

Auftragnehmer: 	Projekt: Offshore-Netzanbindungssysteme BalWin1 / BalWin2 (ehemals LanWin1 und LanWin3)	Auftraggeber: 
Dok.-ID Auftragnehmer: --	Dok.-ID Auftraggeber: --	
Dokumententitel: Raumordnungsverfahren Landtrasse Unterlage 2 Raumverträglichkeitsstudie		

Klassifizierung: Öffentlich / Public
--

Kommentare und Notizen:

Revisionsverzeichnis

Rev.	Datum	Änderungen	Verfasser	Geprüft	Genehmigt
08					
07					
06					
05					
04					
03					
02					
01	2023-07-25	Antragsunterlagen Raumordnungsverfahren	PUN	MST	LHA

Auftraggeber			
	Amprion Offshore GmbH Robert-Schuman-Str. 7 44263 Dortmund	Ansprechpartner AG Tel.: E-Mail:	Linda Halekotte +49 231 5849-15679 linda.halekotte@amprion.net
Auftragnehmer			
	c./o. IBL Umweltplanung GmbH Bahnhofstraße 14a 26122 Oldenburg Tel.: +49 (0)441 505017-10 www.ibl-umweltplanung.de	Zust. Abteilungsleitung Projektleitung: Bearbeitung: Projekt-Nr.:	D. Wolters Dr. C. Piering L. Teichert, Dr. C. Piering 1394

Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung	14
2	Rechtlicher Rahmen	15
3	Datengrundlage.....	16
3.1	Landkreise und Gemeinden im Untersuchungsgebiet.....	16
3.2	Maßgebliche Pläne und Programme	17
4	Methodisches Vorgehen	18
4.1	Ableitung des Untersuchungsgebietes (UG)	18
4.2	Methodisches Vorgehen in der Raumverträglichkeitsstudie (RVS).....	18
4.2.1	Raumordnerische Betrachtung	18
4.2.2	Raumordnerische Bewertung	25
4.2.3	Variantenvergleich	27
5	Vorhabensbeschreibung	35
5.1	Korridorverlauf und -varianten	35
6	Vorhabenwirkungen	35
6.1	DC-Erdkabel / AC-Anbindung (Erdkabel) LanWin1 und LanWin3.....	35
6.1.1	Wirkfaktoren	35
6.1.2	Baubedingte Auswirkungen	37
6.1.3	Anlagebedingte Auswirkungen	39
6.1.4	Betriebsbedingte Auswirkungen	40
6.2	AC-Anbindung (Freileitung) LanWin1 und LanWin3.....	40
6.2.1	Wirkfaktoren	40
6.2.2	Baubedingte Auswirkungen	43
6.2.3	Anlagebedingte Auswirkungen	44
6.2.4	Betriebsbedingte Auswirkungen	45
7	Raumordnerische Betrachtung	46
7.1	Gesamträumliche Entwicklung des Landes und seiner Teilräume	46
7.1.1	Ziele und Grundsätze zur gesamträumlichen Entwicklung des Landes und seiner Teilräume	46
7.2	Raum- und Siedlungsstruktur	48
7.2.1	Ziele und Grundsätze zur Raum- und Siedlungsstruktur.....	48
7.2.2	Bestandsbeschreibung der Raum- und Siedlungsstruktur	50
7.3	Freiraumstruktur.....	52
7.3.1	Ziele und Grundsätze zur Freiraumstruktur	52
7.3.2	Bestandsbeschreibung der Freiraumstruktur.....	54
7.4	Freiraumnutzung	56
7.4.1	Landwirtschaft	56
7.4.2	Forstwirtschaft.....	58
7.4.3	Rohstoffsicherung und -gewinnung	61
7.4.4	Erholung und Tourismus.....	63
7.4.5	Wasserwirtschaft.....	65
7.5	Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	69

7.5.1	Verkehr.....	69
7.5.2	Energie.....	73
7.6	Sonstige Standort- und Flächenanforderungen.....	76
7.6.1	Ziele und Grundsätze zu sonstigen Standort- und Flächenanforderungen.....	76
7.6.2	Bestandsbeschreibung der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen.....	78
8	Variantenvergleich.....	79
8.1	Variantenvergleich bezogen auf die allgemeinen Belange der Raumordnung - Streckenlänge.....	81
8.1.1	V01.....	81
8.1.2	V02.....	82
8.1.3	V03.....	83
8.1.4	V04.....	84
8.1.5	V05.....	85
8.1.6	V06.....	86
8.1.7	V07.....	87
8.1.8	V08.....	88
8.1.9	V09.....	89
8.1.10	V10.....	90
8.1.11	V11.....	91
8.1.12	V12.....	92
8.1.13	V13.....	93
8.1.14	V14.....	94
8.1.15	V15.....	96
8.1.16	V16.....	97
8.1.17	V17.....	98
8.1.18	V18.....	99
8.1.19	V19.....	100
8.1.20	V20.....	101
8.2	Variantenvergleich bezogen auf die raumkonkreten Belange der Raumordnung.....	102
8.2.1	Raum- und Siedlungsstruktur.....	102
8.2.2	Freiraumstruktur.....	126
8.2.3	Freiraumnutzung.....	148
8.2.4	Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale.....	212
8.2.5	Sonstige Standort- und Flächenanforderungen.....	256
8.3	Gesamtergebnis des Variantenvergleichs der raumordnerischen Belange.....	277
8.3.1	LanWin1 & LanWin3 DC-Erdkabel.....	277
8.3.2	LanWin3: Anbindung an Konverter und NVP Westerkappeln.....	283
8.3.3	LanWin1: Anbindung an Konverter und NVP Wehrendorf.....	287
9	Gesamtergebnis der Raumordnerischen Betrachtung.....	291
9.1	Gesamtergebnis des Variantenvergleichs.....	291
9.2	Maßnahmen zur Herstellung der Konformität.....	291
9.3	Raumordnerische Betrachtung des Vorschlagskorridors.....	295
10	Quellen- und Literaturverzeichnis.....	302

Tabellen

Tabelle 3-1:	Übersicht der im UG liegenden Landkreise, Kreise, Städte und Gemeinden	16
Tabelle 4-1:	Relevante, raumbedeutsame (Unter-) Kategorien und Belange, die der Raumanalyse zugrunde gelegt wurden	20
Tabelle 4-2:	Erläuterung des spezifischen Restriktionsniveau (Einstufung)	25
Tabelle 4-3:	Erläuterung der Konformität	27
Tabelle 4-4:	Raumordnerische Bewertung räumlich nicht konkretisierbarer Erfordernisse der Raumordnung (Auszug aus der Anlage 2)	27
Tabelle 4-5:	Bewertung des Variantenvergleichs	28
Tabelle 4-6:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V01 bezogen auf die Streckenlänge (Beispiel).....	28
Tabelle 4-7:	Gewichtung des Realisierungshemmnis	29
Tabelle 4-8:	Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V01 bezogen auf Engstellen und Riegel (Beispiel).....	29
Tabelle 4-9:	Raumwiderstandsklassen für AC-Erdkabel	30
Tabelle 4-10:	Gewichtung des Restriktionsniveaus.....	33
Tabelle 4-11:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V01 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur (Beispiel)	34
Tabelle 4-12:	Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V01 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung (Beispiel).....	34
Tabelle 6-1:	Ableitung der für die RVS relevanten Wirkfaktoren Erdkabel.....	37
Tabelle 6-2:	Ableitung der für die RVS relevanten Wirkfaktoren AC-Anbindung (Freileitung) .	42
Tabelle 7-1:	Belange mit Raumbezug der Siedlungs- und Raumstruktur, die als Grundlage der Raumanalyse dienen	51
Tabelle 7-2:	Belange mit Raumbezug der Freiraumstruktur, die als Grundlage der Raumanalyse dienen	55
Tabelle 7-3:	Belange mit Raumbezug der Landwirtschaft, die als Grundlage der Raum-analyse dienen	58
Tabelle 7-4:	Belange mit Raumbezug der Forstwirtschaft, die als Grundlage der Raum-analyse dienen	60
Tabelle 7-5:	Belange mit Raumbezug der Rohstoffsicherung und -gewinnung, die als Grundlage der Raumanalyse dienen.....	62
Tabelle 7-6:	Belange mit Raumbezug der Erholung und des Tourismus, die als Grundlage der Raumanalyse dienen.....	64
Tabelle 7-7:	Belange mit Raumbezug der Wasserwirtschaft, die als Grundlage der Raumanalyse dienen.....	68
Tabelle 7-8:	Belange mit Raumbezug des Verkehrs, die als Grundlage der Raumanalyse dienen	71
Tabelle 7-9:	Belange mit Raumbezug der Energie, die als Grundlage der Raumanalyse dienen	75
Tabelle 7-10:	Belange mit Raumbezug der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen, die als Grundlage der Raumanalyse dienen	78
Tabelle 8-1:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V01 bezogen auf die Streckenlänge.....	82
Tabelle 8-2:	Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V01 bezogen auf Engstellen und Riegel.....	82
Tabelle 8-3:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V02 bezogen auf die Streckenlänge.....	83
Tabelle 8-4:	Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V02 bezogen auf Engstellen und Riegel.....	83
Tabelle 8-5:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V03 bezogen auf die Streckenlänge.....	84

Tabelle 8-6:	Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V03 bezogen auf Engstellen und Riegel.....	84
Tabelle 8-7:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V04 bezogen auf die Streckenlänge.....	85
Tabelle 8-8:	Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V04 bezogen auf Engstellen und Riegel.....	85
Tabelle 8-9:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V05 bezogen auf die Streckenlänge.....	86
Tabelle 8-10:	Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V05 bezogen auf Engstellen und Riegel.....	86
Tabelle 8-11:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V06 bezogen auf die Streckenlänge.....	87
Tabelle 8-12:	Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V06 bezogen auf Engstellen und Riegel.....	87
Tabelle 8-13:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V07 bezogen auf die Streckenlänge.....	88
Tabelle 8-14:	Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V07 bezogen auf Engstellen und Riegel.....	88
Tabelle 8-15:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V08 bezogen auf die Streckenlänge.....	89
Tabelle 8-16:	Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V08 bezogen auf Engstellen und Riegel.....	89
Tabelle 8-17:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V09 bezogen auf die Streckenlänge.....	90
Tabelle 8-18:	Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V09 bezogen auf Engstellen und Riegel.....	90
Tabelle 8-19:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V10 bezogen auf die Streckenlänge.....	91
Tabelle 8-20:	Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V10 bezogen auf Engstellen und Riegel.....	91
Tabelle 8-21:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V11 bezogen auf die Streckenlänge.....	92
Tabelle 8-22:	Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V11 bezogen auf Engstellen und Riegel.....	92
Tabelle 8-23:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V12 bezogen auf die Streckenlänge.....	93
Tabelle 8-24:	Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V12 bezogen auf Engstellen und Riegel.....	93
Tabelle 8-25:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V13 bezogen auf die Streckenlänge.....	94
Tabelle 8-26:	Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V13 bezogen auf Engstellen und Riegel.....	94
Tabelle 8-27:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V14 bezogen auf die Streckenlänge.....	95
Tabelle 8-28:	Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V14 bezogen auf Engstellen und Riegel.....	95
Tabelle 8-29:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V15 bezogen auf die Streckenlänge.....	96
Tabelle 8-30:	Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V15 bezogen auf Engstellen und Riegel.....	96
Tabelle 8-31:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V16 bezogen auf die Streckenlänge.....	97
Tabelle 8-32:	Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V16 bezogen auf Engstellen und Riegel.....	97

Tabelle 8-33:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V17 bezogen auf die Streckenlänge.....	98
Tabelle 8-34:	Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V17 bezogen auf Engstellen und Riegel.....	98
Tabelle 8-35:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V18 bezogen auf die Streckenlänge.....	99
Tabelle 8-36:	Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V18 bezogen auf Engstellen und Riegel.....	99
Tabelle 8-37:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V19 bezogen auf die Streckenlänge.....	100
Tabelle 8-38:	Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V19 bezogen auf Engstellen und Riegel.....	101
Tabelle 8-39:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V20 bezogen auf die Streckenlänge.....	101
Tabelle 8-40:	Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V20 bezogen auf Riegel und Engstellen.....	102
Tabelle 8-41:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V01 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur.....	103
Tabelle 8-42:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V02 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur.....	105
Tabelle 8-43:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V03 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur.....	106
Tabelle 8-44:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V04 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur.....	107
Tabelle 8-45:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V05 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur.....	108
Tabelle 8-46:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V06 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur.....	109
Tabelle 8-47:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V07 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur.....	110
Tabelle 8-48:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V08 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur.....	111
Tabelle 8-49:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V09 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur.....	112
Tabelle 8-50:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V10 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur.....	113
Tabelle 8-51:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V11 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur.....	115
Tabelle 8-52:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V12 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur.....	116
Tabelle 8-53:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V13 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur.....	117
Tabelle 8-54:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V14 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur.....	118
Tabelle 8-55:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V15 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur.....	119
Tabelle 8-56:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V16 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur.....	120
Tabelle 8-57:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V17 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur.....	121
Tabelle 8-58:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V18 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur.....	122
Tabelle 8-59:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V19 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur.....	124

Tabelle 8-60:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V20 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur.....	125
Tabelle 8-61:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V01 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur.....	127
Tabelle 8-62:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V02 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur.....	128
Tabelle 8-63:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V03 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur.....	129
Tabelle 8-64:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V04 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur.....	130
Tabelle 8-65:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V05 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur.....	131
Tabelle 8-66:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V06 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur.....	133
Tabelle 8-67:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V07 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur.....	134
Tabelle 8-68:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V08 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur.....	135
Tabelle 8-69:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V09 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur.....	136
Tabelle 8-70:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V10 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur.....	137
Tabelle 8-71:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V11 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur.....	138
Tabelle 8-72:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V12 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur.....	140
Tabelle 8-73:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V13 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur.....	141
Tabelle 8-74:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V14 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur.....	142
Tabelle 8-75:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V15 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur.....	142
Tabelle 8-76:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V16 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur.....	143
Tabelle 8-77:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V17 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur.....	144
Tabelle 8-78:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V18 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur.....	145
Tabelle 8-79:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V19 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur.....	146
Tabelle 8-808-81:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V20 bezogen auf die Belange der Freiraumstruktur.....	147
Tabelle 8-82:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V01 bezogen auf die Belange die Freiraumnutzung.....	148
Tabelle 8-83:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V02 bezogen auf die Belange die Freiraumnutzung.....	152
Tabelle 8-84:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V03 bezogen auf die Belange die Freiraumnutzung.....	155
Tabelle 8-85:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V04 bezogen auf die Belange die Freiraumnutzung.....	159
Tabelle 8-86:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V05 bezogen auf die Belange die Freiraumnutzung.....	162
Tabelle 8-87:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V06 bezogen auf die Belange die Freiraumnutzung.....	165

Tabelle 8-88:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V07 bezogen auf die Belange die Freiraumnutzung.....	168
Tabelle 8-89:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V08 bezogen auf die Belange die Freiraumnutzung.....	172
Tabelle 8-90:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V09 bezogen auf die Belange die Freiraumnutzung.....	175
Tabelle 8-91:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V10 bezogen auf die Belange die Freiraumnutzung.....	178
Tabelle 8-92:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V11 bezogen auf die Belange die Freiraumnutzung.....	181
Tabelle 8-93:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V12 bezogen auf die Belange die Freiraumnutzung.....	184
Tabelle 8-94:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V13 bezogen auf die Belange die Freiraumnutzung.....	187
Tabelle 8-95:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V14 bezogen auf die Belange die Freiraumnutzung.....	190
Tabelle 8-96:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V15 bezogen auf die Belange die Freiraumnutzung.....	193
Tabelle 8-97:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V16 bezogen auf die Belange die Freiraumnutzung.....	196
Tabelle 8-98:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V17 bezogen auf die Belange die Freiraumnutzung.....	199
Tabelle 8-99:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V18 bezogen auf die Belange die Freiraumnutzung.....	202
Tabelle 8-100:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V19 bezogen auf die Belange die Freiraumnutzung.....	206
Tabelle 8-101:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V20 bezogen auf die Belange der Freiraumnutzungen	209
Tabelle 8-102:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V01 bezogen auf die Belange die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	212
Tabelle 8-103:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V02 bezogen auf die Belange die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	214
Tabelle 8-104:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V03 bezogen auf die Belange die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	216
Tabelle 8-105:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V04 bezogen auf die Belange die technische Infra-struktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	219
Tabelle 8-106:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V05 bezogen auf die Belange die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	221
Tabelle 8-107:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V06 bezogen auf die Belange die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	223
Tabelle 8-108:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V07 bezogen auf die Belange die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	225
Tabelle 8-109:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V08 bezogen auf die Belange die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	227
Tabelle 8-110:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V09 bezogen auf die Belange die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	229
Tabelle 8-111:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V10 bezogen auf die Belange die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	232
Tabelle 8-112:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V11 bezogen auf die Belange die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	234
Tabelle 8-113:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V12 bezogen auf die Belange die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	236
Tabelle 8-114:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V13 bezogen auf die Belange die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	238

Tabelle 8-115:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V14 bezogen auf die Belange die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	240
Tabelle 8-116:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V15 bezogen auf die Belange die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	243
Tabelle 8-117:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V16 bezogen auf die Belange die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	245
Tabelle 8-118:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V17 bezogen auf die Belange die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	247
Tabelle 8-119:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V18 bezogen auf die Belange die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	249
Tabelle 8-120:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V19 bezogen auf die Belange die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	252
Tabelle 8-121:	Ermittlung einer Rangfolge der Gruppen der Variante V20 bezogen auf die Belange der technischen Infrastruktur und raumstrukturellen Standortpotenziale	254
Tabelle 8-122:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V01 bezogen auf die Belange der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen.....	256
Tabelle 8-123:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V02 bezogen auf die Belange der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen.....	257
Tabelle 8-124:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V03 bezogen auf die Belange der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen.....	258
Tabelle 8-125:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V04 bezogen auf die Belange der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen.....	260
Tabelle 8-126:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V05 bezogen auf die Belange der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen.....	261
Tabelle 8-127:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V06 bezogen auf die Belange der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen.....	262
Tabelle 8-128:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V07 bezogen auf die Belange der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen.....	263
Tabelle 8-129:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V08 bezogen auf die Belange der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen.....	264
Tabelle 8-130:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V09 bezogen auf die Belange der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen.....	265
Tabelle 8-131:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V10 bezogen auf die Belange der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen.....	266
Tabelle 8-132:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V11 bezogen auf die Belange der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen.....	267
Tabelle 8-133:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V12 bezogen auf die Belange der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen.....	268
Tabelle 8-134:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V13 bezogen auf die Belange der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen.....	269
Tabelle 8-135:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V14 bezogen auf die Belange der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen.....	270
Tabelle 8-136:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V15 bezogen auf die Belange der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen.....	271
Tabelle 8-137:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V16 bezogen auf die Belange der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen.....	272
Tabelle 8-138:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V17 bezogen auf die Belange der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen.....	273
Tabelle 8-139:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V18 bezogen auf die Belange der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen.....	274
Tabelle 8-140:	Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V19 bezogen auf die Belange der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen.....	275
Tabelle 8-141:	Ermittlung einer Rangfolge der Gruppen der Variante V20 bezogen auf die Belange der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen.....	276

Tabelle 8-142:	Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V01 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche	277
Tabelle 8-143:	Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V02 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche	278
Tabelle 8-144:	Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V03 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche	278
Tabelle 8-145:	Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V04 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche	279
Tabelle 8-146:	Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V05 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche	280
Tabelle 8-147:	Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V06 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche	280
Tabelle 8-148:	Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V07 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche	281
Tabelle 8-149:	Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V08 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche	281
Tabelle 8-150:	Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V09 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche	282
Tabelle 8-151:	Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V10 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche	283
Tabelle 8-152:	Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V11 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche	284
Tabelle 8-153:	Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V12 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche	284
Tabelle 8-154:	Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V13 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche	285
Tabelle 8-155:	Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V14 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche	285
Tabelle 8-156:	Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V15 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche	286
Tabelle 8-157:	Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V16 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche	287
Tabelle 8-158:	Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V17 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche	288
Tabelle 8-159:	Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V18 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche	289

Tabelle 8-160:	Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V19 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche	289
Tabelle 8-161:	Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V20 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche	290
Tabelle 9-1:	Vorschlagswürdige Gruppen der Varianten V01 bis V20 in Bezug auf die Raumverträglichkeit	291
Tabelle 9-2:	Konflikträchtige Belange der Raumordnung bei DC-Erdkabel und AC-Erdkabel in Regelbauweise und bei AC-Freileitung	292

Anhang:

Karten

- Karte 1: Raum- und Siedlungsstruktur
(5 Blattsnitte: Blattschnitt 1 – 5)
- Karte 2: Freiraumstruktur
(5 Blattsnitte: Blattschnitt 1 – 5)
- Karte 3: Freiraumnutzung – Landwirtschaft
(5 Blattsnitte: Blattschnitt 1 – 5)
- Karte 4: Freiraumnutzung – Forstwirtschaft
(5 Blattsnitte: Blattschnitt 1 – 5)
- Karte 5: Freiraumnutzung – Rohstoffsicherung und -gewinnung
(5 Blattsnitte: Blattschnitt 1 – 5)
- Karte 6: Freiraumnutzung – Erholung und Tourismus
(5 Blattsnitte: Blattschnitt 1 – 5)
- Karte 7: Freiraumnutzung – Wasserwirtschaft
(5 Blattsnitte: Blattschnitt 1 – 5)
- Karte 8: Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale – Verkehr
(5 Blattsnitte: Blattschnitt 1 – 5)
- Karte 9: Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale – Energie
(5 Blattsnitte: Blattschnitt 1 – 5)
- Karte 10: Sonstige Standort- und Flächenanforderungen
(5 Blattsnitte: Blattschnitt 1 – 5)

Anlagen

- Anlage 1: Restriktionsniveau
- Anlage 2: Tabellarische Aufführung der relevanten Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Abkürzungsverzeichnis

AC	Alternating current (Wechselstromübertragung)
ALKIS	Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem
ArL	Amt für regionale Landesentwicklung
ATKIS	Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
BBPlG	Gesetz über den Bundesbedarfsplan
BNetzA	Bundesnetzagentur
B-Pläne	Bebauungspläne
DC	Direct current (Gleichstromübertragung)
d. h.	das heißt
E	Erdkabel
F	Freileitung
FB	Freileitung (Bündelung)
FNP	Flächennutzungsplan
ggf.	gegeben falls
GIB	Gebiete für gewerbliche und industrielle Nutzung
GIS	Geographisches Informationssystem, Programm zur räumlichen Datenbearbeitung
i. d. R.	in der Regel
i. V. m.	in Verbindung mit
kV	Kilovolt
LBEG	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
LEP	Landesentwicklungsplan NRW
LK	Landkreis
LROP	Landes-Raumordnungsprogramm
ML	Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
NDS	Niedersachsen
NEP	Netzentwicklungsplan
NLWKN	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
NROG	Niedersächsisches Raumordnungsgesetz
NRW	Nordrhein-Westfalen
NVP	Netzverknüpfungspunkt
ONAS	Offshore-Netzanbindungssysteme
ROG	Raumordnungsgesetz
ROV	Raumordnungsverfahren
RROP	Regionales Raumordnungsprogramm
RP	Regionalplan
RVS	Raumverträglichkeitsstudie
SG	Segment (wird nur in Kombination mit einer Segmentnummer verwendet)
TKS	Trassenkorridorsegment

UA Umspannanlagen
u. a. unter anderem
UG Untersuchungsgebiet
VT Vorhabenträgerin
z. B. zum Beispiel

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Amprion GmbH (Amprion) ist als Übertragungsnetzbetreiber für die Planung, die Umsetzung sowie den sicheren und zuverlässigen Betrieb verschiedener Offshore-Netzanbindungssysteme (ONAS) verantwortlich, die dem Anschluss von Offshore-Windparks in der deutschen Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) an das Stromübertragungsnetz an Land dienen. Als hundertprozentige Tochter der Amprion GmbH übernimmt Amprion Offshore GmbH (AOS) innerhalb der Regelzone von Amprion die Vorhabenträgerschaft für Offshore-Netzanbindung von der Planung bis zur Inbetriebnahme.

Nach §17d EnWG (EnWG) ist Amprion als anbindungspflichtiger Übertragungsnetzbetreiber zur Umsetzung des Netzentwicklungsplans (NEP) und des Flächenentwicklungsplans (FEP) u.a. für die Errichtung von Offshore-Netzanbindungssystemen (ONAS) zuständig, die über den Grenzkorridor N-II zu den landseitigen Netzverknüpfungspunkten (NVP) Wehrendorf und Westerkappeln geführt werden sollen.

Die Bundesregierung strebt nun einen beschleunigten Ausbau der Offshore-Windenergie an. Somit erhöht das neue Windenergie-auf-See-Gesetz (WindSeeG) die Ausbauziele für Windenergie auf See auf mindestens 30 Gigawatt im Jahr 2030, 40 Gigawatt im Jahr 2035 und 70 Gigawatt im Jahr 2045 erheblich. Vor diesem Hintergrund kommt es zukünftig, im Vergleich zu den Festlegungen im NEP2035, zu geänderten Inbetriebnahmedaten und einer Anpassung der anzuschließenden Windparkflächen in der Nordsee. Daher wurden im FEP vom 20.01.2023 (BSH 2023) den ONAS mit den zugeordneten NVP Wehrendorf und Westerkappeln die Flächen NOR-9.1 und NOR-10.1 im sogenannten „BalWin-Cluster“ zugeordnet. Damit geht eine Anpassung der Projektbezeichnungen einher, sodass für das bislang als LanWin1 betitelte ONAS zukünftig die Bezeichnung BalWin1 (NOR-9-1) und für das bislang als LanWin3 betitelte ONAS zukünftig die Bezeichnung BalWin2 (NOR-10-1) fortgeführt wird. Die Inbetriebnahme für BalWin1 ist bereits in 2029 und für BalWin2 in 2030 vorgesehen.

Die ONAS BalWin1 und BalWin2 verlaufen von der Nordsee kommend ab dem Anlandungspunkt in Hilgenriedersiel als Gleichstrom-Erdkabel (DC-Erdkabel, 525 kV) weitestgehend parallel und führen schließlich zu den Konverterstationen, die in räumlicher Nähe zu den NVP Wehrendorf bzw. Westerkappeln liegen sollen. Die Fortführung der Leitungsverbindung zwischen Konverterstation und Umspannanlage (UA) wird als Drehstromanbindung (AC-Anbindung, 380 kV) realisiert. Für die AC-Anbindung wird eine Umsetzung als Erdkabel oder Freileitung geprüft.

Da die Unterlagen zum ROV mit den Bezeichnungen LanWin1 und LanWin3 erstellt wurden, werden diese im Folgenden synonym zu den Bezeichnungen BalWin1 und BalWin2 verwendet.

Eine ausführliche Projektbeschreibung ist dem Erläuterungsbericht (Unterlage 1) und dessen Anhangskarten (Unterlage 1, Karte 1 und Karte 2) zu entnehmen.

Diese Unterlage 2 ist als Raumverträglichkeitsstudie (RVS) zentraler Bestandteil der Raumordnungsunterlagen für Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen. Wesentliche Prüfgrundlagen sind die Festlegungen (Ziele und Grundsätze) des Landes-Raumordnungsprogramms Niedersachsen (LROP), der Regionalen Raumordnungsprogramme (RROP), des Landesentwicklungsplans Nordrhein-Westfalen (LEP) und des Regionalplans Münsterland (RP) als Erfordernisse der Raumordnung. Auch der Bundesraumordnungsplan Hochwasser (BRPH) ist Prüfbestandteil. Gegenstand der RVS sind zudem sonstige Erfordernisse der Raumordnung und andere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen im Untersuchungsgebiet (UG), die Auswirkungen auf die Planung des Vorhabens haben können und der Vorhabenträgerin (VT) in der Regel im Rahmen der Antragskonferenz mitgeteilt wurden.

Die RVS umfasst neben den genannten obligatorischen Erfordernissen weitere öffentliche und private Belange mit Raumbezug, soweit diese auf der Ebene des ROV bereits erkennbar und

berücksichtigungsfähig sind, „etwa mehrjährige Sonderkulturen auf landwirtschaftlichen Flächen oder militärische Belange, die nicht bereits über die Erfordernisse der Raumordnung gesichert sind („sonstige Raumnutzungen“). Individuelle Eigentumsverhältnisse und -betroffenheiten zählen hingegen nicht zum Betrachtungsgegenstand des Raumordnungsverfahrens, wohl aber der generelle Aspekt der Flächeninanspruchnahme und als Gruppenbelang die Betrachtung des möglichen (raumbedeutsamen) Umfangs etwaiger Eingriffe in Eigentum.“ (ArL und ML Niedersachsen 2021).

Insoweit kann eine VT nur auf die öffentlich zugänglichen raumbedeutsamen Belange und diejenigen planerisch relevanten Belange zurückgreifen, die von öffentlichen Stellen in den Phasen von Datenabfrage und Stellungnahmen zur Antragskonferenz verbindlich zur Verfügung gestellt werden. Hierzu ist in den Blick zu nehmen, dass ein ROV frühzeitig auf Veranlassung der VT erfolgt und die Betrachtungen innerhalb des ROV einen Korridorbezug aufweisen. Daher ist die Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf einzelne Erfordernisse der Raumordnung bzw. Raumnutzungen z. T. planungsstandbedingt nur prognostisch/ grob möglich, weil die genaue räumliche und sachliche Ausprägung des Vorhabens noch nicht feststeht. So können z.B. Angaben zu erforderlichen Baugrund- und Entwässerungsmaßnahmen oder zu Lärmschutzmaßnahmen im Raumordnungsverfahren häufig nur überschlägig dargestellt werden. Die detaillierte räumliche Darstellung von Betroffenheiten – insbesondere zur Bauphase – ist regelmäßig Gegenstand eines späteren, nachfolgenden Zulassungsverfahrens.

„Dennoch wird empfohlen, soweit feststehend bzw. zumindest typisierend auch solche Vorhabenmerkmale mit aufzunehmen, die eine genauere Charakterisierung des Vorhabens und seiner Auswirkungen ermöglichen, um möglichst fundierte Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange zu erleichtern und dem Informationsbedürfnis der Öffentlichkeit zu entsprechen. Dabei ist deutlich zu machen, inwieweit die Angaben im weiteren Planungsverlauf noch Änderungen unterliegen können. ... Abschließend sei darauf hingewiesen, dass die Darstellungstiefe der Raumverträglichkeitsstudie auch übertrieben werden kann: Nicht jede ggf. bereits vorliegende Detailuntersuchung eignet sich zur Aufnahme in die Verfahrensunterlagen“ (ArL und ML Niedersachsen 2021).

Eine „Lupenbetrachtung“ der Vorhabenauswirkungen auf einzelne Erfordernisse der Raumordnung bzw. der Raumnutzungen bleibt im ROV in der Regel auf die Wirkpfade bzw. räumlichen Teilbereiche des geplanten Vorhabens begrenzt, bei denen eine Verletzung von Zielen der Raumordnung zu befürchten ist, z. B. bei der Querung von planungswiderstretenden Vorranggebieten oder fachrechtliche Verbotstatbestände im Belang des strengen Artenschutzes (ArL und ML Niedersachsen 2021).

Mithin wird mittels dieser RVS im Rahmen der Verhältnismäßigkeit und Planungsebene ermittelt, ob durch eine Betroffenheit von Zielen und Grundsätzen der Raumordnung schwer bzw. nicht zu überwindende Raumwiderstände für die Trassenkorridore gegeben sind. Somit dient die RVS als Teil der Verfahrensunterlagen für das ROV dem Amt für regionale Landesentwicklung Weser-Ems (ArL W-E) und der Bezirksregierung Münster als Grundlage für die Landesplanerische Feststellung (NDS) bzw. die Raumordnerische Beurteilung (NRW), inwieweit der Korridorverlauf und die -varianten von LanWin1 und LanWin3 voraussichtlich raumverträglich und damit nachgeordnet zulassungsfähig sind.

2 Rechtlicher Rahmen

Die gesetzliche Grundlage für die Durchführung von Raumordnungsverfahren findet sich im Raumordnungsgesetz des Bundes (ROG, § 15 und § 16). Die Bundesländer haben ergänzende und konkretisierende Bestimmungen erlassen: Für Niedersachsen das Niedersächsische Raumordnungsgesetz (NROG, §§ 9-13), für Nordrhein-Westfalen das Landesplanungsgesetz (LPIG) (§ 32 LPIG) i.V.m. der

Verordnung zur Durchführung des Landesplanungsgesetzes (LPIG DVO) (§ 40 LPIG DVO). Da die Auswirkungen auf die Umwelt ein wesentlicher Prüfgegenstand sind, ist bundesrechtlich auch das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) (u.a. §§ 2, 5, 16, 19, 20 – 25, 27 und 49) relevant.

Für diese Unterlage ist gem. § 15 ROG die Raumverträglichkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen zu prüfen. Hierbei sind die raumbedeutsamen Auswirkungen der Planung unter überörtlichen Gesichtspunkten zu betrachten; insbesondere werden die Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung und die Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Vorhaben unter den Gesichtspunkten der Raumordnung geprüft. Gegenstand der RVS sollen auch ernsthaft in Betracht kommende Standort- oder Trassenalternativen sein (siehe auch ausführlicher dazu Unterlage 1).

3 Datengrundlage

3.1 Landkreise und Gemeinden im Untersuchungsgebiet

Das UG entspricht den Trassenkorridoren des Gleichstrom-Erdkabels (650 m Breite), des Wechselstrom-Erdkabels (650 m Breite) und der Wechselstrom-Freileitung (1.000 m Breite). LanWin1 liegt vollständig im Bundesland Niedersachsen (NDS) und LanWin3 verläuft durch NDS und Nordrhein-Westfalen (NRW). Dabei werden die in Tabelle 3-1 genannt Planungsregionen (Landkreise, Bezirksregierungen etc.) berührt.

Tabelle 3-1: Übersicht der im UG liegenden Landkreise, Kreise, Städte und Gemeinden

Bundesland	Planungsregionen	Stadt/Gemeinde
NDS	Landkreis Cloppenburg	Barßel
		Bösel
		Cappeln (Oldenburg)
		Cloppenburg
		Essen (Oldenburg)
		Friesoythe
		Garrel
		Lastrup
		Molbergen
	Landkreis Osnabrück	Alfhausen
		Ankum
		Badbergen
		Bad Essen
		Bersenbrück
		Bohmte
		Bramsche
		Gehrde
		Neuenkirchen (Samtgemeinde)
		Merzen
		Ostercappeln
Quakenbrück		

Bundesland	Planungsregionen	Stadt/Gemeinde
	Landkreis Vechta	Rieste
		Volllage
		Dinklage
		Holdorf
NRW	Kreis Steinfurt (Regierungsbezirk Münster)	Neuenkirchen-Vörden
		Ibbenbüren
		Lotte
		Mettingen
		Recke
		Westerkappeln

3.2 Maßgebliche Pläne und Programme

Die RVS wird im Wesentlichen auf der Grundlage der folgenden Unterlagen erstellt:

- Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP (ML NDS 2022))
- Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP 2019)
- Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Cloppenburg (RROP 2005)
- Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Vechta (RROP 2021)
- Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Osnabrück (RROP 2005, 2010, 2014)
- Regionalplan Münsterland (Bezirksregierung Münster) (RP 2014, 2019a, 2019b)
- Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH 2021)

Der Landkreis Cloppenburg hat mit Schreiben vom 22.10.2015 gemäß § 3 Abs. 1 NROG seine allgemeinen Planungsabsichten bekannt gegeben und zugleich das Verfahren zur Neuaufstellung des RROP eingeleitet. Für die Bearbeitung wurde das RROP für den Landkreis Osnabrück, inklusive der Teilfortschreibung Einzelhandel (2010) sowie der Teilfortschreibung Energie (2014) berücksichtigt. Der Landkreis Osnabrück hat zudem mit Schreiben vom 31.05.2015 gemäß § 3 Abs. 1 NROG seine allgemeinen Planungsabsichten bekannt gegeben und zugleich das Verfahren zur Neuaufstellung des RROP eingeleitet.

Für die Ermittlung der Raumverträglichkeit wird zudem der Regionalplan Münsterland berücksichtigt sowie die Änderungen des Regionalplan Münsterlands auf dem Gebiet der Stadt Ibbenbüren (2019a) und auf dem Gebiet der Gemeinde Mettingen (2019b). Mit dem Aufstellungsbeschluss vom 12.12.2022 hat der Regionalrat Münster gem. § 19 Abs. 1 LPIG NRW die Änderung des Regionalplans Münsterland in Anpassung an den LEP und den Bundesraumordnungsplan Hochwasser (BRPH 2021) beschlossen. Die öffentliche Beteiligung findet im Zeitraum vom 06.03.2023 bis zum 30.09.2023 statt. Aufgrund des Redaktionsschlusses der BalWin1 und BalWin2 Unterlagen am 28.02.2023 konnte die aktuelle laufende Fortschreibung des Regionalplans Münsterland nicht berücksichtigt werden.

Zudem wurden die Daten des amtlichen Topographisch-kartographischen Informationssystems (ATKIS 2022) und dem amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystem (ALKIS 2022b) verwendet. Jegliche verfügbaren Datengrundlagen wurden bei den Landkreisen, Kreisen und dazugehörigen Gemeinden (s. Tabelle 3-1) im Jahr 2021/ 2022 angefragt, digitalisiert und werden in Rahmen der Antragsunterlagen zum Raumordnungsverfahren berücksichtigt.

Ergänzend zu den raumbedeutsamen Maßgaben der Gebietskörperschaften wurden Informationen weiterer Datengrundlagen herangezogen, um bereits auf Ebene des Raumordnungsverfahrens Konflikte möglichst genau abschätzen zu können. Zu diesen gehören u. a. Bestandsdaten zu Trinkwassergewinnungsgebieten des NLWKN (2021), Altlastendaten des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie in Niedersachsen (LBEG 2021) und des Landschaftsrahmenplans Osnabrück (2021). Weitere Datengrundlagen werden als Quellen im Literaturverzeichnis aufgeführt.

4 Methodisches Vorgehen

4.1 Ableitung des Untersuchungsgebietes (UG)

Potenzielle Konflikte zwischen den Vorhaben LanWin1 und LanWin3 und den Erfordernissen der Raumordnung sind i. d. R. nur bei räumlicher Überlagerung zu erwarten (BNetzA 2020a). Somit umfasst das UG der RVS den sogenannten Trassenkorridor, welcher eine Breite von 650 m für Erdkabelsysteme und 1.000 m für Freileitungssysteme aufweist. Einzelne Belange außerhalb des Trassenkorridors können Wirkungen entfalten, die in den Trassenkorridor hineinreichen (BNetzA 2020a). Um diese Wirkungen in der GIS-gestützten Analyse berücksichtigen zu können werden die jeweiligen Belange bei Bedarf entsprechend gepuffert. Dies trifft bei Wohngebäuden zu, da im Rahmen der Raumordnung i. d. R. Abstandsvorgaben bei Neubau von Höchstspannungsfreileitungen zu Wohngebäuden eingehalten werden müssen.

4.2 Methodisches Vorgehen in der Raumverträglichkeitsstudie (RVS)

Als Ergebnis des Trassenfindungsprozesses und der Untervariantenvergleiche (Unterlage 7, Teil B) gehen 20 Varianten zur weiteren Untersuchung in die RVS ein. Ziel der RVS ist es, die Trassenkorridore zu ermitteln, die insbesondere den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Landes- und Regionalplanung möglichst nicht widersprechen oder eine große Übereinstimmung mit diesen aufweisen. Um dieser Zielsetzung gerecht zu werden, ist es notwendig, für die Korridore den Umfang der unvermeidlichen Konflikte zwischen den Vorhaben und den Belangen der Raumordnung zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Dabei erfolgt eine Ermittlung der Auswirkungen der Vorhaben (Wirkungsanalyse), in den wesentlichen Punkten angelehnt an das Methodenpapier zur Raumverträglichkeitsstudie in der Bundesfachplanung (BNetzA 2015, 2020b, 2020a).

4.2.1 Raumordnerische Betrachtung

Zur Untersuchung der Raumverträglichkeit wird zunächst der Bestand der relevanten raumordnerischen Belange im UG erfasst. Daraufhin erfolgt verbal-argumentativ die Analyse der Raumverträglichkeit des Vorhabens gegenüber den relevanten Belangen der Raumordnung.

Die in der RVS zu betrachtenden Belange der Raumordnung ergeben sich aus den Planungsinhalten der unter Kapitel 3.2 gelisteten maßgeblichen landes- und regionalplanerischen Programme bzw. Pläne. Die in den maßgeblichen Programmen und Plänen enthaltenen Erfordernisse der Raumordnung sind in Ziele und Grundsätze gegliedert und bilden die Beurteilungsgrundlage für die RVS. Ziele und Grundsätze der Raumordnung unterscheiden sich in ihrer Bindungswirkung. Bei Zielen der Raumordnung

handelt es sich um verbindliche Vorgaben und es gilt eine strikte Beachtungspflicht, sodass diese für andere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen einer Abwägung nicht zugänglich sind. Grundsätze der Raumordnung sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen und sind daher einer Abwägungs- und Ermessensentscheidung gegenüber raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zugänglich.

Die in den Raumordnungsprogrammen und -plänen aufgeführten Belange der Raumordnung für NDS und NRW werden in der RVS in (Unter-) Kategorien der Raumordnung gegliedert. Die Gliederung der Belange in (Unter-) Kategorien orientiert sich an der Aufteilung an dem Landesraumordnungsprogramm (LROP) in Niedersachsen, da der Trassenkorridor überwiegend im Bundesland Niedersachsen verläuft (ML NDS 2022). Auf Grundlage dessen ergeben sich für das Vorhaben die folgenden Kategorien:

- Gesamträumliche Entwicklung des Landes und seiner Teilräume
- Raum- und Siedlungsstruktur
- Freiraumstruktur
- Freiraumnutzung
- Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale
- Sonstige Standort- und Flächenanforderungen

Im Rahmen der RVS werden die Belange der Raumordnung berücksichtigt, die eine Relevanz für das Vorhaben entfalten. Die Relevanz ergibt sich aus den raumbedeutsamen Wirkfaktoren der Vorhaben LanWin1 und LanWin3. Diejenigen raumordnerischen Belange, die basierend auf den Wirkfaktoren durch das Vorhaben betroffen sind, werden in der RVS als Grundlage herangezogen. Dadurch können frühzeitig Erfordernisse der Raumordnung abgeschichtet werden, die z. B. an andere Akteure wie die Städte und Gemeinden in der Planungsregion, adressiert sind. In der Tabelle 4-1 werden alle für die RVS betrachtungsrelevanten Kategorien, Unterkategorien und Belange der Raumordnung aufgeführt, die als Grundlage der Raumanalyse in der RVS dienen.

Für die einzelnen (Unter-) Kategorien der Raumordnung werden in Kapitel 7 die relevanten textlichen und zeichnerischen Ziele und Grundsätze im UG dargestellt. Hierzu werden die Pläne in der jeweils gültigen Fassung ausgewertet. Die zeichnerischen Erfordernisse der Raumordnung werden zudem in den Karten 1 – 10 dargestellt. Eine Auflistung der für das Vorhaben relevanten Erfordernisse der Raumordnung befindet sich in der Anlage 2.

Zusätzlich zu den in Tabelle 4-1 aufgeführten Kategorien, Unterkategorien und Belangen der Raumordnung werden sonstige Erfordernisse der Raumordnung bei Abwägungs- und Ermessensentscheidungen berücksichtigt. Dabei handelt es sich um „in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung, Ergebnisse förmlicher landesplanerischer Verfahren wie des Raumordnungsverfahrens und landesplanerische Stellungnahmen“ (§ 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG). Gemäß Methodenpapier der BNetzA (2020a) finden in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung Berücksichtigung, sobald diese hinreichend verfestigt sind, was i. d. R. nach erster Offenlage gilt. Im UG liegen zum aktuellen Zeitpunkt keine hinreichend verfestigten in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung vor (Kapitel 3.2). Als Ergebnisse förmlicher landesplanerischer Verfahren werden die weiteren raumbedeutsame Planungen in Kapitel 4.2.1.1 berücksichtigt. Zudem liegen keine weiteren landesplanerischen Stellungnahmen vor, die nicht bereits Berücksichtigung gefunden haben.

Eine Abfrage und Prüfung bestehender oder hinreichend verfestigter kommunaler Bauleitpläne erfolgte ebenfalls im Rahmen der Vorhaben LanWin1 und LanWin3. Die Bebauungspläne sowie Innen- und Außenbereichssatzungen wurden im Jahr 2021 / 2022 bei den Landkreisen, Kreisen, Städten und

Gemeinden abgefragt. Alle bis Dezember 2022 eingetroffenen Daten werden im Rahmen der Antragsunterlagen zum Raumordnungsverfahren berücksichtigt.

Tabelle 4-1: Relevante, raumbedeutsame (Unter-) Kategorien und Belange, die der Raum-analyse zugrunde gelegt wurden

Kategorie / Unterkategorie	Belange der Raumordnung
Raum- und Siedlungsstruktur	
Raum- und Siedlungsstruktur	Allgemeine Siedlungsbereiche Allgemeine Siedlungsbereiche Allgemeine Siedlungsbereiche für zweckgebundene Nutzung (Allgemein; Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen) Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen Gewerbliche und industrielle Bereiche für zweckgebundene Nutzungen (Standorte des kombinierten Güterverkehrs; Übertägige Betriebsanlagen und -einrichtungen des Bergbaus) Grünanlagen Bauleitplanung Grünanlage Bauleitplanung Kleingartenanlage Grünflächen Kleingartenanlage Parkanlage Industrie- und Gewerbeflächen Anlage für Industrie und Gewerbe Bauleitplanung Gewerbe- und Industrie Bauleitplanung Sondergebiet Industrie- und Gewerbefläche Siedlungsfreiflächen Bauleitplanung Siedlungsnaher Freiraum Siedlungsnaher Freiraum Standort Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten Standort Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe Vorranggebiet Siedlungsentwicklung Vorranggebiet Siedlungsraum Wohn-, Mischbauflächen und sensible Einrichtungen Bauleitplanung Friedhof Bauleitplanung Gemeinbedarf (Sensible Einrichtungen) Bauleitplanung Wohn- und Mischbauflächen Friedhof Hausumring Sensible Einrichtungen Wohn- und Mischbauflächen 400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich 200-m-Puffer von Wohngebäuden im Außenbereich
Freiraumstruktur	
Landesweiter Freiraumverbund	Allgemeiner Freiraum Zweckgebundene Nutzung Vorranggebiet für Freiraumfunktion
Natura2000	Vorranggebiet Natura 2000
Natur und Landschaft	Vorbehaltsgebiet Biotopverbund Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft Vorbehaltsgebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung Vorranggebiet Biotopverbund Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung Vorranggebiet für Natur und Landschaft Vorranggebiet Naturschutz
Bodenschutz	Vorranggebiet Torferhaltung
Freiraumnutzung	
Landwirtschaft	Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft

Kategorie / Unterkategorie	Belange der Raumordnung
Forstwirtschaft	Vorbehaltsgebiet Besondere Schutzfunktion des Waldes Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft Vorbehaltsgebiet Wald Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils Vorbehaltsgebiet von Aufforstung freizuhaltendes Gebiet Vorranggebiet Wald Waldbereiche Naturwaldzellen Waldbereiche
Rohstoffsicherung und -gewinnung	Sicherung Abbau oberflächennaher Bodenschätze Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung Vorranggebiet Rohstoffgewinnung
Erholung und Tourismus	Campingplatz Erholungsfunktion Ferienhaussiedlung Freilichtmuseum Regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung Standort besondere Entwicklungsaufgabe „Erholung“ Standort besondere Entwicklungsaufgabe „Tourismus“ Vorbehaltsgebiet Erholung Vorranggebiet Erholung (ohne weitere Zuordnung) Vorranggebiet für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft Vorranggebiet regional bedeutsame Sportanlage Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg
Wasserwirtschaft	Abwasserbehandlungsanlage und -reinigungsanlagen Damm / Deich / Wall Grundwasser- und Gewässerschutz Klärbecken Trinkwassergewinnungsgebiet Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung Vorranggebiet Deich Vorranggebiet Fernwasserleitung Vorranggebiet Hauptabwasserleitung Vorranggebiet Hochwasserrückhaltebecken Vorranggebiet Hochwasserschutz Vorranggebiet Talsperre Vorranggebiet Trinkwassergewinnung Vorranggebiet Wasserwerk Vorranggebiet zentrale Kläranlage Überschwemmungsgebiete (inkl. vorläufig zu sichernden Bereichen)

Kategorie / Unterkategorie	Belange der Raumordnung
Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	
Verkehr	Bauwerk im Gewässerbereich Flugplatz (+ Abstandsbereich) Hafen Platzrunde Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr Schienenweg für den Hochgeschwindigkeits- und sonstigen großräumigen Verkehr Schiffsverkehr Schleuse Straßen für den vorwiegenden überregionalen und regionalen Verkehr Straßen für vorwiegend großräumigen Verkehr Vorbehaltsgebiet Bahnhof / Haltepunkt Vorbehaltsgebiet Elektrischer Betrieb Vorbehaltsgebiet Hauptverkehrsstraße Vorbehaltsgebiet Sportboothafen Vorbehaltsgebiet Straße von regionaler Bedeutung Vorranggebiet Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe Vorranggebiet Anschlussstelle Vorranggebiet Autobahn Vorranggebiet Bahnhof / Haltepunkt Vorranggebiet Elektrischer Betrieb Vorranggebiet Hafen von regionaler Bedeutung Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße Vorranggebiet Park-and-ride / Bike-and-ride Vorranggebiet Schifffahrt Vorranggebiet Schleuse Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecken Vorranggebiet Sportboothafen Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung Vorranggebiet Umschlagplatz Vorranggebiet Verkehrslandeplatz Vorranggebiet Verkehrslandeplatz Vorranggebiet Flugplätze – Flughäfen /-plätze für den zivilen Luftverkehr
Energie	Bauleitplanung Windenergie (+ Abstandsbereich) Rohrfernleitung (Gas) Kraftwerke Solarzellen Speicherbauwerk Vorranggebiet Großkraftwerk Vorranggebiet erneuerbare Energien Vorranggebiet Kabeltrasse für die Netzanbindung Vorranggebiet Leitungstrasse Vorranggebiet Rohrfernleitung Vorranggebiet Umspannwerk Vorranggebiet Windenergie (+Abstandsbereich) Windenergieanlage (+ Abstandsbereich)

Kategorie / Unterkategorie	Belange der Raumordnung
Sonstige Standort- und Flächenanforderungen	
Sonstige Standort- und Flächenanforderungen	Altlasten / Altablagerungen Deponie Halden Fläche für Ver- und Entsorgung Kampfmittelaltlasten Kulturelles Sachgut Mobilfunksendemast Richtfunkstrecken Sperrgebiet Vorranggebiet Abfallbeseitigung / Abfallverwertung Vorranggebiet Altlasten / Altablagerungen Vorranggebiet Halden Vorranggebiet Kulturelles Sachgut Vorranggebiet Sperrgebiet Vorrangstandort für Siedlungsabfalldeponien Vorranggebiet Deponie Vorrangstandort für Siedlungsabfalldeponien

Erläuterung: Die dargestellten Belange der Raumordnung liegen innerhalb des Datensuchraumes. Der Datensuchraum erstreckt sich über das UG hinaus, um die raumplanerische Unschärfe erfassen zu können und um weitere Hinweise aus regionalen und kommunalen Stellungnahmen einbinden zu können.

4.2.1.1 Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen

Zum Zeitpunkt der Erstellung der vorliegenden Unterlagen zum Raumordnungsverfahren sind die folgenden raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen bekannt, die zu berücksichtigen sind:

- Korridor B (Vorhaben 48 und 49 gemäß Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG)
- 380kV-Leitung Conneforde – Cloppenburg Ost – Merzen (CCM, Vorhaben 6 gemäß Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG)

Korridor B

Die Planung der Amprion GmbH für den Korridor B setzt sich aus den Vorhaben 48 (Heide West – Polsum) und 49 (Wilhelmshaven / Landkreis Friesland-Lippetal / Welper / Hamm) gemäß Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG zusammen und befindet sich zum Zeitpunkt der Erstellung dieser RVS in allen Abschnitten nach dem Antrag auf Bundesfachplanung (§ 6 NABEG) am Beginn der Erstellung der Unterlagen gemäß § 8 NABEG. Damit liegt für dieses Vorhaben noch kein hinreichend konkretisierter und verfestigter Planungsstand vor, sodass im Rahmen der Ermittlung von Bündelungspotenzialen von Korridor B und der Vorhaben LanWin1 sowie LanWin3 derzeit maßgeblich Annahmen zur technischen Planung und Trassierung zugrunde zu legen sind, die mit fortschreitender Planung vertieft geprüft werden können. Dabei sind die Prüfoptionen und -ergebnisse insbesondere vom jeweiligen Planungs- und Verfahrensstand der Vorhaben abhängig.

Für den Korridor B wird die Erstellung der Unterlagen gemäß § 8 NABEG in allen Abschnitten voraussichtlich bis Ende des Jahres 2024 mit Benennung des Vorschlagstrassenkorridors als Ergebnis einer Gesamtbewertung abgeschlossen sein. Damit ist aber weder der Trassenkorridor verbindlich festgelegt (dies erfolgt erst mit Abschluss der Bundesfachplanung nach § 12 NABEG), noch steht die konkrete Leitungsführung innerhalb des Vorschlagstrassenkorridors fest. Zwar wird für die Erstellung der Unterlagen nach § 8 NABEG innerhalb des Trassenkorridors eine potenzielle Trassenachse (pTA) entwickelt; die potenzielle Trassenachse ist allerdings primär als methodisches Hilfsmittel zur Bewertung der grundsätzlichen Realisierbarkeit des Vorhabens innerhalb des Trassenkorridors zu verstehen und erfüllt somit

noch nicht die Planungsreife einer Feintrassierung für das Planfeststellungsverfahren. Dagegen sollen für die Vorhaben LanWin1 und LanWin3 nach derzeitiger Terminplanung die inhaltlichen Vorarbeiten für einen Antrag auf Planfeststellung bei den zuständigen Landesbehörden auf der Basis einer Feintrassierung bis Ende 2024 vollständig abgeschlossen werden. Unter dieser Prämisse finden innerhalb des Planungsprozesses für die Vorhaben Korridor B sowie LanWin1 und LanWin3 kontinuierlich Abstimmungen und Prüfungen statt, um die Trassenführung der beiden Vorhaben räumlich zu optimieren und aufeinander abzustimmen.

CCM

Das Vorhaben 380 kV-Leitung Conneforde – Cloppenburg Ost – Merzen (CCM) der TenneT TSO GmbH und der Amprion GmbH wird grundsätzlich als Höchstspannungsfreileitung geplant, ist jedoch gemäß Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG als Pilotprojekt für Teilerdverkabelung eingestuft. Mit Schreiben vom 05.07.2019 hat das ArL Weser-Ems das Ergebnis des ROV für CCM in der Landesplanerischen Feststellung dargelegt. Als sonstige Erfordernisse der Raumordnung (gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG) sind Ergebnisse förmlicher landesplanerischer Verfahren wie Raumordnungsverfahren, die das Untersuchungsgebiet betreffen, zu berücksichtigen. Für die RVS von LanWin1 und LanWin3 wurden die Vorranggebiete Leitungstrasse gem. LROP, in die das Ergebnis der Landesplanerischen Feststellung von CCM bereits eingeflossen ist, im Rahmen der Korridorermittlung berücksichtigt. Das Vorhaben befindet sich zum aktuellen Zeitpunkt mit allen Abschnitten im Planfeststellungsverfahren; für die Teilabschnitte PFA 1 und PFA 2a wurde bereits der Planfeststellungsbeschluss erteilt (Q4 2022).

Zur Vermeidung von potenziellen segmentbezogenen Konflikten mit der Umspannanlage des Vorhabens CCM wird dieses bei der Korridorfestlegung von LanWin1 und LanWin3 mitberücksichtigt. Mögliche Bündelungen im Sinne einer Parallellage werden bei der Korridorfestlegung abwägend berücksichtigt, sind jedoch zum Zeitpunkt der Abfassung dieser Antragsunterlage nicht konkret geplant. Dies liegt am vergleichsweise großen räumlichen Abstand von CCM zur im Zuge des gegenständlichen Vorhabens geprüften Korridorkulisse der Vorhaben LanWin1 und LanWin3: Durch die Lage des Anlandungsbereichs der beiden Vorhaben LanWin1 und LanWin3 relativ zu seinen NVP ergibt sich in Bezug auf die Ortslagen von Garrel und Cloppenburg letztlich eine westliche Führung der geprüften Korridoralternativen und in Bezug auf die Ortslage von Essen (Oldenburg) eine östliche Führung der geprüften Korridoralternativen. Damit besteht in Bezug auf den Bereich, der sich aus den genannten Orten ergibt, ein Abstand von LanWin1 und LanWin3 von ca. 3 - 8 km zum Verlauf von CCM. Ein erstmaliges, räumliches Aufeinandertreffen ergibt sich im Bereich südwestlich von Cloppenburg. An dieser Stelle kreuzt der dortige west-östlich orientierte Trassenverlauf von CCM den von Nordwesten kommenden und weiter nach Südosten verlaufenden Korridor von LanWin1 und LanWin3. In diesem Bereich ist aufgrund des räumlichen Auseinanderlaufens der beiden Projekte eine Bündelung nicht möglich.

Der große räumliche Abstand führt damit insgesamt nicht zu einer planerisch zielführenden Bündelungsmöglichkeit, weil LanWin1 und LanWin3 für eine Verringerung des Abstandes zu CCM und Realisierung einer Bündelung bereits sehr früh, d. h. relativ weit nördlich von Garrel sehr weit nach Osten, einhergehend mit deutlichen planerischen Nachteilen (u.a. Mehrlängen durch Abweichung von einem möglichst gestreckten Verlauf, größere Neubelastung bisheriger Freiräume) verschwenkt werden müssten.

4.2.2 Raumordnerische Bewertung

Bewertung der Vorhabenwirkungen

Basierend auf der Vorhabenbeschreibung (Unterlage 1) werden die Wirkfaktoren der Vorhaben LanWin1 und LanWin3 ermittelt (Kapitel 6). Im Rahmen der Bewertung der Vorhabenwirkungen wird geprüft, ob raumbedeutsame Auswirkungen zu erwarten sind und welche die Festlegungen der Raumordnung beeinträchtigen können. Festlegungen der Raumordnung, für die sich aufgrund der Wirkfaktoren der Vorhaben eine potenzielle Beeinträchtigung ergibt, dienen als Grundlage einer raumordnerischen Betrachtung und Bewertung. Diese Festlegungen der Raumordnung sind, als für die RVS relevanten raumordnerischen Belange in der Anlage 2 aufgeführt.

Ermittlung des spezifischen Restriktionsniveaus

Ein spezifisches Restriktionsniveau, dass die Planung zur Vermeidung von raumbedeutsamen Konflikten einschränken kann, bezieht sich auf die Ziele und Grundsätze der Raumordnung sowie der sonstigen Belange gegenüber den Auswirkungen der Vorhaben. Herangezogen werden die relevanten, raumbedeutsamen (Unter-) Kategorien und Belange (siehe Tabelle 4-1). Die Einstufung (die Gewichtung) orientiert sich dabei an den herangezogenen Plänen und Programmen in ihren konkreten textlichen und zeichnerischen Festlegungen und Begründungen. Somit wird bei der Einstufung des spezifischen Restriktionsniveaus berücksichtigt, dass gemäß § 4 Abs. 1 ROG die Grundsätze der Raumordnung der Abwägung zugänglich sind, während Ziele der Raumordnung im Rahmen der Abwägung nicht überwunden werden können.

Bei der Einstufung des spezifischen Restriktionsniveaus kommt es darauf an, „*ob das Ziel über seine Bedeutung als privater bzw. sonstiger öffentlicher Belang hinaus (dies kann bereits für sich gesehen entgegenstehen) eine zusätzliche Bedeutung als Ziel der Raumordnung besitzt und sich möglicherweise als kaum überwindbar herausstellt*“ (BNetzA 2020a). Die Bedeutung eines Ziels der Raumordnung steigt, je weniger Spielräume die Festlegung für Entscheidungen auf nachfolgenden Planungsebenen lässt. Steht eine Zielfestlegung einer Freileitung oder einem Erdkabel jedoch sachlich nicht entgegen, so wird dies bei der Einstufung des spezifischen Restriktionsniveaus berücksichtigt.

Da für Grundsätze der Raumordnung keine abschließende Abwägung durch den Plangeber erfolgt ist, gilt für großräumige freiraumbezogene Grundsatzfestlegungen zudem häufig, dass für die mit der Festlegung verbundene Intention auch bei Umsetzung der Vorhaben ausreichend Raum verbleibt. In diesen Fällen steht die Festlegung den Vorhaben nicht entgegen.

In Tabelle 4-2 werden die verschiedenen Kategorien des spezifischen Restriktionsniveaus erläutert.

Tabelle 4-2: Erläuterung des spezifischen Restriktionsniveaus (Einstufung)

Erläuterung der Einstufung	Symbol
Restriktionsniveau sehr hoch – Belang mit entgegenstehender Festlegung	I*
Restriktionsniveau hoch – Belang mit erheblichem Gewicht	I
Restriktionsniveau mittel – Belang mit geringem Gewicht	II
Restriktionsniveau gering – Belang ohne entgegenstehende Festlegung	III
Restriktionsniveau nicht relevant – Belang nicht relevant	-

Belange der Raumordnung – insbesondere festgelegte Ziele – können sich für die Ausführung als Erdkabel oder einer Freileitung in sehr unterschiedlicher Weise entgegenstehen. Die Intensität der räumlichen Auswirkungen hängt somit von der voraussichtlichen Ausführung der Vorhaben bzw. den möglichen Bündelungsoptionen ab. Für die Vorhaben LanWin1 und LanWin3 ergeben sich die Bauweisen

Erdkabel (E), Freileitung (F) und Bündelung (Freileitung als Bündelungsoption mit bereits bestehenden Freileitungen, FB). Zudem ergeben sich für die Bauweisen Unterscheidungen in der Stromart (DC/AC). Im Rahmen der RVS ist darauf hinzuweisen, dass vom Anlandungspunkt bis zu den Potenzialflächen für den Konverterstandort die Vorhaben LanWin1 und LanWin3 als DC-Erdkabel geplant werden. Im Bereich der AC-Anbindungen zwischen den Potenzialflächen für den Konverterstandort und dem NVP werden für die Stromart AC alle Bauweisen (Erdkabel, Freileitung, Bündelung) in die Betrachtung mit einbezogen. Die Stromart hat zunächst keine Auswirkungen auf die raumordnerische Bewertung der Trassenkorridore, weshalb der Einstufung des spezifischen Restriktionsniveaus die Bauweise zugrunde gelegt wird. Eine detaillierte Beschreibung der Bauweisen bzw. der technischen Merkmale der Vorhaben erfolgt im Erläuterungsbericht (Unterlage 1). Darauf basierend wird jedem raumordnerischen Belang ein spezifisches Restriktionsniveau für die Ausführung als Erdkabel, als Freileitung und als Bündelung (Freileitung als Bündelungsoption mit bereits bestehenden Freileitungen) ermittelt. Gemäß der raumordnerischen Zielfestlegung des LROP (2022) Abschnitt 4.2.2 Ziffer 06 zählen zu den neu zu errichtenden Höchstspannungsfreileitungen der Neubau in neuer Trasse, als auch der Ersatzneubau und der Parallelneubau. Somit ist in Niedersachsen das spezifische Restriktionsniveau lediglich für die Bauweisen Erdkabel und Freileitung relevant. Die Zuordnung des spezifischen Restriktionsniveaus zu den raumordnerischen Belangen wird zusammenfassend in einer Tabelle in der Anlage 1 sowie in den Tabelle 8-41 bis Tabelle 8-140 im Kapitel 8 dargestellt.

Konformitätsbewertung

Im Rahmen der Konformitätsbewertung wird geprüft, ob die Vorhaben mit den in den maßgeblichen Plänen enthaltenen Festlegungen innerhalb des Korridors vereinbar sind und/oder ob diese Belange der Raumordnung mit einer Trasse umgangen werden können bzw. ob diese Belange einen so genannten Querriegel innerhalb des Korridors bilden. Die Konkretisierung einer Trasse bzw. die über eine Feintrassierung ermittelte Trassenachse ist jedoch Gegenstand der Planungen für den nachfolgenden Planfeststellungsantrag. Zum Zeitpunkt des ROV ist noch keine Trassenführung innerhalb des Korridors verbindlich festgelegt. Unter Berücksichtigung der raumordnerischen Festlegungen wird in dieser RVS untersucht, ob eine raumverträgliche Trassenführung innerhalb des Trassenkorridornetzes grundsätzlich möglich ist. Die Konformitätsbewertung ist daher ein planerisch wichtiger Schritt und Grundlage des Variantenvergleichs in der RVS.

Basierend auf der Lage und der räumlichen Ausdehnung der raumordnerischen Belange wird deshalb die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung im Untersuchungsgebiet geprüft. In Tabelle 4-3 sind die drei Stufen für die Konformitätsbewertung dargestellt. (1) Eine Konformität ist gegeben, wenn der raumordnerische Belang im Trassenkorridor aufgrund seiner Lage und räumlichen Ausdehnung umgangen werden kann. (2) Eine Konformität kann erreicht werden, wenn ein Belang der Raumordnung zwar einen Querriegel im Trassenkorridor bildet, es sich jedoch dabei um einen raumordnerischen Grundsatz bzw. sonstiges Erfordernis der Raumordnung handelt; dieser raumplanerische Querriegel ist dennoch der Abwägung zugänglich, weshalb die Konformität noch erreicht werden kann. (3) Bilden jedoch Ziele der Raumordnung einen Querriegel im Trassenkorridor, ist die Konformität zunächst nicht gegeben, da Ziele der Raumordnung gemäß § 4 Abs. 1 ROG zu beachten sind.

Durch planerische und technische Maßnahmen, z. B. die geschlossene Bauweise bei der Verlegung des Erdkabels unter einer Hauptverkehrsstraße, können Konflikte vermieden bzw. verringert werden, wodurch sich im Regelfall eine Konformität mit dem Belang der Raumordnung herstellen lässt. Ob planerische und technische Maßnahmen zu einer Konfliktminderung führen können, muss im Einzelfall untersucht werden. Zudem muss die technische Umsetzbarkeit in einer Einzelfallbetrachtung geprüft

werden. Diese Einzelfallbetrachtung erfolgt auf nachfolgender Ebene im Rahmen der Planfeststellung. Im Kapitel 9.2 wird auf Ebene der Kategorien und Unterkategorien der Raumordnung dargestellt, wie potenziell eine Konformität im Rahmen des ROV hergestellt werden kann.

Tabelle 4-3: Erläuterung der Konformität

Erläuterung	Symbol
Konformität gegeben	++
Konformität kann erreicht werden	-
Konformität kann nicht erreicht werden	--

Die Konformitätsbewertung bildet die Grundlage des Variantenvergleichs in der RVS und erfolgt in Kapitel 8. Innerhalb des Variantenvergleichs werden räumlich konkrete, mithin abgrenzbare Belange der Raumordnung berücksichtigt, da insbesondere diese eine Variantendifferenzierung ermöglichen.

Die allgemeinen Ziele und Grundsätze der Raumordnung, die zeichnerisch, also räumlich, nicht konkretisiert sind, werden insbesondere beim Vorschlagkorridor in Kapitel 9.3 aufgegriffen. Sie werden dort verbal-argumentativ in die planerische Betrachtung und Abwägung über den Vorschlagskorridor begründe einbezogen.

Zudem werden alle zeichnerisch festgelegten bzw. räumlich konkretisierbaren sowie räumlich nicht konkretisierbaren für das Vorhaben relevanten Erfordernisse der Raumordnung in der Anlage 2 aufgelistet und bewertet. Dafür wird zunächst festgestellt, ob sich die Erfordernisse der Raumordnung räumlich abgrenzen lassen. Sind die Erfordernisse der Raumordnung zudem im Raumordnungsplan oder -programm zeichnerisch festgelegt bzw. mit Hilfe von weiteren Datenquellen räumlich konkretisierbar, werden diese im Rahmen des Variantenvergleichs bewertet. Für räumlich nicht konkretisierbare Erfordernisse der Raumordnung erfolgt die Bewertung in der Anlage 2 nach einem dreistufigen System (Tabelle 4-4).

Tabelle 4-4: Raumordnerische Bewertung räumlich nicht konkretisierbarer Erfordernisse der Raumordnung (Auszug aus der Anlage 2)

Bewertung	Erläuterung
Entgegenstehend / Konflikt	Vereinbarkeit der Vorhaben mit dem Erfordernis der Raumordnung ist nicht gegeben.
Vereinbarkeit kann hergestellt werden	Eine Vereinbarkeit der Vorhaben mit dem Erfordernis der Raumordnung kann durch geeignete Maßnahmen hergestellt werden.
Übereinstimmung	Vereinbarkeit der Vorhaben mit dem Erfordernis der Raumordnung ist gegeben.

4.2.3 Variantenvergleich

Ziel des Variantenvergleichs der RVS ist es, Trassenkorridore zu ermitteln, die insbesondere den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Landes- und Regionalplanung nicht widersprechen oder eine große Übereinstimmung mit diesen aufweisen. Der Variantenvergleich in der RVS erfolgt Algorithmus basiert mit Hilfe der raumbezogenen Daten der Raumordnungspläne und -programme. Anschließend erfolgt in Kapitel 8 eine fachgutachterliche, planerische Bewertung der Ergebnisse des Algorithmus basierten Variantenvergleichs.

Im Variantenvergleich werden insgesamt 20 Varianten (V01 – V20) betrachtet, die das Ergebnis des vorgelagerten Untervariantenvergleichs darstellen (Unterlage 7, Teil B). Diese Varianten setzen sich

aus zwei bis maximal vier Gruppen zusammen, für die, basierend auf der Bewertung, eine Rangfolge ermittelt wird.

Die Bewertung der einzelnen Belange im Variantenvergleich erfolgt nach den folgenden Kategorien (Tabelle 4-5):

Tabelle 4-5: Bewertung des Variantenvergleichs

Erläuterung	Symbol	Abweichung (x) gegenüber dem schlechtesten Wert
Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	$x = 0\%$ $0 < x < 5\%$
Leichter Vorteil	-	$5 \leq x < 10\%$
Vorteil	o	$10 \leq x < 15\%$
Deutlicher Vorteil	+	$15 \leq x < 20\%$
Sehr deutlicher Vorteil	++	$> 20\%$

4.2.3.1 Variantenvergleich bezogen auf die allgemeinen Belange der Raumordnung

Als allgemeine Belange der Raumordnung werden im Variantenvergleich die Streckenlänge sowie Konfliktbereiche berücksichtigt. Hierbei werden die Längen sowie die Engstellen und Riegel der Gruppen in den jeweiligen Varianten verglichen.

Die Betrachtung der Streckenlänge beruht auf dem Planungsgrundsatz, bei der Findung eines Vorschlagskorridors innerhalb des Trassenkorridornetzes eine möglichst kurze Streckenlänge anzustreben, um eine insgesamt geringere Flächeninanspruchnahme zu erzielen (Unterlage 1). Somit ist die Bewertung der Streckenlänge Teil des Variantenvergleichs und fließt in das Gesamtergebnis mit ein. Die Bewertung erfolgt über die Differenz der Streckenlängen in 5 %-Schritten anhand der Bewertungsskala in Tabelle 4-5. Die Ergebnisse der Algorithmus basierten Analyse werden tabellarisch dargestellt. Die Tabelle 4-6 stellt einen beispielhaften Auszug aus dem Variantenvergleich dar. Die Gruppe 1 der Variante V01 ist im Beispiel (in der Tabelle 4-6) mit einem deutlichen Vorteil (+) im Vergleich zu den Gruppen 2 und 3 bewertet worden. Die Gruppe 3 wurde mit einem Vorteil (o) bewertet und ist somit um 5 % bzw. mehr als 5 % länger als Gruppe 1. Die Prozentberechnung erfolgt im Zusammenhang mit der längsten Gruppe.

Tabelle 4-6: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V01 bezogen auf die Streckenlänge (Beispiel)

Gruppe	1	2	3
Gesamtlänge [km]	16,90	20,89	18,55
Bewertung	+	--	o
Rangfolge Länge	1	3	2

Legende:

Bewertung		
Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	$x = 0\%$ $0 < x < 5\%$
Leichter Vorteil	-	$5 \leq x < 10\%$
Vorteil	o	$10 \leq x < 15\%$
Deutlicher Vorteil	+	$15 \leq x < 20\%$
Sehr deutlicher Vorteil	++	$> 20\%$

Überdies ist es Ziel des Variantenvergleichs, einen möglichst konfliktarmen Trassenkorridor zu ermitteln. Dafür werden insbesondere Konfliktbereiche über Engstellen und Riegel definiert. Diese wurden vorab ermittelt, indem Passageräume im Trassenkorridor auf Engstellen und Riegel untersucht wurden. Die Engstellen und Riegel vermitteln ein Bild davon, in welcher Weise Konfliktbereiche im Trassenkorridor passiert werden können. Bei den Engstellen und Riegeln kann es sich sowohl um raumordnerische als auch um umweltfachliche Belange handeln, die den Passageraum im Trassenkorridor einengen.

Für die Bewertung der Engstellen und Riegel werden mehrere Faktoren betrachtet: zum einen die Anzahl der Riegel bzw. Engstellen, zum anderen wird die Länge der Riegel betrachtet. Dabei wird die Länge gewichtet anhand der Art des Realisierungshemmnis (siehe Tabelle 4-7), das während der Untersuchung ermittelt wurde. Das Ergebnis ist die gewichtete Riegellänge. Die Rangfolge und somit das Ergebnis der Analyse der Engstellen und Riegel ist beispielhaft in Tabelle 4-8 dargestellt und wird aus der gewichteten Riegellänge abgeleitet. Die Anzahl der Engstellen und Riegel wird zur Orientierung mit dargestellt.

Tabelle 4-7 Gewichtung des Realisierungshemmnis

Realisierungshemmnis	Gewichtung
gering	0,5
mittel	1
hoch	1,5
sehr hoch	2
keine Angabe	1

Im Bereich der AC-Freileitungen können aufgrund abweichender Riegel-Definition keine Angaben über die Art des Realisierungshemmnis gemacht werden. Diese Riegel finden sich dann in der Zeile „Riegel - Realisierungshemmnis: keine Angabe“ wieder und werden in der Bewertung dementsprechend berücksichtigt.

Tabelle 4-8: Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V01 bezogen auf Engstellen und Riegel (Beispiel)

Gruppe	1		2		3	
	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ
Gesamtlänge [km]	16,90		20,89		18,55	
Riegel - Realisierungshemmnis: Keine Angabe [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Gering [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Mittel [Anzahl]	9,00	0,53 pro km	15,00	0,72 pro km	9,00	0,49 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Hoch [Anzahl]	3,00	0,18 pro km	1,00	0,05 pro km	4,00	0,22 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Sehr hoch [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Gesamt [Anzahl]	12,00	0,71 pro km	16,00	0,77 pro km	13,00	0,7 pro km
Gewichtete Riegellänge [km]	0,87	5,17 %	0,36	1,74 %	1,13	6,08 %
Engstellen [Anzahl]	4,00	0,24 pro km	4,00	0,19 pro km	4,00	0,22 pro km
Rangfolge Engstellen und Riegel	2		1		3	

Die Bewertung der Konfliktbereiche über die Engstellen und Riegel ist Teil des Variantenvergleichs und fließt somit in das Gesamtergebnis in Kapitel 8.3 mit ein.

4.2.3.2 Erläuterung zur methodischen Vorgehensweise bei Engstellen und Riegeln

Das Trassenkorridornetz weist eine Korridorbreite von 650 m für AC/DC-Erdkabel bzw. 1.000 m für AC-Freileitung und AC-Bündelung (AC-Freileitung als Bündelungsoption mit bereits bestehenden Freileitungen) auf. In diesen Bereichen werden im Rahmen des Raumordnungsverfahrens die möglichen Passageräume ermittelt und anschließend die Vorschlagskorridore entwickelt. Für die GIS-gestützte Analyse der möglichen Passageräume werden unterschiedliche Kriterien innerhalb des jeweiligen Korridors und darüber hinaus im Bereich von je 250 m rechts und links des Korridors berücksichtigt und gepuffert. Für AC/DC-Erdkabel werden alle Kriterien der Raumwiderstandsklassen RWK I* und I ausgewählt. Die Kriterien der RWK wurden für die Trassenkorridor-Voruntersuchung in den ergänzenden Unterlagen zur Antragskonferenz definiert (vgl. Tabelle 4-9).

Tabelle 4-9: Raumwiderstandsklassen für AC-Erdkabel

Raumwiderstandsklasse	Definition
RWK I* – Tabu	Entgegenstehende Festlegung (100%iger Ausschluss)
RWK I – hoher Raumwiderstand	Festlegung mit erheblichem Gewicht
RWK II – erhöhter Raumwiderstand	Festlegung mit mittlerem Gewicht
RWK III – regulärer Raumwiderstand	Festlegung mit geringem überwindbarem Gewicht oder nicht entgegenstehend

Für AC-Freileitung, sowie AC-Bündelung (AC-Freileitung als Bündelungsoption mit bereits bestehenden Freileitungen), werden bautechnisch bedingt nur folgende raumbedeutsame Belange berücksichtigt:

- Mensch und Siedlung
 - Allgemeine Siedlungsbereiche, Misch- und Wohnbauflächen, Wohngebäude (inkl. Pufferzonen), Bauleitplanung
 - Gewerbe und Industrieflächen
 - Sensible Einrichtungen
- Natur und Landschaft
 - FFH-Gebiete
 - Europäische Vogelschutzgebiete (inkl. entsprechende Pufferzonen)
 - Wertvolle Bereiche für Brut- und Gastvögel (landesweite Bedeutung und höher)
 - Important Bird Areas
 - Naturschutzgebiete
 - Wildnisgebiete
- Waldbereiche
 - Waldflächen
 - Naturwaldzellen

Dies ermöglicht die Suche nach einem geeigneten Passageraum innerhalb der gesamten Korridorbreite, d.h. gegebenenfalls auch im Randbereich des jeweiligen Korridors.

Abbildung 1 veranschaulicht das GIS basierte Vorgehen für die Untersuchung der möglichen Passageräume. Die darauffolgende Analyse auf Engstellen und Riegel erfolgt durch fachgutachterliche, planerische Einschätzung.

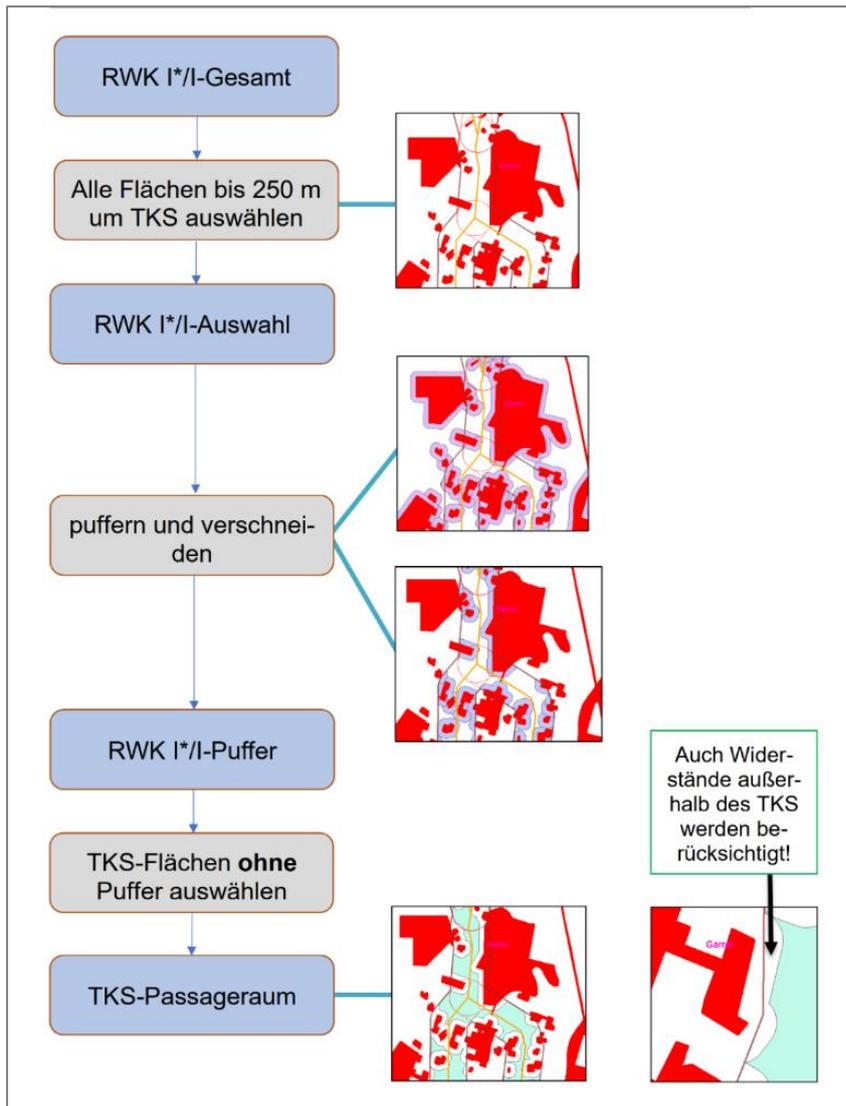


Abbildung 1: GIS basierte Ermittlung des möglichen Passageraums (hellgrüner Bereich) ohne Einschränkung von Engstellen und Riegeln (Beispiel).

4.2.3.2.1 Engstellen

AC/DC-Erdkabel

Falls im Trassenkorridornetz der verbleibende Passageraum zwischen ein- und dreifacher Regelbaubreite liegt, wird die Stelle als Engstelle eingestuft. Die Regelbaubreite beträgt 40 m, was einer verbleibenden Passageraubreite von 40-120 m entspricht. Es wird davon ausgegangen, dass diese immer in offener Regelbauweise gequert werden können. Eine weitere Kategorisierung der Engstellen wird nicht vorgenommen, da sie i.d.R. zu keinem Realisierungshemmnis führen.

AC-Freileitung/AC-Bündelung

Bautechnisch bedingt liegen für die Bauklasse AC-Freileitung und AC-Bündelung (AC-Freileitung als Bündelungsoption mit bereits bestehenden Freileitungen) keine Engstellen vor.

4.2.3.2.2 Riegel

AC/DC-Erdkabel

Falls im Trassenkorridornetz der verbleibende Passageraum geringer als die Regelbaubreite ausfällt, wird die Stelle als Riegel eingestuft. Es wird eine Regelbaubreite von max. 40 m zugrunde gelegt. Flächen der RWK I* werden möglichst umgangen, auch wenn dies zu längeren Riegeln durch andere riegelauflösende RWK-Kriterien führt. Ein Riegel kann i.d.R. in offener oder geschlossener Bauweise gequert werden. Bei einer möglichen geschlossenen Bauweise wird die technische Ausführungsmöglichkeit mit angegeben. Die Art des Riegels wird in Realisierungshemmnis kategorisiert und beschrieben. Ebenfalls wird die Gesamtlänge des Riegels erfasst.

Die Einteilung der Realisierungshemmnisse auslösenden Kategorien sind aufgeteilt in vier Bewertungskategorien. Diese umfassen:

- geringes Realisierungshemmnis
 - Der Riegel kann ohne besondere Vorkehrungen in offener Bauweise gequert werden.
 - z. B. Gemeindestraßen, Wirtschaftswege (wenn eine offene Bauweise möglich ist).
- mittleres Realisierungshemmnis
 - Der Riegel kann mit gängigen Maßnahmen und Vorkehrungen (z. B. HDD < 100 m) gequert werden.
 - Technische Ausführung: HDD < 100 m (HDD=Horizontalspülbohrung, einfachste Version der Bohrung),
 - die Länge der Riegelstruktur ist kleiner als 100 m.
- hohes Realisierungshemmnis
 - Der Riegel kann im Einzelfall nur mit aufwendigen Maßnahmen in geschlossener Bauweise (HDD ≥ 100 m oder Durchpressung) gequert werden.
 - Technische Ausführung: Durchpressung (Rohrvortrieb im Pressverfahren; ist weniger setzungsempfindlich als HDD) oder HDD ≥ 100 m.
 - Die Länge der Riegelstruktur ist zwischen 100 m und 1.000 m
 - Bahnlinien werden immer mit einer Durchpressung gekreuzt (im 90 Grad-Winkel), d.h. das Realisierungshemmnis ist immer hoch (auch wenn die Riegellänge kleiner 100 m beträgt). Alle weiteren Strukturen können mit HDD unterbohrt werden.
- sehr hohes Realisierungshemmnis
 - Der Riegel kann im Einzelfall nur mit aufwendigen Sonderlösungen in geschlossener Bauweise (z. B. Mikrotunnel) gequert werden.
 - Technische Ausführung: Mikrotunnel (aufwendigste Bauweise)
 - Riegel, die länger als 1.000 m sind, wurden einem sehr hohen Realisierungshemmnis (z. B. große Moorflächen) zugeteilt.
- Direkte Unterbohrung von Ortslagen, Wohn- und Mischbauflächen, sensiblen Einrichtungen und Wohngebäuden, Stillgewässer werden im Einzelfall ebenfalls als sehr hohes Realisierungshemmnis eingestuft. Eine direkte Unterbohrung wird absolut vermieden und es werden Alternativen gesucht.

AC-Freileitung/AC-Bündelung

Sobald Widerstände (siehe Kapitel 4.2.3.2) auf der potenziellen Trassenachse bzw. der Mittellinie liegen, wird die Stelle als Riegel identifiziert. Für alle Widerstände wurde das Realisierungshemmnis als gleich hoch bewertet. Die Gesamtlänge des Riegels wird erfasst.

4.2.3.3 Variantenvergleich bezogen auf die raumkonkreten Belange der Raumordnung

Neben den allgemeinen Belangen finden im Rahmen der RVS insbesondere die raumkonkreten Belange Berücksichtigung im Variantenvergleich. Die fachgutachterliche Bewertung der Ergebnisse der Algorithmus-basierten Analyse der raumkonkreten Belange erfolgt in Kapitel 8.2. Dabei ist das Kapitel 8.2 in die Kategorien Raum- und Siedlungsstruktur, Freiraumstruktur, Freiraumnutzung, technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale sowie sonstige Standort- und Flächenanforderungen gegliedert.

Die Bewertung der raumkonkreten Belange basiert auf der Bewertung der Konformität in Verbindung mit dem spezifischen Restriktionsniveau der einzelnen Belange. Wird festgestellt, dass entweder die Konformität erreicht werden kann, weil ein Grundsatz bzw. sonstiges der Abwägung zugänglichen Erfordernis der Raumordnung einen Querriegel im Trassenkorridor bilden oder die Konformität kann nicht erreicht werden, weil Ziele der Raumordnung Querriegel im Trassenkorridor bilden, erfolgt eine vergleichende Bewertung. Dabei wird der Flächenanteil eines Belangs in einer Gruppe annäherungsweise bestimmt und anhand des spezifischen Restriktionsniveaus gewichtet (siehe Tabelle 4-10). Das Ergebnis ist ein gewichteter Flächenanteil des Belangs in den jeweiligen Gruppen, welcher in 5 %-Schritten anhand der Bewertungsskala in Tabelle 4-5 vergleichend bewertet wird. Ist die Konformität für einen Belang innerhalb einer Gruppe gegeben, wird dieser immer mit einem sehr deutlichen Vorteil (++) bewertet. Eine weitere Einordnung anhand des gewichteten Flächenanteils findet nicht statt, weil der Belang dem Vorhaben nicht entgegensteht.

Tabelle 4-10 Gewichtung des Restriktionsniveaus

Restriktionsniveau	Gewichtung
I*	4
I	3
II	2
III	1
-	0

Im Beispiel der Variante V01 (Tabelle 4-11) kann in der Gruppe 2 die Konformität für den Belang Vorranggebiet Natur und Landschaft nicht erreicht werden, während in den anderen Gruppen die Konformität gegeben ist. Somit schneiden die Gruppen 1 und 3 in der Bewertung für den Belang Vorranggebiet Natur und Landschaft am vorteilhaftesten ab.

Die Konfliktpotenziale, die Ergebnisse der Konformitätsbewertung und die Ergebnisse der Bewertung im Variantenvergleich werden für jeden einzelnen Belang tabellarisch, wie im Beispiel in der Tabelle 4-11, dargestellt. Die Bewertungen der einzelnen Belange werden im Anschluss für die einzelnen Gruppen aufsummiert (Summationsprinzip). Daraus ergibt sich eine Rangfolge, die ebenfalls in der entsprechenden Tabelle dargestellt wird. Die insgesamt vorteilhafteste Gruppe erhält dabei den ersten Rang (siehe Tabelle 4-11). Die Bewertung der raumkonkreten Belange ist Teil des Variantenvergleichs und fließt somit in das Gesamtergebnis in Kapitel 8.3 mit ein.

Tabelle 4-11: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V01 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur (Beispiel)

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Allgemeiner Freiraum Zweckgebundene Nutzung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet für Freiraumfunktionen	III	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft	II	II	III	-	--	-	--	-	--
Vorranggebiet für Natur und Landschaft	I	I	II	++	++	--	--	++	++
Vorranggebiet Natura 2000	I	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Naturschutz	I	I	I	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Biotopverbund	II	II	II	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Biotopverbund	I	II	II	--	--	--	--	--	--
Vorbehaltsgebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	II	II	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Torferhaltung	I	II	II	++	++	++	++	++	++
Rangfolge der Freiraumstruktur				1		3		1	

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

4.2.3.4 Gesamtergebnis des Variantenvergleichs

Im Gesamtergebnis des Variantenvergleichs werden die allgemeinen und raumkonkreten Belange berücksichtigt (Tabelle 4-12) und die Gruppe ermittelt, welche den geringsten Widerspruch zu den Belangen der Raumordnung aufweist. Bei der Ermittlung des Gesamtergebnisses werden die Ergebnisse der Kategorien der raumkonkreten Belange zusammengefasst und fließen gemeinsam mit der Länge sowie den ermittelten Engstellen und Riegeln in das Gesamtergebnis ein. Die insgesamt vorteilhafteste Gruppe erhält den ersten Rang.

Tabelle 4-12: Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V01 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung (Beispiel)

Gruppe	1	2	3
Länge	1	3	2
Raumkonkrete Belange, darunter:	1	3	2
Siedlungsstrukturelle Belange	1	1	3

Gruppe	1	2	3
Freiraumstruktur	1	3	1
Freiraumnutzung	2	3	1
Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	1	1	1
Sonstige Standort- und Flächenanforderungen	1	3	1
Riegel und Engstellen	2	1	3
Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung	1	2	2

5 Vorhabensbeschreibung

5.1 Korridorverlauf und -varianten

Der Verlauf des Korridors und der Varianten ist im Erläuterungsbericht (Unterlage 1) dargestellt.

6 Vorhabenwirkungen

6.1 DC-Erdkabel / AC-Anbindung (Erdkabel) LanWin1 und LanWin3

6.1.1 Wirkfaktoren

Mit dem Neubau¹ und dem Betrieb von LanWin1 und LanWin3 als stromführende Erdkabel sind insbesondere bau- und anlagebedingte sowie in geringerem Maße auch betriebsbedingte Wirkungen verbunden, die zu vorübergehenden oder dauerhaften Auswirkungen auf die Umwelt (den Menschen, den Naturhaushalt und die Landschaft) führen können. Zu untersuchen ist, ob durch die Vorhaben LanWin1 und LanWin3 Auswirkungen gegeben sind, welche die raumordnerische Festlegung dauerhaft beeinträchtigen können und von daher raumbedeutsam sind. Dazu zählen insbesondere eine Flächeninanspruchnahme, eine auftretende Nutzungskonkurrenz, eine entwicklungshemmende Barrierefunktion sowie der Funktionsverlust von Gebieten. Temporäre Auswirkungen, die insbesondere den baubedingten Wirkfaktoren zuzuordnen sind, können daher i. d. R. im Rahmen einer RVS in der Betrachtung zurückgestellt werden.

Eine Gesamtübersicht der Wirkfaktoren ist im Erläuterungsbericht (Unterlage 1) zusammengestellt.

Nachfolgend werden mögliche raumbedeutsame bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen ausgeführt, die im Rahmen der vorliegenden RVS für die Vorhaben LanWin1 und LanWin3 als stromführende Erdkabelanlagen abgeleitet werden.

¹ In der Regelbauweise und durch alternative Bauweise. Für eine ausführliche Beschreibung s. Unterlage 1 – Erläuterungsbericht.

Baubedingte Wirkungen

Zu den vorübergehenden baubedingten Wirkungen im Sinne der Raumordnung bei Erdkabeln zählen vor allem:

- Bau4: Entfernung von Vegetation, insbesondere von Gehölzen,
- Bau6: Grundwasseraufschluss /-absenkung /-haltung für Kabelgraben/Baugrube.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Hierbei handelt es sich im Sinne der Raumordnung vor allem um folgende dauerhafte Vorhabenwirkungen:

- Anl1: Raum-/ Flächeninanspruchnahme mit Flächenzerschneidung durch Leitungstrasse
- Anl2: Überbauung durch Muffenbauwerke, Schutzstreifen, sonstige Nebenanlagen,
- Anl3: Veränderungen der Bodenstruktur (Umlagerung; Einbau Bettungsmaterial; Dränwirkung bei Durchstoßen wasserstauer Bodenhorizonte bzw. gespannter Grundwasserleiter),
- Anl4: Einschränkung der Vegetationsentwicklung im erforderlichen Schutzstreifen (Freihaltung von Gehölzen im Schutzstreifen, bei Erdkabel in Parallelführung ca. 28 m Schutzstreifenbreite – Unzulässigkeit tiefwurzelnder Gehölze).

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Die folgenden betriebsbedingten Vorhabenwirkungen im Sinne der Raumordnung sind dauerhaft oder wiederkehrend:

- Btr1: Elektrische und magnetische Felder,
- Btr2: Wärmeemissionen im Boden,

Für das ROV wird vorgeschlagen, die vorgenannten Wirkungen mit der entsprechenden Abkürzung (Bau, Anl, Btr) und der Nummerierung beizubehalten. Die potenziellen Auswirkungen, die nach derzeitigem Planungsstand im Rahmen der Raumordnung zu betrachten sind, werden in Tabelle 6-1 für eine Erdkabelanlage aus den vorstehend genannten Wirkungen abgeleitet und nach ihrer Reichweite und Dauer abgeschätzt. Es wird unterschieden in:

räumlich

- kleinräumig = im direkten Trassenbereich (inkl. Schutzstreifen)
- mittelräumig = über den Trassenbereich hinausgehender Arbeitsbereich (inkl. Arbeitsstreifen, BE-Flächen und Zufahrten)
- großräumig = über Trassen- und Arbeitsbereich hinausgehend (z. B. im Falle der Störung von Arten und deren artspezifischen Fluchtdistanzen)

zeitlich

- kurzfristig = während der Bauzeit (< 6 Monate, abschnittsweise)
- mittelfristig = über die Bauzeit hinausgehend (6 Monate bis 2 Jahre)
- dauerhaft (bzw. stetig wiederkehrend)

Zusätzlich erfolgt eine Zuordnung der Unterkategorien der Raumordnung abhängig davon, ob von dem Wirkfaktor potenziell Auswirkungen auf die Kategorie zu erwarten sind. Im Anschluss an die Tabelle werden die potenziellen Auswirkungen je Wirkfaktor nochmals kurz verbal-argumentativ

zusammengefasst.

Tabelle 6-1: Ableitung der für die RVS relevanten Wirkfaktoren Erdkabel

Wirkfaktor	Wirkung	Potenzielle Auswirkungen	Reichweite und Dauer der Auswirkung	Unterkategorien der Raumordnung
baubedingt				
Baustelleneinrichtung	Bau4: Entfernung von Vegetation, insbesondere Gehölzen	Biotop- und Habitatverlust	mittelräumig kurz- bis mittelfristig	Natur und Landschaft, Forstwirtschaft, Natura2000
Baustellenbetrieb	Bau6: Grundwasserabsenkung/ -haltung	Veränderung des Grundwasserdargebots und der Grundwasserströme, Veränderung der Wasserbeschaffenheit von Oberflächengewässern durch Grundwasser-Einleitung	mittel- bis großräumig, kurzfristig	Wasserwirtschaft
anlagebedingt				
Erdkabel, Muffenschächte	Anl2: Überbauung und Anl3: Veränderung Bodenstruktur	Bodenverlust/-degeneration, Veränderung der Standortverhältnisse und Bodenfunktionen (z. B. Wasserdurchlässigkeit)	klein- bis mittelräumig dauerhaft	Bodenschutz, Landwirtschaft, Wasserwirtschaft
Schutzstreifen	Anl1: Flächeninanspruchnahme	Flächenverbrauch/ -zerschneidung	klein- bis großräumig dauerhaft	Raum- und Siedlungsstruktur, Landesweiter Freiraumverbund, Natur und Landschaft, Natura2000, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung, Erholung und Tourismus, Wasserwirtschaft, Verkehr, Energie, Sonstige Standort- und Flächenanforderungen
	Anl4: Einschränkung der Vegetationsentwicklung	Verlust von prägenden Landschaftselementen, Veränderung der Landschaftsstruktur	großräumig dauerhaft	Natur und Landschaft, Natura2000, Landwirtschaft, Forstwirtschaft
betriebsbedingt				
Erdkabel (stromführend)	Btr1: Elektrische und magnetische Felder	Siehe Erläuterung *	kleinräumig dauerhaft	-
	Btr2: Wärmeemissionen	Änderung Bodenwasserhaushalt / Verlust der Bodenfeuchtigkeit, Erwärmung oberer Grundwasserschichten, Änderung oberflächlicher Habitatbedingungen	kleinräumig dauerhaft	Bodenschutz, Landwirtschaft, Wasserwirtschaft, Natur und Landschaft

Erläuterung:

* Erdkabel weisen konstruktionsbedingt keine äußeren elektrischen Felder, aber magnetische Felder auf. Letztere entstehen beim Betrieb der Anlage nur in unmittelbarer Nähe von stromführenden Leitern. Der Betreiber einer Höchstspannungsanlage ist dazu verpflichtet, die hierfür geltenden Anforderungen der 26. BImSchV einzuhalten. Der Nachweis ist im Planfeststellungsverfahren zu erbringen.

6.1.2 Baubedingte Auswirkungen

Grundsätzlich ist zu berücksichtigen: Der Kabelgraben für die DC-Erdkabel wird nicht an einem Stück bzw. auf der gesamten Strecke gleichzeitig vollständig ausgehoben. Die Baustelle wird folglich in Abschnitte aufgeteilt und ist als Wanderbaustelle geplant. Dabei wandert die Baustelle nicht zwangsläufig

von Nord nach Süd. Es wird an mehreren Abschnitten gleichzeitig gearbeitet. Für einen Baustellenabschnitt werden wenige Wochen Arbeitszeit benötigt. Wenn der Kabelgraben offen ist, werden Kabelschutzrohre verlegt und der Graben wieder verfüllt. In einem nachgelagerten Schritt werden die Kabel in die Kabelschutzrohre eingezogen und an den Muffengruben miteinander verbunden. Die Muffengruben können für das Einziehen und Zusammenführen der Kabel mehrere Wochen offen sein.

Die Liegezeit bzw. das Vorhandensein von temporären BE-Flächen sowie Baustraßen ist im Bereich der Kabelgraben kurzfristig. Für den DC-Erdkabeleinzug werden voraussichtlich andere Baustraßen benötigt, die nur an die Muffen herangeführt werden. Auf Grund des Kabelgewichts könnten dies ggfs. auch Baustraßen sein, die zu ertüchtigen sind. Baustraßen und BE-Flächen werden nach Abschluss aller Arbeiten zurückgebaut.

Da es sich bei den baubedingten Wirkungen überwiegend temporäre Auswirkungen handelt, die i. d. R. keine Relevanz für die Betrachtung im Rahmen der RVS haben, werden nachfolgend insbesondere Wirkfaktoren berücksichtigt, die über die Bauzeit hinaus eine Wirkung entfalten.

Wirkfaktor Baustelleneinrichtung (potenzielle Auswirkungen)

Biotop- und Habitatverlust

Im Zuge der BE werden Vegetationsbestände im Bereich der Arbeitsflächen entfernt bzw. überprägt. Dies führt zu dem Verlust von Biotopen und ggf. landschaftsbildprägenden Gehölzen, Lebensräumen und Habitaten sowie einer potenziellen Zerschneidung von Wanderkorridoren einzelner Tierarten. Eine Wiederherstellung der Vegetation kann insbesondere in Waldbeständen einen Zeitraum über die Bauzeit hinaus in Anspruch nehmen, weshalb nachteilige Auswirkung auf Ziele und Grundsätze der Raumordnung, die sich auf Natur und Landschaft sowie das Landschaftsbild beziehen, nicht auszuschließen sind.

Die Tiefwurzelbeschränkung im Schutzstreifen gehört explizit nicht zu diesem Wirkfaktor, da die Schutzstreifen anlagebedingt wirken und diese dauerhaft an die Anlage gekoppelt sind.

Wirkfaktor Baustellenbetrieb (potenzielle Auswirkungen)

Veränderung des Grundwasserdargebots und der Grundwasserströme, Veränderung der Wasserbeschaffenheit von Oberflächengewässern durch Grundwasser-Einleitung

Zur Errichtung der Kabelgräben kann in Bereichen mit hoch anstehendem Grundwasser die Durchführung einer kurzfristigen bauzeitlichen Grundwasserabsenkung erforderlich sein. Die Reichweite des dabei entstehenden Absenktrichters ist abhängig von der Durchlässigkeit des Untergrunds. Das Wasser wird in räumlicher Nähe wieder eingeleitet.

Durch eine bauzeitliche Grundwasserabsenkung können sich das Grundwasserdargebot und damit die abiotischen Standortverhältnisse im Bereich der Absenktrichter verändern. Beispielsweise kann es in Bereichen von Moorböden und Torferhaltungsgebieten zu Mineralisation und Sackungen kommen, welche zu langfristigen Auswirkungen auf die Standortverhältnisse führen. Ebenso ist eine Veränderung des Grundwasserflusses theoretisch denkbar. Die Einleitung der Wässer aus der Wasserhaltung in Oberflächengewässer kann Auswirkungen auf die biologischen und chemischen Gewässergüteparameter haben.

Die Wirkfaktoren treten entlang der Kabelgräben auf und können Auswirkungen auf die Ziele und Grundsätze der Raumordnung bezüglich des Wassermanagements und der Bewirtschaftung von Gewässern haben.

6.1.3 Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingt sind im Sinne der Raumordnung zwei Wirkfaktoren (Vorhabenmerkmale) ausschlaggebend für die Wirkungen:

1. Erdkabel (im Boden) und Muffenschächte
2. Schutzstreifen

Die einzelnen Wirkfaktoren sind im Folgenden beschrieben:

Wirkfaktoren Erdkabel und Muffenschächte (potenzielle Auswirkungen)

Muffen sind nach Fertigstellung unterirdisch angeordnet und nicht sichtbar (Unterlage 1). Für einige besondere Muffen, wie bspw. Erdungsmuffen, sind im Nahbereich Schächte oder Schaltschränke vorzusehen. Art und Umfang von solchen Muffen werden erst im Planfeststellungsverfahren genauer festgelegt. Es wird angestrebt, dass diese direkt an Straßen und Wegen liegen, damit keine zusätzlichen dauerhaften Zuwegungen geplant werden müssen. Insofern werden die bspw. aus Muffenschächten resultierenden Wirkungen (Anl1, Anl2, Anl3, Anl4 in Bezug auf die Muffenschächte) im ROV nicht weiter berücksichtigt.

Beeinträchtigung des Bodens

Durch die Herstellung des Kabelgrabens und den Einbau von Bettungsmaterial und der Erdkabel kann es zu einer direkten nachteiligen Auswirkung durch Bodenverlust und -degeneration kommen. Zudem können auch Änderungen von Standortverhältnisse und Bodenfunktionen auftreten, die u. a. Auswirkungen auf Ziele und Grundsätze der Raumordnung bezüglich des Bodenschutzes und des Wassermanagements haben.

Wirkfaktoren Schutzstreifen (potenzielle Auswirkungen)

Flächenverbrauch/ -zerschneidung

Im gesamten Schutzstreifen des Erdkabels und der Muffen besteht zum Schutz der unterirdischen Kabel ein Tiefwurzelungsverbot. I. d. R. können die Flächen weiter landwirtschaftlich genutzt werden. Der Schutzstreifen muss dauerhaft von Gebäuden und tiefwurzelnden Bäumen und Sträuchern freigehalten werden. Der Schutzstreifen bleibt dauerhaft bestehen, wodurch dies zu einer dauerhaften Auswirkung auf diverse raumordnerische Belange führt, wie z. B. Entwicklung der Siedlungsstruktur, Forstwirtschaft und Natur und Landschaft.

Verlust von prägenden Landschaftselementen, Veränderung der Landschaftsstruktur

Der Schutzstreifen muss dauerhaft von Gebäuden und tiefwurzelnden Bäumen und Sträuchern freigehalten werden. Dabei kann es zum Verlust von bisher prägenden Landschaftselementen kommen. Betroffen sind somit Ziele und Grundsätze der Raumordnung, die den Erhalt und die Entwicklung des Landschaftsbildes und Landschaftsbestandteilen vorgeben (Natur und Landschaft).

6.1.4 Betriebsbedingte Auswirkungen

Wirkfaktor Erdkabel (stromführend) (potenzielle Auswirkungen)

Elektrische und magnetische Felder

Kabelanlagen weisen konstruktionsbedingt keine äußeren elektrischen Felder, aber magnetische Felder auf. Letztere entstehen beim Betrieb der Anlage nur in unmittelbarer Nähe von stromführenden Leitern. Der Betreiber einer Höchstspannungsanlage ist dazu verpflichtet, die hierfür geltenden Anforderungen der 26. BImSchV einzuhalten. Der Nachweis ist im Planfeststellungsverfahren zu erbringen. Bei einem Erdkabel kommt es zu keinen negativen Auswirkungen auf die Struktur und Nutzung bestimmter Gebiete, weshalb der Wirkfaktor im Rahmen des ROV nicht weiter betrachtet wird.

Änderung Bodenwasserhaushalt / Verlust der Bodenfeuchtigkeit, Erwärmung oberer Grundwasserschichten, Änderung oberflächlicher Habitatbedingungen

Durch die Verlustleistung der Kabel ist mit einer Erwärmung der Bodenumgebung zu rechnen. Über Diffusionsvorgänge kann die Bodenfeuchtigkeit abwandern. Die Wärmeleitfähigkeit des Erdreichs ist von verschiedenen Faktoren wie Bodenart und Bodenwasserhaushalt abhängig, wodurch es zur Beeinflussung und Erwärmung oberer Grundwasserschichten und Änderung der Standortbedingungen führen kann. Es können Auswirkungen auf die raumordnerische Belange kommen wie z. B. Wassermanagement, Bodenschutz, Landwirtschaft und Natur und Landschaft.

6.2 AC-Anbindung (Freileitung) LanWin1 und LanWin3

6.2.1 Wirkfaktoren

Mit dem Neubau² und dem Betrieb von LanWin1 und LanWin3 als stromführende AC-Freileitungen sind insbesondere bau- und anlagebedingte sowie in geringerem Maße auch betriebsbedingte Wirkungen verbunden, die zu vorübergehenden oder dauerhaften Auswirkungen auf die Umwelt (den Menschen, den Naturhaushalt und die Landschaft) führen können. Zu untersuchen ist, ob durch die Vorhaben LanWin1 und LanWin3 Auswirkungen gegeben sind, welche die raumordnerische Festlegung dauerhaft beeinträchtigen können und von daher raumbedeutsam sind. Dazu zählen insbesondere eine Flächeninanspruchnahme, eine auftretende Nutzungskonkurrenz, eine entwicklungshemmende Barrierefunktion sowie der Funktionsverlust von Gebieten. Temporäre Auswirkungen, die insbesondere den baubedingten Wirkfaktoren zuzuordnen sind, können daher i. d. R. im Rahmen einer RVS in der Betrachtung zurückgestellt werden.

Eine Gesamtübersicht der Wirkfaktoren ist im Erläuterungsbericht (Unterlage 1) zusammengestellt. Nachfolgend werden mögliche raumbedeutsame bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen ausgeführt, die im Rahmen der vorliegenden RVS für die Vorhaben LanWin1 und LanWin3 als stromführende AC-Freileitung abgeleitet wurden.

² In der Regelbauweise und durch alternative Bauweise

Baubedingte Wirkungen

Zu den vorübergehenden baubedingten Wirkungen im Sinne der Raumordnung bei Freileitungen zählen vor allem:

- Bau4: Entfernung von Vegetation, insbesondere von Gehölzen,
- Bau6: Grundwasseraufschluss /-absenkung /-haltung für Baugrube.

Anlagebedingte Wirkungen

Hierbei handelt es sich vor allem um folgende dauerhafte Vorhabenwirkungen:

- Anl1: Raum-/ Flächeninanspruchnahme mit Flächenzerschneidung durch Leitungstrassen,
- Anl2: Überbauung durch Maste, Freileitungen, Schutzstreifen, sonstige Nebenanlagen,
- Anl3: Veränderungen der Bodenstruktur (Umlagerung; Dränwirkung bei Durchstoßen wasserstauer Bodenhorizonte bzw. gespannter Grundwasserleiter),
- Anl4: Einschränkung der Vegetationsentwicklung im erforderlichen Schutzstreifen (Freihaltung von Gehölzen im Schutzstreifen, Freileitung ca. 60-80 m).

Betriebsbedingte Wirkungen

Die folgenden betriebsbedingten Vorhabenwirkungen sind dauerhaft oder wiederkehrend:

- Btr1: Elektrische und magnetische Felder,

Für das ROV wird vorgeschlagen, die vorgenannten Wirkungen mit der entsprechenden Abkürzung (Bau, Anl, Btr) und der Nummerierung beizubehalten. Die potenziellen Auswirkungen, die nach derzeitigem Planungsstand im Rahmen der Raumordnung zu betrachten sind, werden in Tabelle 6-2 für eine Erdkabelanlage aus den vorstehend genannten Wirkungen abgeleitet und nach ihrer Reichweite und Dauer abgeschätzt. Es wird unterschieden in:

räumlich

- kleinräumig = im direkten Trassenbereich (inkl. Schutzstreifen)
- mittlräumig = über den Trassenbereich hinausgehender Arbeitsbereich (inkl. Arbeitsstreifen, BE-Flächen und Zufahrten)
- großräumig = über Trassen- und Arbeitsbereich hinausgehend (z. B. im Falle der Störung von Arten und deren artspezifischen Fluchtdistanzen)

zeitlich

- kurzfristig = während der Bauzeit (< 6 Monate, abschnittsweise)
- mittelfristig = über die Bauzeit hinausgehend (6 Monate bis 2 Jahre)
- dauerhaft (bzw. stetig wiederkehrend)

Zusätzlich erfolgt eine Zuordnung der Unterkategorien der Raumordnung abhängig davon, ob von dem Wirkfaktor potenziell Auswirkungen auf die Kategorie zu erwarten sind. Im Anschluss an die Tabelle werden die potenziellen Auswirkungen je Wirkfaktor nochmals kurz verbal-argumentativ zusammengefasst.

Tabelle 6-2: Ableitung der für die RVS relevanten Wirkfaktoren AC-Anbindung (Freileitung)

Wirkfaktor	Wirkung	Potenzielle Auswirkungen	Reichweite und Dauer der Auswirkung	Unterkategorien der Raumordnung
baubedingt				
Baustelleneinrichtung	Bau4: Entfernung von Vegetation, insbesondere Gehölzen	Biotop- und Habitatverlust	mittelräumig kurz- bis mittelfristig	Natur und Landschaft, Forstwirtschaft, Natura2000
Baustellenbetrieb	Bau6: Grundwasserabsenkung/ -haltung	Veränderung des Grundwasserangebots und der Grundwasserströme, Veränderung der Wasserbeschaffenheit von Oberflächengewässern durch Grundwasser-Einleitung	mittel- bis großräumig, kurzfristig	Wasserwirtschaft
anlagebedingt				
Freileitung, Mast	An1: Raum-/ Flächeninanspruchnahme	Flächenverbrauch/ -zerschneidung	klein- bis großräumig dauerhaft	Raum- und Siedlungsstruktur, Landesweiter Freiraumverbund, Natur und Landschaft, Natura2000, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung, Erholung und Tourismus, Wasserwirtschaft, Verkehr, Energie, Sonstige Standort- und Flächenanforderungen
	An2: Überbauung und An3: Veränderung Bodenstruktur	Bodenverlust/-degeneration, Veränderung der Standortverhältnisse und Bodenfunktionen (z. B. Wasserdurchlässigkeit)	klein- bis mittelräumig dauerhaft	Bodenschutz, Landwirtschaft, Wasserwirtschaft
	An4: Einschränkung der Vegetationsentwicklung	Verlust von prägenden Landschaftselementen, Veränderung der Landschaftsstruktur	klein- bis großräumig dauerhaft	Natur und Landschaft, Natura2000, Landwirtschaft, Forstwirtschaft
			großräumig dauerhaft	
Schutzstreifen	An1: Flächeninanspruchnahme	Flächenverbrauch/ -zerschneidung	klein- bis großräumig dauerhaft	Raum- und Siedlungsstruktur, Landesweiter Freiraumverbund, Natur und Landschaft, Natura2000, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung, Erholung und Tourismus, Wasserwirtschaft, Verkehr, Energie, Sonstige Standort- und Flächenanforderungen
	An4: Einschränkung der Vegetationsentwicklung	Verlust von prägenden Landschaftselementen, Veränderung der Landschaftsstruktur	großräumig dauerhaft	Natur und Landschaft, Natura2000, Landwirtschaft, Forstwirtschaft
betriebsbedingt				
Freileitung (stromführend)	Btr1: Elektrische und magnetische Felder	Siehe Erläuterung *	kleinräumig dauerhaft	-

Erläuterung: * Freileitungen weisen konstruktionsbedingt sowohl elektrische Felder als auch magnetische Felder auf. Letztere entstehen beim Betrieb der Anlage nur in unmittelbarer Nähe von stromführenden Leitern. Der Betreiber einer Höchstspannungsanlage ist dazu verpflichtet, die hierfür geltenden Anforderungen der 26. BImSchV einzuhalten. Der Nachweis ist im Planfeststellungsverfahren zu erbringen.

6.2.2 Baubedingte Auswirkungen

Grundsätzlich ist zu berücksichtigen: Die Maste für die AC-Anbindung werden nicht auf der gesamten Strecke gleichzeitig vollständig erstellt. Die Baustelle wird folglich in Abschnitte aufgeteilt. Dabei wandert die Baustelle nicht zwangsläufig von Nord nach Süd. Es wird an mehreren Abschnitten gleichzeitig gearbeitet. Für einen Baustellenabschnitt werden wenige Wochen Arbeitszeit benötigt. Bei einer Freileitung werden als erstes die Mastfundamente erstellt, auf denen die entsprechenden Gittermaste und Traversen montiert werden. Im folgenden Schritt werden die entsprechenden Seilzüge, Stromkreis- und Erdungsseile befestigt. Die Dauer der Bautätigkeiten hängt, bei einer AC-Anbindung als Freileitung im Wesentlichen vom Masttyp ab.

Die Liegezeit bzw. das Vorhandensein von temporären BE-Flächen sowie Baustraßen ist im Bereich der Maste kurzfristig. Baustraßen und BE-Flächen werden nach Abschluss aller Arbeiten zurückgebaut. Da es sich bei den baubedingten Wirkungen überwiegend um temporäre Auswirkungen handelt, die i. d. R. keine Relevanz für die Betrachtung im Rahmen der RVS haben, werden nachfolgend insbesondere Wirkfaktoren berücksichtigt, die über die Bauzeit hinaus eine Wirkung entfalten.

Wirkfaktor Baustelleneinrichtung (potenzielle Auswirkungen)

Biotop- und Habitatverlust

Im Zuge der BE werden Vegetationsbestände im Bereich der Arbeitsflächen entfernt bzw. überprägt. Dies führt zum Verlust von Biotopen und ggf. landschaftsbildprägenden Gehölzen, Lebensräumen und Habitaten sowie einer potenziellen Zerschneidung von Wanderkorridoren einzelner Tierarten. Eine Wiederherstellung der Vegetation kann insbesondere in Waldbeständen einen Zeitraum über die Bauzeit hinaus in Anspruch nehmen, weshalb nachteilige Auswirkung auf Ziele und Grundsätze der Raumordnung, die sich auf Natur und Landschaft sowie das Landschaftsbild beziehen, nicht auszuschließen sind.

Die Wachstumshöhebeschränkung bei Freileitung Anbindungen im Schutzstreifen gehört explizit nicht zu diesem Wirkfaktor, da die Schutzstreifen anlagebedingt wirken und diese dauerhaft an die Anlage gekoppelt sind.

Wirkfaktor Baustellenbetrieb (potenzielle Auswirkungen)

Veränderung des Grundwasserdargebots und der Grundwasserströme, Veränderung der Wasserbeschaffenheit von Oberflächengewässern durch Grundwasser-Einleitung

Zur Errichtung von Mastfundamenten bei Freileitungsvorhaben kann in Bereichen mit hoch anstehendem Grundwasser die Durchführung einer kurzfristigen bauzeitlichen Grundwasserabsenkung erforderlich sein. Die Reichweite des dabei entstehenden Absenktrichters ist abhängig von der Durchlässigkeit des Untergrunds. Das Wasser wird in räumlicher Nähe wieder eingeleitet.

Durch eine temporäre Grundwasserabsenkung während der Bauzeit können sich das Grundwasserdargebot und damit die abiotischen Standortverhältnisse im Bereich der Absenktrichter verändern. Ebenso

ist eine Veränderung des Grundwasserflusses theoretisch denkbar. Die Einleitung der Wässer aus der Wasserhaltung in Oberflächengewässer kann Auswirkungen auf die biologischen und chemischen Gewässergüteparameter haben.

Die Wirkfaktoren treten im Bereich der Mastfundamente auf und können Auswirkungen auf die Ziele und Grundsätze der Raumordnung bezüglich der Bewirtschaftung von Gewässern haben.

6.2.3 Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingt sind im Sinne der Raumordnung zwei Wirkfaktoren (Vorhabenmerkmale) ausschlaggebend für die Wirkungen bei Freileitungen:

- 1 Mastfundamente (im Boden) und Beseilung über dem Boden
2. Schutzstreifen

Die einzelnen Wirkfaktoren sind im Folgenden beschrieben:

Wirkfaktoren Freileitungen und Beseilung (potenzielle Auswirkungen)

Maststandorte sind in gleichmäßigen Abständen nach Fertigstellung angeordnet und aufgrund ihrer Höhe und Beseilung sichtbar (Unterlage 1). Fundamentstandorte, Fundamentarten sowie Art und Umfang der Maste werden erst im Planfeststellungsverfahren konkret festgelegt. Bei einer Möglichkeit zur Bündelung mit Bestandsleitungen wird der technische Umfang der Maste im Planfeststellungsverfahren festgelegt, d. h. gegebenenfalls in Verbindung mit einer Anpassung der Masthöhe oder -breite, um zusätzliche Beseilungen zu gewährleisten. Beim Neubau von Masten wird angestrebt, dass diese direkt an Straßen und Wegen liegen, damit keine zusätzlichen dauerhaften Zuwegungen geplant werden müssen.

Flächenverbrauch/ -zerschneidung

Um vorsorgenden Schutz der Wohnumfeldqualität zu gewährleisten, gelten die im LROP und im LEP festgelegten Mindestabstände für neu zu errichtende Höchstspannungsfreileitungen zu Gebäuden, deren Hauptnutzung das Wohnen ist oder vergleichbar sensiblen Nutzung (MWIKE 2019; ML NDS 2022). Daraus ergeben sich Einschränkungen der Entwicklung von Struktur und Nutzung bestimmter Gebiete. Zusätzlich kommt es zur Flächeninanspruchnahme durch die Maststandorte. Somit werden u. a. durch Flächeninanspruchnahme und Abstandregelungen raumordnerische Belange berührt.

Bodenverlust/ -degeneration, Veränderung der Standortverhältnisse und Bodenfunktionen

Im Bereich der Maststandorte kann Überbauung und Bodenaushub erforderlich werden. Hierdurch kann es zu einer direkten nachteiligen Auswirkung durch Verdichtung, ggf. Versiegelung, zu Grabenverrohrung und zum Bodenabtrag kommen, die u. a. Auswirkungen auf die Ziele und Grundsätze der Raumordnung bezüglich Bodenschutzes haben können.

Biotop- und Habitatverlust sowie Zerschneidung von Biotopen und Habitaten

Durch die Maststandorte kommt es nach Fertigstellung zu einer Flächeninanspruchnahme. Zusätzlich bewirkt die Höhe der Maste und die Beseilung eine Zerschneidung der Landschaft. Daraus ergeben sich u. a. Auswirkungen auf Ziele und Grundsätze der Raumordnung bezüglich Natur und Landschaft und des Gebietsschutzes des Natura-2000-Netzes.

Verlust von prägenden Landschaftselementen, Veränderung der Landschaftsstruktur

Der Schutzstreifen bei Freileitungen muss dauerhaft von Gebäuden und hochwachsenden Bäumen freigehalten werden. Dabei kann es zum Verlust von bisher prägenden Landschaftselementen kommen. Betroffen durch die Maste und Seile sind somit Ziele und Grundsätze der Raumordnung, die den Erhalt und die Entwicklung des Landschaftsbildes und Landschaftsbestandteilen vorgeben (Natur und Landschaft).

Wirkfaktoren Schutzstreifen (potenzielle Auswirkungen)

Flächenverbrauch/ -zerschneidung

Im Bereich einer Freileitung besteht zum Schutz eine Wachstumsbeschränkung für Bäume. Diese soll die Leitung vor gefährlichen äußeren Einflüssen, wie heranwachsende oder potenziell umsturzgefährdete Bäume bewahren. Der Schutzstreifen muss dauerhaft beidseitig von bewaldeten Bereichen als auch baulichen Maßnahmen, wie Gebäuden, freigehalten werden. Die Breite des Schutzstreifens ist unter anderem abhängig von den Masttypen und Gegenstand der Feintrassierung. Der Schutzstreifen bleibt dauerhaft bestehen, wodurch dies zu einer dauerhaften Auswirkung auf diverse raumordnerische Belange führt, wie z. B. Entwicklung der Siedlungsstruktur, Forstwirtschaft und Natur und Landschaft.

Verlust von prägenden Landschaftselementen, Veränderung der Landschaftsstruktur

Der Schutzstreifen bei Freileitungen muss dauerhaft von Gebäuden und hochwachsenden Bäumen freigehalten werden. Dabei kann es zum Verlust von bisher prägenden Landschaftselementen kommen. Betroffen durch die Maste und Seile sind insbesondere Ziele und Grundsätze der Raumordnung, die den Erhalt und die Entwicklung des Landschaftsbildes und Landschaftsbestandteilen vorgeben (Natur und Landschaft).

6.2.4 Betriebsbedingte Auswirkungen

Wirkfaktor von Freileitung (stromführend) (potenzielle Auswirkungen)

Elektrische und magnetische Felder

Die Anlagen weisen elektrische und magnetische Felder auf. Diese entstehen beim Betrieb der Anlage nur in unmittelbarer Nähe von stromführenden Leitern. Der Betreiber einer Höchstspannungsanlage ist dazu verpflichtet, die hierfür geltenden Anforderungen der 26. BImSchV einzuhalten. Der Nachweis ist im Planfeststellungsverfahren zu erbringen. Um vorsorgenden Schutz der Wohnumfeldqualität zu gewährleisten, gelten die im LROP und im LEP festgelegten Mindestabstände für neu zu errichtende Höchstspannungsfreileitungen zu Gebäuden, deren Hauptnutzung das Wohnen ist oder vergleichbar sensiblen Nutzung (MWIKE 2019; ML NDS 2022). Daraus ergeben sich Einschränkungen der Entwicklung von Struktur und Nutzung bestimmter Gebiete, raumordnerische Ziele und Grundsätze werden berührt.

7 Raumordnerische Betrachtung

Die in den Raumordnungsprogrammen und -plänen aufgeführten Erfordernisse der Raumordnung, die relevant für die Vorhaben LanWin1 und LanWin3 sind, werden in der raumordnerischen Betrachtung als Belang erfasst; es sind also raumordnerische Erfordernisse von Bedeutung und besonderem allgemeinem Interesse. Für jeden raumordnerischen Belang erfolgt die Bestandserfassung im Untersuchungsgebiet. Das folgende Kapitel gliedert sich in die folgenden Kategorien der Raumordnung:

- Gesamträumliche Entwicklung
- Raum- und Siedlungsstruktur
- Freiraumstruktur
- Freiraumnutzung
- Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale
- Sonstige Standort- und Flächenanforderungen

Die Gliederung dieses Kapitels orientiert sich an der Aufteilung des LROP in Niedersachsen (Tabelle 4-1, (ML NDS 2017, 2022)) und wird im Rahmen der Betrachtung der Vorhaben auch für die betroffenen Belange der Raumordnung aus dem Bundesland Nordrhein-Westfalen übernommen.

Im Folgenden werden zunächst, in den entsprechenden Kategorien der Raumordnung gegliedert, exemplarisch textliche Erfordernisse der Raumordnung aufgeführt, die eine besondere vorhabenbedingte Relevanz aufweisen. Eine abschließende Darstellung der Belange der Raumordnung, die eine Relevanz für die Betrachtungen in der RVS aufweisen, befindet sich in der Anlage 2.

Zudem erfolgt in den folgenden Unterkapiteln der jeweiligen „Bestandsbeschreibung“ eine tabellarische Auflistung der räumlich konkretisierbaren Belange der Raumordnung inkl. der ergänzenden Datengrundlagen. Die raumkonkreten Belange werden an dieser Stelle besonders hervorgehoben, da insbesondere diese eine Variantendifferenzierung innerhalb des nachfolgenden Vergleichs ermöglichen. In der tabellarischen Auflistung der Belange der Raumordnung wird zudem die Wirkung des jeweiligen Belangs dargestellt. Diese Wirkung bezieht sich auf die gegenständliche Analyse im Zuge der Variantenvergleiche. Die Wirkung der Belange der Raumordnung aus den betroffenen Raumordnungsplänen und -programmen entspricht der rechtlichen Bindungswirkung gemäß des § 4 ROG. Die Wirkung der ergänzenden Datengrundlagen (z. B. Basis-DLM 2021) stellt eine fachgutachterliche Einschätzung dar. Die rechtliche Bindungswirkung kann zusätzlich der Anlage 2 entnommen werden.

7.1 Gesamträumliche Entwicklung des Landes und seiner Teilräume

7.1.1 Ziele und Grundsätze zur gesamträumlichen Entwicklung des Landes und seiner Teilräume

Ziel des LROP und des LEP ist es, einen Rahmen für eine nachhaltige Raumentwicklung (§1 Abs. 2 ROG) in den Bundesländern Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen zu schaffen. Planungen und Maßnahmen sollen zur Entwicklung der räumlichen Struktur des Landes beitragen (ML NDS 2022). Im Rahmen der gesamträumlichen Entwicklung des Landes und seiner Teilräume werden Aspekte der Zusammenarbeit und Kommunikation, Demographischer Wandel, flächendeckende Versorgung sowie die Vielfalt der regionalen Ausprägung von Teilräumen betrachtet. Die Ziele und Grundsätze, die sich auf die gesamträumliche Entwicklung beziehen sind in einer Tabelle in der Anlage 2 dargestellt.

Niedersachsen

Gemäß LROP (ML NDS 2022) sollen Planungen und Maßnahmen zur Entwicklung der räumlichen Struktur des Landes zu nachhaltigem Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit beitragen (Grundsatz Abschnitt 1.1, Ziffer 02).

„Es sollen

- *die natürlichen Lebensgrundlagen gesichert und die Umweltbedingungen verbessert werden,*
- *belastende Auswirkungen auf die Lebensbedingungen von Menschen, Tieren und Pflanzen vermieden oder vermindert werden,*
- *die Folgen für das Klima berücksichtigt und die Möglichkeiten zur Eindämmung des Treibhauseffektes genutzt werden,*
- *die Möglichkeiten zur Anpassung von Raum- und Siedlungsstrukturen an die Folgen von Klimaänderungen berücksichtigt werden,*
- *die Möglichkeiten der Reduzierung der Neuinanspruchnahme und Neuversiegelung von Freiflächen ausgeschöpft werden.“ (Grundsatz Abschnitt 1.1 Ziffer 02).*

Weitergehende räumlich konkretisierte Angaben zu Siedlungsachsen werden im LROP Niedersachsen nicht gemacht.

Abgeleitet aus den Vorgaben des LROP werden Ziele und Grundsätze zur gesamträumlichen Entwicklung in den jeweiligen Regionalen Raumordnungsprogrammen der einzelnen Landkreise beschrieben. Gemäß des RROP des Landkreis Osnabrück (2005) ist u. a. das folgende Ziel für das Vorhaben von Bedeutung.

„Wesentliche Aufgabe der regionalen Zusammenarbeit ist es, die spezifischen Entwicklungschancen zu nutzen, die strukturellen Probleme zu erkennen, Leitbilder und Zielvorstellungen zu entwickeln und die Umsetzung von entwicklungsbestimmenden Planungen und Maßnahmen von regionaler Bedeutung koordinierend vorzubereiten und zu fördern. (...) Auf der Grundlage des „Regionalen Entwicklungskonzeptes für den Verdichtungsraum Osnabrück“ sind die spezifischen Entwicklungschancen zu nutzen und ein Ausgleich von Ökologie und Ökonomie zu sichern oder weiter zu entwickeln“ (Ziel Abschnitt D 1.2, Ziffer 02).

Nordrhein-Westfalen

Im LEP in Nordrhein-Westfalen finden sich Ziele und Grundsätze zur Gesamträumlichen Entwicklung im Kapitel „Räumliche Struktur des Landes“ wieder (MWIKE 2019). Dabei liegt der Fokus insbesondere auf der zentralörtlichen Gliederung, die Daseinsvorsorge und Siedlungsraum und Freiraum. Unter anderem gilt der Grundsatz

„Zur Sicherung gleichwertiger Lebensverhältnisse in allen Teilen des Landes sind Erreichbarkeiten und Qualitäten von Einrichtungen der Daseinsvorsorge unter Berücksichtigung der Bevölkerungsentwicklung, der Sicherung wirtschaftlicher Entwicklungschancen und guter Umweltbedingungen auf das funktional gegliederte System Zentraler Orte auszurichten (...).“ (Grundsatz Kapitel 2, Ziffer 2-2).

Zudem gilt

„Als Grundlage für eine nachhaltige, umweltgerechte und den siedlungsstrukturellen Erfordernissen Rechnung tragende Entwicklung der Raumnutzung ist das Land in Gebiete zu unterteilen, die vorrangig Siedlungsfunktionen (Siedlungsraum) oder vorrangig Freiraumfunktionen (Freiraum) erfüllen oder erfüllen werden.“ (Ziel Kapitel 2, Ziffer 2-3).

Abgeleitet aus den Vorgaben des LEP werden Ziele und Grundsätze zur gesamträumlichen Entwicklung in dem Regionalen Raumordnungsplänen der Bezirksregierungen beschrieben. Gemäß des RP Münsterland (2014) ist u. a. der folgende Grundsatz für das Vorhaben von Bedeutung.

„Die zukünftige räumliche Entwicklung im Münsterland soll auch den raumbedeutsamen Aspekten des prognostizierten Klimawandels Rechnung tragen. Dazu sind bei allen raumbedeutsamen Planungen Maßnahmen zu entwickeln und umzusetzen, die sowohl dem Klimawandel entgegenwirken als auch der Anpassung an den Klimawandel dienen. Hierbei kommt der kommunalen Bauleitplanung als konkreter Handlungsebene eine besondere Bedeutung zu.“ (Grundsatz Kapitel 2, Ziffer II.2)

7.2 Raum- und Siedlungsstruktur

7.2.1 Ziele und Grundsätze zur Raum- und Siedlungsstruktur

Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung zur Raum- und Siedlungsstruktur gelten für Siedlungsbereiche und die Freiraumstruktur. Diese sollen sich so entwickeln, dass die Eigenart des Gesamttraumes und seiner Teilräume, Städte und Dörfer erhalten bleibt (§ 2 Nr. 3 NROG 2017). Im Kontext der gesamträumlichen Entwicklung werden in den Plänen und Programmen der Landes- und Regionalplanung u. a. Ziele und Grundsätze zum Erhalt und Entwicklung von Siedlungsbereichen, Gewerbe- und Industriebereichen und der Sicherung der Versorgung (Daseinsvorsorge) formuliert. Dabei wird das System der zentralen Orte berücksichtigt, sowie die Grundsätze einer nachhaltigen Raumentwicklung (§ 1 Abs. 2 ROG). Die Ziele und Grundsätze der Raum- und Siedlungsentwicklung aus den betroffenen landes- und regionalplanerischen Plänen und Programmen, die von den Vorhaben LanWin1 und LanWin3 berührt werden, sind in einer Tabelle in der Anlage 2 aufgeführt.

Niedersachsen

Gemäß LROP (ML NDS 2022) sollen gewachsene, das Orts- und Landschaftsbild, die Lebensweise und Identität der Bevölkerung prägende Strukturen sowie siedlungsnahen Freiräume erhalten und unter Berücksichtigung der städtebaulichen Erfordernisse weiterentwickelt werden (Grundsatz Abschnitt 2.1 Ziffer 01).

Von Relevanz für ein Erdkabel- und Freileitungsvorhaben sind insbesondere die nachfolgenden Ziele und Grundsätze des LROP (ML NDS 2022).

„Bei der Planung von neuen Standorten, Trassen und Trassenkorridoren für Hoch- und Höchstspannungsleitungen sowie raumbedeutsamer Gasleitungen sollen Vorbelastungen und die Möglichkeiten der Bündelung mit vorhandener und geplanter technischer Infrastruktur berücksichtigt werden.“

Bei der Planung von Standorten, Trassen und Trassenkorridoren für Hoch-, Höchstspannungs- und raumbedeutsamen Gasleitungen sollen die Belange der langfristigen Siedlungsentwicklung berücksichtigt werden.“ (Grundsatz Abschnitt 4.2.2 Ziffer 04)

Zudem gilt gemäß des LROP das Ziel:

"Der Ausbau im Bereich bestehender geeigneter Standorte, Trassen und Trassenkorridore für Hoch- und Höchstspannungsleitungen sowie raumbedeutsamer Gasleitungen hat Vorrang vor der Inanspruchnahme neuer Räume." (Ziel Abschnitt 4.2.2 Ziffer 04)

Es gilt insbesondere folgendes Ziel zu beachten:

„Trassen für neu zu errichtende Höchstspannungsfreileitungen sind so zu planen, dass die Höchstspannungsfreileitungen einen Abstand von mindestens 400 m zu Gebäuden, deren Hauptnutzung das Wohnen ist (Wohngebäuden), einhalten können, wenn

- a) diese Wohngebäude im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder im unbeplanten Innenbereich im Sinne des § 34 BauGB liegen und*
- b) diese Gebiete dem Wohnen dienen.*

Neu zu errichtende Höchstspannungsfreileitungen im Sinne des Satzes 1 sind der Ersatzneubau, der Parallelneubau und der Neubau in neuer Trasse. Gleiches gilt für Anlagen in diesen Gebieten, die in ihrer Sensibilität mit Wohngebäuden vergleichbar sind, insbesondere allgemeinbildende Schulen, Kindertagesstätten, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen. Der Mindestabstand nach Satz 1 ist auch zu überbaubaren Grundstücksflächen in Gebieten, die dem Wohnen dienen, einzuhalten, auf denen nach den Vorgaben eines Bebauungsplans oder gemäß § 34 BauGB die Errichtung von Wohngebäuden oder Gebäuden nach Satz 3 zulässig ist.“ (Ziel Abschnitt 4.2.2 Ziffer 06)

Gemäß dem Ziel des Abschnitts 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5 kann ausnahmsweise abweichend von den Sätzen 1 bis 4 der Abstand nach Satz 1 unterschritten werden, wenn

- „a) gleichwohl ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität gewährleistet ist oder*
- b) keine geeignete energiewirtschaftsrechtlich zulässige Trassenalternative die Einhaltung der Mindestabstände ermöglicht.“ (Ziel Abschnitt 4.2.2 Ziffer 06)*

Zudem ist der folgende Grundsatz zu berücksichtigen:

„Trassen für neu zu errichtende Höchstspannungsfreileitungen sollen so geplant werden, dass ein Abstand von 200 m zu Wohngebäuden oder vergleichbar sensiblen Nutzungen, die nicht unter die Regelungen der Sätze 1 und 3 fallen, eingehalten wird.“ (Grundsatz Abschnitt 4.2.2 Ziffer 06)

Darüber hinaus sind gemäß des LROP (ML NDS 2022) Standorte, Trassen und Trassenkorridore für Hoch- und Höchstspannungsleitungen sowie raumbedeutsame Gasleitungen in den Regionalen Raumordnungsprogrammen zu sichern. (Ziel Abschnitt 4.2.2 Ziffer 04).

Basierend auf den Vorgaben des LROP werden Ziele und Grundsätze zur Raum- und Siedlungsstruktur in den jeweiligen Regionalen Raumordnungsprogrammen der einzelnen Landkreise beschrieben. Gemäß des RROP des Landkreis Osnabrück (2005) ist u. a. das folgende Ziel für das Vorhaben von Bedeutung.

„Im Verdichtungsraum Osnabrück werden innerhalb der zentralörtlichen Siedlungsbereiche „Vorranggebiete für Siedlungsentwicklung“ festgelegt. In ihnen müssen alle „raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der Zweckbestimmung vereinbar sein. (...)“ (Ziel Abschnitt D1.5 Ziffer 04)

Sowie im RROP des Landkreis Cloppenburg (2005):

„Standorte für Anlagen der Telekommunikation und der Energieversorgung sind mit Rücksicht auf städtebauliche und landschaftspflegerische Belange festzulegen.“ (Ziel Abschnitt D1.3.1 Ziffer 06)

Nordrhein-Westfalen

Im LEP in Nordrhein-Westfalen finden sich Ziele und Grundsätze zur Raum- und Siedlungsstruktur im Kapitel „Siedlungsraum“ wieder (MWIKE 2019). Dabei liegt der Fokus insbesondere auf der flächensparenden und bedarfsgerechten Siedlungsentwicklung. In Bezug auf das Vorhaben sind die folgenden Ziele und Grundsätze von Relevanz, die im Kapitel „Transport in Leitungen im LEP (MWIKE 2019)“ niedergeschrieben sind.

Unter anderem gilt das Ziel

„Neue Höchstspannungsfreileitungen auf neuen Trassen mit einer Nennspannung von 220 kV und mehr, die nicht unmittelbar neben einer bestehenden Hoch- oder Höchstspannungsleitung errichtet werden, sind so zu planen,

- dass ein Abstand von 400 m zu Wohngebäuden und Anlagen vergleichbarer Sensibilität – insbesondere Schulen, Kindertagesstätten, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen – eingehalten wird, die im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder im unbeplanten Innenbereich im Sinne des § 34 BauGB liegen und diese Gebiete dem Wohnen dienen,
- dass ein Abstand von 200 m zu Wohngebäuden eingehalten wird, die im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB liegen.

Ausnahmsweise kann dieser Abstand unterschritten werden, wenn gleichwohl ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität gewährleistet ist oder keine andere technisch geeignete und energiewirtschaftsrechtlich zulässige Variante die Einhaltung der Mindestabstände ermöglicht.“ (Ziel Abschnitt 8.2 Ziffer 4)

Abgeleitet aus den Vorgaben des LEP werden Ziele und Grundsätze zur Raum- und Siedlungsentwicklung in den jeweiligen Regionalen Raumordnungsplänen der Bezirksregierungen beschrieben. Gemäß des RP Münsterland (2014) ist u. a. der folgende Grundsatz für das Vorhaben von Bedeutung.

„Die Sicherung der öffentlichen Daseinsvorsorge der Bevölkerung soll bei allen Entscheidungen über Ausbau, Rückbau, Umbau oder Verlagerung von Infrastruktureinrichtungen berücksichtigt werden. Dabei sollen Infrastrukturstandorte und -trassen in Art und Umfang in einem Maß ausgebildet und gebündelt werden, dass eine für Wirtschafts-, Wohn und Freizeitnutzungen günstige Entwicklung der betroffenen räumlichen Bereiche möglich und die damit verbundenen Belastungen im verträglichen Rahmen bleiben.“ (Grundsatz Abschnitt II.1 Ziffer 4.1)

7.2.2 Bestandsbeschreibung der Raum- und Siedlungsstruktur

Das LROP, die RROP der vom Vorhaben betroffenen Landkreise, der LEP und der RP Münsterland treffen Aussagen zur Entwicklung bzw. zur Stärkung von Siedlungsstrukturen. Da nicht alle Aussagen räumlich fassbar sind, lässt sich nur bedingt eine räumliche Zuordnung zu den geplanten Vorhaben herstellen. Eine flächenbezogene Zuordnung der Belange der Raum- und Siedlungsstruktur lässt sich über die in Tabelle 7-1 aufgeführten Belange herstellen:

Tabelle 7-1: Belange mit Raumbezug der Siedlungs- und Raumstruktur, die als Grundlage der Raumanalyse dienen

Belange	Pläne und Programme, Datengrundlage	Wirkung ¹
Allgemeine Siedlungsbereiche & Allgemeine Siedlungsbereiche für zweckgebundene Nutzung (Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen)	RP Münsterland 2014, Kapitel III.1	Ziel
	RP Münsterland 2014, Kapitel III.2	Ziel
Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen	RP Münsterland 2014, Kapitel III.3	Ziel
Gewerbliche und industrielle Bereiche für zweckgebundene Nutzungen (u. a. Standorte des kombinierten Güterverkehrs, Überträgige Betriebsanlagen und -einrichtungen des Bergbaus)	RP Münsterland 2014, Kapitel III.4	Ziel
Grünanlagen (Darunter fallen Bauleitplanung für Grünanlagen, Bauleitplanung für Kleingartenanlagen, Grünflächen, Kleingartenanlagen und Parkanlagen)	Bauleitplanung 2022*	Ziel
	Basis-DLM 2021*	Ziel
Industrie- und Gewerbeflächen (Darunter fallen Anlagen für Industrie und Gewerbe, Bauleitplanung für Gewerbe- und Industrie, Bauleitplanung für Sondergebiet und Industrie- und Gewerbeflächen)	Bauleitplanung 2022*	Ziel
	Basis-DLM 2021*	Ziel
Siedlungsfreiflächen (Darunter fallen Bauleitplanung für Siedlungsnaher Freiraum und Siedlungsnaher Freiraum)	Bauleitplanung 2022*	Ziel
	Basis-DLM 2021*	Ziel
Standort Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten	RROP LK Vechta 2021, Kapitel 2.1	Ziel
Standort Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten	RROP LK Vechta 2021, Kapitel 2.1	Ziel
Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D1.6 und D3.1	Ziel
	RROP LK Osnabrück 2004, Kapitel D1.8	Ziel
Vorranggebiet Siedlungsentwicklung	RROP LK Osnabrück 2004, Kapitel D1.5	Ziel
Vorranggebiet Siedlungsraum	RP Münsterland 2014, Kapitel III.1	Ziel
Wohn-, Mischbauflächen und sensible Einrichtungen (Darunter fallen Bauleitplanung für Friedhöfe, Bauleitplanung für Gemeinbedarf (Sensible Einrichtungen), Bauleitplanung für Wohn- und Mischbauflächen, Friedhöfe, Hausumringe, Sensible Einrichtungen und Wohn- und Mischbauflächen)	Bauleitplanung 2022*	Ziel
	Basis-DLM 2021*	Ziel
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich	Bauleitplanung 2022*	Ziel
	DLM 2021*	Ziel
	LROP 2017 mit Änderungen 2022, Kapitel 4.2.2	Ziel
	LEP 2019, Kapitel 8.2	Ziel
200-m-Puffer von Wohngebäuden im Außenbereich	Bauleitplanung 2022*	Ziel
	DLM 2021*	Ziel
	LROP 2017 mit Änderungen 2022, Kapitel 4.2.2	Grundsatz
	LEP 2019, Kapitel 8.2	Ziel

Erläuterung:

¹Die Wirkung bezieht sich auf die gegenständliche Analyse im Zuge der Variantenvergleiche. Die Wirkung der Belange der Raumordnung aus den betroffenen Raumordnungsplänen und -programmen entspricht der rechtlichen Bindungswirkung gemäß des § 4 ROG. Die Wirkung der ergänzenden Datengrundlagen stellt eine fachgutachterliche Einschätzung dar. Die rechtliche Bindungswirkung kann zusätzlich der Anlage 2 entnommen werden.

* = Eigene Benennung, Datengrundlage für die gegenständliche Analyse im Zuge der Variantenvergleiche (Kapitel 3)

Um die Betroffenheit dieser Belange zu prüfen, erfolgt eine Betrachtung der potenziellen Inanspruchnahme der in den Raumordnungsplänen und -programmen ausgewiesenen Flächen (Tabelle 7-1) sowie Bestandsdaten gemäß ATKIS und ALKIS, die zur Raumanalyse herangezogen worden sind (Kapitel 3). Die für die Raumanalyse verwendeten Belange der Raum- und Siedlungsstruktur werden in Karte 1 dargestellt und im Folgenden beschrieben.

Im gesamten Trassenkorridornetz kommen Wohn- und Mischbauflächen vor. Teilweise ragen Siedlungsbereiche randlich in den Trassenkorridor. Die Ortslage Neuenkirchen-Vörden erstreckt sich über die gesamte Breite des SG 110. Die Ortslage Vörden ist als Standort mit der Schwerpunktaufgabe Entwicklung von Wohnstätten ausgewiesen und liegt randlich im SG 112. Innerhalb und angrenzend an Ortslagen und Wohnbaubereiche befinden sich zudem siedlungsnaher Freiräume im Trassenkorridor, die der Erholung dienen. Des Weiteren kommen Gewerbe- und Industrieflächen im Trassenkorridor vor. Vereinzelt befinden sich Flächen der Bauleitplanung im Trassenkorridor. Diese sind i. d. R. kleinflächig oder liegen randlich im Trassenkorridor. Zumeist liegen Flächen der Bauleitplanung zur Sicherung von Wohn- und Mischbauflächen, sowie Gewerbe und Industrieflächen angrenzend an bereits bestehende Ortslagen. Aufgrund der Bauleitplanung angrenzend an die Ortslage Cloppenburg kommt es im SG 91 und im SG 113b im Nordwesten der Stadt Bramsche zur eingeschränkten Planungsfreiheit.

7.3 Freiraumstruktur

7.3.1 Ziele und Grundsätze zur Freiraumstruktur

Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung zur Freiraumstruktur gelten für die nicht durch Siedlungs- und Verkehrsflächen in Anspruch genommenen Freiräume. Diese erfüllen vielfältige Funktionen mit dem Ziel der Sicherung der natürlichen Lebensgrundlage, Erhalt historisch gewachsener Kulturlandschaften, Raum für landschaftsorientierte und naturverträgliche Erholung sowie Raum für Land- und Forstwirtschaft (MWIKE 2019; ML NDS 2022). Die Ziele und Grundsätze der Freiraumstruktur aus den betroffenen landes- und regionalplanerischen Plänen und Programmen gliedern sich in die Unterkategorien „Landesweiter Freiraumverbund“, „Natur und Landschaft“, „Bodenschutz“ und „Natura2000“. Die von den Vorhaben LanWin1 und LanWin3 berührten Belange der Raumordnung sind in einer Tabelle in der Anlage 2 aufgeführt.

Niedersachsen

Gemäß des LROP (ML NDS 2022) ist die weitere Inanspruchnahme von Freiräumen für die Siedlungsentwicklung, den Ausbau von Verkehrswegen und sonstigen Infrastruktureinrichtungen zu minimieren (Ziel Abschnitt 3.1.1 Ziffer 02).

Ein Kriterium der Freiraumstruktur in den Plänen und Programmen der Raumordnung in Niedersachsen ist der Bodenschutz.

„Böden sollen als Lebensgrundlage und Lebensraum, zur Erhaltung der biologischen Vielfalt und in ihrer natürlichen Leistungs- und Funktionsfähigkeit gesichert und entwickelt werden.“ (Grundsatz Abschnitt 3.1.1 Ziffer 04)

„Flächenbeanspruchende Maßnahmen sollen dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden entsprechen; dabei sollen Möglichkeiten der Innenentwicklung und der Wiedernutzung brachgefallener Industrie-, Gewerbe- und Militärstandorte genutzt werden.“ (Grundsatz Abschnitt 3.1.1 Ziffer 04 Satz 2). „Böden, welche die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktionen in besonderem Maß

erfüllen, insbesondere Böden mit einer hohen Lebensraumfunktion, sollen erhalten und vor Maßnahmen der Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung besonders geschützt werden.“ (Grundsatz Abschnitt 3.1.1 Ziffer 04).

Als natürliche Speicher für klimarelevante Stoffe sind Böden mit hohen Kohlenstoffgehalten zu erhalten. (Grundsatz Abschnitt 3.1.1, Ziffer 06). Zudem sind in den festgelegten Vorranggebieten Torferhaltung die vorhandenen Torfkörper in ihrer Funktion als Kohlenstoffspeicher zu erhalten (Ziel Abschnitt 3.1.1 Ziffer 07). Die Vorranggebiete Torferhaltung sind in die Regionalen Raumordnungsprogramme zu übernehmen und dort räumlich näher festzulegen. (Ziel Abschnitt 3.1.1 Ziffer 07).

Zudem gilt:

„Für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvolle Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensräume sind zu erhalten und zu entwickeln.“ (Ziel Abschnitt 3.1.2 Ziffer 01)

Zum Erhalt des Naturhaushaltes und der Tier- und Pflanzenwelt werden gemäß des LROP und der RROP der Landkreise in der Unterkategorie Natur und Landschaft Gebiete zeichnerisch festgelegt.

„Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die Schutzerfordernisse der folgenden Gebiete zu berücksichtigen:

- 1. Gebiete mit international, national und landesweit bedeutsamen Biotopen,*
- 2. Gebiete mit Vorkommen international, national und landesweit bedeutsamer Arten,*
- 3. Gebiete von gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung für den Naturschutz,*
- 4. Gebiete mit landesweiter Bedeutung für den Moorschutz,*
- 5. Gebiete mit landesweiter Bedeutung für den Fließgewässerschutz.“*

(Grundsatz Abschnitt 3.1.2 Ziffer 08)

„Die Gebiete sind nach Abwägung ihrer Schutzerfordernisse in den Regionalen Raumordnungsprogrammen räumlich festzulegen und entsprechend ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung als Vorranggebiet oder Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft oder als Vorranggebiet oder Vorbehaltsgebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung zu sichern.“ (Ziel Abschnitt 3.1.2 Ziffer 08)

Zudem werden Gebiete für den Biotopverbund zeichnerisch festgelegt. Für eben diese gilt

„Planungen und Maßnahmen dürfen die Anbindung und die Funktionsfähigkeit der Querungshilfen der Vorranggebiete Biotopverbund (...) nicht beeinträchtigen.“ (Ziel Abschnitt 3.1.2 Ziffer 03)

Nordrhein-Westfalen

Als Grundsatz zur Sicherung von Freiräumen gilt, dass eine Zerschneidung von noch vorhandenen unzerschnittenen Freiräumen vermieden werden soll und dass Freiraum, der sich durch natürliche und kulturlandschaftlich bedeutsame Elemente, durch besondere Eigenart oder Schönheit auszeichnet oder der bedeutsame Landschaftsstrukturen für gefährdete Arten und Lebensräume bereitstellt, vor einer Inanspruchnahme bewahrt werden soll (Bezirksregierung Münster 2014; MWIKE 2019).

Im LEP (MWIKE 2019) wird in Bezug der Freiraumstruktur und des Freiraumschutzes folgendes festgelegt:

"Der Freiraum soll erhalten werden; seine Nutz-, Schutz-, Erholungs- und Ausgleichsfunktionen sollen gesichert und entwickelt werden. Der Erhalt der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Freiraums ist bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen. Dies gilt insbesondere für die Leistungen und Funktionen des Freiraums als

Lebensraum für wildlebende Tiere und Pflanzen sowie als Entwicklungsraum biologischer Vielfalt,

*klimatischer und lufthygienischer Ausgleichsraum,
Raum mit Bodenschutzfunktionen,
Raum mit bedeutsamen wasserwirtschaftlichen Funktionen,
Raum für Land- und Forstwirtschaft,
Raum weiterer wirtschaftlicher Betätigungen des Menschen,
Raum für landschaftsorientierte und naturverträgliche Erholungs-, Sport- und Freizeitnutzungen,
Identifikationsraum und prägender Bestandteil historisch gewachsener Kulturlandschaften und
als gliedernder Raum für Siedlungs- und Verdichtungsgebiete."*

(Grundsatz Abschnitt 7.1 Ziffer 1)

Ein Kriterium der Freiraumstruktur in dem LEP (MWIKE 2019) ist der Bodenschutz. Diesbezüglich gilt:
„Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die Leistungsfähigkeit, Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit der Böden zu berücksichtigen. (...)“ (Grundsatz Abschnitt 7.1 Ziffer 4)

Zudem ist ein Ziel des LEP (MWIKE 2019) landesweit ausreichend große Lebensräume mit einer Vielfalt an Lebensgemeinschaften und landschaftstypischen Biotopen zu sichern und zu entwickeln, um die biologische Vielfalt zu erhalten (Ziel Abschnitt 7.2 Ziffer 1). Dafür Gebiete für den Schutz der Natur zeichnerisch festgelegt. Für diese gilt:

"(...) Gebiete für den Schutz der Natur sind für den landesweiten Biotopverbund zu sichern und in den Regionalplänen über die Festlegung von Bereichen zum Schutz der Natur zu konkretisieren. Die Bereiche zum Schutz der Natur sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu erhalten und zu entwickeln. (...)" (Ziel Abschnitt 7.2 Ziffer 2)

Darüber hinaus soll auch außerhalb von Gebieten für den Schutz der Natur Freiraum, der sich durch eine hohe Dichte an natürlichen oder kulturlandschaftlich bedeutsamen Elementen, an für gefährdete Arten und Lebensräume bedeutsamen Landschaftsstrukturen oder durch besondere Eigenart und Schönheit auszeichnet, vor Inanspruchnahmen bewahrt werden, durch die seine Leistungs- und Funktionsfähigkeit oder besondere Wertigkeit erheblich beeinträchtigt werden kann. (Grundsatz Abschnitt 7.2 Ziffer 5).

Abgeleitet aus den Vorgaben des LEP werden Ziele und Grundsätze zur Freiraumstruktur in den jeweiligen Regionalen Raumordnungsplänen der Bezirksregierungen beschrieben. Gemäß des RP Münsterland (2014) ist u. a. folgender Grundsatz von Bedeutung:

„Die bestehenden Freiräume sollen wegen ihrer Nutz- und Schutzfunktionen, ihrer Erholungs- und Ausgleichsfunktion und ihrer Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere grundsätzlich erhalten werden. Eine Zerschneidung von noch vorhandenen großen zusammenhängenden Freiräumen soll verhindert werden. Die Inanspruchnahme soll sich auf das unumgängliche Maß begrenzen.“ (Grundsatz Abschnitt IV.1 Ziffer 16.1)

7.3.2 Bestandsbeschreibung der Freiraumstruktur

Das LROP, die RROP der vom Vorhaben betroffenen Landkreise, der LEP und der RP Münsterland treffen Aussagen zur Entwicklung und Sicherung von Freiraumstrukturen. Da nicht alle Aussagen räumlich fassbar sind, lässt sich teilweise keine räumliche Zuordnung zum geplanten Vorhaben herstellen. Eine flächenbezogene Zuordnung der Belange der Freiraumstruktur lässt sich über die in Tabelle 7-2 aufgeführten Belange herstellen:

Tabelle 7-2: Belange mit Raumbezug der Freiraumstruktur, die als Grundlage der Raum-analyse dienen

Belange	Pläne und Programme, Daten- grundlage	Wirkung ¹
Landesweiter Freiraumverbund		
Allgemeiner Freiraum Zweckgebundene Nutzung	RP Münsterland 2014, Kapitel IV.7	Ziel
Vorranggebiet Freiraumfunktion	RROP LK Osnabrück 2004, Kapitel D1.8	Ziel
Natur und Landschaft		
Vorbehaltsgebiet Biotopverbund	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen 2021*	Grundsatz
	RROP LK Vechta 2021, Kapitel 3.1.2	Grundsatz
Vorranggebiet Biotopverbund (Bereiche für den Schutz der Natur)	RP Münsterland 2014, Kapitel IV.4	Ziel
	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen 2021*	Ziel
	LROP 2017 mit Änderungen 2022, Kapitel 3.1.2	Ziel
	RROP LK Vechta 2021, Kapitel 3.1.2	Ziel
Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D1.7 und D2.1	Grundsatz
	RROP LK Osnabrück 2004, Kapitel D1.9 und D2.1	Grundsatz
Vorranggebiet für Natur und Landschaft	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D1.6 und D2.1	Ziel
	RROP LK Osnabrück 2004, Kapitel D1.8 und D2.1	Ziel
Vorbehaltsgebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D1.7	Grundsatz
Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D1.6	Ziel
	RROP LK Osnabrück 2004, Kapitel D1.8	Ziel
Vorranggebiet Naturschutz (Gebiete für den Schutz der Natur)	LEP 2019, Kapitel 7.2	Ziel
	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen 2020*	Ziel
Bodenschutz		
Vorranggebiet Torferhaltung	LROP 2017 mit Änderungen 2022, Kapitel 3.1.1	Ziel
	RROP LK Vechta 2021, Kapitel 3.1.1	Ziel
Natura 2000		
Vorranggebiet Natura 2000	LROP 2017 mit Änderungen 2022, Kapitel 3.1.3	Ziel
	RROP LK Vechta 2021, Kapitel 3.1.2 und 3.1.3	Ziel

Erläuterung:

¹Die Wirkung bezieht sich auf die gegenständliche Analyse im Zuge der Variantenvergleiche. Die Wirkung der Belange der Raumordnung aus den betroffenen Raumordnungsplänen und -programmen entspricht der rechtlichen Bindungswirkung gemäß des § 4 ROG. Die Wirkung der ergänzenden Datengrundlagen stellt eine fachgutachterliche Einschätzung dar. Die rechtliche Bindungswirkung kann zusätzlich der Anlage 2 entnommen werden.

* = Eigene Benennung, Datengrundlage für die gegenständliche Analyse im Zuge der Variantenvergleiche (Kapitel 3)

Um die Betroffenheit dieser Belange zu prüfen, erfolgt eine Betrachtung der potenziellen Inanspruchnahme der in den Raumordnungsplänen und -programmen ausgewiesenen Flächen (Tabelle 7-2) sowie Flächen weiterer Datengrundlagen, die zur Raumanalyse herangezogen worden sind (Kapitel 3).

Die für die Raumanalyse verwendeten Belange der Freiraumstruktur werden in Karte 2 dargestellt und im Folgenden beschrieben.

Zum Schutz der Natur und Landschaft werden zu den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung in den Plänen und Programmen Gebiete in den Zeichnerischen Darstellungen ausgewiesen. In Niedersachsen handelt es sich dabei um die Vorrang- und Vorbehalts-/ Vorsorgegebiete „Natur und Landschaft“, in NRW um die Gebiete und Bereiche zum Schutz der Natur. Diese erstrecken sich teilweise großflächig über den gesamten Trassenkorridor. Unter anderem erstrecken sich Vorranggebiete Natur und Landschaft in den Segmenten SG 87, 88, 100, 99a, 113b entlang von Fließgewässern bzw. Gräben über die gesamte Breite des Trassenkorridors. In NRW erstrecken sich Bereiche zum Schutz der Natur mit einer großflächigen Ausdehnung über die gesamte Breite der Segmente SG 119a, 122a, 127, 11b und 16. In den Segmenten SG 138, 21 und 15 verlaufen Bereiche zum Schutz der Natur ebenfalls über die gesamte Breite des Trassenkorridors, sind jedoch eher linienhaft entlang von Fließgewässern.

Ebenso erstrecken sich Gebiete zur Sicherung und Entwicklung eines Biotopverbunds über dem gesamten Trassenkorridor (Vorrang und Vorbehaltsgebiete). Insbesondere im Landkreis Vechta und im Kreis Steinfurt erstrecken sich Gebiete zur Sicherung und Entwicklung eines Biotopverbunds großflächig im Trassenkorridor. Im Kreis Steinfurt in NRW sind die Flächen für den Biotopverbund im Fachbeitrag Naturschutz und Landschaftspflege (LANUV 2015) festgelegt. Eine raumordnerische Wirkung entsteht dadurch, dass die Biotopverbundsflächen u. a. Entscheidungsgrundlage für die Auswahl der Bereiche zum Schutz der Natur sind und überlagern sich dadurch teilweise zeichnerisch. Vorranggebiete Natura 2000 schneiden in NDS die SG 78 und 99a und sind deckungsgleich mit den Natura 2000-Gebieten „Lahe“ und „Bäche im Artland“ (Unterlage 4). Zudem erstreckt sich das Natura 2000-Gebiet „Düsterdieker Niederung“ südlich des Mittellandkanals im Trassenkorridor welches in NRW raumordnerisch als Gebiete für den Schutz der Natur (Vorranggebiete Naturschutz) gesichert ist. Im Trassenkorridor befinden sich kein Vorranggebiet für die Freiraumfunktion, kein Vorrang- bzw. Vorsorgegebiet für die Grünlandbewirtschaftung (-pflege und-entwicklung) sowie kein Vorranggebiet für die Torferhaltung.

7.4 Freiraumnutzung

Im Folgenden werden die Ziele und Grundsätze der Belange der Freiraumnutzung nacheinander für die Unterkategorien „Landwirtschaft“, „Forstwirtschaft“, „Rohstoffsicherung und -gewinnung“, „Erholung und Tourismus“ und „Wasserwirtschaft“ betrachtet.

7.4.1 Landwirtschaft

7.4.1.1 Ziele und Grundsätze zur Landwirtschaft

Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung zur Freiraumnutzung gelten für die nicht durch Siedlungs- und Verkehrsflächen in Anspruch genommenen Freiräume (ML NDS 2022). Die Landwirtschaft ist einer der *„größte[n] Flächennutzer im Freiraum und trägt eine besondere Verantwortung für den Erhalt der natürlichen Lebensgrundlage und der Gestaltung der Kulturlandschaft“* (MWIKE 2019). Zudem ist die Landwirtschaft in vielen Landkreisen und Regionen wesentlicher Wirtschaftsfaktor (Landkreis

Cloppenburg 2005; Landkreis Osnabrück 2005; Bezirksregierung Münster 2014). Daher werden in den regionalen Plänen und Programmen der Raumordnung Freiräume zeichnerisch für die Landwirtschaft gesichert (Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft). Die Ziele und Grundsätze der Landwirtschaft aus den betroffenen landes- und regionalplanerischen Plänen und Programmen, die von den Vorhaben LanWin1 und LanWin3 berührt werden, sind in einer Tabelle in der Anlage 2 aufgeführt.

Niedersachsen

Gemäß des LROP (ML NDS 2022) soll die Landwirtschaft *„in allen Landesteilen als raumbedeutsamer und die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig erhalten und in ihrer sozio-ökonomischen Funktion gesichert werden.“* (Grundsatz Abschnitt 3.2.1 Ziffer 01)

Basierend auf den Vorgaben des LROP werden Ziele und Grundsätze zur Landwirtschaft in den jeweiligen Regionalen Raumordnungsprogrammen der einzelnen Landkreise beschrieben. Gemäß des RROP des Landkreis Osnabrück (2005) ist u. a. das folgende Grundsatz für das Vorhaben von Bedeutung.

„Böden mit einer hohen natürlichen Ertragsfähigkeit sind vor weiterer Inanspruchnahme zu schützen und möglichst für eine werterhaltende landwirtschaftliche oder gärtnerische Nutzung zu sichern (Vorsorgegebiet für Landwirtschaft).“ (Grundsatz Abschnitt D2.2 Ziffer 01)

Zudem ist gemäß des RROP des Landkreis Cloppenburg (2005) und des Landkreis Vechta (2021) zu berücksichtigen, dass nicht landwirtschaftliche Planungen und Maßnahmen nach Möglichkeit auf die Bereiche außerhalb der Vorsorgegebiete für Landwirtschaft zu beschränken sind (RROP Landkreis Cloppenburg Abschnitt D3.3 Ziffer 03).

Nordrhein-Westfalen

Der LEP (MWIKE 2019) enthält folgende für das Vorhaben relevante Festlegungen zur Landwirtschaft *„Die im Freiraum liegenden, von der Landwirtschaft genutzten Flächen sollen, als wesentliche Grundlage für die Produktion von Nahrungsmitteln und nachwachsenden Rohstoffen erhalten werden.“*

Wertvolle landwirtschaftliche Böden mit besonders hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit oder besonderer Eignung für eine landwirtschaftliche Nutzung sollen für Siedlungs- und Verkehrszwecke nicht in Anspruch genommen werden.

Landwirtschaftliche Betriebe sollen in ihrem Bestand und ihren Entwicklungsmöglichkeiten gesichert werden. Bei unvermeidbaren Inanspruchnahmen landwirtschaftlicher Nutzflächen sollen negative Wirkungen auf landwirtschaftliche Betriebe so gering wie möglich gehalten werden. (...) (Grundsatz Abschnitt 7.5 Ziffer 2)

„Bei notwendiger Inanspruchnahme von Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen für andere Zwecke sollen“, gemäß des RP Münsterlands (2014), „die Existenzsicherung entwicklungsfähiger landwirtschaftlicher Betriebe und die Erhaltung ihrer Flächengrundlagen gewährleistet bleiben.“ (Grundsatz Abschnitt IV.2 Ziffer 18.2)

7.4.1.2 Bestandsbeschreibung der Landwirtschaft

Das LROP, die RROP der vom Vorhaben betroffenen Landkreise, der LEP und der RP Münsterland treffen Aussagen zur Sicherung und Entwicklung der wirtschaftlichen, landespflegerischen, ökologischen und sozialen Funktionen der Landwirtschaft. Da nicht alle Aussagen räumlich fassbar sind, lässt sich teilweise keine räumliche Zuordnung zum geplanten Vorhaben herstellen. Eine flächenbezogene

Zuordnung der Belange der Landwirtschaft lässt sich über die in Tabelle 7-3 aufgeführten Belange herstellen:

Tabelle 7-3: Belange mit Raumbezug der Landwirtschaft, die als Grundlage der Raumanalyse dienen

Belange	Pläne und Programme, Datengrundlage	Wirkung ¹
Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche	RP Münsterland 2014, Kapitel IV.2	Grundsatz
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D3.3	Grundsatz
	RROP LK Osnabrück 2004, Kapitel D2.2 und D3.2	Grundsatz
	RROP LK Vechta 2021, Kapitel 3.2.1	Grundsatz

Erläuterung:

¹Die Wirkung bezieht sich auf die gegenständliche Analyse im Zuge der Variantenvergleiche. Die Wirkung der Belange der Raumordnung aus den betroffenen Raumordnungsplänen und -programmen entspricht der rechtlichen Bindungswirkung gemäß des § 4 ROG. Die Wirkung der ergänzenden Datengrundlagen stellt eine fachgutachterliche Einschätzung dar. Die rechtliche Bindungswirkung kann zusätzlich der Anlage 2 entnommen werden.

Um die Betroffenheit dieser Belange zu prüfen, erfolgt eine Betrachtung der potenziellen Inanspruchnahme der in den Raumordnungsplänen und -programmen ausgewiesenen Flächen (Tabelle 7-3).

Die für die Raumanalyse verwendeten Belange der Landwirtschaft in Bezug auf die Freiraumnutzung werden in Karte 3 dargestellt und im Folgenden beschrieben.

Der Trassenkorridor ist geprägt von landwirtschaftlich genutzten Flächen, die mit der Wirkung eines Grundsatzes raumordnerisch festgelegt sind.

7.4.2 Forstwirtschaft

7.4.2.1 Ziele und Grundsätze zur Forstwirtschaft

Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung zur Freiraumnutzung gelten für die nicht durch Siedlungs- und Verkehrsflächen in Anspruch genommenen Freiräume (ML NDS 2022). Die Forstwirtschaft und der Wald im Allgemeinen gehören zu den Unterkategorien der Freiraumnutzung und erfüllen zahlreiche Schutz- und Nutzfunktionen und tragen somit zum Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen bei. Wegen seines wirtschaftlichen Nutzens, der Bedeutung für die Umwelt und für die Erholung der Bevölkerung soll Wald gesichert und vermehrt werden (MWIKE 2019; ML NDS 2022). Aufgrund dessen werden in den Plänen und Programmen der Raumordnung Waldgebiete zeichnerisch als Vorrang- und Vorbehaltsgebiete festgelegt. In diesen Gebieten ist eine Inanspruchnahme durch entgegenstehende Nutzungen auszuschließen bzw. zu beschränken (Landkreis Cloppenburg 2005; Landkreis Osnabrück 2005; Bezirksregierung Münster 2014; MWIKE 2019; Landkreis Vechta 2021; ML NDS 2022). Die Ziele und Grundsätze zum Wald bzw. der Forstwirtschaft aus den betroffenen landes- und regionalplanerischen Plänen und Programmen, die von den Vorhaben LanWin1 und LanWin3 berührt werden, sind in einer Tabelle in der Anlage 2) aufgeführt.

Niedersachsen

Gemäß des LROP (ML NDS 2022) soll Wald *„wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und seiner Bedeutung für die Umwelt und für die Erholung der Bevölkerung erhalten und vermehrt werden. (...)“* (Grundsatz Abschnitt 3.2.1 Ziffer 02)

Zudem soll ein klimagerechter Waldumbau unterstützt werden (Grundsatz Abschnitt 3.2.1 Ziffer 02 Satz 3). *„Die hierfür aus forstwirtschaftlicher Sicht besonders geeigneten Waldflächen, die mit Nährstoffen sehr gut versorgt bis mäßig versorgt sind und daher als besonders geeignet für Laubwaldbaumarten gelten, sollen von entgegenstehenden raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen freigehalten werden.“* (Grundsatz Abschnitt 3.2.1 Ziffer 02).

Relevant für das Vorgaben ist zudem der Grundsatz im Abschnitt 3.2.1 Ziffer 03 im LROP (ML NDS 2022), welcher besagt:

„Wald soll durch Verkehrs- und Versorgungstrassen nicht zerschnitten werden. Waldränder sollen von störenden Nutzungen und von Bebauung freigehalten werden.“

Basierend auf den Vorgaben des LROP werden Ziele und Grundsätze zur Forstwirtschaft in den jeweiligen Regionalen Raumordnungsprogrammen der einzelnen Landkreise beschrieben. Gemäß des RROP des Landkreis Cloppenburg (2005) ist *„bei Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart ist entsprechend den gesetzlichen Regelungen auch in Gemeinden mit einem überdurchschnittlichen Waldanteil gleichwertiger Ersatz zu schaffen.“* (Ziel Abschnitt D3.4 Ziffer 02)

Zudem wird in dem RROP des Landkreis Osnabrück (2005) die Bedeutung alter Waldstandorte hervorgehoben. Dazu gilt die folgende Zielfestlegung:

„(...) Alte Waldstandorte sind für den Naturschutz sowie für die Waldforschung von herausragender Bedeutung. Sie sollen erfasst und erhalten werden. Ihre Inanspruchnahme für andere als forstwirtschaftliche Nutzungszwecke muss ausgeschlossen werden.“ (Ziel Abschnitt D3.3 Ziffer 03)

Nordrhein-Westfalen

Gemäß des LEP (MWIKE 2019) gilt:

„Wald ist insbesondere mit seiner Bedeutung für die nachhaltige Holzproduktion, den Arten- und Biotopschutz, die Kulturlandschaft, die landschaftsorientierte Erholungs-, Sport- und Freizeitnutzung, den Klimaschutz und wegen seiner wichtigen Regulationsfunktionen im Landschafts- und Naturhaushalt zu erhalten, vor nachteiligen Entwicklungen zu bewahren und weiterzuentwickeln. Dazu werden in den Regionalplänen entsprechende Waldbereiche festgelegt, die in der Regel eine Inanspruchnahme durch entgegenstehende Nutzungen ausschließen.“

Ausnahmsweise dürfen Waldbereiche für entgegenstehende Planungen und Maßnahmen nur dann in Anspruch genommen werden, wenn für die angestrebten Nutzungen ein Bedarf nachgewiesen ist, dieser nicht außerhalb von Waldbereichen realisierbar ist und die Waldumwandlung auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird.“ (Grundsatz Abschnitt 7.3 Ziffer 1)

Abgeleitet aus den Vorgaben des LEP werden Ziele und Grundsätze zur Forstwirtschaft in den jeweiligen Regionalen Raumordnungsplänen der Bezirksregierungen beschrieben. Gemäß des RP Münsterland (2014) ist u. a. folgendes Ziel von Bedeutung:

„Eine Inanspruchnahme durch raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen ist nur in dem durch die Ziele des LEP vorgegebenen Rahmen zulässig. Dies ist auch bei Wallhecken zu beachten.“ (Ziel Abschnitt IV.3 Ziffer 23.2)

„Auch die unterhalb der zeichnerischen Darstellungsschwelle des Regionalplans liegenden Waldgebiete sind zu erhalten, zu sichern und zu entwickeln.“ (Ziel Abschnitt IV.3 Ziffer 23.3)

7.4.2.2 Bestandsbeschreibung der Forstwirtschaft

Das LROP, die RROP der von den Vorhaben betroffenen Landkreise, der LEP und der RP Münsterland treffen Aussagen zur Entwicklung, Sicherung und Nutzung von Wald. Da nicht alle Aussagen räumlich fassbar sind, lässt sich teilweise keine räumliche Zuordnung zum geplanten Vorhaben herstellen. Eine flächenbezogene Zuordnung der Belange mit Bezug zum Wald bzw. der Forstwirtschaft lässt sich über die in Tabelle 7-4 aufgeführten Belange herstellen:

Tabelle 7-4: Belange mit Raumbezug der Forstwirtschaft, die als Grundlage der Raum-analyse dienen

Belange	Pläne und Programme, Daten- grundlage	Wirkung ¹
Vorbehaltsgebiet Besondere Schutzfunktion des Waldes	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D3.4	Grundsatz
Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D3.4	Grundsatz
Vorbehaltsgebiet von Aufforstung freizuhaltendes Gebiet	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D3.4	Grundsatz
Vorbehaltsgebiet Forst	RROP LK Vechta 2021, Kapitel 3.2.1	Grundsatz
Vorbehaltsgebiet Wald	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D1.7 und D3.4 RROP LK Osnabrück 2004, Kapitel D1.9 und D3.3	Grundsatz
Vorranggebiet Wald	LROP 2017 mit Änderungen 2022, Kapitel 3.2.1	Ziel
	RP Münsterland 2014, Kapitel IV.3	Ziel
Waldbereiche (Darunter fallen Naturwaldzellen und Waldbereiche)	Basis-DLM 2021*	Ziel
	UNB LK Cloppenburg 2021*	Ziel

Erläuterung:

¹Die Wirkung bezieht sich auf die gegenständliche Analyse im Zuge der Variantenvergleiche. Die Wirkung der Belange der Raumordnung aus den betroffenen Raumordnungsplänen und -programmen entspricht der rechtlichen Bindungswirkung gemäß des § 4 ROG. Die Wirkung der ergänzenden Datengrundlagen stellt eine fachgutachterliche Einschätzung dar. Die rechtliche Bindungswirkung kann zusätzlich der Anlage 2 entnommen werden.

* = Eigene Benennung, Datengrundlage für die gegenständliche Analyse im Zuge der Variantenvergleiche (Kapitel 3)

Um die Betroffenheit dieser Belange zu prüfen, erfolgt eine Betrachtung der potenziellen Inanspruchnahme der in den Raumordnungsplänen und -programmen ausgewiesenen Flächen (Tabelle 7-4) sowie Bestands-Waldflächen gemäß ATKIS, die zur Raumanalyse herangezogen worden sind (Kapitel 3). Die für die Raumanalyse verwendeten Belange der Forstwirtschaft in Bezug auf die Freiraumnutzung werden in Karte 4 dargestellt und im Folgenden beschrieben.

Der gesamte Trassenkorridor ist geprägt von Waldflächen, die sich stellenweise über die gesamte Breite des Trassenkorridors erstrecken. Die Waldflächen sind in den RROP der Landkreise Cloppenburg, Osnabrück und Vechta größtenteils als Vorbehaltsgebiete festgelegt. Es befinden sich jedoch auch Vorranggebiete für Wald im Trassenkorridor. Insbesondere im Kreis Steinfurt in NRW sind die Trassenkorridore von Vorranggebieten für Wald geprägt. Im Landkreis Cloppenburg befinden sich zudem

Vorbehaltsgebiete für die besondere Schutzfunktion des Waldes im Trassenkorridor. Vorbehaltsgebiete zur Vergrößerung des Waldanteils, sowie Vorbehaltsgebiete, die von Aufforstung freizuhalten sind, befinden sich nicht im Trassenkorridor.

7.4.3 Rohstoffsicherung und -gewinnung

7.4.3.1 Ziele und Grundsätze zur Rohstoffsicherung und -gewinnung

Die Vorkommen heimischer Rohstoffe sind von wirtschaftlicher Bedeutung, jedoch begrenzt. Für eine nachhaltige und geordnete Rohstoffversorgung hat die Raumordnung eine lenkende und sichernde Funktion inne (MWIKE 2019; ML NDS 2022). Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung zur Rohstoffsicherung und -gewinnung gelten für die nicht durch Siedlungs- und Verkehrsflächen in Anspruch genommenen Freiräume (ML NDS 2022). In den betrachteten landes- und regionalplanerischen Plänen und Programmen der Raumordnung werden insbesondere Gebiete (Vorrang-, Vorsorge-/ Vorbehaltsgebiete) festgelegt, in denen Rohstoffe gewonnen und gesichert werden sollen. Entgegenstehende Nutzungen sind in diesen Gebieten auszuschließen bzw. zu harmonisieren (Bezirksregierung Münster 2014; MWIKE 2019; Landkreis Vechta 2021; ML NDS 2022). Die Ziele und Grundsätze der Rohstoffsicherung und -gewinnung aus den betroffenen landes- und regionalplanerischen Plänen und Programmen, die von den Vorhaben LanWin1 und LanWin3 berührt werden, sind in einer Tabelle in der Anlage 2 aufgeführt.

Niedersachsen

Gemäß des LROP (ML NDS 2022) sollen abbauwürdige Lagerstätten „planungsrechtlich von entgegenstehenden Nutzungen frei gehalten werden.“ (Grundsatz Abschnitt 3.2.2 Ziffer 01)

Zudem gilt:

„Großflächige Lagerstätten (25 ha oder größer) von überregionaler Bedeutung, die aus landesweiter Sicht für einen Abbau gesichert werden, sind (...) als Vorranggebiete Rohstoffgewinnung festgelegt. Sie sind in die Regionalen Raumordnungsprogramme zu übernehmen und dort räumlich näher festzulegen. (...)“ (Ziel Abschnitt 3.2.2 Ziffer 02)

Zudem sind bestimmte kleinflächige Lagerstätten (kleiner als 25 ha), deren Rohstoffvorräte aufgrund besonderer Qualität und Seltenheit überregionale Bedeutung haben, ebenfalls als Vorranggebiete Rohstoffgewinnung ausgewiesen. Diese sind zudem in den Regionalen Raumordnungsprogrammen festzulegen (Ziel Abschnitt 3.2.2 Ziffer 03).

Basierend auf den Vorgaben des LROP werden Ziele und Grundsätze zur Rohstoffsicherung und -gewinnung in den jeweiligen Regionalen Raumordnungsprogrammen der einzelnen Landkreise konkretisiert. Gemäß des RROP des Landkreis Vechta (2021) soll u. a. eine Förderung, Aufbereitung und oberflächige Lagerung tief liegender Rohstoffe durch raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen nicht behindert werden (Grundsatz Abschnitt 3.2.2 Ziffer 03).

Nordrhein-Westfalen

Gemäß des LEP (MWIKE 2019) gilt:

"Bei allen räumlichen Planungen soll berücksichtigt werden, dass Vorkommen energetischer und nicht-energetischer Rohstoffe (Bodenschätze) standortgebunden, begrenzt und nicht regenerierbar sind.

Ebenso sollen Qualität und Quantität sowie die Seltenheit eines Rohstoffvorkommens Berücksichtigung finden." (Grundsatz Abschnitt 9.1 Ziffer 1)

Abgeleitet aus den Vorgaben des LEP werden Ziele und Grundsätze zur Rohstoffsicherung- und -gewinnung in den jeweiligen Regionalen Raumordnungsplänen der Bezirksregierungen beschrieben. Gemäß des RP Münsterland (2014) ist u. a. folgendes Ziel von Bedeutung:

„Abgrabungsvorhaben dürfen nur innerhalb der Bereiche zur Sicherung und zum Abbau oberflächennaher Rohstoffe erfolgen. Nicht mit einer Rohstoffgewinnung zu vereinbarende Nutzungen sind auszuschließen.“ (Ziel Abschnitt V.1 Ziffer 35.3)

Zudem wurde der RP Münsterland im Jahr 2018 um einen sachlichen Teilplan Kalkstein ergänzt (Bezirksregierung Münster 2018). *„Zur vorsorgenden Sicherung mit dem Rohstoff Kalkstein werden Bereiche zur Sicherung und zum Abbau oberflächennaher Bodenschätze festgelegt.“* (Ziel Abschnitt 2 Ziffer 1.2)

Dabei soll bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Standortgebundenheit der Lagerstätten berücksichtigt werden (Grundsatz Abschnitt 2 Ziffer 1.3).

7.4.3.2 Bestandsbeschreibung der Rohstoffsicherung und -gewinnung

Das LROP, die RROP der von den Vorhaben betroffenen Landkreise, der LEP und der RP Münsterland treffen Aussagen zur Sicherung und Gewinnung von Rohstoffen. Da nicht alle Aussagen räumlich fassbar sind, lässt sich teilweise keine räumliche Zuordnung zum geplanten Vorhaben herstellen. Eine flächenbezogene Zuordnung der Belange mit Bezug auf die Rohstoffsicherung und -gewinnung lässt sich über die in Tabelle 7-5 aufgeführten Belange herstellen.

Tabelle 7-5: Belange mit Raumbezug der Rohstoffsicherung und -gewinnung, die als Grundlage der Raumanalyse dienen

Belange	Pläne und Programme, Datengrundlage	Wirkung ¹
Sicherung Abbau oberflächennaher Bodenschätze	RP Münsterland 2014, Kapitel V.1	Ziel
	LK Steinfurt 2021*	Ziel
Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D1.7	Grundsatz
	RROP LK Vechta 2021, Kapitel 3.2.2	Grundsatz
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	LROP 2017 mit Änderungen 2022, Kapitel 3.2.2	Ziel
	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D1.6	Ziel
	RROP LK Vechta 2021, Kapitel 3.2.2	Ziel

Erläuterung:

¹Die Wirkung bezieht sich auf die gegenständliche Analyse im Zuge der Variantenvergleiche. Die Wirkung der Belange der Raumordnung aus den betroffenen Raumordnungsplänen und -programmen entspricht der rechtlichen Bindungswirkung gemäß des § 4 ROG. Die Wirkung der ergänzenden Datengrundlagen stellt eine fachgutachterliche Einschätzung dar. Die rechtliche Bindungswirkung kann zusätzlich der Anlage 2 entnommen werden.

* = Eigene Benennung, Datengrundlage für die gegenständliche Analyse im Zuge der Variantenvergleiche (Kapitel 3)

Um die Betroffenheit dieser Belange zu prüfen, erfolgt eine Betrachtung der potenziellen Inanspruchnahme der in den Raumordnungsplänen und -programmen ausgewiesenen Flächen (Tabelle 7-5). Die für die Raumanalyse verwendeten Belange der Rohstoffsicherung und -gewinnung in Bezug auf die Freiraumnutzung werden in Karte 5 dargestellt und im Folgenden beschrieben.

Es liegen zwei Flächen im Trassenkorridor, die der Unterkategorie Rohstoffsicherung und -gewinnung zuzuordnen sind: Im SG 85 nördlich von Cloppenburg befindet sich randlich eine Fläche im Trassenkorridor, die als Vorranggebiet Rohstoffgewinnung ausgewiesen ist. Zudem liegt östlich von Mettingen im SG 121a randlich eine Fläche zur Sicherung des Abbaus oberflächennaher Bodenschätze im Trassenkorridor.

7.4.4 Erholung und Tourismus

7.4.4.1 Ziele und Grundsätze zur Erholung und zum Tourismus

Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung zur Erholung und zum Tourismus gelten sowohl für Teilbereiche von Siedlungsstrukturen als auch für den Freiraum außerhalb von Siedlungs- und Verkehrsflächen. Die Erholung in allen Räumen hat als raumrelevante Nutzung an Bedeutung gewonnen (ML NDS 2022). Im Bereich der Siedlungsstrukturen legen die betrachteten Pläne und Programme Vorgaben für die Entwicklung von Erholungs-, Sport-, Freizeit-, Tourismuseinrichtungen sowie für Ferien- und Wochenendhausgebiete fest (Landkreis Osnabrück 2005; Bezirksregierung Münster 2014; MWIKE 2019). Zusätzlich werden Städte und Gemeinden festgelegt, die eine besondere Entwicklungsaufgabe für die Erholung oder den Tourismus haben. Die landschaftsgebundene Erholung bezieht sich auf die Freiraumnutzung. In den Plänen und Programmen werden unter anderem Gebiete (Vorrang- und Vorsorge-/ Vorbehaltsgebiete) festgelegt, die sich auf Grund ihrer landschaftlichen Attraktivität besonders für die ruhige, naturbezogene Erholung eignen. Gemäß des RROP (Landkreis Cloppenburg 2005) sind z. B. zusammenhängende Waldgebiete grundsätzlich als „Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft“ vorzusehen. Planungen und Maßnahmen, die zur Beeinträchtigung der Erholungsfunktion sowie der Funktion des Naturhaushalts und dem Landschaftsbild führen, müssen bzw. sollen vermieden werden (Landkreis Cloppenburg 2005; Landkreis Osnabrück 2005; Bezirksregierung Münster 2014). Zudem soll der Tourismus langfristig entwickelt und gesichert werden, um die Erreichbarkeit der für die Erholung vorgesehenen Gebiete zu gewährleisten (Landkreis Osnabrück 2005). Eine Aufführung der Ziele und Grundsätze zur Erholung aus den betroffenen landes- und regionalplanerischen Plänen und Programmen, die von den Vorhaben LanWin1 und LanWin3 berührt werden, liegt in einer Tabelle in der Anlage 2) vor.

Niedersachsen

Im LROP (ML NDS 2022) wird in Abschnitt 3.2.3 der folgende relevante Grundsatz für das Vorhaben formuliert:

„Die Voraussetzungen für Erholung und Tourismus in Natur und Landschaft sollen in allen Teilräumen gesichert und weiterentwickelt werden.“ (Grundsatz Abschnitt 3.2.3 Ziffer 01).

Basierend auf den Vorgaben des LROP werden Ziele und Grundsätze zur Erholung und Tourismus in den jeweiligen Regionalen Raumordnungsprogrammen der einzelnen Landkreise beschrieben. Gemäß des RROP des Landkreis Cloppenburg (2005) gilt u. a.:

„Zusammenhängende Waldgebiete sind grundsätzlich als Vorranggebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft vorzusehen.“ (Ziel Abschnitt D3.9 Ziffer 03)

Nordrhein-Westfalen

Gemäß des LEP (MWIKE 2019) gilt:

„Bereiche, die sich aufgrund ihrer Struktur, Ungestörtheit und Erreichbarkeit für die naturverträgliche und landschaftsorientierte Erholungs-, Sport- und Freizeitnutzung besonders eignen, sollen für diese Nutzungen gesichert und weiterentwickelt werden.“ (Grundsatz Abschnitt 7.1 Ziffer 8)

7.4.4.2 Bestandsbeschreibung der Erholung und des Tourismus

Das LROP, die RROP der von den Vorhaben betroffenen Landkreise, der LEP und der RP Münsterland treffen Aussagen zur Erholung und dem Tourismus. Da nicht alle Aussagen räumlich fassbar sind, lässt sich teilweise keine räumliche Zuordnung zu den geplanten Vorhaben herstellen. Eine flächenbezogene Zuordnung der Belange mit Bezug auf die Erholung lässt sich über die in Tabelle 7-6 aufgeführten Belange herstellen:

Tabelle 7-6: Belange mit Raumbezug der Erholung und des Tourismus, die als Grundlage der Raumanalyse dienen

Belange	Pläne und Programme, Datengrundlage	Wirkung ¹
Campingplatz	Basis-DLM 2021*	Ziel
	Bauleitplanung 2022*	Ziel
Erholungsfunktion	Wald und Holz NRW 2020*	Ziel
Ferienhaussiedlung	Basis-DLM 2021*	Ziel
	Bauleitplanung 2022*	Ziel
Regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D3.2	Ziel
Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung	RP Münsterland 2014, Kapitel IV.5	Grundsatz
Standort besondere Entwicklungsaufgabe „Erholung“	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D3.2	Grundsatz
Vorbehaltsgebiet Erholung	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel 1.7	Grundsatz
	RROP LK Osnabrück 2004, Kapitel D1.9 und D3.8	Grundsatz
Vorranggebiet Erholung (ohne weitere Zuordnung)	RROP LK Osnabrück 2004, Kapitel D3.8	Ziel
Vorranggebiet für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel 1.6	Ziel
Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D3.9	Ziel
Vorranggebiet regional bedeutsame Sportanlage	RROP LK Osnabrück 2004, Kapitel D3.8	Ziel
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D3.9	Ziel
	RROP LK Osnabrück 2004, Kapitel D3.8	Ziel

Erläuterung:

¹Die Wirkung bezieht sich auf die gegenständliche Analyse im Zuge der Variantenvergleiche. Die Wirkung der Belange der Raumordnung aus den betroffenen Raumordnungsplänen und -programmen entspricht der rechtlichen Bindungswirkung gemäß des § 4 ROG. Die Wirkung der ergänzenden Datengrundlagen stellt eine fachgutachterliche Einschätzung dar. Die rechtliche Bindungswirkung kann zusätzlich der Anlage 2 entnommen werden. * = Eigene Benennung, Datengrundlage für die gegenständliche Analyse im Zuge der Variantenvergleiche (Kapitel 3)

Um die Betroffenheit dieser Belange zu prüfen, erfolgt eine Betrachtung der potenziellen Inanspruchnahme der in den Raumordnungsplänen und -programmen ausgewiesenen Flächen (Tabelle 7-6). Die für die Raumanalyse verwendeten Belange der Erholung und des Tourismus in Bezug auf die Freiraumnutzung werden in Karte 6 dargestellt und im Folgenden beschrieben.

Zur Sicherung der (ruhigen) landschaftsbezogenen Erholung werden in den Plänen und Programmen Gebiete als Ziele und Grundsätze der Raumordnung zeichnerisch ausgewiesen. In Niedersachsen werden diese Bereiche über Vorsorge-/ Vorbehaltsgebiete gesichert und in NRW als Bereiche zum „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung“ festgelegt. Flächen zur Sicherung der landschaftsbezogenen Erholung kommen großflächig im Trassenkorridor vor, insbesondere Gebiete mit Wirkung eines Grundsatzes der Raumordnung (Vorsorge-/ Vorbehaltsgebiete, Gebiete zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung). In den Landkreisen Cloppenburg und Osnabrück liegen zudem Gebiete der landschaftsbezogenen Erholung mit Wirkung eines Ziels der Raumordnung im Trassenkorridor (Vorranggebiet ruhige Erholung in Natur und Landschaft, Vorranggebiet Erholung). Ein Vorranggebiet ruhige Erholung in Natur und Landschaft erstreckt sich im Bereich des Flusses Lager Hase im Landkreis Cloppenburg über die gesamte Breite der Trassenkorridorsegmente (SG 97, 98, 99a, 100, 101). Zudem liegen vereinzelt Vorranggebiete für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung im Trassenkorridor. Im Bereich des Alfsees erstreckt sich eine dieser Flächen fast über die gesamte Breite des SG 107, wodurch die Planungsfreiheit eingeschränkt wird. Vereinzelt kommen Vorranggebiete für regional bedeutsame Sportanlagen im Trassenkorridor vor, u. a. liegt eine Golfanlage im Bereich der AC-Anbindungen nördlich von Wehrendorf. Zudem verlaufen in den niedersächsischen Landkreisen Vorranggebiete regional bedeutsamer Wanderwege durch den Trassenkorridor. Es befinden sich weder ein regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt noch Standorte mit besonderer Entwicklungsaufgabe für die Erholung oder den Tourismus im Trassenkorridor.

7.4.5 Wasserwirtschaft

7.4.5.1 Ziele und Grundsätze zur Wasserwirtschaft

Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung zur Wasserwirtschaft gelten sowohl für Teilbereiche von Siedlungsstrukturen als auch für den Freiraum außerhalb von Siedlungs- und Verkehrsflächen. Die Unterkategorie Wasserwirtschaft beschäftigt sich mit den Aspekten der Trinkwassergewinnung und -sicherung, dem Grundwasser- und Gewässerschutz, dem Hochwasserschutz sowie der Versorgung und Abwasseraufbereitung. Die Ziele und Grundsätze in den betrachteten Plänen und Programmen zum Grundwasser- und Gewässerschutz basieren im Wesentlichen auf den Zielen der europäischen Wasserpolitik, welche im Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und in den Gesetzen der Länder konkretisiert werden.

Angesichts der großen Hochwasserschäden der letzten Jahrzehnte und dem aufgrund des Klimawandels größeren Hochwasserrisikos, wurde zudem ein länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz aufgestellt (BMI & BBSR 2021). Dieser bezweckt eine länderübergreifende Sicherung im Hinblick auf das Hochwasserrisikomanagement und eine effektive raumplanerische Hochwasservorsorge, ersetzt dabei weder die Fachplanung noch die raumordnerische Planung auf Landes-, Regional- und Kommunalebene. Die Ziele des länderübergreifenden Raumordnungsplans Hochwasserschutz sind im Wesentlichen die Koordinierung des Hochwasserschutzes und ein auf die gesamte Flussgebietseinheit bezogener raumplanerischer Ansatz, die Einführung eines risikobasierten Ansatzes

in der Raumplanung sowie die Verbesserung des Schutzes „kritischer Infrastrukturen“ von nationaler und europäischer Bedeutung (BMI & BBSR 2021).

Eine Aufführung der Ziele und Grundsätze der Wasserwirtschaft aus den betroffenen landes- und regionalplanerischen Plänen und Programmen, die von den Vorhaben LanWin1 und LanWin3 berührt werden, liegt in einer Tabelle in der Anlage 2 vor.

Niedersachsen

Im LROP (ML NDS 2022) werden folgende für die Wasserwirtschaft relevanten Ziele genannt:

„Raumbedeutsame Planungen sollen im Rahmen eines integrierten Managements unabhängig von Zuständigkeitsbereichen dazu beitragen, die Gewässer als Lebensgrundlage des Menschen, als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern.“ (Grundsatz Abschnitt 3.2.4 Ziffer 01)

„Die Einträge von Nähr- und Schadstoffen in die Gewässer, insbesondere die diffusen Einträge in das Grundwasser, sind zu verringern; bei den oberirdischen Gewässern sind die biologische Durchgängigkeit und die Gewässerstruktur zu verbessern. Dabei ist den besonderen Bedingungen der langsam fließenden Gewässer des Tieflandes und insbesondere der Marschen sowie den Anforderungen der Küstengewässer Rechnung zu tragen.“ (Ziel Abschnitt 3.2.4 Ziffer 03)

Grundwasservorkommen, die sich für die Sicherung der Trinkwasserversorgung eignen, werden durch Vorrang- und Vorbehaltsgebiete gesichert. *„Entsprechend regionaler und überregionaler Erfordernisse sollen in den Regionalen Raumordnungsprogrammen weitere Grundwasservorkommen als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung festgelegt werden.“* (Grundsatz Abschnitt 3.2.4 Ziffer 09) In diesen Gebieten sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen unzulässig bzw. zu harmonisieren, wenn diese geeignet sind, die Qualität und Quantität des Grundwasservorkommens erheblich zu beeinträchtigen (Landkreis Cloppenburg 2005; Landkreis Osnabrück 2005; Landkreis Vechta 2021; ML NDS 2022).

Gleichermaßen sind Überschwemmungsgebiete in ihrer Funktion als natürliche Rückhalteräume, insbesondere in den Auen und an den Gewässern, zu erhalten (Ziel Abschnitt 3.2.4 Ziffer 11). Überschwemmungsgebiete sind gemäß des LROP (ML NDS 2022) in den Regionalen Raumordnungsprogrammen als Vorranggebiete Hochwasserschutz festzulegen (Ziel Abschnitt 3.2.4 Ziffer 12). Für diese gilt:

„Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sind dort nur zulässig, soweit sie mit den Anforderungen des Hochwasserschutzes vereinbar sind, insbesondere die Hochwasserrückhaltung nicht beeinträchtigt wird, die Realisierung im überwiegenden öffentlichen Interesse liegt, Alternativstandorte außerhalb der Überschwemmungsgebiete nicht vorhanden sind und die Belange der Ober- und Unterlieger beachtet werden.“ (Ziel Abschnitt 3.2.4 Ziffer 12)

Basierend auf den Vorgaben des LROP werden Ziele und Grundsätze der Wasserwirtschaft in den jeweiligen Regionalen Raumordnungsprogrammen der einzelnen Landkreise beschrieben. Gemäß des Landkreis Vechta (2021) ist u. a. folgender Grundsatz von Relevanz für die Vorhaben:

„Risikogebiete außerhalb festgesetzter Überschwemmungsgebiete sind als Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz in der zeichnerischen Darstellung festgelegt. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sollen den Hochwasserschutz in diesen Gebieten nicht beeinträchtigen.“ (Grundsatz Abschnitt 3.2.4 Ziffer 05)

Nordrhein-Westfalen

Gemäß des LEP (MWIKE 2019) sollen Gewässer „mit ihren Leistungen und Funktionen als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut“ nachhaltig gesichert und entwickelt werden (Grundsatz Abschnitt 7.4 Ziffer 1).

"Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sollen dazu beitragen, dass strukturreiche und ökologisch hochwertige, natürliche oder naturnahe Oberflächengewässer erhalten und entwickelt werden. (...)" (Grundsatz Abschnitt 7.4 Ziffer 2)

"Grundwasservorkommen und Oberflächengewässer, die für die öffentliche Wasserversorgung genutzt werden oder für eine künftige Nutzung erhalten werden sollen, sind so zu schützen und zu entwickeln, dass die Wassergewinnung und Versorgung der Bevölkerung mit einwandfreiem Trinkwasser dauerhaft gesichert werden kann. Sie sind in ihren für die Trinkwassergewinnung besonders zu schützenden Bereichen und Abschnitten in den Regionalplänen als Bereiche für den Grundwasserschutz und Gewässerschutz festzulegen und für ihre wasserwirtschaftlichen Funktionen zu sichern." (Ziel Abschnitt 7.4 Ziffer 3)

Für Überschwemmungsbereiche und Hochwasserschutz gilt gemäß LEP (MWIKE 2019):

"Die Überschwemmungsbereiche der Fließgewässer sind für den Abfluss und die Retention von Hochwasser zu erhalten und zu entwickeln."

Die Überschwemmungsbereiche sind von hochwasserempfindlichen oder den Abfluss behindernden Nutzungen, insbesondere von zusätzlichen Siedlungsbereichen und Bauflächen, freizuhalten. Die innerhalb von Überschwemmungsbereichen in Flächennutzungsplänen dargestellten Bauflächen, die noch nicht realisiert oder in verbindliche Bauleitpläne umgesetzt wurden, sind zurückzunehmen und vorrangig als natürlicher Retentionsraum zu sichern."

Ausnahmen von den Festlegungen der Absätze 2 und 3 sind möglich für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, für die auch das Wasserhaushaltsgesetz oder das Landeswassergesetz entsprechende Ausnahmemöglichkeiten vorsehen. Standorte von raumbedeutsamen Hochwasserrückhaltebecken sind in den Regionalplänen als Überschwemmungsbereiche zu sichern und vorsorglich von Nutzungen, welche die wasserwirtschaftliche Zweckbestimmung gefährden können, freizuhalten." (Ziel Abschnitt 7.4 Ziffer 6)

„In deichgeschützten und von Extremhochwasser erreichbaren Gebieten soll bei der räumlichen Nutzung die potenzielle Überflutungsgefahr berücksichtigt werden.“ (Grundsatz Abschnitt 7.4 Ziffer 8)

Abgeleitet aus den Vorgaben des LEP werden Ziele und Grundsätze der Wasserwirtschaft in den jeweiligen Regionalen Raumordnungsplänen der Bezirksregierungen beschrieben. Gemäß des RP Münsterland (2014) ist u. a. folgende Ziele von Bedeutung:

„In den Bereichen für den Grundwasser- und Gewässerschutz sind alle Vorhaben unzulässig, die die Nutzungen der Grundwasservorkommen nach Menge, Güte und Verfügbarkeit einschränken oder gefährden.“ (Ziel Abschnitt IV.6 Ziffer 28.2)

„Die Wirksamkeit der Oberflächengewässer und ihrer Ufer als Lebensraum für Pflanzen und Tiere muss erhalten bzw. wiederhergestellt werden, um die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes langfristig zu sichern. Die Bedeutung, die fließende und stehende Gewässer für Natur und Landschaft haben, ist bei allen die Gewässer berührenden Planungen und Maßnahmen zu beachten.“ (Ziel Abschnitt IV.6 Ziffer 29.1)

7.4.5.2 Bestandsbeschreibung der Wasserwirtschaft

Das LROP, die RROP der von den Vorhaben betroffenen Landkreise, der LEP und der RP Münsterland treffen Aussagen zum Grundwasser- und Gewässerschutz sowie zur Wasserwirtschaft. Da nicht alle Aussagen räumlich fassbar sind, lässt sich teilweise keine räumliche Zuordnung zum geplanten Vorhaben herstellen. Eine flächenbezogene Zuordnung der Belange mit Bezug auf die Wasserwirtschaft lässt sich über die in Tabelle 7-7 aufgeführten Belange herstellen:

Tabelle 7-7: Belange mit Raumbezug der Wasserwirtschaft, die als Grundlage der Raumanalyse dienen

Belange	Pläne und Programme, Datengrundlage	Wirkung ¹
Abwasserbehandlungs- und -reinigungsanlagen	RP Münsterland 2014, Kapitel VI.3	Ziel
Damm / Deich / Wall	Basis-DLM 2021*	Ziel
Grundwasser- und Gewässerschutz	RP Münsterland 2014, Kapitel IV.6	Ziel
Klärbecken	Basis-DLM 2021*	Ziel
Trinkwassergewinnungsgebiet	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz 2021*	Ziel
Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D1.7	Grundsatz
	RROP LK Osnabrück 2004, Kapitel D1.9 und D3.9.1	Grundsatz
	RROP LK Vechta 2021, Kapitel 3.2.4	Grundsatz
Vorranggebiet Deich	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D3.10.3	Ziel
Vorranggebiet Fernwasserleitung	RROP LK Osnabrück 2004, Kapitel D3.9.1	Ziel
Vorranggebiet Hauptabwasserleitung	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D3.10.2	Ziel
	RROP LK Osnabrück 2004, Kapitel D3.9.2	Ziel
Vorranggebiet Hochwasserrückhaltebecken	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D3.10.3	Ziel
Vorranggebiet Hochwasserschutz	RROP LK Vechta 2021, Kapitel 3.2.4	Ziel
Vorranggebiet Trinkwassergewinnung	LROP 2017 mit Änderungen 2022, Kapitel 3.2.4	Ziel
	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D1.6	Ziel
	RROP LK Osnabrück 2004, Kapitel D1.8 und D3.9.1	Ziel
Vorranggebiet Wasserwerk	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D3.10.1	Ziel
Vorranggebiet zentrale Kläranlage	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D3.10.2	Ziel
Überschwemmungsgebiete (inkl. vorläufig zu sichern Bereichen)	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz 2021*	Ziel
	RP Münsterland 2014, Kapitel IV.6	Ziel

Erläuterung:

¹Die Wirkung bezieht sich auf die gegenständliche Analyse im Zuge der Variantenvergleiche. Die Wirkung der Belange der Raumordnung aus den betroffenen Raumordnungsplänen und -programmen entspricht der rechtlichen Bindungswirkung gemäß des § 4 ROG. Die Wirkung der ergänzenden Datengrundlagen stellt eine fachgutachterliche Einschätzung dar. Die rechtliche Bindungswirkung kann zusätzlich der Anlage 2 entnommen werden. * = Eigene Benennung, Datengrundlage für die gegenständliche Analyse im Zuge der Variantenvergleiche (Kapitel 3)

Um die Betroffenheit dieser Belange zu prüfen, erfolgt eine Betrachtung der potenziellen Inanspruchnahme der in den Raumordnungsplänen und -programmen ausgewiesenen Flächen (Tabelle 7-7) sowie Bestandsdaten des NLWKN zu Trinkwassergewinnungsgebieten (NLWKN 2019) und Bestandsdaten zu Deichen und Klärbecken gemäß ATKIS, die zur Raumanalyse herangezogen worden sind (Kapitel 3). Die für die Raumanalyse verwendeten Belange der Wasserwirtschaft in Bezug auf die Freiraumnutzung werden in Karte 7 dargestellt und im Folgenden beschrieben.

Der Trassenkorridor ist geprägt von Gebieten zur Sicherung der Trinkwasserversorgung bzw. -gewinnung. Darunter zählen Trinkwassergewinnungsgebiete, Vorbehalts- und Vorranggebiete Trinkwassergewinnung in Niedersachsen sowie Gebiete des Grundwasser- und Gewässerschutzes in Nordrhein-Westfalen.

Im Hinblick auf den Hochwasserschutz verlaufen im Landkreis Osnabrück Deiche entlang dem Fließgewässer Hase. Diese liegen in den SG 136 und 138a im Trassenkorridor. Zudem kommen im Landkreis Vechta vereinzelt Vorranggebiete für den Hochwasserschutz im Trassenkorridor vor.

Das RROP des Landkreis Osnabrück weist Vorranggebiete Fernwasserleitungen aus, die im gesamten Landkreis durch den Trassenkorridor verlaufen. In Bezug auf die Ver- und Entsorgung sind Hauptwasserleitungen in den Landkreisen Cloppenburg und Osnabrück ausgewiesen, die ebenfalls durch den Trassenkorridor verlaufen. Zusätzlich liegen im SG 138b Klärbecken randlich im Trassenkorridor.

Einige der in Tabelle 7-7 aufgeführten Belange wie Vorranggebiet Deich, Vorranggebiet Hochwasserschutz, Vorranggebiet Talsperren / Speicherbecken, Vorranggebiet Wasserwerk, Vorranggebiet zentrale Kläranlagen und sonstige Zweckbindungen - Abwasserbehandlungs- und -reinigungsanlagen befinden sich nicht im Trassenkorridor.

7.5 Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale

Im Folgenden werden die Ziele und Grundsätze der Belange der Technischen Infrastruktur und raumstrukturellen Standortpotenziale nacheinander für die Unterkategorien „Verkehr“ und „Energie“ betrachtet.

7.5.1 Verkehr

7.5.1.1 Ziele und Grundsätze zum Verkehr

Die Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung der Planungsräume ist auf eine funktionsfähige Verkehrsinfrastruktur (Straßen, Schienen, Wasserstraßen, Häfen, Flughäfen etc.) angewiesen (MWIKE 2019). Dementsprechend gilt es eine funktions- und leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur zu erhalten, bedarfsgerecht auszubauen und zu optimieren (ML NDS 2022). Dies bedeutet u. a., dass der Ausbau vorhandener Verkehrswege bzw. ihrer Kapazitäten Vorrang gegenüber Neuplanungen und -bauten, um die Flächeninanspruchnahme im Freiraum zu reduzieren. Eine Optimierung der Verkehrsinfrastruktur dient somit zugleich der Wirtschaftlichkeit und dem Umweltschutz.

Zur Sicherung wichtiger Verkehrsstrassen u. a. des Transeuropäischen Verkehrsnetzes und dem grenzüberschreitenden Verkehr werden auf landesplanerische Ebene Ziele und Grundsätze festgelegt, die auf regional planerischer Ebene räumlich konkretisiert werden durch Vorrang- und Vorbehaltsgebiete

(Landkreis Cloppenburg 2005; Landkreis Osnabrück 2005; Bezirksregierung Münster 2014; Landkreis Vechta 2021).

Eine Aufführung der Ziele und Grundsätze der Technischen Infrastruktur und raumstrukturellen Standortpotenziale aus den betroffenen landes- und regionalplanerischen Plänen und Programmen, die von den Vorhaben LanWin1 und LanWin3 berührt werden, liegt in einer Tabelle in der Anlage 2 vor.

Niedersachsen

Im LROP (ML NDS 2022) werden u. a. folgende für den Verkehr relevante Ziele und Grundsätze genannt:

„Mit einer integrativen Verkehrsplanung und einer darauf abgestimmten Siedlungsentwicklung sowie einer Optimierung des Personen- und Güterverkehrs soll die Mobilität flächendeckend gesichert und erhalten und der Kosten- und Zeitaufwand für Verkehr minimiert werden. Die Verkehrsinfrastruktur und den Verkehrsträgerwechsel unterstützende Maßnahmen der Telematik sollen zur Verstetigung und Optimierung des Verkehrsablaufs und der Infrastrukturauslastung beitragen.“ (Grundsatz Abschnitt 4.1.1 Ziffer 01)

„Für die Vorranggebiete Haupteisenbahnstrecke und Vorranggebiete sonstige Eisenbahnstrecke (...) sind die Voraussetzungen für eine Elektrifizierung zu schaffen und bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten. Für die Vorranggebiete Haupteisenbahnstrecken und Vorranggebiete sonstige Eisenbahnstrecke (...) sollen die Voraussetzungen für eine Elektrifizierung geschaffen und bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen berücksichtigt werden.“ (Ziel und Grundsatz Abschnitt 4.1.2 Ziffer 06)

Basierend auf den Vorgaben des LROP werden Ziele und Grundsätze zum Verkehr in den jeweiligen Regionalen Raumordnungsprogrammen der einzelnen Landkreise konkretisiert. Dabei handelt es sich überwiegend um raumkonkrete Belange, die in den zeichnerischen Festlegungen dargestellt werden.

Nordrhein-Westfalen

Gemäß des LEP (MWIKE 2019) gilt u. a.:

„Transeuropäisches Verkehrsnetz, Für die Trassen und funktional zugeordneten Flächen der Verkehrsachsen des Transeuropäischen Verkehrsnetzes sowie der entsprechenden Bedarfspläne des Bundes und des Landes soll die Regionalplanung planerische Flächenvorsorge betreiben.“ (Grundsatz Abschnitt 8.1 Ziffer 4)

„Die Mittel- und Oberzentren des Landes sind bedarfsgerecht an den Öffentlichen Verkehr anzubinden. Das Schienennetz ist so leistungsfähig zu entwickeln, dass es die Funktion des Grundnetzes für den Öffentlichen Personennahverkehr wahrnehmen kann. (...) Nicht mehr genutzte, für die regionale Raumentwicklung bedeutsame Schienenwege sind von der Regionalplanung als Trassen zu sichern.“ (Ziel Abschnitt 8.1 Ziffer 11)

Basierend auf den Vorgaben des LEP werden Ziele und Grundsätze zum Verkehr in den Regionalplänen der jeweiligen Bezirksregierung konkretisiert. Dabei handelt es sich im RP Münsterland (2014) überwiegend um raumkonkrete Belange, die in den zeichnerischen Festlegungen dargestellt werden. U. a. ist der folgende Grundsatz von Relevanz:

„Das Verkehrssystem des Münsterlandes soll die raum- und umweltverträgliche Mobilität von Menschen und Gütern gewährleisten. Dazu ist die Einbindung der Region in das großräumige – nationale wie internationale– Verkehrsnetz über alle Verkehrsträger sicher zu stellen. Ihre innerregionale Erschließung ist so auszugestalten, dass Mobilität und Leistungsaustausch zwischen den Orten in einer ihrer

zentralörtlichen Bedeutung entsprechenden Qualität möglich sind. Insgesamt muss die Verkehrsinfrastruktur in ihrer Leistungsfähigkeit erhalten und verbessert werden.“ (Grundsatz Abschnitt VII.1 Ziffer 34.1)

7.5.1.2 Bestandsbeschreibung des Verkehrs

Das LROP, die RROP der von den Vorhaben betroffenen Landkreise, der LEP und der RP Münsterland treffen Aussagen zum Verkehr. Da nicht alle Aussagen räumlich fassbar sind, lässt sich teilweise keine räumliche Zuordnung zum geplanten Vorhaben herstellen. Eine flächenbezogene Zuordnung der Belange mit Bezug auf den Verkehr lässt sich über die in Tabelle 7-8 aufgeführten Belange herstellen:

Tabelle 7-8: Belange mit Raumbezug des Verkehrs, die als Grundlage der Raumanalyse dienen

Belange	Pläne und Programme, Daten- grundlage	Wirkung ¹
Flugplatz (+ Abstandsbereich)	Basis-DLM 2021*	Ziel
Platzrunde	Gemeinde Bohmte 2021*	Ziel
Schienenwege für den überregionalen und regionalen Verkehr	RP Münsterland 2014, Kapitel VII.1	Grundsatz
Vorranggebiet Bahnhof / Haltepunkt	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D3.7.2	Ziel
	RROP LK Vechta 2021, Kapitel 4.1.2	Ziel
Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke	LROP 2017 mit Änderungen 2022, Kapitel 4.1.2	Ziel
Vorbehaltsgebiet Elektrischer Betrieb	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D3.7.2	Grundsatz
Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecken	LROP 2017 mit Änderungen 2022, Kapitel 4.1.2	Ziel
Vorranggebiet Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D3.7.2	Ziel
Straßen für den vorwiegenden überregionalen und regionalen Verkehr	RP Münsterland 2014, Kapitel VII.4	Grundsatz
	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D3.7.3	Ziel
	RROP LK Osnabrück 2004, Kapitel D3.6	Ziel
Straßen für vorwiegend großräumigen Verkehr	RP Münsterland 2014, Kapitel VII.4	Grundsatz
Vorbehaltsgebiet Hauptverkehrsstraße	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D3.7.3	Grundsatz
	RROP LK Osnabrück 2004, Kapitel D3.6	Grundsatz
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D3.7.3	Ziel
	RROP LK Osnabrück 2004, Kapitel D3.6	Ziel
Vorranggebiet Autobahn	LROP 2017 mit Änderungen 2022, Kapitel 4.1.3	Ziel
	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D3.7.3	Ziel
	RROP LK Vechta 2021; Kapitel 4.1.3	
Vorbehaltsgebiet Straße von regionaler Bedeutung	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D3.7.3	Grundsatz
	RROP LK Vechta 2021; Kapitel 4.1.3	Grundsatz

Belange	Pläne und Programme, Daten- grundlage	Wirkung ¹
Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung	RP Münsterland 2014, Kapitel VII.4	Ziel
	RROP LK Vechta 2021; Kapitel 4.1.3	Ziel
Vorranggebiet Anschlussstelle	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D3.7.3	Ziel
	RROP LK Vechta 2021; Kapitel 4.1.3	Ziel
Vorranggebiet Park-and-ride / Bike-and-ride	RROP LK Vechta 2021; Kapitel 4.1.2	Ziel
Vorranggebiet Verkehrslandeplatz (Darunter fallen Vorranggebiet Verkehrslandeplatz und Vorranggebiet Flugplätze – Flughäfen /-plätze für den zivilen Luftverkehr)	RP Münsterland 2014, Kapitel VII.6	Ziel
	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D3.7.5	Ziel
	RROP LK Vechta 2021, Kapitel 4.1.5	Ziel
Vorranggebiet Hafen von regionaler Bedeutung	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D3.7.4	Ziel
Vorranggebiet Schifffahrt	LROP 2017 mit Änderungen 2022, Kapitel 4.1.4	Ziel
Vorranggebiet Schleuse	RP Münsterland 2014, Kapitel VII.5	Ziel
	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D3.7.4	Ziel
Vorbehaltsgebiet Sportboothafen	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D3.7.4	Grundsatz
Vorranggebiet Umschlagplatz	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D3.7.4	Ziel

Erläuterung: ¹Die Wirkung bezieht sich auf die gegenständliche Analyse im Zuge der Variantenvergleiche. Die Wirkung der Belange der Raumordnung aus den betroffenen Raumordnungsplänen und -programmen entspricht der rechtlichen Bindungswirkung gemäß des § 4 ROG. Die Wirkung der ergänzenden Daten Grundlagen stellt eine fachgutachterliche Einschätzung dar. Die rechtliche Bindungswirkung kann zusätzlich der Anlage 2 entnommen werden. * = Eigene Benennung, Datengrundlage für die gegenständliche Analyse im Zuge der Variantenvergleiche (Kapitel 3)

Um die Betroffenheit dieser Belange zu prüfen, erfolgt eine Betrachtung der potenziellen Inanspruchnahme der in den Raumordnungsplänen und -programmen ausgewiesenen Flächen (Tabelle 7-8) sowie Bestandsdaten zur Wasserwirtschaft (Schiffverkehr, Schleusen, Hafenbecken, Bauwerke im Gewässerbereich) und Verkehrslandeplätzen gemäß ATKIS, die zur Raumanalyse herangezogen worden sind (Kapitel 3). Die für die Raumanalyse verwendeten Belange des Verkehrs in Bezug auf die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale werden in Karte 8 dargestellt und im Folgenden beschrieben.

Der Trassenkorridor ist geprägt von Verkehrsinfrastruktur, wie Straßen, Schienenwege und Schifffahrtswege, die als Grundsätze der Raumordnung (Vorbehaltsgebiet), insbesondere jedoch als Ziele der Raumordnung (Vorranggebiet) durch die Landes- und Regionalplanung gesichert sind. Dabei handelt es sich i. d. R. um lineare Strukturen, die innerhalb des Trassenkorridors verlaufen bzw. diesen queren. Der Netzverknüpfungspunkt Wehrendorf liegt im Bereich der Platzrunde des Flugplatzes Bohmte. Bei einer Platzrunde handelt es sich um ein standardisiertes Verfahren, welches der Regelung des An- und Abfluges von Flugzeugen an Flugplätzen ohne Flugverkehrskontrollstelle dient. Um die Flugsicherheit zu gewährleisten, gilt im Bereich der Platzrunde der Grundsatz der Hindernisfreiheit (DFS Deutsche Flugsicherung 2000). Dementsprechend können insbesondere Restriktionen gegenüber Freileitungen sowie während der Bauphase eines Erdkabels durch den Einsatz der Baumaschinen entstehen.

Viele der Belange der Kategorie technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale, wie z. B. Vorbehalts- und Vorranggebiete Sportboothafen, Vorranggebiet Umschlagplatz, Vorranggebiet Schleusen, Vorranggebiet Hafen von regionaler Bedeutung, liegen nicht im Trassenkorridor.

7.5.2 Energie

7.5.2.1 Ziele und Grundsätze zur Energie

Ein weiterer Aspekt der technischen Infrastruktur und raumstrukturellen Standortpotenziale ist die Versorgungssicherheit mit Energie. Bei der Energieerzeugung und beim Ausbau der Energieinfrastruktur sollen die Versorgungssicherheit, Effizienz, Klima- und Umweltverträglichkeit berücksichtigt werden (ML NDS 2022). Dementsprechend werden Gebiete (Vorrang- und Vorbehaltsgebiete) festgelegt, um Standorte, Trassen und Trassenkorridore für die Energieversorgung zu sichern (Landkreis Cloppenburg 2005; Landkreis Osnabrück 2005; Bezirksregierung Münster 2014; MWIKE 2019; Landkreis Vechta 2021; ML NDS 2022).

Eine Aufführung der Ziele und Grundsätze der technischen Infrastruktur und raumstrukturellen Standortpotenziale aus den betroffenen landes- und regionalplanerischen Plänen und Programmen, die von den Vorhaben LanWin1 und LanWin3 berührt werden, liegt in einer Tabelle in der Anlage 2 vor.

Niedersachsen

Im LROP (ML NDS 2022) werden u. a. folgende relevante Ziele und Grundsätze hinsichtlich Energie genannt:

„Das aus Hoch- und Höchstspannungstrassen, raumbedeutsamen Gasleitungen sowie Standorten bestehende Trassennetz bildet die Grundlage des Verteil-, Übertragungs- und Fernleitungsnetzes und soll bedarfsgerecht ausgebaut und raumverträglich weiterentwickelt werden.“ (Grundsatz Abschnitt 4.2.2 Ziffer 04)

Dabei gilt:

„Der Ausbau im Bereich bestehender geeigneter Standorte, Trassen und Trassenkorridore für Hoch- und Höchstspannungsleitungen sowie raumbedeutsamer Gasleitungen hat Vorrang vor der Inanspruchnahme neuer Räume. Ausbau (...) ist die Änderung oder Erweiterung einer Leitung, der Ersatzneubau oder der Parallelneubau.“ (Ziel Abschnitt 4.2.2 Ziffer 04)

„Bei der Planung von neuen Standorten, Trassen und Trassenkorridoren für Hoch- und Höchstspannungsleitungen sowie raumbedeutsamer Gasleitungen sollen Vorbelastungen und die Möglichkeiten der Bündelung mit vorhandener und geplanter technischer Infrastruktur berücksichtigt werden.“ (Grundsatz Abschnitt 4.2.2 Ziffer 04)

Zudem gilt es neben den zeichnerisch festgelegten Vorrang- und Vorbehaltsgebieten folgendes zu beachten:

„Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen ist zu beachten, dass – zwischen Dollern und Elsfleth/West, – zwischen Wahle, Hattorf, Helmstedt und der Landesgrenze in Richtung Wolmirstedt (Sachsen-Anhalt), – zwischen Elsfleth/West und Ganderkesee (über Niedervieland), – zwischen Conneforde und Unterweser, – zwischen Mehrum/Nord, Landkreise Peine/Braunschweig/Salzgitter, Helmstedt und der Landesgrenze in Richtung Wolmirstedt (Sachsen-Anhalt), – zwischen Dollern, Grafschaft Hoya und der Landesgrenze in Richtung Ovenstädt (Nordrhein-Westfalen), – zwischen Conneforde, Elsfleth/West, Abzweig Blockland und der Samtgemeinde Sottrum, – zwischen Wilhelmshaven/Landkreis Friesland und Conneforde, – zwischen Landesbergen und Mehrum/Nord sowie – zwischen Hanekenfähr und der Landesgrenze in Richtung Gronau (Nordrhein-Westfalen) der Neubau oder Ausbau im Sinne der Ziffer 04 Satz 8 von Höchstspannungswechselstromleitungen sowie eine Erweiterung oder Neuerrichtung von Nebenanlagen erforderlich sind.“ (Ziel Abschnitt 4.2.2 Ziffer 09)

„Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen soll berücksichtigt werden, dass zwischen – Emden/Ost und Halbemond sowie – Wilhelmshaven / Landkreis Friesland und Fedderwarden, die Neutrassierung von Höchstspannungswechselstromleitungen sowie eine Erweiterung oder Neuerrichtung von Nebenanlagen erforderlich sind. Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen soll berücksichtigt werden, dass – zwischen Wilhelmshaven/Landkreis Friesland und der Landesgrenze in Richtung Hamm (Nordrhein-Westfalen), – von der Landesgrenze aus Richtung Heide/West (Schleswig-Holstein) über L 111 östlich Allwörden [Freiburg (Elbe) / Wischhafen] kommend bis zur Landesgrenze in Richtung Polsum (Nordrhein-Westfalen) sowie – zwischen Fedderwarden und der Landesgrenze in Richtung Großbritannien die Neutrassierung von Höchstspannungsgleichstromübertragungsleitungen sowie eine Erweiterung oder Neuerrichtung von Nebenanlagen erforderlich sind.“ (Grundsatz Abschnitt 4.2.2 Ziffer 10)

Für den Ausbau der Windenergie gilt u. a. gemäß LROP (ML NDS 2022):

„Für die Nutzung von Windenergie geeignete raumbedeutsame Standorte sind zu sichern und unter Berücksichtigung der Repowering-Möglichkeiten in den Regionalen Raumordnungsprogrammen als Vorranggebiete Windenergienutzung mit der Wirkung von Eignungsgebieten oder als Vorranggebiete Windenergienutzung festzulegen.“ (Ziel Abschnitt 4.2.1 Ziffer 02)

Basierend auf den Vorgaben des LROP werden Ziele und Grundsätze zur Energie in den jeweiligen Regionalen Raumordnungsprogrammen der einzelnen Landkreise beschrieben. Dabei handelt es sich überwiegend um raumkonkrete Belange, die in den zeichnerischen Festlegungen dargestellt werden. Gemäß des Landkreis Cloppenburg (2005) sind u. a. folgende Ziele und Grundsätze relevant:

„Die Trassierung von Elektrizitäts-, Gas-, und Ölleitungen ist so vorzunehmen, dass für von ihnen betroffene Nutzungen Beeinträchtigungen von Vorsorgegebieten vermieden werden und mit der Zweckbestimmung nicht zu vereinbarende Beanspruchungen von Vorranggebieten ausgeschlossen sind.“ (Ziel Abschnitt D3.6 Ziffer 02)

Nordrhein-Westfalen

Im LEP (MWIKE 2019) werden u. a. folgende relevante Ziele und Grundsätze hinsichtlich Energie genannt:

„Es sind die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien, die Erhöhung der Energieeffizienz und für eine sparsame Energienutzung zu schaffen.“ (Grundsatz Abschnitt 10.1 Ziffer 2)

„Die Regionalpläne sollen den Erfordernissen der Energiewende und des dazu erforderlichen Ausbaus der Energienetze Rechnung tragen und die raumordnerische Durchführbarkeit der benötigten Leitungsvorhaben einschließlich der für ihren Betrieb notwendigen Anlagen fördern.“ (Grundsatz Abschnitt 8.2 Ziffer 7)

Beim Ausbau von Höchstspannungsleitung gilt u. a.:

„Bei der Planung des Neubaus von Höchstspannungsleitungen sollen die bundesrechtlichen Möglichkeiten zur unterirdischen Führung genutzt werden.“ (Grundsatz Abschnitt 8.2 Ziffer 5)

Für den Ausbau der Windenergie gilt u. a. gemäß LEP (MWIKE 2019):

„In den Planungsregionen können Gebiete für die Nutzung der Windenergie als Vorranggebiete in den Regionalplänen festgelegt werden.“ (Grundsatz Abschnitt 10.2 Ziffer 2)

Zudem werden Festlegungen zu Kraftwerkstandorten im LEP (MWIKE 2019) getroffen.

„Kraftwerksstandorte, die im Regionalplan zeichnerisch als Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen mit der Zweckbindung „Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe“ festgelegt sind, sollen durch geeignete Planungen und Maßnahmen vor dem Heranrücken von Nutzungen, die mit der Kraftwerksnutzung nicht vereinbar sind, geschützt werden.“ (Grundsatz Abschnitt 10.3 Ziffer 3)

Basierend auf den Vorgaben des LEP werden Ziele und Grundsätze zum Verkehr in den Regionalplänen der jeweiligen Bezirksregierung konkretisiert. Zudem wurde der RP Münsterland im Jahr 2016 um einen sachlichen Teilplan Energie ergänzt (Bezirksregierung Münster 2016). Dabei handelt es sich im RP Münsterland (2016) überwiegend um raumkonkrete Belange, die in den zeichnerischen Festlegungen dargestellt werden.

7.5.2.2 Bestandsbeschreibung der Energie (Infrastruktur)

Das LROP, die RROP der von den Vorhaben betroffenen Landkreise, der LEP und der RP Münsterland treffen Aussagen zur Energieversorgung. Da nicht alle Aussagen räumlich fassbar sind, lässt sich teilweise keine räumliche Zuordnung zum geplanten Vorhaben herstellen. Eine flächenbezogene Zuordnung der Belange mit Bezug auf die Energieversorgung lässt sich über die in (Tabelle 7-9) aufgeführten Belange herstellen:

Tabelle 7-9: Belange mit Raumbezug der Energie, die als Grundlage der Raumanalyse dienen

Belange	Pläne und Programme, Datengrundlage	Wirkung ¹
Bauleitplanung Windenergie	Bauleitplanung 2022*	Ziel
Kraftwerke	Basis-DLM 2021*	Ziel
Speicherbauwerk	Basis-DLM 2021*	Ziel
Rohrfernleitung (Gas)	Basis-DLM 2021*	Ziel
Vorranggebiet Großkraftwerk	RP Münsterland sachlicher Teilplan Energie 2016, Kapitel 2	Ziel
Vorranggebiet Kabeltrasse für die Netzanbindung	LROP 2017 mit Änderungen 2022, Kapitel 4.2.2	Ziel
Vorranggebiet Leitungstrasse	LROP 2017 mit Änderungen 2022, Kapitel 4.2.2	Ziel
	RROP LK Vechta 2021, Kapitel 4.2	Ziel
Vorranggebiet Rohrfernleitung	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D3.6	Ziel
	RROP LK Osnabrück 2004, Kapitel	Ziel
	RROP LK Vechta 2021, Kapitel 4.2	Ziel
Vorranggebiet Umspannwerk	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D3.6	Ziel
Vorranggebiet Windenergie	RP Münsterland sachlicher Teilplan Energie 2016, Kapitel 1.2	Ziel
	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D3.6	Ziel
	RROP LK Osnabrück 2004, Kapitel D3.5	Ziel
	RROP LK Osnabrück Teilfortschreibung Energie 2013	Ziel
	RROP LK Vechta 2021, Kapitel 4.2	Ziel
Windenergieanlage	Basis-DLM 2021*	Ziel
	Bauleitplanung 2022*	Ziel

Erläuterung:

¹Die Wirkung bezieht sich auf die gegenständliche Analyse im Zuge der Variantenvergleiche. Die Wirkung der Belange der Raumordnung aus den betroffenen Raumordnungsplänen und -programmen

entspricht der rechtlichen Bindungswirkung gemäß des § 4 ROG. Die Wirkung der ergänzenden Datengrundlagen stellt eine fachgutachterliche Einschätzung dar. Die rechtliche Bindungswirkung kann zusätzlich der Anlage 2 entnommen werden. * = Eigene Benennung, Datengrundlage für die gegenständliche Analyse im Zuge der Variantenvergleiche (Kapitel 3)

Um die Betroffenheit dieser Belange zu prüfen, erfolgt eine Betrachtung der potenziellen Inanspruchnahme der in den Raumordnungsplänen und -programmen ausgewiesenen Flächen (Tabelle 7-9) sowie Bestandsdaten zur Wasserwirtschaft (Schiffverkehr, Schleusen, Hafenbecken, Bauwerke im Gewässerbereich), Verkehrslandeplätzen, Gasleitungen, Speicherbauwerke und Windenergieanlagen gemäß ATKIS, die zur Raumanalyse herangezogen worden sind (Kapitel 3). Die für die Raumanalyse verwendeten Belange der Energie in Bezug auf die technische Infrastruktur und raumstrukturellen Standortpotenziale werden in Karte 9 dargestellt und im Folgenden beschrieben.

Der Trassenkorridor ist geprägt von Leitungstrassen insbesondere für Gas, die durch den gesamten Trassenkorridor verlaufen bzw. diesen queren. Vorranggebiete Leitungstrassen und sind gemäß LROP und Vorranggebiete Rohrfernleitung entsprechend der Regionalplanung in Niedersachsen ausgewiesen (Landkreis Cloppenburg 2005; Landkreis Osnabrück 2005; Landkreis Vechta 2021; ML NDS 2022). Zudem liegen vereinzelt Windenergieanlagen, Vorranggebiete Windenergie und deren Abstandsbereiche im Trassenkorridor. Die Windenergieplanung auf Ebene der kommunalen Bauleitplanung und deren Abstandsbereiche findet ebenfalls Berücksichtigung. Bei den Abstandsbereichen zu Bauleitplanung Windenergie, Vorranggebiet Windenergie und Windenergieanlage handelt es sich um eine 250 m Pufferung der in Tabelle 7-9 aufgeführten Datengrundlagen. Diese ist insbesondere im Bereich der AC-Anbindungen in der Bauweise als Freileitung für die Raumanalyse relevant. Diese erstreckt sich über mehrere Trassenkorridorsegmente im Trassenkorridor. Im Bereich der AC-Anbindungen (SG 13) befindet sich ein Vorranggebiet Großkraftwerk/ Kraftwerk im Trassenkorridor. Dabei handelt es sich um ein Kohlekraftwerk, welches in naher Zukunft aus der Nutzung genommen wird. Flächen dieses Kraftwerks könnten dann als Potenzialfläche für den Konverterstandort betrachtet werden.

Die Vorranggebiete erneuerbare Energien und Vorranggebiete Umspannwerke befinden sich nicht im Trassenkorridor.

7.6 Sonstige Standort- und Flächenanforderungen

7.6.1 Ziele und Grundsätze zu sonstigen Standort- und Flächenanforderungen

Bei den sonstigen Standort- und Flächenanforderungen handelt es sich um einen Auffangtatbestand an raumkonkreten Belangen, die bisher nicht in die Betrachtung mit eingeflossen sind. Darunter fallen Truppenübungsplätze und Sperrgebiete, Belange der Kommunikation, der Ver- und Entsorgung, Altlasten und Ablagerungen sowie Kulturelles Sachgut.

Eine Aufführung der Ziele und Grundsätze der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen aus den betroffenen landes- und regionalplanerischen Plänen und Programmen, die von den Vorhaben LanWin1 und LanWin3 berührt werden, liegt in einer Tabelle in der Anlage 2 vor.

Niedersachsen

Unter sonstige Standort- und Flächenanforderungen, die in der RVS Berücksichtigung finden, fallen u. a. die folgenden Ziele und Grundsätze des LROP (ML NDS 2022):

Im LROP (ML NDS 2022) werden Festlegungen zu Kulturlandschaften und kulturellen Sachgütern getroffen. Diesbezüglich werden Vorranggebiete kulturelles Sachgut ausgewiesen. Zudem ist u. a. folgender Grundsatz relevant:

„Historische Kulturlandschaften, einschließlich historischer Ortsbilder und historischer Kulturlandschaftselemente, sollen erhalten werden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen die Belange von historischen Kulturlandschaften berücksichtigt werden; dabei sollen deren wertgebende Elemente erhalten werden.“ (Grundsatz Abschnitt 3.1.5 Ziffer 02)

Zudem werden Festlegungen zum Umgang mit Altlasten getroffen.

„Altlasten verdächtige Flächen und Altlasten sind zu erfassen und hinsichtlich ihres Gefährdungspotenzials zu bewerten sowie dauerhaft so zu sichern, dass die Umwelt nicht gefährdet wird, oder – soweit technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar – zu sanieren. Sie sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten.“ (Ziel Abschnitt 4.3 Ziffer 01)

Basierend auf den Vorgaben des LROP werden Ziele und Grundsätze zum Verkehr in den jeweiligen Regionalen Raumordnungsprogrammen der einzelnen Landkreise beschrieben. Dabei handelt es sich überwiegend um raumkonkrete Belange, die in den zeichnerischen Festlegungen dargestellt werden. Gemäß des Landkreis Cloppenburg (2005) sind u. a. folgende Ziele und Grundsätze relevant:

„Die heute noch erhaltenen Landschaftsbilder und Landschaftsbestandteile, an denen sich die Spuren ehemaliger Landnutzungsformen erkennen lassen, sind vor negativen oder beeinträchtigenden Nutzungen zu schützen und ggf. durch unterhaltende Maßnahmen zu sichern.“ (Ziel Abschnitt D2.6 Ziffer 02)

„Kulturdenkmale sollen in ihrer Umgebung und in ihrer spezifischen Eigenart erhalten bleiben. Kulturdenkmale (Baudenkmale, Bodendenkmale, Bewegliche Denkmale) im Landkreis Cloppenburg sind zu schützen und zu pflegen und im Rahmen des Verträglichkeits der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.“ (Ziel Abschnitt D2.6 Ziffer 04)

Nordrhein-Westfalen

Im LEP (MWIKE 2019) werden u. a. folgende relevante Ziele und Grundsätze hinsichtlich sonstiger Standort- und Flächenanforderungen genannt:

„Die Vielfalt der Kulturlandschaften und des raumbedeutsamen kulturellen Erbes ist im besiedelten und unbesiedelten Raum zu erhalten und im Zusammenhang mit anderen räumlichen Nutzungen und raumbedeutsamen Maßnahmen zu gestalten. (...)

In den Regionalplänen sind für die Kulturlandschaften jeweils kulturlandschaftliche Leitbilder zur Erhaltung und Entwicklung ihrer prägenden Merkmale festzulegen.“ (Ziel Abschnitt 3 Ziffer 1)

Zudem gilt gemäß LEP (MWIKE 2019):

"Standorte für raumbedeutsame Deponien, die für die Entsorgung von Abfällen erforderlich sind, sind in den Regionalplänen zu sichern. Bei der Planung neuer Deponiestandorte ist die Eignung stillgelegter Deponien als Standort zu prüfen." (Ziel Abschnitt 8.3 Ziffer 1)

Basierend auf den Vorgaben des LEP werden Ziele und Grundsätze zu sonstigen Standort- und Flächenanforderungen in den Regionalplänen der jeweiligen Bezirksregierung konkretisiert. Dabei handelt es sich im RP Münsterland (2014) überwiegend um raumkonkrete Belange, die in den zeichnerischen Festlegungen dargestellt werden.

7.6.2 Bestandsbeschreibung der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen

Das LROP, die RROP der von den Vorhaben betroffenen Landkreise, der LEP und der RP Münsterland treffen Aussagen zu sonstigen Standort- und Flächenanforderungen. Da nicht alle Aussagen räumlich fassbar sind, lässt sich teilweise keine räumliche Zuordnung zum geplanten Vorhaben herstellen. Eine flächenbezogene Zuordnung der Belange mit Bezug auf die Energieversorgung lässt sich über die in (Tabelle 7-10) aufgeführten Belange herstellen:

Tabelle 7-10: Belange mit Raumbezug der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen, die als Grundlage der Raumanalyse dienen

Belange	Pläne und Programme, Daten- grundlage	Wirkung ¹
Altlasten / Altablagerungen	Kr. Minden-Lübbecke 2021*	Ziel
	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie 2021*	Ziel
	LK Osnabrück 2021*	Ziel
Deponie	Basis-DLM 2021*	Ziel
Kulturelles Sachgut	LROP 2017 mit Änderungen 2022, Kapitel 3.1.5	Ziel
Mobilfunksendemast	Basis-DLM 2021*	Ziel
Richtfunkstrecken	Bauleitplanung 2022*	Ziel
Vorranggebiet Kulturelles Sachgut	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D2.6	Ziel
Vorranggebiet Abfallbeseitigung / Abfallverwertung	RROP LK Cloppenburg 2005, Kapitel D1.6	Ziel
Vorranggebiet Halden	RP Münsterland 2014, Kapitel V.2	Ziel
Vorranggebiet Altlasten / Altablagerungen	RROP LK Osnabrück 2004, Kapitel D3.10.2	Ziel
Vorranggebiet Sperrgebiet	RROP LK Osnabrück 2004, Kapitel D3.11	Ziel
Vorrangstandort für Siedlungsabfalldeponien (Darunter fallen Vorrangstandort für Siedlungsabfalldeponien und Vorranggebiet Deponie)	RROP LK Osnabrück 2004, Kapitel D3.10	Ziel

Erläuterung: ¹Die Wirkung bezieht sich auf die gegenständliche Analyse im Zuge der Variantenvergleiche. Die Wirkung der Belange der Raumordnung aus den betroffenen Raumordnungsplänen und -programmen entspricht der rechtlichen Bindungswirkung gemäß des § 4 ROG. Die Wirkung der ergänzenden Daten-Grundlagen stellt eine fachgutachterliche Einschätzung dar. Die rechtliche Bindungswirkung kann zusätzlich der Anlage 2 entnommen werden. * = Eigene Benennung, Datengrundlage für die gegenständliche Analyse im Zuge der Variantenvergleiche (Kapitel 3)

Um die Betroffenheit dieser Belange zu prüfen, erfolgt eine Betrachtung der potenziellen Inanspruchnahme der in den Raumordnungsplänen und -programmen ausgewiesenen Flächen (Tabelle 7-10) sowie Bestandsdaten von Truppenübungsplätzen, Mobilfunksendemasten, Bestandsdaten zur Ver- und Entsorgung gemäß ATKIS, Altlastenstandorte gemäß des LBEG (2022) und des Landschaftsrahmenplans Osnabrück (Landkreis Osnabrück 2021), die zur Raumanalyse herangezogen worden sind (Kapitel 3). Die für die Raumanalyse verwendeten Belange der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen werden in Karte 10 dargestellt und im Folgenden beschrieben.

Im Trassenkorridor sind punktuelle oder kleinflächige Vorkommen von Altlasten bzw. Kampfmittelaltlasten und Altablagerungen bekannt. In den SG 97 und SG 98 liegen Kulturelle Sachgüter gemäß des RROP des Landkreises Cloppenburg (2005) im Trassenkorridor. Im SG 97 erstreckt sich das Kulturelle Sachgut über die gesamte Breite des Trassenkorridors.

Für die Kommunikations-Infrastruktur kommen vereinzelt Mobilfunksendemasten im Trassenkorridor vor. Zudem queren Richtfunkstrecken stellenweise den Trassenkorridor. Insbesondere im Bereich der AC-Anbindungen bei Westerkappeln (NRW) und Wehrendorf (NDS) verlaufen Richtfunkstrecken durch den Trassenkorridor. Zusätzlich liegen Sperrgebiete in den SG 122a, 135 und 116 randlich im Trassenkorridor.

Hinsichtlich der Belange der Ver- und Entsorgung, die nicht bereits im Rahmen der Raum- und Siedlungsstruktur betrachtet wurden, sind zwei Flächen im Trassenkorridor, in den SG 122d und 138b, von Bedeutung. Dabei handelt es sich um Deponien/ Abfallbehandlungsanlagen. Weitere Belange der Ver- und Entsorgung, wie Vorranggebiet Abfallbeseitigung/ Abfallverwertung, Freiraum für zweckgebundene Nutzungen Aufschüttung und Ablagerung – Abfalldeponien und Halden, Vorranggebiet Halden, Vorranggebiet Deponie/ Vorrangstandort für Siedlungsabfalldeponien und Vorrangstandort für Siedlungsabfalldeponien liegen nicht im Trassenkorridor.

8 Variantenvergleich

Ziel der RVS ist es, im Rahmen des Variantenvergleichs Trassenkorridore zu ermitteln, die insbesondere den Zielen der Landes- und Regionalplanung möglichst nicht widersprechen oder eine große Übereinstimmung mit diesen aufweisen. Im Vergleich werden die allgemeinen sowie raumkonkreten Belange der Raumordnung zunächst alleinstehend betrachtet und innerhalb der Varianten vergleichend bewertet. Die Ergebnisse der einzelnen Betrachtungen fließen dann in das Gesamtergebnis des Variantenvergleichs der raumordnerischen Belange ein (Kapitel 8.3). Eine ausführliche Beschreibung der Arbeitsschritte und Vorgehensweisen im Variantenvergleich befindet sich im Kapitel 4.2.3.

Dem Variantenvergleich werden als Datenbasis die Belange der Raumordnung innerhalb des Datensuchraumes zugrunde gelegt. Der Datensuchraum erstreckt sich über das UG hinaus, um die raumplanerische Unschärfe zu erfassen und um weitere Hinweise aus regionalen und kommunalen Stellungnahmen einbinden zu können. Dadurch können im Variantenvergleich (Kapitel 8) Belange aufgenommen werden, die in der Raumordnerischen Betrachtung (Kapitel 7) nicht dargestellt wurden, da diese nicht im UG liegen. Diese Belange, die sich außerhalb des UG, jedoch innerhalb des Datensuchraumes befinden, haben i. d. R. keinen Einfluss auf die Bewertung im Variantenvergleich.

Die im Folgenden zu vergleichenden Varianten sind das Ergebnis einer Abschichtung im vorgelagerten Untervariantenvergleich (Unterlage 7, Teil B). Die Darstellung und Beschreibung der im Variantenvergleich zu betrachtenden Varianten erfolgt in der Unterlage zum Variantenvergleich (Unterlage 7, Teil C).

Begründung der untersuchten Varianten im Variantenvergleich

LanWin1 & LanWin3 DC-Erdkabel

Die Varianten V01 bis V09 dienen der Abschichtung von Gruppen im Bereich des DC-Erdkabels. In diesen Variantenvergleichen werden aus Sicht der Raum- und Umweltverträglichkeit die vorzugswürdigen Varianten bei einem parallelen Verlauf der Vorhaben LanWin1 und LanWin3 bis zur räumlichen Auftrennung beider Vorhaben ermittelt.

Die Variantenvergleiche V01 bis V04 liegen räumlich ähnlich und überschneiden sich in großen Teilen. Aufgrund der vorherigen und nachfolgenden Möglichkeiten der Trassenführung sind diese Vergleiche

mit nur geringen Unterschieden notwendig, da die Vergleiche zu allen Koppelpunkten durchgeführt werden müssen.

LanWin3: Anbindung von Konverter und NVP Westerkappeln

Anbindung der Potenzialflächen der Konverterstandorte

Die Variantenvergleiche der Varianten V10 bis V13 dienen der Findung einer optimalen Variante des DC-Erdkabels zur Anbindung an die beiden Potenzialflächen der Konverterstandorte Fläche 3 „Lotte/Halen“ und Fläche 4 „Kraftwerk Ibbenbüren“. Die Ermittlung und Bewertung der potenziellen Konverterstandorte ist dem Synthesegutachten Konverterstandorte (Unterlage 8) zu entnehmen.

AC-Anbindung und Potenzialflächen der Konverterstandorte

Im Variantenvergleich von Variante V14 werden die nach den Untervariantenvergleichen verbliebenen möglichen AC-Anbindungen für die Potenzialfläche des Konverterstandorts Fläche 3 „Lotte/Halen“ bis zu dem NVP Westerkappeln untersucht. Hierbei werden zwei Gruppen der AC-Anbindungen als AC-Erdkabel mit einer AC-Freileitung und AC-Freileitung mit Bündelungsoption untereinander verglichen und der vorzugswürdigste Korridor als AC-Anbindung ermittelt. Aufgrund der direkten Anbindungsmöglichkeit über ein kurzes Stück einer AC-Freileitung an eine vorhandene Bestandsleitung der Potenzialfläche des Konverterstandorts Fläche 4 „Kraftwerk Ibbenbüren“ entfällt ab Fläche 4 „Kraftwerk Ibbenbüren“ ein Variantenvergleich der drei möglichen Bauklassen für eine AC-Anbindung bis zum NVP Westerkappeln.

In den beiden Varianten V15 und V16 wird die Gruppe der vorzugswürdigen DC-Erdkabel-Korridore aus V11 bis V13 sowie der AC-Anbindungen aus V14 berücksichtigt. In den Variantenvergleichen V15 und V16 geht es darum, die vorzugswürdigste Anbindung der Potenzialflächen der Konverterstandorte über die als beste bewertete DC-Erdkabel Korridore (V11 bis V13) und unter Berücksichtigung der vorzugswürdigsten AC-Anbindung zum NVP Westerkappeln zu ermitteln. Die Bewertung der Potenzialflächen der Konverterstandorte per se wird verbal-argumentativ berücksichtigt (Unterlage 8, Unterlage 1, Kap. 9 Vorschlagskorridor)

LanWin1: Anbindung von Konverter und NVP Wehrendorf

Der Variantenvergleich der Varianten V17 bis V20 dient der Findung einer vorzugswürdigen Anbindung der Potenzialflächen der Konverterstandorte über eine AC-Anbindung zum NVP Wehrendorf. Hierzu wurde der Koppelpunkt der Segmente SG123a und SG124a des DC-Erdkabels als Startpunkt gewählt. Von diesem Punkt aus werden über DC-Erdkabel Korridore alle vier Potenzialflächen der Konverterstandorte angebunden. Die DC-Erdkabel Segmente SG123a und SG123b führen zu den beiden westlich gelegenen Potenzialflächen der Konverterstandorte, Fläche 3 „An der Bollenfahrtstraße“ und Fläche 5 „Am Wehsand Ost“ und die Segmente SG124a und SG124b führen zu den nördlich gelegenen Potenzialflächen der Konverterstandorte Fläche 2 „Am Strothkanal“ und Fläche 4 „In der Strothe“. Die Ermittlung und Bewertung der potenziellen Konverterstandorte ist dem Synthesegutachten Konverterstandorte (Unterlage 8) zu entnehmen.

In Variante V17 werden die nördlich gelegenen Potenzialflächen der Konverterstandorte Fläche 2 „Am Strothkanal“ und Fläche 4 „In der Strothe“ mit den westlich gelegenen der Potenzialflächen der Konverterstandorte, Fläche 3 „An der Bollenfahrtstraße“ und Fläche 5 „Am Wehsand Ost“, als AC-Erdkabelanbindung zum NVP Wehrendorf verglichen. In Variante V18 findet der Vergleich der Bauklassen als AC-

Freileitung und AC-Freileitung mit Bündelungsoption statt. Hierbei wurden auch die DC-Erdkabel als Anbindung zu je einem der beiden nördlich gelegenen Potenzialflächen der Konverterstandorte berücksichtigt. Variante V19 vergleicht die Ergebnisse der vorzugswürdigen Gruppen aus dem Variantenvergleich V17 und V18 miteinander.

Variante V20 wurde entwickelt, um die Anbindbarkeit durch die verschiedenen Bauweisen der westlich liegenden Potenzialflächen der Konverterstandorte, Fläche 3 „An der Bollenfahrtstraße“ und Fläche 5 „Am Wehsand Ost“ zu vergleichen und die vorzugswürdigste Gruppe zu ermitteln.

8.1 Variantenvergleich bezogen auf die allgemeinen Belange der Raumordnung - Streckenlänge

Als allgemeine Belange der Raumordnung werden die Streckenlänge sowie Konfliktbereiche berücksichtigt. Hierbei werden die Länge der Gruppen sowie die Engstellen und Riegel der Gruppen in den jeweiligen Varianten verglichen. Die Darstellung und Beschreibung der im Variantenvergleich zu betrachtenden Varianten erfolgt in dem Variantenvergleich (Unterlage 7, Teil C).

Für die allgemeinen Belange der Raumordnung ist als Planungsgrundsatz bei der Findung eines Vorzugskorridors innerhalb des Trassenkorridornetzes (Unterlage 1, Karte 3) eine möglichst kurze Streckenlänge anzustreben, um über die Vermeidung von Umwegen eine insgesamt geringere Flächenbeanspruchung zu erzielen (Unterlage 1). Daraus leitet sich die Bewertung der Streckenlänge im Variantenvergleich ab. Die Bewertung erfolgt über die Differenz der Streckenlängen in 5 %-Schritten anhand der in Kapitel 4 beschriebenen Bewertungsskala.

Zudem ist es Ziel des Variantenvergleichs, einen möglichst konfliktarmen Trassenkorridor zu ermitteln. Dafür werden insbesondere Konfliktbereiche über Engstellen und Riegel definiert. Für die Bewertung der Engstellen und Riegel ist die gewichtete Riegellänge, entsprechend der Länge und des Realisierungshemmnis, ausschlaggebend (Kapitel 4). Die Konfliktbereiche werden betrachtet und bewertet, um einen möglichst raum- und umweltverträglichen Vorzugskorridor zu erhalten.

Die Ergebnisse des Variantenvergleichs der allgemeinen Belange fließen in das themenübergreifende Gesamtergebnis der jeweiligen Variante in Kapitel 8.2.5.20 mit ein.

8.1.1 V01

In der Tabelle 8-1 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Länge dargestellt. Mit 20,89 km ist die Gruppe 2 der Variante V01 am längsten und schneidet somit am schlechtesten ab. Die Gruppe 3 ist mit einer Länge von 18,55 km kürzer als Gruppe 2, während Gruppe 1 mit 16,90 km am kürzesten ist und somit im Vergleich am besten abschneidet.

Tabelle 8-1: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V01 bezogen auf die Streckenlänge

Gruppe	1	2	3
Gesamtlänge [km]	16,90	20,89	18,55
Bewertung	+	--	o
Rangfolge Länge	1	3	2

Legende:

Bewertung		
Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	$x = 0\%$ $0 < x < 5\%$
Leichter Vorteil	-	$5 \leq x < 10\%$
Vorteil	o	$10 \leq x < 15\%$
Deutlicher Vorteil	+	$15 \leq x < 20\%$
Sehr deutlicher Vorteil	++	$> 20\%$

In der Tabelle 8-2 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Konfliktbereiche dargestellt. Die Engstellen- und Riegel-Bewertung von Gruppe 1 und Gruppe 3 ähneln sich, da die Gruppen über mehrere Segmente identisch verlaufen (Unterlage 1, Karte 2). Gruppe 2 hat insgesamt eine hohe Anzahl an Riegeln, die jedoch ein niedrigeres Realisierungshemmnis aufweisen, wodurch Gruppe 2 insgesamt am besten in der Engstellen- und Riegel-Bewertung abschneidet, und liegt somit auf Rang 1. Die Gruppe 1 liegt auf Rang 2 und die Gruppe 3 auf Rang 3.

Tabelle 8-2: Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V01 bezogen auf Engstellen und Riegel

Gruppe	1		2		3	
	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ
Gesamtlänge [km]	16,90		20,89		18,55	
Riegel - Realisierungshemmnis: Keine Angabe [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Gering [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Mittel [Anzahl]	9,00	0,53 pro km	15,00	0,72 pro km	9,00	0,49 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Hoch [Anzahl]	3,00	0,18 pro km	1,00	0,05 pro km	4,00	0,22 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Sehr hoch [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Gesamt [Anzahl]	12,00	0,71 pro km	16,00	0,77 pro km	13,00	0,7 pro km
Gewichtete Riegellänge [km]	0,87	5,17 %	0,36	1,74 %	1,13	6,08 %
Engstellen [Anzahl]	4,00	0,24 pro km	4,00	0,19 pro km	4,00	0,22 pro km
Rangfolge Engstellen und Riegel	2		1		3	

8.1.2 V02

In der Tabelle 8-3 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Länge dargestellt. Mit 22,05 km ist die Gruppe 2 der Variante V02 am längsten. Die Gruppe 3 ist mit 17,40 km am kürzesten und liegt somit im Vergleich auf Rang 1. Die Gruppe 2 ist mit 18,06 km nur geringfügig länger und liegt auf Rang 2.

Tabelle 8-3: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V02 bezogen auf die Streckenlänge

Gruppe	1	2	3
Gesamtlänge [km]	18,06	22,05	17,40
Bewertung	+	--	++
Rangfolge Länge	2	3	1

Legende:

Bewertung		
Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	$x = 0\%$ $0 < x < 5\%$
Leichter Vorteil	-	$5 \leq x < 10\%$
Vorteil	o	$10 \leq x < 15\%$
Deutlicher Vorteil	+	$15 \leq x < 20\%$
Sehr deutlicher Vorteil	++	$> 20\%$

In der Tabelle 8-4 Tabelle wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Konfliktbereiche dargestellt. Die Gruppe 2 liegt bei der Engstellen- und Riegel-Bewertung auf Rang 1. Die Gruppe 1 und die Gruppe 3 haben insgesamt weniger Riegel als Gruppe 2, dafür ist die Anzahl der Riegel mit hohem Realisierungshemmnis höher. Insbesondere Gruppe 3 hat auf einer insgesamt kürzeren Länge höhere Realisierungshemmnisse, weshalb Gruppe 3 am schlechtesten in der Engstellen- und Riegel- Bewertung abschneidet.

Tabelle 8-4: Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V02 bezogen auf Engstellen und Riegel

Gruppe	1		2		3	
	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ
Gesamtlänge [km]	18,06		22,05		17,40	
Riegel - Realisierungshemmnis: Keine Angabe [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Gering [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Mittel [Anzahl]	10,00	0,55 pro km	16,00	0,73 pro km	8,00	0,46 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Hoch [Anzahl]	3,00	0,17 pro km	1,00	0,05 pro km	4,00	0,23 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Sehr hoch [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Gesamt [Anzahl]	13,00	0,72 pro km	17,00	0,77 pro km	12,00	0,69 pro km
Gewichtete Riegellänge [km]	0,89	4,95 %	0,38	1,74 %	1,11	6,37 %
Engstellen [Anzahl]	4,00	0,22 pro km	4,00	0,18 pro km	4,00	0,23 pro km
Rangfolge Engstellen und Riegel	2		1		3	

8.1.3 V03

In der Tabelle 8-5 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Länge dargestellt. Mit 20,81 km ist die Gruppe 3 der Variante V03 am längsten. Die Gruppe 1 ist mit 18,64 km am kürzesten und liegt somit im Vergleich auf Rang 1. Die Gruppe 2 ist mit 19,15 km nur geringfügig länger und liegt auf Rang 2.

Tabelle 8-5: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V03 bezogen auf die Streckenlänge

Gruppe	1	2	3
Gesamtlänge [km]	18,64	19,15	20,81
Bewertung	o	-	--
Rangfolge Länge	1	2	3

Legende:

Bewertung		
Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	$x = 0\%$ $0 < x < 5\%$
Leichter Vorteil	-	$5 \leq x < 10\%$
Vorteil	o	$10 \leq x < 15\%$
Deutlicher Vorteil	+	$15 \leq x < 20\%$
Sehr deutlicher Vorteil	++	$> 20\%$

In der Tabelle 8-6 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Konfliktbereiche dargestellt. Die Gruppe 2 liegt bei der Engstellen- und Riegel-Bewertung auf Rang 1. Die Gruppe 1 hat dieselbe Anzahl an Riegel wie die Gruppe 2, jedoch auf einer insgesamt kürzeren Länge Riegel mit höheren Realisierungshemmnissen. Somit ist die gewichtete Riegellänge für Gruppe 1 am höchsten (Tabelle 8-6). Aufgrund dessen schneidet Gruppe 1 am schlechtesten in der Engstellen- und Riegel-Bewertung ab und liegt auf Rang 3. Gruppe 3 liegt auf Rang 2 und hat einen Riegel mit hohem Realisierungshemmnis mehr als Gruppe 2.

Tabelle 8-6: Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V03 bezogen auf Engstellen und Riegel

Gruppe	1		2		3	
	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ
Gesamtlänge [km]	18,64		19,15		20,81	
Riegel - Realisierungshemmnis: Keine Angabe [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Gering [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Mittel [Anzahl]	11,00	0,59 pro km	13,00	0,68 pro km	13,00	0,62 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Hoch [Anzahl]	3,00	0,16 pro km	1,00	0,05 pro km	2,00	0,1 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Sehr hoch [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Gesamt [Anzahl]	14,00	0,75 pro km	14,00	0,73 pro km	15,00	0,72 pro km
Gewichtete Riegellänge [km]	0,94	5,05 %	0,30	1,56 %	0,55	2,65 %
Engstellen [Anzahl]	5,00	0,27 pro km	3,00	0,16 pro km	3,00	0,14 pro km
Rangfolge Engstellen und Riegel	3		1		2	

8.1.4 V04

In der Tabelle 8-7 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Länge dargestellt. Die drei Gruppen der Variante V04 unterscheiden sich in ihrer Länge nur unwesentlich, weshalb alle hinsichtlich der Länge gleich bewertet werden und somit alle auf Rang 1 liegen.

Tabelle 8-7: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V04 bezogen auf die Streckenlänge

Gruppe	1	2	3
Gesamtlänge [km]	19,79	20,31	19,65
Bewertung	--	--	--
Rangfolge Länge	1	1	1

Legende:

Bewertung		
Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	$x = 0\%$ $0 < x < 5\%$
Leichter Vorteil	-	$5 \leq x < 10\%$
Vorteil	o	$10 \leq x < 15\%$
Deutlicher Vorteil	+	$15 \leq x < 20\%$
Sehr deutlicher Vorteil	++	$> 20\%$

In der Tabelle 8-8 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Konfliktbereiche dargestellt. Die Gruppe 2 liegt bei der Engstellen- und Riegel-Bewertung auf Rang 1. Die Gruppe 1 hat dieselbe Anzahl an Riegel, wie Gruppe 2, jedoch eine höhere Anzahl an Riegel mit hohem Realisierungshemmnis. Aufgrund dessen schneidet Gruppe 1 am schlechtesten in der Engstellen- und Riegel-Bewertung ab und liegt auf Rang 3. Gruppe 3 liegt auf Rang 2 und hat einen Riegel mit hohem Realisierungshemmnis mehr als Gruppe 2.

Tabelle 8-8: Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V04 bezogen auf Engstellen und Riegel

Gruppe	1		2		3	
	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ
Gesamtlänge [km]	19,79		20,31		19,65	
Riegel - Realisierungshemmnis: Keine Angabe [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Gering [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Mittel [Anzahl]	12,00	0,61 pro km	14,00	0,69 pro km	12,00	0,61 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Hoch [Anzahl]	3,00	0,15 pro km	1,00	0,05 pro km	2,00	0,1 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Sehr hoch [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Gesamt [Anzahl]	15,00	0,76 pro km	15,00	0,74 pro km	14,00	0,71 pro km
Gewichtete Riegellänge [km]	0,96	4,85 %	0,32	1,57 %	0,53	2,7 %
Engstellen [Anzahl]	5,00	0,25 pro km	3,00	0,15 pro km	3,00	0,15 pro km
Rangfolge Engstellen und Riegel	3		1		2	

8.1.5 V05

In der Tabelle 8-9 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Länge dargestellt. Die zwei Gruppen der Variante V05 unterscheiden sich in ihrer Länge nur unwesentlich, weshalb alle hinsichtlich der Länge gleich bewertet werden und somit alle auf Rang 1 liegen.

Tabelle 8-9: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V05 bezogen auf die Streckenlänge

Gruppe	1	2
Gesamtlänge [km]	34,45	34,80
Bewertung	--	--
Rangfolge Länge	1	1

Legende:

Bewertung		
Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	$x = 0\%$ $0 < x < 5\%$
Leichter Vorteil	-	$5 \leq x < 10\%$
Vorteil	o	$10 \leq x < 15\%$
Deutlicher Vorteil	+	$15 \leq x < 20\%$
Sehr deutlicher Vorteil	++	$> 20\%$

In der Tabelle 8-10 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Konfliktbereiche dargestellt. Die Gruppe 1 liegt bei der Engstellen- und Riegel-Bewertung auf Rang 1. Im Vergleich liegt Gruppe 2 auf Rang 2, weil insgesamt mehr Riegel und zusätzlich eine höhere Anzahl an Riegeln mit hohem Realisierungshemmnis in der Gruppe 2 liegen. Somit hat die Gruppe 2 eine höhere gewichtete Riegellänge.

Tabelle 8-10: Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V05 bezogen auf Engstellen und Riegel

Gruppe	1		2	
	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ
Gesamtlänge [km]	34,45		34,80	
Riegel - Realisierungshemmnis: Keine Angabe [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Gering [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Mittel [Anzahl]	34,00	0,99 pro km	31,00	0,89 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Hoch [Anzahl]	1,00	0,03 pro km	7,00	0,2 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Sehr hoch [Anzahl]	1,00	0,03 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Gesamt [Anzahl]	36,00	1,04 pro km	38,00	1,09 pro km
Gewichtete Riegellänge [km]	1,38	4,01 %	2,50	7,18 %
Engstellen [Anzahl]	13,00	0,38 pro km	10,00	0,29 pro km
Rangfolge Engstellen und Riegel	1		2	

8.1.6 V06

In der Tabelle 8-11 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Länge dargestellt. Mit 32,71 km ist die Gruppe 1 der Variante V06 am kürzesten und somit auf Rang 1. Die Gruppe 2 ist um mehr als 4 km und somit um 10 – 15 % länger als Gruppe 1 und liegt auf Rang 2.

Tabelle 8-11: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V06 bezogen auf die Streckenlänge

Gruppe	1	2
Gesamtlänge [km]	32,71	36,54
Bewertung	o	--
Rangfolge Länge	1	2

Legende:

Bewertung		
Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	$x = 0\%$ $0 < x < 5\%$
Leichter Vorteil	-	$5 \leq x < 10\%$
Vorteil	o	$10 \leq x < 15\%$
Deutlicher Vorteil	+	$15 \leq x < 20\%$
Sehr deutlicher Vorteil	++	$> 20\%$

In der Tabelle 8-12 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Konfliktbereiche dargestellt. Die Gruppe 1 liegt bei der Engstellen- und Riegel-Bewertung auf Rang 1. Im Vergleich liegt Gruppe 2 auf Rang 2, weil insgesamt mehr Riegel und zusätzlich eine höhere Anzahl an Riegeln mit hohem Realisierungshemmnis in der Gruppe 2 liegen. Somit ist die gewichtete Riegellänge in Gruppe 2 am höchsten.

Tabelle 8-12: Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V06 bezogen auf Engstellen und Riegel

Gruppe	1		2	
	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ
Gesamtlänge [km]	32,71		36,54	
Riegel - Realisierungshemmnis: Keine Angabe [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Gering [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Mittel [Anzahl]	32,00	0,98 pro km	33,00	0,9 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Hoch [Anzahl]	1,00	0,03 pro km	7,00	0,19 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Sehr hoch [Anzahl]	1,00	0,03 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Gesamt [Anzahl]	34,00	1,04 pro km	40,00	1,09 pro km
Gewichtete Riegellänge [km]	1,32	4,02 %	2,56	7,02 %
Engstellen [Anzahl]	12,00	0,37 pro km	11,00	0,3 pro km
Rangfolge Engstellen und Riegel	1		2	

8.1.7 V07

In der Tabelle 8-13 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Länge dargestellt. Mit 29,03 km ist Gruppe 1 der Variante V07 am kürzesten und somit auf Rang 1. Die Gruppe 2 ist um mehr als 5 km und somit um 15 – 20 % länger als Gruppe 1 und liegt auf Rang 2.

Tabelle 8-13: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V07 bezogen auf die Streckenlänge

Gruppe	1	2
Gesamtlänge [km]	29,03	35,10
Bewertung	+	--
Rangfolge Länge	1	2

Legende:

Bewertung		
Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	$x = 0\%$ $0 < x < 5\%$
Leichter Vorteil	-	$5 \leq x < 10\%$
Vorteil	o	$10 \leq x < 15\%$
Deutlicher Vorteil	+	$15 \leq x < 20\%$
Sehr deutlicher Vorteil	++	$> 20\%$

In der Tabelle 8-14 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Konfliktbereiche dargestellt. Die Gruppe 2 hat insgesamt eine höhere Anzahl an Engstellen und Riegeln, jedoch weniger Riegel mit einem hohen Realisierungshemmnis. Deshalb schneidet Gruppe 2 bei der Engstellen- und Riegel-Bewertung besser ab und liegt auf Rang 1. Die Gruppe 1 hat eine höhere gewichtete Riegellänge und liegt folglich auf Rang 2.

Tabelle 8-14: Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V07 bezogen auf Engstellen und Riegel

Gruppe	1		2	
	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ
Gesamtlänge [km]	29,03		35,10	
Riegel - Realisierungshemmnis: Keine Angabe [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Gering [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Mittel [Anzahl]	26,00	0,9 pro km	34,00	0,97 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Hoch [Anzahl]	5,00	0,17 pro km	2,00	0,06 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Sehr hoch [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Gesamt [Anzahl]	31,00	1,07 pro km	36,00	1,03 pro km
Gewichtete Riegellänge [km]	2,21	7,61 %	1,04	2,96 %
Engstellen [Anzahl]	8,00	0,28 pro km	11,00	0,31 pro km
Rangfolge Engstellen und Riegel	2		1	

8.1.8 V08

In der Tabelle 8-15 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Länge dargestellt. Mit 30,76 km ist Gruppe 1 der Variante V08 am kürzesten und somit auf Rang 1. Die Gruppe 2 ist um mehr als 2,5 km und somit um 5 – 10 % länger als Gruppe 1 und liegt folglich auf Rang 2.

Tabelle 8-15: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V08 bezogen auf die Streckenlänge

Gruppe	1	2
Gesamtlänge [km]	30,76	33,36
Bewertung	-	--
Rangfolge Länge	1	2

Legende:

Bewertung		
Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	$x = 0\%$ $0 < x < 5\%$
Leichter Vorteil	-	$5 \leq x < 10\%$
Vorteil	o	$10 \leq x < 15\%$
Deutlicher Vorteil	+	$15 \leq x < 20\%$
Sehr deutlicher Vorteil	++	$> 20\%$

In der Tabelle 8-16 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Konfliktbereiche dargestellt. Die Gruppe 2 hat insgesamt weniger Riegel mit einem hohen Realisierungshemmnis, weshalb die Gruppe 2 bei der Engstellen- und Riegel-Bewertung besser abschneidet und liegt somit auf Rang 1. Die Gruppe 1 hat eine höhere gewichtete Riegellänge und liegt folglich auf Rang 2.

Tabelle 8-16: Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V08 bezogen auf Engstellen und Riegel

Gruppe	1		2	
	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ
Gesamtlänge [km]	30,76		33,36	
Riegel - Realisierungshemmnis: Keine Angabe [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Gering [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Mittel [Anzahl]	28,00	0,91 pro km	32,00	0,96 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Hoch [Anzahl]	5,00	0,16 pro km	2,00	0,06 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Sehr hoch [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Gesamt [Anzahl]	33,00	1,07 pro km	34,00	1,02 pro km
Gewichtete Riegellänge [km]	2,27	7,39 %	0,97	2,92 %
Engstellen [Anzahl]	9,00	0,29 pro km	10,00	0,3 pro km
Rangfolge Engstellen und Riegel	2		1	

8.1.9 V09

In der Tabelle 8-17 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Länge dargestellt. Mit 21,77 km ist Gruppe 1 der Variante V09 am kürzesten und somit auf Rang 1. Die Gruppe 2 ist um mehr als 6 km länger als Gruppe 1 und liegt somit auf Rang 2.

Tabelle 8-17: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V09 bezogen auf die Streckenlänge

Gruppe	1	2
Gesamtlänge [km]	21,77	27,26
Bewertung	++	--
Rangfolge Länge	1	2

Legende:

Bewertung		
Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	$x = 0\%$ $0 < x < 5\%$
Leichter Vorteil	-	$5 \leq x < 10\%$
Vorteil	o	$10 \leq x < 15\%$
Deutlicher Vorteil	+	$15 \leq x < 20\%$
Sehr deutlicher Vorteil	++	$> 20\%$

In der Tabelle 8-18 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Konfliktbereiche dargestellt. Die Gruppe 1 hat insgesamt weniger Riegel als Gruppe 2, jedoch liegt ein Riegel mit sehr hohem Realisierungshemmnis in Gruppe 1. Aufgrund dessen schneidet Gruppe 2 besser bei der Engstellen- und Riegel-Bewertung ab und liegt somit auf Rang 1. Die Gruppe 1 hat eine höhere gewichtete Riegellänge und liegt folglich auf Rang 2.

Tabelle 8-18: Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V09 bezogen auf Engstellen und Riegel

Gruppe	1		2	
	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ
Gesamtlänge [km]	21,77		27,26	
Riegel - Realisierungshemmnis: Keine Angabe [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Gering [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Mittel [Anzahl]	24,00	1,1 pro km	30,00	1,1 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Hoch [Anzahl]	2,00	0,09 pro km	2,00	0,07 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Sehr hoch [Anzahl]	1,00	0,05 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Gesamt [Anzahl]	27,00	1,24 pro km	32,00	1,17 pro km
Gewichtete Riegellänge [km]	1,37	6,3 %	0,84	3,08 %
Engstellen [Anzahl]	9,00	0,41 pro km	9,00	0,33 pro km
Rangfolge Engstellen und Riegel	2		1	

8.1.10 V10

In der Tabelle 8-19 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Länge dargestellt. Mit 14,88 km ist Gruppe 1 am kürzesten und liegt somit auf Rang 1. Die Gruppe 2 ist länger als Gruppe 1 und liegt somit auf Rang 2. Die Gruppe 3 ist mit 18,49 km am längsten.

Tabelle 8-19: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V10 bezogen auf die Streckenlänge

Gruppe	1	2	3
Gesamtlänge [km]	14,88	17,03	18,49
Bewertung	+	-	--
Rangfolge Länge	1	2	3

Legende:

Bewertung		
Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	$x = 0\%$ $0 < x < 5\%$
Leichter Vorteil	-	$5 \leq x < 10\%$
Vorteil	o	$10 \leq x < 15\%$
Deutlicher Vorteil	+	$15 \leq x < 20\%$
Sehr deutlicher Vorteil	++	$> 20\%$

In der Tabelle 8-20 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Konfliktbereiche dargestellt. Die Gruppen 2 und 3 haben mit insgesamt 19 Riegeln die größte Anzahl an Riegeln. Die Gruppe 2 hat jedoch in Vergleich eine geringere Anzahl an Riegeln mit sehr hohem Realisierungshemmnis, weshalb Gruppe 2 in der Engstellen- und Riegel-Bewertung am besten abschneidet und somit auf Rang 1 liegt. In der Gruppe 1 kommen auf kürzerer Strecke eine hohe Anzahl an Riegeln mit hohem und sehr hohem Realisierungshemmnis vor, weshalb die Gruppe 1 die höchste gewichtete Riegellänge hat und auf Rang 3 liegt.

Tabelle 8-20: Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V10 bezogen auf Engstellen und Riegel

Gruppe	1		2		3	
	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ
Gesamtlänge [km]	14,88		17,03		18,49	
Riegel - Realisierungshemmnis: Keine Angabe [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Gering [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Mittel [Anzahl]	2,00	0,13 pro km	11,00	0,65 pro km	8,00	0,43 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Hoch [Anzahl]	7,00	0,47 pro km	7,00	0,41 pro km	8,00	0,43 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Sehr hoch [Anzahl]	3,00	0,2 pro km	1,00	0,06 pro km	3,00	0,16 pro km
Riegel - Gesamt [Anzahl]	12,00	0,81 pro km	19,00	1,12 pro km	19,00	1,03 pro km
Gewichtete Riegellänge [km]	11,51	77,35 %	7,55	44,32 %	13,46	72,8 %
Engstellen [Anzahl]	7,00	0,47 pro km	15,00	0,88 pro km	16,00	0,87 pro km
Rangfolge Engstellen und Riegel	3		1		2	

8.1.11 V11

In der Tabelle 8-21 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Länge dargestellt. Die Gruppe 3 ist mit 11,33 km am kürzesten. Die Gruppe 2 ist nicht erheblich länger, weshalb Gruppe 3 und Gruppe 2 gleichwertig sind und somit auf Rang 1 liegen. Die Gruppe 1 ist mit 19,66 km am längsten.

Tabelle 8-21: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V11 bezogen auf die Streckenlänge

Gruppe	1	2	3
Gesamtlänge [km]	19,66	14,94	11,33
Bewertung	--	++	++
Rangfolge Länge	3	1	1

Legende:

Bewertung		
Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	$x = 0\%$ $0 < x < 5\%$
Leichter Vorteil	-	$5 \leq x < 10\%$
Vorteil	o	$10 \leq x < 15\%$
Deutlicher Vorteil	+	$15 \leq x < 20\%$
Sehr deutlicher Vorteil	++	$> 20\%$

In der Tabelle 8-22 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Konfliktbereiche dargestellt. Mit insgesamt 13 Riegeln haben die Gruppe 2 und die Gruppe 3 im Vergleich die geringste Anzahl an Riegeln. In der Gruppe 2 liegen mehr Riegel mit sehr hohem Realisierungshemmnis, weshalb die Gruppe 3 am vorteilhaftesten in der Engstellen- und Riegel-Bewertung abschneidet und liegt somit auf Rang 1. Die Gruppe 2 liegt auf Rang 2 und die Gruppe 1 mit der insgesamt höchsten Anzahl an Riegeln mit hohem und sehr hohem Realisierungshemmnis und somit der höchsten gewichteten Riegellänge liegt auf Rang 3

Tabelle 8-22: Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V11 bezogen auf Engstellen und Riegel

Gruppe	1		2		3	
	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ
Gesamtlänge [km]	19,66		14,94		11,33	
Riegel - Realisierungshemmnis: Keine Angabe [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Gering [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Mittel [Anzahl]	2,00	0,1 pro km	5,00	0,33 pro km	7,00	0,62 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Hoch [Anzahl]	8,00	0,41 pro km	5,00	0,33 pro km	5,00	0,44 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Sehr hoch [Anzahl]	5,00	0,25 pro km	3,00	0,2 pro km	1,00	0,09 pro km
Riegel - Gesamt [Anzahl]	15,00	0,76 pro km	13,00	0,87 pro km	13,00	1,15 pro km
Gewichtete Riegellänge [km]	18,51	94,11 %	11,97	80,14 %	7,19	63,42 %
Engstellen [Anzahl]	10,00	0,51 pro km	7,00	0,47 pro km	8,00	0,71 pro km
Rangfolge Engstellen und Riegel	3		2		1	

8.1.12 V12

In der Tabelle 8-23 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Länge dargestellt. Die Gruppe 2 ist mit 29,68 km am kürzesten und liegt somit auf Rang 1. Die Gruppe 1 ist mehr als 3 km und somit um 10 – 15 % länger und liegt auf Rang 2.

Tabelle 8-23: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V12 bezogen auf die Streckenlänge

Gruppe	1	2
Gesamtlänge [km]	33,05	29,68
Bewertung	--	o
Rangfolge Länge	2	1

Legende:

Bewertung		
Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	$x = 0\%$ $0 < x < 5\%$
Leichter Vorteil	-	$5 \leq x < 10\%$
Vorteil	o	$10 \leq x < 15\%$
Deutlicher Vorteil	+	$15 \leq x < 20\%$
Sehr deutlicher Vorteil	++	$> 20\%$

In der Tabelle 8-24 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Konfliktbereiche dargestellt. Die Gruppe 2 hat insgesamt weniger Riegel als Gruppe 1, jedoch eine größere Anzahl an Riegeln mit sehr hohem Realisierungshemmnis. Aufgrund dessen schneidet Gruppe 1 besser bei der Engstellen- und Riegel-Bewertung ab und liegt somit auf Rang 1. Die Gruppe 2 hat die höchste gewichtete Riegellänge und liegt folglich auf Rang 2.

Tabelle 8-24: Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V12 bezogen auf Engstellen und Riegel

Gruppe	1		2	
	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ
Gesamtlänge [km]	33,05		29,68	
Riegel - Realisierungshemmnis: Keine Angabe [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Gering [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Mittel [Anzahl]	22,00	0,67 pro km	14,00	0,47 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Hoch [Anzahl]	7,00	0,21 pro km	10,00	0,34 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Sehr hoch [Anzahl]	2,00	0,06 pro km	4,00	0,13 pro km
Riegel - Gesamt [Anzahl]	31,00	0,94 pro km	28,00	0,94 pro km
Gewichtete Riegellänge [km]	5,14	15,55 %	13,06	44,01 %
Engstellen [Anzahl]	20,00	0,61 pro km	24,00	0,81 pro km
Rangfolge Engstellen und Riegel	1		2	

8.1.13 V13

In der Tabelle 8-25 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Länge dargestellt. Die Gruppe 1 ist mit 27,27 km am kürzesten und liegt auf Rang 1. Die Gruppe 2 ist ca. 8 km länger und somit auf Rang 2.

Tabelle 8-25: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V13 bezogen auf die Streckenlänge

Gruppe	1	2
Gesamtlänge [km]	27,27	35,46
Bewertung	++	--
Rangfolge Länge	1	2

Legende:

Bewertung		
Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	$x = 0\%$ $0 < x < 5\%$
Leichter Vorteil	-	$5 \leq x < 10\%$
Vorteil	o	$10 \leq x < 15\%$
Deutlicher Vorteil	+	$15 \leq x < 20\%$
Sehr deutlicher Vorteil	++	$> 20\%$

In der Tabelle 8-26 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Konfliktbereiche dargestellt. Die Gruppe 2 hat insgesamt eine größere Anzahl an Riegeln und zudem eine größere Anzahl an Riegeln mit sehr hohem Realisierungshemmnis. Deshalb schneidet die Gruppe 2 bei der Engstellen- und Riegel-Bewertung schlechter ab und liegt somit auf Rang 2. Die Gruppe 1 hat die geringste gewichtete Riegellänge und liegt folglich auf Rang 1.

Tabelle 8-26: Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V13 bezogen auf Engstellen und Riegel

Gruppe	1		2	
	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ
Gesamtlänge [km]	27,27		35,46	
Riegel - Realisierungshemmnis: Keine Angabe [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Gering [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Mittel [Anzahl]	17,00	0,62 pro km	19,00	0,54 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Hoch [Anzahl]	5,00	0,18 pro km	12,00	0,34 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Sehr hoch [Anzahl]	2,00	0,07 pro km	4,00	0,11 pro km
Riegel - Gesamt [Anzahl]	24,00	0,88 pro km	35,00	0,99 pro km
Gewichtete Riegellänge [km]	4,85	17,77 %	13,35	37,65 %
Engstellen [Anzahl]	18,00	0,66 pro km	26,00	0,73 pro km
Rangfolge Engstellen und Riegel	1		2	

8.1.14 V14

Die Gruppen der Variante V14 trennen sich nördlich der Ortslage Wersen und verlaufen in südwestlicher Richtung zum Netzverknüpfungspunkt. Bei der Gruppe 1 handelt es sich um eine Freileitung, weshalb der Korridor der Gruppe 1 deutlich breiter ist als der Korridor der Gruppe 2.

In der Tabelle 8-27 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Länge dargestellt. Die Gruppen der Variante V14 unterscheiden sich nur geringfügig in ihrer Länge und liegen somit beide auf Rang 1.

Tabelle 8-27: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V14 bezogen auf die Streckenlänge

Gruppe	1	2
Gesamtlänge [km]	7,51	7,17
Bewertung	--	--
Rangfolge Länge	1	1

Legende:

Bewertung		
Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	$x = 0\%$ $0 < x < 5\%$
Leichter Vorteil	-	$5 \leq x < 10\%$
Vorteil	o	$10 \leq x < 15\%$
Deutlicher Vorteil	+	$15 \leq x < 20\%$
Sehr deutlicher Vorteil	++	$> 20\%$

In der Tabelle 8-28 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Konfliktbereiche dargestellt. Die Gruppe 1 und die Gruppe 2 unterscheiden sich in ihrer Bauweise (Unterlage 7, Teil C). Bei der Gruppe 1 handelt es sich um eine Ausführung als Freileitung und Freileitung mit Bündelungsoption, während die Gruppe 2 eine Ausführung als AC-Erdkabel vorsieht. Dadurch gibt es Unterschiede in der Riegel-Bewertung. Die Gruppe 1 hat mit 12 Riegel insgesamt mehr Riegel als die Gruppe 2. Die Riegel der Gruppen stimmen teilweise überein, da die Gruppen sich größtenteils räumlich überlagern. Für die Freileitungen sind weitere Belange relevant, wie z. B. Pufferbereiche um Wohnbauflächen und Vogelschutzgebiete, die die Planungsfreiheit zusätzlich einengen. Demgegenüber steht die Freileitung mit Bündelungsoption für das SG 12b, wodurch sich Konfliktpotenziale in diesem Bereich verringern.

Im Hinblick auf die Engstellen- und Riegel-Bewertung schneidet die Gruppe 2 und somit die Bauweise als Erdkabel vorteilhafter ab, da sich in der Gruppe 1 mit Bauweise als Freileitung hohe Konfliktpotenziale ergeben, die sich großflächig im Trassenkorridor erstrecken. Daraus ergibt sich eine höhere gewichtete Riegellänge für die Gruppe 1.

Tabelle 8-28: Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V14 bezogen auf Engstellen und Riegel

Gruppe	1		2	
	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ
Gesamtlänge [km]	7,51		7,17	
Riegel - Realisierungshemmnis: Keine Angabe [Anzahl]	9,00	1,2 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Gering [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Mittel [Anzahl]	0,00	0 pro km	3,00	0,42 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Hoch [Anzahl]	0,00	0 pro km	4,00	0,56 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Sehr hoch [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Gesamt [Anzahl]	9,00	1,2 pro km	7,00	0,98 pro km
Gewichtete Riegellänge [km]	4,63	61,67 %	2,46	34,29 %
Engstellen [Anzahl]	0,00	0 pro km	8,00	1,12 pro km
Rangfolge Engstellen und Riegel	2		1	

8.1.15 V15

In der Tabelle 8-29 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Länge dargestellt. Die Gruppe 1 ist mit 29,48 km am kürzesten und liegt auf Rang 1. Die Gruppe 2 ist ca. 5,5 km länger und somit auf Rang 2. Zudem schließt an Gruppe 2 in Ibbenbüren die Bestandleitung Bl. 4165 „Pkt. Hagedorn – Westerkappeln“ an, die bis zum NVP Westerkappeln verläuft. Die AC-Anbindung kann nach derzeitigem Kenntnisstand über die Bestandleitung Bl. 4165 ohne Neu- und Umbauten erfolgen, weshalb eine Betrachtung der Bl. 4165 in der Raumverträglichkeitsstudie nicht notwendig ist.

Tabelle 8-29: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V15 bezogen auf die Streckenlänge

Gruppe	1	2
Gesamtlänge [km]	29,48	35,00
Bewertung	+	--
Rangfolge Länge	1	2

Legende:

Bewertung		
Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
Sehr deutlicher Vorteil	++	> 20%

In der Tabelle 8-30 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Konfliktbereiche dargestellt. Die Gruppen haben die gleiche Anzahl an Riegeln, jedoch ist in Gruppe 1 die Anzahl an Riegeln mit hohem Realisierungshemmnis größer. Somit liegt Gruppe 1 bei der Engstellen- und Riegel-Bewertung auf Rang 2 und Gruppe 2 auf Rang 1.

Tabelle 8-30: Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V15 bezogen auf Engstellen und Riegel

Gruppe	1		2	
	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ
Gesamtlänge [km]	29,48		35,00	
Riegel - Realisierungshemmnis: Keine Angabe [Anzahl]	0,00	0 pro km	2,00	0,06 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Gering [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Mittel [Anzahl]	20,00	0,68 pro km	22,00	0,63 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Hoch [Anzahl]	12,00	0,41 pro km	7,00	0,2 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Sehr hoch [Anzahl]	1,00	0,03 pro km	2,00	0,06 pro km
Riegel - Gesamt [Anzahl]	33,00	1,12 pro km	33,00	0,94 pro km
Gewichtete Riegellänge [km]	10,67	36,21 %	7,09	20,25 %
Engstellen [Anzahl]	29,00	0,98 pro km	20,00	0,57 pro km
Rangfolge Engstellen und Riegel	2		1	

8.1.16 V16

In der Tabelle 8-31 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Länge dargestellt. Die Gruppe 2 ist mit 29,22 km am kürzesten und liegt auf Rang 1. Die Gruppe 1 ist um ca. 6 km länger und liegt somit auf Rang 2. Zudem schließt an Gruppe 2 in Ibbenbüren die Bestandleitung Bl. 4165 „Pkt. Hagedorn – Westerkappeln“ an, die bis zum NVP Westerkappeln verläuft. Die AC-Anbindung kann nach derzeitigem Kenntnisstand über die Bestandleitung Bl. 4165 ohne Neu- und Umbauten erfolgen, weshalb eine Betrachtung der Bl. 4165 in der Raumverträglichkeitsstudie nicht notwendig ist.

Tabelle 8-31: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V16 bezogen auf die Streckenlänge

Gruppe	1	2
Gesamtlänge [km]	35,25	29,22
Bewertung	--	+
Rangfolge Länge	2	1

Legende:

Bewertung		
Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	$x = 0\%$ $0 < x < 5\%$
Leichter Vorteil	-	$5 \leq x < 10\%$
Vorteil	o	$10 \leq x < 15\%$
Deutlicher Vorteil	+	$15 \leq x < 20\%$
Sehr deutlicher Vorteil	++	$> 20\%$

In der Tabelle 8-32 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Konfliktbereiche dargestellt. In der Gruppe 2 liegen insgesamt deutlich weniger Engstellen und Riegel, weshalb die Gruppe 2 in der Bewertung vorteilhafter abschneidet und somit auf Rang 1 liegt. Die Gruppe 1 hat zudem eine größere Anzahl an Riegeln mit hohem Realisierungshemmnis. Die Gruppe 1 hat die höchste gewichtete Riegelänge und liegt folglich auf Rang 2.

Tabelle 8-32: Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V16 bezogen auf Engstellen und Riegel

Gruppe	1		2	
	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ
Gesamtlänge [km]	35,25		29,22	
Riegel - Realisierungshemmnis: Keine Angabe [Anzahl]	0,00	0 pro km	2,00	0,07 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Gering [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Mittel [Anzahl]	25,00	0,71 pro km	17,00	0,58 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Hoch [Anzahl]	14,00	0,4 pro km	5,00	0,17 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Sehr hoch [Anzahl]	1,00	0,03 pro km	2,00	0,07 pro km
Riegel - Gesamt [Anzahl]	40,00	1,13 pro km	26,00	0,89 pro km
Gewichtete Riegelänge [km]	10,97	31,1 %	6,80	23,26 %
Engstellen [Anzahl]	31,00	0,88 pro km	18,00	0,62 pro km
Rangfolge Engstellen und Riegel	2		1	

8.1.17 V17

In der Tabelle 8-33 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Länge dargestellt. Die Gruppen 1 und 2 haben die gleiche Länge und sind mit 8,73 km am kürzesten. Die Gruppen 1 und 2 sind deckungsgleich und unterscheiden sich anhand der Konverterstandorte. Die Gruppe 1 verläuft bis zur Potenzialfläche für den Konverterstandort „Am Strothkanal“ (Fläche 2), bis einschließlich SG 124a als DC-Erdkabel und dann bis zum Netzverknüpfungspunkt weiter als AC-Erdkabel. Die Gruppe 2 verläuft bis zur Potenzialfläche für den Konverterstandort „In der Strothe“ (Fläche 4), bis einschließlich SG 124b als DC-Erdkabel und dann wie die Gruppe 1 als AC-Erdkabel bis zum Netzverknüpfungspunkt (Unterlage 7, Teil C). Daraus ergibt sich für Gruppe 2 ein längerer DC-Erdkabel-Abschnitt. Die Gruppe 3 ist am längsten und liegt somit auf Rang 3.

Tabelle 8-33: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V17 bezogen auf die Streckenlänge

Gruppe	1	2	3
Gesamtlänge [km]	8,73	8,73	10,24
Bewertung	o	o	--
Rangfolge Länge	1	1	3

Legende:

Bewertung		
Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
Sehr deutlicher Vorteil	++	> 20%

In der Tabelle 8-34 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Konfliktbereiche dargestellt. Die Gruppen 1 und 2 verlaufen deckungsgleich und haben somit dieselben Engstellen und Riegel. Obwohl die Gruppen 1 und 2 eine größere Anzahl an Riegeln haben, schneiden die Gruppen am besten in der Engstellen- und Riegel-Bewertung ab und liegen somit auf Rang 1. Die Gruppe 3 liegt mit der höchsten gewichteten Riegellänge auf Rang 3. Dies ergibt sich aufgrund eines langen Riegels im SG 05, wo eine Moorfläche, ein wertvoller Bereich für Brutvögel (landesweite Bedeutung) und eine Bahnstrecke sich überlagern und ein hohes Realisierungshemmnis bilden.

Tabelle 8-34: Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V17 bezogen auf Engstellen und Riegel

Gruppe	1		2		3	
	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ
Gesamtlänge [km]	8,73		8,73		10,24	
Riegel - Realisierungshemmnis: Keine Angabe [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Gering [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Mittel [Anzahl]	12,00	1,37 pro km	12,00	1,37 pro km	9,00	0,88 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Hoch [Anzahl]	2,00	0,23 pro km	2,00	0,23 pro km	1,00	0,1 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Sehr hoch [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km

Gruppe	1		2		3	
Kriterium	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ
Riegel - Gesamt [Anzahl]	14,00	1,6 pro km	14,00	1,6 pro km	10,00	0,98 pro km
Gewichtete Riegellänge [km]	0,64	7,38 %	0,64	7,38 %	1,09	10,66 %
Engstellen [Anzahl]	2,00	0,23 pro km	2,00	0,23 pro km	3,00	0,29 pro km
Rangfolge Engstellen und Riegel	1		1		3	

8.1.18 V18

In der Tabelle 8-35 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Länge dargestellt. Die Gruppe 2 ist mit 8,02 km am kürzesten und liegt auf Rang 1. Die Gruppe 1 ist nur geringfügig länger und liegt somit auf Rang 2. Die Gruppen 3 und 4 unterscheiden sich nur unwesentlich in ihrer Länge (0 – 5 %) und sind insgesamt am längsten.

Tabelle 8-35: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V18 bezogen auf die Streckenlänge

Gruppe	1	2	3	4
Gesamtlänge [km]	8,71	8,02	9,74	9,63
Bewertung	o	+	--	--
Rangfolge Länge	2	1	3	3

Legende:

Bewertung		
Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
Sehr deutlicher Vorteil	++	> 20%

In der Tabelle 8-36 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Konfliktbereiche dargestellt. Die Gruppe 3 hat die niedrigste gewichtete Riegellänge und schneidet somit bei der Engstellen- und Riegel-Bewertung am vorteilhaftesten ab. Bei den Gruppe 1, 2 und 4 unterscheiden sich die gewichteten Riegellängen nur geringfügig. Prozentual ist die gewichtete Riegellänge von Gruppe 4 geringer, da Gruppe 4 insgesamt länger ist. Zudem liegt in Gruppe 4 eine Bestandsfreileitung, wodurch in diesem Bereich potenziell eine Bündelungsoption besteht. Die Gruppen 1 und 2 haben die längsten gewichteten Riegellängen. Somit liegt die Gruppe 1 auf Rang 3 und die Gruppe 2 auf Rang 4.

Tabelle 8-36: Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V18 bezogen auf Engstellen und Riegel

Gruppe	1		2		3		4	
Kriterium	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ
Gesamtlänge [km]	8,71		8,02		9,74		9,63	
Riegel - Realisierungshemmnis: Keine Angabe [Anzahl]	7,00	0,8 pro km	7,00	0,87 pro km	5,00	0,51 pro km	12,00	1,25 pro km

Gruppe	1		2		3		4	
Kriterium	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ
Riegel - Realisierungshemmnis: Gering [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Mittel [Anzahl]	0,00	0 pro km	2,00	0,25 pro km	3,00	0,31 pro km	3,00	0,31 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Hoch [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Sehr hoch [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Gesamt [Anzahl]	7,00	0,8 pro km	9,00	1,12 pro km	8,00	0,82 pro km	15,00	1,56 pro km
Gewichtete Riegellänge [km]	3,67	42,13 %	3,71	46,21 %	1,34	13,73 %	3,69	38,36 %
Engstellen [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km	1,00	0,1 pro km	1,00	0,1 pro km
Rangfolge Engstellen und Riegel	3		4		1		2	

8.1.19 V19

In der Tabelle 8-37 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Länge dargestellt. Die Gruppe 1 ist mit 8,73 km am kürzesten. Die Gruppe 2 ist mit 9,63 km um weniger als 1 km länger und liegt auf Rang 2.

Tabelle 8-37: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V19 bezogen auf die Streckenlänge

Gruppe	1	2
Gesamtlänge [km]	8,73	9,63
Bewertung	-	--
Rangfolge Länge	1	2

Legende:

Bewertung		
Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	$x = 0\%$ $0 < x < 5\%$
Leichter Vorteil	-	$5 \leq x < 10\%$
Vorteil	o	$10 \leq x < 15\%$
Deutlicher Vorteil	+	$15 \leq x < 20\%$
Sehr deutlicher Vorteil	++	$> 20\%$

In der Tabelle 8-38 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Konfliktbereiche dargestellt. Die Gruppe 1 liegt bei der Engstellen- und Riegel-Bewertung auf Rang 1 und ist somit am vorteilhaftesten. Die Gruppe 1 hat insgesamt einen Riegel weniger und eine deutlich geringere gewichtete Riegellänge. Der DC-Abschnitt und die AC-Anbindung der Gruppe 1 werden vollständig in der Bauweise Erdkabel geplant, während bei der Gruppe 2 die AC-Anbindung als Freileitung geplant werden.

Tabelle 8-38: Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V19 bezogen auf Engstellen und Riegel

Gruppe	1		2	
	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ
Gesamtlänge [km]	8,73		9,63	
Riegel - Realisierungshemmnis: Keine Angabe [Anzahl]	0,00	0 pro km	12,00	1,25 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Gering [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Mittel [Anzahl]	12,00	1,37 pro km	3,00	0,31 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Hoch [Anzahl]	2,00	0,23 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Sehr hoch [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Gesamt [Anzahl]	14,00	1,6 pro km	15,00	1,56 pro km
Gewichtete Riegellänge [km]	0,64	7,38 %	3,69	38,36 %
Engstellen [Anzahl]	2,00	0,23 pro km	1,00	0,1 pro km
Rangfolge Engstellen und Riegel	1		2	

8.1.20 V20

In der Tabelle 8-39 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Länge dargestellt. Die Gruppe 3 ist mit 6,30 km am kürzesten. Die Gruppe 2 ist nicht erheblich länger, weshalb sowohl Gruppe 3 als auch Gruppe 2 einen sehr deutlichen Vorteil aufweisen und somit auf Rang 1 liegen. Die Gruppe 1 ist mit 8,29 km am längsten.

Tabelle 8-39: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V20 bezogen auf die Streckenlänge

Gruppe	1	2	3
Gesamtlänge [km]	8,29	6,41	6,30
Bewertung	--	++	++
Rangfolge Länge	3	1	1
Legende:			
Bewertung			
Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%	
Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%	
Vorteil	o	10 ≤ x < 15%	
Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%	
Sehr deutlicher Vorteil	++	> 20%	

In der Tabelle 8-40 wird das Ergebnis der Ermittlung der Rangfolge in Bezug auf die Konfliktbereiche dargestellt. Mit insgesamt 12 Riegeln hat die Gruppe 3 im Vergleich die höchste Anzahl an Riegeln und ist damit am nachteiligsten zu bewerten. In der Gruppe 2 liegen zwar insgesamt die geringste Anzahl an Riegeln vor, Gruppe 1 weist dennoch die geringste gewichtete Riegellänge auf und liegt damit rechnerisch auf Rang 1. Die Gruppe 2 liegt auf Rang 2 und die Gruppe 3 mit der insgesamt höchsten Anzahl an Riegeln liegt auf Rang 3.

Tabelle 8-40: Ermittlung von Konfliktbereichen der Gruppen der Variante V20 bezogen auf Riegel und Engstellen.

Gruppe	1		2		3	
	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ
Gesamtlänge [km]	8,29		6,41		6,30	
Riegel - Realisierungshemmnis: Keine Angabe [Anzahl]	0,00	0 pro km	5,00	0,78 pro km	12,00	1,9 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Gering [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Mittel [Anzahl]	7,00	0,84 pro km	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Hoch [Anzahl]	1,00	0,12 pro km	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Realisierungshemmnis: Sehr hoch [Anzahl]	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Riegel - Gesamt [Anzahl]	8,00	0,96 pro km	5,00	0,78 pro km	12,00	1,9 pro km
Gewichtete Riegellänge [km]	1,05	12,68 %	1,28	19,94 %	3,63	57,69 %
Engstellen [Anzahl]	2,00	0,24 pro km	0,00	0 pro km	0,00	0 pro km
Rangfolge Engstellen und Riegel	1		2		3	

8.2 Variantenvergleich bezogen auf die raumkonkreten Belange der Raumordnung

Im Folgenden werden die Ergebnisse des Algorithmus-basierten Variantenvergleichs der in Kapitel 7 beschriebenen raumkonkreten Belange der Raumordnung zusammengefasst und fachgutachterlich bewertet. Anhand der Bewertungen der einzelnen Belange der Raumordnung wird innerhalb der Varianten eine Rangfolge der Gruppen ermittelt. Die insgesamt vorteilhafteste Gruppe erhält dabei den ersten Rang.

Die Gliederung dieses Kapitels orientiert sich, wie bereits Kapitel 8 an der Aufteilung des LROP in Niedersachsen (Tabelle 4-1, ML NDS 2017, 2022). Die Ergebnisse des Variantenvergleichs der raumkonkreten Belange fließen in das themenübergreifende Gesamtergebnis der jeweiligen Variante in Kapitel 8.2.5.20 mit ein.

8.2.1 Raum- und Siedlungsstruktur

8.2.1.1 V01

In Bezug auf die Raum- und Siedlungsstruktur liegen die Gruppe 1 und die Gruppe 2 auf Rang 1 und die Gruppe 3 auf Rang 3 (Tabelle 8-41). Für alle raumordnerischen Belange in Gruppe 1 und Gruppe 2 ist die Konformität gegeben. In Gruppe 3 kann die Konformität für den Belang Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen nicht erreicht werden (Tabelle 8-41). Dieser Umstand ergibt sich aus Wohn- und Mischbauflächen im Westen Cloppenburgs, an denen ein Bebauungsplan für Wohn- und Mischbauflächen angrenzt. Diese Flächen der Kategorie Raum- und Siedlungsstruktur bilden einen Querriegel im SG 91 (Karte 1). Für die weiteren raumordnerischen Belange in Gruppe 3 ist die Konformität gegeben. Die raumordnerischen Belange 400-m-Puffer um Wohngebäude und sensible Einrichtungen und 200-m-Puffer um Wohngebäude im Außenbereich finden hier keine Betrachtung, weil es sich bei

der Bauweise ausschließlich um ein DC-Erdkabel handelt. Durch die Bauweise als Erdkabel können Konflikte mit den Belangen der Raum- und Siedlungsstruktur im Vorhinein bereits reduziert werden.

Zusammenfassend ist in Gruppe 1 und Gruppe 2 die Konformität für alle raumordnerischen Belange der Raum- und Siedlungsstruktur gegeben, weshalb die Gruppe 1 und Gruppe 2 in Bezug auf die Raum- und Siedlungsstruktur vorteilhafter sind.

Tabelle 8-41: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V01 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen	I*	I*	I*	++	++	++	++	--	--
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NDS)	-	I*	I*	++	++	++	++	++	++
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NRW)	-	I	I	++	++	++	++	++	++
200-m-Puffer von Wohngebäuden im Außenbereich	-	I	II	++	++	++	++	++	++
Siedlungsfreiflächen	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Grünanlagen	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Allgemeine Siedlungsbereiche	I*	I*	I	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsentwicklung	I*	I*	I	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsraum	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Industrie- und Gewerbeflächen	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Standorte des kombinierten Güterverkehrs	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Überträgige Betriebsanlagen und -einrichtungen des Bergbaus	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Raum- und Siedlungsstruktur				1		1		3	

Legende:

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.1.2 V02

In Bezug auf die Raum- und Siedlungsstruktur liegen die Gruppe 1 und die Gruppe 2 auf Rang 1 und die Gruppe 3 auf Rang 3 (Tabelle 8-42). Für alle raumordnerischen Belange in Gruppe 1 und Gruppe 2 ist die Konformität gegeben. In Gruppe 3 kann die Konformität für den Belang Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen nicht erreicht werden (Tabelle 8-42). Dieser Umstand ergibt sich aus Wohn- und Mischbauflächen im Westen Cloppenburgs, an denen ein Bebauungsplan für Wohn- und Mischbauflächen angrenzt und welche somit einen Querriegel im SG 91 bilden (Karte 1). Für die weiteren raumordnerischen Belange in Gruppe 3 ist die Konformität gegeben. Die raumordnerischen Belange 400-m-Puffer um Wohngebäude und sensible Einrichtungen und 200-m-Puffer um Wohngebäude im Außenbereich finden hier keine Betrachtung, weil es sich bei der Bauweise ausschließlich um ein DC-Erdkabel handelt. Durch die Bauweise als Erdkabel können Konflikte mit den Belangen der Raum- und Siedlungsstruktur im Vorhinein bereits reduziert werden.

Zusammenfassend ist in Gruppe 1 und Gruppe 2 die Konformität für alle raumordnerischen Belange der Raum- und Siedlungsstruktur gegeben, weshalb die Gruppe 1 und Gruppe 2 in Bezug auf die Raum- und Siedlungsstruktur vorteilhafter sind.

Tabelle 8-42: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V02 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2		3	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen	I*	I*	I*	++	++	++	++	--	--
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NDS)	-	I*	I*	++	++	++	++	++	++
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NRW)	-	I	I	++	++	++	++	++	++
200-m-Puffer von Wohngebäuden im Außenbereich	-	I	II	++	++	++	++	++	++
Siedlungsfreiflächen	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Grünanlagen	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Allgemeine Siedlungsbereiche	I*	I*	I	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsentwicklung	I*	I*	I	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsraum	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Industrie- und Gewerbeflächen	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Standorte des kombinierten Güterverkehrs	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Überträgige Betriebsanlagen und -einrichtungen des Bergbaus	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Raum- und Siedlungsstruktur				1		1		3	

Legende:

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.1.3 V03

In Bezug auf die Raum- und Siedlungsstruktur liegen die Gruppe 1 und die Gruppe 2 auf Rang 1 und die Gruppe 3 auf Rang 3 (Tabelle 8-43). Für alle raumordnerischen Belange in Gruppe 1 und Gruppe 2 ist die Konformität gegeben. In Gruppe 3 kann die Konformität für den Belang Wohnsiedlungsflächen

und sensible Einrichtungen nicht erreicht werden (Tabelle 8-43). Dieser Umstand ergibt sich aus Wohn- und Mischbauflächen im Westen Cloppenburgs, an denen ein Bebauungsplan für Wohn- und Mischbauflächen angrenzt und welche somit einen Riegel im SG 91 bilden (Karte 1). Für die weiteren raumordnerischen Belange in Gruppe 3 ist die Konformität gegeben. Die raumordnerischen Belange 400-m-Puffer um Wohngebäude und sensible Einrichtungen und 200-m-Puffer um Wohngebäude im Außenbereich finden hier keine Betrachtung, weil es sich bei der Bauweise ausschließlich um ein DC-Erdkabel handelt. Durch die Bauweise als Erdkabel können Konflikte mit den Belangen der Raum- und Siedlungsstruktur im Vorhinein bereits reduziert werden.

Zusammenfassend ist in Gruppe 1 und Gruppe 2 die Konformität für alle raumordnerischen Belange der Raum- und Siedlungsstruktur gegeben, weshalb die Gruppe 1 und Gruppe 2 in Bezug auf die Raum- und Siedlungsstruktur vorteilhafter sind.

Tabelle 8-43: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V03 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen	I*	I*	I*	++	++	++	++	--	--
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NDS)	-	I*	I*	++	++	++	++	++	++
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NRW)	-	I	I	++	++	++	++	++	++
200-m-Puffer von Wohngebäuden im Außenbereich	-	I	II	++	++	++	++	++	++
Siedlungsfreiflächen	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Grünanlagen	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Allgemeine Siedlungsbereiche	I*	I*	I	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsentwicklung	I*	I*	I	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsraum	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Industrie- und Gewerbeflächen	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Standorte des kombinierten Güterverkehrs	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Überträgige Betriebsanlagen und -einrichtungen des Bergbaus	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Raum- und Siedlungsstruktur				1		1		3	
Legende:									
Restriktionsniveau	Konformität			Bewertung					

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang		Restriktionsniveau der Bauweise		Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
		E	F						
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben		++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert		--	x = 0% 0 < x < 5%	
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden		-	Leichter Vorteil		-	5 ≤ x < 10%	
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden		--	Vorteil		o	10 ≤ x < 15%	
Gering	III				Deutlicher Vorteil		+	15 ≤ x < 20%	
nicht relevant	-				Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben		++	> 20%	

8.2.1.4 V04

In Bezug auf die Raum- und Siedlungsstruktur liegen die Gruppe 1 und die Gruppe 2 auf Rang 1 und die Gruppe 3 auf Rang 3 (Tabelle 8-44). Für alle raumordnerischen Belange in Gruppe 1 und Gruppe 2 ist die Konformität gegeben. In Gruppe 3 kann die Konformität für den Belang Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen nicht erreicht werden (Tabelle 8-44). Dieser Umstand ergibt sich aus Wohn- und Mischbauflächen im Westen Cloppenburgs, an denen ein Bebauungsplan für Wohn- und Mischbauflächen angrenzt und welche somit einen Riegel im SG 91 bilden (Karte 1). Für die weiteren raumordnerischen Belange in Gruppe 3 ist die Konformität gegeben. Die raumordnerischen Belange 400-m-Puffer um Wohngebäude und sensible Einrichtungen und 200-m-Puffer um Wohngebäude im Außenbereich finden hier keine Betrachtung, weil es sich bei der Bauweise ausschließlich um ein DC-Erdkabel handelt. Durch die Bauweise als Erdkabel können Konflikte mit den Belangen der Raum- und Siedlungsstruktur im Vorhinein bereits reduziert werden.

Zusammenfassend ist in Gruppe 1 und Gruppe 2 die Konformität für alle raumordnerischen Belange der Raum- und Siedlungsstruktur gegeben, weshalb die Gruppe 1 und Gruppe 2 in Bezug auf die Raum- und Siedlungsstruktur vorteilhafter sind.

Tabelle 8-44: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V04 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang		Restriktionsniveau der Bauweise		Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
		E	F						
Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen		I*	I*	I*	++	++	++	--	--
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NDS)		-	I*	I*	++	++	++	++	++
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NRW)		-	I	I	++	++	++	++	++
200-m-Puffer von Wohngebäuden im Außenbereich		-	I	II	++	++	++	++	++
Siedlungsfreiflächen		II	III	III	++	++	++	++	++
Grünanlagen		I*	I	II	++	++	++	++	++
Allgemeine Siedlungsbereiche		I*	I*	I	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsentwicklung		I*	I*	I	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsraum		I*	I*	I*	++	++	++	++	++

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Industrie- und Gewerbeflächen	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Standorte des kombinierten Güterverkehrs	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Überträgige Betriebsanlagen und -einrichtungen des Bergbaus	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Raum- und Siedlungsstruktur				1		1		3	

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.1.5 V05

In Bezug auf die Raum- und Siedlungsstruktur kann für alle Belange die Konformität erreicht werden. Somit sind beide Gruppen gleichrangig bewertet und liegen auf Rang 1 (Tabelle 8-45). Vereinzelt bilden Wohnbauflächen Engstellen im Trassenkorridor, wie z. B. westlich der Ortslage Rieste im SG 113a, wo Wohnbauflächen und Flächen der Bauleitplanung für ein Sondergebiet im Trassenkorridor liegen und dort eine Engstelle bilden (Karte 1). Eine Änderung der Bewertung ergibt sich daraus nicht.

Tabelle 8-45: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V05 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur

Gruppe				1		2	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen	I*	I*	I*	++	++	++	++
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NDS)	-	I*	I*	++	++	++	++
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NRW)	-	I	I	++	++	++	++
200-m-Puffer von Wohngebäuden im Außenbereich	-	I	II	++	++	++	++

Gruppe				1		2	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
Siedlungsfreiflächen	II	III	III	++	++	++	++
Grünanlagen	I*	I	II	++	++	++	++
Allgemeine Siedlungsbereiche	I*	I*	I	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsentwicklung	I*	I*	I	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsraum	I*	I*	I*	++	++	++	++
Industrie- und Gewerbeflächen	I*	I	II	++	++	++	++
Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen	I*	III	III	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Standorte des kombinierten Güterverkehrs	I*	III	III	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Überträgige Betriebsanlagen und -einrichtungen des Bergbaus	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe	I*	III	III	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten	I	III	III	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten	I	III	III	++	++	++	++
Rangfolge Raum- und Siedlungsstruktur				1		1	

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.1.6 V06

In Bezug auf die Raum- und Siedlungsstruktur kann für alle Belange die Konformität erreicht werden. Somit sind beide Gruppen gleichrangig bewertet und liegen auf Rang 1 (Tabelle 8-46). Vereinzelt bilden Wohnbauflächen Engstellen im Trassenkorridor, wie z. B. westlich der Ortslage Rieste im SG 113a, wo Wohnbauflächen und Flächen der Bauleitplanung für ein Sondergebiet im Trassenkorridor liegen und dort eine Engstelle bilden (Karte 1). Eine Änderung der Bewertung ergibt sich daraus nicht.

Tabelle 8-46: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V06 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur

Gruppe				1		2	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen	I*	I*	I*	++	++	++	++
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NDS)	-	I*	I*	++	++	++	++
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NRW)	-	I	I	++	++	++	++

Gruppe				1		2	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
200-m-Puffer von Wohngebäuden im Außenbereich	-	I	II	++	++	++	++
Siedlungsfreiflächen	II	III	III	++	++	++	++
Grünanlagen	I*	I	II	++	++	++	++
Allgemeine Siedlungsbereiche	I*	I*	I	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsentwicklung	I*	I*	I	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsraum	I*	I*	I*	++	++	++	++
Industrie- und Gewerbeflächen	I*	I	II	++	++	++	++
Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen	I*	III	III	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Standorte des kombinierten Güterverkehrs	I*	III	III	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Übertägige Betriebsanlagen und -einrichtungen des Bergbaus	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe	I*	III	III	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten	I	III	III	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten	I	III	III	++	++	++	++
Rangfolge Raum- und Siedlungsstruktur				1		1	

Legende:						
Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.1.7 V07

In Bezug auf die Raum- und Siedlungsstruktur kann für alle Belange die Konformität erreicht werden. Somit sind beide Gruppen gleichrangig bewertet und liegen auf Rang 1 (Tabelle 8-47). Vereinzelt bilden Wohnbauflächen Engstellen im Trassenkorridor (Karte 1).

Tabelle 8-47: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V07 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur

Gruppe				1		2	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen	I*	I*	I*	++	++	++	++
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NDS)	-	I*	I*	++	++	++	++
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NRW)	-	I	I	++	++	++	++
200-m-Puffer von Wohngebäuden im Außenbereich	-	I	II	++	++	++	++

Gruppe				1		2	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
Siedlungsfreiflächen	II	III	III	++	++	++	++
Grünanlagen	I*	I	II	++	++	++	++
Allgemeine Siedlungsbereiche	I*	I*	I	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsentwicklung	I*	I*	I	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsraum	I*	I*	I*	++	++	++	++
Industrie- und Gewerbeflächen	I*	I	II	++	++	++	++
Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen	I*	III	III	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Standorte des kombinierten Güterverkehrs	I*	III	III	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Überträgige Betriebsanlagen und -einrichtungen des Bergbaus	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe	I*	III	III	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten	I	III	III	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten	I	III	III	++	++	++	++
Rangfolge Raum- und Siedlungsstruktur				1		1	

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.1.8 V08

In Bezug auf die Raum- und Siedlungsstruktur kann für alle Belange die Konformität erreicht werden. Somit sind beide Gruppen gleichrangig bewertet und liegen auf Rang 1 (Tabelle 8-48). Vereinzelt bilden Wohnbauflächen Engstellen im Trassenkorridor (Karte 1).

Tabelle 8-48: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V08 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur

Gruppe				1		2	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen	I*	I*	I*	++	++	++	++
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NDS)	-	I*	I*	++	++	++	++
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NRW)	-	I	I	++	++	++	++
200-m-Puffer von Wohngebäuden im Außenbereich	-	I	II	++	++	++	++
Siedlungsfreiflächen	II	III	III	++	++	++	++

Gruppe				1		2	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
Grünanlagen	I*	I	II	++	++	++	++
Allgemeine Siedlungsbereiche	I*	I*	I	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsentwicklung	I*	I*	I	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsraum	I*	I*	I*	++	++	++	++
Industrie- und Gewerbeflächen	I*	I	II	++	++	++	++
Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen	I*	III	III	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Standorte des kombinierten Güterverkehrs	I*	III	III	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Überläufige Betriebsanlagen und -einrichtungen des Bergbaus	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe	I*	III	III	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten	I	III	III	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten	I	III	III	++	++	++	++
Rangfolge Raum- und Siedlungsstruktur				1		1	

Legende:						
Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.1.9 V09

In Bezug auf die Raum- und Siedlungsstruktur kann für alle Belange die Konformität erreicht werden. Somit sind beide Gruppen gleichrangig bewertet und liegen auf Rang 1 (Tabelle 8-49). Vereinzelt bilden Wohnbauflächen Engstellen im Trassenkorridor. In der Gruppe 1 liegen randlich im Trassenkorridor die Ortslagen Neuenkirchen-Vörden und Vörden sowie das Industriegebiet Hörsten. In der Gruppe 2 westlich der Ortslage Rieste im SG 113a, grenzen Wohnbauflächen an Flächen der Bauleitplanung für ein Sondergebiet und bilden dort eine Engstelle. Zudem liegt die Ortslage Rieste randlich im Trassenkorridor der Gruppe 2 (Karte 1).

Tabelle 8-49: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V09 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur

Gruppe				1		2	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen	I*	I*	I*	++	++	++	++
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NDS)	-	I*	I*	++	++	++	++
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NRW)	-	I	I	++	++	++	++

Gruppe				1		2	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
200-m-Puffer von Wohngebäuden im Außenbereich	-	I	II	++	++	++	++
Siedlungsfreiflächen	II	III	III	++	++	++	++
Grünanlagen	I*	I	II	++	++	++	++
Allgemeine Siedlungsbereiche	I*	I*	I	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsentwicklung	I*	I*	I	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsraum	I*	I*	I*	++	++	++	++
Industrie- und Gewerbeflächen	I*	I	II	++	++	++	++
Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen	I*	III	III	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Standorte des kombinierten Güterverkehrs	I*	III	III	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Übertägige Betriebsanlagen und -einrichtungen des Bergbaus	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe	I*	III	III	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten	I	III	III	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten	I	III	III	++	++	++	++
Rangfolge Raum- und Siedlungsstruktur				1		1	
Legende:							
Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung			
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%	
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%	
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%	
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%	
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%	

8.2.1.10 V10

In Bezug auf die Raum- und Siedlungsstruktur kann für alle Belange die Konformität erreicht werden. Somit sind alle Gruppen gleichrangig bewertet und liegen auf Rang 1 (Tabelle 8-50). Vereinzelt bilden Wohnbauflächen Engstellen im Trassenkorridor. In der Gruppe 1 liegt im SG 120a randlich ein Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) im Trassenkorridor, welcher an Straßen und Wohnbauflächen angrenzt, wodurch es zur eingeschränkten Planungsfreiheit in diesem Bereich kommen kann (Karte 1).

Tabelle 8-50: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V10 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NDS)	-	I*	I*	++	++	++	++	++	++
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NRW)	-	I	I	++	++	++	++	++	++
200-m-Puffer von Wohngebäuden im Außenbereich	-	I	II	++	++	++	++	++	++
Siedlungsfreiflächen	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Grünanlagen	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Allgemeine Siedlungsbereiche	I*	I*	I	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsentwicklung	I*	I*	I	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsraum	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Industrie- und Gewerbeflächen	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Standorte des kombinierten Güterverkehrs	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Überträgige Betriebsanlagen und -einrichtungen des Bergbaus	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Raum- und Siedlungsstruktur				1		1		1	

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.1.11 V11

In Bezug auf die Raum- und Siedlungsstruktur kann für alle Belange die Konformität erreicht werden. Somit sind beide Gruppen gleichrangig bewertet und liegen auf Rang 1 (Tabelle 8-51). Vereinzelt bilden Wohnbau- bzw. Industrie- und Gewerbeflächen Engstellen im Trassenkorridor. In den Gruppen 1 und 2 liegen randliche die Ortslagen Westerkappeln und Wersen im Trassenkorridor (Karte 1).

Tabelle 8-51: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V11 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2		3	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NDS)	-	I*	I*	++	++	++	++	++	++
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NRW)	-	I	I	++	++	++	++	++	++
200-m-Puffer von Wohngebäuden im Außenbereich	-	I	II	++	++	++	++	++	++
Siedlungsfreiflächen	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Grünanlagen	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Allgemeine Siedlungsbereiche	I*	I*	I	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsentwicklung	I*	I*	I	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsraum	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Industrie- und Gewerbeflächen	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Standorte des kombinierten Güterverkehrs	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Überträgige Betriebsanlagen und -einrichtungen des Bergbaus	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Raum- und Siedlungsstruktur				1		1		1	

Legende:

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	$x = 0\%$ $0 < x < 5\%$
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	$5 \leq x < 10\%$
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	$10 \leq x < 15\%$
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	$15 \leq x < 20\%$
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	$> 20\%$

8.2.1.12 V12

In Bezug auf die Raum- und Siedlungsstruktur kann für alle Belange die Konformität erreicht werden. Somit sind beide Gruppen gleichrangig bewertet und liegen auf Rang 1 (Tabelle 8-52). Vereinzelt bilden

Wohnbau- bzw. Industrie- und Gewerbeflächen Engstellen im Trassenkorridor. Zudem liegen stellenweise Ortslagen randlich im Trassenkorridor (Karte 1).

Tabelle 8-52: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V12 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen	I*	I*	I*	++	++	++	++
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NDS)	-	I*	I*	++	++	++	++
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NRW)	-	I	I	++	++	++	++
200-m-Puffer von Wohngebäuden im Außenbereich	-	I	II	++	++	++	++
Siedlungsfreiflächen	II	III	III	++	++	++	++
Grünanlagen	I*	I	II	++	++	++	++
Allgemeine Siedlungsbereiche	I*	I*	I	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsentwicklung	I*	I*	I	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsraum	I*	I*	I*	++	++	++	++
Industrie- und Gewerbeflächen	I*	I	II	++	++	++	++
Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen	I*	III	III	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Standorte des kombinierten Güterverkehrs	I*	III	III	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Übertägige Betriebsanlagen und -einrichtungen des Bergbaus	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe	I*	III	III	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten	I	III	III	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten	I	III	III	++	++	++	++
Rangfolge Raum- und Siedlungsstruktur				1		1	

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung	
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	-- x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	- 5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o 10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+ 15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++ > 20%

8.2.1.13 V13

In Bezug auf die Raum- und Siedlungsstruktur kann für alle Belange die Konformität erreicht werden. Somit sind beide Gruppen gleichrangig bewertet und liegen auf Rang 1 (Tabelle 8-53). Vereinzelt bilden Wohnbau- bzw. Industrie- und Gewerbeflächen Engstellen im Trassenkorridor. Zudem liegen stellenweise Ortslagen randlich im Trassenkorridor (Karte 1).

Tabelle 8-53: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V13 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen	I*	I*	I*	++	++	++	++
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NDS)	-	I*	I*	++	++	++	++
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NRW)	-	I	I	++	++	++	++
200-m-Puffer von Wohngebäuden im Außenbereich	-	I	II	++	++	++	++
Siedlungsfreiflächen	II	III	III	++	++	++	++
Grünanlagen	I*	I	II	++	++	++	++
Allgemeine Siedlungsbereiche	I*	I*	I	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsentwicklung	I*	I*	I	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsraum	I*	I*	I*	++	++	++	++
Industrie- und Gewerbeflächen	I*	I	II	++	++	++	++
Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen	I*	III	III	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Standorte des kombinierten Güterverkehrs	I*	III	III	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Überläufige Betriebsanlagen und -einrichtungen des Bergbaus	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe	I*	III	III	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten	I	III	III	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten	I	III	III	++	++	++	++
Rangfolge Raum- und Siedlungsstruktur				1		1	

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung	
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	-- x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	- 5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o 10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+ 15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++ > 20%

8.2.1.14 V14

In Bezug auf die Raum- und Siedlungsstruktur liegt Gruppe 2 auf Rang 1 und Gruppe 1 auf Rang 2 (Tabelle 8-54). In Gruppe 2 ist für alle Belange die Konformität gegeben. In Gruppe 1 hingegen ist die Konformität für die Belange 400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen (NRW) und 200-m-Puffer von Wohngebäuden im Außenbereich mit kann erreicht werden eingestuft (Tabelle 8-54). Dies liegt insbesondere daran, dass die Gruppe 1 als Freileitung geplant wird weshalb die Abstandsvorgaben des LEP (MWIKE 2019) von besonderer Relevanz sind. Bei der Ausführung als Erdkabel für Gruppe 2 finden die Abstandsvorgaben des LEP (MWIKE 2019) keine Berücksichtigung, da im Falle eines Erdkabels keine Auswirkungen auf die Wohnumfeldqualität zu erwarten sind.

Zusammenfassend ist die Gruppe 2 am vorteilhaftesten, da die Konformität für alle Belange gegeben ist und durch die Bauweise als Erdkabel keine Auswirkungen auf die Wohnumfeldqualität zu erwarten sind.

Tabelle 8-54: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V14 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen	I*	I*	I*	++	++	++	++
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NDS)	-	I*	I*	++	++	++	++
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NRW)	-	I	I	-	--	++	++
200-m-Puffer von Wohngebäuden im Außenbereich	-	I	II	-	--	++	++
Siedlungsfreiflächen	II	III	III	++	++	++	++
Grünanlagen	I*	I	II	++	++	++	++
Allgemeine Siedlungsbereiche	I*	I*	I	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsentwicklung	I*	I*	I	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsraum	I*	I*	I*	++	++	++	++
Industrie- und Gewerbeflächen	I*	I	II	++	++	++	++
Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen	I*	III	III	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Standorte des kombinierten Güterverkehrs	I*	III	III	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Überträgige Betriebsanlagen und -einrichtungen des Bergbaus	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe	I*	III	III	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten	I	III	III	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten	I	III	III	++	++	++	++
Rangfolge Raum- und Siedlungsstruktur				2		1	
Legende:							
Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung			
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%	
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%	
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%	
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%	
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%	

8.2.1.15 V15

In Bezug auf die Raum- und Siedlungsstruktur liegt Gruppe 1 auf Rang 1 und Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-55). In der Gruppe 1 ist für alle Belange die Konformität gegeben (Tabelle 8-55). Die Gruppe 1 wird im DC- und AC-Bereich als Erdkabel geplant. Bei der Ausführung als Erdkabel finden die Abstandsvorgaben des LEP (MWIKE 2019) keine Berücksichtigung, da im Falle eines Erdkabels keine Auswirkungen auf die Wohnumfeldqualität zu erwarten sind. In der Gruppe 2 hingegen wird die AC-

Anbindung als Freileitung mit Bündelungsoption geplant. Aufgrund dessen müssen im Bereich der AC-Anbindungen die Abstandsvorgaben des LEP (MWIKE 2019) berücksichtigt werden. Für den Belang 200-m-Puffer von Wohngebäuden im Außenbereich wird die Konformität mit kann erreicht werden eingestuft (Tabelle 8-55). Zudem ragen im SG 16 im Bereich des südlichen Koppelpunktes 400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen in den Trassenkorridor (Karte 1).

Zusammenfassend schneidet Gruppe 1 hinsichtlich der Raum- und Siedlungsstruktur vorteilhafter ab, da die Konformität für alle Belange gegeben ist und durch die Bauweise als Erdkabel keine Auswirkungen auf die Wohnumfeldqualität zu erwarten sind.

Tabelle 8-55: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V15 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen	I*	I*	I*	++	++	++	++
Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen	-	I*	I*	++	++	++	++
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NDS)	-	I	I	++	++	++	++
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NRW)	-	I	II	++	++	-	--
200-m-Puffer von Wohngebäuden im Außenbereich	II	III	III	++	++	++	++
Siedlungsfreiflächen	I*	I	II	++	++	++	++
Grünanlagen	I*	I*	I	++	++	++	++
Allgemeine Siedlungsbereiche	I*	I*	I	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsentwicklung	I*	I*	I*	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsraum	I*	I	II	++	++	++	++
Industrie- und Gewerbeflächen	I*	III	III	++	++	++	++
Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen	I*	III	III	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Standorte des kombinierten Güterverkehrs	I*	III	III	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Überstädtische Betriebsanlagen und -einrichtungen des Bergbaus	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe	I	III	III	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten	I	III	III	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten				1		2	

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.1.16 V16

In Bezug auf die Raum- und Siedlungsstruktur liegt Gruppe 1 auf Rang 1 und Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-56). In Gruppe 1 ist für alle Belange die Konformität gegeben. Die Gruppe 1 wird im DC und AC-Bereich als Erdkabel geplant. Bei der Ausführung als Erdkabel finden die Abstandsvorgaben des LEP (MWIKE 2019) keine Berücksichtigung, da im Falle eines Erdkabels keine Auswirkungen auf die Wohnumfeldqualität zu erwarten sind. In der Gruppe 2 hingegen wird die AC-Anbindung als Freileitung mit Bündelungsoption geplant. Aufgrund dessen müssen im Bereich der AC-Anbindungen die Abstandsvorgaben des LEP (MWIKE 2019) berücksichtigt werden. Für den Belang 200-m-Puffer von Wohngebäuden im Außenbereich wird die Konformität mit kann erreicht werden eingestuft (Tabelle 8-56). Zudem ragen im Bereich des südlichen Koppelpunktes (SG 16) 400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen in den Trassenkorridor (Karte 1).

Zusammenfassend schneidet Gruppe 1 hinsichtlich der Raum- und Siedlungsstruktur vorteilhafter ab, da die Konformität für alle Belange gegeben ist und durch die Bauweise als Erdkabel keine Auswirkungen auf die Wohnumfeldqualität zu erwarten sind.

Tabelle 8-56: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V16 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen	I*	I*	I*	++	++	++	++
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NDS)	-	I*	I*	++	++	++	++
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NRW)	-	I	I	++	++	++	++
200-m-Puffer von Wohngebäuden im Außenbereich	-	I	II	++	++	-	--
Siedlungsfreiflächen	II	III	III	++	++	++	++
Grünanlagen	I*	I	II	++	++	++	++
Allgemeine Siedlungsbereiche	I*	I*	I	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsentwicklung	I*	I*	I	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsraum	I*	I*	I*	++	++	++	++
Industrie- und Gewerbeflächen	I*	I	II	++	++	++	++
Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen	I*	III	III	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Standorte des kombinierten Güterverkehrs	I*	III	III	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Übertägige Betriebsanlagen und -einrichtungen des Bergbaus	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe	I*	III	III	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten	I	III	III	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten	I	III	III	++	++	++	++
Rangfolge Raum- und Siedlungsstruktur				1		2	

Legende:						
Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%

Gruppe				1		2			
Raumordnerischer Belang			Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
			E	F	FB				
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--			Vorteil	o	10 ≤ x < 15%	
Gering	III					Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%	
nicht relevant	-					Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%	

8.2.1.17 V17

In Bezug auf die Raum- und Siedlungsstruktur ist alle Belange die Konformität gegeben. Somit sind beide Gruppen gleichrangig bewertet und liegen auf Rang 1 (Tabelle 8-57). Vereinzelt bilden Wohnbau- bzw. Industrie- und Gewerbeflächen Engstellen im Trassenkorridor. Zudem liegen stellenweise Ortslagen randlich im Trassenkorridor (Karte 1).

Tabelle 8-57: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V17 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur

Gruppe				1		2		3			
Raumordnerischer Belang			Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
			E	F	FB						
Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen			I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NDS)			-	I*	I*	++	++	++	++	++	++
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NRW)			-	I	I	++	++	++	++	++	++
200-m-Puffer von Wohngebäuden im Außenbereich			-	I	II	++	++	++	++	++	++
Siedlungsfreiflächen			II	III	III	++	++	++	++	++	++
Grünanlagen			I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Allgemeine Siedlungsbereiche			I*	I*	I	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsentwicklung			I*	I*	I	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsraum			I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Industrie- und Gewerbeflächen			I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen			I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Standorte des kombinierten Güterverkehrs			I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Übertägige Betriebsanlagen und -einrichtungen des Bergbaus			I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe			I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten			I	III	III	++	++	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten			I	III	III	++	++	++	++	++	++

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Rangfolge Raum- und Siedlungsstruktur				1		1		1	
Legende:									
Restriktionsniveau		Konformität				Bewertung			
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++		Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%		
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-		Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%		
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--		Vorteil	o	10 ≤ x < 15%		
Gering	III				Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%		
nicht relevant	-				Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%		

8.2.1.18 V18

In Bezug auf die Raum- und Siedlungsstruktur schneiden die Gruppe 3 und die Gruppe 4 am Vorteilhaftesten ab und liegen somit auf Rang 1. Die Gruppe 2 liegt auf Rang 3 und die Gruppe 1 auf Rang 4 (Tabelle 8-58). Die Konformität ist für alle Belange in allen Gruppen gegeben, bis auf den Belang 200-m-Puffer von Wohngebäuden im Außenbereich. Für diesen Belang ist die Konformität nur in Gruppe 3 gegeben. Die Gruppe 4 wird mit einem sehr deutlichen Vorteil in Bezug auf die 200-m-Puffer von Wohngebäuden im Außenbereich bewertet, weshalb die Gruppen 3 und 4 in der Bewertung gleichrangig sind (Tabelle 8-58). Bei dem 200-m-Puffer von Wohngebäuden im Außenbereich handelt es sich um einen Grundsatz des LROP (ML NDS 2022). Daher ist Gruppe 3 den anderen Gruppen gegenüber zu bevorzugen. Abweichend von der Rangfolge sollte hinsichtlich der Raum- und Siedlungsstruktur ausschließlich die Gruppe 3 auf Rang 1 liegen.

Tabelle 8-58: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V18 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur

Gruppe				1		2		3		4	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB								
Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++	++	++
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NDS)	-	I*	I*	++	++	++	++	++	++	++	++
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NRW)	-	I	I	++	++	++	++	++	++	++	++
200-m-Puffer von Wohngebäuden im Außenbereich	-	I	II	-	--	-	-	++	++	-	++
Siedlungsfreiflächen	II	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Grünanlagen	I*	I	II	++	++	++	++	++	++	++	++

Gruppe				1		2		3		4	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB								
Allgemeine Siedlungsbereiche	I*	I*	I	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsentwicklung	I*	I*	I	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsraum	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++	++	++
Industrie- und Gewerbeflächen	I*	I	II	++	++	++	++	++	++	++	++
Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen	I*	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Standorte des kombinierten Güterverkehrs	I*	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Übertägige Betriebsanlagen und -einrichtungen des Bergbaus	I*	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe	I*	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten	I	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten	I	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Raum- und Siedlungsstruktur				4		3		1		1	

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.1.19 V19

In Bezug auf die Raum- und Siedlungsstruktur liegt Gruppe 1 auf Rang 1 und Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-59). In Gruppe 1 ist für alle Belange die Konformität gegeben. Die Gruppe 1 wird im DC- und AC-Bereich als Erdkabel geplant. Bei der Ausführung als Erdkabel finden die Abstandsvorgaben des LROP (ML NDS 2022) keine Berücksichtigung, da im Falle eines Erdkabels keine Auswirkungen auf die Wohnumfeldqualität zu erwarten sind. In der Gruppe 2 hingegen wird die AC-Anbindung als Freileitung

geplant. Aufgrund dessen müssen im Bereich der AC-Anbindungen die Abstandsvorgaben des LROP (ML NDS 2022) berücksichtigt werden. Für den Belang der 200-m-Puffer von Wohngebäuden im Außenbereich wird die Konformität mit kann erreicht werden eingestuft (Tabelle 8-59). Somit ist die Gruppe 2 im Hinblick auf die Raum- und Siedlungsstruktur nachteiliger.

Zudem liegen stellenweise Ortslagen und Flächen der kommunalen Bauleitplanung randlich im Trassenkorridor.

Tabelle 8-59: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V19 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen	I*	I*	I*	++	++	++	++
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NDS)	-	I*	I*	++	++	++	++
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NRW)	-	I	I	++	++	++	++
200-m-Puffer von Wohngebäuden im Außenbereich	-	I	II	++	++	-	--
Siedlungsfreiflächen	II	III	III	++	++	++	++
Grünanlagen	I*	I	II	++	++	++	++
Allgemeine Siedlungsbereiche	I*	I*	I	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsentwicklung	I*	I*	I	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsraum	I*	I*	I*	++	++	++	++
Industrie- und Gewerbeflächen	I*	I	II	++	++	++	++
Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen	I*	III	III	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Standorte des kombinierten Güterverkehrs	I*	III	III	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Übertägige Betriebsanlagen und -einrichtungen des Bergbaus	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe	I*	III	III	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten	I	III	III	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten	I	III	III	++	++	++	++
Rangfolge Raum- und Siedlungsstruktur				1		2	

Legende:

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung	
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	-- x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	- 5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o 10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+ 15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++ > 20%

8.2.1.20 V20

In Bezug auf die Raum- und Siedlungsstruktur liegen die Gruppen 1 und 2 auf Rang 1 und Gruppe 3 auf Rang 3 (Tabelle 8-60). Im Gegensatz zu den Gruppen 1 und 2 ist die Konformität für 200-m-Puffer von Wohngebäuden im Außenbereich in der Gruppe 3 nicht gegeben. Dadurch weist Gruppe 3 einen Nachteil gegenüber den anderen beiden Gruppen auf. Der Konflikt mit den 200-m-Puffer von Wohngebäuden im Außenbereich in der Gruppe 3 kann durch die Vorbelastung durch eine bestehende Freileitung gemindert werden. Zudem besteht in den SG 12, SG 13, SG 17 und SG 20 die Möglichkeit den Grundsatz der Bündelung zu berücksichtigen (LROP (ML NDS 2022) Abschnitt 4.2.2 Ziffer 04).

Für die raumordnerischen Belange des Themas Raum- und Siedlungsstruktur erweisen sich rechnerisch die Gruppen 1 und 2 als vorteilhaft gegenüber der Gruppe 3. Die Gruppe 3 ist aufgrund der potenziellen Bündelungsoption aus fachgutachterlicher Sicht vorschlagswürdig.

Tabelle 8-60: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V20 bezogen auf die Belange der Raum- und Siedlungsstruktur

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2		3	
	Raumordnerischer Belang	E	F	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
		FB							
Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NDS)	-	I*	I*	++	++	++	++	++	++
400-m-Puffer von Wohngebäuden und sensiblen Einrichtungen im Innenbereich (NRW)	-	I	I	++	++	++	++	++	++
200-m-Puffer von Wohngebäuden im Außenbereich	-	I	II	++	++	++	++	-	--
Siedlungsfreiflächen	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Grünanlagen	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Allgemeine Siedlungsbereiche	I*	I*	I	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsentwicklung	I*	I*	I	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Siedlungsraum	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Industrie- und Gewerbeflächen	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Standorte des kombinierten Güterverkehrs	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Bereiche für zweckgebundene Nutzungen - Überträgige Betriebsanlagen und -einrichtungen des Bergbaus	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe	I*	III	III	++	++	++	++	++	++

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Raum- und Siedlungsstruktur				1		1		3	

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.2 Freiraumstruktur

8.2.2.1 V01

In Bezug auf die Freiraumstruktur liegt die Gruppe 1 und die Gruppe 3 auf Rang 1 und die Gruppe 2 auf Rang 3 (Tabelle 8-61). Die Konformität ist für die meisten raumordnerischen Belange der Freiraumstruktur in allen Gruppen gegeben, bis auf die Belange Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft, Vorranggebiet für Natur und Landschaft sowie Vorranggebiet Biotopverbund. Der Belang Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft ist in allen Gruppen mit Konformität kann erreicht werden eingestuft. Für den Belang Vorranggebiet Natur und Landschaft ist die Konformität in Gruppe 1 und Gruppe 3 gegeben, während in Gruppe 2 diese nicht erreicht werden kann (Tabelle 8-61). Dies liegt insbesondere daran, dass die Gruppe 2 das SG 100 beinhaltet, durch welches sich ein Vorranggebiet für Natur und Landschaft schlängelt. Daraus ergeben sich mehrere Querriegel im SG 100, wodurch die Gruppe 2 nachteiliger in Bezug auf den Belang Vorranggebiet Natur und Landschaft ist. Das betroffene Vorranggebiet Natur und Landschaft verläuft auch durch Gruppe 1 und Gruppe 3 (südlicher Koppelpunkt im SG 98) bildet jedoch im SG 98 keinen Riegel, sondern erst im südlicheren SG 99a, welches nicht Teil der Variante V01 ist (Karte 2).

Über alle drei Gruppen erstrecken sich Vorranggebiete für den Biotopverbund, i. d. R. Fließgewässer, die Querriegel in mehreren Trassenkorridorsegmenten bilden. Somit kann die Konformität für den Belang Vorranggebiet Biotopverbund in allen Gruppen nicht erreicht werden (Karte 2 und Tabelle 8-61).

Zusammenfassend sind die Gruppe 1 und die Gruppe 3 am vorteilhaftesten in Bezug auf die raumordnerischen Belange der Freiraumstruktur. Durch ein riegelbildendes Vorranggebiet Natur und Landschaft im SG 100, kann in Gruppe 2 die Konformität für den Belang Vorranggebiet Natur und Landschaft nicht

erreicht werden. Somit ist die Gruppe 2 in Bezug auf die Freiraumstruktur nachteiliger als Gruppe 1 und Gruppe 3.

Tabelle 8-61: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V01 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2		3	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Allgemeiner Freiraum Zweckgebundene Nutzung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet für Freiraumfunktionen	III	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft	II	II	III	-	--	-	--	-	--
Vorranggebiet für Natur und Landschaft	I	I	II	++	++	--	--	++	++
Vorranggebiet Natura 2000	I	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Naturschutz	I	I	I	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Biotopverbund	II	II	II	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Biotopverbund	I	II	II	--	--	--	--	--	--
Vorbehaltsgebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	II	II	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Torferhaltung	I	II	II	++	++	++	++	++	++
Rangfolge der Freiraumstruktur				1		3		1	

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.2.2 V02

In Bezug auf die Freiraumstruktur liegt die Gruppe 1 und die Gruppe 3 auf Rang 1 und die Gruppe 2 auf Rang 3 (Tabelle 8-62). Die Konformität ist für die meisten raumordnerischen Belange der Freiraumstruktur in allen Gruppen gegeben, bis auf die Belange Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft, Vorranggebiet für Natur und Landschaft sowie Vorranggebiet Biotopverbund. Der Belang Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft ist in allen Gruppen mit Konformität kann erreicht werden eingestuft. Für den Belang Vorranggebiet Natur und Landschaft ist die Konformität in Gruppe 1 und Gruppe 3 gegeben, während in Gruppe 2 diese nicht erreicht werden kann (Tabelle 8-62). Dies liegt insbesondere daran, dass die Gruppe 2 das SG 100 beinhaltet, durch welches ein Vorranggebiet für Natur und Landschaft verläuft. Daraus ergeben sich mehrere Riegel im SG 100, wodurch Gruppe 2 nachteiliger in Bezug auf den Belang Vorranggebiet Natur und Landschaft ist. Das betroffene Vorranggebiet Natur und

Landschaft verläuft auch durch Gruppe 1 und Gruppe 3 (südlicher Koppelpunkt im SG 98) bildet jedoch im SG 98 kein Riegel, sondern erst im südlicheren SG 99a, welches nicht Teil der Variante V02 ist (Karte 2).

Über alle drei Gruppen erstrecken sich Vorranggebiete für den Biotopverbund, i. d. R. Fließgewässer, die Querriegel in mehreren Trassenkorridorsegmenten bilden. Somit kann die Konformität für den Belang Vorranggebiet Biotopverbund in allen Gruppen nicht erreicht werden (Karte 2 und Tabelle 8-62).

Zusammenfassend ist Gruppe 1 am vorteilhaftesten in Bezug auf die raumordnerischen Belange der Freiraumstruktur. Gruppe 2 und Gruppe 3 sind nachteiliger, insbesondere durch das Vorranggebiet Natur und Landschaft, welches im SG 100 mehrere Riegel bildet.

Tabelle 8-62: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V02 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2		3	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Allgemeiner Freiraum Zweckgebundene Nutzung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet für Freiraumfunktionen	III	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft	II	II	III	-	--	-	--	-	--
Vorranggebiet für Natur und Landschaft	I	I	II	++	++	--	--	++	++
Vorranggebiet Natura 2000	I	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Naturschutz	I	I	I	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Biotopverbund	II	II	II	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Biotopverbund	I	II	II	--	--	--	--	--	--
Vorbehaltsgebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	II	II	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Torferhaltung	I	II	II	++	++	++	++	++	++
Rangfolge der Freiraumstruktur				1		3		1	

Legende:

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.2.3 V03

In Bezug auf die Freiraumstruktur liegt die Gruppe 2 und die Gruppe 3 auf Rang 1 und die Gruppe 1 auf Rang 3 (Tabelle 8-63). Die Konformität ist für die meisten raumordnerischen Belange der

Freiraumstruktur in allen Gruppen gegeben, bis auf die Belange Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft, Vorranggebiet für Natur und Landschaft sowie Vorranggebiet Biotopverbund. Der Belang Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft ist in allen Gruppen mit Konformität kann erreicht werden eingestuft. Für den Belang Vorranggebiet Natur und Landschaft ist die Konformität in Gruppe 2 und Gruppe 3 gegeben, während in Gruppe 1 diese nicht erreicht werden kann (Tabelle 8-63). Dies liegt insbesondere daran, dass die Gruppe 1 das SG 100 beinhaltet, durch welches ein Vorranggebiet für Natur und Landschaft verläuft. Daraus ergeben sich mehrere Riegel im SG 100, wodurch Gruppe 1 nachteiliger in Bezug auf den Belang Vorranggebiet Natur und Landschaft ist. Das betroffene Vorranggebiet Natur und Landschaft verläuft auch durch die Gruppe 2 und Gruppe 3 und bildet dort einen Riegel im südlichen Koppelpunkt des SG 97, hat jedoch im Vergleich einen geringeren Flächenanteil (Karte 2). Über alle drei Gruppen erstrecken sich Vorranggebiete für den Biotopverbund, i. d. R. Fließgewässer, die Querriegel in mehreren Trassenkorridorsegmenten bilden. Somit kann die Konformität für den Belang Vorranggebiet Biotopverbund in allen Gruppen nicht erreicht werden (Karte 2 und Tabelle 8-63). Zusammenfassend sind die Gruppe 2 und die Gruppe 3 vorteilhafter in Bezug auf die raumordnerischen Belange der Freiraumstruktur. Die Gruppe 1 ist nachteiliger, insbesondere durch das Vorranggebiet Natur und Landschaft, welches im SG 100 mehrere Riegel bildet.

Tabelle 8-63: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V03 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2		3	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Allgemeiner Freiraum Zweckgebundene Nutzung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet für Freiraumfunktionen	III	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft	II	II	III	-	--	-	--	-	--
Vorranggebiet für Natur und Landschaft	I	I	II	--	--	++	++	++	++
Vorranggebiet Natura 2000	I	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Naturschutz	I	I	I	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Biotopverbund	II	II	II	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Biotopverbund	I	II	II	--	--	--	--	--	--
Vorbehaltsgebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	II	II	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Torferhaltung	I	II	II	++	++	++	++	++	++
Rangfolge der Freiraumstruktur				3		1		1	

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung	
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	-- x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	- 5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o 10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+ 15 ≤ x < 20%

Gruppe			1		2		3		
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
nicht relevant	-				Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben		++		> 20%

8.2.2.4 V04

In Bezug auf die Freiraumstruktur liegt die Gruppe 2 und die Gruppe 3 auf Rang 1 und die Gruppe 1 auf Rang 3 (Tabelle 8-64). Die Konformität ist für die meisten raumordnerischen Belange der Freiraumstruktur in allen Gruppen gegeben, bis auf die Belange Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft, Vorranggebiet für Natur und Landschaft sowie Vorranggebiet Biotopverbund. Der Belang Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft ist in allen Gruppen mit „Konformität kann erreicht werden“ eingestuft. Für den Belang Vorranggebiet Natur und Landschaft ist die Konformität in Gruppe 2 und Gruppe 3 gegeben, während in Gruppe 1 diese nicht erreicht werden kann (Tabelle 8-64). Dies liegt insbesondere daran, dass die Gruppe 1 das SG 100 beinhaltet, durch welches ein Vorranggebiet für Natur und Landschaft verläuft. Daraus ergeben sich mehrere Riegel im SG 100, wodurch Gruppe 1 nachteiliger in Bezug auf den Belang Vorranggebiet Natur und Landschaft ist. Das betroffene Vorranggebiet Natur und Landschaft verläuft auch durch die Gruppe 2 und Gruppe 3 und bildet dort einen Riegel im südlichen Koppelpunkt des SG 97, hat jedoch im Vergleich einen geringeren Flächenanteil (Karte 2).

Über alle drei Gruppen erstrecken sich Vorranggebiete für den Biotopverbund, i. d. R. Fließgewässer, die Querriegel in mehreren Trassenkorridorsegmenten bilden. Somit ist die Konformität für den Belang Vorranggebiet Biotopverbund in allen Gruppen nicht gegeben (Karte 2 und Tabelle 8-64).

Zusammenfassend sind die Gruppe 2 und die Gruppe 3 vorteilhafter in Bezug auf die raumordnerischen Belange der Freiraumstruktur. Die Gruppe 1 ist nachteiliger, insbesondere durch das Vorranggebiet Natur und Landschaft, welches im SG 100 mehrere Riegel bildet.

Tabelle 8-64: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V04 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Allgemeiner Freiraum Zweckgebundene Nutzung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet für Freiraumfunktionen	III	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft	II	II	III	-	--	-	--	-	--
Vorranggebiet für Natur und Landschaft	I	I	II	--	--	++	++	++	++
Vorranggebiet Natura 2000	I	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Naturschutz	I	I	I	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Biotopverbund	II	II	II	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Biotopverbund	I	II	II	--	--	--	--	--	--
Vorbehaltsgebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	III	III	III	++	++	++	++	++	++

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	II	II	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Torferhaltung	I	II	II	++	++	++	++	++	++
Rangfolge der Freiraumstruktur				3		1		1	
Legende:									
Restriktionsniveau		Konformität			Bewertung				
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++		Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%		
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-		Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%		
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--		Vorteil	o	10 ≤ x < 15%		
Gering	III				Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%		
nicht relevant	-				Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%		

8.2.2.5 V05

In Bezug auf die Freiraumstruktur liegt die Gruppe 1 auf Rang 1 und die Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-65). Die Konformität ist für die meisten raumordnerischen Belange der Freiraumstruktur in allen Gruppen gegeben, bis auf die Belange Vorbehalts- und Vorranggebiet für Natur und Landschaft sowie Vorbehalts- und Vorranggebiet Biotopverbund. Der Belang Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft ist in allen Gruppen mit Konformität kann erreicht werden eingestuft, jedoch in Gruppe 1 mit einem sehr deutlichen Vorteil bewertet, da der Belang Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft einen geringeren Flächenanteil in Gruppe 1 aufweist. Gleichmaßen befinden sich in Gruppe 2 eine höhere Anzahl und ein höherer Flächenanteil an Vorranggebieten für Natur und Landschaft, die sich stellenweise über die ganze Breite des Trassenkorridors erstrecken. Aufgrund dessen ist die Gruppe 1 auch in Bezug auf den Belang Vorranggebiet Natur und Landschaft vorteilhafter. Für den Belang Vorbehaltsgebiet Biotopverbund kann in der Gruppe 1 die Konformität nicht erreicht werden. Über alle Gruppen erstrecken sich Vorranggebiete für den Biotopverbund, i. d. R. Fließgewässer, die Querriegel in mehreren Trassenkorridorsegmenten bilden. Somit kann die Konformität für den Belang Vorranggebiet Biotopverbund in allen Gruppen nicht erreicht werden (Karte 2 und Tabelle 8-65).

Zusammenfassend ist die Gruppe 1 vorteilhafter in Bezug auf die raumordnerischen Belange der Freiraumstruktur, insbesondere, weil ein geringerer Flächenanteil an Vorbehalts- und Vorranggebieten Natur und Landschaft in Gruppe 1 liegt.

Tabelle 8-65: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V05 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur

Gruppe				1		2	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
Allgemeiner Freiraum Zweckgebundene Nutzung	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet für Freiraumfunktionen	III	I	II	++	++	++	++

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft	II	II	III	-	++	-	--
Vorranggebiet für Natur und Landschaft	I	I	II	--	o	--	--
Vorranggebiet Natura 2000	I	I	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Naturschutz	I	I	I	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Biotopverbund	II	II	II	-	--	++	++
Vorranggebiet Biotopverbund	I	II	II	--	--	--	--
Vorbehaltsgebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	III	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	II	II	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Torferhaltung	I	II	II	++	++	++	++
Rangfolge der Freiraumstruktur				1		2	

Legende:

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.2.6 V06

In Bezug auf die Freiraumstruktur liegt die Gruppe 1 auf Rang 1 und die Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-66). Die Konformität ist für die meisten raumordnerischen Belange der Freiraumstruktur in allen Gruppen gegeben, bis auf die Belange Vorbehalts- und Vorranggebiet für Natur und Landschaft sowie Vorbehalts- und Vorranggebiet Biotopverbund. Der Belang Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft ist in allen Gruppen mit Konformität kann erreicht werden eingestuft, jedoch in Gruppe 1 mit einem sehr deutlichen Vorteil bewertet, da der Belang Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft einen geringeren Flächenanteil in Gruppe 1 aufweist. Zudem ist in Gruppe 1 die Konformität für den Belang Vorranggebieten für Natur und Landschaft gegeben, während die Konformität in Gruppe 2 nicht erreicht werden kann. In Gruppe 2 verlaufen mehrere Vorranggebiete Natur und Landschaft über die gesamte Breite des Trassenkorridors und bilden somit Riegel. Für den Belang Vorbehaltsgebiet Biotopverbund ist in Gruppe 1 die Konformität nicht gegeben. Über alle Gruppen erstrecken sich Vorranggebiete für den Biotopverbund, i. d. R. entlang von Fließgewässer, die Querriegel in mehreren Trassenkorridorsegmenten bilden. Somit ist die Konformität für den Belang Vorranggebiet Biotopverbund in allen Gruppen nicht gegeben (Karte 2 und Tabelle 8-66).

Zusammenfassend ist die Gruppe 1 vorteilhafter in Bezug auf die raumordnerischen Belange der Freiraumstruktur, insbesondere, weil ein geringerer Flächenanteil an Vorbehalts- und Vorranggebieten Natur und Landschaft in Gruppe 1 liegt.

Tabelle 8-66: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V06 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Allgemeiner Freiraum Zweckgebundene Nutzung	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet für Freiraumfunktionen	III	I	II	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft	II	II	III	-	++	-	--
Vorranggebiet für Natur und Landschaft	I	I	II	++	++	--	--
Vorranggebiet Natura 2000	I	I	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Naturschutz	I	I	I	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Biotopverbund	II	II	II	-	--	++	++
Vorranggebiet Biotopverbund	I	II	II	--	--	--	--
Vorbehaltsgebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	III	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	II	II	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Torferhaltung	I	II	II	++	++	++	++
Rangfolge der Freiraumstruktur				1		2	

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.2.7 V07

In Bezug auf die Freiraumstruktur liegt die Gruppe 2 auf Rang 1 und die Gruppe 1 auf Rang 2 (Tabelle 8-67). Die Konformität ist für die meisten raumordnerischen Belange der Freiraumstruktur in allen Gruppen gegeben, bis auf die Belange Vorbehalts- und Vorranggebiet für Natur und Landschaft sowie Vorranggebiet Biotopverbund. Der Belang Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft ist in allen Gruppen mit Konformität kann erreicht werden eingestuft, jedoch in Gruppe 2 mit einem sehr deutlichen Vorteil bewertet, da der Belang Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft einen geringeren Flächenanteil in Gruppe 2 aufweist. Die Konformität für den Belang Vorranggebieten für Natur und Landschaft ist für alle Gruppen nicht gegeben. Der Belang Vorranggebiet Natur und Landschaft wird in Gruppe 2 jedoch mit einem Vorteil bewertet, da in Gruppe 2 ein geringerer Flächenanteil an Vorranggebieten Natur und Landschaft in Anspruch genommen wird. Zudem bildet in Gruppe 1 im SG 99a ein Vorranggebiet Natur und Landschaft einen Riegel mit hohem Realisierungshemmnis. Über alle Gruppen erstrecken sich Vorranggebiete für den Biotopverbund, i. d. R. entlang von Fließgewässer, die Querriegel in mehreren Trassenkorridorsegmenten bilden. Somit ist die Konformität für den Belang Vorranggebiet Biotopverbund in allen Gruppen nicht gegeben (Karte 2 und Tabelle 8-67).

Zusammenfassend ist die Gruppe 2 vorteilhafter in Bezug auf die raumordnerischen Belange der Freiraumstruktur, insbesondere, weil ein geringerer Flächenanteil an Vorbehalts- und Vorranggebieten Natur und Landschaft in Gruppe 2 liegt.

Tabelle 8-67: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V07 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Allgemeiner Freiraum Zweckgebundene Nutzung	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet für Freiraumfunktionen	III	I	II	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft	II	II	III	-	--	-	++
Vorranggebiet für Natur und Landschaft	I	I	II	--	--	--	o
Vorranggebiet Natura 2000	I	I	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Naturschutz	I	I	I	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Biotopverbund	II	II	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Biotopverbund	I	II	II	--	--	--	--
Vorbehaltsgebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	III	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	II	II	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Torferhaltung	I	II	II	++	++	++	++
Rangfolge der Freiraumstruktur				2		1	

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.2.8 V08

In Bezug auf die Freiraumstruktur liegt die Gruppe 2 auf Rang 1 und die Gruppe 1 auf Rang 2 (Tabelle 8-68). Die Konformität ist für die meisten raumordnerischen Belange der Freiraumstruktur in allen Gruppen gegeben, bis auf die Belange Vorbehalts- und Vorranggebiet für Natur und Landschaft sowie Vorranggebiet Biotopverbund. Der Belang Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft ist in allen Gruppen mit Konformität kann erreicht werden eingestuft, jedoch in Gruppe 2 mit einem sehr deutlichen Vorteil bewertet, da der Belang Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft einen geringeren Flächenanteil in Gruppe 2 aufweist. Die Konformität für den Belang Vorranggebieten für Natur und Landschaft ist kann für die Gruppe 1 nicht erreicht werden. Der Belang Vorranggebiet Natur und Landschaft liegt mit einem höheren Flächenanteil in Gruppe 1 vor und erstreckt sich stellenweise über die gesamte Breite des Trassenkorridors. Zudem bildet in Gruppe 1 im SG 99a ein Vorranggebiet Natur und Landschaft einen Riegel mit hohem Realisierungshemmnis. Über alle Gruppen erstrecken sich Vorranggebiete für den Biotopverbund, i. d. R. entlang von Fließgewässer, die Querriegel in mehreren

Trassenkorridorsegmenten bilden. Somit kann die Konformität für den Belang Vorranggebiet Biotopverbund in allen Gruppen nicht erreicht werden (Karte 2 und Tabelle 8-68).

Zusammenfassend ist die Gruppe 2 vorteilhafter in Bezug auf die raumordnerischen Belange der Freiraumstruktur, insbesondere, weil ein geringerer Flächenanteil an Vorbehalts- und Vorranggebieten Natur und Landschaft in Gruppe 2 liegt.

Tabelle 8-68: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V08 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur

Gruppe				1		2	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
Allgemeiner Freiraum Zweckgebundene Nutzung	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet für Freiraumfunktionen	III	I	II	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft	II	II	III	-	--	-	++
Vorranggebiet für Natur und Landschaft	I	I	II	--	--	++	++
Vorranggebiet Natura 2000	I	I	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Naturschutz	I	I	I	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Biotopverbund	II	II	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Biotopverbund	I	II	II	--	--	--	--
Vorbehaltsgebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	III	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	II	II	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Torferhaltung	I	II	II	++	++	++	++
Rangfolge der Freiraumstruktur				2		1	

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung	
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++
					x = 0% 0 < x < 5%
					5 ≤ x < 10%
					10 ≤ x < 15%
					15 ≤ x < 20%
					> 20%

8.2.2.9 V09

In Bezug auf die Freiraumstruktur liegt die Gruppe 2 auf Rang 1 und die Gruppe 1 auf Rang 2 (Tabelle 8-69). Die Konformität ist für die meisten raumordnerischen Belange der Freiraumstruktur in allen Gruppen gegeben, bis auf die Belange Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft sowie Vorbehalts- und Vorranggebiet Biotopverbund. Der Belang Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft sowie Vorbehaltsgebiet Biotopverbund ist in allen Gruppen mit Konformität kann erreicht werden eingestuft. Die Gruppe 2 ist jedoch mit einem sehr deutlichen Vorteil in beiden Belangen bewertet, da ein geringerer Flächenanteil an Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft und Vorbehaltsgebiete Biotopverbund in Gruppe 2 liegen. Über alle Gruppen erstrecken sich Vorranggebiete für den Biotopverbund, i. d. R. entlang von Fließgewässern, die Querriegel in mehreren Trassenkorridorsegmenten bilden. Somit kann die

Konformität für den Belang Vorranggebiet Biotopverbund in allen Gruppen nicht erreicht werden (Karte 2 und Tabelle 8-68).

Zusammenfassend schneidet die Gruppe 2 in Bezug auf die Freiraumstruktur vorteilhafter ab, da ein geringerer Flächenanteil an Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft und Vorbehaltsgebieten Biotopverbund in Anspruch genommen wird

Tabelle 8-69: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V09 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Allgemeiner Freiraum Zweckgebundene Nutzung	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet für Freiraumfunktionen	III	I	II	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft	II	II	III	-	--	-	++
Vorranggebiet für Natur und Landschaft	I	I	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Natura 2000	I	I	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Naturschutz	I	I	I	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Biotopverbund	II	II	II	-	--	-	++
Vorranggebiet Biotopverbund	I	II	II	--	--	--	--
Vorbehaltsgebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	III	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	II	II	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Torferhaltung	I	II	II	++	++	++	++
Rangfolge der Freiraumstruktur				2		1	

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung	
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++
					x = 0% 0 < x < 5%
					5 ≤ x < 10%
					10 ≤ x < 15%
					15 ≤ x < 20%
					> 20%

8.2.2.10 V10

In Bezug auf die Freiraumstruktur liegt die Gruppe 1 auf Rang 1, die Gruppe 3 auf Rang 2 und die Gruppe 2 auf Rang 3 (Tabelle 8-70). Alle Gruppen verlaufen Vorranggebiete Naturschutz und Vorranggebiet Biotopverbund (in NRW: Gebiete zum Schutz der Natur) weshalb die Konformität für diese Belange nicht erreicht werden kann. Die Gruppe 1 und die Gruppe 3 werden hinsichtlich dem Belang Vorranggebiet Biotopverbund mit einem leichten Vorteil bewertet. Zudem schneiden Gruppe 1 und Gruppe 3 im Hinblick auf Vorranggebiete Naturschutz vorteilhafter ab. Die Gebiete Vorranggebiet Biotopverbund und Vorranggebiete Naturschutz überlagern sich großflächig im Bereich des Natur- und Vogelschutzgebiets „Düsterdieker Niederung“. Zusätzlich wird dieser Bereich von Vorbehaltsgebieten Biotopverbund überlagert, welche sich über das Natur- bzw. Vogelschutzgebiet hinaus im

Trassenkorridor erstrecken. In der Gruppe 2 liegt ein geringerer Flächenanteil an Vorbehaltsgebieten Biotopverbund, weshalb die Gruppe 2 für den Belang Vorranggebiet Biotopverbund mit einem sehr deutlichen Vorteil bewertet wird (Karte 2 und Tabelle 8-70).

Zusammenfassend verlaufen alle Gruppen durch Vorranggebiete Naturschutz und Vorranggebiete Biotopverbund, wodurch in diesen Bereichen Riegel mit hohen Realisierungshemmnissen vorliegen. Insbesondere der Belang Vorranggebiet Naturschutz weist ein hohes Konfliktpotenzial auf, weshalb Gruppe 1 am vorteilhaftesten in der Bewertung abschneidet.

Tabelle 8-70: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V10 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Allgemeiner Freiraum Zweckgebundene Nutzung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet für Freiraumfunktionen	III	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft	II	II	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet für Natur und Landschaft	I	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Natura 2000	I	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Naturschutz	I	I	I	--	++	--	--	--	+
Vorbehaltsgebiet Biotopverbund	II	II	II	-	--	-	+	-	--
Vorranggebiet Biotopverbund	I	II	II	--	-	--	--	--	-
Vorbehaltsgebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	II	II	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Torferhaltung	I	II	II	++	++	++	++	++	++
Rangfolge der Freiraumstruktur				1		3		2	

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung	
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	-- x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	- 5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o 10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+ 15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++ > 20%

8.2.2.11 V11

In Bezug auf die Freiraumstruktur liegen die Gruppe 1 und die Gruppe 2 auf Rang 1 und die Gruppe 3 auf Rang 3 (Tabelle 8-71). Alle Gruppen verlaufen durch Vorranggebiete Naturschutz und Vorranggebiet Biotopverbund (in NRW: Gebiete zum Schutz der Natur), weshalb die Konformität für diese Belange nicht erreicht werden kann. Insbesondere die Belange Vorranggebiet Naturschutz und Biotopverbund

weisen ein hohes Konfliktpotenzial in Bezug auf ein Erdkabel auf. Die Gruppe 1 und die Gruppe 2 werden hinsichtlich der Belange Schutz der Natur, Vorranggebiet Biotopverbund und Vorranggebiet Naturschutz vorteilhafter bewertet. Die Vorranggebiete Naturschutz und Vorranggebiete Biotopverbund überlagern sich großflächig im Bereich des Natur- und Vogelschutzgebiets „Düsterdieker Niederung“. Zusätzlich wird dieser Bereich von Vorbehaltsgebiet Biotopverbund überlagert, welche sich über das Natur- bzw. Vogelschutzgebiet hinaus im Trassenkorridor erstrecken. In der Gruppe 2 muss das Vorranggebiet Naturschutz, welches ein hohes Konfliktpotenzial aufweist mehrfach gequert werden. Aufgrund dessen ist abweichend von der Bewertung in Tabelle 8-71 die Gruppe 2 nachteiliger als die Gruppe 1 und die Gruppe 3 in Bezug auf den Belang Vorranggebiet Naturschutz. Die Gruppe 1 und die Gruppe 3 unterscheiden sich nur geringfügig im Hinblick auf den Belang Vorranggebiet Naturschutz. In beiden Gruppen erstreckt sich das Vorranggebiet Naturschutz zunächst über die gesamte Breite des Trassenkorridors und liegt in den folgenden Trassenkorridorsegmenten im Randbereich, wodurch ausreichend Passageraum verbleibt (Karte 2 und Tabelle 8-71).

Zusammenfassend Verlaufen alle Gruppen durch Gebiete zum Schutz der Natur, Vorranggebiet Naturschutz und Vorranggebiet Biotopverbund, wodurch in diesen Bereichen Riegel mit hohen Realisierungshemmnissen vorliegen. Abweichend von der Rangfolge ist die Gruppe 2 nachteiliger, weil das Vorranggebiet Naturschutz in Gruppe 2 zweimal gequert wird.

Tabelle 8-71: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V11 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2		3	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Allgemeiner Freiraum Zweckgebundene Nutzung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet für Freiraumfunktionen	III	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft	II	II	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet für Natur und Landschaft	I	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Natura 2000	I	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Naturschutz	I	I	I	--	++	--	o	--	--
Vorbehaltsgebiet Biotopverbund	II	II	II	-	-	-	++	-	--
Vorranggebiet Biotopverbund	I	II	II	--	++	--	+	--	--
Vorbehaltsgebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	II	II	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Torferhaltung	I	II	II	++	++	++	++	++	++
Rangfolge der Freiraumstruktur				1		1		3	

Legende:

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%

Gruppe			1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise		Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F						
Gering	III			Deutlicher Vorteil		+	15 ≤ x < 20%	
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben		++	> 20%	

8.2.2.12 V12

In Bezug auf die Freiraumstruktur liegt die Gruppe 1 auf Rang 1 und die Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-72). Die Gruppen unterscheiden sich in ihrer Bewertung voneinander, da Belange mit hohem Konfliktpotenzial durch die Gruppe 1 umgangen werden können bzw. geringfügiger in Anspruch genommen werden (Karte 2). Für die Gruppe 1 ist die Konformität für die Belange Vorranggebiet Natur und Landschaft gegeben, während diese in Gruppe 2 nicht erreicht werden kann. Zudem schneidet die Gruppe 1 in der Bewertung der Belange Vorranggebiet Naturschutz, Vorranggebiet Biotopverbund (in NRW: Gebiete zum Schutz der Natur) und Vorbehaltsgebiet Biotopverbund vorteilhafter ab (Tabelle 8-72).

Zusammenfassend schneidet die Gruppe 1 am vorteilhaftesten in Bezug auf die Freiraumstruktur ab, da Vorranggebiete Natur und Landschaft umgangen werden und weitere Belange der Freiraumstruktur mit einem geringeren Flächenanteil in Anspruch genommen werden.

Tabelle 8-72: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V12 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Allgemeiner Freiraum Zweckgebundene Nutzung	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet für Freiraumfunktionen	III	I	II	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft	II	II	III	-	--	-	o
Vorranggebiet für Natur und Landschaft	I	I	II	++	++	--	--
Vorranggebiet Natura 2000	I	I	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Naturschutz	I	I	I	--	-	--	--
Vorbehaltsgebiet Biotopverbund	II	II	II	-	++	-	--
Vorranggebiet Biotopverbund	I	II	II	--	+	--	--
Vorbehaltsgebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	III	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	II	II	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Torferhaltung	I	II	II	++	++	++	++
Rangfolge der Freiraumstruktur				1		2	

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.2.13 V13

In Bezug auf die Freiraumstruktur liegt die Gruppe 1 auf Rang 1 und die Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-73). Die Gruppen unterscheiden sich in ihrer Bewertung voneinander, da Belange mit hohem Konfliktpotenzial durch die Gruppe 1 umgangen werden können bzw. geringfügiger in Anspruch genommen werden (Karte 2). Für die Gruppe 1 ist die Konformität für die Belange Vorranggebiet Natur und Landschaft gegeben, während diese in Gruppe 2 nicht erreicht werden kann. Zudem schneidet die Gruppe 1 in der Bewertung der Belange Vorranggebiet Naturschutz, Vorranggebiet Biotopverbund (in NRW: Gebiete zum Schutz der Natur) und Vorbehaltsgebiet Biotopverbund vorteilhafter ab (Tabelle 8-73).

Zusammenfassend schneidet die Gruppe 1 am vorteilhaftesten in Bezug auf die Freiraumstruktur ab, da Vorranggebiete Natur und Landschaft umgangen werden und weitere Belange der Freiraumstruktur mit einem geringeren Flächenanteil in Anspruch genommen werden.

Tabelle 8-73: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V13 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Allgemeiner Freiraum Zweckgebundene Nutzung	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet für Freiraumfunktionen	III	I	II	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft	II	II	III	-	--	-	--
Vorranggebiet für Natur und Landschaft	I	I	II	++	++	--	--
Vorranggebiet Natura 2000	I	I	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Naturschutz	I	I	I	--	-	--	--
Vorbehaltsgebiet Biotopverbund	II	II	II	-	o	-	--
Vorranggebiet Biotopverbund	I	II	II	--	+	--	--
Vorbehaltsgebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	III	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	II	II	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Torferhaltung	I	II	II	++	++	++	++
Rangfolge der Freiraumstruktur				1		2	

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung	
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++
					x = 0%
					0 < x < 5%
					5 ≤ x < 10%
					10 ≤ x < 15%
					15 ≤ x < 20%
					> 20%

8.2.2.14 V14

In Bezug auf die Freiraumstruktur liegt die Gruppe 1 auf Rang 1 und die Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-74). Die Konformität ist in beiden Gruppen für alle Belange der Freiraumstruktur gegeben, bis auf die Belange Vorranggebiet Naturschutz, Vorranggebiet Biotopverbund (in NRW: Gebiete zum Schutz der Natur) und Vorbehaltsgebiet Biotopverbund. Die Gruppe 1 wird hinsichtlich der Belange Vorbehalts- und Vorranggebiet Biotopverbund mit einem Vorteil bewertet., während die Gruppe 2 in Bezug auf den Belang Vorranggebiet Naturschutz mit einem leichten Vorteil bewertet wird (Tabelle 8-74). Es sind dieselben Vorranggebiete Naturschutz durch die beiden Gruppen betroffen (Karte 2). Die Bewertung unterscheidet sich insbesondere anhand des Flächenanteils, der betroffen ist.

Zusammenfassen schneidet die Gruppe 1 in der Bauweise als Freileitung vorteilhafter ab, da ein geringerer Flächenanteil an Vorranggebiet und Vorbehaltsgebiet Biotopverbund durch Gruppe 1 in Anspruch genommen werden.

Tabelle 8-74: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V14 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur

Gruppe				1		2	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
Allgemeiner Freiraum Zweckgebundene Nutzung	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet für Freiraumfunktionen	III	I	II	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft	II	II	III	++	++	++	++
Vorranggebiet für Natur und Landschaft	I	I	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Natura 2000	I	I	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Naturschutz	I	I	I	--	--	--	+
Vorbehaltsgebiet Biotopverbund	II	II	II	-	++	-	--
Vorranggebiet Biotopverbund	I	II	II	--	++	--	--
Vorbehaltsgebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	III	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	II	II	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Torferhaltung	I	II	II	++	++	++	++
Rangfolge der Freiraumstruktur				1		2	

Legende:						
Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.2.15 V15

In Bezug auf die Freiraumstruktur liegt die Gruppe 2 auf Rang 1 und die Gruppe 1 auf Rang 2 (Tabelle 8-75). Die Gruppe 2 schneidet u. a. vorteilhafter ab, da die Konformität für den Belang Vorranggebiet Natur und Landschaft im Vergleich zu Gruppe 1 erreicht werden kann. Zudem ist die Gruppe 2 für die Belange Vorranggebiet Naturschutz, Vorranggebiet Biotopverbund (in NRW: Gebiete zum Schutz der Natur) und Vorbehaltsgebiet Biotopverbund mit einem sehr deutlichen Vorteil bewertet (Tabelle 8-75).

Zusammenfassend schneidet die Gruppe 2 am vorteilhaftesten in Bezug auf die Freiraumstruktur ab, da Vorranggebiete Natur und Landschaft umgangen werden und weitere Belange der Freiraumstruktur mit einem geringeren Flächenanteil in Anspruch genommen werden.

Tabelle 8-75: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V15 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur

Gruppe				1		2	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
Allgemeiner Freiraum Zweckgebundene Nutzung	I*	III	III	++	++	++	++

Gruppe				1		2	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
Vorranggebiet für Freiraumfunktionen	III	I	II	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft	II	II	III	-	--	-	--
Vorranggebiet für Natur und Landschaft	I	I	II	--	--	++	++
Vorranggebiet Natura 2000	I	I	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Naturschutz	I	I	I	--	--	--	++
Vorbehaltsgebiet Biotopverbund	II	II	II	-	--	-	++
Vorranggebiet Biotopverbund	I	II	II	--	--	--	++
Vorbehaltsgebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	III	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	II	II	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Torferhaltung	I	II	II	++	++	++	++
Rangfolge der Freiraumstruktur				2		1	

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung	
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	-- x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	- 5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o 10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+ 15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++ > 20%

8.2.2.16 V16

In Bezug auf die Freiraumstruktur liegt die Gruppe 2 auf Rang 1 und die Gruppe 1 auf Rang 2 (Tabelle 8-76). Die Gruppe 2 schneidet u. a. vorteilhafter ab, da die Konformität für den Belang Vorranggebiet Natur und Landschaft im Vergleich zu Gruppe 1 erreicht werden kann. Zudem sind die Belange Vorranggebiet Naturschutz, Vorranggebiet Biotopverbund (in NRW: Gebiete zum Schutz der Natur) und Vorbehaltsgebiete Biotopverbund in der Gruppe 2 mit einem sehr deutlichen Vorteil bewertet und der Belang Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft mit einem Vorteil (Tabelle 8-76).

Zusammenfassend schneidet die Gruppe 2 am vorteilhaftesten in Bezug auf die Freiraumstruktur ab, da Vorranggebiete Natur und Landschaft umgangen und weitere Belange der Freiraumstruktur mit einem geringeren Flächenanteil in Anspruch genommen werden.

Tabelle 8-76: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V16 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur

Gruppe				1		2	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
Allgemeiner Freiraum Zweckgebundene Nutzung	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet für Freiraumfunktionen	III	I	II	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft	II	II	III	-	--	-	o

Gruppe				1		2	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
Vorranggebiet für Natur und Landschaft	I	I	II	--	--	++	++
Vorranggebiet Natura 2000	I	I	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Naturschutz	I	I	I	--	--	--	++
Vorbehaltsgebiet Biotopverbund	II	II	II	-	--	-	++
Vorranggebiet Biotopverbund	I	II	II	--	--	--	++
Vorbehaltsgebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	III	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	II	II	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Torferhaltung	I	II	II	++	++	++	++
Rangfolge der Freiraumstruktur				2		1	

Legende:						
Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.2.17 V17

In Bezug auf die Freiraumstruktur liegt die Gruppe 3 auf Rang 1 und die Gruppen 1 und 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-77). In allen Belangen ist die Konformität gegeben, bis auf den Belang Vorranggebiet Biotopverbund. Dieses erstreckt sich über alle Gruppen, jedoch mit einem geringeren Flächenanteil in Gruppe 3, weshalb die Gruppe 3 mit einem Vorteil bewertet wird. Somit ist Gruppe 3 in Bezug auf die Freiraumstruktur vorteilhafter (Karte 2 und Tabelle 8-77).

Tabelle 8-77: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V17 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Allgemeiner Freiraum Zweckgebundene Nutzung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet für Freiraumfunktionen	III	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft	II	II	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet für Natur und Landschaft	I	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Natura 2000	I	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Naturschutz	I	I	I	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Biotopverbund	II	II	II	++	++	++	++	++	++

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Vorranggebiet Biotopverbund	I	II	II	--	--	--	--	--	o
Vorbehaltsgebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	II	II	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Torferhaltung	I	II	II	++	++	++	++	++	++
Rangfolge der Freiraumstruktur				2		2		1	

Legende:

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.2.18 V18

In Bezug auf die Freiraumstruktur sind alle Gruppen gleichrangig und somit auf Rang 1 (Tabelle 8-78). In allen Belangen ist die Konformität gegeben, bis auf den Belang Vorranggebiet Biotopverbund. Dieser erstreckt sich über alle Gruppen, weshalb die Gruppen gleichwertig sind (Tabelle 8-78).

Tabelle 8-78: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V18 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur

Gruppe				1		2		3		4	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB								
Allgemeiner Freiraum Zweckgebundene Nutzung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet für Freiraumfunktionen	III	I	II	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft	II	II	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet für Natur und Landschaft	I	I	II	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Natura 2000	I	I	II	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Naturschutz	I	I	I	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Biotopverbund	II	II	II	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Biotopverbund	I	II	II	--	--	--	--	--	--	--	--
Vorbehaltsgebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	III	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++

Gruppe				1		2		3		4	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB								
Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	II	II	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Torferhaltung	I	II	II	++	++	++	++	++	++	++	++
Rangfolge der Freiraumstruktur				1		1		1		1	

Legende:						
Restriktionsniveau	Konformität		Bewertung			
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.2.19 V19

In Bezug auf die Freiraumstruktur liegt die Gruppe 2 auf Rang 1 und die Gruppe 1 auf Rang 2 (Tabelle 8-79). In allen Belangen ist die Konformität gegeben, bis auf den Belang Vorranggebiet Biotopverbund. Dieser erstreckt sich über alle Gruppen, sodass die Konformität in allen Gruppen nicht erreicht werden kann. Die Gruppe 2 wird jedoch mit einem Vorteil hinsichtlich des Vorranggebiets Biotopverbund bewertet, da ein geringerer Flächenanteil an Vorranggebieten Biotopverbund durch Gruppe 2 in Anspruch genommen wird. Zudem ergibt für die Bauweise als Freileitung ein geringeres Konfliktpotenzial für den Belang Vorranggebiet Biotopverbund (Tabelle 8-79). In allen Gruppen erstrecken sich zudem Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft. Diese liegen so im Trassenkorridor, dass ein ausreichend großer Passageraum verbleibt. Zudem verläuft in der Gruppe 2 (SG 13) eine Bestandfreileitung durch ein Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft, die ein Bündelungspotenzial darstellt (Karte 2).

Zusammenfassend ist die Gruppe 2 in Bezug auf die Freiraumstruktur vorteilhafter als die Gruppe 1, da ein geringeres Konfliktpotenzial für den Belang Vorranggebiet Biotopverbund besteht.

Tabelle 8-79: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V19 bezogen auf die Belange die Freiraumstruktur

Gruppe				1		2	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
Allgemeiner Freiraum Zweckgebundene Nutzung	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet für Freiraumfunktionen	III	I	II	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft	II	II	III	++	++	++	++
Vorranggebiet für Natur und Landschaft	I	I	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Natura 2000	I	I	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Naturschutz	I	I	I	++	++	++	++

Gruppe	Raumordnerischer Belang			1		2				
				Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
				E	F	FB				
Vorbehaltsgebiet Biotopverbund	II	II	II	++	++	++	++			
Vorranggebiet Biotopverbund	I	II	II	--	--	--	o			
Vorbehaltsgebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	III	III	III	++	++	++	++			
Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	II	II	III	++	++	++	++			
Vorranggebiet Torferhaltung	I	II	II	++	++	++	++			
Rangfolge der Freiraumstruktur				2		1				
Legende:										
Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung						
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%				
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%				
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%				
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%				
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%				

8.2.2.20 V20

Bezüglich der Freiraumstruktur sind keine Unterschiede für die Korridore der drei Gruppen zu verzeichnen. Dies resultiert aus einer Betroffenheit gleichen Ausmaßes (s. Tabelle 8-80).

Für die raumordnerischen Belange des Themas Freiraumstruktur erweist sich daher keine der Gruppen als vorteilhafter.

Tabelle 8-808-81: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V20 bezogen auf die Belange der Freiraumstruktur

Gruppe	Raumordnerischer Belang			1		2		3				
				Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
				E	F	FB						
Allgemeiner Freiraum Zweckgebundene Nutzung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++			
Vorranggebiet für Freiraumfunktionen	III	I	II	++	++	++	++	++	++			
Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft	II	II	III	++	++	++	++	++	++			
Vorranggebiet für Natur und Landschaft	I	I	II	++	++	++	++	++	++			
Vorranggebiet Natura 2000	I	I	II	++	++	++	++	++	++			
Vorranggebiet Naturschutz	I	I	I	++	++	++	++	++	++			
Vorbehaltsgebiet Biotopverbund	II	II	II	++	++	++	++	++	++			
Vorranggebiet Biotopverbund	I	II	II	--	--	--	--	--	--			
Vorbehaltsgebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	III	III	III	++	++	++	++	++	++			

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	II	II	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Torferhaltung	I	II	II	++	++	++	++	++	++
Rangfolge der Freiraumstruktur				1		1		1	

Restriktionsniveau			Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*		Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I		Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II		Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III				Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-				Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.3 Freiraumnutzung

8.2.3.1 V01

Die Freiraumnutzung setzt sich aus den Unterkategorien Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Rohstoffsicherung und -gewinnung, Erholung und Tourismus und Wasserwirtschaft zusammen, die gleichwertig in die Bewertung einfließen. Daraus ergibt sich in Bezug auf die Freiraumnutzung insgesamt die Rangfolge Gruppe 3 auf Rang 1, Gruppe 1 auf Rang 2 und Gruppe 2 auf Rang 3 (Tabelle 8-82). Im Folgenden werden die einzelnen raumordnerischen Belange innerhalb der Unterkategorien verglichen.

Tabelle 8-82: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V01 bezogen auf die Belange die Freiraumnutzung

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Landwirtschaft									
Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft	III	III	III	-	--	-	--	-	-
Rangfolge Landwirtschaft				2		2		1	
Forstwirtschaft									
Waldbereiche	I	I	II	--	--	--	-	--	--
Vorbehaltsgebiet Wald	II	I	II	-	--	-	--	-	--
Vorranggebiet Wald	I	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft	II	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet besondere Schutzfunktion des Waldes	II	II	II	-	--	-	--	-	--

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2		3	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils	II	II	II	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet von Aufforstung freizuhaltendes Gebiet	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Forstwirtschaft				2		1		2	
Rohstoffsicherung und -gewinnung									
Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Sicherung Abbau oberflächennaher Bodenschätze	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Rohstoffsicherung und -gewinnung				1		1		1	
Erholung und Tourismus									
Freilichtmuseum	I*	I*	I	++	++	++	++	++	++
Ferienhaussiedlung	I*	I*	I	++	++	++	++	++	++
Campingplatz	II	I	II	++	++	++	++	++	++
Erholungsfunktion	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft	II	III	III	++	++	--	--	++	++
Vorranggebiet für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Erholung	III	III	III	-	-	-	-	-	--
Vorranggebiet Erholung (ohne weitere Zuordnung)	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Tourismus“	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Erholung“	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet regional bedeutsame Sportanlage	II	-	-	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg	II	-	-	--	--	--	--	--	--
Rangfolge Erholung und Tourismus				1		3		2	
Wasserwirtschaft									
Trinkwassergewinnungsgebiet	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung	III	III	III	-	--	-	--	-	--
Vorranggebiet Trinkwassergewinnung	II	III	III	--	--	--	++	--	-
Vorranggebiet Wasserwerk	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Grundwasser- und Gewässerschutz	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Damm / Deich / Wall	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Deich	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz	II	III	III	++	++	++	++	++	++

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Vorranggebiet Hochwasserschutz	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hochwasserrückhaltebecken	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Überschwemmungsgebiet	II	III	III	--	+	--	--	--	+
Klärbecken	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet zentrale Kläranlage	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Abwasserbehandlungsanlage und -reinigungsanlage	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Fernwasserleitung	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hauptabwasserleitung	I	III	III	--	--	--	--	--	--
Vorranggebiet Talsperre	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Wasserwirtschaft				3		1		1	
Rangfolge Freiraumnutzung				2		3		1	

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung	
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	-- x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	- 5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o 10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+ 15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++ > 20%

Landwirtschaft

In Bezug auf die Landwirtschaft liegt die Gruppe 3 auf Rang 1, die Gruppen 1 und 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-82). Für alle Gruppen ist die Konformität für den Belang Allgemeine Freiraum und Agrarbereiche gegeben. Alle Gruppen verlaufen durch Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft, weshalb die Konformität als „kann erreicht werden“ eingestuft wird. Zusammenfassend ist die Gruppe 3 vorteilhafter, da im Vergleich zu den anderen Gruppen ein geringerer Flächenanteil an Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft in Anspruch genommen wird.

Forstwirtschaft

In Bezug auf die Forstwirtschaft liegt die Gruppe 2 auf Rang 1 und die Gruppe 1 und Gruppe 3 auf Rang 2 (Tabelle 8-82). Bestehende Waldflächen gemäß ATKIS sind in allen Gruppen nachteilig vom Vorhaben betroffen, haben jedoch einen geringeren Flächenanteil in Gruppe 2. Zudem ist die Konformität für die raumordnerischen Belange Vorbehaltsgebiet Wald und Vorbehaltsgebiet besondere Schutzfunktion des Waldes als kann erreicht werden eingestuft. Diese Vorbehaltsgebiete verlaufen stellenweise entlang von Straßen und bilden dadurch Querriegel, die mehrere Trassenkorridorsegmente betreffen. Bei diesen Querriegeln kann ggf. der Konflikt durch eine geschlossene Querung verringert werden. Ob eine geschlossene Bauweise in Betracht gezogen werden kann, muss technisch geprüft werden und ist Teil des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens. Im Hinblick auf die einzelnen Gruppen fällt auf, dass sich in Gruppe 1 und in Gruppe 3 im SG 98 ein Vorbehaltsgebiet Wald befindet

welches auf Grund seiner Ausdehnung im Trassenkorridor ein hohes Realisierungshemmnis bildet (Karte 4). Daraus ergibt sich, dass Gruppe 1 und Gruppe 3 insgesamt nachteiliger sind im Vergleich zu Gruppe 2.

Rohstoffsicherung und -gewinnung

Es befinden sich keine Flächen zur Rohstoffsicherung und -gewinnung in den Gruppen der Variante V01, weshalb für alle Belange die Konformität gegeben ist (Tabelle 8-82). Somit sind alle Gruppen vorteilhaft in Bezug auf die Rohstoffgewinnung und -sicherung.

Erholung und Tourismus

In Bezug auf Erholung und Tourismus liegt die Gruppe 1 auf Rang 1 und die Gruppe 3 auf Rang 2 und Gruppe 2 auf Rang 3 (Tabelle 8-82). Die Vorranggebiete regional bedeutsamer Wanderweg verlaufen durch die Trassenkorridorsegmente aller Gruppen, weshalb die Konformität für diesen Belang in allen Gruppen nicht erreicht werden kann. Nach der Bauzeit und Rekultivierung können Vorranggebiete regionalbedeutsame Wanderwege wieder entsprechend genutzt werden. In allen Gruppen befinden sich zudem Vorbehaltsgebiete Erholung, weshalb die Konformität mit kann erreicht werden bewertet wurde. Die Gruppe 3 schneidet im Vergleich in dem Belang Vorbehaltsgebiet Erholung schlechter ab. Für den Belang Vorranggebiet ruhige Erholung in Natur und Landschaft ist die Konformität in Gruppe 1 und Gruppe 3 gegeben, während in Gruppe 2 diese nicht erreicht werden kann. Dies begründet sich insbesondere daraus, dass sich ein Vorranggebiet ruhige Erholung in Natur und Landschaft in der Gruppe 2 über die gesamte Länge des SG 100 erstreckt. Es verbleibt kein Passageraum im SG 100, weshalb die Gruppe 2 nachteiliger ist. Auch in Gruppe 1 und Gruppe 3 erstreckt sich das Vorranggebiet ruhige Erholung in Natur und Landschaft über den südlichen Koppelpunkt des SG 98 (Karte 6). Im Vergleich zur Gruppe 2 ist der Flächenanteil des Vorranggebiet ruhige Erholung in Natur und Landschaft in der Gruppe 1 und Gruppe 3 geringer, weshalb Gruppe 1 und Gruppe 3 vorteilhafter sind.

Wasserwirtschaft

In Bezug auf die Wasserwirtschaft liegt die Gruppe 2 und die Gruppe 3 auf Rang 1 und die Gruppe 1 auf Rang 3 (Tabelle 8-82). Dies ergibt sich insbesondere daraus, dass die Gruppe 2 deutlich und die Gruppe 3 leicht vorteilhafter in Bezug auf den Belang Vorranggebiet Trinkwassergewinnung sind. Somit liegt ein geringerer Flächenanteil der Gruppe 2 und Gruppe 3 im Vorranggebiet Trinkwassergewinnung. Zudem liegen alle drei Gruppen vollständig im Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung. Im Vergleich schneiden Gruppe 1 und Gruppe 3 geringfügig vorteilhafter in Bezug auf den raumordnerischen Belang der Überschwemmungsgebiete ab. Die Überschwemmungsgebiete verlaufen entlang von Fließgewässern, die sich stellenweise über alle Gruppen erstrecken. Die Gruppe 2 beinhaltet das SG 100 durch welches das Fließgewässer „Lager Hase“ verläuft mit angrenzenden Überschwemmungsgebieten. Daraus ergibt sich ein insgesamt höherer Flächenanteil an Überschwemmungsgebieten in Gruppe 2. Überschwemmungsgebiete liegen auch in Gruppe 1 und Gruppe 3 im Bereich des südlichen Koppelpunktes des SG 98, jedoch mit einem deutlich geringen Flächenanteil als in Gruppe 2 (Karte 7 und Tabelle 8-82). Zusammenfassend ist Gruppe 1 nachteiliger im Vergleich zu Gruppe 2 und Gruppe 3 aufgrund des hohen Flächenanteils, der durch ein Vorranggebiet für die Trinkwassergewinnung verläuft.

8.2.3.2 V02

Die Freiraumnutzung setzt sich aus den Unterkategorien Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Rohstoffsicherung und -gewinnung, Erholung und Tourismus und Wasserwirtschaft zusammen, die gleichwertig in die Bewertung einfließen. Daraus ergibt sich in Bezug auf die Freiraumnutzung insgesamt die Rangfolge Gruppe 3 auf Rang 1, Gruppe 1 auf Rang 2 und die Gruppe 2 auf Rang 3 (Tabelle 8-83). Im Folgenden werden die einzelnen raumordnerischen Belange innerhalb der Unterkategorien verglichen.

Tabelle 8-83: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V02 bezogen auf die Belange die Freiraumnutzung

Gruppe	1			2		3			
	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Landwirtschaft									
Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft	III	III	III	-	--	-	--	-	-
Rangfolge Landwirtschaft				2		2		1	
Forstwirtschaft									
Waldbereiche	I	I	II	--	--	--	-	--	--
Vorbehaltsgebiet Wald	II	I	II	-	--	-	--	-	--
Vorranggebiet Wald	I	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft	II	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet besondere Schutzfunktion des Waldes	II	II	II	-	--	-	--	-	--
Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils	II	II	II	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet von Aufforstung freizuhaltendes Gebiet	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Forstwirtschaft				2		1		2	
Rohstoffsicherung und -gewinnung									
Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Sicherung Abbau oberflächennaher Bodenschätze	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Rohstoffsicherung und -gewinnung				1		1		1	
Erholung und Tourismus									
Freilichtmuseum	I*	I*	I	++	++	++	++	++	++
Ferienhaussiedlung	I*	I*	I	++	++	++	++	++	++
Campingplatz	II	I	II	++	++	++	++	++	++
Erholungsfunktion	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft	II	III	III	++	++	--	--	++	++
Vorranggebiet für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung	II	III	III	++	++	++	++	++	++

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Vorbehaltsgebiet Erholung	III	III	III	-	--	-	--	-	--
Vorranggebiet Erholung (ohne weitere Zuordnung)	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Tourismus“	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Erholung“	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet regional bedeutende Sportanlage	II	-	-	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet regional bedeutender Wanderweg	II	-	-	--	--	--	--	--	--
Rangfolge Erholung und Tourismus				1		3		1	
Wasserwirtschaft									
Trinkwassergewinnungsgebiet	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung	III	III	III	-	--	-	--	-	--
Vorranggebiet Trinkwassergewinnung	II	III	III	--	--	--	++	--	--
Vorranggebiet Wasserwerk	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Grundwasser- und Gewässerschutz	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Damm / Deich / Wall	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Deich	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hochwasserschutz	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hochwasserrückhaltebecken	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Überschwemmungsgebiet	II	III	III	--	o	--	--	--	+
Klärbecken	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet zentrale Kläranlage	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Abwasserbehandlungsanlage und -reinigungsanlage	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Fernwasserleitung	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hauptabwasserleitung	I	III	III	--	--	--	--	--	--
Vorranggebiet Talsperre	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Wasserwirtschaft				3		1		2	
Rangfolge Freiraumnutzung				2		3		1	
Legende:									
Restriktionsniveau		Konformität			Bewertung				
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++		Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%		
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-		Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%		
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--		Vorteil	o	10 ≤ x < 15%		
Gering	III				Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%		
nicht relevant	-				Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%		

Landwirtschaft

In Bezug auf die Landwirtschaft liegt die Gruppe 3 auf Rang 1, die Gruppen 1 und 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-83). Für alle Gruppen ist die Konformität für den Belang Allgemeine Freiraum und Agrarbereiche gegeben. Alle Gruppen verlaufen durch Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft, weshalb die Konformität als „kann erreicht werden“ eingestuft wird. (Tabelle 8-83).

Zusammenfassend ist die Gruppe 3 vorteilhafter, da im Vergleich zu den anderen Gruppen ein geringerer Flächenanteil an Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft in Anspruch genommen wird.

Forstwirtschaft

In Bezug auf die Forstwirtschaft liegt die Gruppe 2 auf Rang 1 und die Gruppe 1 und Gruppe 3 auf Rang 2 (Tabelle 8-83). Bestehende Waldflächen gemäß ATKIS sind in allen Gruppen nachteilig vom Vorhaben betroffen, haben jedoch einen geringeren Flächenanteil in Gruppe 2. Zudem wurde die Konformität für die raumordnerischen Belange Vorbehaltsgebiet Wald und Vorbehaltsgebiet besondere Schutzfunktion des Waldes mit kann erreicht werden eingestuft (Tabelle 8-83). Diese Vorbehaltsgebiete verlaufen stellenweise entlang von Straßen und bilden dadurch Querriegel, die mehrere Trassenkorridorsegmente betreffen. Bei diesen Querriegeln, kann ggf. der Konflikt durch eine geschlossene Querung verringert werden. Ob eine geschlossene Bauweise in Betracht gezogen werden kann, muss technisch geprüft werden und ist Teil des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens. Im Hinblick auf die einzelnen Gruppen fällt auf, dass sich in Gruppe 1 und in Gruppe 3 im SG 98 ein Vorbehaltsgebiet Wald befindet welches auf Grund seiner Ausdehnung im Trassenkorridor ein hohes Realisierungshemmnis bildet (Karte 4). Daraus ergibt sich, dass die Gruppe 1 und die Gruppe 3 insgesamt nachteiliger sind im Vergleich zu Gruppe 2.

Rohstoffsicherung und -gewinnung

Es befinden sich keine Flächen zur Rohstoffsicherung und -gewinnung in den Gruppen der Variante V02, weshalb für alle Belange die Konformität gegeben ist (Tabelle 8-83). Somit sind alle Gruppen vorteilhaft in Bezug auf die Rohstoffgewinnung und -sicherung.

Erholung und Tourismus

In Bezug auf Erholung und Tourismus liegt die Gruppe 1 und die Gruppe 3 auf Rang 1 und die Gruppe 2 auf Rang 3 (Tabelle 8-83). Die Vorranggebiete regional bedeutsamer Wanderweg verlaufen durch die Trassenkorridorsegmente aller Gruppen, weshalb die Konformität für diesen Belang in allen Gruppen nicht erreicht werden kann. Nach der Bauzeit und Rekultivierung können Vorranggebiete regionalbedeutsame Wanderwege wieder entsprechend genutzt werden. In allen Gruppen befinden sich zudem Vorbehaltsgebiete Erholung, weshalb die Konformität mit kann erreicht werden bewertet wurde. Für den Belang Vorranggebiet ruhige Erholung in Natur und Landschaft ist die Konformität in Gruppe 1 und Gruppe 3 gegeben, während in Gruppe 2 diese nicht erreicht werden kann. Dies begründet sich insbesondere daraus, dass sich ein Vorranggebiet ruhige Erholung in Natur und Landschaft in der Gruppe 2 über die gesamte Länge des SG 100 erstreckt. Es verbleibt kein Passageraum im SG 100, weshalb die Gruppe 2 nachteiliger ist. Auch in Gruppe 1 und Gruppe 3 erstreckt sich das Vorranggebiet ruhige Erholung in Natur und Landschaft über den südlichen Koppelpunkt des SG 98 (Karte 6 und Tabelle 8-83). Im Vergleich zur Gruppe 2 ist der Flächenanteil des Vorranggebiet ruhige Erholung in Natur und Landschaft in der Gruppe 1 und Gruppe 3 geringer, weshalb die Gruppe 1 und die Gruppe 3 insgesamt vorteilhafter sind.

Wasserwirtschaft

In Bezug auf die Wasserwirtschaft liegt die Gruppe 2 auf Rang 1, die Gruppe 3 auf Rang 2 und die Gruppe 1 auf Rang 3 (Tabelle 8-83). Dies ergibt sich insbesondere daraus, dass die Gruppe 2 deutlich vorteilhafter in Bezug auf den Belang Vorranggebiet Trinkwassergewinnung ist. Somit liegt ein geringerer Flächenanteil der Gruppe 2 im Vorranggebiet Trinkwassergewinnung. Zudem liegen alle drei Gruppen vollständig im Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung. Im Vergleich schneiden Gruppe 1 und Gruppe 3 vorteilhafter in Bezug auf den raumordnerischen Belang der Überschwemmungsgebiete ab. Die Überschwemmungsgebiete verlaufen entlang von Fließgewässern, die sich stellenweise über alle Gruppen erstrecken. Die Gruppe 2 beinhaltet das SG 100 durch welches das Fließgewässer „Lager Hase“ verläuft mit angrenzenden Überschwemmungsgebieten. Daraus ergibt sich ein insgesamt höherer Flächenanteil an Überschwemmungsgebieten in Gruppe 2. Überschwemmungsgebiete liegen auch in Gruppe 1 und Gruppe 3 im Bereich des südlichen Koppelpunktes des SG 98, jedoch mit einem deutlich geringen Flächenanteil als in Gruppe 2 (Karte 7 und Tabelle 8-83).

Zusammenfassend ist Gruppe 1 nachteiliger im Vergleich zu Gruppe 2 und Gruppe 3 aufgrund des hohen Flächenanteils, der durch ein Vorranggebiet für die Trinkwassergewinnung verläuft.

8.2.3.3 V03

Die Freiraumnutzung setzt sich aus den Unterkategorien Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Rohstoffsicherung und -gewinnung, Erholung und Tourismus und Wasserwirtschaft zusammen, die gleichwertig in die Bewertung einfließen. Daraus ergibt sich in Bezug auf die Freiraumnutzung insgesamt die Rangfolge Gruppe 3 auf Rang 1, Gruppe 2 auf Rang 2 und Gruppe 1 auf Rang 3 (Tabelle 8-84). Im Folgenden werden die einzelnen raumordnerischen Belange innerhalb der Unterkategorien verglichen.

Tabelle 8-84: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V03 bezogen auf die Belange die Freiraumnutzung

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2		3	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Landwirtschaft									
Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft	III	III	III	-	-	-	--	-	-
Rangfolge Landwirtschaft				1		3		1	
Forstwirtschaft									
Waldbereiche	I	I	II	--	--	--	--	--	--
Vorbehaltsgebiet Wald	II	I	II	-	--	-	--	-	--
Vorranggebiet Wald	I	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft	II	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet besondere Schutzfunktion des Waldes	II	II	II	-	--	-	--	-	--
Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils	II	II	II	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet von Aufforstung freizuhaltendes Gebiet	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Forstwirtschaft				1		1		1	
Rohstoffsicherung und -gewinnung									

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Sicherung Abbau oberflächennaher Bodenschätze	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Rohstoffsicherung und -gewinnung				1		1		1	
Erholung und Tourismus									
Freilichtmuseum	I*	I*	I	++	++	++	++	++	++
Ferienhaussiedlung	I*	I*	I	++	++	++	++	++	++
Campingplatz	II	I	II	++	++	++	++	++	++
Erholungsfunktion	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft	II	III	III	--	--	++	++	++	++
Vorranggebiet für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Erholung	III	III	III	-	--	-	--	-	--
Vorranggebiet Erholung (ohne weitere Zuordnung)	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Tourismus“	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Erholung“	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet regional bedeutsame Sportanlage	II	-	-	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg	II	-	-	--	--	--	--	--	--
Rangfolge Erholung und Tourismus				3		1		1	
Wasserwirtschaft									
Trinkwassergewinnungsgebiet	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung	III	III	III	-	--	-	--	-	--
Vorranggebiet Trinkwassergewinnung	II	III	III	--	--	--	+	--	++
Vorranggebiet Wasserwerk	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Grundwasser- und Gewässerschutz	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Damm / Deich / Wall	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Deich	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hochwasserschutz	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hochwasserrückhaltebecken	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Überschwemmungsgebiet	II	III	III	--	--	--	o	--	o
Klärbecken	I	III	III	++	++	++	++	++	++

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2		3	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Vorranggebiet zentrale Kläranlage	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Abwasserbehandlungsanlage und -reinigungsanlage	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Fernwasserleitung	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hauptabwasserleitung	I	III	III	--	--	--	--	--	--
Vorranggebiet Talsperre	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Wasserwirtschaft				3		2		1	
Rangfolge Freiraumnutzung				3		2		1	

Legende:						
Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

Landwirtschaft

In Bezug auf die Landwirtschaft liegen die Gruppen 1 und 3 auf Rang 1 und Gruppe 2 auf Rang 3 (Tabelle 8-84). Für alle Gruppen ist die Konformität für den Belang Allgemeine Freiraum und Agrarbereiche gegeben. Alle Gruppen verlaufen durch Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft, weshalb die Konformität als „kann erreicht werden“ eingestuft wird. Die Gruppe 2 nimmt insgesamt den höchsten Flächenanteil an Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft in Anspruch, weshalb die Gruppe 2 am nachteiligsten abschneidet.

Zusammenfassend sind die Gruppen 1 und 3 vorteilhafter, da im Vergleich zu der Gruppe 2 ein geringerer Flächenanteil an Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft in Anspruch genommen wird.

Forstwirtschaft

In Bezug auf die Forstwirtschaft sind alle Gruppen gleichrangig (Tabelle 8-84). Bestehende Waldflächen gemäß ATKIS sind in allen Gruppen nachteilig vom Vorhaben betroffen. Zudem wurde die Konformität für die raumordnerischen Belange Vorbehaltsgebiet Wald und Vorbehaltsgebiet besondere Schutzfunktion des Waldes mit kann erreicht werden eingestuft (Tabelle 8-84). Diese Vorbehaltsgebiete verlaufen stellenweise entlang von Straßen und bilden dadurch Querriegel, die mehrere Trassenkorridorsegmente betreffen. Bei diesen Querriegeln, kann ggf. der Konflikt durch eine geschlossene Querung verringert werden. Ob eine geschlossene Bauweise in Betracht gezogen werden kann, muss technisch geprüft werden und ist Teil des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens. Im Hinblick auf die einzelnen Gruppen fällt auf, dass sich in Gruppe 1 im SG 98 ein Vorbehaltsgebiet Wald befindet welches auf Grund seiner Ausdehnung im Trassenkorridor ein hohes Realisierungshemmnis bildet (Karte 4). Daraus ergibt sich, dass Gruppe 1 nachteiliger ist im Vergleich zu den anderen Gruppen.

Rohstoffsicherung und -gewinnung

Es befinden sich keine Flächen zur Rohstoffsicherung und -gewinnung in den Gruppen der Variante V03, weshalb für alle Belange die Konformität gegeben ist (Tabelle 8-84). Somit sind alle Gruppen vorteilhaft in Bezug auf die Rohstoffgewinnung und -sicherung.

Erholung und Tourismus

In Bezug auf Erholung und Tourismus liegt die Gruppe 2 und die Gruppe 3 auf Rang 1 und die Gruppe 1 auf Rang 3 (Tabelle 8-84). Die Vorranggebiete regional bedeutsamer Wanderweg verlaufen durch die Trassenkorridorsegmente aller Gruppen, weshalb die Konformität für diesen Belang in allen Gruppen nicht erreicht werden kann. Nach der Bauzeit und Rekultivierung können Vorranggebiete regionalbedeutsame Wanderwege wieder entsprechend genutzt werden. In allen Gruppen befinden sich zudem Vorbehaltsgebiete Erholung, weshalb die Konformität mit kann erreicht werden bewertet wurde. Für den Belang Vorranggebiet ruhige Erholung in Natur und Landschaft ist die Konformität in Gruppe 2 und Gruppe 3 gegeben, während in Gruppe 1 diese nicht erreicht werden kann. Dies begründet sich insbesondere daraus, dass sich ein Vorranggebiet ruhige Erholung in Natur und Landschaft in der Gruppe 1 über die gesamte Länge des SG 100 erstreckt. Es verbleibt kein Passageraum im SG 100, weshalb die Gruppe 1 nachteiliger ist. Auch in Gruppe 2 und Gruppe 3 erstreckt sich das Vorranggebiet ruhige Erholung in Natur und Landschaft über den südlichen Koppelpunkt des SG 97 (Karte 6 und Tabelle 8-84). Im Vergleich zur Gruppe 1 ist der Flächenanteil des Vorranggebiet ruhige Erholung in Natur und Landschaft in der Gruppe 2 und Gruppe 3 geringer, weshalb diese insgesamt vorteilhafter sind.

Wasserwirtschaft

In Bezug auf die Wasserwirtschaft liegt die Gruppe 3 auf Rang 1, die Gruppe 2 auf Rang 2 und die Gruppe 1 auf Rang 3 (Tabelle 8-84). Dies ergibt sich insbesondere daraus, dass die Gruppe 3 sehr deutlich und Gruppe 2 deutlich vorteilhafter in Bezug auf den Belang Vorranggebiet Trinkwassergewinnung ist. Somit liegt ein geringerer Flächenanteil der Gruppe 2 im Vorranggebiet Trinkwassergewinnung. Zudem liegen alle drei Gruppen vollständig im Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung. Im Vergleich schneiden Gruppe 2 und Gruppe 3 vorteilhafter in Bezug auf den raumordnerischen Belang der Überschwemmungsgebiete ab. Die Überschwemmungsgebiete verlaufen entlang von Fließgewässern, die sich stellenweise über alle Gruppen erstrecken. Die Gruppe 1 beinhaltet das SG 100 durch welches das Fließgewässer „Lager Hase“ verläuft mit angrenzenden Überschwemmungsgebieten. Daraus ergibt sich ein insgesamt höherer Flächenanteil an Überschwemmungsgebieten in Gruppe 1. Überschwemmungsgebiete liegen auch in Gruppe 2 und Gruppe 3 im Bereich des südlichen Koppelpunktes des SG 97, weshalb die Konformität auch in den Gruppen 2 und 3 nicht gegeben ist, jedoch ein geringerer Flächenanteil an Überschwemmungsgebieten in diesen Gruppen vorliegt (Karte 7 und Tabelle 8-84).

Zusammenfassend ist Gruppe 1 nachteiliger im Vergleich zu Gruppe 2 und Gruppe 3 aufgrund des hohen Flächenanteils, der durch ein Vorranggebiet für die Trinkwassergewinnung verläuft und durch den im Vergleich höheren Flächenanteil an Überschwemmungsgebieten in der Gruppe 1.

8.2.3.4 V04

Die Freiraumnutzung setzt sich aus den Unterkategorien Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Rohstoffsicherung und -gewinnung, Erholung und Tourismus und Wasserwirtschaft zusammen, die gleichwertig in die Bewertung einfließen. Daraus ergibt sich in Bezug auf die Freiraumnutzung insgesamt die Rangfolge

Gruppe 2 und Gruppe 3 auf Rang 1 und Gruppe 1 auf Rang 3 (Tabelle 8-85). Im Folgenden werden die einzelnen raumordnerischen Belange innerhalb der Unterkategorien verglichen.

Tabelle 8-85: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V04 bezogen auf die Belange die Freiraumnutzung

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2		3	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Landwirtschaft									
Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft	III	III	III	-	-	-	--	-	-
Rangfolge Landwirtschaft				1		3		1	
Forstwirtschaft									
Waldbereiche	I	I	II	--	--	--	--	--	--
Vorbehaltsgebiet Wald	II	I	II	-	--	-	--	-	--
Vorranggebiet Wald	I	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft	II	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet besondere Schutzfunktion des Waldes	II	II	II	-	--	-	--	-	--
Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils	II	II	II	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet von Aufforstung freizuhaltendes Gebiet	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Forstwirtschaft				1		1		1	
Rohstoffsicherung und -gewinnung									
Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Sicherung Abbau oberflächennaher Bodenschätze	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Rohstoffsicherung und -gewinnung				1		1		1	
Erholung und Tourismus									
Freilichtmuseum	I*	I*	I	++	++	++	++	++	++
Ferienhaussiedlung	I*	I*	I	++	++	++	++	++	++
Campingplatz	II	I	II	++	++	++	++	++	++
Erholungsfunktion	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft	II	III	III	--	--	++	++	++	++
Vorranggebiet für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Erholung	III	III	III	-	--	-	--	-	--
Vorranggebiet Erholung (ohne weitere Zuordnung)	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Tourismus“	III	III	III	++	++	++	++	++	++

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Erholung“	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet regional bedeutungsvolle Sportanlage	II	-	-	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet regional bedeutungsvoller Wanderweg	II	-	-	--	--	--	--	--	--
Rangfolge Erholung und Tourismus				3		1		1	
Wasserwirtschaft									
Trinkwassergewinnungsgebiet	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung	III	III	III	-	--	-	--	-	--
Vorranggebiet Trinkwassergewinnung	II	III	III	--	--	--	+	--	+
Vorranggebiet Wasserwerk	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Grundwasser- und Gewässerschutz	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Damm / Deich / Wall	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Deich	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hochwasserschutz	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hochwasserrückhaltebecken	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Überschwemmungsgebiet	II	III	III	--	--	--	-	--	-
Klärbecken	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet zentrale Kläranlage	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Abwasserbehandlungsanlage und -reinigungsanlage	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Fernwasserleitung	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hauptabwasserleitung	I	III	III	--	--	--	--	--	--
Vorranggebiet Talsperre	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Wasserwirtschaft				3		1		1	
Rangfolge Freiraumnutzung				3		2		1	

Legende:

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

Landwirtschaft

In Bezug auf die Landwirtschaft sind die Gruppen 1 und 3 gleichrangig und liegen auf Rang 1. Die Gruppe 2 liegt auf Rang 3 (Tabelle 8-85). Für alle Gruppen ist die Konformität für den Belang Allgemeine

Freiraum und Agrarbereiche gegeben. Alle Gruppen verlaufen durch Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft, weshalb die Konformität als „kann erreicht werden“ eingestuft wird. Die Gruppe 2 nimmt insgesamt den höchsten Flächenanteil an Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft in Anspruch, weshalb die Gruppe 2 am nachteiligsten abschneidet.

Zusammenfassend sind die Gruppen 1 und 3 vorteilhafter, da im Vergleich zu der Gruppe 2 ein geringerer Flächenanteil an Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft in Anspruch genommen wird.

Forstwirtschaft

In Bezug auf die Forstwirtschaft sind alle Gruppen gleichrangig (Tabelle 8-85). Bestehende Waldflächen gemäß ATKIS sind in allen Gruppen nachteilig vom Vorhaben betroffen. Zudem wurde die Konformität für die raumordnerischen Belange Vorbehaltsgebiet Wald und Vorbehaltsgebiet besondere Schutzfunktion des Waldes mit kann erreicht werden eingestuft. Diese Vorbehaltsgebiete verlaufen stellenweise entlang von Straßen und bilden dadurch Querriegel, die mehrere Trassenkorridorsegmente betreffen (Karte 4 und Tabelle 8-85). Bei diesen Querriegeln, kann ggf. der Konflikt durch eine geschlossene Querung verringert werden. Ob eine geschlossene Bauweise in Betracht gezogen werden kann, muss technisch geprüft werden und ist Teil des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens. Im Hinblick auf die einzelnen Gruppen fällt auf, dass sich in Gruppe 1 im SG 98 ein Vorbehaltsgebiet Wald befindet welches aufgrund seiner Ausdehnung im Trassenkorridor ein hohes Realisierungshemmnis bildet (Karte 4). Daraus ergibt sich, dass Gruppe 1 insgesamt nachteiliger ist im Vergleich zu den anderen Gruppen.

Rohstoffsicherung und -gewinnung

Es befinden sich keine Flächen zur Rohstoffsicherung und -gewinnung in den Gruppen der Variante V04, weshalb für alle Belange die Konformität gegeben ist (Tabelle 8-85). Somit sind alle Gruppen vorteilhaft in Bezug auf die Rohstoffgewinnung und -sicherung.

Erholung und Tourismus

In Bezug auf Erholung und Tourismus liegen die Gruppe 2 und Gruppe 3 auf Rang 1 und Gruppe 1 auf Rang 3 (Tabelle 8-85). Die Vorranggebiete regional bedeutsamer Wanderweg verlaufen durch die Trassenkorridorsegmente aller Gruppen, weshalb die Konformität für diesen Belang in allen Gruppen nicht erreicht werden kann. Nach der Bauzeit und Rekultivierung können Vorranggebiete regionalbedeutende Wanderwege wieder entsprechend genutzt werden. In allen Gruppen befinden sich zudem Vorbehaltsgebiete Erholung, weshalb die Konformität mit kann erreicht werden bewertet wurde. Für den Belang Vorranggebiet ruhige Erholung in Natur und Landschaft ist die Konformität in Gruppe 2 und Gruppe 3 gegeben, während in Gruppe 1 diese nicht erreicht werden kann (Tabelle 8-85). Dies begründet sich insbesondere daraus, dass sich ein Vorranggebiet ruhige Erholung in Natur und Landschaft in der Gruppe 1 über die gesamte Länge des SG 100 erstreckt. Es verbleibt kein Passageraum im SG 100, weshalb die Gruppe 1 nachteiliger ist. Auch in Gruppe 2 und Gruppe 3 erstreckt sich das Vorranggebiet ruhige Erholung in Natur und Landschaft über den südlichen Koppelpunkt des SG 97 (Karte 6). Im Vergleich zur Gruppe 1 ist der Flächenanteil des Vorranggebiet ruhige Erholung in Natur und Landschaft in der Gruppe 2 und Gruppe 3 geringer, diese insgesamt vorteilhafter sind.

Wasserwirtschaft

In Bezug auf die Wasserwirtschaft liegen die Gruppe 2 und Gruppe 3 auf Rang 1 und die Gruppe 1 auf Rang 3 (Tabelle 8-85). Dies ergibt sich insbesondere daraus, dass die Gruppe 2 und die Gruppe 3 deutlich vorteilhafter in Bezug auf den Belang Vorranggebiet Trinkwassergewinnung sind. Somit liegt ein geringerer Flächenanteil der Gruppen 2 und 3 im Vorranggebiet Trinkwassergewinnung. Zudem liegen alle drei Gruppen vollständig im Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung. Im Vergleich schneiden Gruppe 2 und Gruppe 3 leicht vorteilhafter in Bezug auf den raumordnerischen Belang der Überschwemmungsgebiete ab. Die Überschwemmungsgebiete verlaufen entlang von Fließgewässern, die sich stellenweise über alle Gruppen erstrecken. Die Gruppe 1 beinhaltet das SG 100 durch welches das Fließgewässer „Lager Hase“ verläuft mit angrenzenden Überschwemmungsgebieten. Daraus ergibt sich ein insgesamt höherer Flächenanteil an Überschwemmungsgebieten in Gruppe 1. Überschwemmungsgebiete liegen auch in Gruppe 2 und Gruppe 3 im Bereich des südlichen Koppelpunktes des SG 97, weshalb die Konformität auch in den Gruppen 2 und 3 nicht gegeben ist, jedoch ein geringerer Flächenanteil an Überschwemmungsgebieten in diesen Gruppen vorliegt (Karte 7 und Tabelle 8-85).

Zusammenfassend ist Gruppe 1 nachteiliger im Vergleich zu Gruppe 2 und Gruppe 3 aufgrund des hohen Flächenanteils, der durch ein Vorranggebiet für die Trinkwassergewinnung verläuft und durch den im Vergleich höheren Flächenanteil an Überschwemmungsgebieten in der Gruppe 1.

8.2.3.5 V05

Die Freiraumnutzung setzt sich aus den Unterkategorien Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Rohstoffsicherung und -gewinnung, Erholung und Tourismus und Wasserwirtschaft zusammen, die gleichwertig in die Bewertung einfließen. Daraus ergibt sich in Bezug auf die Freiraumnutzung insgesamt die Rangfolge Gruppe 1 auf Rang 1 und Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-86). Im Folgenden werden die einzelnen raumordnerischen Belange innerhalb der Unterkategorien verglichen.

Tabelle 8-86: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V05 bezogen auf die Belange die Freiraumnutzung

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Landwirtschaft							
Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche	III	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft	III	III	III	-	-	-	--
Rangfolge Landwirtschaft				1		2	
Forstwirtschaft							
Waldbereiche	I	I	II	--	--	--	--
Vorbehaltsgebiet Wald	II	I	II	++	++	-	--
Vorranggebiet Wald	I	I	II	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft	II	I	II	-	--	++	++
Vorbehaltsgebiet besondere Schutzfunktion des Waldes	II	II	II	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils	II	II	II	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet von Aufforstung freizuhaltendes Gebiet	III	III	III	++	++	++	++
Rangfolge Forstwirtschaft				1		1	
Rohstoffsicherung und -gewinnung							

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	I*	III	III	++	++	++	++
Sicherung Abbau oberflächennaher Bodenschätze	I*	III	III	++	++	++	++
Rangfolge Rohstoffsicherung und -gewinnung				1		1	
Erholung und Tourismus							
Freilichtmuseum	I*	I*	I	++	++	++	++
Ferienhaussiedlung	I*	I*	I	++	++	++	++
Campingplatz	II	I	II	++	++	++	++
Erholungsfunktion	II	III	III	++	++	++	++
Regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt	II	III	III	++	++	++	++
Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung	III	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft	II	III	III	--	--	--	-
Vorranggebiet für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung	II	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Erholung	III	III	III	-	++	-	--
Vorranggebiet Erholung (ohne weitere Zuordnung)	II	III	III	++	++	++	++
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Tourismus“	III	III	III	++	++	++	++
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Erholung“	III	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet regional bedeutsame Sportanlage	II	-	-	++	++	++	++
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg	II	-	-	--	--	--	--
Rangfolge Erholung und Tourismus				1		2	
Wasserwirtschaft							
Trinkwassergewinnungsgebiet	II	III	III	++	++	--	--
Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung	III	III	III	-	--	-	++
Vorranggebiet Trinkwassergewinnung	II	III	III	++	++	--	--
Vorranggebiet Wasserwerk	I*	III	III	++	++	++	++
Grundwasser- und Gewässerschutz	II	III	III	++	++	++	++
Damm / Deich / Wall	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Deich	I	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz	II	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Hochwasserschutz	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Hochwasserrückhaltebecken	I*	III	III	++	++	++	++
Überschwemmungsgebiet	II	III	III	--	++	--	--
Klärbecken	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet zentrale Kläranlage	I*	III	III	++	++	++	++
Abwasserbehandlungsanlage und -reinigungsanlage	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Fernwasserleitung	I	III	III	--	--	--	--
Vorranggebiet Hauptabwasserleitung	I	III	III	--	--	--	--
Vorranggebiet Talsperre	I*	III	III	++	++	++	++
Rangfolge Wasserwirtschaft				1		2	
Rangfolge Freiraumnutzung				1		2	
Legende:							

Gruppe				1		2				
Raumordnerischer Belang				Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
				E	F	FB				
Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung						
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%				
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%				
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%				
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%				
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%				

Landwirtschaft

In Bezug auf die Landwirtschaft wird in Gruppe 1 insgesamt ein geringerer Flächenanteil an Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft in Anspruch genommen (Karte 3). Somit liegt Gruppe 1 auf Rang 1 und Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-86).

Forstwirtschaft

In Bezug auf die Forstwirtschaft sind alle Gruppen gleichrangig (Tabelle 8-86). Bestehende Waldflächen gemäß ATKIS sind in allen Gruppen nachteilig vom Vorhaben betroffen. Zudem sind in allen Gruppen Vorbehaltsgebiete für Wald bzw. Forst vom Vorhaben betroffen, weshalb die Konformität mit kann erreicht werden eingestuft wurde. In Gruppe 2 erstreckt sich im SG 99a ein Vorbehaltsgebiet Wald, welches aufgrund seiner Ausdehnung ein hohes Realisierungshemmnis darstellt (Karte 4). Daraus ergibt sich, dass Gruppe 1 insgesamt nachteiliger ist im Vergleich zu den anderen Gruppen.

Vorranggebiete für Wald liegen lediglich randlich im Trassenkorridor, weshalb die Konformität für alle Gruppen gegeben ist (Tabelle 8-86).

Rohstoffsicherung und -gewinnung

Es befinden sich keine Flächen zur Rohstoffsicherung und -gewinnung in den Gruppen der Variante V05, weshalb für alle Belange die Konformität gegeben ist (Tabelle 8-86). Somit sind alle Gruppen vorteilhaft in Bezug auf die Rohstoffgewinnung und -sicherung.

Erholung und Tourismus

In Bezug auf Erholung und Tourismus liegt die Gruppe 1 auf Rang 1 und Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-86). Die Vorranggebiete regional bedeutsamer Wanderweg verlaufen durch die Trassenkorridorsegmente aller Gruppen, weshalb die Konformität für diesen Belang in allen Gruppen nicht erreicht werden kann. Nach der Bauzeit und Rekultivierung können Vorranggebiete regionalbedeutsame Wanderwege wieder entsprechend genutzt werden. Zudem erstrecken sich Vorbehaltsgebiete Erholung im Trassenkorridor, wodurch die Konformität in allen Gruppen mit kann erreicht werden eingestuft wurde. Bei diesem Belang wurde die Gruppe 1 mit einem sehr deutlichen Vorteil bewertet, da im Vergleich ein geringerer Flächenanteil an Vorbehaltsgebieten Erholung durch Gruppe 1 in Anspruch genommen wird. Vorranggebiete für Erholung und für ruhige Erholung in Natur und Landschaft kommen in beiden Gruppen vor. Im Nördlichen Bereich der Variante V05 erstrecken sich Vorranggebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft in beiden Gruppen über die gesamte Breite des Trassenkorridors. Zudem liegt ein

Vorranggebiet für Erholung in der Gruppe 1 großflächig im SG 113a, wodurch die Planungsfreiheit in dem Bereich eingeschränkt wird. In beiden Gruppen kommen stellenweise Vorranggebiete für regional bedeutsame Sportanlagen im Trassenkorridor vor (Karte 6 und Tabelle 8-86).

Zusammenfassend ist die Gruppe 1 vorteilhafter, da ein deutlich geringerer Flächenanteil an Vorbehaltsgebieten für Erholung in Anspruch genommen wird.

Wasserwirtschaft

In Bezug auf die Wasserwirtschaft liegt die Gruppe 1 auf Rang 1 und die Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-86). Für die Belange Trinkwassergewinnungsgebiet und Vorranggebiet Trinkwassergewinnung ist für Gruppe 1 die Konformität gegeben. In Gruppe 2 kann die Konformität für diese Belange nicht erreicht werden, da der Trassenkorridor durch diese Gebiete für Trinkwassergewinnung verläuft. Zudem wird durch Gruppe 1 ein geringerer Flächenanteil an Überschwemmungsgebieten in Anspruch genommen. In beiden Gruppen verlaufen Vorranggebiete für Fernwasserleitungen und Hauptabwasserleitungen, weshalb die Konformität für diese Belange nicht erreicht werden kann (Karte 7).

Zusammenfassend ist Gruppe 1 vorteilhafter in Bezug auf die Wasserwirtschaft, weil diese weder durch Trinkwassergewinnungsgebiete noch durch Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung verläuft und zusätzlich einen geringeren Flächenanteil an Überschwemmungsgebieten in Anspruch nimmt.

8.2.3.6 V06

Die Freiraumnutzung setzt sich aus den Unterkategorien Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Rohstoffsicherung und -gewinnung, Erholung und Tourismus und Wasserwirtschaft zusammen, die gleichwertig in die Bewertung einfließen. Daraus ergibt sich in Bezug auf die Freiraumnutzung insgesamt die Rangfolge Gruppe 1 auf Rang 1 und Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-87). Im Folgenden werden die einzelnen raumordnerischen Belange innerhalb der Unterkategorien verglichen.

Tabelle 8-87: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V06 bezogen auf die Belange die Freiraumnutzung

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Landwirtschaft							
Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche	III	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft	III	III	III	-	--	-	--
Rangfolge Landwirtschaft				1		1	
Forstwirtschaft							
Waldbereiche	I	I	II	--	--	--	--
Vorbehaltsgebiet Wald	II	I	II	++	++	-	--
Vorranggebiet Wald	I	I	II	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft	II	I	II	-	--	++	++
Vorbehaltsgebiet besondere Schutzfunktion des Waldes	II	II	II	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils	II	II	II	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet von Aufforstung freizuhaltendes Gebiet	III	III	III	++	++	++	++
Rangfolge Forstwirtschaft				1		1	

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2		
	Raumordnerischer Belang	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Rohstoffsicherung und -gewinnung								
Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung	I	III	III	++	++	++	++	
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	I*	III	III	++	++	++	++	
Sicherung Abbau oberflächennaher Bodenschätze	I*	III	III	++	++	++	++	
Rangfolge Rohstoffsicherung und -gewinnung				1		1		
Erholung und Tourismus								
Freilichtmuseum	I*	I*	I	++	++	++	++	
Ferienhaussiedlung	I*	I*	I	++	++	++	++	
Campingplatz	II	I	II	++	++	++	++	
Erholungsfunktion	II	III	III	++	++	++	++	
Regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt	II	III	III	++	++	++	++	
Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung	III	III	III	++	++	++	++	
Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft	II	III	III	++	++	--	--	
Vorranggebiet für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung	II	III	III	++	++	++	++	
Vorbehaltsgebiet Erholung	III	III	III	-	++	-	--	
Vorranggebiet Erholung (ohne weitere Zuordnung)	II	III	III	++	++	++	++	
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Tourismus“	III	III	III	++	++	++	++	
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Erholung“	III	III	III	++	++	++	++	
Vorranggebiet regional bedeutsame Sportanlage	II	-	-	++	++	++	++	
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg	II	-	-	--	--	--	--	
Rangfolge Erholung und Tourismus				1		2		
Wasserwirtschaft								
Trinkwassergewinnungsgebiet	II	III	III	++	++	--	--	
Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung	III	III	III	-	--	-	++	
Vorranggebiet Trinkwassergewinnung	II	III	III	++	++	--	--	
Vorranggebiet Wasserwerk	I*	III	III	++	++	++	++	
Grundwasser- und Gewässerschutz	II	III	III	++	++	++	++	
Damm / Deich / Wall	I	III	III	++	++	++	++	
Vorranggebiet Deich	I	III	III	++	++	++	++	
Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz	II	III	III	++	++	++	++	
Vorranggebiet Hochwasserschutz	I	III	III	++	++	++	++	
Vorranggebiet Hochwasserrückhaltebecken	I*	III	III	++	++	++	++	
Überschwemmungsgebiet	II	III	III	--	++	--	--	
Klärbecken	I	III	III	++	++	++	++	
Vorranggebiet zentrale Kläranlage	I*	III	III	++	++	++	++	
Abwasserbehandlungsanlage und -reinigungsanlage	I*	III	III	++	++	++	++	
Vorranggebiet Fernwasserleitung	I	III	III	--	--	--	--	
Vorranggebiet Hauptabwasserleitung	I	III	III	--	--	--	--	
Vorranggebiet Talsperre	I*	III	III	++	++	++	++	
Rangfolge Wasserwirtschaft				1		2		

Gruppe				1		2	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
Rangfolge Freiraumnutzung				1		2	
Legende:							
Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung			
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%	
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%	
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%	
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%	
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%	

Landwirtschaft

In Bezug auf die Landwirtschaft sind alle Gruppen gleichrangig (Tabelle 8-87). Für alle Gruppen ist die Konformität für den Belang Allgemeine Freiraum und Agrarbereiche gegeben. Alle Gruppen verlaufen durch Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft, weshalb die Konformität als „kann erreicht werden“ eingestuft wird. Die Flächenanteile der in Anspruch genommenen Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft unterscheiden sich unwesentlich, weshalb die Gruppen gleichrangig in der Bewertung sind.

Forstwirtschaft

In Bezug auf die Forstwirtschaft sind alle Gruppen gleichrangig (Tabelle 8-87). Bestehende Waldflächen gemäß ATKIS sind in allen Gruppen nachteilig vom Vorhaben betroffen. In Gruppe 2 sind Vorbehaltsgebiete für Wald während in Gruppe 1 Vorbehaltsgebiete Forstwirtschaft vom Vorhaben betroffen sind, weshalb die Konformität mit kann erreicht werden eingestuft wird. In Gruppe 2 erstreckt sich im SG 99a ein Vorbehaltsgebiet Wald, welches aufgrund seiner Ausdehnung ein hohes Realisierungshemmnis darstellt (Karte 4). Daraus ergibt sich, dass Gruppe 1 vorteilhafter ist im Vergleich zu Gruppe 2. Vorranggebiete für Wald liegen lediglich randlich im Trassenkorridor, weshalb die Konformität für alle Gruppen gegeben ist.

Rohstoffsicherung und -gewinnung

Es befinden sich keine Flächen zur Rohstoffsicherung und -gewinnung in den Gruppen der Variante V06, weshalb für alle Belange die Konformität gegeben ist (Tabelle 8-87). Somit sind alle Gruppen vorteilhaft in Bezug auf die Rohstoffgewinnung und -sicherung.

Erholung und Tourismus

In Bezug auf Erholung und Tourismus liegt die Gruppe 1 auf Rang 1 und Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-87). Die Vorranggebiete regional bedeutsamer Wanderweg verlaufen durch die Trassenkorridorsegmente aller Gruppen, weshalb die Konformität für diesen Belang in allen Gruppen nicht erreicht werden kann. Nach der Bauzeit und Rekultivierung können Vorranggebiete regionalbedeutsame Wanderwege wieder entsprechend genutzt werden. Zudem erstrecken sich Vorbehaltsgebiete Erholung im Trassenkorridor, wodurch die Konformität in allen Gruppen mit kann erreicht werden eingestuft wird. Bei diesem Belang wurde die Gruppe 1 mit einem sehr deutlichen Vorteil bewertet, da im Vergleich ein geringerer

Flächenanteil an Vorbehaltsgebieten Erholung durch Gruppe 1 in Anspruch genommen wird (Tabelle 8-87). Im Nördlichen Bereich der Variante V05 erstrecken sich Vorranggebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft in beiden Gruppen. In Gruppe 2 haben diese einen höheren Flächenanteil und erstrecken sich über die gesamte Breite des Trassenkorridors. Ein Vorranggebiet für Erholung befindet sich angrenzend an den Alfsee und erstreckt sich großflächig über das SG 113a in der Gruppe 1, wodurch die Planungsfreiheit in dem Bereich eingeschränkt wird (Karte 6 und Tabelle 8-87). In beiden Gruppen kommen stellenweise Vorranggebiete für regional bedeutsame Sportanlagen im Trassenkorridor vor.

Zusammenfassend ist die Gruppe 1 vorteilhafter, da ein deutlich geringerer Flächenanteil an Vorbehaltsgebieten für Erholung sowie Vorranggebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft in Anspruch genommen wird.

Wasserwirtschaft

In Bezug auf die Wasserwirtschaft liegt die Gruppe 1 auf Rang 1 und die Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-87). Für die Belange Trinkwassergewinnungsgebiet und Vorranggebiet Trinkwassergewinnung ist für Gruppe 1 die Konformität gegeben. In Gruppe 2 kann die Konformität für diese Belange nicht erreicht werden, da der Trassenkorridor durch Gebiete für Trinkwassergewinnung verläuft. Zudem wird durch Gruppe 1 ein geringerer Flächenanteil an Überschwemmungsgebieten in Anspruch genommen. In beiden Gruppen verlaufen Vorranggebiete für Fernwasserleitungen und Hauptabwasserleitungen, weshalb die Konformität für diese Belange nicht erreicht werden kann (Karte 7 und Tabelle 8-87).

Zusammenfassend ist Gruppe 1 vorteilhafter in Bezug auf die Wasserwirtschaft, weil diese weder durch Trinkwassergewinnungsgebiete noch durch Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung verläuft und zusätzlich einen geringeren Flächenanteil an Überschwemmungsgebieten in Anspruch nimmt.

8.2.3.7 V07

Die Freiraumnutzung setzt sich aus den Unterkategorien Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Rohstoffsicherung und -gewinnung, Erholung und Tourismus und Wasserwirtschaft zusammen, die gleichwertig in die Bewertung einfließen. Daraus ergibt sich in Bezug auf die Freiraumnutzung insgesamt die Rangfolge Gruppe 2 auf Rang 1 und Gruppe 1 auf Rang 2 (Tabelle 8-88). Im Folgenden werden die einzelnen raumordnerischen Belange innerhalb der Unterkategorien verglichen.

Tabelle 8-88: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V07 bezogen auf die Belange die Freiraumnutzung

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
				Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
Landwirtschaft							
Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche	III	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft	III	III	III	-	--	-	+
Rangfolge Landwirtschaft				2		1	
Forstwirtschaft							
Waldbereiche	I	I	II	--	-	--	--
Vorbehaltsgebiet Wald	II	I	II	-	--	++	++

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Vorranggebiet Wald	I	I	II	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft	II	I	II	++	++	-	--
Vorbehaltsgebiet besondere Schutzfunktion des Waldes	II	II	II	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils	II	II	II	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet von Aufforstung freizuhaltendes Gebiet	III	III	III	++	++	++	++
Rangfolge Forstwirtschaft				1		2	
Rohstoffsicherung und -gewinnung							
Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	I*	III	III	++	++	++	++
Sicherung Abbau oberflächennaher Bodenschätze	I*	III	III	++	++	++	++
Rangfolge Rohstoffsicherung und -gewinnung				1		1	
Erholung und Tourismus							
Freilichtmuseum	I*	I*	I	++	++	++	++
Ferienhaussiedlung	I*	I*	I	++	++	++	++
Campingplatz	II	I	II	++	++	++	++
Erholungsfunktion	II	III	III	++	++	++	++
Regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt	II	III	III	++	++	++	++
Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung	III	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft	II	III	III	--	--	--	--
Vorranggebiet für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung	II	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Erholung	III	III	III	-	--	-	++
Vorranggebiet Erholung (ohne weitere Zuordnung)	II	III	III	++	++	++	++
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Tourismus“	III	III	III	++	++	++	++
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Erholung“	III	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet regional bedeutsame Sportanlage	II	-	-	++	++	++	++
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg	II	-	-	--	--	--	--
Rangfolge Erholung und Tourismus				2		1	
Wasserwirtschaft							
Trinkwassergewinnungsgebiet	II	III	III	--	--	--	--
Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung	III	III	III	-	-	-	--
Vorranggebiet Trinkwassergewinnung	II	III	III	--	--	--	--
Vorranggebiet Wasserwerk	I*	III	III	++	++	++	++
Grundwasser- und Gewässerschutz	II	III	III	++	++	++	++
Damm / Deich / Wall	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Deich	I	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz	II	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Hochwasserschutz	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Hochwasserrückhaltebecken	I*	III	III	++	++	++	++
Überschwemmungsgebiet	II	III	III	--	--	--	++
Klärbecken	I	III	III	++	++	++	++

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
				Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Vorranggebiet zentrale Kläranlage	I*	III	III	++	++	++	++
Abwasserbehandlungsanlage und -reinigungsanlage	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Fernwasserleitung	I	III	III	--	--	--	--
Vorranggebiet Hauptabwasserleitung	I	III	III	--	--	++	++
Vorranggebiet Talsperre	I*	III	III	++	++	++	++
Rangfolge Wasserwirtschaft				2		1	
Rangfolge Freiraumnutzung				2		1	
Legende:							
Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung			
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%	
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%	
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%	
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%	
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%	

Landwirtschaft

In Bezug auf die Landwirtschaft wird in Gruppe 2 insgesamt ein geringerer Flächenanteil an Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft in Anspruch genommen (Karte 3). Somit liegt die Gruppe 2 auf Rang 1 und die Gruppe 1 auf Rang 2 (Tabelle 8-88). Für alle Gruppen ist die Konformität für den Belang Allgemeine Freiraum und Agrarbereiche gegeben. Alle Gruppen verlaufen durch Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft, weshalb die Konformität als „kann erreicht werden“ eingestuft wird. Jedoch wird in Gruppe 2 ein geringerer Flächenanteil an Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft in Anspruch genommen.

Forstwirtschaft

In Bezug auf die Forstwirtschaft liegt die Gruppe 1 auf Rang 1 und die Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-88). Bestehende Waldflächen gemäß ATKIS sind in allen Gruppen nachteilig vom Vorhaben betroffen. Jedoch ist der Flächenanteil an bestehenden Waldbereichen in der Gruppe 1 geringer, weshalb die Gruppe 1 mit einem leichten Vorteil bewertet wird. Zudem sind in Gruppe 1 Vorbehaltsgebiete für Wald und in Gruppe 2 Vorbehaltsgebiete Forstwirtschaft vom Vorhaben betroffen, weshalb die Konformität mit kann erreicht werden eingestuft wird. In Gruppe 1 erstreckt sich im SG 99a ein Vorbehaltsgebiet Wald, welches aufgrund seiner Ausdehnung und der Tatsache, dass dort bereits Wald im Bestand vorkommt ein hohes Realisierungshemmnis darstellt (Karte 4 und Tabelle 8-88).

Abweichend von der Bewertung in Tabelle 8-88 sind die Gruppen in Bezug auf die Forstwirtschaft vergleichbar. Unter anderem, da Vorranggebiete für Wald lediglich randlich im Trassenkorridor liegen und so im Rahmen der Detailplanung in der Planfeststellung ggf. umgangen werden können.

Rohstoffsicherung und -gewinnung

Es befinden sich keine Flächen zur Rohstoffsicherung und -gewinnung in den Gruppen der Variante V07, weshalb für alle Belange die Konformität gegeben ist (Tabelle 8-88). Somit sind alle Gruppen vorteilhaft in Bezug auf die Rohstoffgewinnung und -sicherung.

Erholung und Tourismus

In Bezug auf Erholung und Tourismus liegt die Gruppe 2 auf Rang 1 und Gruppe 1 auf Rang 2. Die Vorranggebiete regional bedeutsamer Wanderweg verlaufen durch die Trassenkorridorsegmente aller Gruppen, weshalb die Konformität für diesen Belang in allen Gruppen nicht erreicht werden kann. Nach der Bauzeit und Rekultivierung können Vorranggebiete regionalbedeutsame Wanderwege wieder entsprechend genutzt werden. Zudem erstrecken sich Vorbehaltsgebiete Erholung im Trassenkorridor, wodurch die Konformität in allen Gruppen mit kann erreicht werden eingestuft wird. Bei diesem Belang wird die Gruppe 2 mit einem sehr deutlichen Vorteil bewertet, da im Vergleich ein geringerer Flächenanteil an Vorbehaltsgebieten Erholung durch Gruppe 2 in Anspruch genommen wird (Tabelle 8-88). Im Nördlichen Bereich der Variante V07 erstrecken sich Vorranggebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft in beiden Gruppen über die gesamte Breite des Trassenkorridors, weshalb die Konformität nicht erreicht werden kann. In beiden Gruppen kommen stellenweise Vorranggebiete für regional bedeutsame Sportanlagen im Trassenkorridor vor (Karte 6 und Tabelle 8-88).

Zusammenfassend ist die Gruppe 2 vorteilhafter, da ein deutlich geringerer Flächenanteil an Vorbehaltsgebieten für Erholung in Anspruch genommen wird.

Wasserwirtschaft

In Bezug auf die Wasserwirtschaft liegt die Gruppe 2 auf Rang 1 und die Gruppe 1 auf Rang 2 (Tabelle 8-88). Alle Gruppen verlaufen durch Gebiete für die Trinkwassergewinnung (Vorbehalts- und Vorranggebiet). Somit kann für die Belange Trinkwassergewinnungsgebiet und Vorranggebiet Trinkwassergewinnung die Konformität in allen Gruppen nicht erreicht werden. Durch die Gruppe 2 wird ein geringerer Flächenanteil an Überschwemmungsgebieten in Anspruch genommen (Karte 7 und Tabelle 8-88). In beiden Gruppen verlaufen Vorranggebiete für Fernwasserleitungen, weshalb die Konformität für diese Belange nicht erreicht werden kann. Für den Belang Hauptabwasserleitung ist für Gruppe 2 die Konformität gegeben, da kein Vorranggebiet Hauptabwasserleitung die Gruppe 2 quert (Tabelle 8-88).

Zusammenfassend ist Gruppe 2 vorteilhafter in Bezug auf die Wasserwirtschaft, weil diese einen geringeren Flächenanteil an Überschwemmungsgebieten in Anspruch nimmt und zudem keine Hauptabwasserleitung in der Gruppe 2 liegt.

8.2.3.8 V08

Die Freiraumnutzung setzt sich aus den Unterkategorien Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Rohstoffsicherung und -gewinnung, Erholung und Tourismus und Wasserwirtschaft zusammen, die gleichwertig in die Bewertung einfließen. Daraus ergibt sich in Bezug auf die Freiraumnutzung insgesamt die Rangfolge Gruppe 2 auf Rang 1 und Gruppe 1 auf Rang 2 (Tabelle 8-89). Im Folgenden werden die einzelnen raumordnerischen Belange innerhalb der Unterkategorien verglichen.

Tabelle 8-89: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V08 bezogen auf die Belange die Freiraumnutzung

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Landwirtschaft							
Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche	III	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft	III	III	III	-	--	-	0
Rangfolge Landwirtschaft				2		1	
Forstwirtschaft							
Waldbereiche	I	I	II	--	-	--	--
Vorbehaltsgebiet Wald	II	I	II	-	--	++	++
Vorranggebiet Wald	I	I	II	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft	II	I	II	++	++	-	--
Vorbehaltsgebiet besondere Schutzfunktion des Waldes	II	II	II	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils	II	II	II	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet von Aufforstung freizuhaltendes Gebiet	III	III	III	++	++	++	++
Rangfolge Forstwirtschaft				1		2	
Rohstoffsicherung und -gewinnung							
Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	I*	III	III	++	++	++	++
Sicherung Abbau oberflächennaher Bodenschätze	I*	III	III	++	++	++	++
Rangfolge Rohstoffsicherung und -gewinnung				1		1	
Erholung und Tourismus							
Freilichtmuseum	I*	I*	I	++	++	++	++
Ferienhaussiedlung	I*	I*	I	++	++	++	++
Campingplatz	II	I	II	++	++	++	++
Erholungsfunktion	II	III	III	++	++	++	++
Regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt	II	III	III	++	++	++	++
Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung	III	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft	II	III	III	--	--	++	++
Vorranggebiet für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung	II	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Erholung	III	III	III	-	--	-	++
Vorranggebiet Erholung (ohne weitere Zuordnung)	II	III	III	++	++	++	++
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Tourismus“	III	III	III	++	++	++	++
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Erholung“	III	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet regional bedeutsame Sportanlage	II	-	-	++	++	++	++
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg	II	-	-	--	--	--	--
Rangfolge Erholung und Tourismus				2		1	
Wasserwirtschaft							
Trinkwassergewinnungsgebiet	II	III	III	--	--	--	--
Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung	III	III	III	-	--	-	--
Vorranggebiet Trinkwassergewinnung	II	III	III	--	--	--	--
Vorranggebiet Wasserwerk	I*	III	III	++	++	++	++

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Grundwasser- und Gewässerschutz	II	III	III	++	++	++	++
Damm / Deich / Wall	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Deich	I	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz	II	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Hochwasserschutz	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Hochwasserrückhaltebecken	I*	III	III	++	++	++	++
Überschwemmungsgebiet	II	III	III	--	--	--	++
Klärbecken	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet zentrale Kläranlage	I*	III	III	++	++	++	++
Abwasserbehandlungsanlage und -reinigungsanlage	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Fernwasserleitung	I	III	III	--	--	--	--
Vorranggebiet Hauptabwasserleitung	I	III	III	--	--	++	++
Vorranggebiet Talsperre	I*	III	III	++	++	++	++
Rangfolge Wasserwirtschaft				2		1	
Rangfolge Freiraumnutzung				2		1	

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung	
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++
					x = 0% 0 < x < 5%
					5 ≤ x < 10%
					10 ≤ x < 15%
					15 ≤ x < 20%
					> 20%

Landwirtschaft

In Bezug auf die Landwirtschaft wird in Gruppe 2 insgesamt ein geringerer Flächenanteil an Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft in Anspruch genommen (Karte 3). Somit liegt Gruppe 2 auf Rang 1 und Gruppe 1 auf Rang 2 (Tabelle 8-89). Für alle Gruppen ist die Konformität für den Belang Allgemeine Freiraum und Agrarbereiche gegeben. Alle Gruppen verlaufen durch Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft, weshalb die Konformität als „kann erreicht werden“ eingestuft wird. Jedoch wird in Gruppe 2 ein geringerer Flächenanteil an Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft in Anspruch genommen. (Tabelle 8-89).

Forstwirtschaft

In Bezug auf die Forstwirtschaft liegt die Gruppe 1 auf Rang 1 und die Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-89). Bestehende Waldflächen gemäß ATKIS sind in allen Gruppen nachteilig vom Vorhaben betroffen. Jedoch ist der Flächenanteil an bestehenden Waldbereichen in der Gruppe 1 geringer, weshalb die Gruppe 1 mit einem leichten Vorteil bewertet wird. Zudem sind in Gruppe 1 Vorbehaltsgebiete für Wald und in Gruppe 2 Vorbehaltsgebiete Forstwirtschaft vom Vorhaben betroffen, weshalb die Konformität mit kann erreicht werden eingestuft wird. In Gruppe 1 erstreckt sich im SG 99a ein Vorbehaltsgebiet Wald, welches aufgrund seiner Ausdehnung und der Tatsache, dass dort bereits Wald im Bestand

vorkommt ein hohes Realisierungshemmnis darstellt (Karte 4 und Tabelle 8-89). Daraus ergibt sich, dass Gruppe 1 nachteiliger in Bezug auf den Belang Vorbehaltsgebiet Wald ist.

Abweichend von der Bewertung in Tabelle 8-89 sind die Gruppen in Bezug auf die Forstwirtschaft vergleichbar. Unter anderem, da Vorranggebiete für Wald lediglich randlich im Trassenkorridor liegen und so im Rahmen der Detailplanung in der Planfeststellung ggf. umgangen werden können.

Rohstoffsicherung und -gewinnung

Es befinden sich keine Flächen zur Rohstoffsicherung und -gewinnung in den Gruppen der Variante V08, weshalb für alle Belange die Konformität gegeben ist (Tabelle 8-89). Somit sind alle Gruppen vorteilhaft in Bezug auf die Rohstoffgewinnung und -sicherung.

Erholung und Tourismus

In Bezug auf Erholung und Tourismus liegt die Gruppe 2 auf Rang 1 und Gruppe 1 auf Rang 2 (Tabelle 8-89). Die Vorranggebiete regional bedeutsamer Wanderweg verlaufen durch Trassenkorridore aller Gruppen, weshalb die Konformität für diesen Belang in allen Gruppen nicht erreicht werden kann. Nach der Bauzeit und Rekultivierung können Vorranggebiete regionalbedeutsame Wanderwege wieder entsprechend genutzt werden. Zudem erstrecken sich Vorbehaltsgebiete Erholung im Trassenkorridor, wodurch die Konformität in allen Gruppen mit kann erreicht werden eingestuft wird. Bei diesem Belang wird die Gruppe 2 mit einem sehr deutlichen Vorteil bewertet, da im Vergleich ein geringerer Flächenanteil an Vorbehaltsgebieten Erholung durch Gruppe 2 in Anspruch genommen wird (Tabelle 8-89). Im Nördlichen Bereich der Variante V08 erstrecken sich Vorranggebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft in beiden Gruppen über die gesamte Breite des Trassenkorridors. Für diesen Belang kann die Konformität in Gruppe 1 nicht erreicht, während das Vorranggebiete ruhige Erholung in Natur und Landschaft einen geringeren Flächenanteil in Gruppe 2 aufweist jedoch im nördlichen Koppelpunkt der Gruppe 2 ebenfalls über dies gesamte Breite des Trassenkorridors verläuft (Karte 6). In beiden Gruppen kommen stellenweise Vorranggebiete für regional bedeutsame Sportanlagen im Trassenkorridor vor.

Zusammenfassend ist die Gruppe 2 vorteilhafter, da ein deutlich geringerer Flächenanteil an Vorbehalts- und Vorranggebieten für Erholung in Anspruch genommen wird.

Wasserwirtschaft

In Bezug auf die Wasserwirtschaft liegt die Gruppe 2 auf Rang 1 und die Gruppe 1 auf Rang 2 (Tabelle 8-89). Alle Gruppen verlaufen durch Gebiete für die Trinkwassergewinnung (Vorbehalts- und Vorranggebiet). Somit kann für die Belange Trinkwassergewinnungsgebiet und Vorranggebiet Trinkwassergewinnung die Konformität in allen Gruppen nicht erreicht werden. Durch die Gruppe 2 wird ein geringerer Flächenanteil an Überschwemmungsgebieten in Anspruch genommen. In beiden Gruppen verlaufen Vorranggebiete für Fernwasserleitungen, weshalb die Konformität für diese Belange nicht erreicht werden kann. Für den Belang Hauptabwasserleitung ist für Gruppe 2 die Konformität gegeben, da kein Vorranggebiet Hauptabwasserleitung die Gruppe 2 quert (Karte 7 und Tabelle 8-89).

Zusammenfassend ist Gruppe 2 vorteilhafter in Bezug auf die Wasserwirtschaft, weil diese einen geringeren Flächenanteil an Überschwemmungsgebieten in Anspruch nimmt und zudem keine Hauptabwasserleitung in der Gruppe 2 liegt.

8.2.3.9 V09

Die Freiraumnutzung setzt sich aus den Unterkategorien Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Rohstoffsicherung und -gewinnung, Erholung und Tourismus und Wasserwirtschaft zusammen, die gleichwertig in die Bewertung einfließen. Daraus ergibt sich in Bezug auf die Freiraumnutzung insgesamt die Rangfolge Gruppe 1 auf Rang 1 und Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-90). Im Folgenden werden die einzelnen raumordnerischen Belange innerhalb der Unterkategorien verglichen.

Tabelle 8-90: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V09 bezogen auf die Belange die Freiraumnutzung

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2		
	Raumordnerischer Belang	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Landwirtschaft								
Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche	III	III	III		++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft	III	III	III		-	+	-	--
Rangfolge Landwirtschaft					1		2	
Forstwirtschaft								
Waldbereiche	I	I	II		++	++	--	--
Vorbehaltsgebiet Wald	II	I	II		++	++	-	--
Vorranggebiet Wald	I	I	II		++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft	II	I	II		++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet besondere Schutzfunktion des Waldes	II	II	II		++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils	II	II	II		++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet von Aufforstung freizuhaltendes Gebiet	III	III	III		++	++	++	++
Rangfolge Forstwirtschaft					1		2	
Rohstoffsicherung und -gewinnung								
Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung	I	III	III		++	++	++	++
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	I*	III	III		++	++	++	++
Sicherung Abbau oberflächennaher Bodenschätze	I*	III	III		++	++	++	++
Rangfolge Rohstoffsicherung und -gewinnung					1		1	
Erholung und Tourismus								
Freilichtmuseum	I*	I*	I		++	++	++	++
Ferienhaussiedlung	I*	I*	I		++	++	++	++
Campingplatz	II	I	II		++	++	++	++
Erholungsfunktion	II	III	III		++	++	++	++
Regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt	II	III	III		++	++	++	++
Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung	III	III	III		++	++	++	++
Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft	II	III	III		++	++	++	++
Vorranggebiet für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung	II	III	III		++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Erholung	III	III	III		-	++	-	--
Vorranggebiet Erholung (ohne weitere Zuordnung)	II	III	III		++	++	--	--
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Tourismus“	III	III	III		++	++	++	++
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Erholung“	III	III	III		++	++	++	++
Vorranggebiet regional bedeutsame Sportanlage	II	-	-		++	++	++	++

Gruppe				1		2	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg	II	-	-	--	--	--	--
Rangfolge Erholung und Tourismus				1		2	
Wasserwirtschaft							
Trinkwassergewinnungsgebiet	II	III	III	++	++	--	--
Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung	III	III	III	-	--	-	++
Vorranggebiet Trinkwassergewinnung	II	III	III	--	--	--	-
Vorranggebiet Wasserwerk	I*	III	III	++	++	++	++
Grundwasser- und Gewässerschutz	II	III	III	++	++	++	++
Damm / Deich / Wall	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Deich	I	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz	II	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Hochwasserschutz	I	III	III	--	--	++	++
Vorranggebiet Hochwasserrückhaltebecken	I*	III	III	++	++	++	++
Überschwemmungsgebiet	II	III	III	--	++	--	--
Klärbecken	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet zentrale Kläranlage	I*	III	III	++	++	++	++
Abwasserbehandlungsanlage und -reinigungsanlage	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Fernwasserleitung	I	III	III	++	++	--	--
Vorranggebiet Hauptabwasserleitung	I	III	III	++	++	--	--
Vorranggebiet Talsperre	I*	III	III	++	++	++	++
Rangfolge Wasserwirtschaft				1		2	
Rangfolge Freiraumnutzung				1		2	
Legende:							
Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung			
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%	
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%	
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%	
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%	
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%	

Landwirtschaft

In Bezug auf die Landwirtschaft wird in Gruppe 1 insgesamt ein geringerer Flächenanteil an Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft in Anspruch genommen (Karte 3). Somit liegt Gruppe 1 auf Rang 1 und Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-90).

Für alle Gruppen ist die Konformität für den Belang Allgemeine Freiraum und Agrarbereiche gegeben. Alle Gruppen verlaufen durch Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft, weshalb die Konformität als „kann erreicht werden“ eingestuft wird. Jedoch wird in Gruppe 2 ein geringerer Flächenanteil an Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft in Anspruch genommen.

Forstwirtschaft

In Bezug auf die Forstwirtschaft liegt die Gruppe 1 auf Rang 1 und die Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-90). Bestehende Waldflächen gemäß ATKIS sind in allen Gruppen vom Vorhaben betroffen. In Gruppe 1 ist jedoch die Konformität gegeben, während diese in Gruppe 2 nicht erreicht werden kann. Zudem sind in Gruppe 2 Vorbehaltsgebiete für Wald vom Vorhaben betroffen, weshalb die Konformität mit kann erreicht werden eingestuft wird (Tabelle 8-90). Im SG 140 in Gruppe 2 erstreckt sich ein Vorbehaltsgebiet Wald über die gesamte Breite des Trassenkorridors und bildet einen Riegel mit hohem Realisierungshemmnis (Karte 4). Vorranggebiete für Wald liegen lediglich randlich im Trassenkorridor, weshalb die Konformität für alle Gruppen gegeben ist.

Zusammenfassend ist die Gruppe 1 vorteilhafter u.a., weil dort für alle Belange der Forstwirtschaft die Konformität erreicht werden kann.

Rohstoffsicherung und -gewinnung

Es befinden sich keine Flächen zur Rohstoffsicherung und -gewinnung in den Gruppen der Variante V09, weshalb für alle Belange die Konformität gegeben ist (Tabelle 8-90). Somit sind alle Gruppen vorteilhaft in Bezug auf die Rohstoffgewinnung und -sicherung.

Erholung und Tourismus

In Bezug auf Erholung und Tourismus liegt die Gruppe 1 auf Rang 1 und Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-90). Die Vorranggebiete regional bedeutsamer Wanderweg verlaufen durch Trassenkorridore aller Gruppen, weshalb die Konformität für diesen Belang in allen Gruppen nicht erreicht werden kann. Nach der Bauzeit und Rekultivierung können Vorranggebiete regionalbedeutsame Wanderwege wieder entsprechend genutzt werden. Zudem erstrecken sich Vorbehaltsgebiete Erholung im Trassenkorridor, wodurch die Konformität in allen Gruppen mit kann erreicht werden eingestuft wird. Bei diesem Belang wird die Gruppe 1 mit einem sehr deutlichen Vorteil bewertet, da im Vergleich ein geringerer Flächenanteil an Vorbehaltsgebieten Erholung durch Gruppe 1 in Anspruch genommen wird. Vorranggebiete für Erholung erstrecken sich in Gruppe 2 über die gesamte Breite des Trassenkorridors, weshalb die Konformität für diesen Belang nicht erreicht werden kann (Karte 6 und Tabelle 8-90).

Zusammenfassend ist die Gruppe 1 vorteilhafter, da ein deutlich geringerer Flächenanteil an Vorbehalts- und Vorranggebieten für Erholung in Anspruch genommen wird.

Wasserwirtschaft

In Bezug auf die Wasserwirtschaft liegt die Gruppe 1 auf Rang 1 und die Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-90). Alle Gruppen verlaufen durch Gebiete für die Trinkwassergewinnung (Vorbehalts- und Vorranggebiet). Für den Belang Trinkwassergewinnungsgebiet kann die Konformität in Gruppe 2 nicht erreicht werden, da sich ein Trinkwassergewinnungsgebiet über die Trassenkorridorsegmente 138a und 139 erstreckt (Karte 7). Im Hinblick auf die Vorbehalts- und Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung schneidet Gruppe 2 in der Bewertung vorteilhafter ab. Zudem erstreckt sich ein Vorranggebiet Hochwasserschutz im Trassenkorridor der Gruppe 1, weshalb die Konformität nicht erreicht werden kann. Durch die Gruppe 1 wird insgesamt ein geringerer Flächenanteil an Überschwemmungsgebieten in Anspruch genommen, wodurch die Gruppe 1 für diesen Belang mit einem sehr deutlichen Vorteil bewertet wird. Vorranggebiete für Fernwasserleitungen und Vorranggebiete für Hauptabwasserleitungen verlaufen nur durch die Gruppe 2. Aufgrund dessen kann die Konformität für diese Belange in Gruppe 2 nicht erreicht werden (Tabelle 8-90).

Zusammenfassend ist Gruppe 1 vorteilhafter in Bezug auf die Wasserwirtschaft, insbesondere, weil ein deutlich geringerer Flächenanteil an Trinkwassergewinnungsgebieten und Überschwemmungsgebieten durch Gruppe 1 in Anspruch genommen wird. Zudem befinden sich keine Vorranggebiete für Fernwasser- und Hauptwasserleitung in Gruppe 1.

8.2.3.10 V10

Die Freiraumnutzung setzt sich aus den Unterkategorien Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Rohstoffsicherung und -gewinnung, Erholung und Tourismus und Wasserwirtschaft zusammen, die gleichwertig in die Bewertung einfließen. Daraus ergibt sich in Bezug auf die Freiraumnutzung insgesamt die Rangfolge Gruppe 1 auf Rang 1, Gruppe 2 auf Rang 2 und Gruppe 3 auf Rang 3 (Tabelle 8-91). Im Folgenden werden die einzelnen raumordnerischen Belange innerhalb der Unterkategorien verglichen.

Tabelle 8-91: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V10 bezogen auf die Belange die Freiraumnutzung

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2		3	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Landwirtschaft									
Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche	III	III	III	-	++	-	--	-	++
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft	III	III	III	-	--	-	++	-	-
Rangfolge Landwirtschaft				2		2		1	
Forstwirtschaft									
Waldbereiche	I	I	II	--	-	--	++	--	--
Vorbehaltsgebiet Wald	II	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Wald	I	I	II	--	o	--	++	--	--
Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft	II	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet besondere Schutzfunktion des Waldes	II	II	II	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils	II	II	II	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet von Aufforstung freizuhaltenes Gebiet	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Forstwirtschaft				2		1		3	
Rohstoffsicherung und -gewinnung									
Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Sicherung Abbau oberflächennaher Bodenschätze	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Rohstoffsicherung und -gewinnung				1		1		1	
Erholung und Tourismus									
Freilichtmuseum	I*	I*	I	++	++	++	++	++	++
Ferienhaussiedlung	I*	I*	I	++	++	++	++	++	++
Campingplatz	II	I	II	++	++	++	++	++	++
Erholungsfunktion	II	III	III	--	-	--	o	--	--

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung	III	III	III	-	+	-	--	-	0
Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Erholung	III	III	III	++	++	-	--	++	++
Vorranggebiet Erholung (ohne weitere Zuordnung)	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Tourismus“	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Erholung“	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet regional bedeutsame Sportanlage	II	-	-	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg	II	-	-	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Erholung und Tourismus				1		3		2	
Wasserwirtschaft									
Trinkwassergewinnungsgebiet	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Trinkwassergewinnung	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Wasserwerk	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Grundwasser- und Gewässerschutz	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Damm / Deich / Wall	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Deich	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hochwasserschutz	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hochwasserrückhaltebecken	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Überschwemmungsgebiet	II	III	III	--	--	--	--	--	-
Klärbecken	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet zentrale Kläranlage	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Abwasserbehandlungsanlage und -reinigungsanlage	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Fernwasserleitung	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hauptabwasserleitung	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Talsperre	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Wasserwirtschaft				2		2		1	
Rangfolge Freiraumnutzung				1		2		3	
Legende:									
Restriktionsniveau		Konformität			Bewertung				

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang		Restriktionsniveau der Bauweise		Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
		E	F						
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben		++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert		--	x = 0% 0 < x < 5%	
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden		-	Leichter Vorteil		-	5 ≤ x < 10%	
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden		--	Vorteil		o	10 ≤ x < 15%	
Gering	III				Deutlicher Vorteil		+	15 ≤ x < 20%	
nicht relevant	-				Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben		++	> 20%	

Landwirtschaft

In Bezug auf die Landwirtschaft liegt Gruppe 3 auf Rang 1. Die Gruppe 1 und die Gruppe 2 liegen auf Rang 2 (Tabelle 8-90). In Gruppe 3 und Gruppe 1 wird ein geringerer Flächenanteil an Allgemeinen Freiraum und Agrarbereichen in Anspruch genommen. Dafür schneiden Gruppe 1 und Gruppe 3 in Bezug auf den Belang Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft nachteiliger ab.

Zusammenfassend unterscheiden sich die Gruppen in Bezug auf die Landwirtschaft nur geringfügig voneinander, weshalb abweichend von der Rangfolge in Tabelle 8-91 alle Gruppen gleichwertig sind.

Forstwirtschaft

In Bezug auf die Forstwirtschaft liegt die Gruppe 2 auf Rang 1, die Gruppe 1 auf Rang 2 und die Gruppe 3 auf Rang 3 (Tabelle 8-90). Bestehende Waldflächen gemäß ATKIS sind in allen Gruppen vom Vorhaben betroffen. Die Gruppe 2 ist jedoch mit einem sehr deutlichen Vorteil bewertet, da ein geringerer Flächenanteil an Waldbereichen durch Gruppe 2 in Anspruch genommen wird. In allen Gruppen liegen Vorranggebiete für Wald im Trassenkorridor, wodurch die Konformität in allen Gruppen nicht erreicht werden kann. Die Gruppe 2 ist mit einem sehr deutlichen Vorteil hinsichtlich des Belangs Vorranggebiet Waldbereiche bewertet, da insgesamt ein geringerer Flächenanteil an Waldbereichen und Vorranggebieten Wald im Trassenkorridor liegt (Tabelle 8-90).

Zusammenfassend ist die Gruppe 2 vorteilhafter, u.a., weil geringere Flächenanteile an bestehenden Waldbereichen und Vorranggebieten für Wald im Trassenkorridor liegen.

Rohstoffsicherung und -gewinnung

Es befinden sich keine Flächen zur Rohstoffsicherung und -gewinnung in den Gruppen der Variante V10, weshalb für alle Belange die Konformität gegeben ist (Tabelle 8-90). Somit sind alle Gruppen vorteilhaft in Bezug auf die Rohstoffgewinnung und -sicherung.

Erholung und Tourismus

In Bezug auf Erholung und Tourismus liegt die Gruppe 1 auf Rang 1, Gruppe 3 auf Rang 2 und Gruppe 2 auf Rang 3 (Tabelle 8-90). Im nördlichen Bereich der Variante V10 erstrecken sich Vorbehaltsgebiete Erholung im Trassenkorridor, wodurch die Konformität in Gruppe 2 mit kann erreicht werden eingestuft wird und somit im Vergleich nachteiliger ist (Karte 6 und Tabelle 8-90). Alle Gruppen verlaufen durch ein Gebiet zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung. Im Vergleich wird Gruppe 2 für diesen Belang nachteiliger bewertet. Zudem liegen Waldgebiete, die für die Erholungsfunktion ausgewiesen wurden, in allen Gruppen, sodass die Konformität nicht gegeben ist.

Die Gruppen 1 und 2 sind jedoch vorteilhafter bewertet, als die Gruppe 3 da ein geringerer Flächenanteil an Waldgebieten für die Erholungsfunktion in Anspruch genommen wird (Tabelle 8-90).

Zusammenfassend unterscheiden sich Gruppe 1 und Gruppe 3 nur geringfügig. Gruppe 2 schneidet am schlechtesten in der Bewertung ab u.a., weil sich ein Vorbehaltsgebiet Erholung über die gesamte Breite des Trassenkorridors in Gruppe 2 erstreckt.

Wasserwirtschaft

In Bezug auf die Wasserwirtschaft liegt die Gruppe 3 auf Rang 1 und die Gruppe 2 und Gruppe 3 auf Rang 2 (Tabelle 8-90). Durch alle Gruppen verlaufen Überschwemmungsgebiete, weshalb die Konformität nicht erreicht werden kann. Die Gruppe 3 wird hinsichtlich der Überschwemmungsgebiete mit einem leichten Vorteil bewertet (Tabelle 8-90).

Zusammenfassend ist die Konformität für alle Belange bis auf die Überschwemmungsgebiete gegeben. Die Gruppe 3 wird in Bezug auf die Überschwemmungsgebiete mit einem leichten Vorteil bewertet und schneidet dadurch in der Gesamtbewertung am besten ab.

8.2.3.11 V11

Die Freiraumnutzung setzt sich aus den Unterkategorien Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Rohstoffsicherung und -gewinnung, Erholung und Tourismus und Wasserwirtschaft zusammen, die gleichwertig in die Bewertung einfließen. Daraus ergibt sich in Bezug auf die Freiraumnutzung insgesamt die Rangfolge Gruppe 2 auf Rang 1, Gruppe 1 auf Rang 2 und Gruppe 3 auf Rang 3 (Tabelle 8-92). Im Folgenden werden die einzelnen raumordnerischen Belange innerhalb der Unterkategorien verglichen.

Tabelle 8-92: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V11 bezogen auf die Belange die Freiraumnutzung

Gruppe	1			2		3			
	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung		
	E	F	FB						
Landwirtschaft									
Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche	III	III	III	-	o	-	--	-	-
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft	III	III	III	-	--	-	o	-	-
Rangfolge Landwirtschaft				1		1		1	
Forstwirtschaft									
Waldbereiche	I	I	II	--	--	--	+	--	--
Vorbehaltsgebiet Wald	II	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Wald	I	I	II	--	--	--	+	--	o
Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft	II	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet besondere Schutzfunktion des Waldes	II	II	II	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils	II	II	II	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet von Aufforstung freizuhaltendes Gebiet	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Forstwirtschaft				3		1		2	
Rohstoffsicherung und -gewinnung									

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Sicherung Abbau oberflächennaher Bodenschätze	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Rohstoffsicherung und -gewinnung				1		1		1	
Erholung und Tourismus									
Freilichtmuseum	I*	I*	I	++	++	++	++	++	++
Ferienhaussiedlung	I*	I*	I	++	++	++	++	++	++
Campingplatz	II	I	II	++	++	++	++	++	++
Erholungsfunktion	II	III	III	--	--	--	o	--	--
Regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung	III	III	III	-	+	-	o	-	--
Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Erholung	III	III	III	++	++	-	--	-	--
Vorranggebiet Erholung (ohne weitere Zuordnung)	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Tourismus“	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Erholung“	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet regional bedeutsame Sportanlage	II	-	-	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg	II	-	-	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Erholung und Tourismus				1		2		3	
Wasserwirtschaft									
Trinkwassergewinnungsgebiet	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Trinkwassergewinnung	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Wasserwerk	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Grundwasser- und Gewässerschutz	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Damm / Deich / Wall	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Deich	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hochwasserschutz	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hochwasserrückhaltebecken	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Überschwemmungsgebiet	II	III	III	--	+	--	-	--	--
Klärbecken	I	III	III	++	++	++	++	++	++

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Vorranggebiet zentrale Kläranlage	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Abwasserbehandlungsanlage und -reinigungsanlage	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Fernwasserleitung	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hauptabwasserleitung	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Talsperre	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Wasserwirtschaft				1		2		3	
Rangfolge Freiraumnutzung				2		1		3	

Legende:						
Restriktionsniveau	Konformität		Bewertung			
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	$x = 0\%$ $0 < x < 5\%$
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	$5 \leq x < 10\%$
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	$10 \leq x < 15\%$
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	$15 \leq x < 20\%$
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	$> 20\%$

Landwirtschaft

In Bezug auf die Landwirtschaft sind alle Gruppen gleichrangig und liegen somit auf Rang 1 (Tabelle 8-92). In allen Gruppen werden Allgemeine Freiräume und Agrarbereiche und Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft in Anspruch genommen.

Zusammenfassend unterscheiden sich die Gruppen in Bezug auf die Landwirtschaft nur geringfügig voneinander, weshalb alle Gruppen gleichwertig sind.

Forstwirtschaft

In Bezug auf die Forstwirtschaft liegt die Gruppe 2 auf Rang 1, die Gruppe 3 auf Rang 2 und die Gruppe 1 auf Rang 3 (Tabelle 8-92). Bestehende Waldflächen gemäß ATKIS sind in allen Gruppen vom Vorhaben betroffen. Die Gruppe 2 ist jedoch mit einem deutlichen Vorteil bewertet, da ein geringerer Flächenanteil an Waldbereichen durch Gruppe 2 in Anspruch genommen wird. In allen Gruppen liegen Vorranggebiete für Wald im Trassenkorridor, wodurch die Konformität in allen Gruppen nicht erreicht werden kann. Die Gruppe 2 und die Gruppe 3 sind vorteilhafter im Hinblick auf den Belang Vorranggebiet Wald bewertet, da insgesamt ein geringerer Flächenanteil an Vorranggebieten Wald im Trassenkorridor liegt (Karte 4 und Tabelle 8-92).

Zusammenfassend ist die Gruppe 2 vorteilhafter u. a., weil geringere Flächenanteile an bestehenden Waldbereichen und Vorranggebieten für Wald im Trassenkorridor liegen.

Rohstoffsicherung und -gewinnung

Es befinden sich keine Flächen zur Rohstoffsicherung und -gewinnung in den Gruppen der Variante V11, weshalb für alle Belange die Konformität gegeben ist (Tabelle 8-92). Somit sind alle Gruppen vorteilhaft in Bezug auf die Rohstoffgewinnung und -sicherung.

Erholung und Tourismus

In Bezug auf Erholung und Tourismus liegt die Gruppe 1 auf Rang 1, Gruppe 2 auf Rang 2 und Gruppe 3 auf Rang 3 (Tabelle 8-92). Im nördlichen Bereich der Variante V11 erstrecken sich Vorbehaltsgebiete Erholung im Trassenkorridor, wodurch die Konformität in den Gruppen 2 und 3 mit kann erreicht werden eingestuft wird (Karte 6). Alle Gruppen verlaufen durch ein Gebiet zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung. Im Vergleich werden Gruppe 1 und Gruppe 2 in Bezug auf diesen Belang vorteilhafter bewertet. Zudem liegen Waldgebiete, die für die Erholungsfunktion ausgewiesen wurden, in allen Gruppen, sodass die Konformität nicht gegeben ist. Die Gruppe 2 wird diesbezüglich vorteilhafter bewertet, da ein geringerer Flächenanteil an diesen Waldgebieten für die Erholungsfunktion in Anspruch genommen werden (Tabelle 8-92).

Zusammenfassend schneidet Gruppe 1 am besten in der Bewertung ab u. a., weil für den Belang Vorbehaltsgebiet Erholung die Konformität gegeben ist.

Wasserwirtschaft

In Bezug auf die Wasserwirtschaft liegt die Gruppe 1 auf Rang 1, die Gruppe 2 auf Rang 2 und Gruppe 3 auf Rang 3 (Tabelle 8-92). Durch alle Gruppen verlaufen Überschwemmungsgebiete, weshalb die Konformität nicht erreicht werden kann. Die Gruppe 1 wird hinsichtlich der Überschwemmungsgebiete mit einem leichten Vorteil bewertet (Tabelle 8-92), während die Gruppe 3 am nachteiligsten bewertet wird. Zusammenfassend ist die Konformität für alle Belange bis auf die Überschwemmungsgebiete gegeben. Die Gruppe 1 wird in Bezug auf die Überschwemmungsgebiete mit einem deutlichen Vorteil bewertet und schneidet dadurch in der Gesamtbewertung am besten ab.

8.2.3.12 V12

Die Freiraumnutzung setzt sich aus den Unterkategorien Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Rohstoffsicherung und -gewinnung, Erholung und Tourismus und Wasserwirtschaft zusammen, die gleichwertig in die Bewertung einfließen. Daraus ergibt sich in Bezug auf die Freiraumnutzung insgesamt die Rangfolge Gruppe 1 auf Rang 1 und Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-93). Im Folgenden werden die einzelnen raumordnerischen Belange innerhalb der Unterkategorien verglichen.

Tabelle 8-93: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V12 bezogen auf die Belange die Freiraumnutzung

Gruppe				1		2		
	Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
		E	F	FB				
Landwirtschaft								
Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche	III	III	III	-	--	-	--	
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft	III	III	III	-	--	-	--	
Rangfolge Landwirtschaft				1		1		
Forstwirtschaft								
Waldbereiche	I	I	II	--	+	--	--	
Vorbehaltsgebiet Wald	II	I	II	++	++	++	++	
Vorranggebiet Wald	I	I	II	++	++	--	--	
Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft	II	I	II	++	++	++	++	

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Vorbehaltsgebiet besondere Schutzfunktion des Waldes	II	II	II	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils	II	II	II	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet von Aufforstung freizuhaltendes Gebiet	III	III	III	++	++	++	++
Rangfolge Forstwirtschaft				1		2	
Rohstoffsicherung und -gewinnung							
Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	I*	III	III	++	++	++	++
Sicherung Abbau oberflächennaher Bodenschätze	I*	III	III	++	++	++	++
Rangfolge Rohstoffsicherung und -gewinnung				1		1	
Erholung und Tourismus							
Freilichtmuseum	I*	I*	I	++	++	++	++
Ferienhaussiedlung	I*	I*	I	++	++	++	++
Campingplatz	II	I	II	++	++	++	++
Erholungsfunktion	II	III	III	--	0	--	--
Regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt	II	III	III	++	++	++	++
Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung	III	III	III	-	++	-	--
Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft	II	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung	II	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Erholung	III	III	III	-	--	-	++
Vorranggebiet Erholung (ohne weitere Zuordnung)	II	III	III	++	++	++	++
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Tourismus“	III	III	III	++	++	++	++
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Erholung“	III	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet regional bedeutsame Sportanlage	II	-	-	++	++	++	++
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg	II	-	-	--	--	--	--
Rangfolge Erholung und Tourismus				1		2	
Wasserwirtschaft							
Trinkwassergewinnungsgebiet	II	III	III	--	--	++	++
Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung	III	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Trinkwassergewinnung	II	III	III	--	--	++	++
Vorranggebiet Wasserwerk	I*	III	III	++	++	++	++
Grundwasser- und Gewässerschutz	II	III	III	++	++	++	++
Damm / Deich / Wall	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Deich	I	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz	II	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Hochwasserschutz	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Hochwasserrückhaltebecken	I*	III	III	++	++	++	++
Überschwemmungsgebiet	II	III	III	--	--	--	-
Klärbecken	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet zentrale Kläranlage	I*	III	III	++	++	++	++
Abwasserbehandlungsanlage und -reinigungsanlage	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Fernwasserleitung	I	III	III	--	--	--	--

Gruppe				1		2	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
Vorranggebiet Hauptabwasserleitung	I	III	III	++	++	--	--
Vorranggebiet Talsperre	I*	III	III	++	++	++	++
Rangfolge Wasserwirtschaft				2		1	
Rangfolge Freiraumnutzung				1		2	
Legende:							
Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung			
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%	
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%	
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%	
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%	
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%	

Landwirtschaft

In Bezug auf die Landwirtschaft sind alle Gruppen gleichrangig (Tabelle 8-93). In allen Gruppen werden Allgemeine Freiraum und Agrarbereiche und Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft mit ähnlichen Flächenanteilen (Unterschied <5%) in Anspruch genommen.

Forstwirtschaft

In Bezug auf die Forstwirtschaft liegt die Gruppe 1 auf Rang 1 und die Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-93). Bestehende Waldflächen gemäß ATKIS sind in allen Gruppen vom Vorhaben betroffen. Die Gruppe 1 ist jedoch mit einem deutlichen Vorteil bewertet, da ein geringerer Flächenanteil an Waldbereichen durch Gruppe 1 in Anspruch genommen wird. In allen Gruppen liegen Vorranggebiete für Wald im Trassenkorridor. In der Gruppe 1 liegen diese so, dass Platz im Trassenkorridor verbleibt und somit die Konformität gegeben ist (Karte 4 und Tabelle 8-93).

Zusammenfassend ist die Gruppe 1 vorteilhafter u. a., weil geringere Flächenanteile an bestehenden Waldbereichen und Vorranggebieten für Wald im Trassenkorridor liegen.

Rohstoffsicherung und -gewinnung

Es befinden sich keine Flächen zur Rohstoffsicherung und -gewinnung in den Gruppen der Variante V12, weshalb für alle Belange die Konformität gegeben ist (Tabelle 8-93). Somit sind alle Gruppen vorteilhaft in Bezug auf die Rohstoffgewinnung und -sicherung.

Erholung und Tourismus

In Bezug auf Erholung und Tourismus liegt Gruppe 1 auf Rang 1 und Gruppe 2 auf Rang 2. In beiden Gruppen erstrecken sich Vorbehaltsgebiete Erholung und Gebiete zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung über die gesamte Breite des Trassenkorridors (Karte 6 und Tabelle 8-93). Die beiden Gruppen unterscheiden sich lediglich in der Bewertung dieser Belange, die ein geringes Konfliktpotenzial aufweisen. In Gruppe 1 wird der Belang Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung mit einem sehr deutlichen Vorteil bewertet, während in Gruppe 2 der Belang

Vorbehaltsgebiete Erholung mit einem sehr deutlichen Vorteil bewertet wird. Zudem liegen Waldgebiete, die für die Erholungsfunktion ausgewiesen wurden, in allen Gruppen, welche jedoch in Gruppe 1 mit einem geringeren Flächenanteil in Anspruch genommen werden, weshalb die Gruppe 1 vorteilhafter bewertet wird. Durch alle Gruppen Verlaufen regional bedeutsame Wanderwege, weshalb die Konformität für diesen Belang nicht gegeben ist. Nach der Bauzeit und Rekultivierung können Vorranggebiete regionalbedeutsame Wanderwege wieder entsprechend genutzt werden. Zusammenfassend schneidet die Gruppe 1 vorteilhafter in Bezug auf die Erholung und den Tourismus ab, da ein geringerer Flächenanteil an Gebieten zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung und Waldgebiete für die Erholungsfunktion in Anspruch genommen werden.

Wasserwirtschaft

In Bezug auf die Wasserwirtschaft liegt die Gruppe 2 auf Rang 1 und die Gruppe 1 auf Rang 2 (Tabelle 8-93). Durch alle Gruppen verlaufen Überschwemmungsgebiete, weshalb die Konformität nicht erreicht werden kann. Die Gruppe 2 wird hinsichtlich der Überschwemmungsgebiete mit einem leichten Vorteil bewertet. Trinkwassergewinnungsgebiete und Vorranggebiete Trinkwassergewinnung erstrecken sich über den Trassenkorridor der Gruppe 1, weshalb die Konformität für diese Belange nicht erreicht werden kann. Das Vorranggebiet Hauptabwasserleitung verläuft lediglich durch Gruppe 2, weshalb hier die Konformität nicht erreicht werden kann (Karte 7 und Tabelle 8-93).

Zusammenfassend ist die Gruppe 2 vorteilhafter, da Trinkwassergewinnungsgebiete und Vorranggebiete Trinkwassergewinnung durch Gruppe 2 umgangen werden können.

8.2.3.13 V13

Die Freiraumnutzung setzt sich aus den Unterkategorien Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Rohstoffsicherung und -gewinnung, Erholung und Tourismus und Wasserwirtschaft zusammen, die gleichwertig in die Bewertung einfließen. Daraus ergibt sich in Bezug auf die Freiraumnutzung insgesamt die Rangfolge Gruppe 1 auf Rang 1 und Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-94). Im Folgenden werden die einzelnen raumordnerischen Belange innerhalb der Unterkategorien verglichen.

Tabelle 8-94: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V13 bezogen auf die Belange die Freiraumnutzung

Gruppe				1		2		
	Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
		E	F	FB				
Landwirtschaft								
Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche	III	III	III	-	--	-	o	
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft	III	III	III	-	--	-	--	
Rangfolge Landwirtschaft				2		1		
Forstwirtschaft								
Waldbereiche	I	I	II	--	+	--	--	
Vorbehaltsgebiet Wald	II	I	II	++	++	++	++	
Vorranggebiet Wald	I	I	II	++	++	--	--	
Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft	II	I	II	++	++	++	++	
Vorbehaltsgebiet besondere Schutzfunktion des Waldes	II	II	II	++	++	++	++	

Gruppe				1		2		
	Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
		E	F	FB				
Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils	II	II	II	++	++	++	++	
Vorbehaltsgebiet von Aufforstung freizuhaltendes Gebiet	III	III	III	++	++	++	++	
Rangfolge Forstwirtschaft				1		2		
Rohstoffsicherung und -gewinnung								
Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung	I	III	III	++	++	++	++	
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	I*	III	III	++	++	++	++	
Sicherung Abbau oberflächennaher Bodenschätze	I*	III	III	++	++	++	++	
Rangfolge Rohstoffsicherung und -gewinnung				1		1		
Erholung und Tourismus								
Freilichtmuseum	I*	I*	I	++	++	++	++	
Ferienhaussiedlung	I*	I*	I	++	++	++	++	
Campingplatz	II	I	II	++	++	++	++	
Erholungsfunktion	II	III	III	--	-	--	--	
Regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt	II	III	III	++	++	++	++	
Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung	III	III	III	-	+	-	--	
Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft	II	III	III	++	++	++	++	
Vorranggebiet für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung	II	III	III	++	++	++	++	
Vorbehaltsgebiet Erholung	III	III	III	-	--	-	0	
Vorranggebiet Erholung (ohne weitere Zuordnung)	II	III	III	++	++	++	++	
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Tourismus“	III	III	III	++	++	++	++	
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Erholung“	III	III	III	++	++	++	++	
Vorranggebiet regional bedeutsame Sportanlage	II	-	-	++	++	++	++	
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg	II	-	-	--	--	--	--	
Rangfolge Erholung und Tourismus				1		2		
Wasserwirtschaft								
Trinkwassergewinnungsgebiet	II	III	III	--	--	--	-	
Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung	III	III	III	++	++	++	++	
Vorranggebiet Trinkwassergewinnung	II	III	III	--	--	--	-	
Vorranggebiet Wasserwerk	I*	III	III	++	++	++	++	
Grundwasser- und Gewässerschutz	II	III	III	++	++	++	++	
Damm / Deich / Wall	I	III	III	++	++	++	++	
Vorranggebiet Deich	I	III	III	++	++	++	++	
Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz	II	III	III	++	++	++	++	
Vorranggebiet Hochwasserschutz	I	III	III	++	++	++	++	
Vorranggebiet Hochwasserrückhaltebecken	I*	III	III	++	++	++	++	
Überschwemmungsgebiet	II	III	III	--	0	--	--	
Klärbecken	I	III	III	++	++	++	++	
Vorranggebiet zentrale Kläranlage	I*	III	III	++	++	++	++	
Abwasserbehandlungsanlage und -reinigungsanlage	I*	III	III	++	++	++	++	
Vorranggebiet Fernwasserleitung	I	III	III	--	-	--	--	

Gruppe				1		2	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
Vorranggebiet Hauptabwasserleitung	I	III	III	++	++	--	--
Vorranggebiet Talsperre	I*	III	III	++	++	++	++
Rangfolge Wasserwirtschaft				1		2	
Rangfolge Freiraumnutzung				1		2	
Legende:							
Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung			
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%	
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%	
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%	
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%	
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%	

Landwirtschaft

In Bezug auf die Landwirtschaft liegt Gruppe 2 auf Rang 1 und Gruppe 1 auf Rang 2 (Tabelle 8-94). In allen Gruppen wird Allgemeine Freiraum und Agrarbereiche und Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft in Anspruch genommen. Insgesamt unterscheiden sich die Gruppen nur geringfügig in ihrem Flächenanteil an Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft.

Forstwirtschaft

In Bezug auf die Forstwirtschaft liegt die Gruppe 1 auf Rang 1 und die Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-94). Bestehende Waldflächen gemäß ATKIS sind in allen Gruppen vom Vorhaben betroffen. Die Gruppe 1 ist jedoch mit einem deutlichen Vorteil bewertet, da ein geringerer Flächenanteil an Waldbereichen durch Gruppe 1 in Anspruch genommen wird. In allen Gruppen liegen Vorranggebiete für Wald im Trassenkorridor. In der Gruppe 1 liegen diese so, dass Platz im Trassenkorridor verbleibt und somit die Konformität gegeben ist (Karte 4 und Tabelle 8-94).

Zusammenfassend ist die Gruppe 1 vorteilhafter u. a., weil geringere Flächenanteile an bestehenden Waldbereichen und Vorranggebieten für Wald im Trassenkorridor liegen.

Rohstoffsicherung und -gewinnung

Es befinden sich keine Flächen zur Rohstoffsicherung und -gewinnung in den Gruppen der Variante V13, weshalb für alle Belange die Konformität gegeben ist (Tabelle 8-94). Somit sind alle Gruppen vorteilhaft in Bezug auf die Rohstoffgewinnung und -sicherung.

Erholung und Tourismus

In Bezug auf Erholung und Tourismus liegt Gruppe 1 auf Rang 1 und Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-94). In beiden Gruppen erstrecken sich Vorbehaltsgebiete Erholung, Gebiete zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung und Waldgebiete die für die Erholungsfunktion über die gesamte Breite des Trassenkorridors. Die beiden Gruppen unterscheiden sich in der Bewertung dieser Belange. In Gruppe 1 wird der Belang Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung und

Waldgebiete für die Erholungsfunktion mit einem Vorteil bewertet, während in Gruppe 2 der Belang Vorbehaltsgebiete Erholung mit einem Vorteil bewertet wird. Durch alle Gruppen Verlaufen regional bedeutsame Wanderwege, weshalb die Konformität für diesen Belang nicht gegeben ist (Tabelle 8-94). Nach der Bauzeit und Rekultivierung können Vorranggebiete regionalbedeutsame Wanderwege wieder entsprechend genutzt werden. Zusammenfassend schneidet die Gruppe 1 geringfügig besser ab im Hinblick auf Erholung und Tourismus.

Wasserwirtschaft

In Bezug auf die Wasserwirtschaft liegt die Gruppe 1 auf Rang 1 und die Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-94). Durch alle Gruppen verlaufen Überschwemmungsgebiete, weshalb die Konformität nicht erreicht werden kann. Die Gruppe 2 wird hinsichtlich der Überschwemmungsgebiete mit einem leichten Vorteil bewertet. Zudem verlaufen durch alle Gruppen Trinkwassergewinnungsgebiete, Vorranggebiete Trinkwassergewinnungsgebiet und Vorranggebiet Fernwasserleitungen, sodass die Konformität für diese Belange gegeben ist. Das Vorranggebiet Hauptabwasserleitung verläuft lediglich durch Gruppe 2, weshalb hier die Konformität nicht erreicht werden kann.

Zusammenfassend ist die Gruppe 1 vorteilhafter, da ein geringerer Flächenanteil an Überschwemmungsgebieten im Trassenkorridor liegt und keine Hauptabwasserleitung durch den Trassenkorridor verläuft.

8.2.3.14 V14

Die Freiraumnutzung setzt sich aus den Unterkategorien Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Rohstoffsicherung und -gewinnung, Erholung und Tourismus und Wasserwirtschaft zusammen, die gleichwertig in die Bewertung einfließen. Daraus ergibt sich in Bezug auf die Freiraumnutzung insgesamt die Rangfolge Gruppe 1 auf Rang 1 und Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-95). Im Folgenden werden die einzelnen raumordnerischen Belange innerhalb der Unterkategorien verglichen.

Tabelle 8-95: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V14 bezogen auf die Belange die Freiraumnutzung

Gruppe				1		2	
	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
Landwirtschaft							
Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche	III	III	III	-	-	-	--
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft	III	III	III	++	++	++	++
Rangfolge Landwirtschaft				1		2	
Forstwirtschaft							
Waldbereiche	I	I	II	++	++	--	--
Vorbehaltsgebiet Wald	II	I	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Wald	I	I	II	++	++	--	--
Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft	II	I	II	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet besondere Schutzfunktion des Waldes	II	II	II	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils	II	II	II	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet von Aufforstung freizuhaltendes Gebiet	III	III	III	++	++	++	++

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Rangfolge Forstwirtschaft				1		2	
Rohstoffsicherung und -gewinnung							
Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	I*	III	III	++	++	++	++
Sicherung Abbau oberflächennaher Bodenschätze	I*	III	III	++	++	++	++
Rangfolge Rohstoffsicherung und -gewinnung				1		1	
Erholung und Tourismus							
Freilichtmuseum	I*	I*	I	++	++	++	++
Ferienhaussiedlung	I*	I*	I	++	++	++	++
Campingplatz	II	I	II	++	++	++	++
Erholungsfunktion	II	III	III	++	++	--	--
Regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt	II	III	III	++	++	++	++
Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung	III	III	III	-	-	-	--
Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft	II	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung	II	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Erholung	III	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Erholung (ohne weitere Zuordnung)	II	III	III	++	++	++	++
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Tourismus“	III	III	III	++	++	++	++
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Erholung“	III	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet regional bedeutsame Sportanlage	II	-	-	++	++	++	++
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg	II	-	-	++	++	++	++
Rangfolge Erholung und Tourismus				1		2	
Wasserwirtschaft							
Trinkwassergewinnungsgebiet	II	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung	III	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Trinkwassergewinnung	II	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Wasserwerk	I*	III	III	++	++	++	++
Grundwasser- und Gewässerschutz	II	III	III	++	++	++	++
Damm / Deich / Wall	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Deich	I	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz	II	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Hochwasserschutz	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Hochwasserrückhaltebecken	I*	III	III	++	++	++	++
Überschwemmungsgebiet	II	III	III	++	++	++	++
Klärbecken	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet zentrale Kläranlage	I*	III	III	++	++	++	++
Abwasserbehandlungsanlage und -reinigungsanlage	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Fernwasserleitung	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Hauptabwasserleitung	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Talsperre	I*	III	III	++	++	++	++
Rangfolge Wasserwirtschaft				1		1	

Gruppe				1		2	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
Rangfolge Freiraumnutzung				1		2	
Legende:							
Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung			
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%	
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%	
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%	
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%	
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%	

Landwirtschaft

In Bezug auf die Landwirtschaft liegt die Gruppe 1 auf Rang 1 und die Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-95). Alle Gruppen verlaufen durch Allgemeinen Freiraum und Agrarbereiche, weshalb die Konformität in allen Gruppen nicht erreicht werden kann. Jedoch schneidet die Gruppe 1 geringfügig vorteilhafter ab, da ein geringerer Flächenanteil an Allgemeinen Freiraum und Agrarbereichen in Anspruch genommen wird. Weitere Belange der Landwirtschaft werden in der Variante V14 nicht berührt.

Forstwirtschaft

In Bezug auf die Forstwirtschaft liegt die Gruppe 1 auf Rang 1 und die Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-95). Bestehende Waldflächen gemäß ATKIS sind in allen Gruppen vom Vorhaben betroffen. Für die Gruppe 1 ist die Konformität für alle Belange der Forstwirtschaft gegeben. In der Gruppe 2 (SG 07) liegt ein Waldgebiet, welches zudem als Vorranggebiet Wald ausgewiesen ist und sich über die gesamte Breite des Trassenkorridors erstreckt, sodass die Konformität für diese Belange nicht erreicht werden kann (Karte 4 und Tabelle 8-95).

Zusammenfassend ist die Gruppe 1 vorteilhafter u. a., weil für Waldbereiche und Vorranggebiet Waldso im Trassenkorridor liegen, dass um sie herumtrassiert werden kann und somit die Konformität gegeben ist.

Rohstoffsicherung und -gewinnung

Es befinden sich keine Flächen zur Rohstoffsicherung und -gewinnung in den Gruppen der Variante V14, weshalb für alle Belange die Konformität gegeben ist (Tabelle 8-95). Somit sind alle Gruppen vorteilhaft in Bezug auf die Rohstoffgewinnung und -sicherung.

Erholung und Tourismus

In Bezug auf Erholung und Tourismus liegt Gruppe 1 auf Rang 1 und Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-95). In beiden Gruppen erstrecken Gebiete zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung über die gesamte Breite des Trassenkorridors. In der Gruppe 1 liegt ein geringerer Flächenanteil an Gebieten zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung, weshalb die Gruppe mit einem leichten Vorteil bewertet wird. In der Gruppe 2 (SG 07) liegt ein Waldgebiet, welches zudem als Gebiet für die Erholungsfunktion ausgewiesen ist und sich über die gesamte Breite des

Trassenkorridors erstreckt, sodass die Konformität für den Belang Erholungsfunktion nicht erreicht werden kann (Tabelle 8-95).

Zusammenfassend ist die Gruppe 1 in Bezug auf die Erholung vorteilhafter, da Konflikte mit Waldgebieten für die Erholungsfunktion vermieden werden.

Wasserwirtschaft

In Bezug auf die Wasserwirtschaft sind beide Gruppen gleichrangig (Tabelle 8-95). Für alle Belange ist die Konformität gegeben. In der südlichen Hälfte der Variante V14 liegen Überschwemmungsgebiete randlich im Trassenkorridor. Andere Belange werden nicht berührt.

8.2.3.15 V15

Die Freiraumnutzung setzt sich aus den Unterkategorien Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Rohstoffsicherung und -gewinnung, Erholung und Tourismus und Wasserwirtschaft zusammen, die gleichwertig in die Bewertung einfließen. Daraus ergibt sich in Bezug auf die Freiraumnutzung insgesamt die Rangfolge Gruppe 2 auf Rang 1 und Gruppe 1 auf Rang 2 (Tabelle 8-96). Im Folgenden werden die einzelnen raumordnerischen Belange innerhalb der Unterkategorien verglichen.

Tabelle 8-96: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V15 bezogen auf die Belange die Freiraumnutzung

Gruppe				1		2		
	Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
		E	F	FB				
Landwirtschaft								
Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche	III	III	III	-	--	-	-	
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft	III	III	III	-	--	-	--	
Rangfolge Landwirtschaft				2		1		
Forstwirtschaft								
Waldbereiche	I	I	II	--	--	--	++	
Vorbehaltsgebiet Wald	II	I	II	++	++	++	++	
Vorranggebiet Wald	I	I	II	--	--	++	++	
Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft	II	I	II	++	++	++	++	
Vorbehaltsgebiet besondere Schutzfunktion des Waldes	II	II	II	++	++	++	++	
Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils	II	II	II	++	++	++	++	
Vorbehaltsgebiet von Aufforstung freizuhaltendes Gebiet	III	III	III	++	++	++	++	
Rangfolge Forstwirtschaft				2		1		
Rohstoffsicherung und -gewinnung								
Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung	I	III	III	++	++	++	++	
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	I*	III	III	++	++	++	++	
Sicherung Abbau oberflächennaher Bodenschätze	I*	III	III	++	++	++	++	
Rangfolge Rohstoffsicherung und -gewinnung				1		1		
Erholung und Tourismus								
Freilichtmuseum	I*	I*	I	++	++	++	++	
Ferienhaussiedlung	I*	I*	I	++	++	++	++	

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Campingplatz	II	I	II	++	++	++	++
Erholungsfunktion	II	III	III	--	--	--	++
Regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt	II	III	III	++	++	++	++
Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung	III	III	III	-	--	-	++
Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft	II	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung	II	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Erholung	III	III	III	-	+	-	--
Vorranggebiet Erholung (ohne weitere Zuordnung)	II	III	III	++	++	++	++
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Tourismus“	III	III	III	++	++	++	++
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Erholung“	III	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet regional bedeutsame Sportanlage	II	-	-	++	++	++	++
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg	II	-	-	--	--	--	--
Rangfolge Erholung und Tourismus				2		1	
Wasserwirtschaft							
Trinkwassergewinnungsgebiet	II	III	III	++	++	--	--
Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung	III	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Trinkwassergewinnung	II	III	III	++	++	--	--
Vorranggebiet Wasserwerk	I*	III	III	++	++	++	++
Grundwasser- und Gewässerschutz	II	III	III	++	++	++	++
Damm / Deich / Wall	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Deich	I	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz	II	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Hochwasserschutz	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Hochwasserrückhaltebecken	I*	III	III	++	++	++	++
Überschwemmungsgebiet	II	III	III	--	--	--	--
Klärbecken	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet zentrale Kläranlage	I*	III	III	++	++	++	++
Abwasserbehandlungsanlage und -reinigungsanlage	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Fernwasserleitung	I	III	III	--	--	--	--
Vorranggebiet Hauptabwasserleitung	I	III	III	--	--	++	++
Vorranggebiet Talsperre	I*	III	III	++	++	++	++
Rangfolge Wasserwirtschaft				1		2	
Rangfolge Freiraumnutzung				2		1	
Legende:							
Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung			
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%	
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%	
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%	
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%	

Gruppe				1		2				
Raumordnerischer Belang				Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
				E	F	FB				
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben			++	> 20%		

Landwirtschaft

In Bezug auf die Landwirtschaft liegt die Gruppe 2 auf Rang 1 und die Gruppe 1 auf Rang 2 (Tabelle 8-96). Alle Gruppen verlaufen durch Allgemeinen Freiraum und Agrarbereiche, weshalb die Konformität in allen Gruppen als „kann erreicht werden“ eingestuft wird. Die Gruppe 2 wird mit einem geringen Vorteil hinsichtlich dieses Belangs bewertet, da ein geringerer Flächenanteil durch die Gruppe 2 in Anspruch genommen wird. Zudem verlaufen beide Gruppen durch Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft. Zusammenfassend schneidet die Gruppe 2 geringfügig vorteilhafter ab, da ein geringerer Flächenanteil an Allgemeinen Freiraum und Agrarbereiche in Anspruch genommen wird.

Forstwirtschaft

In Bezug auf die Forstwirtschaft liegt die Gruppe 2 auf Rang 1 und die Gruppe 1 auf Rang 2 (Tabelle 8-96). Bestehende Waldflächen gemäß ATKIS sind in allen Gruppen vom Vorhaben betroffen. In der Gruppe 1 (SG 07) liegt ein Waldgebiet, welches zudem als Vorranggebiet Wald ausgewiesen ist und sich über die gesamte Breite des Trassenkorridors erstreckt, sodass die Konformität für diese Belange nicht erreicht werden kann (Karte 4 und Tabelle 8-96). In der Gruppe 2 hingegen liegen Vorranggebiete Wald randlich im Trassenkorridor, sodass die Konformität gegeben ist. Zudem können in der Gruppe 2 im Bereich der AC-Anbindung (SG 13 und 16), durch eine potenzielle Bündelung mit einer Bestandsfreileitung Konflikte mit bestehenden Waldbereichen verringert werden.

Zusammenfassend ist die Gruppe 2 vorteilhafter u. a., weil für den Belang Vorranggebiet Wald die Konformität gegeben ist.

Rohstoffsicherung und -gewinnung

Es befinden sich keine Flächen zur Rohstoffsicherung und -gewinnung in den Gruppen der Variante V15, weshalb für alle Belange die Konformität gegeben ist (Tabelle 8-96). Somit sind alle Gruppen vorteilhaft in Bezug auf die Rohstoffgewinnung und -sicherung.

Erholung und Tourismus

In Bezug auf Erholung und Tourismus liegt Gruppe 2 auf Rang 1 und Gruppe 1 auf Rang 2 (Tabelle 8-96). In beiden Gruppen erstrecken sich Vorbehaltsgebiete Erholung und Gebiete zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung über die gesamte Breite des Trassenkorridors. Die beiden Gruppen unterscheiden sich lediglich in der Bewertung dieser Belange. In Gruppe 1 wird der Belang Vorbehaltsgebiete Erholung mit einem deutlichen Vorteil bewertet, während in Gruppe 2 die Belange Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung und Waldgebiete, die für die Erholungsfunktion ausgewiesen sind mit einem sehr deutlichen Vorteil bewertet werden. Durch alle Gruppen verlaufen regional bedeutsame Wanderwege, weshalb die Konformität für diesen Belang nicht gegeben ist (Tabelle 8-96). Nach der Bauzeit und Rekultivierung können Vorranggebiete regionalbedeutsame Wanderwege wieder entsprechend genutzt werden. Zusammenfassend schneidet die Gruppe 2 im Hinblick auf Erholung und Tourismus vorteilhafter ab.

Wasserwirtschaft

In Bezug auf die Wasserwirtschaft liegt die Gruppe 1 auf Rang 1 und die Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-96). Die Gruppe 1 schneidet besser ab, da im Gegensatz zu Gruppe 2 die Gruppe 1 nicht durch Trinkwassergewinnungsgebiete und Vorranggebiete Trinkwassergewinnung verläuft. Durch alle Gruppen verlaufen Überschwemmungsgebiete, weshalb die Konformität nicht erreicht werden kann. Das Vorranggebiet Hauptabwasserleitung verläuft lediglich durch Gruppe 1, weshalb hier die Konformität nicht erreicht werden kann (Tabelle 8-96).

Zusammenfassend ist die Gruppe 1 vorteilhafter, da durch die Gruppe 1 Trinkwassergewinnungsgebiete und Vorranggebiete zur Trinkwassergewinnung umgangen werden.

8.2.3.16 V16

Die Freiraumnutzung setzt sich aus den Unterkategorien Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Rohstoffsicherung und -gewinnung, Erholung und Tourismus und Wasserwirtschaft zusammen, die gleichwertig in die Bewertung einfließen. Daraus ergibt sich in Bezug auf die Freiraumnutzung insgesamt die Rangfolge Gruppe 2 auf Rang 1 und Gruppe 1 auf Rang 2 (Tabelle 8-97). Im Folgenden werden die einzelnen raumordnerischen Belange innerhalb der Unterkategorien verglichen.

Tabelle 8-97: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V16 bezogen auf die Belange die Freiraumnutzung

Gruppe				1		2		
	Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
		E	F	FB				
Landwirtschaft								
Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche	III	III	III	-	-	-	--	
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft	III	III	III	-	-	-	--	
Rangfolge Landwirtschaft				1		2		
Forstwirtschaft								
Waldbereiche	I	I	II	--	--	--	++	
Vorbehaltsgebiet Wald	II	I	II	++	++	++	++	
Vorranggebiet Wald	I	I	II	--	--	++	++	
Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft	II	I	II	++	++	++	++	
Vorbehaltsgebiet besondere Schutzfunktion des Waldes	II	II	II	++	++	++	++	
Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils	II	II	II	++	++	++	++	
Vorbehaltsgebiet von Aufforstung freizuhaltendes Gebiet	III	III	III	++	++	++	++	
Rangfolge Forstwirtschaft				2		1		
Rohstoffsicherung und -gewinnung								
Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung	I	III	III	++	++	++	++	
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	I*	III	III	++	++	++	++	
Sicherung Abbau oberflächennaher Bodenschätze	I*	III	III	++	++	++	++	
Rangfolge Rohstoffsicherung und -gewinnung				1		1		
Erholung und Tourismus								
Freilichtmuseum	I*	I*	I	++	++	++	++	
Ferienhaussiedlung	I*	I*	I	++	++	++	++	

Gruppe				1		2	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
Campingplatz	II	I	II	++	++	++	++
Erholungsfunktion	II	III	III	--	--	--	o
Regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt	II	III	III	++	++	++	++
Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung	III	III	III	-	--	-	+
Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft	II	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung	II	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Erholung	III	III	III	-	--	-	--
Vorranggebiet Erholung (ohne weitere Zuordnung)	II	III	III	++	++	++	++
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Tourismus“	III	III	III	++	++	++	++
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Erholung“	III	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet regional bedeutsame Sportanlage	II	-	-	++	++	++	++
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg	II	-	-	--	--	--	--
Rangfolge Erholung und Tourismus				2		1	
Wasserwirtschaft							
Trinkwassergewinnungsgebiet	II	III	III	--	--	--	--
Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung	III	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Trinkwassergewinnung	II	III	III	--	--	--	--
Vorranggebiet Wasserwerk	I*	III	III	++	++	++	++
Grundwasser- und Gewässerschutz	II	III	III	++	++	++	++
Damm / Deich / Wall	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Deich	I	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz	II	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Hochwasserschutz	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Hochwasserrückhaltebecken	I*	III	III	++	++	++	++
Überschwemmungsgebiet	II	III	III	--	--	--	+
Klärbecken	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet zentrale Kläranlage	I*	III	III	++	++	++	++
Abwasserbehandlungsanlage und -reinigungsanlage	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Fernwasserleitung	I	III	III	--	--	--	--
Vorranggebiet Hauptabwasserleitung	I	III	III	--	--	++	++
Vorranggebiet Talsperre	I*	III	III	++	++	++	++
Rangfolge Wasserwirtschaft				2		1	
Rangfolge Freiraumnutzung				2		1	
Legende:							
Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung			
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%	
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%	
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%	
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%	

Gruppe				1		2				
Raumordnerischer Belang				Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
				E	F	FB				
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben			++	> 20%		

Landwirtschaft

In Bezug auf die Landwirtschaft liegt die Gruppe 1 auf Rang 1 und die Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-97). Die Gruppen unterscheiden sich nur geringfügig voneinander. Alle Gruppen verlaufen durch Allgemeinen Freiraum und Agrarbereiche, weshalb die Konformität in allen Gruppen nicht erreicht werden kann. Der Belang Allgemeiner Freiraum und Agrarbereiche wird in Gruppe 1 mit einem leichten Vorteil bewertet. Zudem verlaufen beide Gruppen durch Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft Die Gruppe 1 wird für die Belange Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft ebenfalls mit einem leichten Vorteil bewertet. Somit ist die Gruppe 1 insgesamt vorteilhafter hinsichtlich der Landwirtschaft.

Forstwirtschaft

In Bezug auf die Forstwirtschaft liegt die Gruppe 2 auf Rang 1 und die Gruppe 1 auf Rang 2 (Tabelle 8-97). Bestehende Waldflächen gemäß ATKIS sind in allen Gruppen vom Vorhaben betroffen. In der Gruppe 1 (SG 07) liegt ein Waldgebiet, welches zudem als Vorranggebiet Wald ausgewiesen ist und sich über die gesamte Breite des Trassenkorridors erstreckt, sodass die Konformität für diese Belange nicht erreicht werden kann. In der Gruppe 2 hingegen liegen Vorranggebiete Wald randlich im Trassenkorridor, sodass die Konformität gegeben ist (Karte 4 und Tabelle 8-97). Zudem können in der Gruppe 2 im Bereich der AC-Anbindung (SG 13 und 16), durch eine potenzielle Bündelung mit einer Bestandsfreileitung Konflikte mit bestehenden Waldbereichen verringert werden.

Zusammenfassend ist die Gruppe 2 vorteilhafter u. a., weil für den Belang Vorranggebiet Wald die Konformität gegeben ist.

Rohstoffsicherung und -gewinnung

Es befinden sich keine Flächen zur Rohstoffsicherung und -gewinnung in den Gruppen der Variante V16, weshalb für alle Belange die Konformität gegeben ist (Tabelle 8-97). Somit sind alle Gruppen vorteilhaft in Bezug auf die Rohstoffgewinnung und -sicherung.

Erholung und Tourismus

In Bezug auf Erholung und Tourismus liegt Gruppe 2 auf Rang 1 und Gruppe 1 auf Rang 2 (Tabelle 8-97). In beiden Gruppen erstrecken sich Vorbehaltsgebiete Erholung und Gebiete zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung über die gesamte Breite des Trassenkorridors. Die beiden Gruppen unterscheiden sich lediglich geringfügig voneinander. In der Gruppe 2 werden die Belange Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung und Waldgebiete, die für die Erholungsfunktion ausgewiesen sind mit einem leichten Vorteil bewertet wird. Durch alle Gruppen verlaufen regional bedeutsame Wanderwege, weshalb die Konformität für diesen Belang nicht gegeben ist (Tabelle 8-97). Nach der Bauzeit und Rekultivierung können Vorranggebiete regionalbedeutsame Wanderwege wieder entsprechend genutzt werden. Zusammenfassend schneidet die Gruppe 2 geringfügig besser ab im Hinblick auf Erholung und Tourismus.

Wasserwirtschaft

In Bezug auf die Wasserwirtschaft liegt die Gruppe 2 auf Rang 1 und die Gruppe 1 auf Rang 2 (Tabelle 8-97). Durch alle Gruppen verlaufen Trinkwassergewinnungsgebiete, Vorranggebiete Trinkwassergewinnung, Überschwemmungsgebiete und Vorranggebiete Fernwasserleitung, weshalb die Konformität nicht erreicht werden kann. Der Belang Überschwemmungsgebiete wird in der Gruppe 2 mit einem deutlichen Vorteil bewertet, da ein geringerer Flächenanteil an Überschwemmungsgebieten durch Gruppe 2 in Anspruch genommen wird. Das Vorranggebiet Hauptabwasserleitung verläuft lediglich durch Gruppe 1, weshalb hier die Konformität nicht erreicht werden kann (Tabelle 8-97).

Zusammenfassend ist die Gruppe 2 vorteilhafter insbesondere, weil ein geringerer Flächenanteil an Überschwemmungsgebieten in Anspruch genommen wird.

8.2.3.17 V17

Die Freiraumnutzung setzt sich aus den Unterkategorien Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Rohstoffsicherung und -gewinnung, Erholung und Tourismus und Wasserwirtschaft zusammen, die gleichwertig in die Bewertung einfließen. Daraus ergibt sich in Bezug auf die Freiraumnutzung insgesamt die Rangfolge Gruppe 3 auf Rang 1 und die Gruppen 1 und 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-98). Im Folgenden werden die einzelnen raumordnerischen Belange innerhalb der Unterkategorien verglichen.

Tabelle 8-98: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V17 bezogen auf die Belange die Freiraumnutzung

Gruppe				1		2		3	
	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Landwirtschaft									
Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft	III	III	III	-	o	-	o	-	--
Rangfolge Landwirtschaft				1		1		3	
Forstwirtschaft									
Waldbereiche	I	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Wald	II	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Wald	I	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft	II	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet besondere Schutzfunktion des Waldes	II	II	II	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils	II	II	II	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet von Aufforstung freizuhaltendes Gebiet	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Forstwirtschaft				1		1		1	
Rohstoffsicherung und -gewinnung									
Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Sicherung Abbau oberflächennaher Bodenschätze	I*	III	III	++	++	++	++	++	++

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2		3		
	Raumordnerischer Belang	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Rangfolge Rohstoffsicherung und -gewinnung					1		1		1	
Erholung und Tourismus										
Freilichtmuseum	I*	I*	I		++	++	++	++	++	++
Ferienhaussiedlung	I*	I*	I		++	++	++	++	++	++
Campingplatz	II	I	II		++	++	++	++	++	++
Erholungsfunktion	II	III	III		++	++	++	++	++	++
Regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt	II	III	III		++	++	++	++	++	++
Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung	III	III	III		++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft	II	III	III		++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung	II	III	III		++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Erholung	III	III	III		-	+	-	+	-	--
Vorranggebiet Erholung (ohne weitere Zuordnung)	II	III	III		++	++	++	++	++	++
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Tourismus“	III	III	III		++	++	++	++	++	++
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Erholung“	III	III	III		++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet regional bedeutsame Sportanlage	II	-	-		++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg	II	-	-		--	--	--	--	--	--
Rangfolge Erholung und Tourismus					1		1		3	
Wasserwirtschaft										
Trinkwassergewinnungsgebiet	II	III	III		++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung	III	III	III		-	--	-	--	-	++
Vorranggebiet Trinkwassergewinnung	II	III	III		++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Wasserwerk	I*	III	III		++	++	++	++	++	++
Grundwasser- und Gewässerschutz	II	III	III		++	++	++	++	++	++
Damm / Deich / Wall	I	III	III		++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Deich	I	III	III		++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz	II	III	III		++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hochwasserschutz	I	III	III		++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hochwasserrückhaltebecken	I*	III	III		++	++	++	++	++	++
Überschwemmungsgebiet	II	III	III		--	--	--	--	--	++
Klärbecken	I	III	III		++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet zentrale Kläranlage	I*	III	III		++	++	++	++	++	++
Abwasserbehandlungsanlage und -reinigungsanlage	I*	III	III		++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Fernwasserleitung	I	III	III		--	--	--	--	--	--
Vorranggebiet Hauptabwasserleitung	I	III	III		++	++	++	++	++	++

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Vorranggebiet Talsperre	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Wasserwirtschaft				2		2		1	
Rangfolge Freiraumnutzung				2		2		1	

Legende:						
Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	$x = 0\%$ $0 < x < 5\%$
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	$5 \leq x < 10\%$
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	$10 \leq x < 15\%$
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	$15 \leq x < 20\%$
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	$> 20\%$

Landwirtschaft

In Bezug auf die Landwirtschaft liegen die Gruppen 1 und 2 auf Rang 1 und die Gruppe 3 auf Rang 3 (Tabelle 8-98). Alle Gruppen verlaufen durch Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft, weshalb die Konformität in allen Gruppen mit kann erreicht werden eingestuft wird. Der Belang Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft wird in den Gruppen 1 und 2 mit einem deutlichen Vorteil bewertet (Tabelle 8-98). Somit sind die Gruppen 1 und 2 insgesamt vorteilhafter hinsichtlich der Landwirtschaft, da ein geringerer Flächenanteil an Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft in Anspruch genommen werden.

Forstwirtschaft

In Bezug auf die Forstwirtschaft sind alle Gruppen gleichrangig und somit auf Rang 1 (Tabelle 8-98). Die Konformität kann in allen Gruppen für alle Belange erreicht werden. Bestehende Waldflächen gemäß ATKIS sind in allen Gruppen vom Vorhaben betroffen, liegen jedoch so im Trassenkorridor, dass ausreichend Passageraum verbleibt. Dasselbe gilt für Vorbehaltsflächen Wald, die in allen Gruppen randlich im Trassenkorridor liegen (Karte 4 und Tabelle 8-98).

Zusammenfassend sind alle Gruppen gleichrangig, da Waldbereiche und Vorbehaltsgebiete Wald so im Trassenkorridor liegen, dass ausreichend Passageraum verbleibt.

Rohstoffsicherung und -gewinnung

Es befinden sich keine Flächen zur Rohstoffsicherung und -gewinnung in den Gruppen der Variante V17, weshalb für alle Belange die Konformität gegeben ist (Tabelle 8-98). Somit sind alle Gruppen vorteilhaft in Bezug auf die Rohstoffgewinnung und -sicherung.

Erholung und Tourismus

In Bezug auf Erholung und Tourismus liegen die Gruppen 1 und 2 auf Rang 1 und Gruppe 3 auf Rang 3 (Tabelle 8-98). In allen Gruppen erstrecken sich Vorbehaltsgebiete Erholung über die gesamte Breite des Trassenkorridors. In den Gruppen 1 und 2 wird ein geringerer Flächenanteil an Vorbehaltsgebieten Erholung in Anspruch genommen, weshalb Gruppe 1 und Gruppe 2 mit einem deutlichen Vorteil bewertet werden. In den Gruppen 1 und 2 (SG 11) liegt randlich ein Vorranggebiet regional bedeutsame

Sportanlage, bei der es sich um einen Golfplatz handelt (Karte 6). Zudem liegt ein Vorranggebiet Erholung randlich im Trassenkorridor aller Gruppen. Durch alle Gruppen verläuft ein regional bedeutsamer Wanderweg, weshalb die Konformität für diesen Belang nicht gegeben ist (Tabelle 8-98). Nach der Bauzeit und Rekultivierung können Vorranggebiete regionalbedeutsame Wanderwege wieder entsprechend genutzt werden. Zusammenfassend schneiden die Gruppe 1 und Gruppe 2 besser ab im Hinblick auf Erholung und Tourismus, da ein geringerer Flächenanteil an Vorbehaltsgebieten Erholung in Anspruch genommen wird.

Wasserwirtschaft

In Bezug auf die Wasserwirtschaft liegt die Gruppe 3 auf Rang 1 und die Gruppen 1 und 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-98). Durch alle Gruppen verlaufen Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung, Überschwemmungsgebiete und Vorranggebiete Fernwasserleitung, weshalb die Konformität nicht gegeben ist. Der Belang Überschwemmungsgebiete wird in der Gruppe 3 mit einem sehr deutlichen Vorteil bewertet, da ein geringerer Flächenanteil an Überschwemmungsgebieten durch Gruppe 3 in Anspruch genommen wird. Zudem wird durch die Gruppe 3 ein geringerer Flächenanteil des Vorbehaltsgebietes Trinkwassergewinnung in Anspruch genommen, weshalb Gruppe 3 auch diesbezüglich mit einem deutlichen Vorteil bewertet wird (Tabelle 8-98).

Zusammenfassend ist die Gruppe 3 vorteilhafter, insbesondere, weil ein geringerer Flächenanteil an Überschwemmungsgebieten und des Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung in Anspruch genommen wird.

8.2.3.18 V18

Die Freiraumnutzung setzt sich aus den Unterkategorien Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Rohstoffsicherung und -gewinnung, Erholung und Tourismus und Wasserwirtschaft zusammen, die gleichwertig in die Bewertung einfließen. Daraus ergibt sich in Bezug auf die Freiraumnutzung insgesamt die Rangfolge Gruppen 1 und 2 auf Rang 1, Gruppe 4 auf Rang 3 und die Gruppe 3 auf Rang 4. Die Gruppen unterscheiden sich jedoch nur geringfügig (Tabelle 8-99). Im Folgenden werden die einzelnen raumordnerischen Belange innerhalb der Unterkategorien verglichen.

Tabelle 8-99: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V18 bezogen auf die Belange die Freiraumnutzung

Gruppe				1		2		3		4	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB								
Landwirtschaft											
Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche	III	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft	III	III	III	-	-	-	-	-	--	-	-
Rangfolge Landwirtschaft				1		1		4		1	
Forstwirtschaft											
Waldbereiche	I	I	II	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Wald	II	I	II	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Wald	I	I	II	++	++	++	++	++	++	++	++

Gruppe			1		2		3		4		
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB								
Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft	II	I	II	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet besondere Schutzfunktion des Waldes	II	II	II	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils	II	II	II	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet von Aufforstung freizuhaltendes Gebiet	III	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Forstwirtschaft				1		1		1		1	
Rohstoffsicherung und -gewinnung											
Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung	I	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Sicherung Abbau oberflächennaher Bodenschätze	I*	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Rohstoffsicherung und -gewinnung				1		1		1		1	
Erholung und Tourismus											
Freilichtmuseum	I*	I*	I	++	++	++	++	++	++	++	++
Ferienhaussiedlung	I*	I*	I	++	++	++	++	++	++	++	++
Campingplatz	II	I	II	++	++	++	++	++	++	++	++
Erholungsfunktion	II	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt	II	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung	III	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft	II	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung	II	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Erholung	III	III	III	-	-	-	-	-	--	-	--
Vorranggebiet Erholung (ohne weitere Zuordnung)	II	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Tourismus“	III	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Erholung“	III	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet regional bedeutsame Sportanlage	II	-	-	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg	II	-	-	++	++	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Erholung und Tourismus				1		1		3		3	
Wasserwirtschaft											
Trinkwassergewinnungsgebiet	II	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung	III	III	III	-	--	-	--	-	--	-	--

Gruppe				1		2		3		4	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB								
Vorranggebiet Trinkwassergewinnung	II	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Wasserwerk	I*	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Grundwasser- und Gewässerschutz	II	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Damm / Deich / Wall	I	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Deich	I	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz	II	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hochwasserschutz	I	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hochwasserrückhaltebecken	I*	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Überschwemmungsgebiet	II	III	III	--	o	--	-	--	--	--	-
Klärbecken	I	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet zentrale Kläranlage	I*	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Abwasserbehandlungsanlage und -reinigungsanlage	I*	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Fernwasserleitung	I	III	III	--	--	--	--	--	--	--	--
Vorranggebiet Hauptabwasserleitung	I	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Talsperre	I*	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Wasserwirtschaft				1		2		4		2	
Rangfolge Freiraumnutzung				1		2		4		3	

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

Landwirtschaft

In Bezug auf die Landwirtschaft liegen die Gruppen 1, 2 und 4 auf Rang 1. Die Gruppe 3 ist am nachteiligsten und liegt somit auf Rang 4 (Tabelle 8-99). Alle Gruppen verlaufen durch Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft. Durch die Gruppe 3 werden im Vergleich die höchsten Flächenanteile an Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft, ca. 5 - 10 % mehr als in den anderen Gruppen in Anspruch genommen. Zusammenfassen unterscheiden sich die Gruppen in ihrer Bewertung hinsichtlich der Landwirtschaft nur geringfügig. Die Gruppe 3 schneidet am vorteilhaftesten ab.

Forstwirtschaft

In Bezug auf die Forstwirtschaft sind alle Gruppen gleichrangig und somit auf Rang 1 (Tabelle 8-99). Die Konformität kann in allen Gruppen für alle Belange erreicht werden. Bestehende Waldflächen gemäß ATKIS sind in allen Gruppen vom Vorhaben betroffen, liegen jedoch so im Trassenkorridor, dass ausreichend Passageraum verbleibt. Dasselbe gilt für Vorbehaltsflächen Wald, die in allen Gruppen im Trassenkorridor liegen (Karte 4 und Tabelle 8-99).

Zusammenfassend sind alle Gruppen gleichrangig, da Waldbereiche und Vorbehaltsgebiete Wald so im Trassenkorridor liegen, dass ausreichend Passageraum verbleibt.

Rohstoffsicherung und -gewinnung

Es befinden sich keine Flächen zur Rohstoffsicherung und -gewinnung in den Gruppen der Variante V18, weshalb für alle Belange die Konformität gegeben ist (Tabelle 8-99). Somit sind alle Gruppen vorteilhaft in Bezug auf die Rohstoffgewinnung und -sicherung.

Erholung und Tourismus

In Bezug auf Erholung und Tourismus schneiden die Gruppe 1 und 2 am vorteilhaftesten ab und liegen somit auf Rang 1. Alle weiteren Gruppen liegen auf Rang 3 (Tabelle 8-99). In allen Gruppen erstrecken sich Vorbehaltsgebiete Erholung über die gesamte Breite des Trassenkorridors. In den Gruppen 1 und 2 wird ein geringerer Flächenanteil an Vorbehaltsgebieten Erholung in Anspruch genommen. In allen Gruppen liegt zudem ein Vorranggebiet regional bedeutsame Sportanlage, bei der es sich um einen Golfplatz handelt im Trassenkorridor sowie Vorranggebiete Erholung (Karte 6). Dieser liegt so im Trassenkorridor, dass ausreichend Passageraum verbleibt, weshalb die Konformität für diesen Belang gegeben ist. Durch alle Gruppen verläuft ein regional bedeutsamer Wanderweg, weshalb die Konformität für diesen Belang nicht gegeben ist (Tabelle 8-99). Diese können von einer Freileitung überspannt werden, ohne die Funktion des Vorranggebiets einzuschränken, weshalb die Konformität für diesen Belang gegeben ist. Zusammenfassend schneiden die Gruppen 1 und 2 im Hinblick auf Erholung und Tourismus vorteilhafter ab, da ein geringerer Flächenanteil an Vorbehaltsgebieten Erholung in Anspruch genommen wird.

Wasserwirtschaft

In Bezug auf die Wasserwirtschaft liegt die Gruppe 1 auf Rang 1. Die Gruppen 2 und 4 liegen auf Rang 2 und die Gruppe 3 auf Rang 4 (Tabelle 8-99). Durch alle Gruppen verlaufen Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung, Überschwemmungsgebiete und Vorranggebiete Fernwasserleitung, weshalb die Konformität nicht gegeben ist. Der Belang Überschwemmungsgebiete wird in der Gruppe 1 mit einem deutlichen Vorteil und in Gruppe 2 und Gruppe 4 mit einem Vorteil bewertet. Die Unterschiede zwischen diesen drei Gruppen sind geringfügig. Der höchste Flächenanteil an Überschwemmungsgebieten liegt in Gruppe 3, weshalb diese am schlechtesten in der Gesamtwertung abschneidet (Tabelle 8-99).

Zusammenfassend unterscheiden sich die Gruppen 1, 2 und 4 nur geringfügig voneinander, während durch Gruppe 3 ein höherer Flächenanteil an Überschwemmungsgebieten in Anspruch genommen wird. Somit schneidet die Gruppe 3 am nachteiligsten in der Bewertung ab.

8.2.3.19 V19

Die Freiraumnutzung setzt sich aus den Unterkategorien Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Rohstoffsicherung und -gewinnung, Erholung und Tourismus und Wasserwirtschaft zusammen, die gleichwertig in die Bewertung einfließen. Daraus ergibt sich in Bezug auf die Freiraumnutzung insgesamt die Rangfolge Gruppe 2 auf Rang 1 und die Gruppe 1 auf Rang 2 (Tabelle 8-100). Im Folgenden werden die einzelnen raumordnerischen Belange innerhalb der Unterkategorien verglichen.

Tabelle 8-100: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V19 bezogen auf die Belange die Freiraumnutzung

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Landwirtschaft							
Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche	III	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft	III	III	III	-	--	-	--
Rangfolge Landwirtschaft				1		1	
Forstwirtschaft							
Waldbereiche	I	I	II	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Wald	II	I	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Wald	I	I	II	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft	II	I	II	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet besondere Schutzfunktion des Waldes	II	II	II	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils	II	II	II	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet von Aufforstung freizuhaltendes Gebiet	III	III	III	++	++	++	++
Rangfolge Forstwirtschaft				1		1	
Rohstoffsicherung und -gewinnung							
Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	I*	III	III	++	++	++	++
Sicherung Abbau oberflächennaher Bodenschätze	I*	III	III	++	++	++	++
Rangfolge Rohstoffsicherung und -gewinnung				1		1	
Erholung und Tourismus							
Freilichtmuseum	I*	I*	I	++	++	++	++
Ferienhaussiedlung	I*	I*	I	++	++	++	++
Campingplatz	II	I	II	++	++	++	++
Erholungsfunktion	II	III	III	++	++	++	++
Regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt	II	III	III	++	++	++	++
Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung	III	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft	II	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung	II	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Erholung	III	III	III	-	+	-	--
Vorranggebiet Erholung (ohne weitere Zuordnung)	II	III	III	++	++	++	++
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Tourismus“	III	III	III	++	++	++	++
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Erholung“	III	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet regional bedeutsame Sportanlage	II	-	-	++	++	++	++

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg	II	-	-	--	--	++	++
Rangfolge Erholung und Tourismus				2		1	
Wasserwirtschaft							
Trinkwassergewinnungsgebiet	II	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung	III	III	III	-	--	-	--
Vorranggebiet Trinkwassergewinnung	II	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Wasserwerk	I*	III	III	++	++	++	++
Grundwasser- und Gewässerschutz	II	III	III	++	++	++	++
Damm / Deich / Wall	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Deich	I	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz	II	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Hochwasserschutz	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Hochwasserrückhaltebecken	I*	III	III	++	++	++	++
Überschwemmungsgebiet	II	III	III	--	--	--	++
Klärbecken	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet zentrale Kläranlage	I*	III	III	++	++	++	++
Abwasserbehandlungsanlage und -reinigungsanlage	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Fernwasserleitung	I	III	III	--	--	--	-
Vorranggebiet Hauptabwasserleitung	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Talsperre	I*	III	III	++	++	++	++
Rangfolge Wasserwirtschaft				2		1	
Rangfolge Freiraumnutzung				2		1	

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

Landwirtschaft

In Bezug auf die Landwirtschaft sind die Gruppen gleichrangig und liegen somit auf Rang 1 (Tabelle 8-100). Alle Gruppen verlaufen durch Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft, weshalb die Konformität in allen Gruppen mit kann erreicht werden eingestuft wird. (Tabelle 8-100).

Forstwirtschaft

In Bezug auf die Forstwirtschaft sind alle Gruppen gleichrangig und somit auf Rang 1 (Tabelle 8-100). Die Konformität kann in allen Gruppen für alle Belange erreicht werden. Bestehende Waldflächen gemäß ATKIS und Vorbehaltsgebiete Wald sind in allen Gruppen vom Vorhaben betroffen. Diese liegen

so im Trassenkorridor, dass ein ausreichend großer Passageraum verbleibt. In der Gruppe 2 (SG 13) verläuft eine Bestandsfreileitung durch ein Waldgebiet, die eine potenzielle Bündelungsoption darstellt (Karte 4).

Zusammenfassend sind alle Gruppen gleichrangig, da Waldbereiche und Vorbehaltsgebiete Wald so im Trassenkorridor liegen, dass ausreichend Passageraum verbleibt bzw. diese bereits durch Bestandsfreileitungen vorbelastet sind und eine Bündelungsoption darstellen.

Rohstoffsicherung und -gewinnung

Es befinden sich keine Flächen zur Rohstoffsicherung und -gewinnung in den Gruppen der Variante V19, weshalb für alle Belange die Konformität gegeben ist (Tabelle 8-100). Somit sind alle Gruppen vorteilhaft in Bezug auf die Rohstoffgewinnung und -sicherung.

Erholung und Tourismus

In Bezug auf Erholung und Tourismus liegt die Gruppe 1 auf Rang 1 und Gruppe 1 auf Rang 2 (Tabelle 8-100). In allen Gruppen erstrecken sich Vorbehaltsgebiete Erholung über die gesamte Breite des Trassenkorridors. Aufgrund der Bauweise als Erdkabel wird die Gruppe 1 mit einem deutlichen Vorteil hinsichtlich der Vorbehaltsgebiete Erholung bewertet, da ein Erdkabel für diesen Belang ein geringeres Konfliktrisiko aufweist. Zudem ist der Flächenanteil an Vorbehaltsgebieten Erholung, der durch Gruppe 1 in Anspruch genommen wird, geringer. In allen Gruppen (SG 11) liegt randlich ein Vorranggebiet regional bedeutsame Sportanlage, bei dem es sich um einen Golfplatz handelt. Zudem liegen Vorranggebiete Erholung in allen Gruppen im Trassenkorridor. Diese Belange liegen so im Trassenkorridor, dass ausreichend Passageraum verbleibt, weshalb die Konformität für diese Belange gegeben ist. Durch alle Gruppen verläuft ein regional bedeutsamer Wanderweg, weshalb die Konformität für diesen Belang nicht gegeben ist (Karte 6 und Tabelle 8-100). Diese können von einer Freileitung überspannt werden, ohne die Funktion des Vorranggebiets einzuschränken. Bei der Bauweise als Erdkabel können die Vorranggebiete regionalbedeutsame Wanderwege nach der Bauzeit und Rekultivierung wieder entsprechend genutzt werden. Zusammenfassend schneidet die Gruppe 1 vorteilhafter ab, im Hinblick auf Erholung und Tourismus, da ein geringerer Flächenanteil an Vorbehaltsgebieten Erholung in Anspruch genommen wird.

Wasserwirtschaft

In Bezug auf die Wasserwirtschaft liegt die Gruppe 2 auf Rang 1 und die Gruppe 1 auf Rang 2 (Tabelle 8-100). Durch alle Gruppen verlaufen Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung, Überschwemmungsgebiete und Vorranggebiete Fernwasserleitung, weshalb die Konformität nicht gegeben ist. Die Belange Überschwemmungsgebiete und Vorranggebiet Fernwasserleitung werden in Gruppe 2 mit einem leichten Vorteil bewertet (Tabelle 8-100).

Zusammenfassend unterscheiden sich die Gruppen nur geringfügig in Bezug auf die Wasserwirtschaft. Die Gruppe 2 schneidet vorteilhafter in der Bewertung ab, da ein geringerer Flächenanteil an Überschwemmungsgebieten in Anspruch genommen wird.

8.2.3.20 V20

Die Freiraumnutzung setzt sich aus den Unterkategorien Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Rohstoffsicherung und -gewinnung, Erholung und Tourismus und Wasserwirtschaft zusammen, die gleichwertig in die Bewertung einfließen. Daraus ergibt sich in Bezug auf die Freiraumnutzung insgesamt die Rangfolge Gruppe 3 auf Rang 1, Gruppe 2 auf Rang 2 und die Gruppe 1 auf Rang 3 (Tabelle 8-101). Im Folgenden werden die einzelnen raumordnerischen Belange innerhalb der Unterkategorien verglichen.

Tabelle 8-101: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V20 bezogen auf die Belange der Freiraumnutzungen

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Landwirtschaft									
Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft	III	III	III	-	--	-	0	-	++
Rangfolge Landwirtschaft				3		2		1	
Forstwirtschaft									
Waldbereiche	I	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Wald	II	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Wald	I	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft	II	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet besondere Schutzfunktion des Waldes	II	II	II	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils	II	II	II	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet von Aufforstung freizuhaltenes Gebiet	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Forstwirtschaft				1		1		1	
Rohstoffsicherung und -gewinnung									
Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Sicherung Abbau oberflächennaher Bodenschätze	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Rohstoffsicherung und -gewinnung				1		1		1	
Erholung und Tourismus									
Freilichtmuseum	I*	I*	I	++	++	++	++	++	++
Ferienhaussiedlung	I*	I*	I	++	++	++	++	++	++
Campingplatz	II	I	II	++	++	++	++	++	++
Erholungsfunktion	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung	III	III	III	++	++	++	++	++	++

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Erholung	III	III	III	-	--	-	-	-	-
Vorranggebiet Erholung (ohne weitere Zuordnung)	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Tourismus“	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe „Erholung“	III	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet regional bedeutsame Sportanlage	II	-	-	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg	II	-	-	--	--	++	++	++	++
Rangfolge Erholung und Tourismus				3		1		1	
Wasserwirtschaft									
Trinkwassergewinnungsgebiet	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung	III	III	III	-	++	-	--	-	--
Vorranggebiet Trinkwassergewinnung	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Wasserwerk	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Grundwasser- und Gewässerschutz	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Damm / Deich / Wall	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Deich	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hochwasserschutz	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hochwasserrückhaltebecken	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Überschwemmungsgebiet	II	III	III	--	--	--	0	--	++
Klärbecken	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet zentrale Kläranlage	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Abwasserbehandlungsanlage und -reinigungsanlage	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Fernwasserleitung	I	III	III	--	--	--	--	--	--
Vorranggebiet Hauptabwasserleitung	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Talsperre	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Wasserwirtschaft				1		3		1	
Rangfolge Freiraumnutzung				3		2		1	
Legende:									
Restriktionsniveau		Konformität			Bewertung				

Gruppe			1		2		3			
Raumordnerischer Belang		Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
		E	F	FB						
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben			++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert		--	x = 0% 0 < x < 5%	
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden			-	Leichter Vorteil		-	5 ≤ x < 10%	
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden			--	Vorteil		o	10 ≤ x < 15%	
Gering	III					Deutlicher Vorteil		+	15 ≤ x < 20%	
nicht relevant	-					Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben		++	> 20%	

Landwirtschaft

Bezüglich der landwirtschaftlichen Belange ist die Gruppe 3 sehr deutlich vorteilhafter im Vergleich zu den Gruppen 1 und 2, da hier die Fläche des Vorbehaltsgebietes Landwirtschaft deutlich kleiner ist (s. Tabelle 8-107).

Forstwirtschaft

Bezüglich der forstwirtschaftlichen Belange sind keine Unterschiede für die Korridore der drei Gruppen zu verzeichnen, was aus der Nichtbetroffenheit der Belange resultiert (s. Tabelle 8-107).

Rohstoffsicherung und -gewinnung

Bezüglich der Belange der Rohstoffsicherung und -gewinnung sind keine Unterschiede für die Korridore der drei Gruppen zu verzeichnen, was aus der Nichtbetroffenheit der Belange resultiert (s. Tabelle 8-107).

Erholung und Tourismus

Bezüglich der Belange der Erholung und Tourismus sind die Gruppen 2 und 3 vorteilhafter im Vergleich zu der Gruppe 1. In allen drei Gruppen liegt ein Vorbehaltsgebiet für Erholung. In den Gruppen 2 und 3 ist das Vorbehaltsgebiet kleiner, sodass die beiden Gruppen einen leichten Vorteil gegenüber der Gruppe 1 haben. Für Gruppe 1 kann die Konformität für Vorranggebiete für regional bedeutsame Wanderwege nicht erreicht werden. Dies resultiert in einem sehr deutlichen Vorteil für Gruppe 2 und 3, in denen die Konformität gegeben ist (s. Tabelle 8-107).

Wasserwirtschaft

In allen drei Gruppen kann die Konformität für das Vorranggebiet für Fernwasserleitungen nicht erreicht werden. Unterschiede bezüglich der Belange der Wasserwirtschaft ergeben sich aus dem Flächenanteil von Überschwemmungsgebieten, dieser ist im Korridor der Gruppe 3 kleiner als in Gruppe 2 und 1. Gruppe 3 hat damit einen sehr deutlichen Vorteil gegenüber diesen beiden Gruppen. Gruppe 2 weist eine kleinere Fläche als Gruppe 1 auf, sodass sie einen Vorteil gegenüber der Gruppe 1 aufweist.

In allen drei Gruppen liegt ein Vorbehaltsgebiete für Trinkwassergewinnung. Die Fläche in Gruppe 1 ist kleiner im Vergleich der Gruppen 2 und 3, sodass Gruppe 1 einen sehr deutlichen Vorteil in Bezug auf diesen Belang hat (s. Tabelle 8-107).

8.2.4 Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale

8.2.4.1 V01

In Bezug auf die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale sind alle Gruppen gleichwertig und somit auf Rang 1 (Tabelle 8-102). Dies lässt sich daraus ableiten, dass es sich bei den relevanten raumordnerischen Belangen hauptsächlich um linienförmige Strukturen, wie z. B. Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße, Straßen für den überregionalen und regionalen Verkehr, Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke, Vorbehaltsgebiet Elektrischer Betrieb, Vorranggebiet Leitungstrasse, Vorranggebiet Rohrfernleitung und Rohrfernleitung (Gas) handelt, die durch mehrere Trassenkorridorsegmente und somit durch alle Gruppen verlaufen (Karte 8 und Karte 9). Lineare Infrastrukturen können geschlossen gequert werden, um so ggf. Konflikte zu verringern. Ob eine geschlossene Querung in Betracht gezogen werden kann, muss technisch geprüft werden und ist Teil des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens. In der Gruppe 2 befinden sich im SG 97 Windenergieanlagen sowie eine Biogasanlage (Karte 9). Aufgrund dessen kann es in diesem Bereich zur eingeschränkten Planungsfreiheit kommen. Zusammenfassend sind alle Gruppen gleichwertig bewertet in Bezug auf die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale.

Tabelle 8-102: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V01 bezogen auf die Belange die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2		3	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Verkehr									
Vorranggebiet Autobahn	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Anschlussstelle	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Hauptverkehrsstraße	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße	I*	III	III	--	--	--	--	--	--
Straßen für den überregionalen und regionalen Verkehr	I*	III	III	--	--	--	--	--	--
Straßen vorwiegend für großräumigen Verkehr	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Straße von regionaler Bedeutung	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Park and Ride / Bike and Ride	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Bahnhof	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Bahnhof	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Schienenweg für den Hochgeschwindigkeitsverkehr und sonstigen großräumigen Verkehr	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke	I*	III	III	--	--	--	--	--	--
Vorranggebiet Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecken	I	III	III	++	++	++	++	++	++

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2		3	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Vorbehaltsgebiet Elektrischer Betrieb	I	III	III	-	--	-	--	-	--
Vorranggebiet Elektrischer Betrieb	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Schiffsverkehr	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Bauwerk im Gewässerbereich	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Schifffahrt	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Schleuse	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Schleuse	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Hafen	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hafen von regionaler Bedeutung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Sportboothafen	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Sportboothafen	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Umschlagplatz	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Verkehrslandeplatz	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Abstandsbereich Verkehrslandeplatz	III	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Platzrunde	II	I	I	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Verkehrslandeplatz	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Verkehr				1		1		1	
Energie									
Vorranggebiet Leitungstrasse	II	III	III	--	--	--	--	--	--
Vorranggebiet Kabeltrasse für die Netzanbindung	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Rohrfernleitung (Gas)	II	III	III	--	--	--	--	--	--
Vorranggebiet Rohrfernleitung	II	III	III	--	--	--	--	--	--
Kraftwerke	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Großkraftwerk	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Solarzellen	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Windenergieanlagen	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Windenergieanlagen Abstandsbereich (250 m)	III	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Windenergie	II	I	I	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Windenergie Abstandsbereich (250 m)	-	I	I	++	++	++	++	++	++
Bauleitplanung Windenergie	III	I	I	++	++	++	++	++	++
Bauleitplanung Windenergie Abstandsbereich (250 m)	-	I	I	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet erneuerbare Energien	II	II	III	++	++	++	++	++	++
Speicherbauwerk	I*	II	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Umspannwerk	I	I	I	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Energie				1		1		1	
Rangfolge technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale				1		1		1	
Legende:									

Gruppe				1		2		3		
Raumordnerischer Belang		Restriktionsniveau der Bauweise		Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	
		E	F							FB
Restriktionsniveau		Konformität			Bewertung					
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben		++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert		--	x = 0% 0 < x < 5%		
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden		-	Leichter Vorteil		-	5 ≤ x < 10%		
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden		--	Vorteil		o	10 ≤ x < 15%		
Gering	III					Deutlicher Vorteil		+	15 ≤ x < 20%	
nicht relevant	-					Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben		++	> 20%	

8.2.4.2 V02

In Bezug auf die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale sind alle Gruppen gleichwertig und somit auf Rang 1 (Tabelle 8-103). Dies lässt sich daraus ableiten, dass es sich bei den relevanten raumordnerischen Belangen hauptsächlich um linienförmige Strukturen, wie z. B. Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße, Straßen für den überregionalen und regionalen Verkehr, Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke, Vorbehaltsgebiet Elektrischer Betrieb, Vorranggebiet Leitungstrasse, Vorranggebiet Rohrfernleitung und Rohrfernleitung (Gas) handelt, die durch mehrere Trassenkorridorsegmente und somit durch alle Gruppen verlaufen (Karte 8 und Karte 9). Lineare Infrastrukturen können geschlossen gequert werden, um so ggf. Konflikte zu verringern. Ob eine geschlossene Querung in Betracht gezogen werden kann, muss technisch geprüft werden und ist Teil des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens. In der Gruppe 2 befinden sich im SG 97 Windenergieanlagen sowie eine Biogasanlage (Karte 9). Aufgrund dessen kann es in diesem Bereich zur eingeschränkten Planungsfreiheit kommen.

Tabelle 8-103: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V02 bezogen auf die Belange die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang		Restriktionsniveau der Bauweise		Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
		E	F						
Verkehr									
Vorranggebiet Autobahn	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Anschlussstelle	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Hauptverkehrsstraße	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße	I*	III	III	--	--	--	--	--	--
Straßen für den überregionalen und regionalen Verkehr	I*	III	III	--	--	--	--	--	--
Straßen vorwiegend für großräumigen Verkehr	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Straße von regionaler Bedeutung	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Park and Ride / Bike and Ride	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Bahnhof	I	III	III	++	++	++	++	++	++

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Vorranggebiet Bahnhof	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Schienenweg für den Hochgeschwindigkeitsverkehr und sonstigen großräumigen Verkehr	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke	I*	III	III	--	--	--	--	--	--
Vorranggebiet Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecken	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Elektrischer Betrieb	I	III	III	-	--	-	--	-	--
Vorranggebiet Elektrischer Betrieb	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Schiffsverkehr	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Bauwerk im Gewässerbereich	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Schifffahrt	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Schleuse	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Schleuse	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Hafen	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hafen von regionaler Bedeutung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Sportboothafen	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Sportboothafen	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Umschlagplatz	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Verkehrslandeplatz	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Abstandsbereich Verkehrslandeplatz	III	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Platzrunde	II	I	I	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Verkehrslandeplatz	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Verkehr				1		1		1	
Energie									
Vorranggebiet Leitungstrasse	II	III	III	--	--	--	--	--	--
Vorranggebiet Kabeltrasse für die Netzanbindung	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Rohrfernleitung (Gas)	II	III	III	--	--	--	--	--	--
Vorranggebiet Rohrfernleitung	II	III	III	--	--	--	--	--	--
Kraftwerke	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Großkraftwerk	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Solarzellen	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Windenergieanlagen	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Windenergieanlagen Abstandsbereich (250 m)	III	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Windenergie	II	I	I	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Windenergie Abstandsbereich (250 m)	-	I	I	++	++	++	++	++	++
Bauleitplanung Windenergie	III	I	I	++	++	++	++	++	++

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Bauleitplanung Windenergie Abstandsreich (250 m)	-	I	I	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet erneuerbare Energien	II	II	III	++	++	++	++	++	++
Speicherbauwerk	I*	II	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Umspannwerk	I	I	I	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Energie				1		1		1	
Rangfolge technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale				1		1		1	

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.4.3 V03

In Bezug auf die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale sind alle Gruppen gleichwertig und somit auf Rang 1 (Tabelle 8-102). Dies lässt sich daraus ableiten, dass es sich bei den relevanten raumordnerischen Belangen hauptsächlich um linienförmige Strukturen, wie z. B. Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße, Straßen für den überregionalen und regionalen Verkehr, Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke, Vorbehaltsgebiet Elektrischer Betrieb, Vorranggebiet Leitungstrasse, Vorranggebiet Rohrfernleitung und Rohrfernleitung (Gas) handelt, die durch mehrere Trassenkorridorsegmente und somit durch alle Gruppen verlaufen (Karte 8 und Karte 9). Lineare Infrastrukturen können geschlossen gequert werden, um so ggf. Konflikte zu verringern. Ob eine geschlossene Querung in Betracht gezogen werden kann, muss technisch geprüft werden und ist Teil des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens. In der Gruppe 2 und der Gruppe 3 befinden sich im SG 97 Windenergieanlagen sowie eine Biogasanlage (Karte 9). Aufgrund dessen kann es in diesem Bereich zur eingeschränkten Planungsfreiheit kommen.

Tabelle 8-104: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V03 bezogen auf die Belange die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Verkehr									
Vorranggebiet Autobahn	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Anschlussstelle	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Hauptverkehrsstraße	I	III	III	++	++	++	++	++	++

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2		3	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße	I*	III	III	--	--	--	--	--	--
Straßen für den überregionalen und regionalen Verkehr	I*	III	III	--	--	--	--	--	--
Straßen vorwiegend für großräumigen Verkehr	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Straße von regionaler Bedeutung	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Park and Ride / Bike and Ride	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Bahnhof	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Bahnhof	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Schienenweg für den Hochgeschwindigkeitsverkehr und sonstigen großräumigen Verkehr	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke	I*	III	III	--	--	--	--	--	--
Vorranggebiet Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecken	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Elektrischer Betrieb	I	III	III	-	--	-	--	-	--
Vorranggebiet Elektrischer Betrieb	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Schiffsverkehr	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Bauwerk im Gewässerbereich	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Schifffahrt	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Schleuse	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Schleuse	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Hafen	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hafen von regionaler Bedeutung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Sportboothafen	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Sportboothafen	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Umschlagplatz	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Verkehrslandeplatz	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Abstandsbereich Verkehrslandeplatz	III	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Platzrunde	II	I	I	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Verkehrslandeplatz	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Verkehr				1		1		1	
Energie									
Vorranggebiet Leitungstrasse	II	III	III	--	--	--	--	--	--
Vorranggebiet Kabeltrasse für die Netzanbindung	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Rohrfernleitung (Gas)	II	III	III	--	--	--	--	--	--
Vorranggebiet Rohrfernleitung	II	III	III	--	--	--	--	--	--

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Kraftwerke	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Großkraftwerk	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Solarzellen	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Windenergieanlagen	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Windenergieanlagen Abstandsbereich (250 m)	III	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Windenergie	II	I	I	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Windenergie Abstandsbereich (250 m)	-	I	I	++	++	++	++	++	++
Bauleitplanung Windenergie	III	I	I	++	++	++	++	++	++
Bauleitplanung Windenergie Abstandsbereich (250 m)	-	I	I	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet erneuerbare Energien	II	II	III	++	++	++	++	++	++
Speicherbauwerk	I*	II	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Umspannwerk	I	I	I	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Energie				1		1		1	
Rangfolge technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale				1		1		1	

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.4.4 V04

In Bezug auf die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale sind alle Gruppen gleichwertig und somit auf Rang 1 (Tabelle 8-102). Dies lässt sich daraus ableiten, dass es sich bei den relevanten raumordnerischen Belangen hauptsächlich um linienförmige Strukturen, wie z. B. Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße, Straßen für den überregionalen und regionalen Verkehr, Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke, Vorbehaltsgebiet Elektrischer Betrieb, Vorranggebiet Leitungstrasse, Vorranggebiet Rohrfernleitung und Rohrfernleitung (Gas) handelt, die durch mehrere Trassenkorridorsegmente und somit durch alle Gruppen verlaufen (Karte 8 und Karte 9). Lineare Infrastrukturen können geschlossen gequert werden, um so ggf. Konflikte zu verringern. Ob eine geschlossene Querung in Betracht gezogen werden kann, muss technisch geprüft werden und ist Teil des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens. In der Gruppe 2 und der Gruppe 3 befinden sich im SG 97 Windenergieanlagen sowie eine Biogasanlage (Karte 9). Aufgrund dessen kann es in diesem Bereich zur eingeschränkten Planungsfreiheit kommen.

Tabelle 8-105: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V04 bezogen auf die Belange die technische Infra-struktur und raumstrukturelle Standortpotenziale

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Verkehr									
Vorranggebiet Autobahn	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Anschlussstelle	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgelände Hauptverkehrsstraße	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße	I*	III	III	--	--	--	--	--	--
Straßen für den überregionalen und regionalen Verkehr	I*	III	III	--	--	--	--	--	--
Straßen vorwiegend für großräumigen Verkehr	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgelände Straße von regionaler Bedeutung	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Park and Ride / Bike and Ride	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgelände Bahnhof	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Bahnhof	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Schienenweg für den Hochgeschwindigkeitsverkehr und sonstigen großräumigen Verkehr	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke	I*	III	III	--	--	--	--	--	--
Vorranggebiet Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecken	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgelände Elektrischer Betrieb	I	III	III	-	--	-	--	-	--
Vorranggebiet Elektrischer Betrieb	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Schiffsverkehr	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Bauwerk im Gewässerbereich	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Schifffahrt	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Schleuse	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Schleuse	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Hafen	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hafen von regionaler Bedeutung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgelände Sportboothafen	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Sportboothafen	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Umschlagplatz	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Verkehrslandeplatz	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Abstandsbereich Verkehrslandeplatz	III	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Platzrunde	II	I	I	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Verkehrslandeplatz	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Rangfolge Verkehr				1		1		1	
Energie									
Vorranggebiet Leitungstrasse	II	III	III	--	--	--	--	--	--
Vorranggebiet Kabeltrasse für die Netzanbindung	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Rohrfernleitung (Gas)	II	III	III	--	--	--	--	--	--
Vorranggebiet Rohrfernleitung	II	III	III	--	--	--	--	--	--
Kraftwerke	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Großkraftwerk	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Solarzellen	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Windenergieanlagen	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Windenergieanlagen Abstandsbereich (250 m)	III	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Windenergie	II	I	I	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Windenergie Abstandsbereich (250 m)	-	I	I	++	++	++	++	++	++
Bauleitplanung Windenergie	III	I	I	++	++	++	++	++	++
Bauleitplanung Windenergie Abstandsbereich (250 m)	-	I	I	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet erneuerbare Energien	II	II	III	++	++	++	++	++	++
Speicherbauwerk	I*	II	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Umspannwerk	I	I	I	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Energie				1		1		1	
Rangfolge technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale				1		1		1	
Legende:									
Restriktionsniveau		Konformität			Bewertung				
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++		Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%		
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-		Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%		
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--		Vorteil	o	10 ≤ x < 15%		
Gering	III				Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%		
nicht relevant	-				Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%		

8.2.4.5 V05

In Bezug auf die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale liegt Gruppe 2 auf Rang 1 und Gruppe 1 auf Rang 2 (Tabelle 8-106). Für die raumordnerischen Belange Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße, Straßen für den überregionalen und regionalen Verkehr, Vorranggebiete sonstige Eisenbahnstrecken, Vorranggebiet Rohrfernleitung und Rohrfernleitung (Gas) ist in allen Gruppen die Konformität nicht gegeben. Dies lässt sich insbesondere daraus ableiten, dass es sich bei den relevanten raumordnerischen Belangen hauptsächlich um linienförmige Strukturen handelt, die durch mehrere Trassenkorridorsegmente und somit durch alle Gruppen verlaufen (Karte 8 und Karte 9). Lineare

Infrastrukturen können geschlossen gequert werden, um so ggf. Konflikte zu verringern. Ob eine geschlossene Querung in Betracht gezogen werden kann, muss technisch geprüft werden und ist Teil des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens.

Zudem ist für den Belang Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke ist die Konformität in Gruppe 2 nicht gegeben. Das Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke bildet im SG 138a und im SG 139 Querriegel mit hohem Realisierungshemmnis (Karte 8). In Gruppe 1 hingegen ist die Konformität für die Belange Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung, Vorranggebiet Leitungstrasse, Vorranggebiet Windenergie sowie Bauleitplanung Windenergie nicht gegeben (Tabelle 8-106). Zudem besteht im SG 139 der Gruppe 2 eine potenzielle Bündelungsoption mit einer Bestandsfreileitung, die zudem als Vorranggebiet Leitungstrasse ausgewiesen ist. Ob eine potenzielle Bündelungsoption in Betracht gezogen werden kann, muss technisch geprüft werden und ist Teil des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens.

Zusammenfassend schneidet Gruppe 2 insbesondere in der Unterkategorie Energie vorteilhafter ab. Somit ist Gruppe 2 insgesamt vorteilhafter in Bezug auf die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale.

Tabelle 8-106: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V05 bezogen auf die Belange die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Verkehr							
Vorranggebiet Autobahn	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Anschlussstelle	I*	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Hauptverkehrsstraße	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße	I*	III	III	--	--	--	--
Straßen für den überregionalen und regionalen Verkehr	I*	III	III	--	--	--	--
Straßen vorwiegend für großräumigen Verkehr	I*	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Straße von regionaler Bedeutung	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung	I*	III	III	--	--	++	++
Vorranggebiet Park and Ride / Bike and Ride	I*	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Bahnhof	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Bahnhof	I*	III	III	++	++	++	++
Schienenweg für den Hochgeschwindigkeitsverkehr und sonstigen großräumigen Verkehr	I*	III	III	++	++	++	++
Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke	I*	III	III	++	++	--	--
Vorranggebiet Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecken	I	III	III	--	--	--	--
Vorbehaltsgebiet Elektrischer Betrieb	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Elektrischer Betrieb	I	III	III	++	++	++	++
Schiffsverkehr	I*	III	III	++	++	++	++
Bauwerk im Gewässerbereich	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Schifffahrt	I*	III	III	++	++	++	++
Schleuse	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Schleuse	I*	III	III	++	++	++	++

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Hafen	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Hafen von regionaler Bedeutung	I*	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Sportboothafen	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Sportboothafen	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Umschlagplatz	I*	III	III	++	++	++	++
Verkehrslandeplatz	I*	I*	I*	++	++	++	++
Abstandsbereich Verkehrslandeplatz	III	I*	I*	++	++	++	++
Platzrunde	II	I	I	++	++	++	++
Vorranggebiet Verkehrslandeplatz	I*	I*	I*	++	++	++	++
Rangfolge Verkehr				1		1	
Energie							
Vorranggebiet Leitungstrasse	II	III	III	--	--	++	++
Vorranggebiet Kabeltrasse für die Netzanbindung	II	III	III	++	++	++	++
Rohrfernleitung (Gas)	II	III	III	--	--	--	--
Vorranggebiet Rohrfernleitung	II	III	III	--	--	--	--
Kraftwerke	I*	I	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Großkraftwerk	I*	I	II	++	++	++	++
Solarzellen	I*	I	II	++	++	++	++
Windenergieanlagen	I*	I	II	++	++	++	++
Windenergieanlagen Abstandsbereich (250 m)	III	I*	I*	--	--	--	--
Vorranggebiet Windenergie	II	I	I	--	--	++	++
Vorranggebiet Windenergie Abstandsbereich (250 m)	-	I	I	++	++	++	++
Bauleitplanung Windenergie	III	I	I	--	--	++	++
Bauleitplanung Windenergie Abstandsbereich (250 m)	-	I	I	++	++	++	++
Vorranggebiet erneuerbare Energien	II	II	III	++	++	++	++
Speicherbauwerk	I*	II	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Umspannwerk	I	I	I	++	++	++	++
Rangfolge Energie				2		1	
Rangfolge technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale				2		1	

Legende:

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.4.6 V06

In Bezug auf die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale liegt Gruppe 2 auf Rang 1 und Gruppe 1 auf Rang 2 (Tabelle 8-107). Für die Belange Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße, Straßen für den überregionalen und regionalen Verkehr, Vorranggebiete sonstige Eisenbahnstrecken, Vorranggebiet Rohrfernleitung und Rohrfernleitung (Gas) ist die Konformität nicht gegeben. Dies lässt sich insbesondere daraus ableiten, dass es sich bei den relevanten raumordnerischen Belangen hauptsächlich um linienförmige Strukturen handelt, die durch mehrere Trassenkorridorsegmente und somit durch alle Gruppen verlaufen (Karte 8 und Karte 9). Lineare Infrastrukturen können geschlossen gequert werden, um so ggf. Konflikte zu verringern. Ob eine potenzielle Bündelungsoption in Betracht gezogen werden kann, muss technisch geprüft werden und ist Teil des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens.

Zudem ist für den Belang Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke ist die Konformität in Gruppe 2 nicht gegeben. Das Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke bildet im SG 138a und im SG 139 Querriegel mit hohem Realisierungshemmnis (Karte 8). In Gruppe 1 hingegen ist die Konformität für die Belange Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung, Vorranggebiet Leitungstrasse, Vorranggebiet Windenergie sowie Bauleitplanung Windenergie nicht gegeben (Tabelle 8-107). Zudem besteht im SG 139 der Gruppe 2 eine potenzielle Bündelungsoption mit einer Bestandsfreileitung, die zudem als Vorranggebiet Leitungstrasse ausgewiesen ist. Ob eine potenzielle Bündelungsoption in Betracht gezogen werden kann, muss technisch geprüft werden und ist Teil des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens.

Zusammenfassend schneidet Gruppe 2 insbesondere in der Unterkategorie Energie vorteilhafter ab. Somit ist Gruppe 2 insgesamt vorteilhafter in Bezug auf die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale.

Tabelle 8-107: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V06 bezogen auf die Belange die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Verkehr							
Vorranggebiet Autobahn	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Anschlussstelle	I*	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgelände Hauptverkehrsstraße	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße	I*	III	III	--	--	--	--
Straßen für den überregionalen und regionalen Verkehr	I*	III	III	--	--	--	--
Straßen vorwiegend für großräumigen Verkehr	I*	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgelände Straße von regionaler Bedeutung	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung	I*	III	III	--	--	++	++
Vorranggebiet Park and Ride / Bike and Ride	I*	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgelände Bahnhof	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Bahnhof	I*	III	III	++	++	++	++
Schienenweg für den Hochgeschwindigkeitsverkehr und sonstigen großräumigen Verkehr	I*	III	III	++	++	++	++
Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke	I*	III	III	++	++	--	--
Vorranggebiet Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe	I*	III	III	++	++	++	++

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecken	I	III	III	--	--	--	--
Vorbehaltsgebiet Elektrischer Betrieb	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Elektrischer Betrieb	I	III	III	++	++	++	++
Schiffsverkehr	I*	III	III	++	++	++	++
Bauwerk im Gewässerbereich	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Schifffahrt	I*	III	III	++	++	++	++
Schleuse	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Schleuse	I*	III	III	++	++	++	++
Hafen	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Hafen von regionaler Bedeutung	I*	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Sportboothafen	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Sportboothafen	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Umschlagplatz	I*	III	III	++	++	++	++
Verkehrslandeplatz	I*	I*	I*	++	++	++	++
Abstandsbereich Verkehrslandeplatz	III	I*	I*	++	++	++	++
Platzrunde	II	I	I	++	++	++	++
Vorranggebiet Verkehrslandeplatz	I*	I*	I*	++	++	++	++
Rangfolge Verkehr				1		1	
Energie							
Vorranggebiet Leitungstrasse	II	III	III	--	--	++	++
Vorranggebiet Kabeltrasse für die Netzanbindung	II	III	III	++	++	++	++
Rohrfernleitung (Gas)	II	III	III	--	--	--	--
Vorranggebiet Rohrfernleitung	II	III	III	--	--	--	--
Kraftwerke	I*	I	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Großkraftwerk	I*	I	II	++	++	++	++
Solarzellen	I*	I	II	++	++	++	++
Windenergieanlagen	I*	I	II	++	++	++	++
Windenergieanlagen Abstandsbereich (250 m)	III	I*	I*	--	--	--	--
Vorranggebiet Windenergie	II	I	I	--	--	++	++
Vorranggebiet Windenergie Abstandsbereich (250 m)	-	I	I	++	++	++	++
Bauleitplanung Windenergie	III	I	I	--	--	++	++
Bauleitplanung Windenergie Abstandsbereich (250 m)	-	I	I	++	++	++	++
Vorranggebiet erneuerbare Energien	II	II	III	++	++	++	++
Speicherbauwerk	I*	II	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Umspannwerk	I	I	I	++	++	++	++
Rangfolge Energie				2		1	
Rangfolge technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale				2		1	
Legende:							
Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung			
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%	

Gruppe				1		2			
Raumordnerischer Belang			Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
			E	F	FB				
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil			-	$5 \leq x < 10\%$	
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil			o	$10 \leq x < 15\%$	
Gering	III			Deutlicher Vorteil			+	$15 \leq x < 20\%$	
nicht relevant	-				Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben			++	> 20%

8.2.4.7 V07

In Bezug auf die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale liegt Gruppe 1 auf Rang 1 und Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-108). Für die Belange Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße, Straßen für den überregionalen und regionalen Verkehr, Vorranggebiete Haupteisenbahnstrecken, Vorranggebiet Rohrfernleitung und Rohrfernleitung (Gas) ist die Konformität nicht gegeben. Dies lässt sich insbesondere daraus ableiten, dass es sich bei den relevanten raumordnerischen Belangen hauptsächlich um linienförmige Strukturen handelt, die durch mehrere Trassenkorridorsegmente und somit durch alle Gruppen verlaufen (Karte 8 und Karte 9). Lineare Infrastrukturen können geschlossen gequert werden, um so ggf. Konflikte zu verringern. Ob eine geschlossene Querung in Betracht gezogen werden kann, muss technisch geprüft werden und ist Teil des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens. Für die Belange Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung und Vorranggebiet Leitungstrasse kann die Konformität in Gruppe 2 nicht erreicht werden (Tabelle 8-108).

Zusammenfassend schneidet Gruppe 1 in den Unterkategorien Verkehr und Energie vorteilhafter ab. Somit ist Gruppe 1 insgesamt vorteilhafter in Bezug auf die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale.

Tabelle 8-108: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V07 bezogen auf die Belange die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale

Gruppe				1		2			
Raumordnerischer Belang			Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
			E	F	FB				
Verkehr									
Vorranggebiet Autobahn	I*	III	III	++	++	++	++		
Vorranggebiet Anschlussstelle	I*	III	III	++	++	++	++		
Vorbehaltsgebiet Hauptverkehrsstraße	I	III	III	++	++	++	++		
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße	I*	III	III	--	-	--	--		
Straßen für den überregionalen und regionalen Verkehr	I*	III	III	--	--	--	--		
Straßen vorwiegend für großräumigen Verkehr	I*	III	III	++	++	++	++		
Vorbehaltsgebiet Straße von regionaler Bedeutung	I	III	III	++	++	++	++		
Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung	I*	III	III	++	++	--	--		
Vorranggebiet Park and Ride / Bike and Ride	I*	III	III	++	++	++	++		
Vorbehaltsgebiet Bahnhof	I	III	III	++	++	++	++		
Vorranggebiet Bahnhof	I*	III	III	++	++	++	++		
Schienenweg für den Hochgeschwindigkeitsverkehr und sonstigen großräumigen Verkehr	I*	III	III	++	++	++	++		

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke	I*	III	III	--	--	--	--
Vorranggebiet Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecken	I	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Elektrischer Betrieb	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Elektrischer Betrieb	I	III	III	++	++	++	++
Schiffsverkehr	I*	III	III	++	++	++	++
Bauwerk im Gewässerbereich	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Schifffahrt	I*	III	III	++	++	++	++
Schleuse	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Schleuse	I*	III	III	++	++	++	++
Hafen	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Hafen von regionaler Bedeutung	I*	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Sportboothafen	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Sportboothafen	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Umschlagplatz	I*	III	III	++	++	++	++
Verkehrslandeplatz	I*	I*	I*	++	++	++	++
Abstandsbereich Verkehrslandeplatz	III	I*	I*	++	++	++	++
Platzrunde	II	I	I	++	++	++	++
Vorranggebiet Verkehrslandeplatz	I*	I*	I*	++	++	++	++
Rangfolge Verkehr				1		2	
Energie							
Vorranggebiet Leitungstrasse	II	III	III	++	++	--	--
Vorranggebiet Kabeltrasse für die Netzanbindung	II	III	III	++	++	++	++
Rohrfernleitung (Gas)	II	III	III	--	--	--	--
Vorranggebiet Rohrfernleitung	II	III	III	--	--	--	--
Kraftwerke	I*	I	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Großkraftwerk	I*	I	II	++	++	++	++
Solarzellen	I*	I	II	++	++	++	++
Windenergieanlagen	I*	I	II	++	++	++	++
Windenergieanlagen Abstandsbereich (250 m)	III	I*	I*	++	++	++	++
Vorranggebiet Windenergie	II	I	I	++	++	++	++
Vorranggebiet Windenergie Abstandsbereich (250 m)	-	I	I	++	++	++	++
Bauleitplanung Windenergie	III	I	I	++	++	++	++
Bauleitplanung Windenergie Abstandsbereich (250 m)	-	I	I	++	++	++	++
Vorranggebiet erneuerbare Energien	II	II	III	++	++	++	++
Speicherbauwerk	I*	II	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Umspannwerk	I	I	I	++	++	++	++
Rangfolge Energie				1		2	
Rangfolge technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale				1		2	
Legende:							

Gruppe				1		2				
Raumordnerischer Belang				Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
				E	F	FB				
Restriktionsniveau	Konformität			Bewertung						
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%				
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%				
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%				
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%				
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%				

8.2.4.8 V08

In Bezug auf die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale liegt Gruppe 1 auf Rang 1 und Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-109). Für die Belange Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße, Straßen für den überregionalen und regionalen Verkehr, Vorranggebiete Haupteisenbahnstrecken, Vorranggebiet Rohrfernleitung und Rohrfernleitung (Gas) ist die Konformität nicht gegeben. Dies lässt sich insbesondere daraus ableiten, dass es sich bei den relevanten raumordnerischen Belangen hauptsächlich um linienförmige Strukturen handelt, die durch mehrere Trassenkorridorsegmente und somit durch alle Gruppen verlaufen (Karte 8 und Karte 9). Lineare Infrastrukturen können geschlossen gequert werden, um so ggf. Konflikte zu verringern. Ob eine geschlossene Querung in Betracht gezogen werden kann, muss technisch geprüft werden und ist Teil des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens. Für die Belange Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung und Vorranggebiet Leitungstrasse kann die Konformität in Gruppe 2 nicht erreicht werden (Tabelle 8-109).

Zusammenfassend schneidet Gruppe 1 in den Unterkategorien Verkehr und Energie vorteilhafter ab. Somit ist Gruppe 1 insgesamt vorteilhafter in Bezug auf die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale.

Tabelle 8-109: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V08 bezogen auf die Belange die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale

Gruppe				1		2				
Raumordnerischer Belang				Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
				E	F	FB				
Verkehr										
Vorranggebiet Autobahn	I*	III	III	++	++	++	++			
Vorranggebiet Anschlussstelle	I*	III	III	++	++	++	++			
Vorbehaltsgebiet Hauptverkehrsstraße	I	III	III	++	++	++	++			
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße	I*	III	III	--	-	--	--			
Straßen für den überregionalen und regionalen Verkehr	I*	III	III	--	--	--	--			
Straßen vorwiegend für großräumigen Verkehr	I*	III	III	++	++	++	++			
Vorbehaltsgebiet Straße von regionaler Bedeutung	I	III	III	++	++	++	++			
Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung	I*	III	III	++	++	--	--			
Vorranggebiet Park and Ride / Bike and Ride	I*	III	III	++	++	++	++			
Vorbehaltsgebiet Bahnhof	I	III	III	++	++	++	++			

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Vorranggebiet Bahnhof	I*	III	III	++	++	++	++
Schienenweg für den Hochgeschwindigkeitsverkehr und sonstigen großräumigen Verkehr	I*	III	III	++	++	++	++
Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke	I*	III	III	--	--	--	--
Vorranggebiet Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecken	I	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Elektrischer Betrieb	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Elektrischer Betrieb	I	III	III	++	++	++	++
Schiffsverkehr	I*	III	III	++	++	++	++
Bauwerk im Gewässerbereich	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Schifffahrt	I*	III	III	++	++	++	++
Schleuse	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Schleuse	I*	III	III	++	++	++	++
Hafen	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Hafen von regionaler Bedeutung	I*	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Sportboothafen	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Sportboothafen	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Umschlagplatz	I*	III	III	++	++	++	++
Verkehrslandeplatz	I*	I*	I*	++	++	++	++
Abstandsbereich Verkehrslandeplatz	III	I*	I*	++	++	++	++
Platzrunde	II	I	I	++	++	++	++
Vorranggebiet Verkehrslandeplatz	I*	I*	I*	++	++	++	++
Rangfolge Verkehr				1		2	
Energie							
Vorranggebiet Leitungstrasse	II	III	III	++	++	--	--
Vorranggebiet Kabeltrasse für die Netzanbindung	II	III	III	++	++	++	++
Rohrfernleitung (Gas)	II	III	III	--	--	--	--
Vorranggebiet Rohrfernleitung	II	III	III	--	--	--	--
Kraftwerke	I*	I	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Großkraftwerk	I*	I	II	++	++	++	++
Solarzellen	I*	I	II	++	++	++	++
Windenergieanlagen	I*	I	II	++	++	++	++
Windenergieanlagen Abstandsbereich (250 m)	III	I*	I*	++	++	++	++
Vorranggebiet Windenergie	II	I	I	++	++	++	++
Vorranggebiet Windenergie Abstandsbereich (250 m)	-	I	I	++	++	++	++
Bauleitplanung Windenergie	III	I	I	++	++	++	++
Bauleitplanung Windenergie Abstandsbereich (250 m)	-	I	I	++	++	++	++
Vorranggebiet erneuerbare Energien	II	II	III	++	++	++	++
Speicherbauwerk	I*	II	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Umspannwerk	I	I	I	++	++	++	++
Rangfolge Energie				1		2	

Gruppe				1		2	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
Rangfolge technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale				1		2	
Legende:							
Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung			
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%	
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%	
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%	
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%	
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%	

8.2.4.9 V09

In Bezug auf die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale sind alle Gruppen gleichwertig und somit auf Rang 1 (Tabelle 8-110). Im Hinblick auf die Unterkategorie Verkehr kann die Konformität in Gruppe 1 für den Belang Vorranggebiet Straßen von regionaler Bedeutung nicht erreicht werden, während in Gruppe 2 die Konformität für den Belang Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße nicht erreicht werden kann. In der Unterkategorie Energie kann die Konformität für die Belange Vorranggebiet Leitungstrasse, Rohrfernleitung (Gas), Vorranggebiet Windenergie und die Bauleitplanung Windenergie sowie in allen Gruppen nicht erreicht werden (Tabelle 8-110).

Bei den relevanten raumordnerischen Belangen der Unterkategorien Verkehr und Energie handelt es sich hauptsächlich um linienförmige Strukturen, die durch mehrere Trassenkorridorsegmente und somit durch alle Gruppen verlaufen (Karte 8 und Karte 9). Lineare Infrastrukturen können geschlossen gequert werden, um so ggf. Konflikte zu verringern. Ob eine geschlossene Querung in Betracht gezogen werden kann, muss technisch geprüft werden und ist Teil des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens. In der Gruppe 2 im SG 116b besteht eine potenzielle Bündelungsoption mit einer Bestandsfreileitung, die zudem als Vorranggebiet Leitungstrasse ausgewiesen ist. Ob eine potenzielle Bündelungsoption in Betracht gezogen werden kann, muss technisch geprüft werden und ist Teil des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens.

Zusammenfassen sind beide Gruppen gleichwertig mit nur wenigen unterschieden in der Bewertung der Belange der technischen Infrastruktur und raumstrukturellen Standortpotenziale.

Tabelle 8-110: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V09 bezogen auf die Belange die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale

Gruppe				1		2	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
Verkehr							
Vorranggebiet Autobahn	I*	III	III	--	--	--	--
Vorranggebiet Anschlussstelle	I*	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Hauptverkehrsstraße	I	III	III	++	++	++	++

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße	I*	III	III	++	++	--	--
Straßen für den überregionalen und regionalen Verkehr	I*	III	III	++	++	++	++
Straßen vorwiegend für großräumigen Verkehr	I*	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Straße von regionaler Bedeutung	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung	I*	III	III	--	--	++	++
Vorranggebiet Park and Ride / Bike and Ride	I*	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Bahnhof	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Bahnhof	I*	III	III	++	++	++	++
Schienenweg für den Hochgeschwindigkeitsverkehr und sonstigen großräumigen Verkehr	I*	III	III	++	++	++	++
Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecken	I	III	III	--	--	--	--
Vorbehaltsgebiet Elektrischer Betrieb	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Elektrischer Betrieb	I	III	III	++	++	++	++
Schiffsverkehr	I*	III	III	++	++	++	++
Bauwerk im Gewässerbereich	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Schifffahrt	I*	III	III	++	++	++	++
Schleuse	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Schleuse	I*	III	III	++	++	++	++
Hafen	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Hafen von regionaler Bedeutung	I*	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Sportboothafen	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Sportboothafen	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Umschlagplatz	I*	III	III	++	++	++	++
Verkehrslandeplatz	I*	I*	I*	++	++	++	++
Abstandsbereich Verkehrslandeplatz	III	I*	I*	++	++	++	++
Platzrunde	II	I	I	++	++	++	++
Vorranggebiet Verkehrslandeplatz	I*	I*	I*	++	++	++	++
Rangfolge Verkehr				1		1	
Energie							
Vorranggebiet Leitungstrasse	II	III	III	--	-	--	--
Vorranggebiet Kabeltrasse für die Netzanbindung	II	III	III	++	++	++	++
Rohrfernleitung (Gas)	II	III	III	--	--	--	--
Vorranggebiet Rohrfernleitung	II	III	III	++	++	++	++
Kraftwerke	I*	I	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Großkraftwerk	I*	I	II	++	++	++	++
Solarzellen	I*	I	II	++	++	++	++
Windenergieanlagen	I*	I	II	++	++	++	++
Windenergieanlagen Abstandsbereich (250 m)	III	I*	I*	--	--	--	--
Vorranggebiet Windenergie	II	I	I	--	--	--	-

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Vorranggebiet Windenergie Abstandsbereich (250 m)	-	I	I	++	++	++	++
Bauleitplanung Windenergie	III	I	I	--	--	--	--
Bauleitplanung Windenergie Abstandsbereich (250 m)	-	I	I	++	++	++	++
Vorranggebiet erneuerbare Energien	II	II	III	++	++	++	++
Speicherbauwerk	I*	II	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Umspannwerk	I	I	I	++	++	++	++
Rangfolge Energie				1		1	
Rangfolge technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale				1		1	

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung	
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	-- x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	- 5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o 10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+ 15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++ > 20%

8.2.4.10 V10

In Bezug auf die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale liegt die Gruppe 2 auf Rang 1 und die Gruppen 1 und 3 auf Rang 2 (Tabelle 8-111). Im Hinblick auf die Unterkategorie Verkehr kann die Konformität für die Belange Straßen für den überregionalen und regionalen Verkehr, Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr, Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecken und Vorranggebiet Schifffahrt nicht erreicht werden. Dies lässt sich insbesondere daraus ableiten, dass es sich bei den relevanten raumordnerischen Belangen hauptsächlich um linienförmige Strukturen handelt, die durch mehrere Trassenkorridorsegmente und somit durch alle Gruppen verlaufen (Karte 8 und Karte 9). Lineare Infrastrukturen können geschlossen gequert werden, um so ggf. Konflikte zu verringern. Ob eine geschlossene Querung in Betracht gezogen werden kann, muss technisch geprüft werden und ist Teil des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens.

Dasselbe gilt für die Unterkategorie Energie für den Belang Rohrfernleitung (Gas). Für den Belang Vorranggebiet Leitungstrasse ist die Konformität nur in Gruppe 2 gegeben (Tabelle 8-111). In der Gruppe 2 im SG 127 besteht zudem eine potenzielle Bündelungsoption mit Bestandsleitungen. Ob eine potenzielle Bündelungsoption in Betracht gezogen werden kann, muss technisch geprüft werden und ist Teil des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens.

Zusammenfassend sind alle Gruppen gleichwertig mit nur wenigen unterschieden in der Bewertung der Belange der technischen Infrastruktur und raumstrukturellen Standortpotenziale.

Tabelle 8-111: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V10 bezogen auf die Belange die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Verkehr									
Vorranggebiet Autobahn	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Anschlussstelle	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgelände Hauptverkehrsstraße	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Straßen für den überregionalen und regionalen Verkehr	I*	III	III	--	--	--	--	--	--
Straßen vorwiegend für großräumigen Verkehr	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgelände Straße von regionaler Bedeutung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Park and Ride / Bike and Ride	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgelände Bahnhof	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Bahnhof	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Schienenweg für den Hochgeschwindigkeitsverkehr und sonstigen großräumigen Verkehr	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr	I*	III	III	-	--	-	--	-	--
Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecken	I*	III	III	--	--	--	--	--	--
Vorbehaltsgelände Elektrischer Betrieb	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Elektrischer Betrieb	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Schiffsverkehr	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Bauwerk im Gewässerbereich	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Schifffahrt	I	III	III	--	--	--	--	--	--
Schleuse	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Schleuse	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Hafen	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hafen von regionaler Bedeutung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgelände Sportboothafen	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Sportboothafen	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Umschlagplatz	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Verkehrslandeplatz	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Abstandsbereich Verkehrslandeplatz	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Platzrunde	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Verkehrslandeplatz	I*	III	III	++	++	++	++	++	++

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Rangfolge Verkehr				1		1		1	
Energie									
Vorranggebiet Leitungstrasse	II	III	III	--	--	++	++	--	--
Vorranggebiet Kabeltrasse für die Netzanbindung	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Rohrfernleitung (Gas)	II	III	III	--	--	--	--	--	--
Vorranggebiet Rohrfernleitung	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Kraftwerke	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Großkraftwerk	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Solarzellen	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Windenergieanlagen	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Windenergieanlagen Abstandsbereich (250 m)	III	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Windenergie	II	I	I	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Windenergie Abstandsbereich (250 m)	-	I	I	++	++	++	++	++	++
Bauleitplanung Windenergie	III	I	I	++	++	++	++	++	++
Bauleitplanung Windenergie Abstandsbereich (250 m)	-	I	I	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet erneuerbare Energien	II	II	III	++	++	++	++	++	++
Speicherbauwerk	I*	II	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Umspannwerk	I	I	I	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Energie				2		1		2	
Rangfolge technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale				2		1		2	
Legende:									
Restriktionsniveau		Konformität			Bewertung				
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++		Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%		
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-		Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%		
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--		Vorteil	o	10 ≤ x < 15%		
Gering	III				Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%		
nicht relevant	-				Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%		

8.2.4.11 V11

In Bezug auf die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale liegt Gruppe 3 auf Rang 1, die Gruppen 2 auf Rang 2 und die Gruppe 1 auf Rang 3 (Tabelle 8-112). Im Hinblick auf die Unterkategorie Verkehr kann die Konformität für die Belange Straßen für den überregionalen und regionalen Verkehr und Vorranggebiet Schifffahrt in allen Gruppen nicht erreicht werden. Dies lässt sich insbesondere daraus ableiten, dass es sich bei den relevanten raumordnerischen Belangen hauptsächlich um linienförmige Strukturen handelt, die durch mehrere Trassenkorridorsegmente und somit durch alle Gruppen verlaufen (Karte 8 und Karte 9). Lineare Infrastrukturen können geschlossen gequert

werden, um so ggf. Konflikte zu verringern. Ob eine geschlossene Querung in Betracht gezogen werden kann, muss technisch geprüft werden und ist Teil des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens. Für die Belange Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr und Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecken ist für die Gruppe 3 die Konformität gegeben, während die Schienenwege und Vorranggebiete sonstige Eisenbahnstrecken die Gruppen 1 und 2 durchqueren und somit dort die Konformität für diese Belange nicht erreicht werden kann. In der Unterkategorie Energie unterscheiden sich die Gruppen vor allem in den Belangen Vorranggebiet Leitungstrasse und Rohrfernleitung (Gas). Die Gruppe 3 schneidet in der Unterkategorie Energie am besten ab. Die Konformität in dieser Gruppe ist für alle Belange gegeben (Tabelle 8-112).

In der Gruppe 2 im SG 127 besteht eine potenzielle Bündelungsoption mit Bestandsleitungen. Ob eine potenzielle Bündelungsoption in Betracht gezogen werden kann, muss technisch geprüft werden und ist Teil des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens.

Zusammenfassend schneidet die Gruppe 3 in Bezug auf die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale, insbesondere hinsichtlich Schienenwege und Leitungstrassen am vorteilhaftesten ab.

Tabelle 8-112: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V11 bezogen auf die Belange die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Verkehr									
Vorranggebiet Autobahn	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Anschlussstelle	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgelände Hauptverkehrsstraße	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Straßen für den überregionalen und regionalen Verkehr	I*	III	III	--	--	--	--	--	--
Straßen vorwiegend für großräumigen Verkehr	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgelände Straße von regionaler Bedeutung	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Park and Ride / Bike and Ride	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgelände Bahnhof	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Bahnhof	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Schienenweg für den Hochgeschwindigkeitsverkehr und sonstigen großräumigen Verkehr	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr	I	III	III	-	--	-	--	++	++
Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecken	I	III	III	--	--	--	--	++	++
Vorbehaltsgelände Elektrischer Betrieb	I	III	III	++	++	++	++	++	++

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2		3	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Vorranggebiet Elektrischer Betrieb	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Schiffsverkehr	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Bauwerk im Gewässerbereich	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Schifffahrt	I*	III	III	--	--	--	--	--	--
Schleuse	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Schleuse	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Hafen	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hafen von regionaler Bedeutung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Sportboothafen	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Sportboothafen	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Umschlagplatz	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Verkehrslandeplatz	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Abstandsbereich Verkehrslandeplatz	III	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Platzrunde	II	I	I	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Verkehrslandeplatz	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Verkehr				2		2		1	
Energie									
Vorranggebiet Leitungstrasse	II	III	III	--	--	++	++	++	++
Vorranggebiet Kabeltrasse für die Netzanbindung	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Rohrfernleitung (Gas)	II	III	III	--	--	--	--	++	++
Vorranggebiet Rohrfernleitung	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Kraftwerke	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Großkraftwerk	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Solarzellen	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Windenergieanlagen	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Windenergieanlagen Abstandsbereich (250 m)	III	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Windenergie	II	I	I	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Windenergie Abstandsbereich (250 m)	-	I	I	++	++	++	++	++	++
Bauleitplanung Windenergie	III	I	I	++	++	++	++	++	++
Bauleitplanung Windenergie Abstandsbereich (250 m)	-	I	I	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet erneuerbare Energien	II	II	III	++	++	++	++	++	++
Speicherbauwerk	I*	II	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Umspannwerk	I	I	I	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Energie				3		2		1	
Rangfolge technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale				3		2		1	

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Legende:									
Restriktionsniveau		Konformität			Bewertung				
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++		Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%		
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-		Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%		
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--		Vorteil	o	10 ≤ x < 15%		
Gering	III				Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%		
nicht relevant	-				Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%		

8.2.4.12 V12

In Bezug auf die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale liegt die Gruppe 2 auf Rang 1 und die Gruppe 1 auf Rang 2 (Tabelle 8-113). Bei den relevanten raumordnerischen Belangen der Unterkategorien Verkehr und Energie, handelt es sich hauptsächlich um linienförmige Strukturen, die durch mehrere Trassenkorridorsegmente und somit durch alle Gruppen verlaufen (Karte 8 und Karte 9). Dadurch ist kann die Konformität für Belange die Straßen, Schienenwege, Schifffahrtswege und Leitungstrassen umfassen nicht erreicht werden. Lineare Infrastrukturen können geschlossen gequert werden, um so ggf. Konflikte zu verringern. Ob eine geschlossene Querung in Betracht gezogen werden kann, muss technisch geprüft werden und ist Teil des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens.

In der Unterkategorie Energie schneidet die Gruppe 2 vorteilhafter ab, da Bereiche für Windenergie und Windenergieanlagen lediglich randlich im Trassenkorridor liegen und somit ausreichend Passageraum verbleibt. Das Konfliktpotenzial für die Abstandbereiche Windenergie, wofür in Gruppe 1 die Konformität nicht gegeben ist, ist jedoch gering (Tabelle 8-113). In der Gruppe 1 im SG 139 besteht eine potenzielle Bündelungsoption mit einer Bestandsfreileitung, die zudem als Vorranggebiet Leitungstrasse ausgewiesen ist. Ob eine potenzielle Bündelungsoption in Betracht gezogen werden kann, muss technisch geprüft werden und ist Teil des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens.

Zusammenfassend unterscheiden sich die Gruppen nur geringfügig im Hinblick auf die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale. Die Gruppe 2 schneidet vorteilhafter ab, da für den Belang Windenergieanlagen Abstandbereich die Konformität gegeben ist.

Tabelle 8-113: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V12 bezogen auf die Belange die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale

Gruppe				1		2	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
Verkehr							
Vorranggebiet Autobahn	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Anschlussstelle	I*	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Hauptverkehrsstraße	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße	I*	III	III	--	--	--	--

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Straßen für den überregionalen und regionalen Verkehr	I*	III	III	--	--	--	--
Straßen vorwiegend für großräumigen Verkehr	I*	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Straße von regionaler Bedeutung	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Park and Ride / Bike and Ride	I*	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Bahnhof	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Bahnhof	I*	III	III	++	++	++	++
Schienenweg für den Hochgeschwindigkeitsverkehr und sonstigen großräumigen Verkehr	I*	III	III	++	++	++	++
Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr	I	III	III	-	--	-	--
Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke	I*	III	III	--	--	--	--
Vorranggebiet Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecken	I	III	III	--	--	--	--
Vorbehaltsgebiet Elektrischer Betrieb	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Elektrischer Betrieb	I	III	III	++	++	++	++
Schiffsverkehr	I*	III	III	++	++	++	++
Bauwerk im Gewässerbereich	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Schifffahrt	I*	III	III	--	--	--	--
Schleuse	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Schleuse	I*	III	III	++	++	++	++
Hafen	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Hafen von regionaler Bedeutung	I*	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Sportboothafen	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Sportboothafen	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Umschlagplatz	I*	III	III	++	++	++	++
Verkehrslandeplatz	I*	I*	I*	++	++	++	++
Abstandsbereich Verkehrslandeplatz	III	I*	I*	++	++	++	++
Platzrunde	II	I	I	++	++	++	++
Vorranggebiet Verkehrslandeplatz	I*	I*	I*	++	++	++	++
Rangfolge Verkehr				1		1	
Energie							
Vorranggebiet Leitungstrasse	II	III	III	--	--	--	--
Vorranggebiet Kabeltrasse für die Netzanbindung	II	III	III	++	++	++	++
Rohrfernleitung (Gas)	II	III	III	--	--	--	--
Vorranggebiet Rohrfernleitung	II	III	III	--	--	--	--
Kraftwerke	I*	I	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Großkraftwerk	I*	I	II	++	++	++	++
Solarzellen	I*	I	II	++	++	++	++
Windenergieanlagen	I*	I	II	++	++	++	++
Windenergieanlagen Abstandsbereich (250 m)	III	I*	I*	--	--	++	++
Vorranggebiet Windenergie	II	I	I	++	++	++	++
Vorranggebiet Windenergie Abstandsbereich (250 m)	-	I	I	++	++	++	++

Gruppe				1		2	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
Bauleitplanung Windenergie	III	I	I	++	++	++	++
Bauleitplanung Windenergie Abstandsbereich (250 m)	-	I	I	++	++	++	++
Vorranggebiet erneuerbare Energien	II	II	III	++	++	++	++
Speicherbauwerk	I*	II	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Umspannwerk	I	I	I	++	++	++	++
Rangfolge Energie				2		1	
Rangfolge technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale				2		1	

Legende:						
Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.4.13 V13

In Bezug auf die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale liegt die Gruppe 1 auf Rang 1 und die Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-114). Die Gruppe 1 schneidet in den Unterkategorien Verkehr und Energie vorteilhafter ab. Dies liegt insbesondere daran, dass durch die Gruppe 2 das Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke verläuft und Abstandsbereiche zu Windenergieanlagen so im Trassenkorridor liegen, dass die Konformität für diese Belange nicht erreicht werden kann (Karte 9 und Tabelle 8-114). Somit ist die Gruppe 1 vorteilhafter im Hinblick auf die technische Infrastruktur und die raumstrukturellen Standortpotenziale.

In der Gruppe 2 im SG 139 besteht eine potenzielle Bündelungsoption mit einer Bestandsfreileitung, die zudem als Vorranggebiet Leitungstrasse ausgewiesen ist. Ob eine potenzielle Bündelungsoption in Betracht gezogen werden kann, muss technisch geprüft werden und ist Teil des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens.

Tabelle 8-114: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V13 bezogen auf die Belange die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale

Gruppe				1		2	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
Verkehr							
Vorranggebiet Autobahn	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Anschlussstelle	I*	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Hauptverkehrsstraße	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße	I*	III	III	--	--	--	--

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Straßen für den überregionalen und regionalen Verkehr	I*	III	III	--	--	--	--
Straßen vorwiegend für großräumigen Verkehr	I*	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Straße von regionaler Bedeutung	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Park and Ride / Bike and Ride	I*	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Bahnhof	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Bahnhof	I*	III	III	++	++	++	++
Schienenweg für den Hochgeschwindigkeitsverkehr und sonstigen großräumigen Verkehr	I*	III	III	++	++	++	++
Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr	I	III	III	-	--	-	--
Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke	I*	III	III	++	++	--	--
Vorranggebiet Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecken	I	III	III	--	--	--	--
Vorbehaltsgebiet Elektrischer Betrieb	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Elektrischer Betrieb	I	III	III	++	++	++	++
Schiffsverkehr	I*	III	III	++	++	++	++
Bauwerk im Gewässerbereich	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Schifffahrt	I*	III	III	--	--	--	--
Schleuse	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Schleuse	I*	III	III	++	++	++	++
Hafen	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Hafen von regionaler Bedeutung	I*	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Sportboothafen	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Sportboothafen	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Umschlagplatz	I*	III	III	++	++	++	++
Verkehrslandeplatz	I*	I*	I*	++	++	++	++
Abstandsbereich Verkehrslandeplatz	III	I*	I*	++	++	++	++
Platzrunde	II	I	I	++	++	++	++
Vorranggebiet Verkehrslandeplatz	I*	I*	I*	++	++	++	++
Rangfolge Verkehr				1		2	
Energie							
Vorranggebiet Leitungstrasse	II	III	III	--	--	--	--
Vorranggebiet Kabeltrasse für die Netzanbindung	II	III	III	++	++	++	++
Rohrfernleitung (Gas)	II	III	III	--	--	--	--
Vorranggebiet Rohrfernleitung	II	III	III	--	--	--	--
Kraftwerke	I*	I	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Großkraftwerk	I*	I	II	++	++	++	++
Solarzellen	I*	I	II	++	++	++	++
Windenergieanlagen	I*	I	II	++	++	++	++
Windenergieanlagen Abstandsbereich (250 m)	III	I*	I*	++	++	--	--
Vorranggebiet Windenergie	II	I	I	++	++	++	++
Vorranggebiet Windenergie Abstandsbereich (250 m)	-	I	I	++	++	++	++

Gruppe				1		2	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
Bauleitplanung Windenergie	III	I	I	++	++	++	++
Bauleitplanung Windenergie Abstandsbereich (250 m)	-	I	I	++	++	++	++
Vorranggebiet erneuerbare Energien	II	II	III	++	++	++	++
Speicherbauwerk	I*	II	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Umspannwerk	I	I	I	++	++	++	++
Rangfolge Energie				1		2	
Rangfolge technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale				1		2	
Legende:							
Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung			
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%	
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%	
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%	
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%	
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%	

8.2.4.14 V14

In Bezug auf die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale liegt die Gruppe 1 auf Rang 1 und die Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-115). Die Gruppe 1 schneidet in der Unterkategorie Verkehr vorteilhafter ab, da ein geringerer Flächenanteil an Verkehrswegen (Straßen für den überregionalen und regionalen Verkehr) in Anspruch genommen wird. Zudem ergeben sich für die Gruppe 1 geringere Konfliktpotenziale für die Unterkategorie Verkehr, da insbesondere Straßen mit geringem Aufwand überspannt werden können.

In der Unterkategorie Energie schneidet auch die Gruppe 1 vorteilhafter ab. Dies ergibt sich aus dem Belang Rohrfernleitung (Gas), der lediglich durch Gruppe 2 verläuft. Somit ist die Konformität für die Gruppe 1 hinsichtlich des Belangs Rohrfernleitung gegeben. (Tabelle 8-115).

Zusammenfassend ist Gruppe 1 vorteilhafter aufgrund der Bauweise als Freileitung. Somit können z. B. Straßen, die im Trassenkorridor liegen überspannt werden, wodurch sich das Konfliktpotenzial deutlich verringert. Belange für die eine Freileitung ein höheres Konfliktpotenzial aufweist als ein Erdkabel, wie z. B. Verkehrslandeplätze und Abstandsbereiche zu Windenergieanlagen sind nicht von der Variante V14 betroffen.

Tabelle 8-115: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V14 bezogen auf die Belange die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale

Gruppe				1		2	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
Verkehr							
Vorranggebiet Autobahn	I*	III	III	++	++	++	++

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Vorranggebiet Anschlussstelle	I*	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Hauptverkehrsstraße	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße	I*	III	III	++	++	++	++
Straßen für den überregionalen und regionalen Verkehr	I*	III	III	--	-	--	--
Straßen vorwiegend für großräumigen Verkehr	I*	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Straße von regionaler Bedeutung	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Park and Ride / Bike and Ride	I*	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Bahnhof	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Bahnhof	I*	III	III	++	++	++	++
Schienenweg für den Hochgeschwindigkeitsverkehr und sonstigen großräumigen Verkehr	I*	III	III	++	++	++	++
Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr	I	III	III	-	--	-	--
Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecken	I	III	III	--	--	--	--
Vorbehaltsgebiet Elektrischer Betrieb	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Elektrischer Betrieb	I	III	III	++	++	++	++
Schiffsverkehr	I*	III	III	++	++	++	++
Bauwerk im Gewässerbereich	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Schifffahrt	I*	III	III	++	++	++	++
Schleuse	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Schleuse	I*	III	III	++	++	++	++
Hafen	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Hafen von regionaler Bedeutung	I*	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Sportboothafen	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Sportboothafen	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Umschlagplatz	I*	III	III	++	++	++	++
Verkehrslandeplatz	I*	I*	I*	++	++	++	++
Abstandsbereich Verkehrslandeplatz	III	I*	I*	++	++	++	++
Platzrunde	II	I	I	++	++	++	++
Vorranggebiet Verkehrslandeplatz	I*	I*	I*	++	++	++	++
Rangfolge Verkehr				1		2	
Energie							
Vorranggebiet Leitungstrasse	II	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Kabeltrasse für die Netzanbindung	II	III	III	++	++	++	++
Rohrfernleitung (Gas)	II	III	III	++	++	--	--
Vorranggebiet Rohrfernleitung	II	III	III	++	++	++	++
Kraftwerke	I*	I	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Großkraftwerk	I*	I	II	++	++	++	++
Solarzellen	I*	I	II	++	++	++	++
Windenergieanlagen	I*	I	II	++	++	++	++

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2		
	Raumordnerischer Belang	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Windenergieanlagen Abstandsbereich (250 m)	III	I*	I*		++	++	++	++
Vorranggebiet Windenergie	II	I	I		++	++	++	++
Vorranggebiet Windenergie Abstandsbereich (250 m)	-	I	I		++	++	++	++
Bauleitplanung Windenergie	III	I	I		++	++	++	++
Bauleitplanung Windenergie Abstandsbereich (250 m)	-	I	I		++	++	++	++
Vorranggebiet erneuerbare Energien	II	II	III		++	++	++	++
Speicherbauwerk	I*	II	III		++	++	++	++
Vorranggebiet Umspannwerk	I	I	I		++	++	++	++
Rangfolge Energie					1		2	
Rangfolge technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale					1		2	
Legende:								
Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung				
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%		
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%		
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%		
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%		
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%		

8.2.4.15 V15

In Bezug auf die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale liegt die Gruppe 1 auf Rang 1 und die Gruppe 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-116). In der Unterkategorie Verkehr sind die Gruppen gleichrangig. Dies lässt sich daraus ableiten, dass es sich bei den Belangen der Unterkategorien Verkehr, hauptsächlich um linienförmige Strukturen wie Straßen und Schienen handelt, die durch mehrere Trassenkorridorsegmente und somit durch alle Gruppen verlaufen (Karte 8 und Karte 9). Lineare Infrastrukturen können geschlossen gequert werden, um so ggf. Konflikte zu verringern. Ob eine geschlossene Querung in Betracht gezogen werden kann, muss technisch geprüft werden und ist Teil des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens.

Die Gruppe 1 schneidet in der Unterkategorie Energie vorteilhafter ab. Dies liegt insbesondere daran, dass in der Gruppe 2 Abstandsbereiche zu Windenergieanlagen so im Trassenkorridor liegen, dass die Konformität für diese Belange nicht erreicht werden kann. In beiden Gruppen liegen Windparks im Trassenkorridor. Zudem ist in Gruppe 1 die Konformität für den Belang Vorranggebiet Leitungstrasse gegeben. Das Vorranggebiet Leitungstrasse verläuft insbesondere durch Gruppe 2, jedoch auch durch den nördlichen Koppelpunkt der Gruppe 1 (Karte 8 und Tabelle 8-116). In der Gruppe 2 im SG 139 besteht eine potenzielle Bündelungsoption mit einer Bestandsfreileitung, die zudem als Vorranggebiet Leitungstrasse ausgewiesen ist. Ob eine potenzielle Bündelungsoption in Betracht gezogen werden kann, muss technisch geprüft werden und ist Teil des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens.

Zusammenfassend unterscheiden sich die beiden Gruppen nur geringfügig, jedoch ist die Gruppe 1 im Hinblick auf die technische Infrastruktur und die raumstrukturellen Standortpotenziale vorteilhafter, da

in Gruppe 1 das Vorranggebiet Leitungstrassen den Trassenkorridor nur im nördlichen Koppelpunkt quert und Windenergieanlagen randlich im Trassenkorridor liegen.

Tabelle 8-116: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V15 bezogen auf die Belange die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Verkehr							
Vorranggebiet Autobahn	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Anschlussstelle	I*	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgelände Hauptverkehrsstraße	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße	I*	III	III	--	--	--	--
Straßen für den überregionalen und regionalen Verkehr	I*	III	III	--	--	--	--
Straßen vorwiegend für großräumigen Verkehr	I*	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgelände Straße von regionaler Bedeutung	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Park and Ride / Bike and Ride	I*	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgelände Bahnhof	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Bahnhof	I*	III	III	++	++	++	++
Schienenweg für den Hochgeschwindigkeitsverkehr und sonstigen großräumigen Verkehr	I*	III	III	++	++	++	++
Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr	I	III	III	-	--	-	--
Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke	I*	III	III	--	--	--	--
Vorranggebiet Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecken	I	III	III	--	--	--	--
Vorbehaltsgelände Elektrischer Betrieb	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Elektrischer Betrieb	I	III	III	++	++	++	++
Schiffsverkehr	I*	III	III	++	++	++	++
Bauwerk im Gewässerbereich	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Schifffahrt	I*	III	III	--	--	--	--
Schleuse	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Schleuse	I*	III	III	++	++	++	++
Hafen	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Hafen von regionaler Bedeutung	I*	III	III	++	++	++	++
Vorbehaltsgelände Sportboothafen	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Sportboothafen	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Umschlagplatz	I*	III	III	++	++	++	++
Verkehrslandeplatz	I*	I*	I*	++	++	++	++
Abstandsbereich Verkehrslandeplatz	III	I*	I*	++	++	++	++
Platzrunde	II	I	I	++	++	++	++
Vorranggebiet Verkehrslandeplatz	I*	I*	I*	++	++	++	++
Rangfolge Verkehr				1		1	
Energie							
Vorranggebiet Leitungstrasse	II	III	III	++	++	--	--

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Vorranggebiet Kabeltrasse für die Netzanbindung	II	III	III	++	++	++	++
Rohrfernleitung (Gas)	II	III	III	--	--	--	--
Vorranggebiet Rohrfernleitung	II	III	III	--	--	--	--
Kraftwerke	I*	I	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Großkraftwerk	I*	I	II	++	++	++	++
Solarzellen	I*	I	II	++	++	++	++
Windenergieanlagen	I*	I	II	++	++	++	++
Windenergieanlagen Abstandsbereich (250 m)	III	I*	I*	++	++	--	--
Vorranggebiet Windenergie	II	I	I	++	++	++	++
Vorranggebiet Windenergie Abstandsbereich (250 m)	-	I	I	++	++	++	++
Bauleitplanung Windenergie	III	I	I	++	++	++	++
Bauleitplanung Windenergie Abstandsbereich (250 m)	-	I	I	++	++	++	++
Vorranggebiet erneuerbare Energien	II	II	III	++	++	++	++
Speicherbauwerk	I*	II	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Umspannwerk	I	I	I	++	++	++	++
Rangfolge Energie				1		2	
Rangfolge technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale				1		2	
Legende:							
Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung			
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%	
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%	
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%	
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%	
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%	

8.2.4.16 V16

In Bezug auf die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale liegt die Gruppe 2 auf Rang 1 und die Gruppe 1 auf Rang 2 (Tabelle 8-117). Durch alle Gruppen verlaufen linienhafte Belange der Raumordnung die u. a. Straßen, Schienenwege und Leitungstrassen umfassen. Lineare Infrastrukturen können geschlossen gequert werden, um so ggf. Konflikte zu verringern. Ob eine geschlossene Querung in Betracht gezogen werden kann, muss technisch geprüft werden und ist Teil des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens.

In der Unterkategorie Verkehr ist die Gruppe 2 vorteilhafter. Durch die Gruppe 1 verläuft ein Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecken, welches durch Gruppe 2 umgangen wird. Zudem schneidet die Gruppe 2 in der Unterkategorie Energie vorteilhafter ab. Dies liegt insbesondere daran, dass in der Gruppe 1 Abstandsbereiche zu Windenergieanlagen so im Trassenkorridor liegen (Karte 9), dass die Konformität für diese Belange nicht erreicht werden kann. Der Belang Rohrfernleitung (Gas) wird in Gruppe 2 mit einem leichten Vorteil bewertet (Tabelle 8-117).

Zusammenfassend ist die Gruppe 2 im Hinblick auf die technische Infrastruktur und die raumstrukturellen Standortpotenziale vorteilhafter, da Abstandsbereiche zu Windenergieanlagen und Vorranggebiete Hauptisenbahnstrecke durch Gruppe 2 umgangen werden können.

Tabelle 8-117: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V16 bezogen auf die Belange die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2		
	Raumordnerischer Belang	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Verkehr								
Vorranggebiet Autobahn	I*	III	III		++	++	++	++
Vorranggebiet Anschlussstelle	I*	III	III		++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Hauptverkehrsstraße	I	III	III		++	++	++	++
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße	I*	III	III		--	--	--	--
Straßen für den überregionalen und regionalen Verkehr	I*	III	III		--	--	--	--
Straßen vorwiegend für großräumigen Verkehr	I*	III	III		++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Straße von regionaler Bedeutung	I	III	III		++	++	++	++
Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung	I*	III	III		++	++	++	++
Vorranggebiet Park and Ride / Bike and Ride	I*	III	III		++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Bahnhof	I	III	III		++	++	++	++
Vorranggebiet Bahnhof	I*	III	III		++	++	++	++
Schienenweg für den Hochgeschwindigkeitsverkehr und sonstigen großräumigen Verkehr	I*	III	III		++	++	++	++
Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr	I	III	III		-	--	-	--
Vorranggebiet Hauptisenbahnstrecke	I*	III	III		--	--	++	++
Vorranggebiet Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe	I*	III	III		++	++	++	++
Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecken	I	III	III		--	--	--	--
Vorbehaltsgebiet Elektrischer Betrieb	I	III	III		++	++	++	++
Vorranggebiet Elektrischer Betrieb	I	III	III		++	++	++	++
Schiffsverkehr	I*	III	III		++	++	++	++
Bauwerk im Gewässerbereich	I*	III	III		++	++	++	++
Vorranggebiet Schifffahrt	I*	III	III		--	--	--	--
Schleuse	I*	III	III		++	++	++	++
Vorranggebiet Schleuse	I*	III	III		++	++	++	++
Hafen	I*	III	III		++	++	++	++
Vorranggebiet Hafen von regionaler Bedeutung	I*	III	III		++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Sportboothafen	I	III	III		++	++	++	++
Vorranggebiet Sportboothafen	I*	III	III		++	++	++	++
Vorranggebiet Umschlagplatz	I*	III	III		++	++	++	++
Verkehrslandeplatz	I*	I*	I*		++	++	++	++
Abstandsbereich Verkehrslandeplatz	III	I*	I*		++	++	++	++
Platzrunde	II	I	I		++	++	++	++
Vorranggebiet Verkehrslandeplatz	I*	I*	I*		++	++	++	++
Rangfolge Verkehr					2		1	
Energie								

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Vorranggebiet Leitungstrasse	II	III	III	--	--	--	--
Vorranggebiet Kabeltrasse für die Netzanbindung	II	III	III	++	++	++	++
Rohrfernleitung (Gas)	II	III	III	--	--	--	-
Vorranggebiet Rohrfernleitung	II	III	III	--	--	--	--
Kraftwerke	I*	I	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Großkraftwerk	I*	I	II	++	++	++	++
Solarzellen	I*	I	II	++	++	++	++
Windenergieanlagen	I*	I	II	++	++	++	++
Windenergieanlagen Abstandsbereich (250 m)	III	I*	I*	--	--	++	++
Vorranggebiet Windenergie	II	I	I	++	++	++	++
Vorranggebiet Windenergie Abstandsbereich (250 m)	-	I	I	++	++	++	++
Bauleitplanung Windenergie	III	I	I	++	++	++	++
Bauleitplanung Windenergie Abstandsbereich (250 m)	-	I	I	++	++	++	++
Vorranggebiet erneuerbare Energien	II	II	III	++	++	++	++
Speicherbauwerk	I*	II	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Umspannwerk	I	I	I	++	++	++	++
Rangfolge Energie				2		1	
Rangfolge technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale				2		1	
Legende:							
Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung			
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%	
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%	
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%	
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%	
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%	

8.2.4.17 V17

In Bezug auf die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale liegt die Gruppe 3 auf Rang 1 und die Gruppen 1 und 2 auf Rang 2 (Tabelle 8-118).

In der Unterkategorie Verkehr kann in allen Gruppen die Konformität für die Belange Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße, Straßen für den überregionalen und regionalen Verkehr und Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke nicht erreicht werden. Bei den Belangen Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße und Straßen für den überregionalen und regionalen Verkehr wird die Gruppe 3 mit einem leichten Vorteil bewertet. Somit schneidet Gruppe 3 insgesamt vorteilhafter in der Unterkategorie Verkehr ab (Tabelle 8-118).

In der Unterkategorie Energie kann in allen Gruppen die Konformität für die Belange Vorranggebiet Leitungstrasse, Rohrfernleitung (Gas) und Vorranggebiet Rohrfernleitung nicht erreicht werden. Die

Gruppe 3 wird hinsichtlich dieser Belange mit einem leichten Vorteil bewertet, weshalb die Gruppe 3 insgesamt in der Unterkategorie vorteilhafter abschneidet (Tabelle 8-118).

Zusammenfassend unterscheiden sich die Gruppen im Hinblick auf die technische Infrastruktur und die raumstrukturellen Standortpotenziale nur geringfügig. Die Gruppe 3 schneidet in der Bewertung insgesamt vorteilhafter ab, da im Hinblick auf den Verkehr und Energie eine geringere Anzahl an linearen Infrastrukturen den Trassenkorridor queren.

Tabelle 8-118: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V17 bezogen auf die Belange die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Verkehr									
Vorranggebiet Autobahn	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Anschlussstelle	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltungsgebiet Hauptverkehrsstraße	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße	I*	III	III	--	--	--	--	--	-
Straßen für den überregionalen und regionalen Verkehr	I*	III	III	--	--	--	--	--	-
Straßen vorwiegend für großräumigen Verkehr	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltungsgebiet Straße von regionaler Bedeutung	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Park and Ride / Bike and Ride	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltungsgebiet Bahnhof	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Bahnhof	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Schienenweg für den Hochgeschwindigkeitsverkehr und sonstigen großräumigen Verkehr	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke	I*	III	III	--	--	--	--	--	--
Vorranggebiet Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecken	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltungsgebiet Elektrischer Betrieb	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Elektrischer Betrieb	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Schiffsverkehr	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Bauwerk im Gewässerbereich	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Schifffahrt	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Schleuse	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Schleuse	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Hafen	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hafen von regionaler Bedeutung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltungsgebiet Sportboothafen	I	III	III	++	++	++	++	++	++

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2		3	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Vorranggebiet Sportboothafen	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Umschlagplatz	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Verkehrslandeplatz	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Abstandsbereich Verkehrslandeplatz	III	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Platzrunde	II	I	I	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Verkehrslandeplatz	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Verkehr				2		2		1	
Energie									
Vorranggebiet Leitungstrasse	II	III	III	--	--	--	--	--	-
Vorranggebiet Kabeltrasse für die Netzanbindung	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Rohrfernleitung (Gas)	II	III	III	--	--	--	--	--	-
Vorranggebiet Rohrfernleitung	II	III	III	--	--	--	--	--	-
Kraftwerke	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Großkraftwerk	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Solarzellen	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Windenergieanlagen	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Windenergieanlagen Abstandsbereich (250 m)	III	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Windenergie	II	I	I	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Windenergie Abstandsbereich (250 m)	-	I	I	++	++	++	++	++	++
Bauleitplanung Windenergie	III	I	I	++	++	++	++	++	++
Bauleitplanung Windenergie Abstandsbereich (250 m)	-	I	I	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet erneuerbare Energien	II	II	III	++	++	++	++	++	++
Speicherbauwerk	I*	II	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Umspannwerk	I	I	I	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Energie				2		2		1	
Rangfolge technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale				2		2		1	

Legende:

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.4.18 V18

In Bezug auf die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale sind alle Gruppen gleichrangig und liegen somit auf Rang 1 (Tabelle 8-119).

In der Unterkategorie Verkehr kann in allen Gruppen die Konformität für die Belange Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße und Straßen für den überregionalen und regionalen Verkehr nicht erreicht werden. Zusätzlich verläuft ein Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke nordwestlich des Netzverknüpfungspunktes durch alle Gruppen (Karte 8), weshalb die Konformität abweichend von Tabelle 8-119 für diesen Belang ebenfalls nicht erreicht werden kann. Der Netzverknüpfungspunkt Wehrendorf liegt innerhalb eines Abstandsbereich eines Verkehrslandeplatzes (Karte 8). Dieser Belang weist für die Bauweise als Freileitung ein sehr hohes Konfliktpotenzial auf (Tabelle 8-119).

In der Unterkategorie Energie kann in allen Gruppen die Konformität für die Belange Vorranggebiet Leitungstrasse, Rohrfernleitung (Gas) und Vorranggebiet Rohrfernleitung nicht erreicht werden (Tabelle 8-119).

Zusammenfassend unterscheiden sich die Gruppen im Hinblick auf die technische Infrastruktur und die raumstrukturellen Standortpotenziale nur geringfügig. Durch alle Gruppen verlaufen linienhafte Belange der Raumordnung, die u. a. Straßen, Schienenwege und Leitungstrassen umfassen. Diese können bei einer Bauweise als Freileitung überspannt werden, ohne die Funktion der Erfordernisse der Raumordnung einzuschränken. Bei der Bauweise als Erdkabel können lineare Infrastrukturen geschlossen gequert werden, um so ggf. Konflikte zu verringern. Ob eine geschlossene Querung in Betracht gezogen werden kann, muss technisch geprüft werden und ist Teil des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens. Zudem verlaufen in allen Gruppen Bestandsleitungen, die eine potenzielle Bündelungsoption darstellen. Ob eine potenzielle Bündelungsoption in Betracht gezogen werden kann, muss technisch geprüft werden und ist Teil des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens.

Tabelle 8-119: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V18 bezogen auf die Belange die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2		3		4		
	E	F	F B	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	
Verkehr												
Vorranggebiet Autobahn	I*	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++	
Vorranggebiet Anschlussstelle	I*	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++	
Vorbehaltsgebiet Hauptverkehrsstraße	I	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++	
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße	I*	III	III	--	--	--	--	--	--	--	--	
Straßen für den überregionalen und regionalen Verkehr	I*	III	III	--	--	--	--	--	--	--	--	
Straßen vorwiegend für großräumigen Verkehr	I*	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++	
Vorbehaltsgebiet Straße von regionaler Bedeutung	I	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++	
Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++	
Vorranggebiet Park and Ride / Bike and Ride	I*	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++	

Gruppe				1		2		3		4	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	F B								
Vorbehaltsgebiet Bahnhof	I	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Bahnhof	I*	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Schienenweg für den Hochgeschwindigkeitsverkehr und sonstigen großräumigen Verkehr	I*	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr	I	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke	I*	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe	I*	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecken	I	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Elektrischer Betrieb	I	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Elektrischer Betrieb	I	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Schiffsverkehr	I*	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Bauwerk im Gewässerbereich	I*	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Schifffahrt	I*	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Schleuse	I*	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Schleuse	I*	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Hafen	I*	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hafen von regionaler Bedeutung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Sportboothafen	I	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Sportboothafen	I*	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Umschlagplatz	I*	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Verkehrslandeplatz	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++	++	++
Abstandsbereich Verkehrslandeplatz	III	I*	I*	++	++	++	++	++	++	++	++
Platzrunde	II	I	I	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Verkehrslandeplatz	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Verkehr				1		1		1		1	
Energie											
Vorranggebiet Leitungstrasse	II	III	III	--	--	--	--	--	--	--	--
Vorranggebiet Kabeltrasse für die Netzanbindung	II	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Rohrfernleitung (Gas)	II	III	III	--	--	--	--	--	--	--	--
Vorranggebiet Rohrfernleitung	II	III	III	--	--	--	--	--	--	--	--
Kraftwerke	I*	I	II	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Großkraftwerk	I*	I	II	++	++	++	++	++	++	++	++

Gruppe				1		2		3		4	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	F B								
Solarzellen	I*	I	II	++	++	++	++	++	++	++	++
Windenergieanlagen	I*	I	II	++	++	++	++	++	++	++	++
Windenergieanlagen Abstandsreich (250 m)	III	I*	I*	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Windenergie	II	I	I	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Windenergie Abstandsreich (250 m)	-	I	I	++	++	++	++	++	++	++	++
Bauleitplanung Windenergie	III	I	I	++	++	++	++	++	++	++	++
Bauleitplanung Windenergie Abstandsreich (250 m)	-	I	I	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet erneuerbare Energien	II	II	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Speicherbauwerk	I*	II	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Umspannwerk	I	I	I	++	++	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Energie				1		1		1		1	
Rangfolge technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale				1		1		1		1	

Legende:

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.4.19 V19

In Bezug auf die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale liegt die Gruppe 2 auf Rang 1 und die Gruppe 1 auf Rang 2 (Tabelle 8-120).

In der Unterkategorie Verkehr kann in allen Gruppen die Konformität für die Belange Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße und Straßen für den überregionalen und regionalen Verkehr nicht erreicht werden. Bei den Belangen Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße und Straßen für den überregionalen und regionalen Verkehr wird die Gruppe 2 mit einem leichten Vorteil bewertet. Das Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke verläuft durch den südlichen Koppelpunkt. Abweichend von der Bewertung in Tabelle 8-120 kann die Konformität für diesen Belang in beiden Gruppen nicht erreicht (Karte 8).

In der Unterkategorie Energie kann in allen Gruppen die Konformität für die Belange Vorranggebiet Leitungstrasse, Rohrfernleitung (Gas) und Vorranggebiet Rohrfernleitung nicht erreicht werden. Die Gruppe 2 wird hinsichtlich dieser Belange mit einem leichten Vorteil bewertet. Durch die Gruppe 2 verläuft zudem das Vorranggebiet Leitungstrasse mit einer Bestandsfreileitung im Trassenkorridor, die als potenzielle Bündelungsoption berücksichtigt werden kann (Karte 9 und Tabelle 8-120). Ob eine

potenzielle Bündelungsoption in Betracht gezogen werden kann, muss technisch geprüft werden und ist Teil des nach-folgenden Planfeststellungsverfahrens.

Zusammenfassend schneidet die Gruppe 2 in den Unterkategorien Verkehr und Energie vorteilhafter ab und liegt somit in Bezug auf die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale auf Rang 1. Durch alle Gruppen verlaufen jedoch linienhafte Belange der Raumordnung die u. a. Straßen, Schienenwege und Leitungstrassen umfassen. Diese können bei einer Bauweise als Freileitung überspannt werden, ohne die Funktion der Erfordernisse der Raumordnung einzuschränken. Bei der Bauweise als Erdkabel können lineare Infrastrukturen geschlossen gequert werden, um so ggf. Konflikte zu verringern. Ob eine geschlossene Querung in Betracht gezogen werden kann, muss technisch geprüft werden und ist Teil des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens.

Tabelle 8-120: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V19 bezogen auf die Belange die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2		
	Raumordnerischer Belang	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Verkehr								
Vorranggebiet Autobahn	I*	III	III		++	++	++	++
Vorranggebiet Anschlussstelle	I*	III	III		++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Hauptverkehrsstraße	I	III	III		++	++	++	++
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße	I*	III	III		--	--	--	-
Straßen für den überregionalen und regionalen Verkehr	I*	III	III		--	--	--	-
Straßen vorwiegend für großräumigen Verkehr	I*	III	III		++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Straße von regionaler Bedeutung	I	III	III		++	++	++	++
Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung	I*	III	III		++	++	++	++
Vorranggebiet Park and Ride / Bike and Ride	I*	III	III		++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Bahnhof	I	III	III		++	++	++	++
Vorranggebiet Bahnhof	I*	III	III		++	++	++	++
Schienenweg für den Hochgeschwindigkeitsverkehr und sonstigen großräumigen Verkehr	I*	III	III		++	++	++	++
Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr	I	III	III		++	++	++	++
Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke	I*	III	III		--	--	++	++
Vorranggebiet Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe	I*	III	III		++	++	++	++
Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecken	I	III	III		++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Elektrischer Betrieb	I	III	III		++	++	++	++
Vorranggebiet Elektrischer Betrieb	I	III	III		++	++	++	++
Schiffsverkehr	I*	III	III		++	++	++	++
Bauwerk im Gewässerbereich	I*	III	III		++	++	++	++
Vorranggebiet Schifffahrt	I*	III	III		++	++	++	++
Schleuse	I*	III	III		++	++	++	++
Vorranggebiet Schleuse	I*	III	III		++	++	++	++
Hafen	I*	III	III		++	++	++	++
Vorranggebiet Hafen von regionaler Bedeutung	I*	III	III		++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Sportboothafen	I	III	III		++	++	++	++
Vorranggebiet Sportboothafen	I*	III	III		++	++	++	++

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Vorranggebiet Umschlagplatz	I*	III	III	++	++	++	++
Verkehrslandeplatz	I*	I*	I*	++	++	++	++
Abstandsbereich Verkehrslandeplatz	III	I*	I*	++	++	++	++
Platzrunde	II	I	I	++	++	++	++
Vorranggebiet Verkehrslandeplatz	I*	I*	I*	++	++	++	++
Rangfolge Verkehr				2		1	
Energie							
Vorranggebiet Leitungstrasse	II	III	III	--	--	--	-
Vorranggebiet Kabeltrasse für die Netzanbindung	II	III	III	++	++	++	++
Rohrfernleitung (Gas)	II	III	III	--	--	--	o
Vorranggebiet Rohrfernleitung	II	III	III	--	--	--	-
Kraftwerke	I*	I	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Großkraftwerk	I*	I	II	++	++	++	++
Solarzellen	I*	I	II	++	++	++	++
Windenergieanlagen	I*	I	II	++	++	++	++
Windenergieanlagen Abstandsbereich (250 m)	III	I*	I*	++	++	++	++
Vorranggebiet Windenergie	II	I	I	++	++	++	++
Vorranggebiet Windenergie Abstandsbereich (250 m)	-	I	I	++	++	++	++
Bauleitplanung Windenergie	III	I	I	++	++	++	++
Bauleitplanung Windenergie Abstandsbereich (250 m)	-	I	I	++	++	++	++
Vorranggebiet erneuerbare Energien	II	II	III	++	++	++	++
Speicherbauwerk	I*	II	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Umspannwerk	I	I	I	++	++	++	++
Rangfolge Energie				2		1	
Rangfolge technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale				2		1	

Legende:

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung	
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	-- x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	- 5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o 10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+ 15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++ > 20%

8.2.4.20 V20

In Bezug auf die technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale liegen die Gruppen 2 und 3 auf Rang 1 und Gruppe 1 auf Rang 3 (Tabelle 8-121).

In der Unterkategorie Verkehr kann in allen Gruppen die Konformität für die Belange Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße sowie Straßen für den überregionalen und regionalen Verkehr erreicht werden. In

den Belangen Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke wird die Konformität lediglich in den Gruppen 2 und 3 erreicht. Somit schneiden Gruppen 2 und 3 insgesamt vorteilhafter in der Unterkategorie Verkehr ab (Tabelle 8-121).

In der Unterkategorie Energie kann in allen Gruppen die Konformität für die Belange Rohrfernleitung (Gas) und Vorranggebiet Rohrfernleitung nicht erreicht werden. Für Gruppe 1 kann zudem die Konformität für den Belang Vorranggebiet Leitungstrasse nicht erreicht werden, weshalb die Gruppen 2 und 3 insgesamt in der Unterkategorie vorteilhafter abschneiden (Tabelle 8-121). Zudem kann in der Gruppe 2 insbesondere jedoch in der Gruppe 3 der Grundsatz der Bündelung (LROP (ML NDS 2022) Abschnitt 4.2.2 Ziffer 04) mit einer Bestandsfreileitung bzw. Vorranggebiet Leitungstrasse berücksichtigt werden. Zusammenfassend unterscheiden sich die Gruppen im Hinblick auf die technische Infrastruktur und die raumstrukturellen Standortpotenziale nur geringfügig. Die Gruppen 2 und 3 schneiden in der Bewertung insgesamt vorteilhafter ab, da im Hinblick auf den Verkehr und Energie eine geringere Anzahl an linearen Infrastrukturen den Trassenkorridor queren.

Tabelle 8-121: Ermittlung einer Rangfolge der Gruppen der Variante V20 bezogen auf die Belange der technischen Infrastruktur und raumstrukturellen Standortpotenziale

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Verkehr									
Vorranggebiet Autobahn	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Anschlussstelle	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Hauptverkehrsstraße	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße	I*	III	III	--	--	--	--	--	--
Straßen für den überregionalen und regionalen Verkehr	I*	III	III	--	--	--	--	--	--
Straßen vorwiegend für großräumigen Verkehr	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Straße von regionaler Bedeutung	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Park and Ride / Bike and Ride	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Bahnhof	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Bahnhof	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Schienenweg für den Hochgeschwindigkeitsverkehr und sonstigen großräumigen Verkehr	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke	I*	III	III	--	--	++	++	++	++
Vorranggebiet Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe	I*	III	III	++	++	++	++	++	++

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecken	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Elektrischer Betrieb	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Elektrischer Betrieb	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Schiffsverkehr	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Bauwerk im Gewässerbereich	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Schifffahrt	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Schleuse	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Schleuse	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Hafen	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Hafen von regionaler Bedeutung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorbehaltsgebiet Sportboothafen	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Sportboothafen	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Umschlagplatz	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Verkehrslandeplatz	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Abstandsbereich Verkehrslandeplatz	III	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Platzrunde	II	I	I	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Verkehrslandeplatz	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Verkehr				3		1		1	
Energie									
Vorranggebiet Leitungs-trasse	II	III	III	--	--	++	++	++	++
Vorranggebiet Kabeltrasse für die Netzanbindung	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Rohrfernleitung (Gas)	II	III	III	--	--	--	--	--	--
Vorranggebiet Rohrfernleitung	II	III	III	--	--	--	--	--	--
Kraftwerke	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Großkraftwerk	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Solarzellen	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Windenergieanlagen	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Windenergieanlagen Abstandsbereich (250 m)	III	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Windenergie	II	I	I	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Windenergie Abstandsbereich (250 m)	-	I	I	++	++	++	++	++	++
Bauleitplanung Windenergie	III	I	I	++	++	++	++	++	++
Bauleitplanung Windenergie Abstandsbereich (250 m)	-	I	I	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet erneuerbare Energien	II	II	III	++	++	++	++	++	++
Speicherbauwerk	I*	II	III	++	++	++	++	++	++

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Vorranggebiet Umspannwerk	I	I	I	++	++	++	++	++	++
Rangfolge Energie				3		1		1	
Rangfolge technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale				3		1		1	

Legende:						
Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.5 Sonstige Standort- und Flächenanforderungen

8.2.5.1 V01

In Bezug auf die Sonstigen Standort- und Flächenanforderungen liegt Gruppe 1 und Gruppe 3 auf Rang 1 und Gruppe 2 auf Rang 3 (Tabelle 8-122). In der Gruppe 2 liegt im SG 97 ein Vorranggebiet Kulturelles Sachgut, welches sich über die gesamte Breite des Trassenkorridors erstreckt (Karte 9). Somit ist die Konformität in Bezug auf den Belang Kulturelles Sachgut für die Gruppe 2 nicht gegeben. In der Gruppe 3 liegt eine durch Altlasten belastete Fläche mittig im SG 91, die im Zuge der Planfeststellung genauer betrachtet werden sollte (Karte 10).

Zusammenfassend schneidet Gruppe 1 und die Gruppe 3 in Bezug auf sonstige Standort- und Flächenanforderungen vorteilhafter ab, weil Vorranggebiete für Kulturelles Sachgut in diesen Gruppen nur randlich berührt werden.

Tabelle 8-122: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V01 bezogen auf die Belange der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Mobilfunksendemast	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Richtfunkstrecken	-	II	II	++	++	++	++	++	++
Deponie	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Halden	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Fläche für Ver- und Entsorgung	I	III	III	++	++	++	++	++	++

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Vorrangstandort für Siedlungsabfalldeponien	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Halden	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Abfallbeseitigung/Abfallverwertung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Kulturelles Sachgut	II	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Kulturelles Sachgut	I*	I	II	++	++	--	--	++	++
Kampfmittelaltlasten	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Altlasten/ Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Altlasten / Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Rangfolge sonstiger Standort- und Flächenanforderungen				1		3		1	

Legende:

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.5.2 V02

In Bezug auf die Sonstigen Standort- und Flächenanforderungen liegt Gruppe 1 und Gruppe 3 auf Rang 1 und Gruppe 2 auf Rang 3 (Tabelle 8-123). In der Gruppe 2 liegt im SG 97 ein Vorranggebiet Kulturelles Sachgut, welches sich über die gesamte Breite des Trassenkorridors erstreckt. Somit ist die Konformität in Bezug auf den Belang Kulturelles Sachgut für die Gruppe 2 nicht gegeben. In der Gruppe 3 liegt eine durch Altlasten belastete Fläche mittig im SG 91, die im Zuge der Planfeststellung genauer betrachtet werden sollte (Karte 10).

Zusammenfassend schneidet Gruppe 1 und die Gruppe 3 in Bezug auf sonstige Standort- und Flächenanforderungen vorteilhafter ab, weil Vorranggebiete für Kulturelles Sachgut in diesen Gruppen nur randlich berührt werden.

Tabelle 8-123: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V02 bezogen auf die Belange der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Mobilfunksendemast	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Richtfunkstrecken	-	II	II	++	++	++	++	++	++

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Deponie	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Halden	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Fläche für Ver- und Entsorgung	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorrangstandort für Siedlungsabfalldeponien	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Halden	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Abfallbeseitigung/Abfallverwertung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Kulturelles Sachgut	II	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Kulturelles Sachgut	I*	I	II	++	++	--	--	++	++
Kampfmittelaltlasten	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Altlasten/ Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Altlasten / Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Rangfolge sonstiger Standort- und Flächenanforderungen				1		3		1	

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.5.3 V03

In Bezug auf die Sonstigen Standort- und Flächenanforderungen liegt die Gruppe 1 auf Rang 1 und Gruppe 2 und Gruppe 3 auf Rang 2 (Tabelle 8-124). In der Gruppe 2 und der Gruppe 3 liegt im SG 97 ein Vorranggebiet Kulturelles Sachgut, welches sich über die gesamte Breite des Trassenkorridors erstreckt. Somit ist die Konformität in Bezug auf den Belang Kulturelles Sachgut für die Gruppen 2 und 3 nicht gegeben. In der Gruppe 3 liegt zudem eine durch Altlasten belastete Fläche mittig im SG 91, die im Zuge der Planfeststellung genauer betrachtet werden sollte (Karte 10).

Zusammenfassend schneidet Gruppe 1 in Bezug auf sonstige Standort- und Flächenanforderungen vorteilhafter ab, weil Vorranggebiete für Kulturelles Sachgut in dieser Gruppe nur randlich berührt werden.

Tabelle 8-124: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V03 bezogen auf die Belange der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Vorranggebiet Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Mobilfunksendemast	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Richtfunkstrecken	-	II	II	++	++	++	++	++	++
Deponie	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Halden	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Fläche für Ver- und Entsorgung	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorrangstandort für Siedlungsabfalldeponien	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Halden	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Abfallbeseitigung/Abfallverwertung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Kulturelles Sachgut	II	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Kulturelles Sachgut	I*	I	II	++	++	--	--	--	--
Kampfmittelaltlasten	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Altlasten/ Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Altlasten / Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Rangfolge sonstiger Standort- und Flächenanforderungen				1		2		2	

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.5.4 V04

In Bezug auf die Sonstigen Standort- und Flächenanforderungen liegt die Gruppe 1 auf Rang 1 und Gruppe 2 und Gruppe 3 auf Rang 2 (Tabelle 8-125). In der Gruppe 2 und der Gruppe 3 liegt im SG 97 ein Vorranggebiet Kulturelles Sachgut, welches sich über die gesamte Breite des Trassenkorridors erstreckt. Somit ist die Konformität in Bezug auf den Belang Kulturelles Sachgut für die Gruppen 2 und 3 nicht gegeben. In allen Gruppen liegt zudem eine durch Altlasten belastete Fläche mittig im SG 91 bzw. randlich im SG 89, die im Zuge der Planfeststellung genauer betrachtet werden sollte (Karte 10).

Zusammenfassend schneidet Gruppe 1 in Bezug auf sonstige Standort- und Flächenanforderungen vorteilhafter ab, weil Vorranggebiete für Kulturelles Sachgut in dieser Gruppe nur randlich berührt werden.

Tabelle 8-125: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V04 bezogen auf die Belange der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Mobilfunksendemast	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Richtfunkstrecken	-	II	II	++	++	++	++	++	++
Deponie	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Halden	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Fläche für Ver- und Entsorgung	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorrangstandort für Siedlungsabfalldeponien	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Halden	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Abfallbeseitigung/Abfallverwertung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Kulturelles Sachgut	II	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Kulturelles Sachgut	I*	I	II	++	++	--	--	--	--
Kampfmittelaltlasten	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Altlasten/ Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Altlasten / Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Rangfolge sonstiger Standort- und Flächenanforderungen				1		2		2	

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.5.5 V05

In Bezug auf die Sonstigen Standort- und Flächenanforderungen sind alle Gruppen gleichwertig und somit auf Rang 1 (Tabelle 8-126). Für alle Belange ist die Konformität gegeben. Vereinzelt kommen Altlastenstandorte im Trassenkorridor vor, um die jedoch im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens herumtrassiert werden kann. Die von Altlasten belasteten Flächen kommen nur in Gruppe 2 vor (Karte 10).

Zusammenfassend sind beide Gruppen gleich vorteilhaft, jedoch liegen in Gruppe 2 Altlastenstandorte vor, die im Verlauf der weiteren Planung berücksichtigt werden müssen.

Tabelle 8-126: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V05 bezogen auf die Belange der sonstigen Stand-ort- und Flächenanforderungen

Gruppe				1		2	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++
Vorranggebiet Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++
Mobilfunksendemast	I*	I*	I*	++	++	++	++
Richtfunkstrecken	-	II	II	++	++	++	++
Deponie	I*	III	III	++	++	++	++
Halden	II	III	III	++	++	++	++
Fläche für Ver- und Entsorgung	I	III	III	++	++	++	++
Vorrangstandort für Siedlungsabfalldeponien	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Halden	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Abfallbeseitigung/ Abfallverwertung	I*	III	III	++	++	++	++
Kulturelles Sachgut	II	I	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Kulturelles Sachgut	I*	I	II	++	++	++	++
Kampfmittelaltlasten	I	III	III	++	++	++	++
Altlasten/ Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Altlasten / Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++
Rangfolge sonstiger Standort- und Flächenanforderungen				1		1	

Legende:						
Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.5.6 V06

In Bezug auf die Sonstigen Standort- und Flächenanforderungen sind alle Gruppen gleichwertig und somit auf Rang 1 (Tabelle 8-127). Für alle Belange ist die Konformität gegeben. Vereinzelt kommen Altlastenstandorte im Trassenkorridor vor, um die jedoch im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens herumtrassiert werden kann. Die von Altlasten belasteten Flächen kommen nur in Gruppe 2 vor (Karte 10).

Zusammenfassend sind beide Gruppen gleich vorteilhaft, jedoch liegen in Gruppe 2 Altlastenstandorte vor, die im Verlauf der weiteren Planung berücksichtigt werden müssen.

Tabelle 8-127: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V06 bezogen auf die Belange der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen

Gruppe		Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
Raumordnerischer Belang				Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	
	E	F	FB					
Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++	
Vorranggebiet Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++	
Mobilfunksendemast	I*	I*	I*	++	++	++	++	
Richtfunkstrecken	-	II	II	++	++	++	++	
Deponie	I*	III	III	++	++	++	++	
Halden	II	III	III	++	++	++	++	
Fläche für Ver- und Entsorgung	I	III	III	++	++	++	++	
Vorrangstandort für Siedlungsabfalldeponien	I	III	III	++	++	++	++	
Vorranggebiet Halden	I*	III	III	++	++	++	++	
Vorranggebiet Abfallbeseitigung/ Abfallverwertung	I*	III	III	++	++	++	++	
Kulturelles Sachgut	II	I	II	++	++	++	++	
Vorranggebiet Kulturelles Sachgut	I*	I	II	++	++	++	++	
Kampfmittelaltlasten	I	III	III	++	++	++	++	
Altlasten/ Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++	
Vorranggebiet Altlasten / Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++	
Rangfolge sonstiger Standort- und Flächenanforderungen				1		1		

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung	
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	-- x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	- 5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o 10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+ 15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++ > 20%

8.2.5.7 V07

In Bezug auf die Sonstigen Standort- und Flächenanforderungen sind alle Gruppen gleichwertig und somit auf Rang 1 (Tabelle 8-128). Für alle Belange ist die Konformität gegeben. Vereinzelt kommen Altlastenstandorte im Trassenkorridor vor, um die jedoch im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens herumtrassiert werden kann. Die von Altlasten belasteten Flächen kommen überwiegend in Gruppe 1 im SG 99a vor (Karte 10).

Zusammenfassend sind beide Gruppen gleich vorteilhaft, jedoch liegen insbesondere in Gruppe 1 Altlastenstandorte vor, die im Verlauf der weiteren Planung berücksichtigt werden müssen.

Tabelle 8-128: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V07 bezogen auf die Belange der sonstigen Stand-ort- und Flächenanforderungen

Gruppe				1		2	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++
Vorranggebiet Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++
Mobilfunksendemast	I*	I*	I*	++	++	++	++
Richtfunkstrecken	-	II	II	++	++	++	++
Deponie	I*	III	III	++	++	++	++
Halden	II	III	III	++	++	++	++
Fläche für Ver- und Entsorgung	I	III	III	++	++	++	++
Vorrangstandort für Siedlungsabfalldeponien	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Halden	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Abfallbeseitigung/ Abfallverwertung	I*	III	III	++	++	++	++
Kulturelles Sachgut	II	I	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Kulturelles Sachgut	I*	I	II	++	++	++	++
Kampfmittelaltlasten	I	III	III	++	++	++	++
Altlasten/ Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Altlasten / Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++
Rangfolge sonstiger Standort- und Flächenanforderungen				1		1	

Legende:						
Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.5.8 V08

In Bezug auf die Sonstigen Standort- und Flächenanforderungen sind alle Gruppen gleichwertig und somit auf Rang 1 (Tabelle 8-129). Für alle Belange ist die Konformität gegeben. Vereinzelt kommen Altlastenstandorte im Trassenkorridor vor, um die jedoch im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens herumtrassiert werden kann. Die von Altlasten belasteten Flächen kommen überwiegend in Gruppe 1 im SG 99a vor (Karte 10).

Zusammenfassend sind beide Gruppen gleich vorteilhaft, jedoch liegen insbesondere in Gruppe 1 Altlastenstandorte vor, die im Verlauf der weiteren Planung berücksichtigt werden müssen.

Tabelle 8-129: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V08 bezogen auf die Belange der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen

Gruppe				1		2	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++
Vorranggebiet Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++
Mobilfunksendemast	I*	I*	I*	++	++	++	++
Richtfunkstrecken	-	II	II	++	++	++	++
Deponie	I*	III	III	++	++	++	++
Halden	II	III	III	++	++	++	++
Fläche für Ver- und Entsorgung	I	III	III	++	++	++	++
Vorrangstandort für Siedlungsabfalldeponien	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Halden	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Abfallbeseitigung/ Abfallverwertung	I*	III	III	++	++	++	++
Kulturelles Sachgut	II	I	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Kulturelles Sachgut	I*	I	II	++	++	++	++
Kampfmittelaltlasten	I	III	III	++	++	++	++
Altlasten/ Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Altlasten / Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++
Rangfolge sonstiger Standort- und Flächenanforderungen				1		1	

Legende:						
Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.5.9 V09

In Bezug auf die Sonstigen Standort- und Flächenanforderungen sind alle Gruppen gleichwertig und somit auf Rang 1 (Tabelle 8-130). Für alle Belange ist die Konformität gegeben. Vereinzelt liegen von Altlasten belastete Flächen im Trassenkorridor beider Gruppen. Die Altlastenstandorte werden im Verlauf der weiteren Planung berücksichtigt. In Gruppe 2 liegt randlich ein Sperrgebiet sowie ein Kulturelles Sachgut (Römisch-Germanisches Schlachtfeld Kalkriese) im Trassenkorridor. Durch die Gruppe 1 verlaufen Richtfunkstrecken, die für die Bauweise als Erdkabel keine Relevanz und somit in der Variante V09 keine Auswirkung auf die Bewertung haben (Karte 10 und Tabelle 8-130).

Zusammenfassend sind alle Gruppen gleichwertig, da Sonstige Standort- und Flächenanforderungen nur randlich bzw. punktuell im Trassenkorridor vorkommen oder keine Relevanz für die Bauweise als Erdkabel haben.

Tabelle 8-130: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V09 bezogen auf die Belange der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen

Gruppe				1		2	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++
Vorranggebiet Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++
Mobilfunksendemast	I*	I*	I*	++	++	++	++
Richtfunkstrecken	-	II	II	++	++	++	++
Deponie	I*	III	III	++	++	++	++
Halden	II	III	III	++	++	++	++
Fläche für Ver- und Entsorgung	I	III	III	++	++	++	++
Vorrangstandort für Siedlungsabfalldeponien	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Halden	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Abfallbeseitigung/ Abfallverwertung	I*	III	III	++	++	++	++
Kulturelles Sachgut	II	I	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Kulturelles Sachgut	I*	I	II	++	++	++	++
Kampfmittelaltlasten	I	III	III	++	++	++	++
Altlasten/ Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Altlasten / Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++
Rangfolge sonstiger Standort- und Flächenanforderungen				1		1	

Legende:						
Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.5.10 V10

In Bezug auf die Sonstigen Standort- und Flächenanforderungen sind alle Gruppen gleichwertig und somit auf Rang 1 (Tabelle 8-131). Für alle Belange ist die Konformität gegeben. Vereinzelt liegen von Altlasten belastete Flächen im Trassenkorridor aller Gruppen. Die Altlastenstandorte werden im Verlauf der weiteren Planung berücksichtigt. In Gruppe 2 liegt randlich ein Sperrgebiet im Trassenkorridor. Durch alle Gruppen verlaufen Richtfunkstrecken, die für die Bauweise als Erdkabel keine Relevanz und somit in der Variante V10 keine Auswirkung auf die Bewertung haben (Karte 10 und Tabelle 8-131).

Zusammenfassend sind alle Gruppen gleichwertig, da Sonstige Standort- und Flächenanforderungen nur randlich bzw. punktuell im Trassenkorridor vorkommen oder keine Relevanz für die Bauweise als Erdkabel haben.

Tabelle 8-131: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V10 bezogen auf die Belange der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Mobilfunksendemast	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Richtfunkstrecken	-	II	II	++	++	++	++	++	++
Deponie	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Halden	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Fläche für Ver- und Entsorgung	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorrangstandort für Siedlungsabfalldeponien	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Halden	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Abfallbeseitigung/Abfallverwertung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Kulturelles Sachgut	II	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Kulturelles Sachgut	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Kampfmittelaltlasten	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Altlasten/ Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Altlasten / Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Rangfolge sonstiger Standort- und Flächenanforderungen				1		1		1	

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.5.11 V11

In Bezug auf die Sonstigen Standort- und Flächenanforderungen sind alle Gruppen gleichwertig und somit auf Rang 1 (Tabelle 8-132). Für alle Belange ist die Konformität gegeben. Vereinzelt liegen von Altlasten belastete Flächen im Trassenkorridor aller Gruppen. Die Altlastenstandorte werden im Verlauf der weiteren Planung berücksichtigt. In der Gruppe 2 und Gruppe 3 liegt randlich ein Sperrgebiet im Trassenkorridor. Durch alle Gruppen verlaufen Richtfunkstrecken, die für die Bauweise als Erdkabel keine Relevanz und somit in der Variante V11 keine Auswirkung auf die Bewertung haben (Karte 10 und Tabelle 8-132).

Zusammenfassend sind alle Gruppen gleichwertig, da sonstige Standort- und Flächenanforderungen nur randlich bzw. punktuell im Trassenkorridor vorkommen oder keine Relevanz für die Bauweise als Erdkabel haben.

Tabelle 8-132: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V11 bezogen auf die Belange der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Mobilfunksendemast	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Richtfunkstrecken	-	II	II	++	++	++	++	++	++
Deponie	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Halden	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Fläche für Ver- und Entsorgung	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorrangstandort für Siedlungsabfalldeponien	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Halden	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Abfallbeseitigung/Abfallverwertung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Kulturelles Sachgut	II	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Kulturelles Sachgut	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Kampfmittelaltlasten	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Altlasten/ Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Altlasten / Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Rangfolge sonstiger Standort- und Flächenanforderungen				1		1		1	

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.5.12 V12

In Bezug auf die Sonstigen Standort- und Flächenanforderungen sind alle Gruppen gleichwertig und somit auf Rang 1 (Tabelle 8-133). Für alle Belange ist die Konformität gegeben. Vereinzelt liegen von Altlasten belastete Flächen im Trassenkorridor aller Gruppen. Die Altlastenstandorte werden im Verlauf der weiteren Planung berücksichtigt. Durch die Gruppe 2 verläuft eine Richtfunkstrecke, die für die Bauweise als Erdkabel keine Relevanz und somit in der Variante V12 keine Auswirkung auf die Bewertung haben (Karte 10 und Tabelle 8-133).

Zusammenfassend sind alle Gruppen gleichwertig, da sonstige Standort- und Flächenanforderungen nur randlich bzw. punktuell im Trassenkorridor vorkommen oder keine Relevanz für die Bauweise als Erdkabel haben.

Tabelle 8-133: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V12 bezogen auf die Belange der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++
Vorranggebiet Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++
Mobilfunksendemast	I*	I*	I*	++	++	++	++
Richtfunkstrecken	-	II	II	++	++	++	++
Deponie	I*	III	III	++	++	++	++
Halden	II	III	III	++	++	++	++
Fläche für Ver- und Entsorgung	I	III	III	++	++	++	++
Vorrangstandort für Siedlungsabfalldeponien	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Halden	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Abfallbeseitigung/ Abfallverwertung	I*	III	III	++	++	++	++
Kulturelles Sachgut	II	I	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Kulturelles Sachgut	I*	I	II	++	++	++	++
Kampfmittelaltlasten	I	III	III	++	++	++	++
Altlasten/ Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Altlasten / Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++
Rangfolge sonstiger Standort- und Flächenanforderungen				1		1	

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.5.13 V13

In Bezug auf die Sonstigen Standort- und Flächenanforderungen sind alle Gruppen gleichwertig und somit auf Rang 1 (Tabelle 8-134). Für alle Belange ist die Konformität gegeben. Vereinzelt liegen von Altlasten belastete Flächen im Trassenkorridor aller Gruppen. Die Altlastenstandorte werden im Verlauf der weiteren Planung berücksichtigt. Durch die Gruppe 2 verläuft eine Richtfunkstrecke, die für die Bauweise als Erdkabel keine Relevanz und somit in der Variante V13 keine Auswirkung auf die Bewertung haben (Karte 10 und Tabelle 8-134).

Zusammenfassend sind alle Gruppen gleichwertig, da sonstige Standort- und Flächenanforderungen nur randlich bzw. punktuell im Trassenkorridor vorkommen oder keine Relevanz für die Bauweise als Erdkabel haben.

Tabelle 8-134: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V13 bezogen auf die Belange der sonstigen Stand-ort- und Flächenanforderungen

Gruppe				1		2	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++
Vorranggebiet Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++
Mobilfunksendemast	I*	I*	I*	++	++	++	++
Richtfunkstrecken	-	II	II	++	++	++	++
Deponie	I*	III	III	++	++	++	++
Halden	II	III	III	++	++	++	++
Fläche für Ver- und Entsorgung	I	III	III	++	++	++	++
Vorrangstandort für Siedlungsabfalldeponien	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Halden	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Abfallbeseitigung/ Abfallverwertung	I*	III	III	++	++	++	++
Kulturelles Sachgut	II	I	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Kulturelles Sachgut	I*	I	II	++	++	++	++
Kampfmittelaltlasten	I	III	III	++	++	++	++
Altlasten/ Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Altlasten / Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++
Rangfolge sonstiger Standort- und Flächenanforderungen				1		1	

Legende:						
Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.5.14 V14

In Bezug auf die Sonstigen Standort- und Flächenanforderungen liegt Gruppe 2 auf Rang 1 und Gruppe 1 auf Rang 2 (Tabelle 8-135). Vereinzelt liegen von Altlasten belastete Flächen im Trassenkorridor der Gruppen. Die Altlastenstandorte werden im Verlauf der weiteren Planung berücksichtigt. Durch beide Gruppen verlaufen Richtfunkstrecken (Karte 10). Für die Bauweise als Erdkabel entsteht für die Richtfunkstrecken im Trassenkorridor kein Konflikt, weshalb die Konformität gegeben ist. Ein mittleres Konfliktpotenzial ergibt sich bei den Richtfunkstrecken aus der Bauweise als Freileitung. Somit kann die Konformität nicht erreicht werden, weshalb Gruppe 1 in der Bewertung nachteiliger abschneidet (Tabelle 8-135).

Zusammenfassend schneidet Gruppe 2 vorteilhafter ab, da Richtfunkstrecken bei der Bauweise als Erdkabel keine Relevanz haben.

Tabelle 8-135: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V14 bezogen auf die Belange der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++
Vorranggebiet Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++
Mobilfunksendemast	I*	I*	I*	++	++	++	++
Richtfunkstrecken	-	II	II	--	--	++	++
Deponie	I*	III	III	++	++	++	++
Halden	II	III	III	++	++	++	++
Fläche für Ver- und Entsorgung	I	III	III	++	++	++	++
Vorrangstandort für Siedlungsabfalldeponien	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Halden	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Abfallbeseitigung/ Abfallverwertung	I*	III	III	++	++	++	++
Kulturelles Sachgut	II	I	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Kulturelles Sachgut	I*	I	II	++	++	++	++
Kampfmittelaltlasten	I	III	III	++	++	++	++
Altlasten/ Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Altlasten / Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++
Rangfolge sonstiger Standort- und Flächenanforderungen				2		1	

Legende:						
Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.5.15 V15

In Bezug auf die Sonstigen Standort- und Flächenanforderungen sind alle Gruppen gleichwertig und somit auf Rang 1 (Tabelle 8-136). Für alle Belange ist die Konformität gegeben. Vereinzelt liegen von Altlasten belastete Flächen im Trassenkorridor aller Gruppen. Die Altlastenstandorte werden im Verlauf der weiteren Planung berücksichtigt. Durch die Gruppe 1 verlaufen eine Richtfunkstrecken, die für die Bauweise als Erdkabel keine Relevanz und somit in der Variante V15 keine Auswirkung auf die Bewertung haben. Zudem liegt in Gruppe 1 ein Sperrgebiet randlich im Trassenkorridor (Karte 10 und Tabelle 8-136).

Zusammenfassend sind alle Gruppen gleichwertig, da sonstige Standort- und Flächenanforderungen nur randlich bzw. punktuell im Trassenkorridor vorkommen oder keine Relevanz für die Bauweise als Erdkabel haben.

Tabelle 8-136: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V15 bezogen auf die Belange der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen

Gruppe				1		2	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB				
Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++
Vorranggebiet Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++
Mobilfunksendemast	I*	I*	I*	++	++	++	++
Richtfunkstrecken	-	II	II	++	++	++	++
Deponie	I*	III	III	++	++	++	++
Halden	II	III	III	++	++	++	++
Fläche für Ver- und Entsorgung	I	III	III	++	++	++	++
Vorrangstandort für Siedlungsabfalldeponien	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Halden	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Abfallbeseitigung/ Abfallverwertung	I*	III	III	++	++	++	++
Kulturelles Sachgut	II	I	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Kulturelles Sachgut	I*	I	II	++	++	++	++
Kampfmittelaltlasten	I	III	III	++	++	++	++
Altlasten/ Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Altlasten / Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++
Rangfolge sonstiger Standort- und Flächenanforderungen				1		1	

Legende:						
Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.5.16 V16

In Bezug auf die Sonstigen Standort- und Flächenanforderungen sind alle Gruppen gleichwertig und somit auf Rang 1 (Tabelle 8-137). Für alle Belange ist die Konformität gegeben. Vereinzelt liegen von Altlasten belastete Flächen im Trassenkorridor aller Gruppen. Die Altlastenstandorte werden im Verlauf der weiteren Planung berücksichtigt. Durch die Gruppe 1 verläuft eine Richtfunkstrecke, die für die Bauweise als Erdkabel keine Relevanz und somit in der Variante V16 keine Auswirkung auf die Bewertung hat. Zudem liegt in Gruppe 1 ein Sperrgebiet randlich im Trassenkorridor (Karte 10 und Tabelle 8-137). Zusammenfassend sind alle Gruppen gleichwertig, da sonstige Standort- und Flächenanforderungen nur randlich bzw. punktuell im Trassenkorridor vorkommen oder keine Relevanz für die Bauweise als Erdkabel haben.

Tabelle 8-137: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V16 bezogen auf die Belange der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++
Vorranggebiet Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++
Mobilfunksendemast	I*	I*	I*	++	++	++	++
Richtfunkstrecken	-	II	II	++	++	++	++
Deponie	I*	III	III	++	++	++	++
Halden	II	III	III	++	++	++	++
Fläche für Ver- und Entsorgung	I	III	III	++	++	++	++
Vorrangstandort für Siedlungsabfalldeponien	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Halden	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Abfallbeseitigung/ Abfallverwertung	I*	III	III	++	++	++	++
Kulturelles Sachgut	II	I	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Kulturelles Sachgut	I*	I	II	++	++	++	++
Kampfmittelaltlasten	I	III	III	++	++	++	++
Altlasten/ Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Altlasten / Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++
Rangfolge sonstiger Standort- und Flächenanforderungen				1		1	

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.5.17 V17

In Bezug auf die Sonstigen Standort- und Flächenanforderungen sind alle Gruppen gleichwertig und somit auf Rang 1 (Tabelle 8-138). Für alle Belange ist die Konformität gegeben. Vereinzelt liegen von Altlasten belastete Flächen im Trassenkorridor aller Gruppen. Die Altlastenstandorte werden im Verlauf der weiteren Planung berücksichtigt. Durch alle Gruppen verlaufen Richtfunkstrecken, die für die Bauweise als Erdkabel keine Relevanz und somit in der Variante V17 keine Auswirkung auf die Bewertung haben (Karte 10 und Tabelle 8-138).

Zusammenfassend sind alle Gruppen gleichwertig, da sonstige Standort- und Flächenanforderungen nur randlich bzw. punktuell im Trassenkorridor vorkommen oder keine Relevanz für die Bauweise als Erdkabel haben.

Tabelle 8-138: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V17 bezogen auf die Belange der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen

Gruppe				1		2		3	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB						
Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Mobilfunksendemast	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Richtfunkstrecken	-	II	II	++	++	++	++	++	++
Deponie	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Halden	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Fläche für Ver- und Entsorgung	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorrangstandort für Siedlungsabfalldeponien	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Halden	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Abfallbeseitigung/Abfallverwertung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Kulturelles Sachgut	II	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Kulturelles Sachgut	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Kampfmittelaltlasten	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Altlasten/ Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Altlasten / Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Rangfolge sonstiger Standort- und Flächenanforderungen				1		1		1	

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung		
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%

8.2.5.18 V18

In Bezug auf die Sonstigen Standort- und Flächenanforderungen liegen die Gruppen 1, 2 und 4 auf Rang 1 und die Gruppe 3 auf Rang 4 (Tabelle 8-139). Vereinzelt liegen von Altlasten belastete Flächen im Trassenkorridor aller Gruppen. Die Altlastenstandorte werden im Verlauf der weiteren Planung berücksichtigt. Durch alle Gruppen verlaufen Richtfunkstrecken, durch die AC-Anbindungen mit Bauweise als Freileitungen. Richtfunkstrecken weisen für die Bauweise als Freileitung ein mittleres Konfliktpotenzial auf und müssen dementsprechend berücksichtigt werden. Die Gruppe 3 schneidet in dem Belang Richtfunkstrecken am nachteiligsten ab, da ein höherer Flächenteil an Richtfunkstrecken durch Gruppe 3 in Anspruch genommen wird (Karte 10 und Tabelle 8-139).

Zusammenfassend sind die Gruppen 1, 2 und 4 gleichrangig und Gruppe 3 insgesamt am nachteiligsten, da ein höherer Flächenanteil an Richtfunkstrecken durch Gruppe 3 in Anspruch genommen wird.

Tabelle 8-139: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V18 bezogen auf die Belange der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen

Gruppe				1		2		3		4	
Raumordnerischer Belang	Restriktionsniveau der Bauweise			Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
	E	F	FB								
Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++	++	++
Mobilfunksendemast	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++	++	++
Richtfunkstrecken	-	II	II	--	-	--	-	--	--	--	-
Deponie	I*	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Halden	II	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Fläche für Ver- und Entsorgung	I	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorrangstandort für Siedlungsabfalldeponien	I	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Halden	I*	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Abfallbeseitigung/ Abfallverwertung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Kulturelles Sachgut	II	I	II	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Kulturelles Sachgut	I*	I	II	++	++	++	++	++	++	++	++
Kampfmittelaltlasten	I	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Altlasten/ Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Altlasten / Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++	++	++	++	++
Rangfolge sonstiger Standort- und Flächenanforderungen				1		1		4		1	

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung	
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	-- x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	- 5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o 10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+ 15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++ > 20%

8.2.5.19 V19

In Bezug auf die Sonstigen Standort- und Flächenanforderungen sind alle Gruppen gleichwertig und somit auf Rang 1. Für alle Belange ist die Konformität gegeben (Tabelle 8-140). Vereinzelt liegen von Altlasten belastete Flächen randlich im Trassenkorridor aller Gruppen. Die Altlastenstandorte werden im Verlauf der weiteren Planung berücksichtigt. Durch alle Gruppen verlaufen Richtfunkstrecken. Diese haben für die Bauweise als Erdkabel keine Relevanz. Somit ist die Konformität in der Gruppe 1 für den Belang Richtfunkstrecken gegeben. In der Gruppe 2 hingegen kann die Konformität für den Belang Richtfunkstrecken nicht erreicht werden, da die AC-Anbindungen in Gruppe 2 als Freileitung geplant

sind. Durch die Bauweise als Freileitung ergibt sich ein mittleres Konfliktpotenzial für den Belang Richtfunkstrecken (Karte 10 und Tabelle 8-140).

Zusammenfassend ist die Gruppe 1 vorteilhafter in Bezug auf Standort- und Flächenanforderungen, da Richtfunkstrecken für die Bauweise als Erdkabel keine Relevanz haben.

Tabelle 8-140: Ermittlung der Rangfolge der Gruppen der Variante V19 bezogen auf die Belange der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++
Vorranggebiet Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++
Mobilfunksendemast	I*	I*	I*	++	++	++	++
Richtfunkstrecken	-	II	II	++	++	--	--
Deponie	I*	III	III	++	++	++	++
Halden	II	III	III	++	++	++	++
Fläche für Ver- und Entsorgung	I	III	III	++	++	++	++
Vorrangstandort für Siedlungsabfalldeponien	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Halden	I*	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Abfallbeseitigung/ Abfallverwertung	I*	III	III	++	++	++	++
Kulturelles Sachgut	II	I	II	++	++	++	++
Vorranggebiet Kulturelles Sachgut	I*	I	II	++	++	++	++
Kampfmittelaltlasten	I	III	III	++	++	++	++
Altlasten/ Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++
Vorranggebiet Altlasten / Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++
Rangfolge sonstiger Standort- und Flächenanforderungen				1		2	
Legende:							
Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung			
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	--	x = 0% 0 < x < 5%	
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	-	5 ≤ x < 10%	
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o	10 ≤ x < 15%	
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+	15 ≤ x < 20%	
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++	> 20%	

8.2.5.20 V20

In Bezug auf die Sonstigen Standort- und Flächenanforderungen liegt Gruppe 1 auf Rang 1, Gruppe 3 auf Rang 2 und Gruppe 2 auf Rang 3. Durch alle Gruppen verlaufen Richtfunkstrecken. Diese haben für die Bauweise als Erdkabel keine Relevanz. Somit ist die Konformität in der Gruppe 1 für den Belang Richtfunkstrecken gegeben. In der Gruppe 2 bzw. 3 hingegen kann die Konformität für den Belang Richtfunkstrecken nicht erreicht werden, da die AC-Anbindungen in Gruppe 2 als Freileitung und in Gruppe 3 als Freileitung mit Bündelungsoption geplant sind. Für die Gruppen 2 und 3 ergibt sich somit ein mittleres Konfliktpotenzial für den Belang Richtfunkstrecken (Karte 10 und Tabelle 8-141).

Zusammenfassend erweist sich die Gruppe 1 als vorteilhaft in Bezug auf Standort- und Flächenanforderungen gegenüber den Gruppen 2 und 3, da Richtfunkstrecken für die Bauweise als Erdkabel keine Relevanz haben.

Tabelle 8-141: Ermittlung einer Rangfolge der Gruppen der Variante V20 bezogen auf die Belange der sonstigen Standort- und Flächenanforderungen

Gruppe	Restriktionsniveau der Bauweise			1		2		3	
	E	F	FB	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung	Konformität	Bewertung
Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Sperrgebiet	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Mobilfunksendemast	I*	I*	I*	++	++	++	++	++	++
Richtfunkstrecken	-	II	II	++	++	--	--	--	-
Deponie	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Halden	II	III	III	++	++	++	++	++	++
Fläche für Ver- und Entsorgung	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorrangstandort für Siedlungsabfalldeponien	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Halden	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Abfallbeseitigung/ Abfallverwertung	I*	III	III	++	++	++	++	++	++
Kulturelles Sachgut	II	I	II	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Kulturelles Sachgut	I*	I	II	++	++	++	++	++	++
Kampfmittelaltlasten	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Altlasten/ Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Vorranggebiet Altlasten / Altablagerungen	I	III	III	++	++	++	++	++	++
Rangfolge sonstiger Standort- und Flächenanforderungen				1		3		2	

Legende:

Restriktionsniveau		Konformität		Bewertung	
Sehr hoch	I*	Konformität gegeben	++	Nachteiligster Wert und gleichrangiger Wert	-- x = 0% 0 < x < 5%
Hoch	I	Konformität kann erreicht werden	-	Leichter Vorteil	- 5 ≤ x < 10%
Mittel	II	Konformität kann nicht erreicht werden	--	Vorteil	o 10 ≤ x < 15%
Gering	III			Deutlicher Vorteil	+ 15 ≤ x < 20%
nicht relevant	-			Sehr deutlicher Vorteil oder Konformität gegeben	++ > 20%

8.3 Gesamtergebnis des Variantenvergleichs der raumordnerischen Belange

8.3.1 LanWin1 & LanWin3 DC-Erdkabel

8.3.1.1 V01

Im Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung schneidet bei der Variante V01 die Gruppe 1 am besten ab und liegt somit auf Rang 1. Die Gruppen 2 und 3 liegen auf Rang 2 (Tabelle 8-142). Die Gruppe 1 ist insgesamt am kürzesten. Zudem schneidet die Gruppe 1 besser bei den raumkonkreten Belangen ab. In der Gruppe 3 ist insbesondere die Unterkategorie Siedlungsstrukturellen Belange nachteilig, da Wohn- und Mischbauflächen und angrenzende Bauleitplanung einen Riegel bilden. Die Gruppe 3 schneidet zudem am schlechtesten bei der Engstellen- und Riegel-Bewertung ab, aufgrund von Riegel mit hohem Realisierungshemmnis. Die Gruppe 2 ist nachteiliger im Hinblick auf die raumkonkreten Belange, insbesondere durch Vorranggebiete für Natur und Landschaft und Vorranggebiete Kulturelles Sachgut, die in der Gruppe vorkommen und für die keine Konformität erreicht werden kann. Zudem ist die Gruppe 2 im Vergleich am längsten.

Zusammenfassend ist die **Gruppe 1** aus Sicht der Raumverträglichkeit am Vorteilhaftesten.

Tabelle 8-142: Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V01 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche

Gruppe	1	2	3
Länge	1	3	2
Raumkonkrete Belange, darunter:	1	3	2
Siedlungsstrukturelle Belange	1	1	3
Freiraumstruktur	1	3	1
Freiraumnutzung	2	3	1
Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	1	1	1
Sonstige Standort- und Flächenanforderungen	1	3	1
Riegel und Engstellen	2	1	3
Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung	1	2	2

8.3.1.2 V02

Im Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung schneiden bei der Variante V02 die Gruppe 1 am besten ab und liegt somit auf Rang 1. Die Gruppe 3 liegt auf Rang 2 und die Gruppe 2 auf Rang 3 (Tabelle 8-143). Die Gruppe 3 ist insgesamt am kürzesten, während die Gruppe 1 nur um ca. 0,66 km länger ist als Gruppe 3. Die Gruppe 1 schneidet im Vergleich zur Gruppe 3 vorteilhafter in Bezug auf die raumkonkreten Belange ab. In der Gruppe 3 ist insbesondere die Unterkategorie Siedlungsstrukturellen Belange nachteilig, da Wohn- und Mischbauflächen und angrenzende Bauleitplanung einen Riegel bilden. Zudem schneidet die Gruppe 3 am schlechtesten bei der Engstellen- und Riegel-Bewertung ab, aufgrund von Riegeln mit hohem Realisierungshemmnis. Die Gruppe 2 schneidet aufgrund der Länge und raumkonkreter Belange am schlechtesten ab.

Zusammenfassend ist die **Gruppe 1** aus Sicht der Raumverträglichkeit am Vorteilhaftesten.

Tabelle 8-143: Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V02 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche

Gruppe	1	2	3
Länge	2	3	1
Raumkonkrete Belange, darunter:	1	3	2
Siedlungsstrukturelle Belange	1	1	3
Freiraumstruktur	1	3	1
Freiraumnutzung	2	3	1
Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	1	1	1
Sonstige Standort- und Flächenanforderungen	1	3	1
Riegel und Engstellen	2	1	3
Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung	1	3	2

8.3.1.3 V03

Im Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung schneidet bei der Variante V03 die Gruppe 2 am besten ab und liegt somit auf Rang 1. Die Gruppe 1 und die Gruppe 3 liegen auf Rang 2 (Tabelle 8-144). Die Gruppe 1 ist insgesamt am kürzesten, während die Gruppe 2 nur um ca. 0,51 km länger ist. In Bezug auf die raumkonkreten Belange schneidet die Gruppe 2 am besten ab, da diese in der Variante befindliche Konfliktpunkte am vorteilhaftesten umgeht. Zu den Konfliktpunkten zählen unter anderem Wohn- und Mischbauflächen und angrenzende Bauleitplanung im Westen von Cloppenburg, die einen Riegel mit hohem Realisierungshemmnis bilden, Ein Vorbehaltsgebiet Wald, welches aufgrund seiner Ausdehnung einen Riegel mit hohem Realisierungshemmnis bildet sowie die Vorranggebiete Natur und Landschaft und ruhige Erholung in der Natur und Landschaft, die sich entlang des Fließgewässers Lager Hase durch das SG 100 erstrecken. Durch die Umgehung von Konfliktpunkten liegt Gruppe 2 auch bei der Bewertung der Engstellen und Riegel auf Rang 1.

Zusammenfassend ist die **Gruppe 2** aus Sicht der Raumverträglichkeit am vorteilhaftesten.

Tabelle 8-144: Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V03 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche

Gruppe	1	2	3
Länge	1	2	3
Raumkonkrete Belange, darunter:	3	1	2
Siedlungsstrukturelle Belange	1	1	3
Freiraumstruktur	3	1	1
Freiraumnutzung	3	2	1
Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	1	1	1
Sonstige Standort- und Flächenanforderungen	1	2	2
Riegel und Engstellen	3	1	2
Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung	2	1	2

8.3.1.4 V04

Im Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung schneidet bei der Variante V04 die Gruppe 2 am besten ab und liegt somit auf Rang 1. Die Gruppe 3 liegt auf Rang 2 und die Gruppe 1 auf Rang 3 (Tabelle 8-145). Die Gruppen unterscheiden sich im Hinblick auf ihre Länge nicht erheblich. In Bezug auf die raumkonkreten Belange schneidet die Gruppe 2 am besten ab, da diese in der Variante befindliche Konfliktpunkte am vorteilhaftesten umgeht. Zu den Konfliktpunkten zählen unter anderem Wohn- und Mischbauflächen und angrenzende Bauleitplanung im Westen von Cloppenburg im SG 91, die einen Riegel mit hohem Realisierungshemmnis bilden, Ein Vorbehaltsgebiet Wald, welches aufgrund seiner Ausdehnung einen Riegel mit hohem Realisierungshemmnis bildet sowie die Vorranggebiete Natur und Landschaft und ruhige Erholung in der Natur und Landschaft, die sich entlang des Fließgewässers Lager Hase durch das SG 100 erstrecken. Durch die Umgehung von Konfliktpunkten liegt Gruppe 2 auch bei der Bewertung der Engstellen und Riegel auf Rang 1.

Zusammenfassend ist die **Gruppe 2** aus Sicht der Raumverträglichkeit am vorteilhaftesten.

Tabelle 8-145: Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V04 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche

Gruppe	1	2	3
Länge	1	1	1
Raumkonkrete Belange, darunter:	3	1	2
Siedlungsstrukturelle Belange	1	1	3
Freiraumstruktur	3	1	1
Freiraumnutzung	3	2	1
Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	1	1	1
Sonstige Standort- und Flächenanforderungen	1	2	2
Riegel und Engstellen	3	1	2
Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung	3	1	2

8.3.1.5 V05

Im Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung schneidet bei der Variante V05 die Gruppe 1 am besten ab und liegt somit auf Rang 1. Die Gruppe 2 liegt auf Rang 2 (Tabelle 8-146). Die Gruppen unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Länge nicht erheblich. Jedoch schneidet Gruppe 1 in Bezug auf die raumkonkreten Belange vorteilhafter ab. Dies gilt insbesondere für Belange der Unterkategorien Freiraumstruktur und Freiraumnutzung. Lediglich in den Belangen der Technischen Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale ist die Gruppe 1 nachteiliger, insbesondere im Bereich der Energieleitungen und Gebiete für Windenergie.

Außerdem schneidet Gruppe 1 vorteilhafter in der Engstellen- und Riegel-Bewertung ab, mit insgesamt weniger Riegel in Gruppe 1 und zusätzlich eine geringere Anzahl an Riegeln mit hohem Realisierungshemmnis.

Zusammenfassend ist die **Gruppe 1** aus Sicht der Raumverträglichkeit am vorteilhaftesten.

Tabelle 8-146: Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V05 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche

Gruppe	1	2
Länge	1	1
Raumkonkrete Belange, darunter:	1	2
Siedlungsstrukturelle Belange	1	1
Freiraumstruktur	1	2
Freiraumnutzung	1	2
Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	2	1
Sonstige Standort- und Flächenanforderungen	1	1
Riegel und Engstellen	1	2
Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung	1	2

8.3.1.6 V06

Im Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung schneidet bei der Variante V06 die Gruppe 1 am besten ab und liegt somit auf Rang 1. Die Gruppe 2 liegt auf Rang 2 (Tabelle 8-147). Die Gruppe 1 der Variante V06 ist am kürzesten und schneidet in Bezug auf die raumkonkreten Belange vorteilhafter ab. Dies gilt insbesondere für Belange der Unterkategorien Freiraumstruktur und Freiraumnutzung. Lediglich in den Belangen der Technischen Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale ist die Gruppe 1 nachteiliger, insbesondere im Bereich der Energieleitungen und Gebiete für Windenergie.

Außerdem schneidet Gruppe 1 vorteilhafter in der Engstellen- und Riegel-Bewertung ab, mit insgesamt weniger Riegel in Gruppe 1 und zusätzlich eine geringere Anzahl an Riegeln mit hohem Realisierungshemmnis.

Zusammenfassend ist die **Gruppe 1** aus Sicht der Raumverträglichkeit am vorteilhaftesten.

Tabelle 8-147: Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V06 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche

Gruppe	1	2
Länge	1	2
Raumkonkrete Belange, darunter:	1	2
Siedlungsstrukturelle Belange	1	1
Freiraumstruktur	1	2
Freiraumnutzung	1	2
Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	2	1
Sonstige Standort- und Flächenanforderungen	1	1
Riegel und Engstellen	1	2
Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung	1	2

8.3.1.7 V07

Im Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung schneidet bei der Variante V07 die Gruppe 2 am besten ab und liegt somit auf Rang 1. Die Gruppe 1 liegt auf Rang 2 (Tabelle 8-148). Die Gruppe 1

der Variante V07 ist am kürzesten. In Bezug auf die raumkonkreten Belange schneidet jedoch die Gruppe 2 vorteilhafter ab. Dies gilt insbesondere für Belange der Unterkategorien Freiraumstruktur und Freiraumnutzung. Lediglich in den Belangen der Technischen Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale ist die Gruppe 2 nachteiliger, insbesondere im Bereich der Energieleitungen und der Straßen.

Zudem schneidet Gruppe 2 vorteilhafter in der Engstellen- und Riegel-Bewertung ab, durch eine geringere Anzahl an Riegeln mit hohem Realisierungshemmnis. Dies liegt u. a. daran, dass in Gruppe 1 ein Vorranggebiet Natur und Landschaft sowie ein bestehendes Waldgebiet welches als Vorbehaltsgebiet Wald ausgewiesen ist, Querriegel mit hohem Realisierungshemmnis bilden.

Zusammenfassend ist die Gruppe 2 aus Sicht der Raumverträglichkeit am vorteilhaftesten.

Tabelle 8-148: Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V07 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche

Gruppe	1	2
Länge	1	2
Raumkonkrete Belange, darunter:	2	1
Siedlungsstrukturelle Belange	1	1
Freiraumstruktur	2	1
Freiraumnutzung	2	1
Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	1	2
Sonstige Standort- und Flächenanforderungen	1	1
Riegel und Engstellen	2	1
Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung	2	1

8.3.1.8 V08

Im Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung schneidet bei der Variante V08 die Gruppe 2 am besten ab und liegt somit auf Rang 1. Die Gruppe 1 liegt auf Rang 2 (Tabelle 8-149). Die Gruppe 1 der Variante V08 ist am kürzesten. In Bezug auf die raumkonkreten Belange schneidet jedoch die Gruppe 2 vorteilhafter ab. Dies gilt insbesondere für Belange der Unterkategorien Freiraumstruktur und Freiraumnutzung. Lediglich in den Belangen der Technischen Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale ist die Gruppe 2 nachteiliger, insbesondere im Bereich der Energieleitungen und der Straßen.

Zudem schneidet Gruppe 2 vorteilhafter in der Engstellen- und Riegel-Bewertung ab, durch eine geringere Anzahl an Riegeln mit hohem Realisierungshemmnis. Dies liegt u. a. daran, dass in Gruppe 1 ein Vorranggebiet Natur und Landschaft sowie ein bestehendes Waldgebiet welches als Vorbehaltsgebiet Wald ausgewiesen ist, Querriegel mit hohem Realisierungshemmnis bilden.

Zusammenfassend ist die **Gruppe 2** aus Sicht der Raumverträglichkeit am vorteilhaftesten.

Tabelle 8-149: Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V08 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche

Gruppe	1	2
Länge	1	2

Gruppe	1	2
Raumkonkrete Belange, darunter:	2	1
Siedlungsstrukturelle Belange	1	1
Freiraumstruktur	2	1
Freiraumnutzung	2	1
Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	1	2
Sonstige Standort- und Flächenanforderungen	1	1
Riegel und Engstellen	2	1
Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung	2	1

8.3.1.9 V09

Im Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung schneiden bei der Variante V09 die Gruppen gleichrangig ab und liegen somit auf Rang 1 (Tabelle 8-150). Die Gruppe 1 der Variante V09 ist am kürzesten. Hinsichtlich der raumkonkreten Belange sind die Gruppen ebenfalls gleichrangig. Die Gruppe 1 schneidet jedoch in Bezug auf die Freiraumnutzung vorteilhafter ab, da in Gruppe 1 u. a. geringere Konflikte mit Vorbehaltsgebieten Wald, Vorranggebieten Erholung und Trinkwassergewinnungsgebieten entstehen. Während die Gruppe 2 vorteilhafter in Bezug auf die Freiraumstruktur vorteilhafter abschneidet, da u. a. geringere Konflikte mit Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft und Biotopverbund entstehen. Bei der Engstellen- und Riegel-Bewertung schneidet Gruppe 1 trotz einer geringeren Anzahl an Riegeln schlechter ab, aufgrund eines sehr hohen Realisierungshemmnisses. Bei dem Riegel mit hohem Realisierungshemmnis in Gruppe 1 handelt es sich um Moorflächen, Waldbereiche und ein Vorranggebiet Natur und Landschaft.

Zusammenfassend ist Gruppe 1 kürzer weist jedoch ein Konfliktbereich mit hohem Realisierungshemmnis auf. Hinsichtlich der raumkonkreten Belange sind die Gruppen gleichrangig und schneiden somit insgesamt gleichrangig in der Bewertung ab.

Tabelle 8-150: Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V09 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche

Gruppe	1	2
Länge	1	2
Raumkonkrete Belange, darunter:	1	1
Siedlungsstrukturelle Belange	1	1
Freiraumstruktur	2	1
Freiraumnutzung	1	2
Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	1	1
Sonstige Standort- und Flächenanforderungen	1	1
Riegel und Engstellen	2	1
Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung	1	1

8.3.2 LanWin3: Anbindung an Konverter und NVP Westerkappeln

8.3.2.1 V10

Im Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung schneidet bei der Variante V10 die Gruppen 1 und 2 am besten ab und liegen somit auf Rang 1. Die Gruppe 3 liegt auf Rang 3 (Tabelle 8-151). Die Gruppe 1 der Variante V10 ist am kürzesten und schneidet in Bezug auf die raumkonkreten Belange am vorteilhaftesten ab. Dies gilt insbesondere für die Freiraumstruktur und die Freiraumnutzung. Bei der Engstellen- und Riegel-Bewertung schneidet Gruppe 2 am vorteilhaftesten ab, weshalb diese ebenfalls vorteilhaft in der Gesamtbewertung abschneidet. Die Gruppe 1 ist jedoch aus fachgutachterlicher Sicht zu bevorzugen, da Vorranggebiete für den Naturschutz, welche ein hohes Konfliktpotenzial aufweisen durch Gruppe 2 und Gruppe 3 mit einem höheren Flächenanteil in Anspruch genommen werden.

Zusammenfassend liegen in allen Gruppen Belange der Raumordnung, die ein hohes Konfliktpotenzial aufweisen, insbesondere im Hinblick auf die Freiraumstruktur. Die Gruppe 1 ist kürzer und schneidet vorteilhafter in Bewertung der raumkonkreten Belange ab. Somit ist die **Gruppe 1** aus Sicht der Raumverträglichkeit am vorteilhaftesten.

Tabelle 8-151: Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V10 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche

Gruppe	1	2	3
Länge	1	2	3
Raumkonkrete Belange, darunter:	1	2	3
Siedlungsstrukturelle Belange	1	1	1
Freiraumstruktur	1	3	2
Freiraumnutzung	1	2	3
Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	2	1	2
Sonstige Standort- und Flächenanforderungen	1	1	1
Riegel und Engstellen	3	1	2
Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung	1	1	3

8.3.2.2 V11

Im Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung schneiden bei der Variante V11 die Gruppe 2 am besten ab und liegt somit auf Rang 1. Die Gruppe 3 liegt auf Rang 2 und die Gruppe 1 liegt auf Rang 3 (Tabelle 8-152). Die Gruppe 3 der Variante V11 ist am kürzesten. Die Gruppe 2 unterscheidet sich in Bezug auf die Länge nur unwesentlich von der Gruppe 1. Die Gruppe 2 schneidet bei den raumkonkreten Belangen am vorteilhaftesten ab. Jedoch queren alle Gruppen raumkonkrete Belange mit hohem Konfliktpotenzial. Insbesondere in der Kategorie Freiraumstruktur werden Vorranggebiete Naturschutz und Biotopverbund in allen Gruppen großflächig gequert. Bei der Engstellen- und Riegel-Bewertung schneidet die Gruppe 3, aufgrund geringerer Anzahl an Riegeln mit sehr hohem Realisierungshemmnis, am vorteilhaftesten ab.

Zusammenfassend weisen alle Gruppen ein hohes Konfliktpotenzial auf. Die Gruppe 3 ist am kürzesten und schneidet vorteilhafter in Bewertung der Engstellen und Riegel ab. Zudem muss in Gruppe 3 das Vorranggebiet Naturschutz nur einmalig gequert werden und im Vergleich zur Gruppe 1 müssen weniger Waldflächen gequert werden.

Zusammenfassend ist die **Gruppe 3** aus Sicht der Raumordnung abweichend von der rechnerischen Rangfolge vorzugswürdig.

Tabelle 8-152: Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V11 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche

Gruppe	1	2	3
Länge	3	1	1
Raumkonkrete Belange, darunter:	2	1	3
Siedlungsstrukturelle Belange	1	1	1
Freiraumstruktur	1	1	3
Freiraumnutzung	2	1	3
Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	3	2	1
Sonstige Standort- und Flächenanforderungen	1	1	1
Riegel und Engstellen	3	2	1
Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung	3	1	2

8.3.2.3 V12

Im Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung schneidet bei der Variante V12 die Gruppe 1 am besten ab und liegt somit auf Rang 1 (Tabelle 8-153). Die Gruppe 1 ist zwar im Vergleich am längsten schneidet jedoch besser bei der Bewertung der raumkonkreten Belange ab. Insbesondere in Bezug auf die Freiraumstruktur und Freiraumnutzung ist Gruppe 1 vorteilhafter, da Vorranggebiete für Natur und Landschaft umgangen werden und Vorranggebiete Naturschutz mit einem deutlich geringeren Flächenanteil in der Gruppe 1 liegen. Zudem schneidet Gruppe 1 vorteilhafter in der Engstellen- und Riegel-Bewertung ab.

Zusammenfassend ist die **Gruppe 1** aus Sicht der Raumverträglichkeit am vorteilhaftesten.

Tabelle 8-153: Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V12 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche

Gruppe	1	2
Länge	2	1
Raumkonkrete Belange, darunter:	1	2
Siedlungsstrukturelle Belange	1	1
Freiraumstruktur	1	2
Freiraumnutzung	1	2
Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	2	1
Sonstige Standort- und Flächenanforderungen	1	1
Riegel und Engstellen	1	2
Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung	1	2

8.3.2.4 V13

Im Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung schneidet bei der Variante V13 die Gruppe 1 am besten ab und liegt somit auf Rang 1 (Tabelle 8-154). Die Gruppe 1 ist im Vergleich am kürzesten und schneidet am besten bei der Bewertung der raumkonkreten Belange ab. Insbesondere in Bezug auf die Freiraumstruktur und Freiraumnutzung ist Gruppe 1 vorteilhafter, da Vorranggebiete für Natur und Landschaft umgangen werden und Vorranggebiete Naturschutz mit einem deutlich geringeren Flächenanteil in der Gruppe 1 liegen. Zusätzlich kann die Querung von Belangen der Technischen Infrastruktur wie z. B. Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke in der Gruppe 1 vermieden werden. Zudem schneidet Gruppe 1 vorteilhafter in der Engstellen- und Riegel-Bewertung ab.

Zusammenfassend ist die **Gruppe 1** aus Sicht der Raumverträglichkeit am vorteilhaftesten.

Tabelle 8-154: Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V13 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche

Gruppe	1	2
Länge	1	2
Raumkonkrete Belange, darunter:	1	2
Siedlungsstrukturelle Belange	1	1
Freiraumstruktur	1	2
Freiraumnutzung	1	2
Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	1	2
Sonstige Standort- und Flächenanforderungen	1	1
Riegel und Engstellen	1	2
Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung	1	2

8.3.2.5 V14

Im Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung schneiden bei der Variante V14 die Gruppen gleichrangig ab (Tabelle 8-155). Im Hinblick auf die Länge unterscheiden sich die Gruppen nur unwesentlich, weshalb beide auf Rang 1 liegen. Hinsichtlich der Raumkonkreten Belange liegt Gruppe 1 auf Rang 1. Insbesondere in den Kategorien Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale, Freiraumnutzung und Freiraumstruktur schneidet die Gruppe 1 vorteilhafter ab. Jedoch schneidet die Gruppe 2 hinsichtlich der Kategorie Siedlungsstrukturelle Belange deutlich schlechter ab, da die Abstandsvorgaben des LEP (MWIKE 2019) nicht eingehalten werden können. Gemäß des LEP (MWIKE 2019) kann ausnahmsweise dieser Abstand unterschritten werden, wenn ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität gewährleistet ist oder keine andere technisch geeignete und energiewirtschaftsrechtlich zulässige Variante die Einhaltung der Mindestabstände ermöglicht. Somit wäre die Bauweise als Erdkabel hinsichtlich der Siedlungsstrukturellen Belange der Gruppe 2 zu bevorzugen. Zusammenfassend sind die Gruppen aus Sicht der Raumverträglichkeit gleichrangig.

Tabelle 8-155: Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V14 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche

Gruppe	1	2
Länge	1	1

Gruppe	1	2
Raumkonkrete Belange, darunter:	1	2
Siedlungsstrukturelle Belange	2	1
Freiraumstruktur	1	2
Freiraumnutzung	1	2
Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	1	2
Sonstige Standort- und Flächenanforderungen	2	1
Riegel und Engstellen	2	1
Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung	1	1

8.3.2.6 V15

Im Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung schneiden bei der Variante V15 die Gruppen gleichrangig ab (Tabelle 8-156). Im Hinblick auf die Länge ist Gruppe 1 kürzer und liegt somit auf Rang 1. Hinsichtlich der raumkonkreten Belange sind beide Gruppen gleichrangig, unterscheiden sich jedoch in der Bewertung der Kategorien. Die Gruppe 1 schneidet in den Kategorien Siedlungsstrukturelle Belange und Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale vorteilhafter ab, insbesondere da die Abstandsvorgaben des LEP (MWIKE 2019) für Wohnbauflächen im Außenbereich bei der Errichtung neu Höchstspannungsfreileitung im Bereich der AC-Anbindungen der Gruppe 2 nicht eingehalten werden können. Die Gruppe 2 schneidet hingegen vorteilhafter in den Kategorien Freiraumstruktur und Freiraumnutzung ab. In der Gruppe 2 werden geringere Flächenanteile an besonderen Freiraumstrukturen wie z. B. Vorranggebiete Naturschutz und Vorranggebiete Natur und Landschaft in Anspruch genommen. Diese weisen insbesondere für die Bauweise als Erdkabel ein hohes Konfliktrisiko auf. Zusätzlich schneidet Gruppe 2 in der Engstellen- und Riegel-Bewertung vorteilhafter ab. Des Weiteren schließt die Gruppe 2 an eine Bestandsleitung an, an die das Vorhaben nach derzeitigem Kenntnisstand ohne weitere Neu- und Umbaumaßnahmen anschließen kann.

Zusammenfassend ist die **Gruppe 2** abweichend von der rechnerischen Rangfolge am vorteilhaftesten.

Tabelle 8-156: Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V15 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche

Gruppe	1	2
Länge	1	2
Raumkonkrete Belange, darunter:	1	1
Siedlungsstrukturelle Belange	1	2
Freiraumstruktur	2	1
Freiraumnutzung	2	1
Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	1	2
Sonstige Standort- und Flächenanforderungen	1	1
Riegel und Engstellen	2	1
Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung	1	1

8.3.2.7 V16

Im Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung schneidet bei der Variante V16 die Gruppe 2 am besten ab und liegt somit auf Rang 1 (Tabelle 8-157). Im Hinblick auf die Länge ist Gruppe 2 kürzer und liegt somit auf Rang 1. Zudem schneidet die Gruppe 2 vorteilhafter bei der Bewertung der Raumkonkreten Belange ab, insbesondere in den Kategorien Freiraumstruktur, Freiraumnutzung und Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale. In der Gruppe 2 werden u. a. geringere Flächenanteile an besonderen Freiraumstrukturen wie z. B. Vorranggebiete Naturschutz und Vorranggebiete Natur und Landschaft in Anspruch genommen. Diese weisen insbesondere für die Bauweise als Erdkabel ein hohes Konfliktrisiko auf. Die Gruppe 1 schneidet in den Kategorien Siedlungsstrukturelle Belange vorteilhafter ab, insbesondere da die Abstandsvorgaben des LEP (MWIKE 2019) für Wohnbauflächen im Außenbereich bei der Errichtung neu Höchstspannungsfreileitung im Bereich der AC-Anbindungen der Gruppe 2 nicht eingehalten werden können.

Die Gruppe 2 schneidet hingegen deutlich besser in der Engstellen- und Riegel-Bewertung ab. Des Weiteren schließt die Gruppe 2 an eine Bestandsleitung an, an die das Vorhaben nach derzeitigem Kenntnisstand ohne weitere Neu- und Umbaumaßnahmen anschließen kann.

Zusammenfassend ist die **Gruppe 2** abweichend von der rechnerischen Rangfolge am vorteilhaftesten.

Tabelle 8-157: Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V16 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche

Gruppe	1	2
Länge	2	1
Raumkonkrete Belange, darunter:	2	1
Siedlungsstrukturelle Belange	1	2
Freiraumstruktur	2	1
Freiraumnutzung	2	1
Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	2	1
Sonstige Standort- und Flächenanforderungen	1	1
Riegel und Engstellen	2	1
Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung	2	1

8.3.3 LanWin1: Anbindung an Konverter und NVP Wehrendorf

8.3.3.1 V17

Im Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung schneiden bei der Variante V17 die Gruppen 1 und 2 am besten ab und liegen somit auf Rang 1 (Tabelle 8-158). Die Gruppen 1 und 2 sind deckungsgleich, unterscheiden sich anhand der Konverter Potenzialflächen (Unterlage 7, Teil C). Daraus ergibt sich, ein längerer DC-Erdkabel-Abschnitt in Gruppe 2 im Vergleich zu Gruppe 1, in welcher die AC-Erdkabel-Anbindung um ein Trassenkorridorsegment länger ist.

Im Hinblick auf die Länge sind die Gruppen 1 und 2 am kürzesten. In Bezug auf die raumkonkreten Belange liegen die Gruppen 1 und 2 auf Rang 2 und die Gruppe 3 auf Rang 3. Das ergibt sich insbesondere daraus, dass durch Gruppe 3 insgesamt ein geringerer Flächenanteil an Vorbehaltsgebieten Biotopverbund, Vorbehaltsgebieten Trinkwassergewinnung und Überschwemmungsgebiete in

Anspruch genommen wird. Die Gruppen 1 und 2 schneiden trotz einer größeren Anzahl an Riegel vorteilhafter in der Engstellen- und Riegel-Bewertung ab. Dass Gruppe 3 nachteiliger in Bezug auf die Engstellen und Riegel ist, ergibt sich aufgrund eines langen Riegels mit hohem Realisierungshemmnis im SG 05, bei welchem Moorflächen, wertvolle Gebiete für Brutvögel (landesweit) und eine Bahnstrecke gequert werden müssen.

Im Vergleich schneiden die Gruppen 1 und 2 vorteilhafter ab, da diese kürzer sind und besser in der Bewertung der Engstellen und Riegel abschneiden. Die Gruppen 1 und 2 unterscheiden sich anhand der Länge des DC- bzw. AC-Erdkabel-Abschnitts. Die Gruppe 2 wäre mit einem längeren DC-Erdkabel-Abschnitt zu bevorzugen.

Zusammenfassend ist die **Gruppe 2** abweichend von der rechnerischen Rangfolge am vorteilhaftesten.

Tabelle 8-158: Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V17 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche

Gruppe	1	2	3
Länge	1	1	3
Raumkonkrete Belange, darunter:	2	2	1
Siedlungsstrukturelle Belange	1	1	1
Freiraumstruktur	2	2	1
Freiraumnutzung	2	2	1
Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	2	2	1
Sonstige Standort- und Flächenanforderungen	1	1	1
Riegel und Engstellen	1	1	3
Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung	1	1	3

8.3.3.2 V18

Im Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung schneidet bei der Variante V18 die Gruppe 4 am vorteilhaftesten ab. Diese liegt hinsichtlich der Länge auf Rang 3, schneidet jedoch bei der Bewertung der raumkonkreten Belange am vorteilhaftesten ab (Tabelle 8-159). Die Gruppen unterscheiden sich in Bezug auf die raumkonkreten Belange nur geringfügig. Die Gruppe 4 schneidet insbesondere vorteilhafter ab, da ein Vorranggebiet Leitungstrasse mit einer Bestandsleitung so im Trassenkorridor verläuft, dass diese als Bündelungspotenzial berücksichtigt werden kann.

Die Gruppe 3 schneidet in der Bewertung der Engstellen und Riegel am vorteilhaftesten ab, liegt jedoch in der Gesamtbewertung auf Rang 4, da die Gruppe 3 mit am längsten ist und hinsichtlich der raumkonkreten Belange nachteiliger abschneidet. Insbesondere in den Kategorien Freiraumnutzung und Sonstige Standort- und Flächenanforderungen schneidet Gruppe 3 nachteiliger ab u. a., weil ein höherer Flächenanteil an Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft, Überschwemmungsgebieten und Richtfunkstrecken durch die Gruppe in Anspruch genommen werden. Dafür ist die Gruppe 3 im Hinblick auf die Raum- und Siedlungsstruktur am vorteilhaftesten, da die Abstandvorgaben des LROP (ML NDS 2022), welche ein hohes Konfliktpotenzial aufweisen, im Vergleich nur in Gruppe 3 eingehalten werden. Abweichend von der Rangfolge in Tabelle 8-159 sollte somit die Gruppe 3 vorteilhafter bewertet werden.

Die Gruppen 1 und 2 sind großflächig deckungsgleich, weshalb diese sich in ihrer Bewertung nur geringfügig unterscheiden. Die Gruppen 1 und 2 sind am kürzesten, schneiden jedoch in der Engstellen-

und Riegel-Bewertung am nachteiligsten ab. Hinsichtlich der raumkonkreten Belange können die Abstandsregeln des LROP (ML NDS 2022) für Wohngebäude im Außenbereich nicht eingehalten werden. Die Gruppe 2 schneidet diesbezüglich mit einem geringen Vorteil ab, da die AC-Anbindung in Bauweise als Freileitung in Gruppe 2 kürzer ist.

Zusammenfassend schneidet die **Gruppe 4** in der Gesamtbewertung der Variante V18 am vorteilhaftesten ab. Abweichend von der Rangfolge liegt die Gruppe 3 aus fachgutachterlicher Sicht auf Rang 2, da die Abstandsvorgaben des LROP eingehalten werden und die Gruppe am vorteilhaftesten in der Kategorie Raum- und Siedlungsstruktur abschneidet. Die Gruppen 1 und 2 verlaufen großflächig deckungsgleich und schneiden in der Gesamtbewertung aus fachgutachterlicher Sicht am nachteiligsten ab.

Tabelle 8-159: Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V18 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche

Gruppe	1	2	3	4
Länge	2	1	3	3
Raumkonkrete Belange, darunter:	2	2	4	1
Siedlungsstrukturelle Belange	4	3	1	1
Freiraumstruktur	1	1	1	1
Freiraumnutzung	1	2	4	3
Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	1	1	1	1
Sonstige Standort- und Flächenanforderungen	1	1	4	1
Riegel und Engstellen	3	4	1	2
Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung	2	2	4	1

8.3.3.3 V19

Im Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung schneidet bei der Variante V19 die Gruppe 1 am vorteilhaftesten ab und liegt somit auf Rang 1. Die Gruppe 2 liegt auf Rang 2 (Tabelle 8-160). Die Gruppe,1 ist am kürzesten und schneidet am vorteilhaftesten in der Bewertung der raumkonkreten Belange ab. Insbesondere in den Kategorien Raum- und Siedlungsstruktur, Freiraumnutzung und Sonstige Standort- und Flächenanforderungen. Dies ergibt sich vor allem aus der Bauweise als Erdkabel, die für relevante Belange, wie die Abstandsregelungen des LROP, Vorbehaltsgebiet Erholung und Richtfunkstrecken ein geringeres Konfliktpotenzial aufweist. Zudem schneidet die Gruppe 1 vorteilhafter in der Bewertung der Engstellen- und Riegel-Bewertung ab.

Zusammenfassend ist die **Gruppe 1** mit der Bauweise als Erdkabel am vorteilhaftesten, weshalb die Gruppe 1 in der Gesamtbewertung der raumordnerischen Betrachtung auf Rang 1 liegt.

Tabelle 8-160: Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V19 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche

Gruppe	1	2
Länge	1	2
Raumkonkrete Belange, darunter:	2	1

Gruppe	1	2
Siedlungsstrukturelle Belange	1	2
Freiraumstruktur	2	1
Freiraumnutzung	2	1
Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	2	1
Sonstige Standort- und Flächenanforderungen	1	2
Riegel und Engstellen	1	2
Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung	1	2

8.3.3.4 V20

Tabelle 8-161 fasst die Ergebnisse der ermittelten Rangfolgen der allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumverträglichkeit für die Gruppen der Variante V20 zusammen. Im Gesamtergebnis der geprüften Belange schneidet der Korridor der Gruppe 2 insgesamt besser ab als die Korridore der Gruppen 1 und 3.

Bezüglich der allgemeinen Belange der Geradlinigkeit des Korridors erweisen sich die Gruppen 2 und 3 als vorteilhafter gegenüber der Gruppe 1. In Bezug auf die Konfliktbereiche der Riegel und Engstellen erweist sich die Gruppe 1 als vorteilhafter gegenüber den Gruppen 2 und 3.

In Bezug auf die Siedlungsstruktur ergibt sich ein Vorteil für die Gruppen 1 und 2. Bei der Freiraumstruktur erweist sich keine der Gruppen als vorteilhaft. Bei den Belangen der Freiraumnutzung ist Gruppe 3 vorteilhaft gegenüber den Gruppen 1 und 2. Bezüglich der technischen Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale ergibt sich ein Vorteil für die Gruppen 2 und 3. In Bezug auf sonstige Standort- und Flächenanforderungen erweist sich die Gruppe 1 als vorteilhaft.

Es ist jedoch zu beachten, dass es sich bei Gruppe 2 um einen möglichen Neubau einer AC-Freileitung handelt. Im Trassenkorridor Bereich von Gruppe 3 liegt bereits eine AC-Freileitung vor, die durch einen Ersatzneubau nur zu einer Erweiterung einer bereits vorhandenen Infrastruktur führen würde und somit keine neuen Räume belastet. Hierdurch ist Gruppe 3 aus gutachterlicher Sicht vorzugswürdig, trotz der rechnerisch leichten Vorteilhaftigkeit der Gruppe 2.

Insgesamt ist damit die **Gruppe 3** durch die Bündelungsoption aus fachgutachterlicher Sicht als vorschlagswürdig zu bewerten.

Tabelle 8-161: Gegenüberstellung der Rangfolgen der Gruppen der Variante V20 für die allgemeinen und raumkonkreten Belange der Raumordnung sowie für die Konfliktbereiche

Gruppe	1	2	3
Länge	3	1	1
Raumkonkrete Belange, darunter:	3	1	1
Siedlungsstrukturelle Belange	1	1	3
Freiraumstruktur	1	1	1
Freiraumnutzung	3	2	1
Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	3	1	1
Sonstige Standort- und Flächenanforderungen	1	3	2
Riegel und Engstellen	1	2	3

Gruppe	1	2	3
Gesamtergebnis der raumordnerischen Betrachtung	3	1	2

9 Gesamtergebnis der Raumordnerischen Betrachtung

9.1 Gesamtergebnis des Variantenvergleichs

Als Ergebnis des Variantenvergleichs in der RVS, sind die in Tabelle 9-1 aufgeführten Gruppen der Varianten in Bezug auf die Raumverträglichkeit von möglichen Trassenkorridorverläufen im Trassenkorridornetz vorschlagswürdig.

Tabelle 9-1: Vorschlagswürdige Gruppen der Varianten V01 bis V20 in Bezug auf die Raumverträglichkeit

Variante	Vorschlagswürdige Gruppe
V01	Gruppe 1
V02	Gruppe 1
V03	Gruppe 2
V04	Gruppe 2
V05	Gruppe 1
V06	Gruppe 1
V07	Gruppe 2
V08	Gruppe 2
V09	Gruppe 1 und Gruppe 2
V10	Gruppe 1
V11	Gruppe 3
V12	Gruppe 1
V13	Gruppe 1
V14	Gruppe 1 und Gruppe 2
V15	Gruppe 2
V16	Gruppe 2
V17	Gruppe 1 und Gruppe 2
V18	Gruppe 4
V19	Gruppe 1
V20	Gruppe 3

Die Ergebnisse des Variantenvergleichs hinsichtlich der Raumverträglichkeit fließen zusammen mit den Ergebnissen des Variantenvergleichs hinsichtlich der Umweltverträglichkeit in den Hauptvariantenvergleich ein. Aus dem Hauptvariantenvergleich geht dann der Vorschlagskorridor hervor (siehe Unterlage 7 Teil D und Unterlage 1, Kapitel 7).

9.2 Maßnahmen zur Herstellung der Konformität

In den Varianten, die aus Sicht der Raumverträglichkeit als vorschlagswürdig eingestuft wurden, können nach derzeitigem Planungsstand für einzelne Belange der Raumordnung zur Erreichung der Konformität technische oder planerische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen notwendig sein. Diese sind im Rahmen der Feintrassierung zum Planfeststellungsverfahren im Einzelfall zu prüfen. Nachfolgend

sind in Tabelle 9-2 Belange der Raumordnung aufgeführt, für die im weiteren Planungsprozess, insbesondere unter dem Aspekt der Regelbauweise zur Verlegung des Erdkabels, entsprechende Maßnahmen zur Herstellung der Konformität zu prüfen sind. Konflikte zwischen Belangen der Raumordnung unter dem Aspekt der Bauweise als Freileitung finden hier ebenfalls Berücksichtigung.

Tabelle 9-2: Konfliktträchtige Belange der Raumordnung bei DC-Erdkabel und AC-Erdkabel in Regelbauweise und bei AC-Freileitung

(Unter-)Kategorie	Belange der Raumordnung
Freiraumstruktur	Vorranggebiet Biotopverbund
	Vorranggebiet Natur und Landschaft
	Vorranggebiet Naturschutz
Forstwirtschaft	Waldbereiche
	Vorranggebiet Wald
Erholung und Tourismus	Erholungsfunktion
	Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft
	Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg
Wasserwirtschaft	Trinkwassergewinnungsgebiet
	Vorranggebiet Trinkwassergewinnung
	Überschwemmungsgebiet
	Vorranggebiet Fernwasserleitung
	Vorranggebiet Hauptabwasserleitung
Verkehr	Vorranggebiet Autobahn
	Vorbehaltsgebiet Hauptverkehrsstraße
	Straßen für den überregionalen und regionalen Verkehr
	Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung
	Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke
	Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecken
	Vorranggebiet Elektrischer Betrieb
	Vorranggebiet Schifffahrt
Energie	Vorranggebiet Leitungstrasse
	Rohrfernleitung (Gas)
	Vorranggebiet Rohrfernleitung
	Windenergieanlagen Abstandsbereich (250 m)
	Vorranggebiet Windenergie
	Bauleitplanung Windenergie
Sonstige Standort- und Flächenanforderungen	Richtfunkstrecken

Durch planerische und technische Maßnahmen, z.B. die geschlossene Bauweise bei der Verlegung des Erdkabels unter einer Hauptverkehrsstraße, können Konflikte vermieden werden, wodurch sich im Regelfall eine Konformität mit dem Belang der Raumordnung herstellen lässt. Ob eine geschlossene Querung zu einer Konfliktminderung führt, muss im Einzelfall geprüft werden. Zudem muss die technische Umsetzbarkeit in Einzelfallbetrachtung geprüft werden. Diese Einzelfallbetrachtung erfolgt auf nachfolgender Ebene im Rahmen der Planfeststellung. Neben der geschlossenen Querung können weitere technische Maßnahmen sowie eine angepasste Trassierung (welche im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren ermittelt wird) dazu beitragen, die Konformität mit dem Belang der Raumordnung herzustellen.

Im Folgenden wird auf Ebene der Kategorien und Unterkategorien der Raumordnung dargestellt, wie potenziell eine Konformität hergestellt werden kann. Eine technische und detaillierte Prüfung des Einzelfalls erfolgt auf Ebene der Planfeststellung.

Freiraumstruktur

In der Kategorie Freiraumstruktur kann regelmäßig die Konformität für die Belange Vorranggebiet Biotopverbund, Vorranggebiet Natur und Landschaft und Vorranggebiet Naturschutz voraussichtlich nicht ohne Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen erreicht werden. Bei den Vorranggebieten Biotopverbund betrifft dies hauptsächlich Fließgewässer oder (lineare) Flächen mit einer geringeren räumlichen Tiefe, sodass in diesen Bereichen z.B. eine geschlossene Bauweise als Maßnahme zur Herstellung der Konformität geeignet sein kann. Dies gilt ebenfalls für die Vorranggebiete Natur und Landschaft im Trassenkorridor, welche häufig entlang von Fließgewässern verlaufen oder als Flächen mit einer geringen räumlichen Ausdehnung im Trassenkorridor liegen. Im Einzelfall bilden Vorranggebiete Biotopverbund und Vorranggebiete Natur und Landschaft Konflikte im Trassenkorridor. Vorranggebiete Biotopverbund und Vorranggebiete Natur und Landschaft sind entsprechend ihrer Funktion und ihrer naturschutzfachlichen Erhaltungs- und Entwicklungsziele zu erhalten (u. a. LROP (ML NDS 2022) Ziel Abschnitt 3,1,1 Ziffer 04). Unter Berücksichtigung von Maßnahmen (ggf. auch eine geschlossene Bauweise) können Konflikte jedoch vermindert bzw. vermieden werden, sodass nach Abschluss der Bauphase und der Rekultivierung das Gebiet entsprechend seinen Erhaltungs- und Entwicklungszielen weiterhin Bestand hat und die Konformität somit erreicht werden kann.

Für Vorranggebiete Naturschutz wie z.B. im Bereich des VSG „Düsterdieker Niederung“ ist die Konformität ggf. nicht über Einzelmaßnahmen zu erreichen. Dementsprechend sind im Variantenvergleich diejenigen Varianten als vorschlagswürdig eingestuft, die den Belang Vorranggebiet Naturschutz in der vergleichenden Bewertung nur geringfügig in Anspruch nehmen und so die Konformität voraussichtlich durch Maßnahmen erreicht werden kann.

Forstwirtschaft

In der Unterkategorie Forstwirtschaft kann in vielen Gruppen die Konformität für die Belange (bestehende) Waldbereiche und Vorranggebiete Wald ebenfalls nicht ohne Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen erreicht werden. Insbesondere für die Vorranggebiete Wald in der Planungsregion der Bezirksregierung Münster wird für die Herstellung der Konformität die Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zugrunde gelegt. Neben einer Trassenoptimierung in diesen Bereichen kommt u.a. die Ausführung einer geschlossenen Bauweise in Betracht. Eine detaillierte und technische Prüfung des Einzelfalls erfolgt, wie bereits erwähnt, im Rahmen der Planfeststellung. Im Bereich der AC-Anbindungen in der Bauweise als Freileitung werden ebenfalls in manchen Varianten (u. a. V14) Waldbereiche und Vorranggebiete Wald gequert. In Bezug auf die Freileitung können im Vorschlagskorridor Konflikte gemindert werden, indem bestehende Vorbelastungen und Bündelungsoptionen im Rahmen der Feintrassierung im Planfeststellungsverfahren berücksichtigt werden.

Erholung und Tourismus

Bei dem Belang „Erholungsfunktion“ handelt es sich im UG um Waldgebiete, die für die Erholungsfunktion ausgewiesen wurden. Wald soll aufgrund seiner Bedeutung für die Erholung erhalten und vermehrt werden (LROP (ML NDS 2022) Grundsatz Abschnitt 3.2.1 Ziffer 02). Bei Waldgebieten für die Erholungsfunktion handelt es sich um eine Festlegung mit einem mittleren Restriktionsniveau gegenüber dem Vorhaben. Nach Abschluss der Bauphase und der Rekultivierung können die Gebiete, trotz Bewuchs-Einschränkungen im Schutzstreifen, wieder entsprechend dem Zweck der Erholung genutzt werden. Durch zusätzliche Maßnahmen sowie durch die Berücksichtigung von bestehenden Vorbelastungen und Bündelungsoptionen im Rahmen der Feintrassierung im Planfeststellungsverfahrens können Konflikte weiter gemindert werden. Für die weiteren Belange - Vorranggebiet für ruhige Erholung in

Natur und Landschaft und Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg - der Unterkategorie Erholung und Tourismus ist ebenfalls davon auszugehen, dass nach dem Abschließen der Bauphase und der Rekultivierung die Gebiete unverändert als Vorranggebiete zum Zweck der Erholung und des ungestörten Erlebens der Natur (RROP Osnabrück (Landkreis Osnabrück 2005) Ziel Abschnitt D3.8 Ziffer 05) genutzt werden können. Für diese Belange entstehen in Bezug auf die Bauweise als Freileitung keine Konflikte für Vorranggebiete regional bedeutsamer Wanderweg, da diese im Rahmen der Feintrassierung in der Planfeststellung durch die Freileitung überspannt werden können. Bei Vorranggebieten für ruhige Erholung in Natur und Landschaft handelt es sich in der Bauweise als Freileitung um keine den Vorhaben entgegenstehende Festlegung, da diese Vorranggebiete nach Abschluss der Bauphase und der Rekultivierung weiterhin zum Zweck der Erholung genutzt werden können. In Bezug auf die Geräuschemissionen einer Freileitung im Betrieb werden die Grenzwerte aus Anhang 1a der 26. BImSchV unterschritten (s. Unterlage 3). Somit ist davon auszugehen, dass Geräuschemissionen so gering sind, dass der Zweck des ungestörten Erlebens der Natur weiterhin gegeben ist. Im Bereich der AC-Freileitung bilden Vorranggebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft im Rahmen des Variantenvergleichs keine Querriegel, weshalb die Konformität für diesen Belang gegeben ist.

Wasserwirtschaft

In der Unterkategorie Wasserwirtschaft kommen großflächig Gebiete zur Trinkwassergewinnung, Vorranggebiete Trinkwassergewinnung und Überschwemmungsgebiete vor. Dabei handelt es sich um großflächige Gebiete, welche stellenweise einen Querriegel im Trassenkorridor bilden. Auf Ebene des ROV werden keine Projektwirkungen identifiziert, die als geeignet eingestuft werden, eine Verschlechterung des Zustands oder des Potenzials der im Fachbeitrag WRRL betrachteten Gewässer und Grundwasserkörper herbeizuführen (s. Unterlage 6). Somit sind unter Berücksichtigung von technischen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen keine Auswirkungen auf die Qualität und Quantität der Trinkwasserneubildung bei einer Querung dieser Gebiete zu erwarten. Eine vertiefte Prüfung und abschließende Beurteilung erfolgt im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren.

Ebenso sind bei einigen Varianten zur Herstellung der Konformität hinsichtlich der Belange Fernwasserleitung und Hauptabwasserleitung Maßnahmen, z.B. eine geschlossene Bauweise, erforderlich. Eine detaillierte und technische Prüfung des Einzelfalls erfolgt im Rahmen der Planfeststellung.

Verkehr und Energie

Die Unterkategorien Verkehr und Energie umfassen überwiegend lineare Infrastrukturen, die sich häufig über alle Gruppen der Variante erstrecken. Für die Erreichung der Konformität ist i.d.R. eine geschlossene Bauweise als geeignete Maßnahme zu betrachten. Eine detaillierte und technische Prüfung des Einzelfalls erfolgt im Rahmen der Planfeststellung. In der Unterkategorie Energie kann zudem die Konformität für die Belange Windenergieanlagen Abstandsbereich (fachgutachterliche Annahme im Rahmen eines methodischen, konservativen Ansatzes von 250 m für einen Vergleichswert in der Variantenbewertung), Vorranggebiet Windenergie und Bauleitplanung Windenergie ohne Berücksichtigung von Maßnahmen regelmäßig nicht erreicht werden. Der Belang Windenergieanlagen Abstandsbereiche weist ein geringes Restriktionsniveau gegenüber der Bauweise als Erdkabel auf (s. Anlage 1). Somit handelt es sich hierbei um einen Belang ohne entgegenstehende Festlegung. Der Belang Windenergieanlagen Abstandsbereich weist in der Bauweise als Freileitung (im Bereich der AC-Anbindungen) ein sehr hohes Restriktionsniveau gegenüber den Vorhaben auf. Jedoch konnte im Rahmen des Variantenvergleichs nachgewiesen werden, dass für diesen Belang sowie für die Belange Vorranggebiet Windenergie und Bauleitplanung Windenergie die Konformität im Bereich der AC-Anbindungen

gegeben ist. Die Belange Vorranggebiet Windenergie und Bauleitplanung Windenergie stehen den Vorhaben in der Bauweise als Erdkabel grundsätzlich nicht entgegen. Durch eine angepasste Feintrassierung im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens können die Konformität für die Belange Vorranggebiet Windenergie und Bauleitplanung Windenergie hergestellt und Konflikte vermieden werden.

Sonstige Standort- und Flächenanforderungen

Im Bereich der AC-Anbindungen in der Bauweise als Freileitung können Konflikte mit Richtfunkstrecken auftreten. Diese können im Falle einer Freileitung im Rahmen der Feintrassierung durch eine angepasste Leitungsführung und Festlegung von geeigneten Maststandorten vermieden werden.

Insgesamt kann aus der Betrachtung der raumordnerischen Belange für die Vorhaben LanWin1 und LanWin3 zusammengefasst werden, dass nach derzeitigem Planungsstand kein Erfordernis einer Ausnahme oder eines Zielabweichungsverfahrens gemäß § 6 Abs. 2 ROG abgeleitet wird.

9.3 Raumordnerische Betrachtung des Vorschlagskorridors

Der Vorschlagskorridor (Unterlage 1, Karte 3) beinhaltet die DC-Erdkabel der Vorhaben LanWin1 und LanWin3, die Potenzialflächen der Konverterstandorte und die AC-Anbindungen. Der Startpunkt des Vorschlagskorridors in der Bauklasse DC-Erdkabel liegt nordöstlich der Ortslage Bösel. Die Vorhaben LanWin1 und LanWin3 verlaufen in einem weitgehend geradlinigen Trassenkorridor zunächst gemeinsam von Norden in Richtung Süden. Südlich des Alfsees und nordöstlich der Ortslage Hesepe trennen sich die Vorhaben. Das Vorhaben LanWin1 verläuft in einem leichten Bogen in südöstlicher Richtung zum NVP Wehrendorf (Landkreis Osnabrück). Das Vorhaben LanWin3 verläuft zunächst in nordwestlicher Richtung und knickt dann nördlich der Ortslage Balkum in südwestlicher Richtung ab und verläuft zum NVP Westerkappeln (Landkreis Steinfurt).

Im Folgenden schließt eine raumordnerische Betrachtung des Vorschlagskorridors an; gegliedert in die Kategorien der Raumordnung:

- Raum- und Siedlungsstruktur
- Freiraumstruktur
- Freiraumnutzung
- Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale
- Sonstige Standort- und Flächenanforderungen

Zur Beurteilung der Raumverträglichkeit liegt bei der raumordnerischen Betrachtung des Vorschlagskorridors der Fokus auf den Konfliktbereichen. Hierbei werden auf Grundlage der Ergebnisse des Variantenvergleichs zur Raumverträglichkeit in Verbindung mit einer fachgutachterlichen Prüfung die wesentlichen Bewertungskriterien erläutert.

Raum- und Siedlungsstruktur

Durch den Verlauf des Vorschlagskorridors werden insbesondere Ortslagen umgangen, da bestehende Siedlungsflächen sowie Flächen für die Siedlungsentwicklung ein sehr hohes Restriktionsniveau gegenüber den Vorhaben aufweisen. Der folgende Grundsatz gilt gemäß des LROP (ML NDS 2022):

„Bei der Planung von Standorten, Trassen und Trassenkorridoren für Hoch-, Höchstspannungs- und raumbedeutsamen Gasleitungen sollen die Belange der langfristigen Siedlungsentwicklung

berücksichtigt werden“ (Grundsatz Abschnitt 4.2.2 Ziffer 04). Dieser Grundsatz findet im Rahmen der RVS nicht zuletzt dadurch Berücksichtigung, dass neben ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten der Raumordnungspläne und -programme zusätzlich die Bauleitplanung berücksichtigt wird. So verläuft der Vorschlagskorridor auf der Höhe von Cloppenburg in einer westlichen Verschwenkung um Cloppenburg herum, da in der östlichen Alternative die Konformität für die Belange der langfristigen Siedlungsentwicklung (Flächen der Bauleitplanung) nicht erreicht werden kann. Für die AC-Anbindungen in der Ausführung als Freileitung sind zur Berücksichtigung von Belangen der Raum- und Siedlungsstruktur die Abstandsregelungen zu Wohngebäuden der Raumordnungspläne und -programme heranzuziehen. Ebenso gilt gemäß des LROP das Bündelungsziel mit einem Vorrang des Ausbaus im Bereich bestehender Trassen vor der Inanspruchnahme neuer Räume (vgl. LROP (ML NDS 2022) Abschnitt 4.2.2 Ziff. 04 Satz 7). Auf dieser Grundlage wird in der fachgutachterlichen Gesamtbewertung der raumordnerischen Belange für die AC-Anbindung zum NVP Wehrendorf die Bündelung mit der bereits bestehenden 380-kV-Höchstspannungsfreileitung (Freileitungskorridor mit Bündelungsoption – V20, Gruppe 3) fachgutachterlich präferiert, da für diese Variante durch die Möglichkeit eines Ersatzneubaus auf der gesamten Länge des Abschnittes eine Vermeidung der Inanspruchnahme neuer Räume erreicht werden kann. Da auf Ebene des Raumordnungsverfahrens für die Ermittlung und Bewertung möglicher Konfliktbereiche der AC-Freileitungen ein Trassenkorridor mit einer Breite von 1.000 m zugrunde gelegt wird, ist weiterhin zu berücksichtigen, dass bei der Trassierung im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens Optimierungspotenziale hinsichtlich der Abstandsregelungen möglich sind. Für das Vorhaben LanWin3 ist die AC-Anbindung von der Potenzialfläche für den Konverterstandort „Kraftwerk Ibbenbüren“ hin zum NVP Westerkappeln vorschlagswürdig (V15 Gruppe 2, V16 Gruppe 2), insbesondere da die Anbindung zum NVP als Bündelungsoption zur Bestandsleitung (Bl. 4209) erfolgen kann. Im weiteren Verlauf zum NVP Westerkappeln kann die Bündelung mit der Bestandsleitung (Bl. 4165) ohne Neu- oder Umbauten erfolgen. Dadurch wird unter anderem dem Grundsatz 8.2-1 des LEP (MWIKE 2019) entsprochen, dass *„Transportleitungen (...) flächensparend und gebündelt geführt und an bereits vorhandene Bandinfrastrukturen im Raum angelehnt werden“* sollen. Zudem wird durch die Berücksichtigung der Bündelungsoption dem Grundsatz in Abschnitt II.1, Ziffer 4.1 des Regionalplans Münsterland (2014) *„Die Sicherung der öffentlichen Daseinsvorsorge der Bevölkerung soll bei allen Entscheidungen über Ausbau, Rückbau, Umbau oder Verlagerung von Infrastruktureinrichtungen berücksichtigt werden. Dabei sollen Infrastrukturstandorte und -trassen in Art und Umfang in einem Maß ausgebildet und gebündelt werden, dass eine für Wirtschafts-, Wohn und Freizeitnutzungen günstige Entwicklung der betroffenen räumlichen Bereiche möglich und die damit verbundenen Belastungen im verträglichen Rahmen bleiben“* entsprochen. Der Grundsatz zur Bündelung gilt ebenso gemäß dem Grundsatz (Abschnitt 4.2.2 Ziffer 04) des LROP (2022) und wurde im Rahmen der RVS insbesondere in Bezug auf die weiteren raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen – namentlich Korridor B und CCM – berücksichtigt. Für Korridor B ist hierbei der aktuelle Planungsstand zu berücksichtigen, während sich für CCM aufgrund des vergleichsweise großen räumlichen Abstands zur im Zuge des gegenständlichen Vorhabens geprüften Korridorkulisse der Vorhaben LanWin1 und LanWin3 keine realistische Bündelungsmöglichkeit ergibt (vgl. Kapitel 4.2.1.1). Zudem werden kleinräumige potenzielle Bündelungsoptionen entlang bestehenden linearen Infrastrukturen u. a. wie in den Segmenten SG 79, SG 81, SG 166b sowie SG 139 im Verlauf des Vorschlagskorridors berücksichtigt (vgl. Kapitel 8.2).

Freiraumstruktur

Freiräume sind aufgrund ihrer Nutz-, Schutz-, Erholungs- und Ausgleichsfunktion zu erhalten (vgl. LEP (MWIKE 2019) Grundsatz Abschnitt 7.1 Ziffer 1). In allen Raumordnungsplänen und -programmen

finden sich Festlegungen zur Bedeutung und dem Erhalt des Freiraumverbunds wieder (s. Anlage 2, u. a. LROP (ML NDS 2022) Abschnitt 3.1.1 Ziffer 02, RROP Cloppenburg (Landkreis Cloppenburg 2005) Abschnitt D1.2 Ziffer 03, RP Münsterland (Bezirksregierung Münster 2014) Abschnitt IV.1 Ziffer 16.1 bis 16.4).

Gemäß dem Regionalplan Münsterlands gilt u. a.: *„Die in der Erläuterungskarte IV-1 abgegrenzten Landschaftsräume sowie die in den dazu gehörenden Anhängen beschriebenen Leitbilder zur Landschaftsentwicklung sollen als Orientierungshilfen bei Entscheidungen, die der Sicherung, Entwicklung und Inanspruchnahme von Freiraum sowie der Planung und Umsetzung damit verbundener Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in den einzelnen Landschaftsräumen dienen, berücksichtigt werden.“* (RP Münsterland (Bezirksregierung Münster 2014) Abschnitt IV.1 Ziffer 16.3). Durch Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen während der Bauphase sowie durch die anschließende Rekultivierung, können Auswirkungen auf die Ziele und Grundsätze zum Erhalt des Freiraumverbunds vermieden bzw. verringert werden. Zudem werden im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens Standorte von oberirdischen Anlagen sowie Maststandorte so geplant, dass Auswirkungen auf den Erhalt des Freiraumverbunds möglichst geringgehalten werden. Dabei werden Vorbelastungen und Bündelungsoptionen berücksichtigt. Falls im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen notwendig werden, orientieren diese sich an den entsprechenden Leitbildern der Landschaftsentwicklung in dem entsprechenden Landschaftsraum. Diese sollen gemäß dem Grundsatz im Abschnitt IV.1 Ziffer 16.4 des RP Münsterlands (2014) wenn möglich in Bereichen für Schutz der Natur, Überschwemmungsgebieten und Waldbereichen platziert werden, um die Sicherung landwirtschaftlicher Nutzflächen zu gewährleisten.

In Bezug auf die Freiraumstruktur sind u. a. die Grundsätze des Bodenschutzes der Raumordnungspläne und -programme zu berücksichtigen. Diese werden in allen zu berücksichtigenden Raumordnungsplänen und -programmen aufgegriffen (s. Anlage 2). Demnach sind *„bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen Leistungsfähigkeit, Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit der Böden zu berücksichtigen“* (LEP (MWIKE 2019) Grundsatz Abschnitt 7.1 Ziffer 4). Gemäß dem Regionalplan Münsterland gilt: *„Mit dem Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; Bodenversiegelungen sollen auf das notwendige Maß begrenzt werden. Bei der notwendigen Inanspruchnahme von Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen für andere Zwecke soll der Erhaltung besonders schutzwürdiger Böden ein besonderes Gewicht beigemessen werden“* (RP Münsterland (Bezirksregierung Münster 2014) Grundsatz Abschnitt IV.1 Ziffer 16.5). Da eine Inanspruchnahme des Bodens bei den Vorhaben unumgänglich ist, wird insbesondere im Rahmen der Bauarbeiten und der Rekultivierung darauf geachtet, die Bodenfunktionen zu erhalten bzw. wiederherzustellen. *„Böden mit hohen Kohlenstoffgehalten sollen in ihrer Funktion als natürliche Speicher für klimarelevante Stoffe erhalten werden. Moore sollen dahingehend entwickelt werden, dass sie ihre natürliche Funktion als Kohlenstoffspeicher wahrnehmen können sowie nach Möglichkeit ihren weiteren natürlichen Funktionen im Naturhaushalt, wie Artenschutz, gerecht werden.“* (LROP (ML NDS 2022) Grundsatz Abschnitt 3.1.1 Ziffer 06). Dementsprechend werden Vorranggebiete zur Torferhaltung vollständig durch den Vorschlagskorridor umgangen.

Durch den Verlauf des Vorschlagskorridors können Konflikte in Bezug auf die Freiraumstruktur insbesondere in Bezug auf die Unterkategorien Natur und Landschaft und Natura 2000 stellenweise umgangen werden. Bei dem Vorhaben LanWin3 treten im Bereich des VSG „Düsterdieker Niederung“ großflächige Konflikte mit Belangen der Freiraumstruktur auf. Durch den längeren Verlauf des Vorschlagskorridors in einem westlichen Bogen (V12 Gruppe 1, V13 Gruppe 1, V15 Gruppe 2 und V16 Gruppe 2) können Konflikte in Bezug auf die Freiraumstruktur verringert werden, sodass unter Berücksichtigung von besonderer bautechnischer Ausführung (z. B. geschlossene Bauweise) und / oder Maßnahmen ein raumverträglicher (konformer) Verlauf des Vorschlagskorridors erreicht werden kann.

Freiraumnutzung

Die Freiraumnutzung gliedert sich in die Unterkategorien Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Rohstoffsicherung und -gewinnung, Erholung und Tourismus sowie Wasserwirtschaft.

Die Landwirtschaft wird als raumbedeutsamer und kulturlandschaftsprägender Wirtschaftszweig, sowie als wesentliche Grundlage der Produktion in der RVS berücksichtigt (u. a. LROP (ML NDS 2022)). Böden mit besonders hoher Bodenfruchtbarkeit sind i. d. R. als Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft ausgewiesen, in denen die Eignung für die Landwirtschaft nicht beeinträchtigt werden soll. In den Planregionen sind zum Teil großflächige Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft ausgewiesen, wodurch sich auch im Vorschlagskorridor Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft erstrecken. Durch Bodenschutzmaßnahmen während der Bauarbeiten und der anschließenden Rekultivierung werden landwirtschaftliche Böden wiederhergestellt und stehen anschließend einer landwirtschaftlichen Nutzung weiterhin zur Verfügung (s. Unterlage 1), sodass in Bezug auf die Landwirtschaft ein raumverträglicher Verlauf des Vorschlagskorridors erreicht werden kann. Zudem gilt es gemäß dem Grundsatz im Abschnitt IV.2, Ziffer 17.2 RP Münsterland (2014), dass innerhalb der Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche liegenden Ortsteile unter 2.000 Einwohnern, alle raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen auf die Vereinbarkeit mit den agrarstrukturellen Belangen in der Umgebung so abgestimmt werden, dass der Bestand oder die Entwicklungsmöglichkeiten der landwirtschaftlichen Betriebe nicht gefährdet werden. Da eine Vereinbarkeit zwischen dem Vorhaben und der landwirtschaftlichen Nutzung hergestellt werden kann, sind landwirtschaftliche Betriebe und deren Entwicklungsmöglichkeiten innerhalb der Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche liegenden Ortsteile unter 2.000 Einwohnern nicht durch das Vorhaben gefährdet.

Waldgebiete dienen der Erholung, als Lebensraum und als Produktionsgrundlage für den Rohstoff Holz (u. a. LEP (MWIKE 2019)). Da der Schutzstreifen von tiefwurzelnden Gehölzen freizuhalten ist (s. Unterlage 1), weist das Vorhaben in Bezug auf Wald eine hohe Restriktion auf. Zudem gilt gemäß dem LROP u. a. der Grundsatz, dass Wald durch Verkehrs- und Versorgungstrassen nicht zerschnitten werden soll (LROP (ML NDS 2022) Grundsatz Abschnitt 3.2.1 Ziffer 03). Ähnliche Festlegungen, die in der Regel eine Inanspruchnahme von Wald durch das Vorhaben in bestimmten Gebieten erschweren und abwägend berücksichtigt werden, finden sich ebenfalls im LEP (LEP (MWIKE 2019) Grundsatz Abschnitt 7.3 Ziffer 1). Unvermeidbare Umwandlungen von Wald sind entsprechend den gesetzlichen Vorgaben auszugleichen (u. a. RROP Cloppenburg (Landkreis Cloppenburg 2005) Ziel Abschnitt D3.4 Ziffer 02, RROP Osnabrück (Landkreis Osnabrück 2005) Ziel Abschnitt D3.3 Ziffer 06). Durch den Verlauf des Vorschlagskorridors werden großflächige und zusammenhängende Waldgebiete umgangen sowie Querungen von Vorranggebieten Wald vermieden. Im Verlauf des Vorschlagskorridors müssen vereinzelt bestehende Waldbereiche sowie Vorbehaltsgebiete Wald gequert werden. Durch geschlossene Querungen und weitere Maßnahmen kann jedoch in Bezug auf die Waldgebiete die Konformität im Verlauf des Vorschlagskorridors hergestellt werden.

Belange der Raumordnung zur Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung weisen eine hohe Restriktion gegenüber dem Vorhaben auf, insbesondere in der Bauweise als Erdkabel. Durch den Verlauf des Vorschlagskorridors können Konflikte mit Zielen und Grundsätzen der Raumordnung zur Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung vermieden werden.

In Bezug auf die Unterkategorie Erholung und Tourismus werden in den Raumordnungsplänen und -programmen Gemeinden und Gebiete ausgewiesen, die eine besondere Bedeutung und Entwicklungsaufgabe für die Erholung und den Tourismus aufweisen. Es ist davon auszugehen, dass nach dem Abschließen der Bauphase und der Rekultivierung bzw. durch die Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen die Gebiete unverändert als Vorbehalts- und Vorranggebiete zum Zweck der Erholung genutzt werden können. In Bezug auf die Bauweise als Freileitung (AC-Anbindungen) kann davon ausgegangen

werden, dass betriebliche Schallemissionen (Koronaentladungen) so gering sind, dass die Funktion in Gebieten zur Erholung und Tourismus nicht beeinträchtigt wird. Zudem werden die Freileitungen durch Berücksichtigung von bestehenden Vorbelastungen und potenzielle Bündelungsoptionen im Rahmen der Planfeststellung so geplant, dass Konflikte vermieden bzw. vermindert werden. Waldbereiche, die der Erholung dienen, weisen gegenüber Freileitungen Restriktionen auf. Der Vorschlagskorridor verläuft im Bereich der AC-Anbindungen vereinzelt durch kleinflächige Waldbereiche; durch die Berücksichtigung von Vorbelastungen und potenziellen Bündelungsoptionen mit Bestandsfreileitungen werden Konflikte mit bestehenden Waldbereichen jedoch vermindert (V15 Gruppe 2, V16 Gruppe 2 sowie V20 Gruppe 3).

Entsprechend der Raumordnungspläne und -programme sind gemäß dem WHG die Qualität von Oberflächengewässern sowie der chemische und mengenmäßige Zustand von Grundwasserkörpern bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu sichern (ML NDS 2022). Auf Ebene des ROV werden keine Projektwirkungen identifiziert, die als geeignet eingestuft werden, eine Verschlechterung des Zustands oder des Potenzials der im Fachbeitrag WRRL betrachteten Gewässer und Grundwasserkörper herbeizuführen (s. Unterlage 6). Eine vertiefte Prüfung und abschließende Beurteilung erfolgt im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren.

Gemäß dem Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz (BMI & BBSR 2021) sind *„bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung (sind) die Risiken von Hochwassern nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten zu prüfen“* (Ziel Abschnitt I Ziffer I.1.1). Belange des Hochwasserschutzes werden im Rahmen der RVS u. a. über Vorbehalts- und Vorranggebiete Hochwasserschutz, Vorranggebiet Deich sowie Überschwemmungsgebiete berücksichtigt. Zudem soll gemäß dem Grundsatz des LEP (2019) und des RP Münsterland (2014) bei allen räumlichen Nutzungen die potenzielle Überflutungsgefahr in deichgeschützten und von Extremhochwasser erreichbaren Gebieten berücksichtigt werden (LEP (MWIKE 2019) Grundsatz Abschnitt 7.4 Ziffer 8, RP Münsterland (Bezirksregierung Münster 2014) Grundsatz Abschnitt IV.6 Ziffer 27). Der Belang der Raumordnung steht der Bauweise als Erdkabel zunächst grundlegend nicht entgegen. Im Rahmen der Planfeststellung sind oberirdische Kabelanlagen, sowie Maststandorte für die Bauweise als Freileitung so zu planen, dass die potenzielle Überflutungsgefahr berücksichtigt wird.

Zudem gilt *„bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Einzugsgebieten nach § 3 Nummer 13 WHG ist das natürliche Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen des Bodens, soweit es hochwassermindernd wirkt und Daten über das Wasserhaltevermögen des Bodens bei öffentlichen Stellen verfügbar sind, zu erhalten. (...)“* (BRPH (BMI & BBSR 2021), Ziel Abschnitt II Ziffer II.1.3). Durch Bodenschutzmaßnahmen während der Bauphase und der anschließenden Rekultivierung werden auf Ebene des ROV keine Auswirkungen auf Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen des Bodens identifiziert. Eine vertiefte Prüfung und abschließende Beurteilung erfolgt im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren. In der Unterkategorie Wasserwirtschaft liegen zudem Gebiete zur Trinkwassergewinnung, Vorranggebiete Trinkwassergewinnung im Vorschlagskorridor. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen in Vorranggebieten Trinkwassergewinnung sind unzulässig, wenn diese geeignet sind, Qualität oder Quantität des jeweils zugehörigen Grundwasservorkommens erheblich zu beeinträchtigen. Entsprechend der Unterlage 6 können auf Ebene des ROV keine Projektwirkungen identifiziert werden, die als geeignet eingestuft werden, Verschlechterung von Grundwasserkörper herbeizuführen. Zudem liegen Überschwemmungsgebiete im Vorschlagskorridor. Bei den Belangen der Raumordnung zur Trinkwassergewinnung und Überschwemmungsgebiete handelt es sich um großflächige Gebiete, welche stellenweise einen Querriegel im Trassenkorridor bilden. Eine Querung dieser Gebiete steht dem Vorhaben zunächst nicht entgegen, kann jedoch zu Restriktionen führen. Deshalb sind im Vorfeld Abstimmungen mit den zuständigen Behörden vorgesehen.

Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale

Die Kategorie Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale gliedert sich in die Unterkategorien Verkehr und Energie. Belange dieser Unterkategorien sind überwiegend lineare Infrastrukturen, welche im Bestand gemäß dem LROP (LROP (ML NDS 2022) Grundsatz Abschnitt 4.2.2 Ziffer 04) und dem LEP (LEP (MWIKE 2019) Grundsatz Abschnitt 8.2 Ziffer 1) als Vorbelastungen und Möglichkeit der Bündelung im Verlauf des Vorschlagskorridors potenziell mitberücksichtigt werden (siehe u. a. Raum- und Siedlungsstruktur). Die Raumverträglichkeit des Vorschlagskorridors in Bezug auf die lineare Infrastruktur kann i. d. R. durch eine geschlossene Querung hergestellt werden. Bei geplanten Infrastruktur-Vorhaben ist ggf. eine Abstimmung mit den zuständigen Behörden notwendig. Hinsichtlich der AC-Anbindungen sollen gemäß dem LROP (2022) *„energierechtsrechtlich zulässige Erdkabeloptionen frühzeitig als Planungsalternativen in die Raumverträglichkeitsprüfung einbezogen werden“* (Grundsatz Abschnitt 4.2.2 Ziffer 05). Darauf basierend wurden Erdkabeloptionen für die AC-Anbindungen zu den NVP Wehrendorf und Westerkappeln geprüft und im Rahmen der Gesamtbetrachtung der raumordnerischen Belange berücksichtigt. Insbesondere hinsichtlich der Belange der Raum- und Siedlungsstruktur sind die Vorteile des Ersatzneubaus sowie der Bündelungsoptionen (V20, Gruppe 3) durch die weitgehende Vermeidung einer Inanspruchnahme neuer Räume herauszustellen. Vereinzelt liegen zudem Windparks im Vorschlagskorridor. Geeignete Flächen für Erneuerbare Energien werden i. d. R. als Vorranggebiete in den Regionalen Raumordnungsplänen und -programmen gesichert. Für raumbedeutsame Standorte für die Nutzung von Windenergie (Vorranggebiet) berücksichtigen die Raumordnungspläne und -programme zudem die Möglichkeit des Repowering (LROP (ML NDS 2022) Ziel Abschnitt 4.2.1 Ziffer 02, RROP Vechta (Landkreis Vechta 2021) Ziel Abschnitt 4.2 Ziffer 01, LEP (MWIKE 2019) Grundsatz Abschnitt 10.2 Ziffer 4, RP Münsterland (Bezirksregierung Münster 2014) Grundsatz Abschnitt 1.2 Ziffer 3). Durch Abstimmung der Planung mit den zuständigen Behörden und eine angepasste Feintrassierung im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren kann die Raumverträglichkeit des Vorschlagskorridors hergestellt werden.

Sonstige Standort- und Flächenanforderungen

Bei den sonstigen Standort- und Flächenanforderungen handelt es sich um einen Auffangtatbestand an Belangen, die bisher nicht in den oben aufgeführten Kategorien berücksichtigt sind. Darunter fallen u. a. Militär, Ver- und Entsorgung, Kulturlandschaften und kulturelle Sachgüter und Altlasten. Militärische Einrichtungen und Sperrgebiete werden durch den Vorschlagskorridor umgangen.

Im Bereich der AC-Anbindungen in der Bauweise als Freileitung können Konflikte mit Richtfunkstrecken auftreten. Diese können im Rahmen der Feintrassierung durch eine angepasste Leitungsführung und Festlegung von geeigneten Maststandorten vermieden werden. In der Bauweise als Erdkabel steht das Vorhaben dem Belang Richtfunkstrecken nicht entgegen. Für das Vorhaben LanWin3 werden diese Konflikte umgangen durch den Vorzug der Variante über die Potenzialfläche für den Konverterstandort „Kraftwerk Ibbenbüren“ und die Bündelungsoption mit der Bestandsleitung (Bl. 4209) sowie im weiteren Verlauf die Nutzung einer Bestandsleitung (Bl. 4165) ohne Neu- und Umbauten zum NVP Westerkappeln.

Anlagen der Ver- und Entsorgung bilden keine großflächigen Konflikte im Vorschlagskorridor bzw. können durch technische Maßnahmen (z. B. geschlossene Querung, Feintrassierung) vermieden werden, sodass die Raumverträglichkeit für diese Belange für den Vorschlagskorridor hergestellt werden kann. Dasselbe gilt für Altlastenflächen im Vorschlagskorridor.

„Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen die Belange von historischen Kulturlandschaften berücksichtigt werden; dabei sollen deren wertgebende Elemente erhalten werden.“ (LROP

(ML NDS 2022) Grundsatz Abschnitt 3.1.5 Ziffer 02). Dafür werden in den Regionalen Raumordnungsprogrammen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete kulturelles Sachgut festgelegt. Der Trassenkorridor quert im Landkreis Cloppenburg im SG 97 ein Vorranggebiet kulturelles Sachgut, welches mit dem Ziel verbunden ist, für dieses Gebiet das Landschaftsbild in seiner wertgebenden Erscheinung zu erhalten. Nach Abschluss der Bauphase und der Rekultivierung, ggf. unter Berücksichtigung von Maßnahmen und Absprachen mit der zuständigen Behörde, kann dieses Vorranggebiete entsprechend seiner Zielsetzung ohne Einschränkung wieder genutzt werden und der Erhalt des Landschaftsbildes ist gewährleistet. Somit kann die Raumverträglichkeit des Vorschlagskorridors in Bezug auf die Kulturlandschaft und Kulturelles Sachgut hergestellt werden.

Zusammenfassend wird die Konformität des Vorschlagskorridors, bestehend aus DC-Erdkabel, Potenzialflächen für die Konverter und AC-Anbindung mit den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung gewährleistet.

10 Quellen- und Literaturverzeichnis

- ArL und ML Niedersachsen, 2021. Informationen und Materialien für die Durchführung von Raumordnungsverfahren in Niedersachsen. Eine Arbeitshilfe der Ämter für regionale Landesentwicklung in Kooperation mit dem Niedersächsischen Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz.
- Bezirksregierung Münster, 2014. Regionalplan Münsterland. Bezirksregierung Münster, Münster.
- Bezirksregierung Münster, 2016. Regionalplan Münsterland. Sachlicher Teilplan Energie. Bezirksregierung Münster, Münster.
- Bezirksregierung Münster, 2018. Regionalplan Münsterland. Sachlicher Teilplan Kalkstein. Bezirksregierung Münster, Münster.
- Bezirksregierung Münster, 2019a. Regionalplan Münsterland. 19. Änderung des Regionalplans Münsterland auf dem Gebiet der Stadt Ibbenbüren. Bezirksregierung Münster, Münster.
- Bezirksregierung Münster, 2019b. Regionalplan Münsterland. 24. Änderung des Regionalplans Münsterland auf dem Gebiet der Gemeinde Mettingen. Bezirksregierung Münster, Münster.
- BMI, BBSR, 2021. Anlage zur Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz vom 19. August 2021 (Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz).
- BNetzA, 2015. Methodenpapier. Die Raumverträglichkeitsstudie in der Bundesfachplanung. Im Rahmen der Unterlagen gemäß § 8 NABEG. Stand: November 2015. Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Bonn.
- BNetzA, 2020a. Methodenpapier - Die Raumverträglichkeitsstudie in der Bundesfachplanung für Vorhaben mit Erdkabelvorrang. Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Bonn.
- BNetzA, 2020b. Methodenpapier. Die Raumverträglichkeitsstudie in der Bundesfachplanung. Im Rahmen der Unterlagen gemäß § 8 NABEG. Stand Oktober 2020.
- BSH, 2023. Flächenentwicklungsplan 2023 für die deutsche Nordsee und Ostsee. Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie, Hamburg & Rostock.
- DFS Deutsche Flugsicherung, 2000. NfL II 37/00. Nachrichten für Luftfahrer. Teil II. DFS Deutsche Flugsicherung, Offenbach am Main.
- EnWG, 2005. Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz - EnWG) vom 7. Juli 2005 (BGBl. I S. 1970, 3621), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 25. November 2022 (BGBl. I S. 2102) geändert worden ist.
- Landkreis Cloppenburg, 2005. Regionales Raumordnungsprogramm 2005 (Stand: 23.12.2005). Cloppenburg.
- Landkreis Osnabrück, 2005. Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) für den Landkreis Osnabrück 2004. Osnabrück.
- Landkreis Osnabrück, 2010. Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Osnabrück 2004. Teilfortschreibung Einzelhandel 2010. Osnabrück.
- Landkreis Osnabrück, 2014. Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Osnabrück 2004 - Teilfortschreibung Energie 2013. Osnabrück.
- Landkreis Osnabrück, 2021. Landschaftsrahmenplan Landkreis Osnabrück. Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten; BMS-Umweltplanung, Herford, Osnabrück.
- Landkreis Vechta, 2021. Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) Landkreis Vechta - Beschreibende Darstellung. Landkreis Vechta, Vechta.
- LANUV, 2015. Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Für die Kreise Borken, Coesfeld, Steinfurt, Warendorf und Stadt Münster. Anhang 2 Biotopverbunddokumente -besondere Bedeutung-. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) Nordrhein-Westfalen, Recklinghausen.
- LBEG, 2021. Altlasten/ Altablagerungen.
- LBEG, 2022. NIBIS Kartenserver. Altlasten [WWW Dokument]. Niedersächsisches Bodeninformationssystem NIBIS. URL <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>
- LGLN, 2022a. Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem (ATKIS).
- LGLN, 2022b. Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem (ALKIS).
- LPIG, 2005. Landesplanungsgesetz Nordrhein-Westfalen (LPIG) vom 3. Mai 2005 (GV. NRW. S. 430) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. Juli 2021 (GV. NRW. S. 904).
- LPIG DVO, 2010. Verordnung zur Durchführung des Landesplanungsgesetzes (LandesplanungsgesetzDVO – LPIG DVO).
- ML NDS, 2017. Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) 2017 i. d. Fassung vom 26.09.2017.
- ML NDS, 2022. Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP-VO). Nds. Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Hannover.

- MWIKE, 2019. Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW). Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf.
- NLWKN, 2019. Download Schutz- und Gewinnungsgebiete für Trink- und Grundwasser (SGGW) [WWW Dokument]. URL https://www.nlwkn.niedersachsen.de/wasserwirtschaft/daten_karten/wasserbuch/downloadseite_wsg/downloadseite-schutz--und-gewinnungsgebiete-fuer-trink--und-grundwasser-sggw-46101.html (zugegriffen 26.2.2019).
- NLWKN, 2021. Trinkwassergewinnungsgebiet.
- NROG, 2017. Niedersächsisches Raumordnungsgesetz (NROG) in der Fassung vom 6. Dezember 2017 (Nds. GVBl. 2017, 456), letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 2 und 3 des Gesetzes vom 22.09.2022 (Nds. GVBl. S. 582).
- ROG, 2010. Raumordnungsgesetz (ROG) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585, inkraftgetreten am 01.03.2010).
- UVPG, 2015. Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), neugefasst durch B. v. 18.03.2021 BGBl. I S. 540; zuletzt geändert durch Artikel 2 G. v. 22.03.2023 BGBl. 2023 I Nr. 88.
- WHG, 2009. Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 5) geändert worden ist.
- WindSeeG, 2017. Gesetz zur Entwicklung und Förderung der Windenergie auf See (Windenergie-auf-See-Gesetz) vom 13. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2258, 2310), das zuletzt durch Artikel 14 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.