenbedarfs von (v.) Gesamtgröße der Maßnahme innerhalb des Naturraumes in m ²	Maßnahmenziel
Schutzgut Biotope / Pflanzen					
Niedersachsen					
Niedersächsische Nordseeküste und Marschen					
baubedingter Verlust von Gebüsch und Gehölzbeständen	baubedingt: 2 (2)	2 A	Wiederherstellung von Gebüsch und Gehölzbeständen	2 v. 2	Die betroffenen Biotoptypen können nach Abschluss der Bauarbeiten gleichartig und gleichwertig wiederhergestellt werden. Die Maßnahme 2 A dient somit dem vollständigen Ausgleich.
anlage- und baubedingter Verlust von Binnengewässern	anlagebedingt: 85 (85) baubedingt: 425 (425)	3 A	Wiederherstellung von Binnengewässern	510 v. 510	Die betroffenen Biotoptypen können nach Abschluss der Bauarbeiten gleichartig und gleichwertig wiederhergestellt werden. Die Maßnahme 3 A dient somit dem vollständigen Ausgleich.
anlage- und baubedingter Verlust von geringwertigen Biotoptypen (Wertstufen I und II)	anlagebedingt: 35.309 (0)	9 A	Wiederherstellung der ursprünglichen Nutzung von geringwertigen Biotoptypen (Wertstufen I und II)	0 v. 263.053	Die geringwertigen Biotope müssen bei der Eingriffsermittlung nicht mit

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

Konfliktsituation		Landschaftspflegerische Maßnahmen			
Art der Beeinträchtigung und zu erwartende Auswirkungen	betroffene Fläche in m² (Kompensationsbedarf in m²)	Nr. der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Größe des Maßnahmenbedarfs von (v.) Gesamtgröße der Maßnahme innerhalb des Naturraumes in m²	Maßnahmenziel
	baubedingt: 227.744 (0)				bilanziert werden und werden hier nur nachrichtlich dargestellt. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird der ursprüngliche Zustand dieser Bio- toptypen wiederhergestellt.
Eingriff Kompensationsbedarf: 512 m²		Kompensation gesamt: 512 m², davon Wiederherstellung: 512 m²			
Ostfriesisch-Oldenburgische Geest					
anlage- und baubedingter Verlust von Wäldern	anlagebedingt: 1.700 (1.724) baubedingt: 11.107 (11.263)	1 A 4 E	Wiederherstellung von Wäldern Neuaufforstung im Naturraum Ostfriesisch-Oldenburgische Geest	9.439 v. 9.439 3.548 v. 10.000	Mit Ausnahme der anlagebedingten Waldverluste können nach Abschluss der Bauarbeiten die Wälder gleichartig wiederhergestellt werden. Die Maßnahme 1 A dient somit dem Ausgleich. Das entstandene Flächendefizit von 3.548 m² wird durch die Ersatzaufforstung (Maßnahme 4 E (1 ha)) vollständig ausgeglichen. Insgesamt wird der anlage- und baubedingte Verlust von Wald somit vollständig ausgeglichen.
anlage- und baubedingter Verlust von Gebüsch und Gehölzbeständen	anlagebedingt: 5.576 (6.823) baubedingt: 10.798 (12.988)	2 A	Wiederherstellung von Gebüsch und Gehölzbeständen	10.307 v. 10.307	Mit Ausnahme der anlagebedingten Gehölzverluste können nach Abschluss der Bauarbeiten die Gebüsch und Gehölzbestände gleichartig wiederhergestellt werden. Die Maßnahme 2 A dient somit dem Ausgleich.

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

Konfliktsituation		Landschaftspflegerische Maßnahmen			
Art der Beeinträchtigung und zu erwartende Auswirkungen	betroffene Fläche in m ² (Kompensationsbedarf in m ²)	Nr. der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Größe des Maßnahmenbedarfs von (v.) Gesamtgröße der Maßnahme innerhalb des Naturraumes in m ²	Maßnahmenziel
		4 E	Neuaufforstung im Naturraum Ostfriesisch-Oldenburgische Geest	6.452 v. 10.000	Das entstandene Flächendefizit von 10.307 m ² wird zum Teil (6.452 m ²) durch die Ersatzaufforstung (Maßnahme 4 E (1 ha)) und zum Teil (3.052 m ²) durch den Kompensationspool im Naturraum Ostfriesisch-Oldenburgische Geest (6,8 ha) ersetzt.
		5 E	Kompensationspool im Naturraum Ostfriesisch-Oldenburgische Geest	3.052 v. 68.000	
anlage- und baubedingter Verlust von Binnengewässern	anlagebedingt: 710 (710) baubedingt: 2.243 (2.243)	3 A	Wiederherstellung von Binnengewässern	2.953 v. 2.953	Die betroffenen Biotoptypen können nach Abschluss der Bauarbeiten gleichartig und gleichwertig wiederhergestellt werden. Die Maßnahme 3 A dient somit dem vollständigen Ausgleich.
anlage- und baubedingter Verlust von Grünland	anlagebedingt: 4.828 (4.828) baubedingt: 26.673 (26.673)	5 A	Wiederherstellung von Grünland	31.501 v. 31.501	Die betroffenen Biotoptypen können im Baufeld gleichartig und gleichwertig wiederhergestellt werden. Die Maßnahmen 5 A dient somit dem vollständigen Ausgleich.
anlage- und baubedingter Verlust von trockenen bis feuchten Stauden- und Ruderalfluren	anlagebedingt: 1.035 (1.035) baubedingt: 5.252 (5.252)	6 A	Wiederherstellung von trockenen bis feuchten Stauden- und Ruderalfluren	6.287 v. 6.287	Die betroffenen Biotoptypen können nach Abschluss der Bauarbeiten gleichartig und gleichwertig wiederhergestellt werden. Die Maßnahme 6 A dient somit dem vollständigen Ausgleich. Im Bereich des von Gehölzen
		1 E	Entwicklung von trockenen bis	0 v. 9.353	

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

Konfliktsituation		Landschaftspflegerische Maßnahmen			
Art der Beeinträchtigung und zu erwartende Auswirkungen	betroffene Fläche in m ² (Kompensationsbedarf in m ²)	Nr. der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Größe des Maßnahmenbedarfs von (v.) Gesamtgröße der Maßnahme innerhalb des Naturraumes in m ²	Maßnahmenziel
			feuchten Staufen- und Ruderalfluren		freizuhaltenden Streifens werden Ruderalfluren entwickelt. Da es sich bei der Entwicklung von Ruderalvegetation nicht um einen gleichartigen oder gleichwertigen Ersatz handelt, wird diese Maßnahme im Kompensationskonzept nicht bei den Wäldern sowie Gebüsch und Gehölzbeständen berücksichtigt. Die betroffenen Biotoptypen können dadurch mit einem Kompensationsüberschuss von 9.353 m ² im Baufeld gleichartig und gleichwertig wiederhergestellt werden. Die Maßnahme 1 E dient somit dem vollständigen Ausgleich.
baubedingte Beeinträchtigung von Grünanlagen	baubedingt: 35 (35)	8 A	Wiederherstellung von Grünanlagen	35 v. 35	Die betroffenen Biotoptypen können nach Abschluss der Bauarbeiten im Baufeld gleichartig und gleichwertig wiederhergestellt werden. Die Maßnahme 8 A dient somit dem vollständigen Ausgleich.
anlage- und baubedingter Verlust von geringwertigen Biotoptypen (Wertstufen I und II)	anlagebedingt: 283.348 (0) baubedingt: 1.942.230 (0)	9 A	Wiederherstellung der ursprünglichen Nutzung von geringwertigen Biotoptypen (Wertstufen I und II)	0 v. 2.225.578	Die geringwertigen Biotope müssen bei der Eingriffsermittlung nicht mit bilanziert werden und werden hier nur nachrichtlich dargestellt. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird der ursprüngliche Zustand dieser Biotoptypen wiederhergestellt.

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

Konfliktsituation		Landschaftspflegerische Maßnahmen			
Art der Beeinträchtigung und zu erwartende Auswirkungen	betroffene Fläche in m² (Kompensationsbedarf in m²)	Nr. der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Größe des Maßnahmenbedarfs von (v.) Gesamtgröße der Maßnahme innerhalb des Naturraumes in m²	Maßnahmenziel
Eingriff Kompensationsbedarf: 73.574 m²		Kompensation gesamt: 82.927 m², davon Wiederherstellung: 60.522 m² davon Ersatz auf Flächen innerhalb des Baufeldes: 9.353 m² davon Ausgleich auf externen Maßnahmenflächen: 3.548 m² davon Ersatz auf externen Maßnahmenflächen: 9.504 m² Insgesamt verbleibt nach Umsetzung der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen im Baufeld ein Kompensationsdefizit von 13.052 m². Das Defizit wird zum einen durch die Ersatzaufforstungsmaßnahme 4 E und zum anderen durch die Ökokontomaßnahme 5 E kompensiert.			
Ems-Hunte-Geest und Dümmer Geestniederung					
anlage- und baubedingter Verlust von Wäldern	anlagebedingt: 9.418 (9.806)	1 A	Wiederherstellung von Wäldern	66.039 v. 66.039	Mit Ausnahme der anlagebedingten Waldverluste können nach Abschluss der Bauarbeiten die Wälder gleichartig wiederhergestellt werden. Die Maßnahme 1 A dient somit dem Ausgleich.
	baubedingt: 66.039 (68.017)	6 E	Kompensationspool im Naturraum Ems-Hunte-Geest und Dümmer Geestniederung	11.784 v 34.200	Das entstandene Flächendefizit von 11.784 m² wird durch die Ersatzaufforstung (insgesamt 2 ha) der Maßnahme 6 E ausgeglichen. Insgesamt wird der anlage- und baubedingte Verlust von Wald somit vollständig ausgeglichen.
anlage- und baubedingter Verlust von Gebüsch und Gehölzbeständen	anlagebedingt: 6.799 (9.754) baubedingt: 12.017 (16.858)	2 A	Wiederherstellung von Gebüsch und Gehölzbeständen	13.595 v. 13.595	Mit Ausnahme der anlagebedingten Gehölzverluste können nach Abschluss der Bauarbeiten die Gebüsch und Gehölzbestände gleichartig wiederhergestellt werden. Die Maßnahme 2 A dient somit dem

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

Konfliktsituation		Landschaftspflegerische Maßnahmen			
Art der Beeinträchtigung und zu erwartende Auswirkungen	betroffene Fläche in m ² (Kompensationsbedarf in m ²)	Nr. der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Größe des Maßnahmenbedarfs von (v.) Gesamtgröße der Maßnahme innerhalb des Naturraumes in m ²	Maßnahmenziel
		6 E	Kompensationspool im Naturraum Ems-Hunte-Geest und Dümmer Geestniederung	13.017 v. 34.200	Ausgleich. Das entstandene Flächendefizit von 13.017 m ² wird durch die Maßnahme 6 E (3,4 ha) vollständig kompensiert.
anlage- und baubedingter Verlust von Binnengewässern	anlagebedingt: 781 (781) baubedingt: 2.351 (2.351)	3 A	Wiederherstellung von Binnengewässern	3.132 v. 3.132	Die betroffenen Biotoptypen können nach Abschluss der Bauarbeiten gleichartig und gleichwertig wiederhergestellt werden. Die Maßnahme 3 A dient somit dem vollständigen Ausgleich.
anlage- und baubedingter Verlust von Heiden und Magerrasen	anlagebedingt: 1.654 (1.654) baubedingt: 5.582 (5.582)	4 A	Wiederherstellung von Heiden und Magerrasen	7.236 v. 7.236	Die betroffenen Biotoptypen können nach Abschluss der Bauarbeiten gleichartig und gleichwertig wiederhergestellt werden. Die Maßnahme 4 A dient somit dem vollständigen Ausgleich.
anlage- und baubedingter Verlust von Grünland	anlagebedingt: 1.816 (1.816) baubedingt: 11.672 (11.672)	5 A	Wiederherstellung von Grünland	13.488 v. 13.488	Die betroffenen Biotoptypen können nach Abschluss der Bauarbeiten gleichartig und gleichwertig wiederhergestellt werden. Die Maßnahme 5 A dient somit dem vollständigen Ausgleich.
anlage- und baubedingter Verlust von trockenen bis feuchten Stauden- und Ruderalfluren	anlagebedingt:	6 A	Wiederherstellung von trockenen bis feuchten Stauden- und Ruderalfluren	45.091 v. 45.091	Die betroffenen Biotoptypen können nach Abschluss der Bauarbeiten gleichartig und gleichwertig

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

Konfliktsituation		Landschaftspflegerische Maßnahmen			
Art der Beeinträchtigung und zu erwartende Auswirkungen	betroffene Fläche in m ² (Kompensationsbedarf in m ²)	Nr. der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Größe des Maßnahmenbedarfs von (v.) Gesamtgröße der Maßnahme innerhalb des Naturraumes in m ²	Maßnahmenziel
	10.093 (10.093) baubedingt: 38.393 (38.393)	1 E	Entwicklung von trockenen bis feuchten Stauden- und Ruderalfluren	3.395 v. 16.572	wiederhergestellt werden. Die Maßnahme 6 A dient somit dem vollständigen Ausgleich. Im Bereich des von Gehölzen freizuhaltenen Streifens werden Ruderalfluren entwickelt. Da es sich bei der Entwicklung von Ruderalvegetation nicht um einen gleichartigen oder gleichwertigen Ersatz handelt, wird diese Maßnahme im Kompensationskonzept nicht bei den Wäldern sowie Gebüsch und Gehölzbeständen berücksichtigt. Die betroffenen Biotoptypen können dadurch mit einem Kompensationsüberschuss von 13.177 m ² im Bau Feld gleichartig und gleichwertig wiederhergestellt werden. Die Maßnahme 1 E dient somit dem vollständigen Ausgleich.
anlage- und baubedingter Verlust von Acker- und Gartenbaubiotopen	anlagebedingt: 1.273 (1.273) baubedingt: 6.547 (6.547)	7 A	Wiederherstellung von Acker- und Gartenbaubiotopen	7.820 v. 7.820	Die betroffenen Biotoptypen können nach Abschluss der Bauarbeiten im Bau Feld gleichartig und gleichwertig wiederhergestellt werden. Die Maßnahme 7 A dient somit dem vollständigen Ausgleich.

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

Konfliktsituation		Landschaftspflegerische Maßnahmen			
Art der Beeinträchtigung und zu erwartende Auswirkungen	betroffene Fläche in m² (Kompensationsbedarf in m²)	Nr. der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Größe des Maßnahmenbedarfs von (v.) Gesamtgröße der Maßnahme innerhalb des Naturraumes in m²	Maßnahmenziel
anlage- und baubedingter Verlust von geringwertigen Biotoptypen (Wertstufen I und II)	anlagebedingt: 349.859 (0) baubedingt: 2.310.812 (0)	9 A	Wiederherstellung der ursprünglichen Nutzung von geringwertigen Biotoptypen (Wertstufen I und II)	0 v. 2.660.671	Die geringwertigen Biotope müssen bei der Eingriffsermittlung nicht mit bilanziert werden und werden hier nur nachrichtlich dargestellt. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird der ursprüngliche Zustand dieser Biotoptypen wiederhergestellt.
Eingriff Kompensationsbedarf: 184.597 m²		Kompensation gesamt: 197.777 m², davon Wiederherstellung: 156.401 m² davon Ersatz auf Flächen innerhalb des Baufeldes: 16.572 m² davon Ausgleich auf externen Maßnahmenflächen: 11.784 m² davon Ersatz auf externen Maßnahmenflächen: 13.017 m² Insgesamt verbleibt nach Umsetzung der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen im Baufeld ein Kompensationsdefizit von 28.196 m². Das Defizit wird zum einen durch die Ökokontomaßnahme 6 E und zum anderen durch die Ersatzmaßnahme 1 E vollständig kompensiert.			
Nordrhein-Westfalen					
Westmünsterland					
anlage- und baubedingter Verlust von Wäldern	anlagebedingt: 273 (819)	1 A	Wiederherstellung von Wäldern	776 v. 776	Mit Ausnahme der anlagebedingten Waldverluste können nach Abschluss der Bauarbeiten die Wälder gleichartig wiederhergestellt werden. Die Maßnahme 1 A dient somit dem Ausgleich.
	baubedingt: 776 (2.312)	7 E	Kompensationspool im Naturraum Westmünsterland	2.355 v 11.000	Das entstandene Flächendefizit von 2.355 m² wird zum einen durch die Ersatzaufforstungsfläche (2.000 v. 2.000 m²) und zum anderen durch die Entwicklung eines Birkenmoorwaldes

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

Konfliktsituation		Landschaftspflegerische Maßnahmen			
Art der Beeinträchtigung und zu erwartende Auswirkungen	betroffene Fläche in m ² (Kompensationsbedarf in m ²)	Nr. der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Größe des Maßnahmenbedarfs von (v.) Gesamtgröße der Maßnahme innerhalb des Naturraumes in m ²	Maßnahmenziel
					(355 m ² v. 3.500 m ²) (Maßnahme 7.1 E und 7.2 E) ausgeglichen. Insgesamt wird der anlage- und baubedingte Verlust von Wald somit vollständig ausgeglichen.
anlage- und baubedingter Verlust von Gebüsch und Gehölzbeständen	anlagebedingt: 1.165 (2.137) baubedingt: 1.175 (1.985)	2 A 7 E	Wiederherstellung von Gebüsch und Gehölzbeständen Kompensationspool im Naturraum Westmünsterland	1.816 v. 1.816 2.306 v. 11.000	Mit Ausnahme der anlagebedingten Gehölzverluste können nach Abschluss der Bauarbeiten die Gebüsch und Gehölzbestände gleichartig wiederhergestellt werden. Die Maßnahme 2 A dient somit dem Ausgleich. Das entstandene Flächendefizit von 2.306 m ² wird durch die Entwicklung von Birkenmoorwald (2.306 m ² v. 3.500 m ²) (Maßnahme 7 E) ersetzt.
anlage- und baubedingter Verlust von Binnengewässern	anlagebedingt: 95 (95) baubedingt: 387 (387)	3 A	Wiederherstellung von Binnengewässern	482 v. 482	Die betroffenen Biotoptypen können nach Abschluss der Bauarbeiten gleichartig und gleichwertig wiederhergestellt werden. Die Maßnahme 3 A dient somit dem vollständigen Ausgleich.
anlage- und baubedingter Verlust von Grünland	anlagebedingt: 715 (715) baubedingt:	5 A	Wiederherstellung von Grünland	5.307 v. 5.307	Die betroffenen Biotoptypen können nach Abschluss der Bauarbeiten gleichartig und gleichwertig wiederhergestellt werden. Die Maßnahme 5 A dient somit dem vollständigen Ausgleich.

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

Konfliktsituation		Landschaftspflegerische Maßnahmen			
Art der Beeinträchtigung und zu erwartende Auswirkungen	betroffene Fläche in m ² (Kompensationsbedarf in m ²)	Nr. der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Größe des Maßnahmenbedarfs von (v.) Gesamtgröße der Maßnahme innerhalb des Naturraumes in m ²	Maßnahmenziel
	4.592 (4.592)				
anlage- und baubedingter Verlust von trockenen bis feuchten Stauden- und Ruderalfluren	anlagebedingt: 81 (81)	6 A	Wiederherstellung von trockenen bis feuchten Stauden- und Ruderalfluren	583 v. 583	Die betroffenen Biotoptypen können nach Abschluss der Bauarbeiten gleichartig und gleichwertig wiederhergestellt werden. Die Maßnahme 6 A dient somit dem vollständigen Ausgleich.
	baubedingt: 502 (502)	1 E	Entwicklung von trockenen bis feuchten Stauden- und Ruderalfluren	0 v. 794	Im Bereich des von Gehölzen freizuhaltenen Streifens werden Ruderalfluren entwickelt. Da es sich bei der Entwicklung von Ruderalvegetation nicht um einen gleichartigen oder gleichwertigen Ersatz handelt, wird diese Maßnahme im Kompensationskonzept nicht bei den Wäldern sowie Gebüsch und Gehölzbeständen berücksichtigt. Die betroffenen Biotoptypen können dadurch mit einem Kompensationsüberschuss von 794 m ² im Baufeld gleichartig und gleichwertig wiederhergestellt werden. Die Maßnahme 1 E dient somit dem vollständigen Ausgleich.
anlage- und baubedingter Verlust von Acker- und Gartenbaubiotopen	anlagebedingt: 2.678 (2.678)	7 A	Wiederherstellung von Acker- und Gartenbaubiotopen	22.529 v. 22.529	Die betroffenen Biotoptypen können nach Abschluss der Bauarbeiten im Baufeld gleichartig und gleichwertig wiederhergestellt werden. Die

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

Konfliktsituation		Landschaftspflegerische Maßnahmen			
Art der Beeinträchtigung und zu erwartende Auswirkungen	betroffene Fläche in m ² (Kompensationsbedarf in m ²)	Nr. der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Größe des Maßnahmenbedarfs von (v.) Gesamtgröße der Maßnahme innerhalb des Naturraumes in m ²	Maßnahmenziel
	baubedingt: 19.851 (19.851)				Maßnahme 7 A dient somit dem vollständigen Ausgleich.
anlage- und baubedingter Verlust von geringwertigen Biototypen (Wertstufen I und II)	anlagebedingt: 20.038 (0) baubedingt: 129.829 (0)	9 A	Wiederherstellung der ursprünglichen Nutzung von geringwertigen Biototypen (Wertstufen I und II)	0 v. 149.867	Die geringwertigen Biotope müssen bei der Eingriffsermittlung nicht mit bilanziert werden und werden hier nur nachrichtlich dargestellt. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird der ursprüngliche Zustand dieser Biototypen wiederhergestellt.
Eingriff Kompensationsbedarf: 36.154 m²		Kompensation gesamt: 36.948 m², davon Wiederherstellung: 31.493 m² davon Ausgleich auf Flächen innerhalb des Baufeldes: 794 m² davon Ausgleich auf externen Maßnahmenflächen: 2.355 m² davon Ersatz auf externen Maßnahmenflächen: 2.306 m² Insgesamt entsteht durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen im Baufeld ein Kompensationsdefizit von 4.661 m ² . Das Defizit wird durch die Ökokontomaßnahme 7 E vollständig kompensiert.			

(Hinweis: Summenbildung rundungsbedingt aus dem GIS teilweise leicht abweichend von händischer Summenbildung)

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

1.2 Schutzgut Tiere

Im Rahmen des Artenschutzfachbeitrages wurden bei der Auswahl planungsrelevanter Arten bestimmte Artvorkommen aufgrund fehlender Nachweise oder aufgrund des Ausschlusses möglicher Beeinträchtigungen (vgl. Kap. 17, Ziff. 2.2 bzw. Ziff. 4) nicht weiter betrachtet.

Für weitere Arten konnten auf Grund von Vermeidungsmaßnahmen das Eintreten von Verbotstatbeständen und demnach auch von erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne des § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden. Es handelt sich hierbei um folgende Arten / Artgruppen:

Niedersachsen

- Amphibien: Erhebliche Beeinträchtigungen werden durch die Maßnahmen 1 V „Ökologische Baubegleitung“, 7.3 V „Artenschutzrechtliche Regelungen zur Baufeldfreimachung“, 13.1 V „Anlage Amphibien-/Reptilienschutzzaun“ in Kombination mit 14 V „Wasserdurchlässiger Zaunersatz“, 13.2 V „Anlage Amphibien-/Reptilienschutzzaun und Umsetzung von Tieren“ vollständig vermieden.
- Biber: Die Beeinträchtigungen werden durch die Maßnahmen 1 V „Ökologische Baubegleitung“ und 12 V „Ausstiegshilfen für Biber und Fischotter“ vollständig vermieden.
- Fischotter: Die Beeinträchtigungen werden durch die Maßnahmen 1 V „Ökologische Baubegleitung“, 11 V „Fischotterschutzzaun“ und 12 V „Ausstiegshilfen für Biber und Fischotter“ vollständig vermieden.
- Gebäudebewohnende Fledermausarten: Der Eingriff wird durch die Maßnahmen 1 V „Ökologische Baubegleitung“, 7.1 V „Artenschutzrechtliche Regelungen zur Baufeldfreimachung“ vollständig vermieden.
- Baumbewohnende Fledermausarten: Die Beeinträchtigungen werden durch die Maßnahmen 1 V „Ökologische Baubegleitung“, 9 V „Kontrolle und Verschließen von Baumhöhlen“ und 10 V „Versetzen von Höhlenbäumen“ vollständig vermieden.
- Europäische Vogelarten: Die Beeinträchtigungen werden durch die Maßnahmen 1 V „Ökologische Baubegleitung“, 7.1 V/7.2 V „Artenschutzrechtliche Regelungen zur Baufeldfreimachung“, 8.1 V „Artenschutzrechtliche Bauzeitenregelung“ für die Arten Blaukehlchen, Bluthänfling, Feldsperling; Gartengrasmücke, Gelbspötter, Girlitz, Goldammer, Großer Brachvogel, Heidelerche, Krickente, Mäusebussard, Rohrweihe, Stieglitz,

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

Stockente, Trauerschnäpper, Wespenbussard und wertgebende Rastvögel vollständig vermieden. Für die Arten Baumpieper, Feldlerche, Gartenrotschwanz, Kiebitz, Neuntöter, Rebhuhn, Star und Wachtel werden die Beeinträchtigungen durch die Maßnahmen nur teilweise vermieden.

- Fische: Erhebliche Beeinträchtigungen werden durch die Maßnahmen 1 V „Ökologische Baubegleitung“ und 17 V „Maßnahmen für die Fischfauna“ vollständig vermieden.
- Reptilien: Erhebliche Beeinträchtigungen werden durch die Maßnahmen 1 V „Ökologische Baubegleitung“, 7.3 V „Artenschutzrechtliche Regelungen zur Baufeldfreimachung“, 13.1 V „Anlage Amphibien-/Reptilienschutzzaun“, 13.2 V „Anlage Amphibien-/Reptilienschutzzaun und Umsetzung von Tieren“ vollständig vermieden.
- Tagfalter: Erhebliche Beeinträchtigungen des stark gefährdeten Jakobskrautbär werden durch die Maßnahme 7.4 V „Artenschutzrechtliche Regelungen zur Baufeldfreimachung“ vollständig vermieden

Nordrhein-Westfalen

- Fischotter: Die Beeinträchtigungen werden durch die Maßnahmen 1 V „Ökologische Baubegleitung“, 11 V „Fischotterschutzzaun“ und 12 V „Ausstiegshilfen für Biber und Fischotter“ vollständig vermieden.
- Europäische Vogelarten: Die Beeinträchtigungen werden durch die Maßnahmen 1 V „Ökologische Baubegleitung“, 7.1 V/7.2 V „Artenschutzrechtliche Regelungen zur Baufeldfreimachung“ und 18 V „Versetzen von Nistkästen“ für die Arten Bluthänfling und Star vollständig vermieden. Für den Gartenrotschwanz werden die Beeinträchtigungen durch die Maßnahmen nur teilweise vermieden.
- Fische: Erhebliche Beeinträchtigungen werden durch die Maßnahmen 1 V „Ökologische Baubegleitung“ und 17 V „Maßnahmen für die Fischfauna“ vollständig vermieden.
- Reptilien: Erhebliche Beeinträchtigungen werden durch die Maßnahmen 1 V „Ökologische Baubegleitung“, 7.3 V „Artenschutzrechtliche Regelungen zur Baufeldfreimachung“, 13.1 V „Anlage Amphibien-/Reptilienschutzzaun“, 13.2 V „Anlage Amphibien-/Reptilienschutzzaun und Umsetzung von Tieren“ vollständig vermieden.

Tabelle 1-2: Vergleichende Gegenüberstellung Schutzgut Tiere

Konfliktsituation		Landschaftspflegerische Maßnahmen			
Art der Beeinträchtigung und zu erwartende Auswirkungen	Verlust	Nr. der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Größe der Maßnahme	Maßnahmenziel
Schutzgut Tiere – Avifauna					
Niedersachsen					
Vermeidungsmaßnahmen: 1 V: Ökologische Baubegleitung, 7.1 und 7.2 V: Artenschutzrechtliche Regelungen zur Baufeldfreimachung, 8.1 V: Artenschutzrechtliche Bauzeitenregelung					
Temporärer Verlust von Revieren des Kiebitzes Temporäre Störung von Revieren des Kiebitzes	6 Reviere 21 Reviere	10 A _{CEF}	Habitatoptimierung im Acker für den Kiebitz	13,5 – 40,5 ha	Optimierung der Feldbewirtschaftung für den Kiebitz als Ausgleich für die temporären Habitatverluste bzw. -störungen. Nach Wiederherstellung der Ursprungshabitate können die Ausgleichsmaßnahmen wieder der ursprünglichen Nutzung zugeführt werden.
Temporärer Verlust von Revieren der Feldlerche Temporärer Verlust von Revieren der Wachtel	9 Reviere 3 Reviere	11 A _{CEF}	Habitatoptimierung im Acker für die Feldlerche und die Wachtel	3,9 – 6,0 ha	Optimierung der Feldbewirtschaftung für Feldlerche und Wachtel als Ausgleich für die temporären Habitatverluste. Da die Offenlandarten Feldlerche und Wachtel häufig zusammen auf den betroffenen Flächen vorkommen und von den gleichen Ausgleichsmaßnahmen profitieren, werden diese in der Maßnahme 11 A _{CEF} zusammengefasst. Für zwei Reviere der Feldlerche (FI-23 und FI-27) dienen die umgesetzten Maßnahmen für den Kiebitz (s. Maßnahme 10 A _{CEF}) multifunktional als Ausgleich.
Temporärer Verlust von Revieren des Rebhuhns	2 Reviere	12 A _{CEF}	Habitatoptimierung im Acker für das Rebhuhn	2 ha	Optimierung der Feldbewirtschaftung für das Rebhuhn als Ausgleich für die temporären Habitatverluste. Nach Wiederherstellung der

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

Konfliktsituation		Landschaftspflegerische Maßnahmen			
Art der Beeinträchtigung und zu erwartende Auswirkungen	Verlust	Nr. der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Größe der Maßnahme	Maßnahmenziel
					Ursprungshabitate können die Ausgleichsmaßnahmen wieder der ursprünglichen Nutzung zugeführt werden.
Temporärer Verlust von Revieren des Baumpiepers Temporärer Verlust von Revieren des Neuntöters	1 Revier 1 Revier	13 A _{CEF}	Optimierung Nahrungshabitat für Baumpieper und Neuntöter	0,50 ha	Ziel der Maßnahme ist u.a. die „Erhöhung der biologischen Vielfalt der Kulturlandschaft durch Förderung von Insekten als Nahrungsgrundlage (..)“ (NLWKN 2023, S. 64), so dass sie gleichermaßen geeignet ist, die Nahrungshabitate des Neuntöters und des Baumpiepers zu optimieren. Nach Wiederherstellung der Ursprungshabitate kann die Ausgleichsmaßnahme wieder der ursprünglichen Nutzung zugeführt werden.
Verlust von Revieren des Stares	1 Revier	14 A _{CEF}	Nisthilfen für den Star	3 St.	Für den Verlust eines potenziellen Brutplatzes werden Nistkästen im Verhältnis 1:3 im Umfeld von 500 m ausgebracht.
Nordrhein-Westfalen					
Vermeidungsmaßnahmen: 1 V: Ökologische Baubegleitung, 7.1 und 7.2 V: Artenschutzrechtliche Regelungen zur Baufeldfreimachung					
Verlust von Revieren des Gartenrotschwanzes	1 Revier	15 A _{CEF}	Nisthilfen für den Gartenrotschwanz	3 St.	Für den Verlust eines potenziellen Brutplatzes werden Nistkästen im Verhältnis 1:3 im Umfeld von 1.000 m ausgebracht.

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

1.3 Schutzgut Boden

Tabelle 1-3: Vergleichende Gegenüberstellung Schutzgut Boden

Konfliktsituation				Landschaftspflegerische Maßnahmen			
Art der Beeinträchtigung und zu erwartende Auswirkungen	Empfindlichkeit der Böden	Eingriffsfaktor	Kompensationsbedarf in ha	Nr. der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Fläche der Maßnahme in ha	Maßnahmenziel
Schutzgut Boden							
Niedersachsen							
Niedersächsische Nordseeküste und Marschen							
Teil- und Vollversiegelungen (Stationen, KKS) = dauerhafter Verlust der natürlichen Bodenfunktionen	alle Böden	1,00	0,31	3 E	Kompensationspool im Naturraum Niedersächsische Nordseeküste und Marschen (Ökokontomaßnahme)	1,40	Im Bereich einer Ökokontofläche der Niedersächsischen Landesgesellschaft mbH (NLG). Auf den Flächen wird durch Vernässung und Extensivierung artenreiches, mesophiles Grünland und Nassgrünland entwickelt. Insbesondere zur Kompensation der Beeinträchtigten torfhaltigen und grundwasserbeeinflussten Böden.
Physikalische Wirkungen im Rohrgraben	Archive der Kultur- und Naturgeschichte, seltene Böden	0,50	0,13				
	Naturnahe Moore	0,75	0,00				
	Böden mit Hr-Horizonten (wenig bis nicht zersetzt)	0,50 / 0,30	0,00				
	Böden mit H(v,w,t)-Horizonten oder Torfbodenarten, Zersetzungsstufen z1 bis z2	0,50 / 0,30	0,00				
	Böden mit H(v,w,t)-Horizonten oder Torfbodenarten, Zersetzungsstufen z3 bis z5 (Torfschicht > 4 dm)	0,30 / 0,20	0,04				

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

Konfliktsituation				Landschaftspflegerische Maßnahmen			
Art der Beeinträchtigung und zu erwartende Auswirkungen	Empfindlichkeit der Böden	Eingriffsfaktor	Kompensationsbedarf in ha	Nr. der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Fläche der Maßnahme in ha	Maßnahmenziel
	Vollständig degradierte Torfe (nur Hv-Horizont) u. Böden mit Torfanteilen	0,20	0,01				
	Bodenartlicher Profiltyp Reinsand (ohne We-Klasse = 5/6)	0,00	0,00				
	alle bodenartlichen Profiltypen mit GWS1 bis GWS2 (ohne Reinsand)	0,30	0,20				
	alle bodenartlichen Profiltypen mit GWS3 bis GWS6 (inkl. Reinsand) und We-Klasse = 5/6	0,15	0,05				
	alle bodenartlichen Profiltypen mit GWS3 bis GWS6 (ohne Reinsand) und We-Klasse < 5/6	0,00	0,00				
Physikalische Wirkungen im Fahrweg und Zufahrten, außerhalb der Bestandswege	Archive der Kultur- und Naturgeschichte, seltene Böden	0,00	0,00				
	Naturnahe Moore	0,50	0,00				
	Böden mit H(v,w,t,r)-Horizonten oder Torfbodenarten	0,30 / 0,15	0,04				
	Vollständig degradierte Torfe (nur Hv-Horizont) und Böden mit Torfanteilen	0,15	0,01				

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

Konfliktsituation				Landschaftspflegerische Maßnahmen			
Art der Beeinträchtigung und zu erwartende Auswirkungen	Empfindlichkeit der Böden	Eingriffsfaktor	Kompensationsbedarf in ha	Nr. der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Fläche der Maßnahme in ha	Maßnahmenziel
	Bodenartlicher Profiltyp Reinsand	0,00	0,00				
	alle anderen bodenartlichen Profiltypen mit GWS1 bis GWS2	0,15	0,17				
	alle anderen bodenartlichen Profiltypen mit GWS3 bis GWS6	0,05	0,12				
physikalische Wirkungen Mietenlager-/ Abstands- und Rohrlagerflächen	Alle Böden	0,00	0,00				
Eingriff Kompensationsbedarf: 1,09 ha				Kompensation gesamt: 1,40 ha Mit der vorgesehenen Ökokontomaßnahme mit einem Umfang von insgesamt 1,40 ha ist der Eingriff vollständig kompensiert.			
Ostfriesisch-Oldenburgische Geest							
Teil- und Vollversiegelungen (Stationen, KKS) = dauerhafter Verlust der natürlichen Bodenfunktionen	alle Böden	1,00	0,29	4 E	Neuaufforstung von Wald im Naturraum Ostfriesisch-Oldenburgische Geest (Ersatzaufforstung)	1,00	Im Bereich einer Ersatzaufforstungsfläche der Naturschutzstiftung Emsland. Optimierung von Bodenfunktionen durch Umwandlung von intensiv genutzten Ackerflächen in Sumpfwald; dadurch Wiedervernässung und Bewirtschaftungsverzicht, was sich positiv auf die Bodenfunktionen auswirkt. zur Kompensation der Beeinträchtigten torfhaltiger und
Physikalische Wirkungen im Rohrgraben	Archive der Kultur- und Naturgeschichte, seltene Böden	0,50	0,13				
	Naturnahe Moore	0,75	0,00				
	Böden mit Hr-Horizonten (wenig bis nicht zersetzt)	0,50 / 0,30	0,22				
	Böden mit H(v,w,t)-Horizonten oder	0,50 / 0,30	0,00				

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

Konfliktsituation				Landschaftspflegerische Maßnahmen			
Art der Beeinträchtigung und zu erwartende Auswirkungen	Empfindlichkeit der Böden	Eingriffsfaktor	Kompensationsbedarf in ha	Nr. der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Fläche der Maßnahme in ha	Maßnahmenziel
	Torfbodenarten, Zersetzungsstufen z1 bis z2			5 E	Kompensationspool im Naturraum Ostfriesisch-Oldenburgische Geest (Ökokonto-maßnahme)	6,80	grundwasserbeeinflussten Böden.
	Böden mit H(v,w,t)-Horizonten oder Torfbodenarten, Zersetzungsstufen z3 bis z5 (Torfschicht > 4 dm)	0,30 / 0,20	2,89				Im Bereich einer Ökokontofläche der Klasmann-Deilmann GmbH. Verbesserung der Bodenfunktionen durch Hochmoorregeneration und Torferhalt von entwässertem Weißtorf-Stich, insbesondere zur Kompensation der Beeinträchtigten torfhaltiger und grundwasserbeeinflussten Böden.
	Vollständig degradierte Torfe (nur Hv-Horizont) und Böden mit Torfanteilen	0,20	0,34				
	Bodenartlicher Profiltyp Reinsand (ohne We-Klasse = 5/6)	0,00	0,00				
	alle bodenartlichen Profiltypen mit GWS1 bis GWS2 (ohne Reinsand)	0,30	0,00				
	alle bodenartlichen Profiltypen mit GWS3 bis GWS6 (inkl. Reinsand) und We-Klasse = 5/6	0,15	0,09				
	alle bodenartlichen Profiltypen mit GWS3 bis GWS6 (ohne Reinsand) und We-Klasse < 5/6	0,00	0,00				
	Archive der Kultur- und Naturgeschichte, seltene Böden	0,00	0,00				
Physikalische Wirkungen im Fahrweg und Zufahrten, außerhalb der Bestandswege	Naturnahe Moore	0,50	0,00				

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

Konfliktsituation				Landschaftspflegerische Maßnahmen			
Art der Beeinträchtigung und zu erwartende Auswirkungen	Empfindlichkeit der Böden	Eingriffsfaktor	Kompensationsbedarf in ha	Nr. der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Fläche der Maßnahme in ha	Maßnahmenziel
	Böden mit H(v,w,t,r)-Horizonten oder Torfbodenarten	0,30 / 0,15	2,88				
	Vollständig degradierte Torfe (nur Hv-Horizont) und Böden mit Torfanteilen	0,15	0,26				
	Bodenartlicher Profiltyp Reinsand	0,00	0,00				
	alle anderen bodenartigen Profiltypen mit GWS1 bis GWS2	0,15	0,00				
	alle anderen bodenartigen Profiltypen mit GWS3 bis GWS6	0,05	0,00				
physikalische Wirkungen Mietenlager-/ Abstands- und Rohrlagerflächen	Alle Böden	0,00	0,00				
Eingriff Kompensationsbedarf: 7,09 ha				Kompensation gesamt: 7,80 ha Mit der vorgesehenen Ersatzaufforstungs- und Ökokontomaßnahme mit einem Umfang von insgesamt 7,80 ha ist der Eingriff vollständig kompensiert.			
Ems-Hunte-Geest und Dümmer Geestniederung							
Teil- und Vollversiegelungen (Stationen, KKS, Folgemaßnahme Wegverlegung) = dauerhafter Verlust der natürlichen Bodenfunktionen	alle Böden	1,00	0,74	6 E	Kompensationspool im Naturraum Ems-Hunte-Geest und Dümmer Geestniederung	3,42	Im Bereich von Ökokontoflächen der Naturschutzstiftung Grafschaft Bentheim. Erstaufforstung auf Acker, Wiedervernässungs- und

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

Konfliktsituation				Landschaftspflegerische Maßnahmen			
Art der Beeinträchtigung und zu erwartende Auswirkungen	Empfindlichkeit der Böden	Eingriffsfaktor	Kompensationsbedarf in ha	Nr. der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Fläche der Maßnahme in ha	Maßnahmenziel
Physikalische Wirkungen im Rohrgraben	Archive der Kultur- und Naturgeschichte, seltene Böden	0,50	0,58		(Ökokontomaßnahme)		Extensivierungsmaßnahmen, dadurch Verbesserung der Bodenfunktionen. Die Wiedervernässungsmaßnahmen dienen insbesondere zur Kompensation der Beeinträchtigten von torfhaltigen und grundwasserbeeinflussten Böden.
	Naturnahe Moore	0,75	0,00				
	Böden mit Hr-Horizonten (wenig bis nicht zersetzt)	0,50 / 0,30	0,00				
	Böden mit H(v,w,t)-Horizonten oder Torfbodenarten, Zersetzungsstufen z1 bis z2	0,50 / 0,30	0,00				
	Böden mit H(v,w,t)-Horizonten oder Torfbodenarten, Zersetzungsstufen z3 bis z5 (Torfschicht > 4 dm)	0,30 / 0,20	0,08				
	Vollständig degradierte Torfe (nur Hv-Horizont) und Böden mit Torfanteilen	0,20	0,71				
	Bodenartlicher Profiltyp Reinsand (ohne We-Klasse = 5/6)	0,00	0,00				
	alle bodenartigen Profiltypen mit GWS1 bis GWS2 (ohne Reinsand)	0,30	0,00				
	alle bodenartigen Profiltypen mit GWS3 bis GWS6 (inkl. Reinsand) und We-Klasse = 5/6	0,15	0,40				

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

Konfliktsituation				Landschaftspflegerische Maßnahmen			
Art der Beeinträchtigung und zu erwartende Auswirkungen	Empfindlichkeit der Böden	Eingriffsfaktor	Kompensationsbedarf in ha	Nr. der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Fläche der Maßnahme in ha	Maßnahmenziel
	alle bodenartlichen Profiltypen mit GWS3 bis GWS6 (ohne Reinsand) und We-Klasse < 5/6	0,00	0,00				
Physikalische Wirkungen im Fahrweg und Zufahrten, außerhalb der Bestandswege	Archive der Kultur- und Naturgeschichte, seltene Böden	0,00	0,00				
	Naturnahe Moore	0,50	0,00				
	Böden mit H(v,w,t,r)-Horizonten Torfbodenarten	0,30 / 0,15	0,07				
	Vollständig degradierte Torfe (nur Hv-Horizont) und Böden mit Torfanteilen	0,15	0,52				
	Bodenartlicher Profiltyp Reinsand	0,00	0,00				
	alle anderen bodenartlichen Profiltypen mit GWS1 bis GWS2	0,15	0,00				
	alle anderen bodenartlichen Profiltypen mit GWS3 bis GWS6	0,05	0,14				
physikalische Wirkungen Mietenlager-/ Abstands- und Rohrlagerflächen	Alle Böden	0,00	0,00				
Eingriff Kompensationsbedarf: 3,22 ha				Kompensation gesamt: 3,42 ha Mit der vorgesehenen Ökokontomaßnahme mit einem Umfang von insgesamt 3,42 ha ist der Eingriff vollständig kompensiert.			

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

Konfliktsituation				Landschaftspflegerische Maßnahmen			
Art der Beeinträchtigung und zu erwartende Auswirkungen	Empfindlichkeit der Böden	Eingriffsfaktor	Kompensationsbedarf in ha	Nr. der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Fläche der Maßnahme in ha	Maßnahmenziel
Nordrhein-Westfalen							
Westmünsterland							
Teil- und Vollversiegelungen (Stationen, KKS) = dauerhafter Verlust der natürlichen Bodenfunktionen	alle Böden	1,00	0,07	7 E	Kompensationspool im Naturraum Westmünsterland (Ökokonto-maßnahme)	1,10	Im Bereich von Ökokontoflächen der Naturschutzstiftung Steinfurt. Erstaufforstung auf Acker, Wiedervernässungs- und Extensivierungsmaßnahmen, dadurch Verbesserung der Bodenfunktionen. Die Wiedervernässungsmaßnahmen dienen insbesondere zur Kompensation der Beeinträchtigten von torfhaltigen und grundwasserbeeinflussten Böden.
Physikalische Wirkungen im Rohrgraben	Archive der Kultur- und Naturgeschichte, seltene Böden	0,50	0,40				
	Naturnahe Moore	0,75	0,00				
	Böden mit Torfbodenarten oder stark organischen Schichten unterhalb MGW (mittlerer scheinbarer Grundwasserstand)	0,70 / 0,50	0,00				
	Böden mit Torfbodenarten oder stark organischen Schichten innerhalb/oberhalb MGW	0,50 / 0,30	0,00				
	Bodenartlicher Profiltyp Reinsand	0,00	0,00				
	alle bodenartlichen Profiltypen mit GWS1 bis GWS2; SW4, SW5 (ohne Reinsand)	0,30	0,01				
	alle bodenartlichen Profiltypen mit GWS3 bis	0,15	0,01				

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

Konfliktsituation				Landschaftspflegerische Maßnahmen			
Art der Beeinträchtigung und zu erwartende Auswirkungen	Empfindlichkeit der Böden	Eingriffsfaktor	Kompensationsbedarf in ha	Nr. der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Fläche der Maßnahme in ha	Maßnahmenziel
	GWS6; SW0 bis SW3 (ohne Reinsand) und We-Klasse < 5/6						
	alle bodenartigen Profiltypen mit GWS3 bis GWS6; SW0 bis SW3 (ohne Reinsand) und We-Klasse < 5/6	0,00	0,00				
Physikalische Wirkungen im Fahrweg und Zufahrten, außerhalb der Bestandswege	Archive der Kultur- und Naturgeschichte, seltene Böden	0,00	0,00				
	Naturnahe Moore	0,50	0,00				
	Böden mit Torfbodenarten oder stark organischen Schichten	0,30 / 0,15	0,00				
	Bodenartlicher Profiltyp Reinsand	0,00	0,00				
	alle bodenartigen Profiltypen mit GWS1 bis GWS2; SW4, SW5 (ohne Reinsand)	0,15	0,01				
	alle bodenartigen Profiltypen mit GWS3 bis GWS6; SW0 bis SW3 (ohne Reinsand)	0,05	0,03				

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

Konfliktsituation				Landschaftspflegerische Maßnahmen			
Art der Beeinträchtigung und zu erwartende Auswirkungen	Empfindlichkeit der Böden	Eingriffsfaktor	Kompensationsbedarf in ha	Nr. der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Fläche der Maßnahme in ha	Maßnahmenziel
physikalische Wirkungen Mietenlager-/ Abstands- und Rohrlagerflächen	Alle Böden	0,00	0,00				
Eingriff Kompensationsbedarf: 0,53 ha				Kompensation gesamt: 1,10 ha Mit der vorgesehenen Ökokontomaßnahme mit einem Umfang von insgesamt 1,10 ha ist der Eingriff vollständig kompensiert.			

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

1.4 Eingriffe in Kompensationsflächen Dritter

Tabelle 1-4: Durch das Vorhaben betroffene Kompensationsflächen Dritter: Ausgleichs-, Kompensations- und Ökokontoflächen der Kreise und Kommunen

Aktenzeichen	Kurzbeschreibung	Status Maßnahme	BT-E	Wertstufe- BT	Komp Faktor	Fläche Eingriff [m²]	BT-W	Kommentar
Niedersachsen								
Landkreis Leer								
-	-	-	AS	I	0	1.256	AS	Biotop wird im Arbeitsstreifen, im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen und im Bereich von Zufahrten / Zuwegungen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
			FGR	II	0	209	FGR	Biotop wird im Arbeitsstreifen, im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen und im Bereich von Zufahrten / Zuwegungen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
				III	1	251	FGR	Biotop wird im Arbeitsstreifen und im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
			GEF	III	0	13.745	GEF	Biotop wird im Arbeitsstreifen und im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
			GIF	II	0	31	GIF	Biotop wird im Arbeitsstreifen und im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
			HBA	III	1	14	HBA	Biotop wird im Arbeitsstreifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
						19	URF	von Gehölzen freizuhaltender Streifen, wird durch Maßnahme 4 E ersetzt.

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

Aktenzeichen	Kurzbeschreibung	Status Maßnahme	BT-E	Wertstufe- BT	Komp Faktor	Fläche Eingriff [m²]	BT-W	Kommentar
			HFB	III	1	71	HFB	Biotop wird im Arbeitsstreifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
			HFM	III	1	34	HFM	Biotop wird im Arbeitsstreifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
			HN	IV	0	202	HN	Biotop wird im Arbeitsstreifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
						147	URF	von Gehölzen freizuhaltender Streifen, wird durch Maßnahme 4 E ersetzt.
			HPS	III	1	129	HPS	Biotop wird im Arbeitsstreifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
						42	URF	von Gehölzen freizuhaltender Streifen, wird durch Maßnahme 4 E ersetzt.
			OVS	0	0	48	OVS	Biotop wird im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
			OVW	II	o	30	OVW	Biotop wird im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
			UHF	II	0	271	UHF	Biotop wird im Arbeitsstreifen und im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
			UHM	II	0	298	UHM	Biotop wird im Arbeitsstreifen und im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
						III	1	298
Landkreis Emsland								
Ems-014	-	-	FGR	III	1	4	FGR	Biotop wird im Arbeitsstreifen und im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

Aktenzeichen	Kurzbeschreibung	Status Maßnahme	BT-E	Wertstufe- BT	Komp Faktor	Fläche Eingriff [m²]	BT-W	Kommentar
			GEM	III	1	4.056	GEM	Biotop wird im Arbeitsstreifen und im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
			UHM	II	0	4	UHM	Biotop wird im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
			WEG	IV	1	3	WEG	Biotop wird im Arbeitsstreifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
						3	URF	von Gehölzen freizuhaltender Streifen, wird durch Maßnahme 4 E ersetzt.
Ems-024	-	-	AM	III	1	57	AM	Biotop wird im Arbeitsstreifen und im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
			FGR	III	1	67	FGR	Biotop wird im Arbeitsstreifen und im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
			SES	IV	1	85	SES	Biotop wird im Arbeitsstreifen und im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
			UHM	III	1	81	UHM	Biotop wird im Arbeitsstreifen und im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
			WEG	IV	1	30	WEG	Biotop wird im Arbeitsstreifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
						29	URF	von Gehölzen freizuhaltender Streifen, wird durch Maßnahme 4 E ersetzt.
Ems-086	-	-	AS	I	0	2	AS	Biotop wird im Arbeitsstreifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
Gee-082	-	-	HBA	III	1	22	HBA	Biotop wird im Arbeitsstreifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

Aktenzeichen	Kurzbeschreibung	Status Maßnahme	BT-E	Wertstufe- BT	Komp Faktor	Fläche Eingriff [m²]	BT-W	Kommentar
						22	URF	von Gehölzen freizuhaltender Streifen, wird durch Maßnahme 4 E ersetzt.
			OVS	0	0	7	OVS	Biotop wird im von Gehölzen freizuhaltenden Strei- fen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
Gee-082			UHM	II	0	4	UHM	Biotop wird im Arbeitsstreifen und im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wie- derhergestellt.
Gee-084	-	-	AZ	I	0	55	AZ	Biotop wird im Arbeitsstreifen und im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wie- derhergestellt.
			ODL	II	0	40	ODL	Biotop wird im von Gehölzen freizuhaltenden Strei- fen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
			UHM	III	1	74	UHM	Biotop wird im Arbeitsstreifen und im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wie- derhergestellt.
Lat-107	-	-	AS	I	0	16	AS	Biotop wird im Arbeitsstreifen und im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wie- derhergestellt.
			UHM	II	0	15	UHM	Biotop wird im Arbeitsstreifen und im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wie- derhergestellt.
Mep-028	-	-	UHM	III	1	29	UHM	Biotop wird im Arbeitsstreifen und im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wie- derhergestellt.
Mep-070	-	-	AS	I	0	314	AS	Biotop wird im Arbeitsstreifen und im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wie- derhergestellt.
Rhe-001	-	-	AS	I	0	380	AS	Biotop wird im Arbeitsstreifen und im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wie- derhergestellt.

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

Aktenzeichen	Kurzbeschreibung	Status Maßnahme	BT-E	Wertstufe- BT	Komp Faktor	Fläche Eingriff [m²]	BT-W	Kommentar
			HFM	III	1	2	HFM	Biotop wird im Arbeitsstreifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
						2	URF	von Gehölzen freizuhaltender Streifen, wird durch Maßnahme 6 E ersetzt.
			UHM	III	1	1.566	UHM	Biotop wird im Arbeitsstreifen und im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
			UHT	IV	1	2.355	UHT	Biotop wird im Arbeitsstreifen und im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
Rhe-031	-	-	AS	I	0	31	AS	Biotop wird im Arbeitsstreifen und im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
			HFM	III	1	7	HFM	Biotop wird im Arbeitsstreifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
						7	URF	von Gehölzen freizuhaltender Streifen, wird durch Maßnahme 6 E ersetzt.
Rhe-045	-	-	AS	I	0	13	AS	Biotop wird im Arbeitsstreifen und im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
			HBA	II	0	8	HBA	Biotop wird im Arbeitsstreifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
						8	URF	von Gehölzen freizuhaltender Streifen, wird durch Maßnahme 6 E ersetzt.
Rhe-046	-	-	HFM	III	1	29	HFM	Biotop wird im Arbeitsstreifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
						26	URF	von Gehölzen freizuhaltender Streifen, wird durch Maßnahme 6 E ersetzt.

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

Aktenzeichen	Kurzbeschreibung	Status Maßnahme	BT-E	Wertstufe- BT	Komp Faktor	Fläche Eingriff [m²]	BT-W	Kommentar
Rhe-085	-	-	GIF	II	0	4	GIF	Biotop wird im Arbeitsstreifen und im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
			HFM	III	1	61	HFM	Biotop wird im Arbeitsstreifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
						6	URF	von Gehölzen freizuhaltender Streifen, wird durch Maßnahme 6 E ersetzt.
			OVS	0	0	35	OVS	Biotop wird im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
			UHM	II	0	50	UHM	Biotop wird im Arbeitsstreifen und im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
Rhe-086	-	-	HFM	III	1	36	HFM	Biotop wird im Arbeitsstreifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
						32	URF	von Gehölzen freizuhaltender Streifen, wird durch Maßnahme 6 E ersetzt.
			OVS	0	0	41	OVS	Biotop wird im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
			UHM	II	0	4	UHM	Biotop wird im Arbeitsstreifen und im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
Landkreis Grafschaft Bentheim								
E145/M1	-	-	WZK	III	1	707	WZK	Biotop wird im Arbeitsstreifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
						141	URF	von Gehölzen freizuhaltender Streifen, wird durch Maßnahme 6 E ersetzt.
E145/M40	-	-	AS	I	0	14	AS	Biotop wird im Arbeitsstreifen und im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

Aktenzeichen	Kurzbeschreibung	Status Maßnahme	BT-E	Wertstufe- BT	Komp Faktor	Fläche Eingriff [m²]	BT-W	Kommentar
			FGR	II	0	2	FGR	Biotop wird im Arbeitsstreifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
			HFB	III	1	29	HFB	Biotop wird im Arbeitsstreifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
						25	URF	von Gehölzen freizuhaltender Streifen, wird durch Maßnahme 6 E ersetzt.
				IV	2	12	HFB	Biotop wird im Arbeitsstreifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
						12	URF	von Gehölzen freizuhaltender Streifen, wird durch Maßnahme 6 E ersetzt.
			HFM	III	1	68	HFM	Biotop wird im Arbeitsstreifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
						61	URF	von Gehölzen freizuhaltender Streifen, wird durch Maßnahme 6 E ersetzt.
			OVW	II	0	24	OVW	Biotop wird im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
E145/M50	-	-	AS	I	0	134	AS	Biotop wird im Arbeitsstreifen und im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
			OVW	0	0	27	OVW	Biotop wird im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
			WJL	III	1	2.537	WJL	Biotop wird im Arbeitsstreifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
						631	URF	von Gehölzen freizuhaltender Streifen, wird durch Maßnahme 6 E ersetzt.
E145/M51	-	-	OVW	II	0	38	OVW	Biotop wird im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

Aktenzeichen	Kurzbeschreibung	Status Maßnahme	BT-E	Wertstufe- BT	Komp Faktor	Fläche Eingriff [m²]	BT-W	Kommentar
			UHM	III	1	3.021	UHM	Biotop wird im Arbeitsstreifen und im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
			WZK	III	1	6.083	WZK	Biotop wird im Arbeitsstreifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
						1.026	URF	von Gehölzen freizuhaltender Streifen, wird durch Maßnahme 6 E ersetzt.
			WZL	II	0	637	WZL	Biotop wird im Arbeitsstreifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
						83	URF	von Gehölzen freizuhaltender Streifen, wird durch Maßnahme 6 E ersetzt.
E149/M9	-	-	AS	I	0	5	AS	Biotop wird im Arbeitsstreifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
			HPX	II	0	91	HPX	Biotop wird im Arbeitsstreifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
			OVS	0	0	1	OVS	Biotop wird im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
			OVW	II	0	20	OVW	Biotop wird im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
			UHT	II	0	258	UHT	Biotop wird im Arbeitsstreifen und im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
				III	0	312	UHR	Biotop wird im Arbeitsstreifen und im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
E1490/M1	-	-	AS	I	0	5	AS	Biotop wird im Arbeitsstreifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

Aktenzeichen	Kurzbeschreibung	Status Maßnahme	BT-E	Wertstufe- BT	Komp Faktor	Fläche Eingriff [m²]	BT-W	Kommentar
E1739/M1	-	-	AS	I	0	47	AS	Biotop wird im Arbeitsstreifen und im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
E2301/M2	-	-	UHM	III	1	5	UHM	Biotop wird im Arbeitsstreifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
E82/M21	-	-	HFM	IV	2	62	HFM	Biotop wird im Arbeitsstreifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
						57	URF	von Gehölzen freizuhaltender Streifen, wird durch Maßnahme 6 E ersetzt.
E82/M42	-	-	AS	I	0	45	AS	Biotop wird im Arbeitsstreifen, im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen und im Bereich von Zufahrten / Zuwegungen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
			OVS	0	0	5	OVS	Biotop wird im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
K40/M16	-	-	FXS	II	0	8	FXS	Biotop wird im Bereich von Zufahrten / Zuwegungen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
			HWS	IV	1	20	HWS	Biotop wird im Bereich von Zufahrten / Zuwegungen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
K40/M23	-	-	AS	I	0	62	AS	Biotop wird im Arbeitsstreifen und im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
K40/M3	-	-	AS	I	0	101	AS	Biotop wird im Arbeitsstreifen und im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
			HWM	IV	2	38	HWM	Biotop wird im Arbeitsstreifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
						23	HWS	Biotop wird im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig wiederhergestellt.

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

Aktenzeichen	Kurzbeschreibung	Status Maßnahme	BT-E	Wertstufe- BT	Komp Faktor	Fläche Eingriff [m²]	BT-W	Kommentar
K40/M4	-	-	AS	I	0	7	AS	Biotop wird im Bereich von Zufahrten / Zuwegungen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
			UHM	II	0	11	UHM	Biotop wird im Bereich von Zufahrten / Zuwegungen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
K40/M8	-	-	AS	I	0	29	AS	Biotop wird im Arbeitsstreifen und im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
			HWM	IV	2	11	HWM	Biotop wird im Arbeitsstreifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
						10	HWS	Biotop wird im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig wiederhergestellt.
Nordrhein-Westfalen								
Kreis Steinfurt								
E376/M2	Aufforstung mit standortgerechten Laubgehölzen	vollständig umgesetzt	GW	II	0	1	GW	Biotop wird im Arbeitsstreifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
E423/M2	Rekultivierung der Abgrabungsfläche durch Auftrag humosen Oberbodens	noch nicht umgesetzt	AS	I	0	6.877	AS	Biotop wird im Arbeitsstreifen und im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
				III	1	131	AS	Biotop wird im Arbeitsstreifen und im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.
K19/M2	Aufforstung einer Weide mit heimischen Laubgehölzen	vollständig umgesetzt	WXH	III	1	5	WXH	Biotop wird im Bereich von Zufahrten / Zuwegungen gleichartig und -wertig wiederhergestellt.

BT-E = Biotoptyp Eingriff; Wertstufe-BT = Biotopwertstufe Eingriff; KompFaktor = Kompensationsfaktor; BT-W = Biotoptyp nach Wiederherstellung

Insgesamt entsteht durch den von Gehölzen frei zu haltenden Streifen ein dauerhafter Gehölzverlust von ggf. umgesetzten Kompensationsflächen in einer Größenordnung von 2.379 m². Diese können vollständig durch die Neuaufforstung von Wald der Maßnahmen 4 E und 6 E ersetzt werden.

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

2 Flächenbilanz – Eingriff und Kompensation

Die Flächenbilanz „Eingriff und Kompensation“ dient der Nachvollziehbarkeit der in der Vergleichenden Gegenüberstellung (s. Kapitel 15 LBP, Anhang 1) über Nutzungstypen zusammengefasst dargestellten Eingriffe in Biotoptypen. Für den einzelnen Biotoptyp ab Wertstufe III werden dabei aus der Regenerationsfähigkeit folgende Kompensationsfaktoren und Flächenbetroffenheiten und daraus resultierende Kompensationsbedürfnisse den vorgesehenen Zielbiotoptypen mit Maßnahmennummer und Kompensationspool gegenübergestellt.

Vorbemerkung:

Da der sich überwiegende Teil des Vorhabens (117,5 km) auf niedersächsischen Landesgebiet befindet und nur die südlichen 4 km auf nordrhein-westfälischen Landesgebiet liegen, wird in den vorliegenden Berichten und seinen Anhängen zur besseren Nachvollziehbarkeit und Zuordnung der Bewertungen und der Betroffenheit von Umweltauswirkungen, Eingriffen in Natur und Landschaft sowie artenschutz- und gebietsschutzrechtlichen Belangen zwischen diesen beiden Abschnitten differenziert. Auf diese Differenzierung ist bei Bedarf über eine Verschlagwortung durch die Begriffe „**Niedersachsen**“ oder „**(NDS)**“ sowie „**Nordrhein-Westfalen**“ oder „**(NRW)**“ schnell zuzugreifen.

Tabelle 2-1: Flächenbilanz Eingriff und Ausgleichs-Kompensation, Schutzgut Biotope / Pflanzen

Obergruppe	Eingriff	BTyp	Komp.-Faktor	ZTyp	MNr	MArt	Fläche Eingriff [m²]	Komp.-Bedarf Fläche [m²]	Komp.-Pool Fläche [m²]	Flächen-Defizit [m²]
Niedersachsen										
Niedersächsische Nordseeküste und Marschen										
Binnengewässer	anlagebedingt	FKK	1	FKK	3	A	85	85	85	0
	anlagebedingt Summe						85	85	85	0
	baubedingt	FGR	1	FGR	3	A	54	54	54	0
		FKK	1	FKK	3	A	371	371	371	0
	baubedingt Summe						425	425	425	0
Ergebnis Binnengewässer							510	510	510	0
Gebüsche und Gehölz-bestände	baubedingt	HBA	1	HBA	2	A	2	2	2	0
	baubedingt Summe						2	2	2	0
Ergebnis Gebüsche und Gehölzbestände							2	2	2	0
Ergebnis Niedersächsische Nordseeküste und Marschen							512	512	512	0
Ostfriesisch-Oldenburgische Geest										
Binnengewässer	anlagebedingt	FGR	1	FGR	3	A	574	574	574	0
		FKK	1	FKK	3	A	49	49	49	0
		FXS	1	FXS	3	A	87	87	87	0
	anlagebedingt Summe						710	710	710	0
	baubedingt	FGR	1	FGR	3	A	2.022	2022	2.022	0
		FKK	1	FKK	3	A	124	124	124	0
		FXS	1	FXS	3	A	97	97	97	0
	baubedingt Summe						2.243	2243	2.243	0
Ergebnis Binnengewässer							2.953	2953	2.953	0
Gebüsche und Gehölz-bestände	anlagebedingt	HBA	1	OKZ	keine	STAT	2	2	0	-2
				URF	1	E	1.022	1.022	0	-1.022
			2	URF	1	E	75	150	0	-150

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

Obergruppe	Eingriff	BTyp	Komp.-Faktor	ZTyp	MNr	MArt	Fläche Eingriff [m²]	Komp.-Bedarf Fläche [m²]	Komp.-Pool Fläche [m²]	Flächen-Defizit [m²]
		HBE	1	URF	1	E	45	45	0	-45
			2	URF	1	E	3	6	0	-6
		HFM	1	OKZ	keine	KKS	2	2	0	-2
					keine	STAT	78	78	0	-78
				URF	1	E	1.941	1.941	0	-1.941
			2	URF	1	E	873	1746	0	-1.746
		HFS	1	URF	1	E	134	134	0	-134
		HN	1	URF	1	E	845	845	0	-845
			2	URF	1	E	148	296	0	-296
		HPS	1	URF	1	E	252	252	0	-252
		HWM	2	HWS	2	A	148	296	148	-148
		HWO	1	HWS	2	A	8	8	8	0
	anlagebedingt Summe						5.576	6.823	156	-6.667
	baubedingt	BAZ	1	BAZ	2	A	35	35	35	0
		HBA	1	HBA	2	A	1.171	1.171	1.171	0
				URF	1	E	176	176	0	-176
			2	HBA	2	A	212	424	212	-212
		HBE	1	HBE	2	A	302	302	302	0
			2	HBE	2	A	87	174	87	-87
		HFB	1	HFB	2	A	107	107	107	0
		HFM	1	HFM	2	A	2.655	2655	2.655	0
				URF	1	E	113	113	0	-113
			2	HFM	2	A	1.176	2352	1.176	-1.176
				URF	1	E	149	298	0	-298
		HFS	1	HFS	2	A	141	141	141	0
		HN	1	HN	2	A	2.033	2.033	2.033	0
			2	HN	2	A	209	418	209	-209
		HPS	1	HPS	2	A	1.420	1420	1.420	0
		HWM	2	HWM	2	A	148	296	148	-148
				URF	1	E	209	418	0	-418

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

Obergruppe	Eingriff	BTyp	Komp.-Faktor	ZTyp	MNr	MArt	Fläche Eingriff [m²]	Komp.-Bedarf Fläche [m²]	Komp.-Pool Fläche [m²]	Flächen-Defizit [m²]
		HWO	1	HWO	2	A	455	455	455	0
	baubedingt Summe						10.798	12.988	10.151	-2.837
Ergebnis Gebüsch und Gehölzbestände							16.374	19.811	10.307	-9.504
Grünanlagen	baubedingt	PHG	1	PHG	8	A	35	35	35	0
	baubedingt Summe						35	35	35	0
Ergebnis Grünanlagen							35	35	35	0
Grünland	anlagebedingt	GEF	1	GEF	5	A	4.828	4.828	4.828	0
	anlagebedingt Summe						4.828	4.828	4.828	0
	baubedingt	GEF	1	GEF	5	A	26.673	26.673	26.673	0
	baubedingt Summe						26.673	26.673	26.673	0
Ergebnis Grünland							31.501	31.501	31.501	0
Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren	anlagebedingt	UHF	1	UHF	6	A	126	126	126	0
		UHM	1	UHM	6	A	571	571	571	0
		UHT	1	UHT	6	A	338	338	338	0
	anlagebedingt Summe						1.035	1.035	1.035	0
	baubedingt	UHF	1	UHF	6	A	195	195	195	0
		UHM	1	UHM	6	A	3.040	3.040	3.040	0
		UHT	1	UHT	6	A	2.017	2.017	2.017	0
	baubedingt Summe						5.252	5.252	5.252	0
	Ergebnis Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren							6.287	6.287	6.287
Wälder	anlagebedingt	UWF	1	URF	1	E	451	451	0	-451
		WRM	1	URF	1	E	169	169	0	-169
		WRW	2	URF	1	E	24	48	0	-48
		WZF	1	URF	1	E	317	317	0	-317
		WZK	1	URF	1	E	739	739	0	-739
	anlagebedingt Summe						1.700	1.724	0	-1.724
	baubedingt	UWF	1	UWF	1	A	2.069	2.069	2.069	0
		WPB	1	WPB	1	A	1.426	1.426	1.426	0
		WRM	1	URF	1	E	418	418	0	-418
				WRM	1	A	723	723	723	0

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

Obergruppe	Eingriff	BTyp	Komp.-Faktor	ZTyp	MNr	MArt	Fläche Eingriff [m²]	Komp.-Bedarf Fläche [m²]	Komp.-Pool Fläche [m²]	Flächen-Defizit [m²]
		WRW	2	WRW	1	A	156	312	156	-156
		WZF	1	WZF	1	A	2.003	2.003	2.003	0
		WZK	1	URF	1	E	1.250	1.250	0	-1.250
				WZK	1	A	3.062	3.062	3.062	0
	baubedingt Summe							11.107	11.263	9.439
Ergebnis Wälder							12.807	12.987	9.439	-3.548
Ergebnis Ostfriesisch-Oldenburgische Geest							69.957	73.574	60.522	-13.052
Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung										
Acker- und Gartenbau-biotope	anlagebedingt	AM	1	AM	7	A	1.273	1.273	1.273	0
	anlagebedingt Summe						1.273	1.273	1.273	0
	baubedingt	AM	1	AM	7	A	6.547	6.547	6.547	0
	baubedingt Summe						6.547	6.547	6.547	0
Ergebnis Acker- und Gartenbaubiotope							7.820	7.820	7.820	0
Binnengewässer	anlagebedingt	FGR	1	FGR	3	A	520	520	520	0
		FXS	1	FXS	3	A	221	221	221	0
		SES	1	SES	3	A	40	40	40	0
	anlagebedingt Summe						781	781	781	0
	baubedingt	FGR	1	FGR	3	A	1.364	1.364	1.364	0
		FXS	1	FXS	3	A	942	942	942	0
		SES	1	SES	3	A	45	45	45	0
	baubedingt Summe						2.351	2.351	2.351	0
Ergebnis Binnengewässer							3.132	3.132	3.132	0
Gebüsch und Gehölz-bestände	anlagebedingt	BNR	1	URF	1	E	54	54	0	-54
		HBA	1	OKZ	keine	KKS	2	2	0	-2
				URF	1	E	776	776	0	-776
				2	URF	1	E	212	424	0
		HBE	1	OKZ	keine	KKS	1	1	0	-1
				URF	1	E	136	136	0	-136

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

Obergruppe	Eingriff	BTyp	Komp.-Faktor	ZTyp	MNr	MArt	Fläche Eingriff [m²]	Komp.-Bedarf Fläche [m²]	Komp.-Pool Fläche [m²]	Flächen-Defizit [m²]	
			2	URF	1	E	45	90	0	-90	
		HFB	1	OKZ	keine	KKS	2	2	0	-2	
				URF	1	E	846	846	0	-846	
			2	URF	1	E	86	172	0	-172	
		HFM	1	OKZ	keine	KKS	1	1	0	-1	
				URF	1	E	1.539	1.539	0	-1.539	
			2	OKZ	keine	KKS	2	4	0	-4	
					keine	STAT	54	108	0	-108	
				URF	1	E	726	1.452	0	-1.452	
		HFS	1	URF	1	E	113	113	0	-113	
		HN	2	URF	1	E	205	410	0	-410	
		HPS	1	URF	1	E	278	278	0	-278	
		HWB	2	HWS	2	A	225	450	225	-225	
				OKZ	keine	STAT	16	32	0	-32	
		HWM	2	HWS	2	A	1.296	2592	1.296	-1.296	
				OKZ	keine	KKS	3	6	0	-6	
					keine	STAT	85	170	0	-170	
		HWN	1	HWS	2	A	54	54	54	0	
		HWS	1	HWS	2	A	42	42	42	0	
	anlagebedingt Summe							6.799	9754	1.617	-8.137
	baubedingt	BNR	1	BNR	2	A	58	58	58	0	
		BRS	1	BRS	2	A	12	12	12	0	
		HBA	1	HBA	2	A	1.472	1472	1.472	0	
				URF	1	E	32	32	0	-32	
			2	HBA	2	A	548	1.096	548	-548	
		HBE	1	HBE	2	A	53	53	53	0	
			2	HBE	2	A	140	280	140	-140	
		HFB	1	HFB	2	A	1.052	1.052	1.052	0	
				URF	1	E	7	7	0	-7	
			2	HFB	2	A	117	234	117	-117	

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

Obergruppe	Eingriff	BTyp	Komp.-Faktor	ZTyp	MNr	MArt	Fläche Eingriff [m²]	Komp.-Bedarf Fläche [m²]	Komp.-Pool Fläche [m²]	Flächen-Defizit [m²]	
		HFM	1	HFM	2	A	2.528	2.528	2.528	0	
			2	HFM	2	A	952	1.904	952	-952	
		HFS	1	HFS	2	A	314	314	314	0	
		HN	1	HN	2	A	51	51	51	0	
			2	HN	2	A	349	698	349	-349	
		HPS	1	HPS	2	A	991	991	991	0	
		HWB	2	HWB	2	A	200	400	200	-200	
		HWM	2	HWM	2	A	2.535	5.070	2.535	-2.535	
		HWN	1	HWN	2	A	328	328	328	0	
	HWS	1	HWS	2	A	278	278	278	0		
baubedingt Summe							12.017	16.858	11.978	-4.880	
Ergebnis Gebüsch und Gehölzbestände							18.816	26.612	13.595	-13.017	
Grünland	anlagebedingt	GEF	1	GEF	5	A	1.340	1.340	1.340	0	
		GEM	1	GEM	5	A	476	476	476	0	
	anlagebedingt Summe							1.816	1.816	1.816	0
	baubedingt	GEF	1	GEF	5	A	8.092	8.092	8.092	0	
		GEM	1	GEM	5	A	3.580	3.580	3.580	0	
	baubedingt Summe							11.672	11.672	11.672	0
Ergebnis Grünland							13.488	13.488	13.488	0	
Heiden und Magerrasen	anlagebedingt	RAG	1	RAG	4	A	1.654	1.654	1.654	0	
	anlagebedingt Summe							1.654	1.654	1.654	0
	baubedingt	RAG	1	RAG	4	A	5.582	5.582	5.582	0	
	baubedingt Summe							5.582	5.582	5.582	0
Ergebnis Heiden und Magerrasen							7.236	7.236	7.236	0	
Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren	anlagebedingt	UHF	1	UHF	6	A	2.833	2.833	2.833	0	
		UHM	1	OKZ	keine	STAT	38	38	0	-38	
				UHM	6	A	5.021	5.021	5.021	0	
				UVW	2	E	25	25	0	-25	
		UHT	1	UHT	6	A	2.176	2.176	2.176	0	
	anlagebedingt Summe							10.093	10.093	10.030	-63

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

Obergruppe	Eingriff	BTyp	Komp.-Faktor	ZTyp	MNr	MArt	Fläche Eingriff [m²]	Komp.-Bedarf Fläche [m²]	Komp.-Pool Fläche [m²]	Flächen-Defizit [m²]	
	baubedingt	UHF	1	UHF	6	A	10.360	10360	10.360	0	
		UHM	1	UHM	6	A	19.682	19682	19.682	0	
				UVW	2	E	3.332	3.332	0	-3.332	
		UHT	1	UHT	6	A	5.019	5.019	5.019	0	
	baubedingt Summe							38.393	38.393	35.061	-3.332
Ergebnis Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren							48.486	48.486	45.091	-3.395	
Wälder	anlagebedingt	UWA	1	URF	1	E	340	340	0	-340	
		WEG	1	URF	1	E	31	31	0	-31	
		WJL	1	URF	1	E	636	636	0	-636	
		WQT	3	URT	1	E	194	582	0	-582	
		WRM	1	URF	1	E	33	33	0	-33	
		WZF	1	URF	1	E	1.307	1.307	0	-1.307	
		WZK	1	URF	1	E	6.877	6.877	0	-6.877	
	anlagebedingt Summe							9.418	9.806	0	-9.806
	baubedingt	UWA	1	UWA	1	A	2.553	2.553	2.553	0	
		WEG	1	WEG	1	A	33	33	33	0	
		WJL	1	WJL	1	A	2.768	2.768	2.768	0	
		WPB	1	WPB	1	A	40	40	40	0	
		WQL	3	WQL	1	A	124	372	124	-248	
		WQT	3	WQT	1	A	865	2.595	865	-1.730	
		WRM	1	WRM	1	A	227	227	227	0	
		WVS	1	WVS	1	A	6.430	6430	6.430	0	
		WXE	1	WXE	1	A	50	50	50	0	
		WZF	1	WZF	1	A	5.309	5.309	5.309	0	
		WZK	1	WZK	1	A	47.640	47.640	47.640	0	
baubedingt Summe							66.039	68.017	66.039	-1.978	
Ergebnis Wälder							75.457	77.823	66.039	-11.784	
Ergebnis Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung							174.435	184.597	156.401	-28.196	

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

Obergruppe	Eingriff	BTyp	Komp.-Faktor	ZTyp	MNr	MArt	Fläche Eingriff [m²]	Komp.-Bedarf Fläche [m²]	Komp.-Pool Fläche [m²]	Flächen-Defizit [m²]
Nordrhein-Westfalen										
Westmünsterland										
Acker- und Gartenbau-biotope	anlagebedingt	AS	1	AS	7	A	2.678	2.678	2.678	0
	anlagebedingt Summe						2.678	2.678	2.678	0
	baubedingt	AS	1	AS	7	A	19.851	19.851	19.851	0
	baubedingt Summe						19.851	19.851	19.851	0
Ergebnis Acker- und Gartenbaubiotope							22.529	22.529	22.529	0
Binnengewässer	anlagebedingt	FGR	1	FGR	3	A	37	37	37	0
		FXS	1	FXS	3	A	58	58	58	0
	anlagebedingt Summe						95	95	95	0
	baubedingt	FGR	1	FGR	3	A	221	221	221	0
		FXS	1	FXS	3	A	166	166	166	0
	baubedingt Summe						387	387	387	0
Ergebnis Binnengewässer							482	482	482	0
Gebüsch- und Gehölz-bestände	anlagebedingt	HBA	1	URF	1	E	99	99	0	-99
		HBE	1	URF	1	E	28	28	0	-28
		HFB	2	URF	1	E	226	452	0	-452
		HFM	2	OKZ	keine	KKS	1	2	0	-2
				URF	1	E	95	190	0	-190
		HN	2	URF	1	E	74	178	0	-148
		HWB	2	HWS	2	A	92	184	92	-92
		HWM	1	HWS	2	A	66	66	66	0
			2	HWS	2	A	483	966	483	-483
		OKZ	keine	KKS	1	2	0	-2		
	anlagebedingt Summe						1.165	2.137	641	-1.496
	baubedingt	HBA	1	HBA	2	A	110	110	110	0
		HBE	1	HBE	2	A	30	30	30	0

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

Obergruppe	Eingriff	BTyp	Komp.- Faktor	ZTyp	MNr	MArt	Fläche Eingriff [m²]	Komp.-Bedarf Fläche [m²]	Komp.-Pool Fläche [m²]	Flächen- Defizit [m²]
			2	HBE	2	A	29	58	29	-29
		HFB	1	HFB	2	A	4	4	4	0
			2	HFB	2	A	40	80	40	-40
		HFM	2	HFM	2	A	105	210	105	-105
		HN	2	HN	2	A	87	174	87	-87
		HWB	2	HWB	2	A	77	154	77	-77
		HWM	1	HWM	2	A	221	221	221	0
			2	HWM	2	A	472	944	472	-472
	baubedingt Summe							1.175	1.985	1.175
Ergebnis Gebüsch und Gehölzbestände							2.340	4.122	1.816	-2.306
Grünland	anlagebedingt	GEF	1	GEF	5	A	715	715	715	0
	anlagebedingt Summe						715	715	715	0
	baubedingt	GEF	1	GEF	5	A	4.474	4.474	4.474	0
		GET	1	GET	5	A	118	118	118	0
	baubedingt Summe						4.592	4.592	4.592	0
Ergebnis Grünland							5.307	5.307	5.307	0
Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderal- fluren	anlagebedingt	UHM	1	UHM	6	A	81	81	81	0
	anlagebedingt Summe						81	81	81	0
	baubedingt	UHM	1	UHM	6	A	502	502	502	0
	baubedingt Summe						502	502	502	0
Ergebnis Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren							583	583	583	0
Wälder	anlagebedingt	WQL	3	OKZ	keine	KKS	1	3	0	-3
				URF	1	E	272	816	0	-816
	anlagebedingt Summe						273	819	0	-819
	baubedingt	WQL	3	WQL	1	A	768	2.304	768	-1.536
		WXH	1	WXH	1	A	8	8	8	0
	baubedingt Summe						776	2.312	776	-1.536
Ergebnis Wälder							1.049	3.131	776	-2.355
Ergebnis Westmünsterland							32.290	36.154	31.493	-4.661

Vergleichende Gegenüberstellung, Flächenbilanz

3 WRRL

Durch die vorgelegten Planänderungen ergeben sich hinsichtlich der Auswirkungsbeurteilung im Fachbeitrag WRRL lediglich Änderungen der berechneten Grundwasserentnahmemengen im Zuge der bauzeitlichen Wasserhaltung.

Die landkreisbezogene Aufstellung in Ziff. 4.3 des FB WRRL, dort Tab. 4.2 stellt sich nun wie folgt dar:

Tabelle 3-1: Berechnete baubedingte Grundwasserfördermengen nach Kreisen / Landkreisen

Bundesland	(Land-)kreis	Gesamt-Entnahmemenge [m³]
Niedersachsen	Leer	1.915.489
Niedersachsen	Emsland	12.831.836
Niedersachsen	Grafschaft Bentheim	3.037.546
Niedersachsen gesamt		17.784.871
Nordrhein-Westfalen	Steinfurt	1.956.188
Nordrhein-Westfalen gesamt		1.956.188

Es handelt sich um marginale Änderungen der Gesamtwassermengen. Auswirkungen auf die Auswirkungsprognose und Konfliktanalyse des FB WRRL ergeben sich hierdurch nicht.

Bezüglich der prüfungsrelevanten Grundwasserkörper ergibt sich nun rechnerisch folgende Aufteilung (Ziff. 7.1. des FB WRRL, dort Tab. 7.1):

Tabelle 3-2: Übersicht berechnete GW-Entnahmen nach (Land-)kreisen und GWK

(Land-)Kreis	GWK	Entnahmemenge berechnet [m³]	Maßgebliche nutzbare Dargebotsreserve [m³/2a]
Leer	Untere Ems Lockergestein links	1.920.000	1.600.000
Emsland	Mittlere Ems Lockergestein links	10.090.000	15.600.000
Emsland	Niederung der Vechte rechts	2.080.000	1.000.000
Emsland	Obere Ems links	670.000	1.400.000
Grafschaft Bentheim	Niederung der Vechte rechts	3.040.000	6.800.000
Steinfurt (NRW)	Niederung der Vechte rechts	1.640.000	k. A.
Steinfurt (NRW)	Niederung der Vechte	340.000	k.A.

Die rechnerischen Änderungen betreffen die GWK Mittlere Ems Lockergestein links und Niederung der Vechte rechts im Landkreis Emsland. Die im Verhältnis zur Gesamtentnahme geringen Veränderungen bringen auch bei Betrachtung der GWK keine Auswirkungen auf die Konfliktbetrachtung des FB WRRL mit sich.