



Umweltbericht

Regionalplan Münsterland



Umweltbericht zum Änderungsverfahren zur Anpassung des Regionalplans Münsterland an den LEP NRW und den BRPH

November 2022

Im Auftrag der
Bezirksregierung Münster

Auftraggeber: Bezirksregierung Münster Domplatz 1-3
Dezernat 32 - 48143 Münster
Regionalentwicklung

Auftragnehmer: Bosch & Partner GmbH Kirchhofstr. 2c
44623 Herne

Projektleitung: Dipl.-Geogr. Andrea Hoffmeier

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Andrea Hoffmeier
Dr. Katrin Wulfert
B. Sc. Nina Litz
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dipl.-Geogr. Monika Sennekamp-Wagner
B. Sc. Job Schöne-Warnefeld
B. Sc. Anna Pauline Kraus

Inhaltsverzeichnis		Seite
0.1	Abbildungsverzeichnis	V
0.2	Tabellenverzeichnis	VI
0.3	Glossar	VII
0.4	Anhangsverzeichnis.....	VIII
1	Einleitung	1
1.1	Anlass	1
1.2	Inhalte und wichtigste Ziele des Regionalplans	1
1.2.1	Ziele und Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland	1
1.2.2	Zielsetzung der Anpassung des Regionalplans Münsterland	2
1.2.3	Geplante Anpassungen des Regionalplans Münsterland	3
1.3	Verhältnis des Regionalplans zu anderen relevanten Plänen	9
1.4	Rechtsgrundlagen und Ziele der Umweltprüfung	10
1.5	Verfahrensablauf der Umweltprüfung	10
2	Methodik der Umweltprüfung	13
2.1	Überblick	13
2.2	Relevante Ziele des Umweltschutzes für den Regionalplan Münsterland	13
2.3	Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustands anhand der Schutzgüter und Schutzgutkriterien, einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Anpassung des Regionalplans Münsterland	14
2.4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung des Plans - Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	15
2.5	Grenzüberschreitende Umweltauswirkungen.....	21
3	Darstellung der in einschlägigen Gesetzen und Plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und Herleitung von Kriterien zur Umweltprüfung ...	22
4	Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustands anhand der Schutzgüter und Schutzgutkriterien, einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Anpassung des Regionalplans Münsterland	25
4.1	Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit	25
4.1.1	Datengrundlagen	26
4.1.2	Kurorte bzw. Kurgelände und Erholungsorte bzw. Erholungsgebiete	26
4.1.3	Erholen (lärmarme Erholungsräume)	27
4.1.4	Wohnen	29

4.2	Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt.....	30
4.2.1	Datengrundlagen	31
4.2.2	Natura 2000-Gebiete	31
4.2.3	Naturschutzgebiete.....	32
4.2.4	Planungsrelevante Pflanzen- und Tierarten	33
4.2.5	Wildnisgebiete	35
4.2.6	Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW	36
4.2.7	Biotopverbund.....	37
4.2.8	Schutzwürdige Biotope	39
4.3	Fläche	40
4.4	Boden.....	40
4.4.1	Datengrundlagen	40
4.4.2	Schutzwürdige Böden.....	41
4.5	Wasser	43
4.5.1	Datengrundlagen	43
4.5.2	Wasserschutzgebiete	43
4.5.3	Überschwemmungsgebiete, HQ100 gem. Hochwassergefahrenkarte.....	45
4.5.4	HQextrem	47
4.5.5	Hochwasservorsorge durch Böden mit hoher Bedeutung für den Wasserhaushalt im 2-Meter-Raum	48
4.5.6	Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)	49
4.5.6.1	Oberflächenwasserkörper.....	50
4.5.6.2	Grundwasserkörper	52
4.6	Klima und Luft.....	54
4.6.1	Datengrundlagen	54
4.6.2	Klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	55
4.6.3	Klimarelevante Böden.....	59
4.7	Landschaft.....	60
4.7.1	Datengrundlagen	61
4.7.2	Landschaftsgebundene Erholung	61
4.7.3	Geschützte Landschaftsbestandteile	65
4.7.4	Landschaftsbild.....	67
4.8	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	68
4.8.1	Datengrundlagen	69
4.8.2	Kulturlandschaftsbereiche	69
4.9	Wechselwirkungen	73

4.10	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Anpassung des Regionalplans Münsterland.....	73
5	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung des Plans - Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	73
5.1	Beschreibung und Bewertung allgemeiner, räumlich nicht konkreter Planinhalte (Ziele und Grundsätze).....	73
5.1.1	Siedlungsraum (Kap. III Regionalplan)	74
5.1.1.1	Gesamter Siedlungsraum (Kap. III.1 Regionalplan)	74
5.1.1.2	Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB und ASB-P) (Kap. III.2 Regionalplan)	76
5.1.1.3	Zweckgebundene Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB-Z) (Kap. III.3 Regionalplan).....	77
5.1.1.4	Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB und GIB-P) (Kap. III.4 Regionalplan).....	78
5.1.1.5	Zweckgebundene Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB-Z) (Kap. III.5 Regionalplan).....	80
5.1.2	Sicherung der Rohstoffversorgung (Kap. V Regionalplan).....	81
5.1.2.1	Rohstoffgruppen Feinsand-Mittelsand, Kies-Kiessand, Ton, Tonstein-Tonschiefer und Sandstein (Kap. V.1 Regionalplan).....	81
5.1.2.2	Rohstoffgruppe Kalkstein (Kap. V.2 Regionalplan)	81
5.1.2.3	Alle Rohstoffgruppen (Kap. V.3 Regionalplan)	82
5.1.2.4	Salzbergbau (Kap. V.4 Regionalplan)	83
5.1.3	Ver- und Entsorgung (Kap. VI Regionalplan)	83
5.1.3.1	Erneuerbare Energien (Kap. VI.1 Regionalplan)	83
5.1.3.2	Kraftwerksstandorte (Kap. VI.2 Regionalplan).....	86
5.1.3.3	Leitungsstrassen (Kap. VI.3 Regionalplan)	87
5.1.3.4	Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten (Kap. VI.4 Regionalplan)	87
5.1.3.5	Abfall (Kap. VI.5 Regionalplan).....	87
5.1.3.6	Abwasser (Kap. VI.6 Regionalplan).....	88
5.1.4	Verkehr (Kap. VII Regionalplan)	88
5.1.4.1	Regionales Verkehrssystem (Kap. VII.1 Regionalplan).....	88
5.1.4.2	Schienenfernverkehr (Kap. VII.2 Regionalplan)	89
5.1.4.3	Öffentlicher Personennahverkehr und sonstiger regionaler Schienenverkehr (Kap. VII.3 Regionalplan).....	89
5.1.4.4	Straßenverkehr (Kap. VII.4 Regionalplan).....	90
5.1.4.5	Binnenschifffahrt (Kap. VII.5 Regionalplan).....	90
5.1.4.6	Luftverkehr (Kap. VII.6 Regionalplan).....	90
5.1.4.7	Radverkehr (Kap. VII.7 Regionalplan).....	91

5.2	Planfestlegungen mit voraussichtlich keinen bzw. positiven Umweltauswirkungen	91
5.2.1	Übergreifende Festlegungen (Kap. II Regionalplan)	91
5.2.1.1	Nachhaltige Raumentwicklung (Kap. II.1 Regionalplan).....	91
5.2.1.2	Klimawandel und Klimaanpassung (Kap. II.2 Regionalplan)	92
5.2.1.3	Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung (Kap. II.3 Regionalplan)	93
5.2.2	Freiraum (Kap. IV Regionalplan)	93
5.2.2.1	Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche (Kap. IV.1 Regionalplan).....	93
5.2.2.2	Landwirtschaft und Freiraum (Kap. IV.2 Regionalplan)	95
5.2.2.3	Bodenschutz (Kap. IV.3 Regionalplan).....	95
5.2.2.4	Waldbereiche (Kap. IV.4 Regionalplan).....	96
5.2.2.5	Bereiche für den Schutz der Natur (Kap. IV.5 Regionalplan)	97
5.2.2.6	Bereiche für den Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung (Kap. IV.6 Regionalplan)	98
5.2.2.7	Schutz von Wasser (Kap. IV.7 Regionalplan).....	99
5.2.2.8	Vorsorgender Hochwasserschutz.....	100
5.2.2.9	Zweckgebundene Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche (Kap. IV.9 Regionalplan).....	100
5.3	Vertiefende Prüfung räumlich konkreter Planfestlegungen	101
5.3.1	Voraussichtliche Wirkfaktoren der Planfestlegungen	101
5.3.2	Ergebnisse der vertiefenden Prüfung räumlich konkreter Planfestlegungen ..	102
5.4	Betrachtung der Belange des Netzes Natura 2000	110
5.5	Betrachtung der Belange des Artenschutzes	114
5.6	Grenzüberschreitende Umweltauswirkungen	117
6	Darlegung von geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	117
7	Darlegung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten	119
8	Gesamtplanbetrachtung	122
9	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	132
10	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung	133
11	Allgemein verständliche Zusammenfassung	141
12	Literatur- und Quellenverzeichnis	156

0.1	Abbildungsverzeichnis	Seite
Abb. 1-1:	Planungsregion der Bezirksregierung Münster / Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland	2
Abb. 1-2:	Verfahrensschritte der Umweltprüfung und Integration in das Regionalplanverfahren	12
Abb. 2-1:	Dreistufiger Ablauf der Umweltprüfung für den Regionalplan Münsterland	16
Abb. 4-1:	Kur- und Erholungsorte bzw. -gebiete im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland	27
Abb. 4-2:	Lärmarme naturbezogene Erholungsräume im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland	29
Abb. 4-3:	Wohnsiedlungsflächen , inkl. Streubebauung, im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland	30
Abb. 4-4:	Natura 2000-Gebiete im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland	32
Abb. 4-5:	Naturschutzgebiete im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland	33
Abb. 4-6:	Vorkommen planungsrelevanter Arten sowie verfahrenskritischer Vorkommen planungsrelevanter Arten im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland	34
Abb. 4-7:	Wildnisgebiete im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland (überzeichnet)	35
Abb. 4-8:	Geschützte Biotope im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland	37
Abb. 4-9:	Biotopverbundflächen im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland	38
Abb. 4-10:	Schutzwürdige Biotope im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland	39
Abb. 4-11:	Verteilung der schutzwürdigen Böden mit sehr hoher und hoher Funktionserfüllung im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland	42
Abb. 4-12:	Festgesetzte und geplante Wasserschutzgebiete im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland	45
Abb. 4-13:	Überschwemmungsgebiete im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland	46
Abb. 4-14:	HQ100 (ohne Hochwasserschutz) im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland	47
Abb. 4-15:	HQextrem gemäß Hochwassergefahrenkarte (www.flussgebiete.nrw.de) im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland	48
Abb. 4-16:	Ökologischer Zustand / ökologisches Potenzial der Oberflächenwasserkörper im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland	51
Abb. 4-17:	Chemischer Zustand der Oberflächenwasserkörper im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland	52
Abb. 4-18:	Chemischer Zustand der Grundwasserkörper (GWK) im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland	53
Abb. 4-19:	Mengenmäßiger Zustand der Grundwasserkörper (GWK) im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland	54
Abb. 4-20:	Klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland	57

Abb. 4-21:	Klimaanalyse - Planungsempfehlungen für die Regionalplanung im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland	58
Abb. 4-22:	Verteilung der klimarelevanten Böden im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland	60
Abb. 4-23:	Lage der Naturparks im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland	62
Abb. 4-24:	Landschaftsschutzgebiete im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland	63
Abb. 4-25:	Unzerschnittene verkehrsarme Räume im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland	65
Abb. 4-26:	Geschützte Landschaftsbestandteile im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland (überzeichnet)	66
Abb. 4-27:	Detailansicht (Beispiel) geschützter Landschaftsbestandteile im Kreis Coesfeld	67
Abb. 4-28:	Landschaftsbildeinheiten besonderer und herausragender Bedeutung im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland	68
Abb. 4-29:	Landesbedeutsame Kulturlandschaftsbereiche im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland	70
Abb. 4-30:	Regional bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche (Kulturlandschaft, Archäologie, Denkmalpflege) im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland	71
Abb. 4-31:	Regional bedeutsame Kulturlandschaftselemente im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland	72
Abb. 8-1:	Übersicht über die detailliert geprüften Plangebiete im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland unter Einbeziehung des Regionalplanentwurfs	131

0.2	Tabellenverzeichnis	Seite
------------	----------------------------	--------------

Tab. 3-1:	Zusammenfassende Darstellung der geltenden Ziele des Umweltschutzes und der zugeordneten Kriterien	22
Tab. 4-1:	Datengrundlagen für das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit	26
Tab. 4-2:	Datengrundlagen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ..	31
Tab. 4-3:	Datengrundlagen für das Schutzgut Boden.....	40
Tab. 4-4:	Datengrundlagen für das Schutzgut Wasser	43
Tab. 4-5:	Datengrundlagen für das Schutzgut Klima / Luft	55
Tab. 4-6:	Datengrundlagen für das Schutzgut Landschaft.....	61
Tab. 4-7:	Datengrundlagen für das Schutzgut Kulturgüter.....	69
Tab. 5-1:	Wesentliche umweltrelevante Wirkfaktoren regionalplanerischer Festlegungen	101
Tab. 5-2:	Ergebnisse der vertiefenden Prüfung räumlich konkreter Planfestlegungen: Anzahl.....	102

Tab. 5-3:	Ergebnisse der vertiefenden Prüfung räumlich konkreter Planfestlegungen: Flächenumfang	103
Tab. 5-4:	Anzahl Betroffenheit bewertungsrelevanter Schutzgutkriterien durch die Planfestlegungen	107
Tab. 5-5:	Zusammenfassung Natura-2000-Prüfungen	112
Tab. 5-6:	Planungsrelevante Arten mit verfahrenskritischen Vorkommen im Bereich des Regionalplans Münsterland (LANUV 2022).....	115
Tab. 8-1:	Gesamtüberblick über den Umfang der flächenmäßigen Wirkungen wesentlicher regionalplanerischer Festlegungen.....	124
Tab. 8-2:	Flächenbilanz der regionalplanerischen Festlegungen mit voraussichtlich überwiegend nachteiligen Umweltauswirkungen Regionalplan Bestand und Regionalplan Entwurf (Stand November 2022)	127
Tab. 8-3:	Flächenbilanz der regionalplanerischen Festlegungen mit voraussichtlich überwiegend positiven Umweltauswirkungen Regionalplan Bestand und Regionalplan Entwurf (Stand November 2022)	129
Tab. 10-1:	Empfehlungen für Monitoringindikatoren für die Anpassung des Regionalplans Münsterland	136

0.3 Glossar

Planfestlegung

Eine Planfestlegung ist eine Darstellung im Regionalplan, die ein Planzeichen nach Planzeichenverordnung hat (z.B. Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) oder Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB).

Plangebiet

Ein Plangebiet ist eine einzelne Fläche einer Planfestlegung, die i.d.R. einer detaillierten Prüfung mit einem Prüfbogen unterzogen wird.

Planungsregion

Unter Planungsregion wird der Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland verstanden.

Potenzialflächen

werden in den textlichen Erläuterungen zum Regionalplan als Potenzialbereiche für Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB-P) und Potenzialbereiche für Gewerbe- und Industriebereiche (GIB-P) bezeichnet

0.4 Anhangsverzeichnis

- Anhang A: Bewertungsgrundlagen und Bewertungsmaßstäbe zur vertiefenden Prüfung der räumlich konkreten Einzelfestlegungen zum Änderungsverfahren zur Anpassung des Regionalplans Münsterland an den LEP NRW und den BRPH
- Anhang B: Natura-2000-Verträglichkeitsprüfungen zum Änderungsverfahren zur Anpassung des Regionalplans Münsterland an den LEP NRW und den BRPH
- Anhang C: Prüfbögen der Potenzialflächen für Allgemeinen Siedlungsbereiche (ASB-P)
- Anhang D: Prüfbögen der Allgemeinen Siedlungsbereiche mit Zweckbindung (ASB-Z)
- Anhang E: Prüfbögen der Potenzialflächen für Gewerbe- und Industriebereiche (GIB-P)
- Anhang F: Prüfbögen der Aufschüttungen und Ablagerungen - Deponien
- Anhang G: Prüfbögen der Bereiche zur Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB)
- Anhang H: Prüfbögen der im Regionalplan Münsterland nicht festgelegten oder veränderten Plangebiete (Alternativen)
- Anhang I: Gesamtübersicht der voraussichtlichen Umweltauswirkungen der geprüften, räumlich konkreten Planfestlegungen zum Änderungsverfahren zur Anpassung des Regionalplans Münsterland an den LEP NRW und den BRPH

1 Einleitung

1.1 Anlass

Für die Planungsregion der Bezirksregierung Münster soll aufgrund neuer Herausforderungen an die räumliche Planung und insbesondere auch aufgrund neuer Vorgaben des Landesentwicklungsplans Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) (MWIDE NRW 2020a) der Regionalplan Münsterland angepasst werden.

Gemäß § 8 Raumordnungsgesetz (ROG) ist bei Aufstellung von Raumordnungsplänen von der für den Raumordnungsplan zuständigen Stelle (hier: Regionalplanungsbehörde Münster) eine Umweltprüfung durchzuführen. Die erheblichen Auswirkungen des Raumordnungsplans auf die in § 8 Abs. 1 ROG genannten Schutzgüter sind zu ermitteln und in einem Umweltbericht frühzeitig zu beschreiben und zu bewerten.

1.2 Inhalte und wichtigste Ziele des Regionalplans

1.2.1 Ziele und Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland

Ein Regionalplan legt für Teilräume des Landes auf der Grundlage des Landesentwicklungsplans regionale Ziele und Grundsätze der Raumordnung für alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in der Planungsregion fest. Er entwickelt, ordnet und sichert die Planungsregion durch eine zusammenfassende, überörtliche und fachübergreifende Planung. Der Regionalplan Münsterland umfasst als Geltungsbereich 66 Kommunen innerhalb des Regierungsbezirks Münster. Die Planungsregion gliedert sich in die in nachfolgender Abbildung dargestellten Gebietskörperschaften.

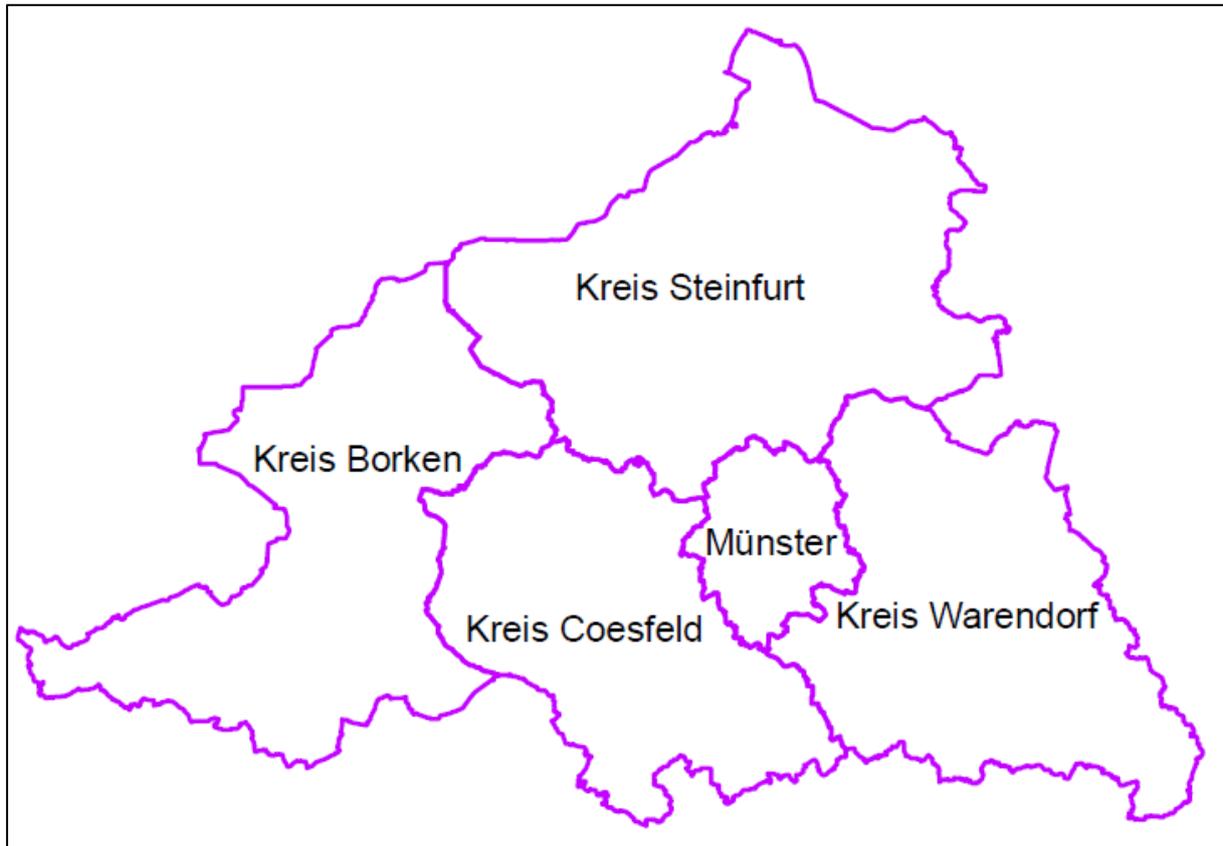


Abb. 1-1: Planungsregion der Bezirksregierung Münster / Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland

1.2.2 Zielsetzung der Anpassung des Regionalplans Münsterland

Als untergeordnetes Planwerk besteht für den Regionalplan Münsterland die Pflicht zur Anpassung an die Änderungen des übergeordneten LEP NRW und zur Berücksichtigung der Vorgaben der seit September 2021 geltenden Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV (BGBl 2021 Teil I Nr. 57)). Dieser Pflicht soll mit dem geplanten Anpassungsverfahren nachgekommen werden. Darüber hinaus greift das Anpassungsverfahren die aktuellen Entwicklungen und Bestrebungen auf Bundes- und Landesebene zur Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land (WaLG) auf. Mit der Festlegung von Windenergiegebieten sollen in der Planungsregion möglichst schnell die Flächenbeitragswerte, die durch das Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) für Nordrhein-Westfalen vorgegeben und durch den LEP NRW für das Münsterland konkretisiert werden, erfüllt werden. Auch im Bereich der Freiflächensolarenergieanlagen setzt der Regionalplan den aktuellen Diskussions- und Entwicklungsprozess im Münsterland um.

Folgende Kapitel des LEP wurden inhaltlich geändert und erfordern eine Anpassung des Regionalplans:

-
- 2 Räumliche Struktur des Landes, insbesondere
 - 2-3 Ziel Siedlungsraum und Freiraum
 - 2-4 Ziel Entwicklung der Ortsteile im Freiraum

 - 6 Siedlungsraum
 - 6.1 Festlegungen für den gesamten Siedlungsraum
 - 6.2 Ergänzende Festlegungen für Allgemeine Siedlungsbereiche
 - 6.3 Ergänzende Festlegungen für Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen
 - 6.4 Standorte für landesbedeutsam flächenintensive Großvorhaben

 - 7 Freiraum
 - 7.1 Freiraumsicherung und Bodenschutz
 - 7.2 Natur und Landschaft
 - 7.3 Wald und Forstwirtschaft
 - 7.4 Wasser
 - 7.5 Landwirtschaft

 - 8 Verkehr und technische Infrastruktur
 - 8.1 Verkehr und Transport
 - 8.2 Transport in Leitungen

 - 9 Rohstoffversorgung
 - 9.2 Nichtenergetische Rohstoffe

 - 10 Energieversorgung
 - 10.1 Energiestruktur
 - 10.2 Standorte für die Nutzung erneuerbarer Energien
 - 10.3 Kraftwerkstandorte und Fracking

Dieser Anlass soll genutzt werden, um sowohl eine inhaltliche als auch rechtliche Aktualisierung des Regionalplans Münsterland durchzuführen. Außerdem werden teilweise redaktionelle Überarbeitungen durchgeführt, um die Übersicht und Lesbarkeit des Regionalplans zu verbessern. Die bisher bestehenden Sachlichen Teilpläne „Kalkstein“ und „Energie“ werden in den Regionalplan integriert. Darüber hinaus werden als Ergänzung zu den Windenergiebereichen aus dem STE die Konzentrationszonen für Windenergie aus den gültigen und ehemals gültigen Flächennutzungsplänen in den Regionalplan als Windenergiegebiete aufgenommen.

1.2.3 Geplante Anpassungen des Regionalplans Münsterland

Der angepasste Regionalplan enthält zeichnerische Festlegungen in einer Karte im Maßstab 1:50.000. Dabei handelt es sich i.S. von § 7 ROG um Vorranggebiete, Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten, Vorbehaltsgebiete oder um nachrichtliche Festlegungen. Die Festlegungen werden grundsätzlich gem. der Anlage 3 der Durchführungsverordnung zum Landesplanungsgesetz (LPIG DVO) dargestellt. Entsprechend der Möglichkeit zur Ergänzung von Planzeichen wurden weitere gem. § 35 Abs. 4 LPIG DVO entwickelt.

Über die zeichnerischen Planfestlegungen hinaus werden textliche Festlegungen (Ziele und Grundsätze der Raumordnung) sowie zugehörige Erläuterungen (inkl. möglicher Erläuterungskarten) zur regionalplanerischen Steuerung aufgenommen oder geändert.

Grundsätzliche Neukonzeptionen erfolgen in den Kapiteln Siedlung, Ver- und Entsorgung und Rohstoffversorgung.

Die Anpassungen der textlichen und zeichnerischen Festlegungen werden die nachfolgend genannten Themenbereiche betreffen:

Übergreifende Festlegungen

Die Themen Klimaschutz und Klimafolgenanpassung sowie die erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung werden hauptsächlich durch redaktionelle oder ergänzende Änderungen stärker in das Kapitel des Regionalplans eingearbeitet.

Siedlung

In diesem Kapitel wird eine Anpassung an die geänderten Ziele und Grundsätze des LEP NRW durchgeführt, dazu gehören insbesondere:

Im Freiraum gelegene Ortsteile

- Entwicklung von im Freiraum gelegenen Ortsteilen (gem. Ziel 2-4 LEP NRW) und der in diesem Zusammenhang von der Bezirksregierung Münster aufgestellte Leitfaden zur Erstellung eines, durch den LEP NRW geforderten, gesamtgemeindlichen Konzepts zur angestrebten Siedlungsentwicklung,
- zeichnerische Festlegung einzelner im Freiraum gelegener Ortsteile als ASB.

Bedarfsberechnungsmethodik und Siedlungsflächenpotenzialmodell (SFPM)

- die Bedarfsberechnungsmethodik (gem. Ziel 6.1-1 LEP NRW) und das in diesem Zusammenhang neu aufgestellte Siedlungsflächenpotenzialmodell (SFPM) mit seinen entsprechenden Zielen und Grundsätzen sowie dem zugrundeliegenden Konzept zur Ermittlung der Potenzialflächen,
- die Festlegung der neuen Gebietskategorien „Potenzialflächen für Allgemeine Siedlungsbereiche“ (ASB-P) und „Potenzialflächen für Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiche“ (GIB-P) als Vorbehaltsgebiete,
- Anpassung der Allgemeinen Siedlungsbereiche (ASB) und Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiche (GIB) an bereits planungsrechtlich gesicherte Flächen.

Grundlage für das SFPM ist die Entkopplung von Bedarfswerten und zeichnerischer Festlegungen. Die Bedarfe sind weiterhin als textliche Ziele zu beachten. Die zeichnerischen Festlegungen der sog. Potenziale für Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB-P) und Potenziale für Gewerbe und Industrieansiedlungsbereiche (GIB-P) als Vorbehaltsgebiete werden in größte-

rem Umfang (maximal Faktor 3) für den Planungsraum dargestellt, so dass die Bedarfe innerhalb dieser Flächen flexibler, aber weiterhin bedarfsgerecht durch die Kommunen verortet werden können.

Zur Ermittlung dieser Potenzialflächen wurde eine Vielzahl von Kriterien festgelegt. Diese umfassen neben regionalplanerischen auch umweltfachliche und städtebauliche Aspekte, die als Ausschluss-, Abwägungs- oder qualifizierende Kriterien eingestuft wurden. Hiermit wurde im Vorfeld eine GIS-basierte Analyse der Suchräume zur Verortung möglicher Neufestlegungen (ASB-P, GIB-P) durchgeführt. Als Suchraum wurde ein Bereich von 500 m um die bestehenden Siedlungsflächen definiert. Damit wird sichergestellt, dass die Entwicklung der zukünftigen Siedlungsbereiche vom bestehenden Siedlungsraum ausgeht. Im Ergebnis wurden zunächst Karten für den Planungsraum erstellt, die sowohl regionalplanerisch und umweltfachlich konfliktreiche als auch konfliktärmere Bereiche aufzeigten. Somit konnten bereits diejenigen Bereiche identifiziert werden, bei denen auf Grund des Vorkommens eines oder mehrerer bedeutender Schutzgutbereiche (z.B. Naturschutzgebiete) Auswirkungen im Rahmen der Umweltprüfung zu erwarten sind. Zusätzlich wurden qualifizierende Kriterien des Städtebaus (z.B. Zäsuren, technische Infrastruktur) und der Nachhaltigkeit (z.B. Erreichbarkeiten von ÖPNV) genutzt, um die konfliktärmeren Bereiche innerhalb des Suchraums zu bewerten. Gleichzeitig konnten so bereits im Vorfeld der Umweltprüfung regelmäßig relativ konfliktarme Festlegungen geplant und Alternativen geprüft werden (vgl. Kap. 0).

Zentralörtlich bedeutsame Allgemeine Siedlungsbereiche (zASB)

- die Festlegung von zASB (gem. Grundsatz 6.2-1 LEP NRW) und das in diesem Zusammenhang aufgestellte Konzept zur Ermittlung von zASB, sowie die zugehörige Erläuterungskarte.

Siedlungsbereiche mit Zweckbindung (ASB-Z und GIB-Z)

- Erweiterung bzw. Neufestlegung von ASB-Z und GIB-Z,
- Nachrichtliche Aktualisierung von ASB-Z Freizeit und Erholung.

Freiraum

Es erfolgt eine Aktualisierung des Regionalplans als Landschaftsrahmenplan und forstlicher Rahmenplan, insbesondere in Bezug auf die aktuelle Problematik Klimaschutz und Klimafolgenanpassung. Auch die Themenbereiche „Wasser“, „Bodenschutz“ und „Landwirtschaft“ insbesondere im Zusammenhang mit Kompensation werden in diesem Zusammenhang überarbeitet.

Es erfolgt außerdem eine Anpassung der Rechtsgrundlagen.

Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche (AFAB)

- grundsätzliche Berücksichtigung „unzerschnittener verkehrsarmer Räume (UZVR) (gem. Grundsatz 7.1-3 LEP NRW) mit zugehöriger Erläuterungskarte,

- Einführung des Ziels „Multifunktionale Freiraumbereiche“ mit zugehöriger Erläuterungskarte,
- Einführung des Grundsatzes „Bereiche mit überörtlich bedeutsamer klimaökologischer und thermischer Ausgleichsfunktion“ mit zugehöriger Erläuterungskarte.

Waldbereiche

- Aktualisierung der zeichnerischen Festlegung der Waldbereiche.

Bereiche für den Schutz der Natur (BSN) und Bereiche für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (BSLE)

- Ergänzung und Aktualisierung der zeichnerischen Festlegungen von BSN und BSLE auf Grundlage der aktuellen Landschaftspläne und Schutzgebietsausweisungen sowie der Biotopverbundflächen, auch auf Grundlage der Vorschläge aus der Kurzdokumentation zum Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege des LANUV (2021), soweit diese die Begründung erlauben. (Die grundsätzliche Konzeption zur Festlegung von BSN und BSLE bleibt unverändert.),
- Überarbeitung des Grundsatzes zu großflächigen Freizeitanlagen, die überwiegend durch hohe Freiraumanteile geprägt sind (gem. Ziel 2.3 LEP NRW).

Wasser

- Ergänzung und Aktualisierung der zeichnerischen Festlegung der Überschwemmungsbereiche über die gesamte Ausdehnung eines 100-jährlichen Hochwassers (HQ100) gem. Hochwassergefahrenkarte,
- zeichnerische Ergänzung und Aktualisierung der Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz (BGG) inklusive der Wasserschutzzone III B.

Zweckgebundene allgemeine Freiraum und Agrarbereiche (AFAB-Z)

- Anpassung des Themenbereichs der militärischen Konversionsflächen (gem. Ziel 2.3 LEP NRW),
- Aktualisierung der zeichnerischen Festlegungen AFAB-Z Freizeit und Erholung.

Rohstoffsicherung und Sachlicher Teilplan Kalkstein (STK)

Der STK wird sowohl textlich als auch zeichnerisch in den Regionalplan integriert.

Grundsätzlich wird die Standortgebundenheit von Rohstoffen und die vollständige Ausschöpfung von Lagerstätten stärker betont.

Bereiche zur Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB)

- die Festlegung von BSAB als Vorranggebiete mit und ohne Eignungswirkung (gem. Ziel 9.2-1 LEP NRW) und das in diesem Zusammenhang neu aufgestellte Konzept zur Rohstoffsicherung,
- zeichnerisch differenzierte Festlegung der Vorranggebiete mit und ohne Eignungswirkung,
- Neufestlegung und Aktualisierung (planungsrechtlich gesicherter Flächen) der BSAB.

Gemäß dem geänderten Ziel 9.2-1 des LEP NRW wurde die Möglichkeit zur Festlegung von Bereichen zur Sicherung und zum Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB) als Vorranggebiete mit oder ohne Eignungswirkung eröffnet. Diese soll im Rahmen der Anpassung des Regionalplans Münsterland teilweise genutzt werden, so dass die Eignungswirkung für die BSAB für alle Rohstoffarten mit Ausnahme für die bisher im Sachlichen Teilplan Kalkstein (STK) festgelegten BSAB entfällt.

Für Lockergesteine hat sich der Versorgungszeitraum (Ziel 9.2-2 LEP NRW) auf 25 Jahre und die Versorgungsuntergrenze (Ziel 9.2-3 LEP NRW) auf 15 Jahre erhöht. Der Anpassungsbedarf für den Regionalplan Münsterland in Bezug auf Neuausweisungen von BSAB durch Unterschreitung der Grenzwerte wurde überprüft und konnte nicht festgestellt werden. Demnach wird die Flächenkulisse der BSAB nicht grundsätzlich verändert.

Durch die teilweisen Änderungen der Kategorie zur Festlegung von BSAB ohne Eignungswirkung werden jedoch neue Regelungen in Form von textlichen Zielen und Grundsätzen formuliert.

Rekultivierung

- Die Festlegungen zur Rekultivierung von Abgrabungsstandorten werden in einen Grundsatz überführt und überarbeitet (gem. Ziel 9.2-5 LEP NRW).

Reservegebiete

- die zukünftige Festlegung von Reservegebieten und die entsprechende Regelung dieser in Form von Grundsätzen (gem. Grundsatz 9.2-4 LEP NRW),
- Die bisherige Erläuterungskarte V-2 (wertvolle oberflächennahe Lagerstätten) wird durch eine Erläuterungskarte „Reservegebiete“ ersetzt.

Ver- und Entsorgung

Erneuerbare Energien und Sachlicher Teilplan Energie (STE)

Das Land Nordrhein-Westfalen beabsichtigt, im Frühjahr 2023 ein Verfahren zur Teiländerung des LEP NRW für das Kapitel Energie einzuleiten. Neben der Neuregelung des Ausbaus von Freiflächen-PV-Anlagen wird das Änderungsverfahren schwerpunktmäßig die Vorgaben des WaLG, die spätestens bis Ende Mai 2024 erfüllt sein müssen, umsetzen. Hierbei soll über ein textliches Ziel jeder Planungsregion ihr zu erfüllender (Teil-)Flächenbeitragswert vorgegeben

werden. Nach derzeitigem Kenntnisstand sollen die Windenergiegebiete als Vorranggebiete ohne die Wirkung von Eignungsgebieten zur Erfüllung des Teilflächenziels allein auf der zentralen Planungsebene der Regionalplanung festgelegt werden.

Im Vorgriff auf die zukünftigen Vorgaben des LEP wird der STE sowohl textlich als auch zeichnerisch in den Regionalplan integriert und um die Konzentrationszonen aus der kommunalen Bauleitplanung ergänzt. Es erfolgt eine Anpassung der textlichen Festlegungen an die bestehende Rechtslage und Rechtsprechungen sowie an die geänderten Vorgaben des LEP NRW zur Anpassung an das WaLG. Dies gilt insbesondere für die Themenbereich Windenergie und Freiflächensolaranlagen.

- Neufestlegung von Freiflächensolaranlagen,
- Neufestlegung des Energieparks Deponie Coesfeld Höven.

Leitungstrassen

- Erhalt und Nutzung von Bündelungsoptionen (gem. Grundsatz 8.2-1 LEP NRW),
- Sicherstellung eines Umgebungsschutzes von Nebeneinrichtungen (gem. Grundsatz 8.2-7 LEP NRW),
- Unterstützung des Netzausbaus Strom (gem. Grundsatz 8.2-7 LEP NRW),
- Regelung der Nachnutzung von Nebeneinrichtungen von Strom- und Gasleitungen,
- nachrichtliche Übernahme von bestehenden Stromleitungen ab 220 kV in die zeichnerischen Festlegungen,
- nachrichtliche Übernahme von Nebenanlagen (Umspannwerke, Konverter, Verdichterstationen),
- Erläuterungskarte zur nachrichtlichen Darstellung des regional bedeutsamen Leitungsnetzes,

Abfall

- Anpassung der Ziele und Grundsätze auf Grundlage des abfallwirtschaftlichen Fachbeitrags des LANUV (01/2022), insbesondere bzgl. des Sicherungsauftrages von raumbedeutsamen Standorten im Regionalplan (gem. Ziel 8.3-1 und Ziel 8.3-2 LEP NRW),
- zeichnerische Erweiterung von bestehenden Abfalldeponien und -behandlungsanlagen.

Verkehr

Es erfolgt eine grundsätzlich stärkere Ausrichtung auf die Nutzung des Verkehrsmittels Fahrrad.

- Ergänzung der textlichen Festlegungen zur Trassensicherung und deren Erläuterungen um nicht mehr genutzte, für die Regionalentwicklung bedeutsame Schienenwege (gem. Ziel 8.1-11 LEP NRW), sowie zeichnerische Festlegung dieser,
- nachrichtliche Festlegung der erweiterten Lärmschutzzone des Flughafens Münster-Osnabrück.

1.3 Verhältnis des Regionalplans zu anderen relevanten Plänen

Im Folgenden werden die Beziehungen zu den im Kontext der Umweltprüfung relevanten Raumordnungs- sowie Fachplänen kurz skizziert.

Raumordnung

Mit dem **Landesentwicklungsplan** (LEP NRW), der gemäß § 17 LPIG NRW als Rechtsverordnung beschlossen wird, ist ein umfassendes Entwicklungskonzept für NRW beschrieben. Ziel ist es, die vielfältigen Ansprüche und Anforderungen an den Raum aufeinander abzustimmen und dabei sämtliche Interessen, wie bspw. Siedlungs- und gewerbliche bzw. industrielle Entwicklung, Freiraumschutz und Verkehrsinfrastruktur, zu berücksichtigen.

Mit Bezug zu § 17 Abs. 2 Satz 1 ROG hat der Bund die seit September 2021 geltende Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (**BRPHV**) verordnet, in der die Ziele und Grundsätze der Raumordnung für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz im Bundesgebiet festgelegt werden.

Auf der Grundlage des LEP NRW (MWIDE 2020a) und der BRPHV (BGBl 2021 Teil I Nr. 57) legt der Regionalplan Münsterland gemäß § 13 Abs. 2 ROG die regionalen Ziele der Raumordnung für alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Planungsgebiet fest. Er konkretisiert und ergänzt daher die landesplanerischen Vorgaben auf regionaler Ebene.

Raumordnungsklausel im ROG

Die Bindungswirkung der Festlegungen der Raumordnung in Bezug zu anderen Planungs- und Genehmigungsentscheidungen ergibt sich aus der sog. allgemeinen Raumordnungsklausel in § 4 ROG. So sind unter anderem bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen öffentlicher Stellen sowie bei der Entscheidung öffentlicher Stellen über die Zulässigkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen die Ziele der Raumordnung zu beachten sowie die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen.

Bauleitplanung

Mit der Bauleitplanung soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes sichergestellt werden. Die Gemeinden haben dabei gemäß § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) ihre Bauleitplanung den Zielen der Raumordnung anzupassen. Als Instrumente dienen Flächennutzungspläne und Bebauungspläne. Für das Verfahren zur Aufstellung der Bauleitpläne enthält das BauGB detaillierte Regelungen, die von der planenden Gemeinde beachtet werden müssen.

Fachplanung

Die im LEP NRW sowie im Regionalplan Münsterland festgelegten Ziele und Grundsätze der Raumordnung setzen den Rahmen für die raumbedeutsamen Planungen der Fachpläne. Hierbei besteht in NRW eine besondere Beziehung des Regionalplans zur Landschaftsplanung

sowie zur forstlichen Rahmenplanung. Gemäß § 18 Abs. 2 LPIG NRW übernehmen die Regionalpläne die Funktionen eines Landschaftsrahmenplanes sowie eines forstlichen Rahmenplanes gemäß Naturschutz- und Forstrecht. Sie stellen regionale Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Landschaftsrahmenplan) und zur Sicherung des Waldes (forstlicher Rahmenplan) dar.

1.4 Rechtsgrundlagen und Ziele der Umweltprüfung

Für die Anpassung des Regionalplans Münsterland erfolgt gemäß § 8 Abs. 1 ROG eine Umweltprüfung, in der die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen des Regionalplans auf die Schutzgüter

- Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- Kultur- und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

zu erfassen und zu bewerten sind.

Das inhaltliche Hauptdokument der Umweltprüfung ist der gemäß § 8 Abs. 1 Satz 1 ROG zu erstellende Umweltbericht. Die erforderlichen Inhalte des Umweltberichts ergeben sich gemäß § 8 Abs. 1 ROG aus der Anlage 1 des ROG.

1.5 Verfahrensablauf der Umweltprüfung

Der Verfahrensablauf der Umweltprüfung umfasst die in der Abb. 1-2 dargestellten Schritte. Nach § 33 UVPG ist die Strategische Umweltprüfung (SUP) ein unselbständiger Teil behördlicher Verfahren und bedarf daher der Integration in ein Trägerverfahren bzw. in das Planungsverfahren des Regionalplans.

Nach § 48 UVPG wird die Umweltprüfung für Raumordnungspläne nach den Vorschriften des ROG durchgeführt. Die rechtlichen Vorgaben für den Ablauf der Umweltprüfung sowie die Inhalte des Umweltberichts sind in § 8 sowie Anlage 1 ROG geregelt.

Für die Anpassung des Regionalplans Münsterland bereitet die Regionalplanungsbehörde der Bezirksregierung Münster den Planentwurf sowie den Umweltbericht vor. In diesem Zusammenhang ist auch der Untersuchungsrahmen unter Beteiligung der öffentlichen Stellen festzulegen. Diesbezüglich wurden sämtliche zu beteiligende Behörden im Rahmen des Scopings über die Abgrenzung des Geltungsbereichs und die allgemeine Planungsabsicht, die für die Umweltprüfung vorliegenden Daten, die der Umweltprüfung zu unterziehenden Planungsinhalte sowie den vorgesehenen Detaillierungsgrad des Umweltberichts informiert und erhielten die Gelegenheit, im Zeitraum vom 16.09.2021 bis 29.10.2021 hierzu Stellung zu nehmen. Im Rahmen des Scopings gingen von den 249 Beteiligten insgesamt 24 Rückläufe mit Bedenken,

Anregungen und Hinweisen ein. Relevante Informationen und Anregungen aus den eingegangenen Stellungnahmen zum Scopingverfahren sind in der Erstellung des Umweltberichtes zur Anpassung des Regionalplans Münsterland berücksichtigt worden.

Zudem wurden die Entwurfsplanungen des Regionalplans in einem intensiven Dialog mit den 66 Kommunen sowie den Kreisen und Kammern / Fachbehörden der Planungsregion Münsterland entwickelt. Im Rahmen der Vorarbeiten zur Erstellung des Planentwurfes wurden, soweit möglich und erforderlich, die für die Umweltprüfung relevanten Datengrundlagen laufend ergänzt und aktualisiert.

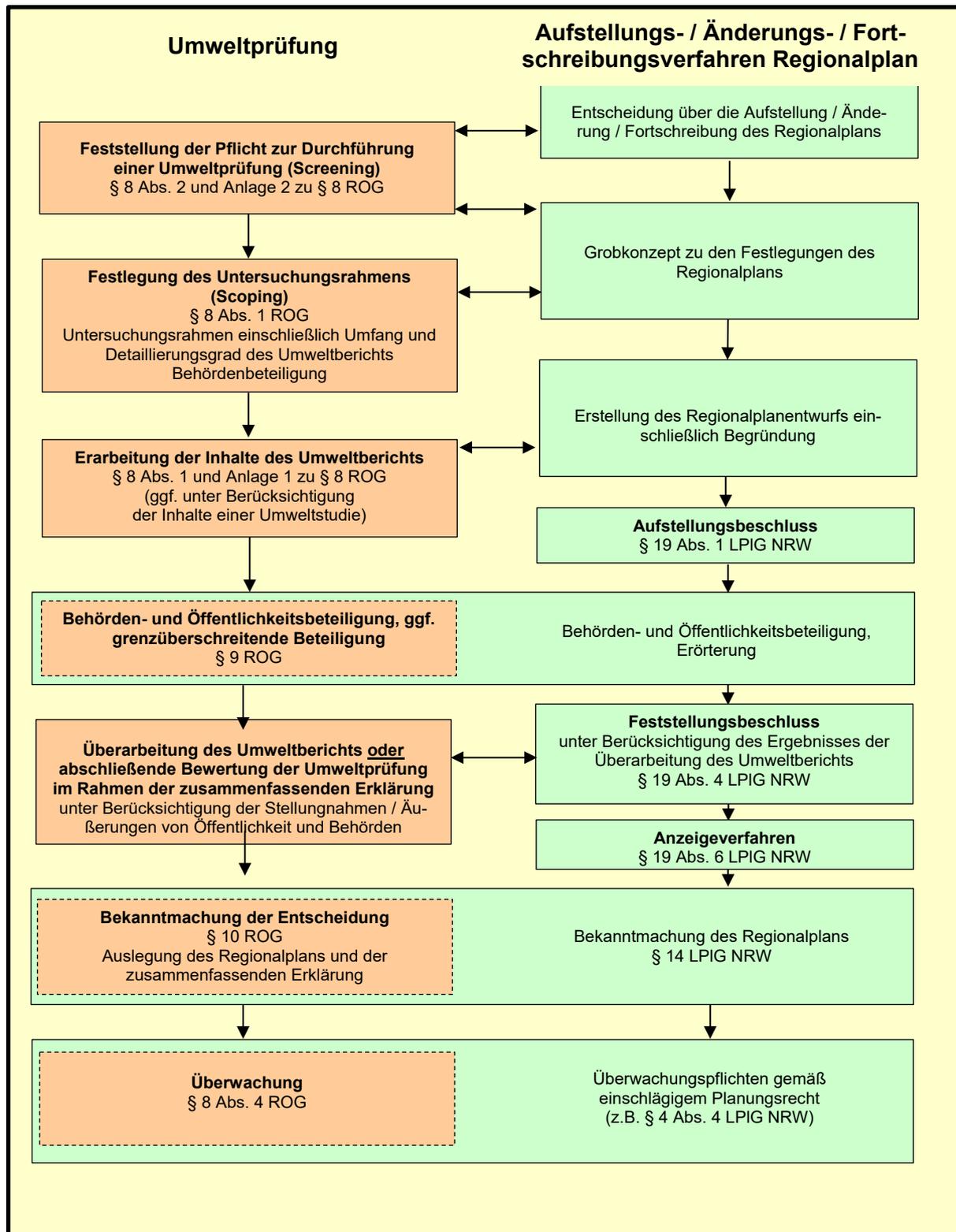


Abb. 1-2: Verfahrensschritte der Umweltprüfung und Integration in das Regionalplanverfahren

2 Methodik der Umweltprüfung

2.1 Überblick

Inhalt und Detaillierungsgrad des Regionalplanes sowie die Vorgaben gemäß § 8 ROG i.V.m. Anlage 1 ROG stellen grundlegende Rahmenbedingungen für die Methodik der Umweltprüfung und den Aufbau des Umweltberichts dar. Der Aufbau des vorliegenden Berichtes richtet sich nach diesen Rahmenbedingungen und nimmt die Vorgaben zu den Inhalten des Umweltberichts aus der Anlage 1 des ROG auf. Der Umweltbericht orientiert sich zudem an den Vorgaben des „Leitfaden zur Durchführung der Umweltprüfung in der nordrhein-westfälischen Regionalplanung“ des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (MWIDE NRW 2020b).

Prüfgegenstand der Umweltprüfung sind die Anpassungen des Regionalplans Münsterland (vgl. Kap. 1.2.3). Für die angepassten textlichen Festlegungen (Ziele und Grundsätze) sowie die angepassten zeichnerischen Festlegungen (Planfestlegungen) ist daher zu prüfen, ob bzw. inwieweit erhebliche Umweltauswirkungen positiver oder negativer Art auftreten können. Die Prüfindensität sowie die angewendeten Prognosemethoden orientieren sich an der Maßstäblichkeit der planerischen Festlegungen des Regionalplans. Der Untersuchungsraum der Umweltprüfung erstreckt sich über den räumlichen Geltungsbereich des Regionalplans. Es ist davon auszugehen, dass sich die Auswirkungen der Festlegungen des Regionalplans im Wesentlichen auf diesen Raum beschränken. Sofern für einzelne Planfestlegungen nicht auszuschließen ist, dass weiterreichende Auswirkungen in erheblichem Ausmaß zu erwarten sind, wird entsprechend außerhalb des Geltungsbereichs geprüft.

Von besonderer Bedeutung für das methodische Vorgehen bei der Umweltprüfung sind die für den Regionalplan maßgeblichen Ziele des Umweltschutzes, die gemäß Anlage 1 Nr. 1b zu § 8 Abs. 1 ROG bzw. § 40 Abs. 2 Nr. 2 UVPG im Umweltbericht darzustellen sind. Die Ziele stellen den „roten Faden“ im Umweltbericht dar, da sie bei sämtlichen Arbeitsschritten zur Erstellung des Umweltberichts herangezogen werden und somit der Überschaubarkeit und Transparenz des Umweltberichts dienen (siehe Kap. 2.2).

Für die in diesem Änderungsverfahren nicht geänderten und beibehaltenden textlichen und zeichnerischen Festlegungen wird hinsichtlich der Umweltprüfung auf den Umweltbericht (12.09.2013) zum Fortschreibungsverfahren des Regionalplans Münsterland verwiesen und dessen Ergebnisse zu Eigen gemacht.

2.2 Relevante Ziele des Umweltschutzes für den Regionalplan Münsterland

Im Umweltbericht sind gemäß Anlage 1 Nr. 1b zu § 8 Abs. 1 ROG die festgelegten Ziele des Umweltschutzes darzustellen, die für den Regionalplan Münsterland von Bedeutung sind. Unter den Zielen des Umweltschutzes sind sämtliche Zielvorgaben zu verstehen, die auf eine

Sicherung oder Verbesserung des Zustandes der Umwelt gerichtet sind (vgl. UBA 2002, 53) und

- die von den dafür zuständigen staatlichen Stellen auf europäischer Ebene, in Bund, Ländern und Gemeinden – sowie in deren Auftrag – durch Rechtsnormen (Gesetze, Verordnungen, Satzungen) oder
- durch andere Arten von Entscheidungen (z.B. politische Beschlüsse) festgelegt werden oder
- in anderen Plänen und Programmen enthalten sind (insbesondere in gestuften Planungs- und Zulassungsprozessen relevant) (vgl. UBA 2009, 20).

Die für den Regionalplan Münsterland relevanten Ziele des Umweltschutzes werden in Kap. 3 dargelegt. Aus der Vielzahl der gemäß der Definition existierenden Ziele des Umweltschutzes werden dabei diejenigen ausgewählt, die im Zusammenhang mit dem Regionalplan Münsterland von sachlicher Relevanz sind. Darunter fallen die Ziele des Umweltschutzes, die sich auf die Schutzgüter der Umweltprüfung und die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beziehen; gleichzeitig müssen sie einen dem Regionalplan Münsterland entsprechenden räumlichen Bezug und Abstraktionsgrad besitzen.

Aus den raumunspezifischen Zielen lassen sich die schutzgutbezogenen Kriterien ableiten, die eine Beschreibung des Umweltzustands und eine Prognose der Trendentwicklung im Null-Fall sowie eine Beurteilung der Umweltauswirkungen ermöglichen. Die Kriterien ermöglichen es, die Beiträge des Regionalplans Münsterland zur Zielerreichung zu beschreiben und zu bewerten.

2.3 Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustands anhand der Schutzgüter und Schutzgutkriterien, einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Anpassung des Regionalplans Münsterland

Die Beschreibung des aktuellen Umweltzustands im Bereich der Planungsregion Münsterland, einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Anpassung des Regionalplans, erfolgt gegliedert anhand der zu betrachtenden Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG. Die Darstellungen beziehen sich auf die den Schutzgütern zugeordneten relevanten Ziele und Kriterien (vgl. Kap. 3). Dabei werden auch bestehende Vorbelastungen berücksichtigt.

Die Beschreibung des Umweltzustands basiert ausschließlich auf vorhandenen Daten und Informationen (z.B. Fachinformationssystem des LANUV). Eine wesentliche Daten- und Informationsgrundlage bilden die umweltbezogenen Fachbeiträge, die speziell für die Region und die anstehende Regionalplanung erstellt wurden. Hierzu zählen die Fachbeiträge Klima und Abfallwirtschaft sowie Ergänzungen des bestehenden Fachbeitrags Naturschutz und Landschaftspflege. Originäre Erhebungen zur Umweltsituation werden im Rahmen der Umweltprüfung nicht durchgeführt. Die Bewertung des aktuellen Umweltzustands erfolgt mit Bezug zu den vorhandenen Datengrundlagen, die überwiegend bereits eine eigenständige Bewertung

vorsehen. Die ausführliche Darlegung der herangezogenen Datengrundlagen erfolgt schutzgutbezogen in den jeweiligen Kapiteln zur Bestandserfassung und -bewertung (vgl. Kap. 4).

Unter dem Prognose-Nullfall wird der Fortbestand des bestehenden Regionalplans und der Sachlichen Teilpläne „Kalkstein“ und „Energie“ und deren Umsetzung betrachtet.

2.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung des Plans - Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Grundsätzlich sind sämtliche Planinhalte, von denen erhebliche Umweltauswirkungen ausgehen können, Gegenstand der Umweltprüfung. In der Regionalplanung sind dies die Planinhalte mit entsprechenden Bindungswirkungen, d.h. die im Regionalplan festgelegten Ziele und Grundsätze der Raumordnung sowie die zeichnerischen Festlegungen mit entsprechenden Bindungswirkungen. Da die Erläuterungskarten lediglich einen erläuternden Charakter besitzen, gehören diese grundsätzlich nicht zum Prüfprogramm der Umweltprüfung. Sofern sie im Zusammenhang mit den textlichen Festlegungen, d.h. den Zielen und Grundsätzen, eine Relevanz entfalten, erfolgt ggf. eine Betrachtung im Zuge der Prüfung der jeweiligen Festlegung.

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen durch die Anpassung des Regionalplans Münsterland wird in drei Schritten vorgenommen (siehe Abb. 2-1). In einem ersten Schritt wird eine Auswirkungsprognose für einzelne, getrennt voneinander zu betrachtende Planfestlegungen durchgeführt. Für die jeweiligen Planfestlegungen ergibt sich dabei eine unterschiedliche Prüfintensität. Diese ist umso detaillierter bzw. spezifischer,

- je höher die Wahrscheinlichkeit ist, dass erhebliche negative Umweltauswirkungen durch die Festlegung zu erwarten sind und
- je höher die Verbindlichkeit bzw. der Konkretisierungsgrad der planerischen Festlegungen des Regionalplans sind.

In einem zweiten Schritt werden ergänzend kumulative Auswirkungen ermittelt, die sich durch die Überlagerung der Auswirkungen mehrerer Planfestlegungen des Regionalplans ergeben können.

Abschließend werden in einem dritten Schritt unter Berücksichtigung positiver und negativer Umweltwirkungen die Ergebnisse der einzelnen Betrachtungen zu einer Gesamtplanauswirkung aller Planinhalte zusammengeführt.

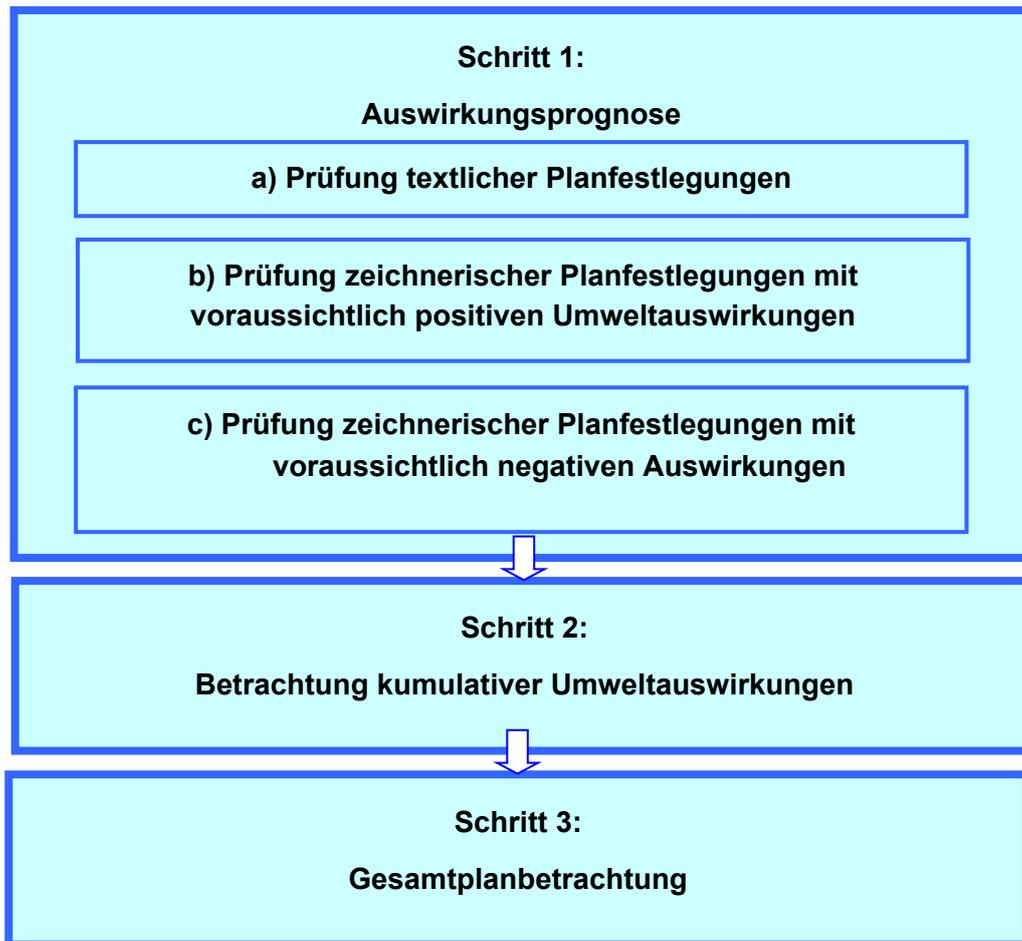


Abb. 2-1: Dreistufiger Ablauf der Umweltprüfung für den Regionalplan Münsterland

Schritt 1: Auswirkungsprognose Planinhalte

a) Prüfung textlicher Planfestlegungen

Für allgemeine, strategische oder räumlich nicht konkrete Festlegungen bzw. die Ziele und Grundsätze des Regionalplans Münsterland, die nur eine mittelbare Relevanz hinsichtlich voraussichtlicher erheblicher Umweltauswirkungen aufweisen, kann eine Beurteilung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen nur als raumunspezifische Trendeinschätzung erfolgen. Die Ausführungen zu den Umweltwirkungen der allgemeinen, räumlich nicht konkreten Planinhalte können dabei nur in einer Detaillierung erfolgen, wie diese Wirkungen dem Abstraktionsgrad des Regionalplans Münsterland entsprechend erkennbar sind. Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen konzentriert sich auf die wesentlichen erheblichen Auswirkungen der jeweiligen Planinhalte. Dabei werden inhaltlich zusammengehörige Festlegungen ggf. gebündelt betrachtet.

b) Prüfung zeichnerischer Planfestlegungen mit voraussichtlichen positiven Umweltauswirkungen

Auch für die Planinhalte ohne negative bzw. mit voraussichtlichen positiven Umweltauswirkungen werden die Umweltauswirkungen verbal-argumentativ bewertet. Die Ausführungen zu den Umweltauswirkungen werden nur in dem Detaillierungsgrad vorgenommen, in dem diese Wirkungen auf dem Abstraktionsgrad des Regionalplans erkennbar sind. Im Rahmen der Anpassung des Regionalplans Münsterland zählen hierzu

- Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche,
- Waldbereiche,
- Oberflächengewässer,
- Bereiche für den Schutz der Natur,
- Bereiche für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung,
- Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz,
- Überschwemmungsbereiche,
- Freiraum mit Zweckbindung (Sicherung vorhandener überwiegend freiraumgeprägter Nutzungen oder Bereiche, in denen eine freiraumverträgliche Nutzung bauleitplanerisch gesichert und bereits wesentlich durch entsprechende Bestandsnutzungen vorgeprägt ist).

Da die textlichen Ziele und Grundsätze zu den genannten zeichnerischen Planfestlegungen mit voraussichtlichen positiven Umweltauswirkungen sehr eng und logisch miteinander in Verbindung stehen, erfolgt die Prüfung in einer gebündelten Betrachtung.

c) Prüfung zeichnerischer Planfestlegungen mit voraussichtlichen negativen Umweltauswirkungen

Bei den Planfestlegungen mit voraussichtlichen negativen Umweltauswirkungen ist zwischen Neufestlegungen und Altfestlegungen zu differenzieren. Bei Neufestlegungen handelt es sich um Bereiche der jeweiligen Planfestlegungen, die neu in den Regionalplan aufgenommen werden sollen. Altfestlegungen umfassen die im derzeit gültigen Regionalplan dargestellten Flächen der verschiedenen Planfestlegungen.

Neufestlegungen

Räumlich hinreichend konkrete sowie raumbedeutsame Neufestlegungen (i.d.R. Flächen in einem Umfang größer 10 ha), die höchstwahrscheinlich erhebliche negative Umweltauswirkungen hervorrufen können, werden der Planungsebene des Regionalplans entsprechend vertieft geprüft. Dieses erfolgt mithilfe eines Prüfbogens.

Auch bei Planfestlegungen kleiner 10 ha kann im Einzelfall eine vertiefte Betrachtung geboten sein, wenn diese offensichtlich erhebliche Umweltauswirkungen haben werden und mögliche Umweltprobleme auf der nachgelagerten Planungs- und Genehmigungsebene voraussichtlich nicht aufgelöst werden können (gem. Kap. 7.4.1.3 des Leitfadens zur Durchführung der Umweltprüfung in der nordrhein-westfälischen Regionalplanung (MWIDE 2020b)). Dies wird anhand der Prüfkriterien der Umweltprüfung zunächst überschlägig geprüft (GIS-Analyse). Sie

werden dabei ebenfalls einer vertieften Prüfung unterzogen, sofern einer der nachfolgend aufgeführten Parameter zutrifft, da diese aufgrund der spezifischen gesetzlichen Vorgaben bzw. der hohen rechtlichen Relevanz im Zuge von Planungs- und Zulassungsverfahren eine besondere Bedeutung einnehmen:

- Planfestlegungen bzw. Teile der Planfestlegungen liegen innerhalb eines Natura-2000 Gebietes oder eines Naturschutzgebietes bzw. innerhalb des für die jeweilige Planfestlegung definierten Umfeldes,
- Planfestlegungen bzw. Teile der Planfestlegungen liegen im Bereich von verfahrenskritischen Vorkommen planungsrelevanter Arten bzw. innerhalb des für die jeweilige Planfestlegung definierten Umfeldes,
- Planfestlegungen bzw. Teile der Planfestlegungen liegen innerhalb von Wasserschutz¹- oder Überschwemmungsgebieten,
- Planfestlegungen bzw. Teile der Planfestlegungen liegen innerhalb von Kurorten / Kurgebieten bzw. Erholungsorten / Erholungsgebieten.

Bei den detailliert in einem Prüfbogen zu prüfenden Planfestlegungen handelt es sich im Rahmen der Anpassung des Regionalplans Münsterland um:

- Siedlungspotenzialflächen (ASB-P, GIB-P),
- Siedlungsbereiche für zweckgebundene Nutzungen (ASB-Z),
- Deponie- und Abfallbehandlungsanlagen (ab Deponieklasse 1),
- Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (BSAB).

Die erheblichen Umweltauswirkungen werden bereichsbezogen auf die Aspekte Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Landschaft, Kultur- und Sachgüter und Klima / Luft innerhalb von einzelnen Prüfbögen beschrieben und bewertet. Die Darstellung der Wechselwirkungen erfolgt ausschließlich in textlicher Form im Umweltbericht.

Die im Regionalplan aufgenommenen Windenergiegebiete sind keiner detaillierten Prüfung in einem Prüfbogen zu unterziehen, da sie bereits vollständig einer Umweltprüfung unterzogen wurden (siehe unten: Altfestlegungen und nachrichtliche Übernahmen). Im Rahmen der Umweltprüfung für die Anpassung des Regionalplans wurde für alle festgelegten Windenergiegebiete nach den Vorgaben des aktuellen BNatSchG sowie des Leitfadens „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in NRW“ (MULNV 2017) eine auf den Maßstab des Regionalplans bezogene Artenschutzprüfung für windenergieempfindliche Vogelarten durchgeführt. Auch gebietsschutzrechtliche Belange würden geprüft. Es wurden nur Flächen festgelegt, in denen keine entsprechenden artenschutzrechtlichen oder gebietsschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten sind. Die detaillierte

¹ Zu einer erheblichen Umweltauswirkung führt bei allen Planfestlegungen die Betroffenheit der Wasserschutzzonen I und II. Die Lage in der Schutzzone III führt dagegen nur bei den Festlegungen GIB (bis IIIA) und BSAB (bis IIIB) im Weiteren zu einer Feststellung der Umwelterheblichkeit im Sinne der Prüfmethode (vgl. Anhang A).

Methode zur Vorgehensweise mit den Windenergiegebieten ist in Anhang A zum Umweltbericht in Kap. 2.1 dargelegt.

Die vertiefte Prüfung anhand des Prüfbogens gliedert sich in Angaben zu

- allgemeinen Informationen zu den jeweils beabsichtigten Planungen inkl. Kartenausschnitt,
- der schutzgutbezogenen Ermittlung und Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes,
- der schutzgutbezogenen Ermittlung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen,
- der Darlegung der Ergebnisse der Umweltprüfung zur Berücksichtigung bei der Abwägung im Rahmen der Anpassung des Regionalplans Münsterland (gemäß § 7 Abs. 2 ROG) sowie
- einer schutzgutübergreifenden zusammenfassenden Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen.

Bei der Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes werden neben der Auswertung der allgemeinen Daten- und Informationsgrundlagen auch relevante Informationen aus den eingegangenen Stellungnahmen des Scopingverfahrens berücksichtigt.

Auf der Grundlage der Beschreibungen des derzeitigen Umweltzustandes sowie der zu prognostizierenden Wirkungen für die verschiedenen Festlegungen erfolgt unter Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes und der Kriterien eine schutzgutbezogene Beurteilung der Betroffenheit innerhalb des Plangebietes sowie im Umfeld des Plangebietes, welches in Abhängigkeit vom Schutzgut sowie den Wirkungen der Planfestlegung festgelegt wird (vgl. Kap. 5.3.1).

Schließlich erfolgt unter Berücksichtigung des Abstraktionsgrades sowie der Maßstabsebene des Regionalplans Münsterland eine schutzgutübergreifende und abschließende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen für das jeweilige Plangebiet. Für diese Einschätzung der Erheblichkeit werden die Ergebnisse der Bewertung der einzelnen Kriterien unter Berücksichtigung einer Gewichtung der Kriterien zusammenfassend betrachtet.

Die Einzelheiten der Bewertungsmethodik zur vertiefenden Prüfung räumlich konkreter Einzelfestlegungen der Anpassung des Regionalplans Münsterland werden in Anhang A zum Umweltbericht beschrieben.

Altfestlegungen

Da in der Umweltprüfung grundsätzlich sämtliche Planinhalte im Zuge der Gesamtplanbetrachtung zu prüfen sind, sind in diesem Zusammenhang auch Altfestlegungen jeweils mindestens als Vorbelastungen oder -entlastungen zu berücksichtigen.

Von einer weitergehenden, über die Gesamtplanbetrachtung hinausgehenden Prüfung der Altfestlegungen kann abgesehen werden, soweit die Altfestlegungen bereits durchgeführt bzw. umgesetzt sind (z.B. bestehende Siedlungsgebiete) oder soweit für Altfestlegungen bereits

verbindliches Planungsrecht und / oder Zulassungen bzw. Genehmigungen bestehen (bestandskräftige Verwaltungsakte, Satzungen, rechtskräftige Bebauungspläne).

Sind die Altfestlegungen noch nicht umgesetzt bzw. planerisch verfestigt, ist zu prüfen, ob sich aufgrund von Veränderungen im Umweltzustand erhebliche Umweltauswirkungen ergeben können. Dies wird - wie für die Neufestlegungen kleiner 10 ha - anhand der Prüfkriterien der Umweltprüfung zunächst überschlägig geprüft (GIS-Analyse). Eine vertiefte Prüfung von Altfestlegungen in Form eines Prüfbogens kann dann erforderlich werden, wenn seit der ursprünglichen Festlegung im Regionalplan Münsterland ein neuer erheblicher Umweltbelang (gem. Kap. 7.4.1.3 des Leitfadens zur Durchführung der Umweltprüfung in der nordrhein-westfälischen Regionalplanung (MWIDE 2020b)) vorliegt. Die überschlägige Prüfung betrifft folgende Planfestlegungen:

- Siedlungspotenzialflächen (ASB-P, GIB-P) (ASB und GIB, die im derzeitigen Regionalplan bereits enthalten sind und nun als Potenzialflächen erneut in den Plan aufgenommen werden sollen (siehe Kap. 1.2.3),
- BSAB (noch nicht umgesetzt).

Die Planfestlegung der Straßen und Schienenwege musste nicht überschlägig geprüft werden, da sie lediglich nachrichtlich in den Regionalplan übernommen werden; die Planfestlegung der Deponien und Abfallbehandlungsanlagen musste nicht überschlägig geprüft werden, da alle Deponien im bisherigen Regionalplan bereits umgesetzt sind.

Nachrichtliche Übernahmen

Die zeichnerischen Inhalte der Sachlichen Teilpläne „Kalkstein“ und „Energie“ sowie die Windkonzentrationszonen aus den Flächennutzungsplänen, die in den Regionalplan übernommen werden, wurden bereits einer Umweltprüfung unterzogen. Während die ehemaligen Windenergiebereiche des STE im Rahmen des Aufstellungsverfahrens einer Umweltprüfung unterzogen wurden, wurden alle Windenergiegebiete, deren Grundlage die Konzentrationszonen der Flächennutzungspläne darstellen, auf der Ebene der Bauleitplanung einer Umweltprüfung unterzogen. Diese Umweltprüfungen wurden im Rahmen der Anpassungsverfahren der kommunalen Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung (§ 34 LPlG NRW) und im Genehmigungsverfahren der Flächennutzungspläne geprüft. Die Bezirksregierung hat sich diese Umweltprüfungen nun zu Eigen gemacht. Die Inhalte der Sachlichen Teilpläne und der Flächennutzungspläne werden in den angepassten Regionalplan übernommen. Eine Prüfung ist nur erforderlich, sofern es Abweichungen zu den bestehenden Teilplänen gibt. Dies ist beispielsweise bei den BSAB der Fall, bei denen eine zusätzliche Fläche in den angepassten Regionalplan aufgenommen wird, die bislang noch nicht geprüft wurde.

Des Weiteren werden fachrechtlich in den Regionalplan übernommene Planinhalte, wie z.B. die Abbildung des Netzzusammenhangs vorhandener Straßen, nicht vertiefend geprüft. Sie sind durch andere Pläne bereits für verbindlich erklärt worden oder übernehmen nur eine in-

formierende Funktion und sind nicht Gegenstand des Entscheidungsprogramms der Anpassung des Regionalplans, so dass diese allein als Belastung oder Entlastung in die Umweltprüfung des Gesamtplans eingehen.

Schritt 2: Betrachtung kumulativer Umweltauswirkungen

In einem zweiten Schritt wird die Anpassung des Regionalplans Münsterland insgesamt unter Berücksichtigung kumulativer Wirkungen und sonstiger Wechselwirkungen möglicher negativer und positiver Umweltauswirkungen betrachtet.

Dieser Prüfschritt ist erforderlich, da grundsätzlich sämtliche Planinhalte, von denen erhebliche Umweltauswirkungen ausgehen können, im Umweltbericht zu betrachten sind. Eine Umweltprüfung hat deshalb neben der vertiefenden Betrachtung von Festlegungen mit voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen immer auch kumulative Wirkungen im Plan zu berücksichtigen, wie es die SUP-Richtlinie (RL 2001/42/EG) im Anhang I explizit fordert (vgl. auch ARL 2007, UBA 2009). Neben der Betrachtung der Auswirkungen einzelner Planfestlegungen ist daher auch die ergänzende Ermittlung von kumulativen Auswirkungen, die sich durch die Überlagerung der Wirkungsbereiche mehrerer Planfestlegungen ergeben, sowie die Zusammenführung der Ergebnisse der einzelnen Betrachtungen zu einer abschließenden Gesamtplanauswirkung aller Planinhalte von Bedeutung. Dies ist insbesondere deshalb erforderlich, da diese Umweltauswirkungen auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene regelmäßig nicht mehr berücksichtigt werden können.

Schritt 3: Gesamtplanbetrachtung

Die Gesamtplanbetrachtung auf Ebene des Regionalplans erfolgt durch eine beschreibende Zusammenfassung der Umweltauswirkungen sowie eine flächenbezogene Gesamtbetrachtung sämtlicher Planinhalte und ihrer wesentlichen Umweltauswirkungen. Dabei werden die Flächenumfänge für Planfestlegungen differenziert nach überwiegend nachteiligen und überwiegend nicht nachteiligen Umweltauswirkungen gegenübergestellt.

Darüber hinaus werden Kumulationsgebiete identifiziert, die sich durch eine räumliche Konzentration von Festlegungen, einschließlich nachrichtlicher Übernahmen, auszeichnen. Dies ist insbesondere deshalb erforderlich, da diese Umweltauswirkungen auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene regelmäßig nicht mehr berücksichtigt werden können.

2.5 Grenzüberschreitende Umweltauswirkungen

In Abhängigkeit von der räumlichen Lage der Plangebiete des Regionalplans Münsterland, bei denen mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen ist, wird im Zuge der Umweltprüfung auch geprüft, ob die Beschreibung und Bewertung punktuell und kleinräumig auf das Nachbarland Niederlande und das angrenzende Bundesland Niedersachsen auszudehnen ist.

3 Darstellung der in einschlägigen Gesetzen und Plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und Herleitung von Kriterien zur Umweltprüfung

Im Folgenden wird aus der Vielzahl der gemäß der Definition existierenden Zielvorgaben (vgl. Kap. 2.2) eine schutzgutbezogene Auswahl der für den Regionalplan Münsterland relevanten und geltenden Ziele des Umweltschutzes vorgenommen.

Es erfolgt eine Konzentration auf zentrale oder übergeordnete Ziele pro Schutzgut, um der Intention und der Maßstabebene eines Regionalplans zu entsprechen und gleichzeitig die Überschaubarkeit und Transparenz des Umweltberichts zu gewährleisten. Die Vielzahl der Unterziele bzw. Teilziele wird dabei weitestgehend unter einer übergeordneten Zielsetzung zusammengefasst.

Den Zielen werden geeignete Kriterien zugeordnet, die eine Beschreibung des Umweltzustands bzw. eine Prognose der Trendentwicklung im Null-Fall sowie eine Beurteilung der Umweltauswirkungen ermöglichen. Mit Hilfe der Kriterien wird es möglich, die Beiträge des Regionalplans zur Zielerreichung zu beschreiben und zu bewerten. Die Auswahl der Kriterien erfolgte unter Berücksichtigung der für das Gebiet des Regionalplans Münsterland zur Verfügung stehenden Datengrundlagen. Dabei wurden ausschließlich Datengrundlagen bzw. Kriterien herangezogen, die für die Planungsregion in vergleichbarer bzw. flächendeckender Form zur Verfügung stehen.

Die nachfolgende Tabelle enthält die zusammenfassende Übersicht der relevanten Ziele des Umweltschutzes und der daraus abgeleiteten bzw. zugeordneten Schutzgutkriterien.

Tab. 3-1: Zusammenfassende Darstellung der geltenden Ziele des Umweltschutzes und der zugeordneten Kriterien

Schutzgüter	Ziele des Umweltschutzes	Kriterien
Menschen / menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung und Entwicklung des Erholungswertes von Natur und Landschaft (§ 1 BNatSchG, § 13 LNatSchG NRW) • Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen auf den Menschen durch Lärm, Erschütterungen, elektromagnetische Felder, Strahlung und Licht (Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG, § 47 a-f BImSchG, § 2 ROG, §§ 1, 48 BImSchG, 16., 18., 26. und 39. BImSchV, TA Lärm) • Schutz vor schädlichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit durch Luftverunreinigungen (Richtlinie 2008/50/EG über Luftqualität und saubere Luft für Europa, § 2 ROG, Geruchsimmisionsrichtlinie GIRL, Nationale Nachhaltigkeitsstrategie, §§ 1, 48 BImSchG, 39. BImSchV, TA Luft) • Berücksichtigung der Achtungsabstände nach Leitfaden KAS-18 der Kommission für Anlagensicherheit, SEVESO III (Richtlinie 2012/18/EG des Rates) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf Kurorte / -gebiete und Erholungsorte / -gebiete • Auswirkungen auf die Erholungssituation (lärmarme Erholungsräume) • Auswirkungen auf die Wohnsituation / Siedlungsbereiche

Schutzgüter	Ziele des Umweltschutzes	Kriterien
	vom 09. Dezember 1996 zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (Umsetzung § 50 BImSchG)	
Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz wildlebender Tiere, Pflanzen, ihrer Lebensstätten und Lebensräume, der biologischen Vielfalt (FFH-Richtlinie 92/43/EWG, Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG, Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt, §§ 1, 23, 30, 32, 33, 44 BNatSchG, § 42 LNatSchG NRW, § 2 ROG) • Sicherung sämtlicher Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen (§ 6 WHG, § 2 LWG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG) • Schaffung eines Biotopverbundsystems (§ 20 BNatSchG i.V.m. § 35 LNatSchG NRW, § 21 BNatSchG) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf naturschutzrechtlich geschützte Bereiche (Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW) • Auswirkungen auf (verfahrenskritische Vorkommen) planungsrelevante(r) Pflanzen- und Tierarten • Auswirkungen auf Wildnisgebiete • Auswirkungen auf schutzwürdige Biotope • Auswirkungen auf Biotopverbundflächen
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Verringerung der erstmaligen Inanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke, insbesondere durch die vorrangige Ausschöpfung der Potenziale für die Wiedernutzbarmachung von Flächen und Maßnahmen zur Innenentwicklung der Städte und Gemeinden (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG) • sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden; Begrenzung von Bodenversiegelung auf das notwendige Maß und Nutzung der Möglichkeiten zum Bauflächenrecycling, zur Nahverdichtung und anderen Maßnahmen der Innenentwicklung (§ 1a Abs. 2 BauGB) • sparsame und schonende Nutzung der sich nicht erneuernden Naturgüter (§ 1 Abs. 3 Nr. 1 BNatSchG) 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Berücksichtigung im Zuge der Gesamtplanbetrachtung (siehe Kap. 4.3 und Kap. 8)</i>
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden; Begrenzung von Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß (§ 1 LBodSchG) • Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (§ 1 BBodSchG, § 1 BNatSchG, § 1 LBodSchG, § 2 ROG) • Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren, der Boden und Altlasten sind zu sanieren (§ 1 BBodSchG, § 1 LBodSchG) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf schutzwürdige Böden
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Gewässer vor Schadstoffeinträgen (Kommunale Abwasserrichtlinie 91/271/EWG sowie Richtlinie über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch 98/83/EG, § 27 WHG) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf festgesetzte und geplante Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete, Einzugsgebiete von öffentlichen Trinkwassergewinnungsanlagen und Reservegebiete

Schutzgüter	Ziele des Umweltschutzes	Kriterien
	<ul style="list-style-type: none"> • Erreichen eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers (§ 47 WHG, Art. 4 WRRL) • Erreichen eines guten ökologischen Zustands / Potenzials und eines guten chemischen Zustands der Oberflächengewässer (§ 29 WHG, Art. 4 WRRL); • Vorbeugung der Entstehung von Hochwasserschäden und Schutz von Überschwemmungsgebieten (§§ 72-78 WHG, Art. 1 Hochwasserrisikomanagementrichtlinie 2007/60/EG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG; Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV)) • Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung (§§ 48, 50, 51, 52 WHG) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf Überschwemmungsgebiete und HQ100-Flächen außerhalb von Überschwemmungsgebieten • Auswirkungen auf Oberflächenwasserkörper (WRRL) • Auswirkungen auf Grundwasserkörper (WRRL)
Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Beeinträchtigungen der Luft und des Klimas (§ 1 BNatSchG, § 1 BImSchG) • Verringerung der Gesamtsumme der Treibhausgasemissionen in Nordrhein-Westfalen bis zum Jahr 2020 um mindestens 25 Prozent und bis zum Jahr 2050 um mindestens 80 Prozent im Vergleich zu den Gesamtemissionen des Jahres 1990 (§ 3 (1) Klimaschutzgesetz NRW) • Steigerung des Ressourcenschutzes, der Ressourcen- und Energieeffizienz, der Energieeinsparung und Ausbau Erneuerbarer Energien zur Verringerung der Treibhausgasemissionen (§ 3 (2) Klimaschutzgesetz NRW) • Begrenzung der negativen Auswirkungen des Klimawandels durch die Erarbeitung und Umsetzung von sektorspezifischen und auf die jeweilige Region abgestimmten Anpassungsmaßnahmen (§ 3 (3) Klimaschutzgesetz NRW) • Berücksichtigung der räumlichen Erfordernisse des Klimaschutzes, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen; Schaffung der räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien, für eine sparsame Energienutzung sowie für den Erhalt und die Entwicklung natürlicher Senken für klimaschädliche Stoffe und für die Einlagerung dieser Stoffe (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume • Auswirkungen auf klimarelevante Böden
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft sowie des Erholungswertes (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG) • Bewahrung von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf das Landschaftsbild • Auswirkungen auf naturschutzrechtlich geschützte Bereiche (Naturparke, Landschaftsschutzgebiete, geschützte Landschaftsteile)

Schutzgüter	Ziele des Umweltschutzes	Kriterien
		<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf unzerschnittene verkehrsarme Räume (UZVR)
Kultur- und sonstige Sachgüter²	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Baudenkmäler, Denkmalbereiche, Bodendenkmäler / archäologischen Fundstellen, Kulturdenkmäler (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG, §§ 1 und 2 DSchG NW) • Bewahrung von historisch gewachsenen Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf bedeutungsvolle Kulturlandschaftsbereiche inkl. Objekte, Orte und Sichtbeziehungen

4 Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustands anhand der Schutzgüter und Schutzgutkriterien, einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Anpassung des Regionalplans Münsterland

In den nachfolgenden Kapiteln erfolgt eine schutzgut- und kriterienorientierte Beschreibung des Umweltzustands in der Planungsregion Münsterland. Dabei handelt es sich um eine übersichtliche Beschreibung des Umweltzustands. Von den Planfestlegungen im Regionalplan Münsterland konkret betroffene Schutzgüter / Schutzgutkriterien werden im Rahmen der Bewertung der Umweltauswirkungen in den Prüfbögen (vgl. Anhänge C bis H) benannt. Die Bewertung der jeweiligen Schutzgutkriterien erfolgt in Anlehnung an die verwendeten Datengrundlagen (z.B. schutzwürdige Böden gemäß Geologischem Dienst, Landschaftsbildeinheiten des LANUV, Biotopverbundflächen des LANUV) bzw. ist bei gesetzlich geschützten Bereichen und Objekten grundsätzlich hoch.

4.1 Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Das Schutzgut „Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit“ (im Folgenden als Schutzgut Menschen bezeichnet) bezieht sich auf Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen, soweit diese von spezifischen Umweltbedingungen beeinflusst werden. Die Schutzgutbetrachtung schließt somit die im ROG ausdrücklich genannte „menschliche Gesundheit“ mit ein. Innerhalb der Umweltprüfung werden dabei ausschließlich diejenigen Daseinsgrundfunktionen betrachtet, die räumlich wirksam sind und gesundheitsrelevante Aspekte beinhalten. Maßgeblich sind dabei z.B. die Aspekte ‚Vorhandensein von Freiflächen für

² Grundsätzlich stellen Sachgüter wie z.B. Hochspannungsleitungen oder Rohrfernleitungen i.d.R. eine konkurrierende Nutzung zu den Planfestlegungen des Regionalplans dar. Sie werden bei der Festlegung der Darstellungen des Regionalplans als vorhandene Nutzung berücksichtigt, eine Inanspruchnahme / Beeinträchtigung ist nicht gegeben. Darüber hinaus werden oberirdische Sachgüter wie z.B. Hochspannungsleitungen oder Windenergieanlagen als Vorbelastung in den Prüfbögen (s. Anhänge C bis H) mit aufgenommen.
Böden als Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung werden, sofern sie von besonderer Bedeutung sind, über die schutzwürdigen Böden mit abgedeckt, bei denen das Kriterium „hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit“ vom Geologischen Dienst als Bodenfunktion mitbewertet wurde.

Freiraumnutzung', ‚Sicherung von Ausgleichsräumen für Ruhe und Entspannung‘, ‚Schutz vor gesundheitsschädlichen oder störenden Immissionen‘.

4.1.1 Datengrundlagen

Im Folgenden wird das Schutzgut Menschen auf Grundlage der relevanten Ziele und Kriterien (vgl. Kap. 3) beschrieben. Dabei wurden folgende Datengrundlagen verwendet:

Tab. 4-1: Datengrundlagen für das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

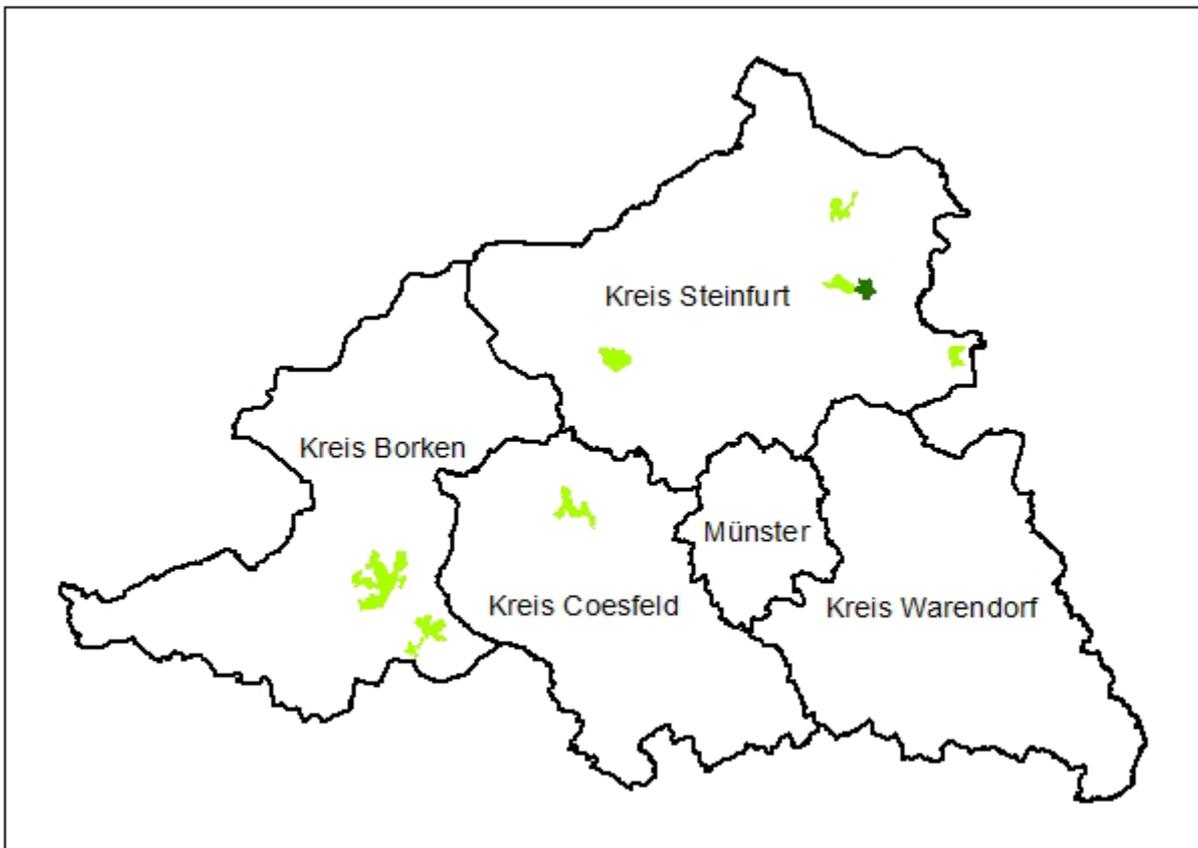
Thema	Grundlage / Quelle
Kurorte / Kurgemeinden sowie Erholungsorte / Erholungsgebiete	<ul style="list-style-type: none"> • Kur- und Erholungsorte in der Planungsregion Münsterland (Ministerialblätter NRW, http://sgv.lids.nrw.de/)
Erholen (lärmarme Erholungsräume)	<ul style="list-style-type: none"> • LANUV 2012: Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Planungsregion Münsterland • LANUV 2020: Datensatz zu lärmarmen Räumen
Wohnen	<ul style="list-style-type: none"> • Siedlungsdarstellungen des bestehenden Regionalplans • Datensätze des digitalen Basis-Landschaftsmodells (Basis-DLM) (vor allem für Ortslagen mit weniger als 2.000 Einwohnern) • Luftbilder • aktuelle Rechtsverordnungen zu den Fluglärmschutzzonen Flughafen Münster / Osnabrück • stark emittierende Planfestlegungen gemäß bestehendem Regionalplan und Kartenauswertung

4.1.2 Kurorte bzw. Kurgemeinden und Erholungsorte bzw. Erholungsgebiete

Gemäß § 1 des Gesetzes über Kurorte im Land Nordrhein-Westfalen (Kurortegesetz - KOG) sind Kurorte „Gemeinden oder Teile von Gemeinden, in denen natürliche Heilmittel des Bodens oder des Klimas oder wissenschaftlich anerkannte hydrotherapeutische Heilverfahren oder sonstige wissenschaftlich anerkannte Präventions- und Heilverfahren zur Vorbeugung gegen Krankheiten oder zu deren Heilung oder Linderung durch zweckentsprechende Einrichtungen angewendet werden und die einen entsprechenden Ortscharakter aufweisen“. „Erholungsorte sind klimatisch und landschaftlich bevorzugte Gebiete (Orte oder Ortsteile), die vorwiegend der Erholung dienen und einen artgerechten Ortscharakter vorweisen.“ Sowohl Kurorte bzw. Kurgemeinden als auch Erholungsorte bzw. Erholungsgebiete besitzen demnach eine besondere Bedeutung für die menschliche Erholung.

Im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland findet sich im Kreis Steinfurt ein Kurort / -gebiet (Tecklenburg), Erholungsorte / -gebiete kommen in den Kreisen Steinfurt (Lienen, Mettingen, Steinfurt, Tecklenburg - Brochterbeck), Coesfeld (Billerbeck) und Borken (Reken – Groß-Reken, Velen) vor.

Nachfolgende Abbildung stellt die Kur- und Erholungsgebiete im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland zusammenfassend dar. Die räumliche Verortung basiert auf den entsprechenden Verordnungen.



dunkelgrün = Kurorte / -gebiete, hellgrün = Erholungsorte / -gebiete

Abb. 4-1: Kur- und Erholungsorte bzw. -gebiete im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland

4.1.3 Erholen (lärmarme Erholungsräume)

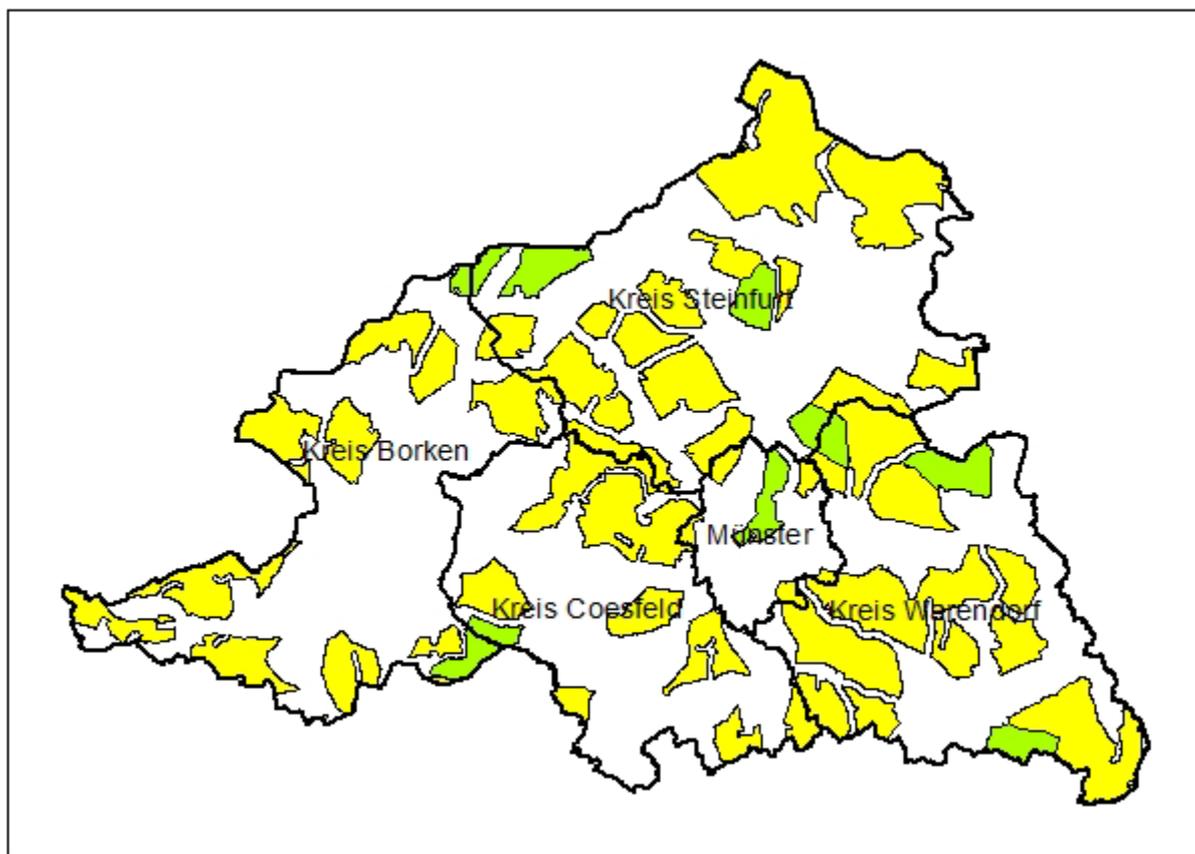
Lärm ist eines der größten Umweltprobleme und wird im Allgemeinen als besonders störende Umweltbelastung empfunden. Ein großer Teil der Bevölkerung in Deutschland fühlt sich durch Lärm gestört. Einen Schwerpunkt bildet - auch im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland - insbesondere der Verkehrslärm an Straßen, Schienen und Flughäfen. Aber auch Lärm von gewerblichen und industriellen Anlagen oder Sport- und Freizeitanlagen wird als störend empfunden. Der Lärm wirkt sich dabei insbesondere auch auf die ruhige Erholung des

Menschen aus, die durch ihn in vielen Bereichen nicht mehr möglich ist. Die lärmarmen Räume werden daher als geeignetes Kriterium zur Beschreibung und Bewertung der Erholungssituation herangezogen.

Im Jahr 2002 hat die EU die Richtlinie 2002/49/EG (Umgebungslärmrichtlinie) erlassen, um Belästigungen und schädliche Auswirkungen durch Umgebungslärm zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu vermindern. Einen Beitrag, dies zu erreichen, soll der Schutz ruhiger Gebiete sein. Das LANUV NRW hat für den Aspekt „naturbezogene Erholung“ als Planungshilfe landesweit „Lärmarme naturbezogene Erholungsräume“ ausgegrenzt und bewertet. Als lärmarme naturbezogene Erholungsräume mit **herausragender Bedeutung** wurden dabei Gebiete definiert, die einen Lärmwert < 45 dB(A) aufweisen. Dieser Lärmwert wird als Schwelle für eine ruhige landschaftsgebundene Erholung angesehen. Da Nordrhein-Westfalens zu den am stärksten zerschnittenen und somit verlärmten Gebieten Deutschlands zählt, werden darüber hinaus lärmarme naturbezogene Erholungsräume mit **besonderer Bedeutung** ermittelt. Diese weisen einen Lärmwert von < 50 dB(A) auf. Dieser Wert gilt als Orientierungswert für reine Wohngebiete. Nach Untersuchungen fühlen sich 90 % der Bevölkerung bei diesem Wert nicht wesentlich gestört. (Quelle: LANUV: <https://www.fachbeitrag-naturschutz.nrw.de/fachbeitrag/de/fachinfo/laermarmeraeume>).

In der Planungsregion Münsterland befinden sich 48 lärmarme naturbezogene Räume, darunter nur neun mit herausragender Bedeutung (siehe Abb. 4-2). Die lärmarmen naturbezogenen Erholungsräume kommen in allen Kreisen und in der kreisfreien Stadt Münster vor, die mit herausragender Bedeutung sind dabei eher selten und liegen nordöstlich von Gronau, nördlich von Ochtrup, nördlich von Saerbeck, nordwestlich von Sassenberg, im Bereich Münster und nordöstlich von Münster, sowie östlich von Reken und südlich von Beckum.

Nachfolgende Abbildung stellt die lärmarmen Erholungsräume zusammenfassend dar:



grün = lärmarme Räume herausragender Bedeutung, gelb = lärmarme Räume besonderer Bedeutung

Abb. 4-2: Lärmarme naturbezogene Erholungsräume im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland

4.1.4 Wohnen

Unter dem Kriterium Wohnen des Schutzgutes Menschen werden die Bereiche verstanden, die gegenwärtig für Wohnsiedlungsaktivitäten in Anspruch genommen werden oder über bisherige regionalplanerische Festlegungen (ASB) perspektivisch für eine entsprechende Nutzung vorgesehen sind. Neben den allgemeinen Siedlungsbereichen des Regionalplans sind auf Basis der Datensätze des digitalen Basis-Landschaftsmodells NRW auch kleinere, nicht im Regionalplan dargestellte Ortslagen bis hin zu Einzelhausbebauung im Freiraum erfasst. Da das Münsterland geprägt ist von Einzelhöfen, ist der Anteil an Streubebauung im Außenbereich sehr groß.

Die nachfolgende Abbildung stellt die Wohnsiedlungen inkl. der Streubebauung in der Planungsregion Münsterland in einer Übersicht dar.

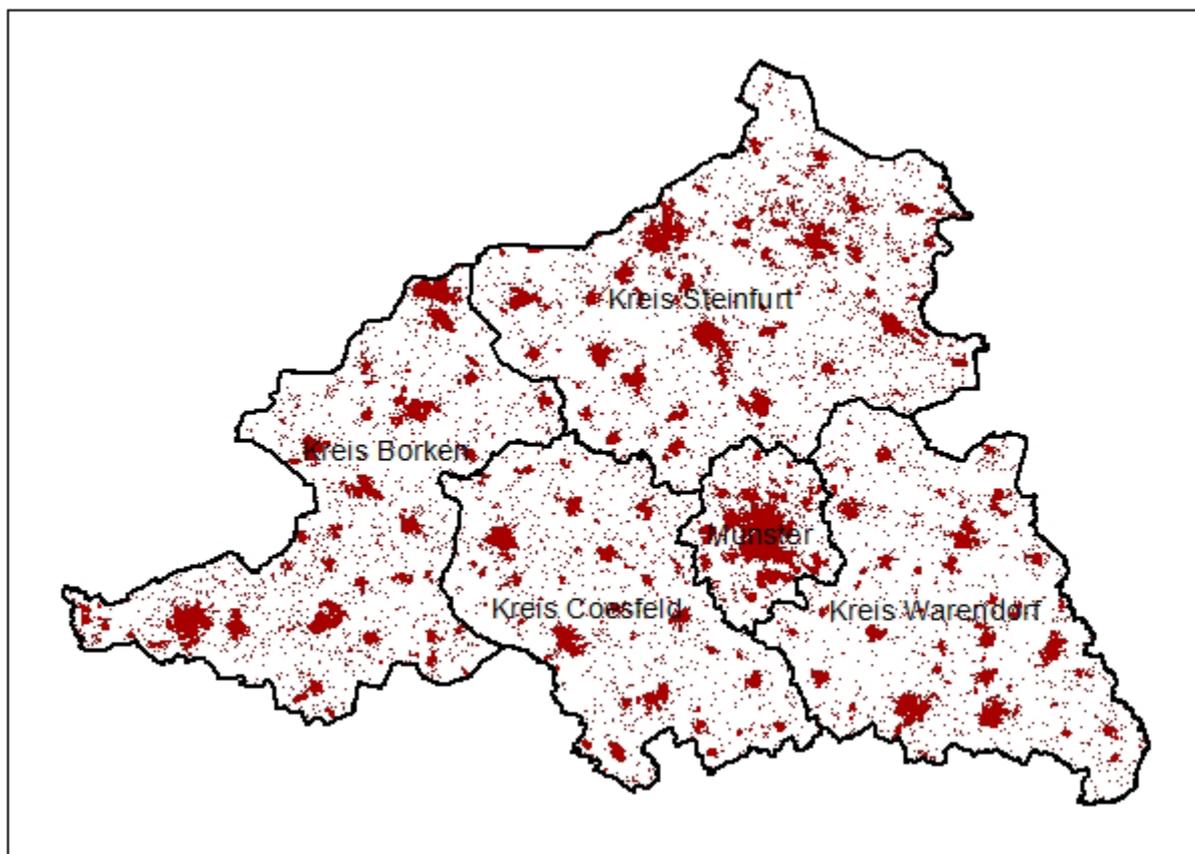


Abb. 4-3: Wohnsiedlungsflächen , inkl. Streubebau, im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland

4.2 Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sind die biotischen Bestandteile des Naturhaushaltes und stellen zugleich Indikatoren für die Leistungsfähigkeit eines Naturraumes zur Aufrechterhaltung und Steuerung oder auch zur Wiederherstellung der Lebensprozesse, der biologischen Vielfalt und Komplexität sowie für die Stabilität der Ökosysteme dar. Das Schutzgut Pflanzen umfasst die wildlebenden Pflanzen sowie Biotop- und Lebensraumtypen, das Schutzgut Tiere die frei lebenden Tierarten und deren Lebensgemeinschaften sowie ihre Lebensräume.

Die Diversität der Biotopstrukturen und faunistischen Arten(gruppen) bezieht die biologische Vielfalt explizit mit ein. Unter der biologischen Vielfalt oder Biodiversität ist gemäß der Biodiversitäts-Konvention (Convention on Biological Diversity, CBD) neben der Artenvielfalt auch die genetische Vielfalt und die Vielfalt von Ökosystemen zu verstehen.

Naturräumlich befindet sich die Grenze zwischen der atlantischen und der kontinentalen Region im Nordosten des Geltungsbereichs des Regionalplans Münsterland. Der Osten des Kreises Steinfurt gehört zur kontinentalen Region, der Rest der Planungsregion ist der atlantischen Region zuzuordnen.

4.2.1 Datengrundlagen

Im Folgenden wird das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt auf Grundlage der relevanten Ziele und Kriterien (vgl. Kap. 3) beschrieben. Dabei wurden folgende Datengrundlagen verwendet:

Tab. 4-2: Datengrundlagen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

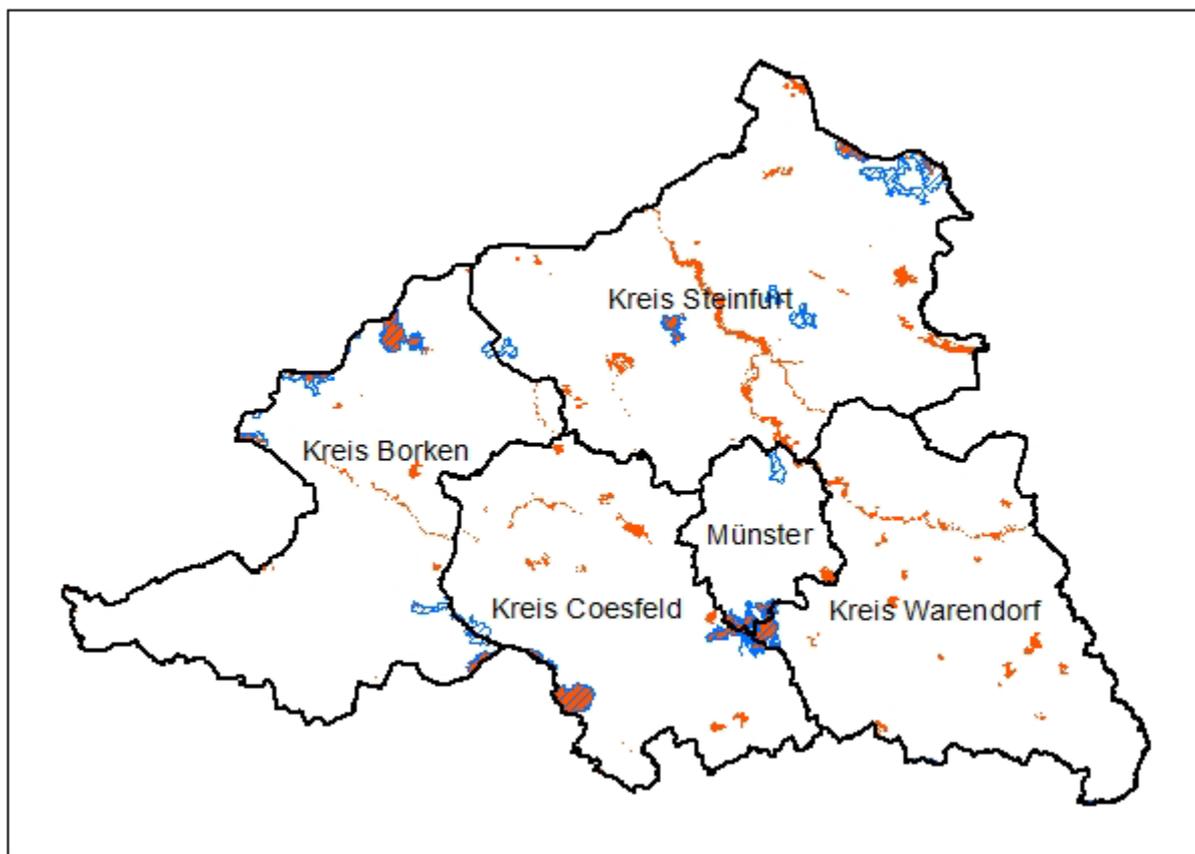
Thema	Grundlage / Quelle
<ul style="list-style-type: none"> • Natura 2000-Gebiete, • Nationalpark, • Naturschutzgebiete, • planungsrelevante Arten (Tiere und Pflanzen), • geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG, • schutzwürdige Biotope, • Biotopverbundflächen 	<ul style="list-style-type: none"> • alle Themen: LANUV NRW (Datenabfrage 2021 im Zuge des Scopings); darüber hinaus: • LANUV 2012: Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Planungsregion Münsterland • LANUV 2022: Datensatz zu planungsrelevanten Arten mit Benennung verfahrenskritischer Vorkommen, Stand Januar 2022 • Datenabfrage bei den Unteren Naturschutzbehörden (2021) • relevante Hinweise auf Arten aus den Stellungnahmen zum Scoping

4.2.2 Natura 2000-Gebiete

Das Netz Natura 2000 stellt ein EU-weites Netz von Schutzgebieten zum Erhalt der in der EU gefährdeten Lebensräume und Arten dar. Es setzt sich zusammen aus den Schutzgebieten der Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten) und den Schutzgebieten der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen).

Im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland kommen 86 FFH-Gebiete und sieben Vogelschutzgebiete vor. Sie sind auf alle Kreise und die kreisfreie Stadt Münster verteilt.

Nachfolgende Abbildung gibt einen Überblick über die Verteilung der Natura 2000-Gebiete im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland.



orange = FFH-Gebiete, blau gestreift = Vogelschutzgebiete

Abb. 4-4: Natura 2000-Gebiete im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland

4.2.3 Naturschutzgebiete

Gemäß § 23 BNatSchG wird ein Landschaftsbereich

- zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten,
- aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen, landeskundlichen Gründen oder
- wegen der Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit

als Naturschutzgebiet (NSG) festgesetzt.

In Naturschutzgebieten sind alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des geschützten Gebietes, seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können.

Naturschutzgebiete kommen im gesamten Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland vor. Größere Naturschutzgebiete sind oft deckungsgleich mit Natura-2000-Gebieten.

Die Abb. 4-5 gibt einen Überblick über die Verteilung der Naturschutzgebiete (NSG) im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland.

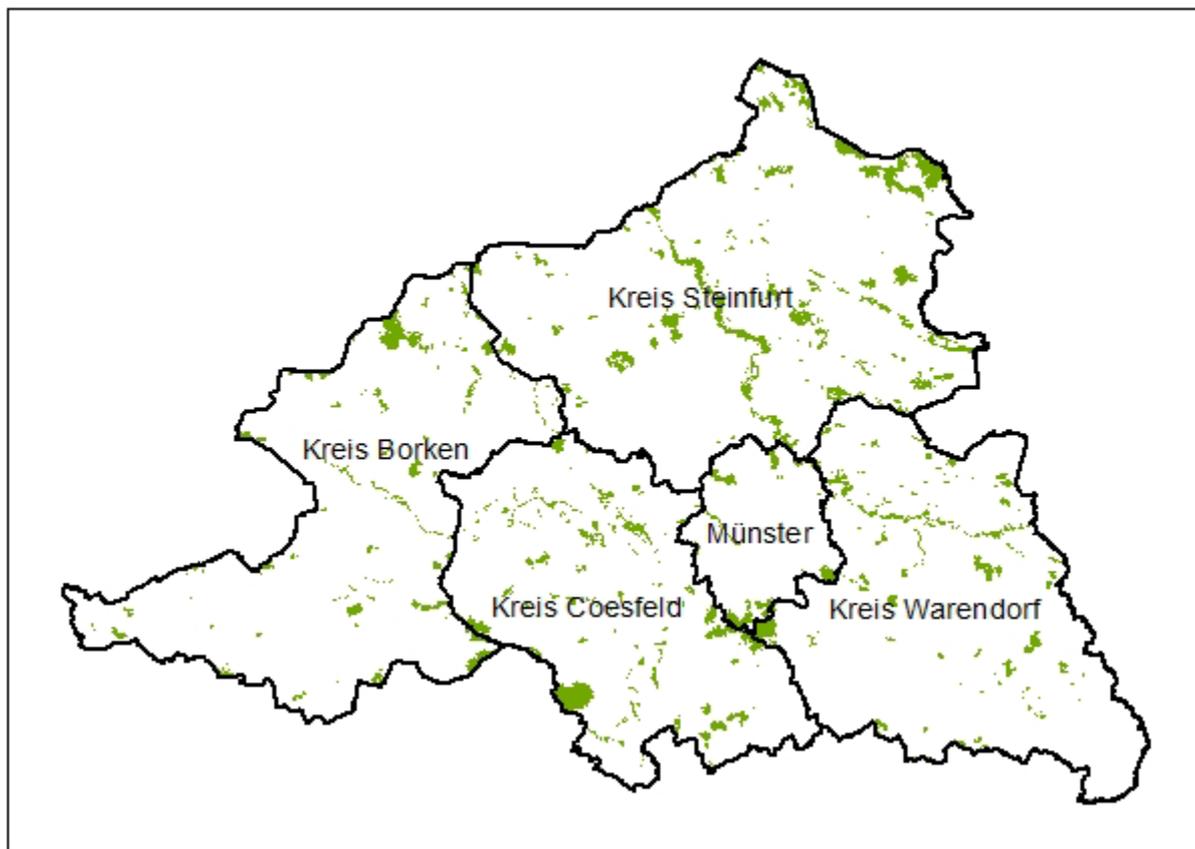


Abb. 4-5: Naturschutzgebiete im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland

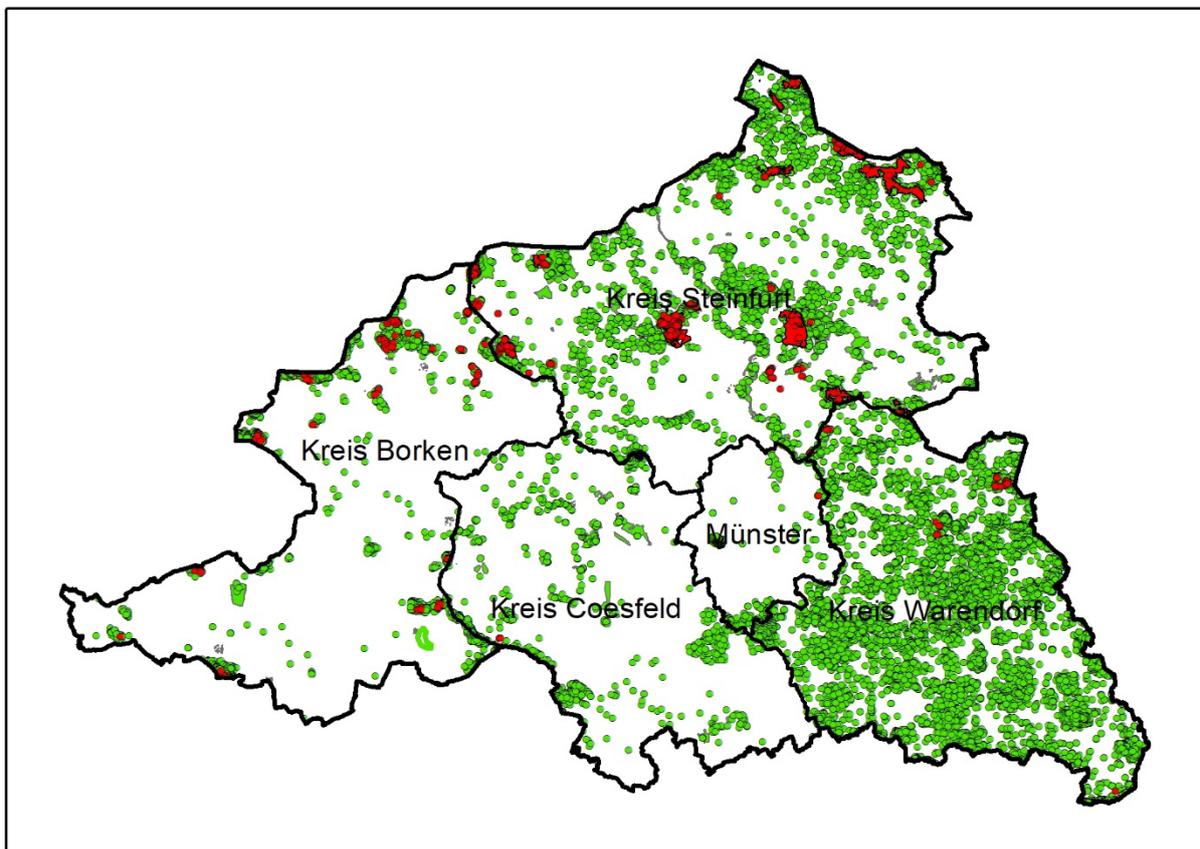
4.2.4 Planungsrelevante Pflanzen- und Tierarten

Die geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten werden gemäß der VV-Artenschutz bei der Umweltprüfung zur Anpassung des Regionalplans Münsterland im Sinne einer überschlägigen Vorabschätzung berücksichtigt (s. hierzu auch Kap. 5.5). Da sich hieraus in der Regel ein großer Umfang von zu prüfenden Arten ergibt (bei Vogelarten müssen bspw. auch sog. „Allerweltsarten“ wie Amsel, Buchfink, Kohlmeise berücksichtigt werden), hat das LANUV für NRW eine naturschutzfachlich begründete Auswahl von Arten getroffen, die bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind. Diese Arten werden in NRW „planungsrelevante Arten“ genannt.

Von besonderer Bedeutung sind dabei „verfahrenskritische Vorkommen“ von planungsrelevanten Arten, für die in den späteren Planungs- und Zulassungsverfahren - auch unter Be-

rücksichtigung möglicher Vermeidungs- oder vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen - möglicherweise keine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erteilt werden darf (vgl. Kap. 5.5). Verfahrenskritische Vorkommen hat das LANUV (Stand: Januar 2022) für die Arten Bekassine, Gelbbauchunke, Knoblauchkröte, Rotschenkel, Sumpfohreule und Uferschnepfe benannt. Schwerpunkte mit verfahrenskritischen Vorkommen liegen im Kreis Steinfurt; hier wurden vom LANUV insbesondere Vorkommen der Uferschnepfe und der Bekassine als verfahrenskritisch eingestuft.

Eine Übersicht über die Verteilung sämtlicher planungsrelevanter Arten sowie von verfahrenskritischen Vorkommen gibt die nachfolgende Abbildung. Zu berücksichtigen ist dabei, dass dem Fundortkataster des LANUV, dessen Daten zugrunde gelegt wurden, keine flächendeckenden Erhebungen zugrunde liegen. Es liefert somit wichtige Grundlagen und ernstzunehmende Hinweise über die Vorkommen der Arten.



grün = planungsrelevante Arten, rot = verfahrenskritische Vorkommen planungsrelevanter Arten

Abb. 4-6: Vorkommen planungsrelevanter Arten sowie verfahrenskritischer Vorkommen planungsrelevanter Arten im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland

4.2.5 Wildnisgebiete

Die Bundesregierung gibt in der nationalen Biodiversitätsstrategie das Ziel vor, 5 % der deutschen Waldfläche beziehungsweise 10 % des öffentlichen Waldes für eine natürliche Entwicklung bereitzustellen. Erklärtes Ziel ist es, einen Beitrag zum Natur-, Arten- und Klimaschutz zu erreichen. Die Biodiversitätsstrategie des Landes NRW sieht vor, sich langfristig an diesem 5 %-Zielwert zu orientieren.

Entsprechend den Vorgaben des Landesnaturschutzgesetzes NRW (§ 40 LNatSchG) wurden inzwischen in NRW rund 100 Wildnisentwicklungsgebiete auf knapp 8.000 Hektar Fläche vornehmlich im Staatswald ausgewiesen. In der Planungsregion Münsterland befinden sich davon 30 Wildnisgebiete, verteilt auf alle Kreise und die kreisfreie Stadt Münster (1x Kreis Borken, 18x Kreis Coesfeld, 1x Stadt Münster, 6x Kreis Steinfurt, 4x Kreis Warendorf).

Die Abb. 4-7 gibt einen Überblick über die Verteilung der Wildnisgebiete im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland. Da die Wildnisgebiete i.d.R. sehr kleinflächig sind, sind sie zur besseren Identifizierung in der Abbildung überzeichnet dargestellt.

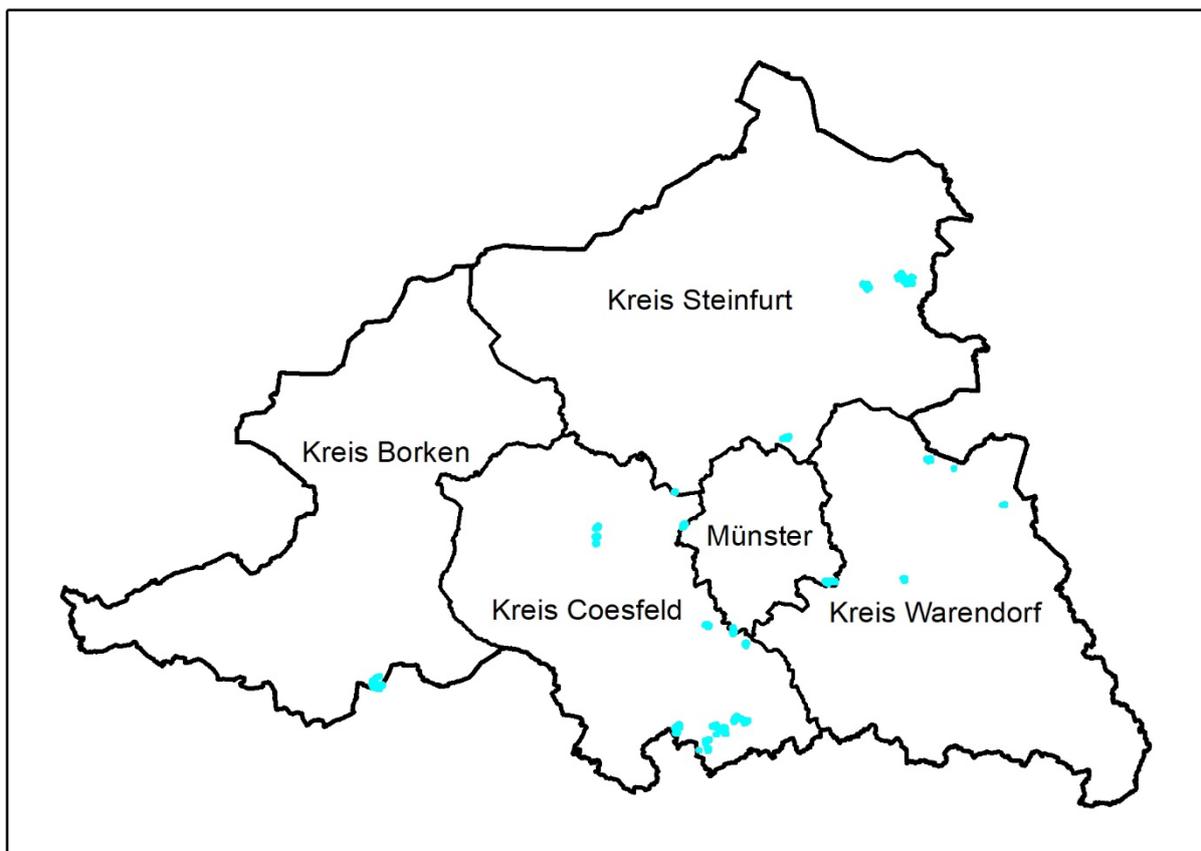


Abb. 4-7: Wildnisgebiete im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland (überzeichnet)

4.2.6 Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW

Gemäß § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW sind grundsätzlich folgende Biotope gesetzlich geschützt:

- natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche,
- Moore, Sümpfe, Röhrichte, Groß- und Kleinseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Nass- und Feuchtgrünland, Quellbereiche, Binnenlandsalzstellen,
- offene Binnendünen, offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden, Lehm- und Lösswände, Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Magerwiesen- und -weiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Schwermetallrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte,
- Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder, subalpine Lärchen- und Lärchen-Arvenwälder,
- offene Felsbildungen, alpine Rasen sowie Schneetälchen und Krummholzgebüsche,
- natürliche Felsbildungen, Höhlen und Stollen,
- Fels- und Steilküsten, Küstendünen und Strandwälle, Strandseen, Boddengewässer mit Verlandungsbereichen, Salzwiesen und Wattflächen im Küstenbereich, Seegraswiesen und sonstige marine Makrophytenbestände, Riffe, sublitorale Sandbänke, Schlickgründe mit bohrender Bodenmegafauna sowie artenreiche Kies-, Grobsand- und Schillgründe im Meeres- und Küstenbereich.

Es handelt sich bei den gesetzlich geschützten Biotopen überwiegend um sehr kleinflächige Biotope, die in einer hohen Anzahl verteilt in der gesamten Planungsregion Münsterland vorkommen.

Eine Übersicht über die Verteilung der gesetzlich geschützten Biotope zeigt die nachfolgende Abbildung.

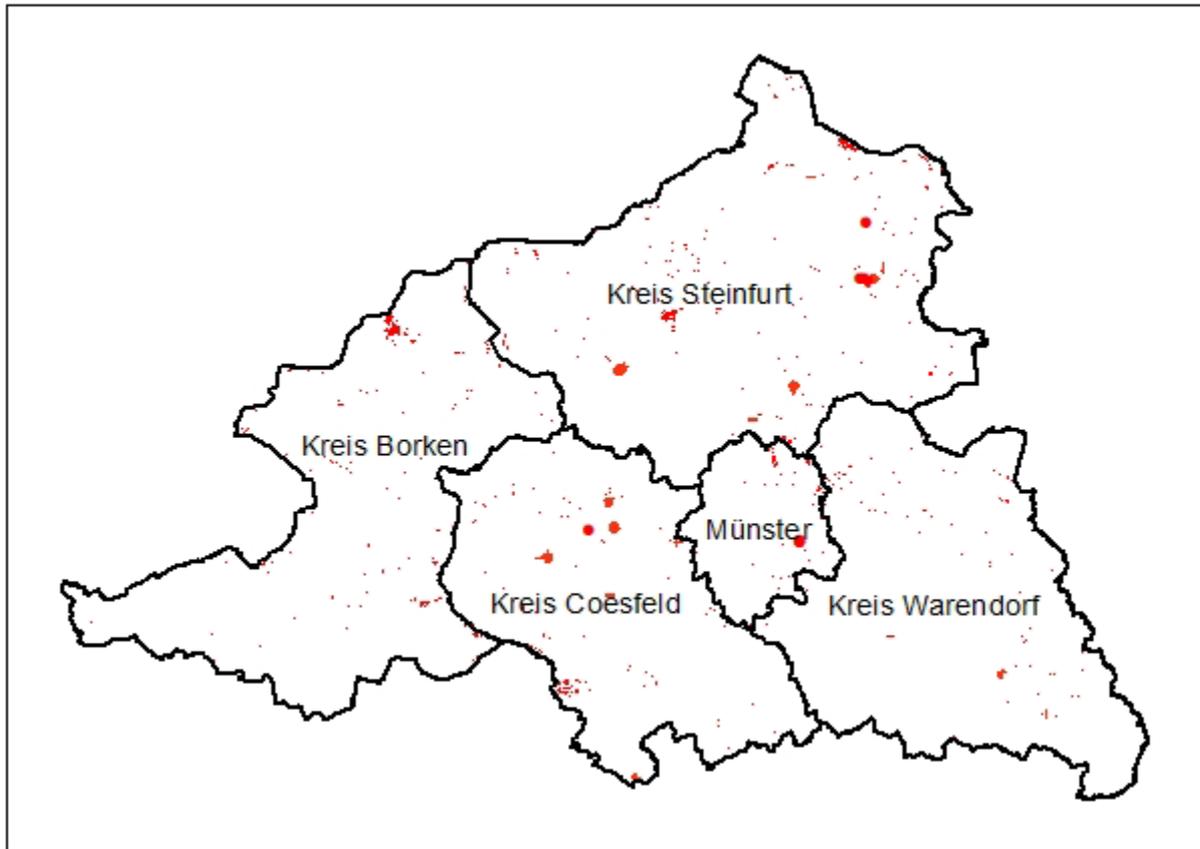


Abb. 4-8: Geschützte Biotope im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland

4.2.7 Biotopverbund

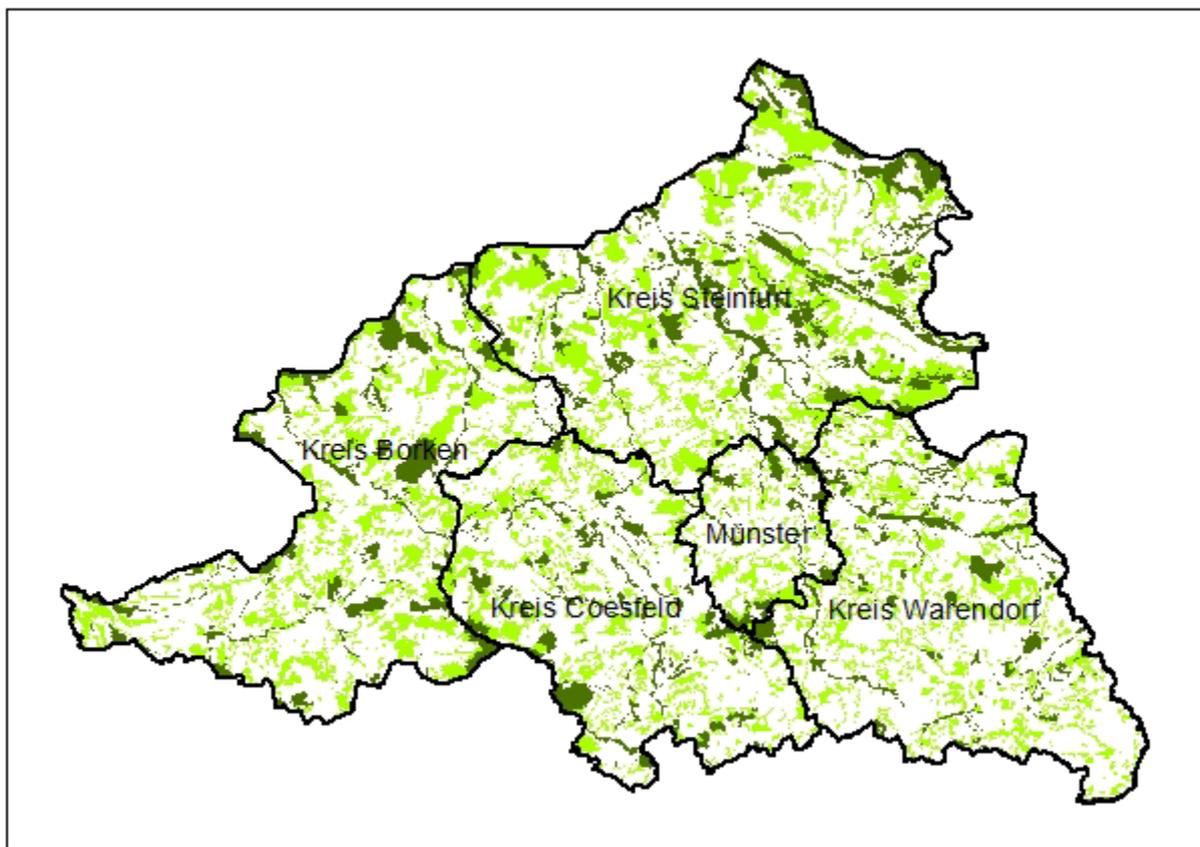
Durch das vom LANUV ausgewiesene Biotopverbundsystem soll die fachlich begründete Voraussetzung geschaffen werden, Restbestände naturnaher und halbnatürlicher Biotope zu erhalten und diese Flächen sowie weitere geeignete Bereiche möglichst zu optimieren und zu verknüpfen (vgl. hierzu LANUV 2009a, LANUV 2012). Dabei wird zwischen Kernflächen (Stufe 1), denen eine herausragende Bedeutung zugesprochen wird, und Verbindungsflächen (Stufe 2), die eine besondere Bedeutung einnehmen, unterschieden.

Unter Kernflächen im Rahmen eines Biotopverbundsystems werden Gebiete verstanden, die als i.d.R. administrativ gesicherte bzw. zu sichernde Naturschutzgebiete vorrangig den Zielen des Arten- und Biotopschutzes dienen. Sie fungieren in besonderer Weise als Refugiallebensräume für die in NRW charakteristischen Tier- und Pflanzenarten. Die Kernflächen des Biotopverbundes stellen für den Regionalplan die Grundlage für die Festlegung der Bereiche für den Schutz der Natur (BSN) dar. Sie sind in der Planungsregion Münsterland oftmals deckungsgleich mit den Natura-2000- und Naturschutzgebieten. Ein typisches Beispiel für Verbindungsflächen sind Bachsysteme mit ihren Auen.

Verbindungsflächen (Puffer- und Entwicklungsflächen) dienen der konkreten räumlichen und funktionalen Verknüpfung der Kernflächen mit dem Ziel, die für die Populationserhaltung erforderliche Vernetzung herzustellen. Dies bedeutet, dass die Lebensraumqualitäten der Verbindungsflächen das notwendige abiotische und biotische Potenzial aufweisen sollten, um einen durchgängigen Biotopverbund mit Erfolg planen zu können (LANUV 2009a). Die Verbindungsflächen stellen für den Regionalplan die Grundlage für die Festlegung der Bereiche für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (BSLE) dar.

Insgesamt sind weite Teile der Planungsregion (205.826 ha) als Biotopverbundflächen ausgewiesen; das entspricht in etwa 35 % an der Gesamtfläche (594.848 ha) der Planungsregion. Von den 205.826 ha Biotopverbundflächen sind 135.478 ha (= ca. 66 %) Biotopverbundflächen besonderer Bedeutung, diese stellen somit den größten flächenmäßigen Anteil der Biotopverbundflächen dar. 70.348 ha (= ca. 34 %) der Biotopverbundflächen sind von herausragender Bedeutung.

Nachfolgende Abbildung zeigt die Verteilung der Kern- und Verbindungsflächen des Biotopverbundes im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland.



dunkelgrün = Kernflächen (Stufe 1), hellgrün = Verbindungsflächen (Stufe 2)

Abb. 4-9: Biotopverbundflächen im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland

4.2.8 Schutzwürdige Biotope

Bei den schutzwürdigen Biotopen, die durch das LANUV abgegrenzt werden, handelt es sich um Gebiete, die oftmals letzte Lebensräume für seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten bieten und damit zu deren Überleben beitragen. Sie sind gesetzlich nicht geschützt, gelten aber als gefährdet, wobei ihre Gefährdung als Ausdruck ihrer Seltenheit, zeitlichen und räumlichen Ersetzbarkeit sowie der Entwicklungstendenz zu verstehen ist.

Die Erfassung von schutzwürdigen Biotopen dient u. a. als Entscheidungshilfe für die Ausweisung von Naturschutzgebieten, sie entfalten aber aus sich heraus keinen eigenen rechtlichen Schutzstatus. In der Planungsregion Münsterland sind schutzwürdige Biotope in allen Kreisen und in der kreisfreien Stadt Münster weit verbreitet.

Die nachfolgende Abbildung gibt einen Überblick über die Verteilung der schutzwürdigen Biotope im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland:

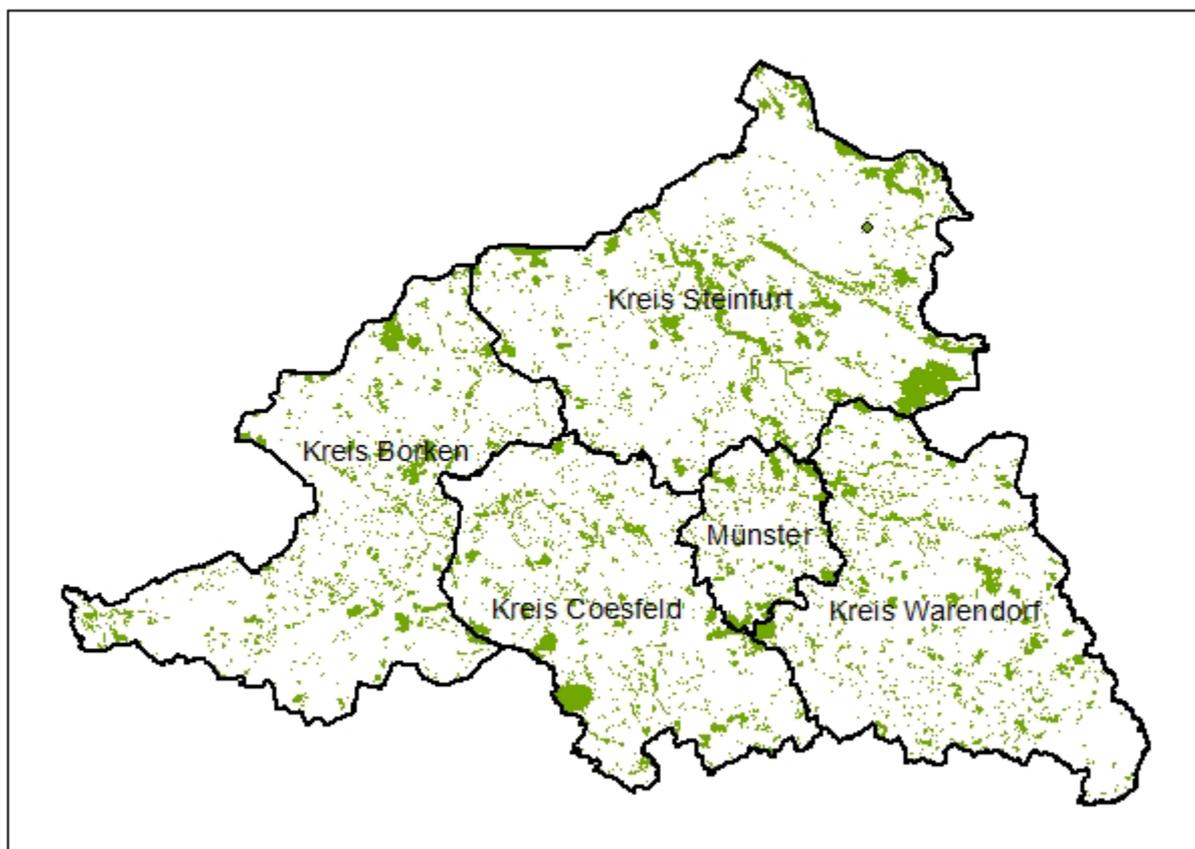


Abb. 4-10: Schutzwürdige Biotope im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland

4.3 Fläche

Durch die ausdrückliche Einbeziehung des Schutzgutes „Fläche“ in den Schutzgutkatalog im Zuge der Novellierung des ROG wird dem Aspekt der nachhaltigen Flächeninanspruchnahme und insbesondere der Bedeutung von unbebauten, unzersiedelten und unzerschnittenen Freiflächen Rechnung getragen. Auf eine gesonderte Aufnahme des Schutzgutes in den Prüfkatalog wurde jedoch verzichtet, indirekt wird das Schutzgut Fläche bei der detaillierten Prüfung im Prüfbogen unter dem Punkt 1.03 (Größe / Länge des Plangebietes), bezogen für jedes detailliert geprüfte Plangebiet aufgeführt. Eine flächenmäßige Zusammenschau der vertiefenden Prüfung räumlich konkreter Planfestlegungen erfolgt in der zusammenfassenden Bewertung der detaillierten Prüfungen in Kap. 5.3.2. Vorrangig wird das Schutzgut Fläche in der Gesamtplanbetrachtung geprüft, da ausschließlich hier eine sinnvolle Bewertung des Gesamtflächenverbrauchs vollzogen werden kann (vgl. Kap. 8).

4.4 Boden

Das Schutzgut Boden stellt einen zentralen Bestandteil des Naturhaushaltes dar. Veränderungen des Bodens haben Auswirkungen auf den Naturhaushalt als Ganzes. Nach § 2 Abs. 2 BBodSchG erfüllt der Boden zum einen natürliche Funktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen (Standortpotenzial für natürliche Pflanzengesellschaften, natürliche Bodenfruchtbarkeit), als Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen (Regler- und Speicherfunktion) und als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Schadstoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers (Filter- und Pufferfunktion). Zum anderen übernimmt er Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

4.4.1 Datengrundlagen

Im Folgenden wird das Schutzgut Boden auf Grundlage der relevanten Ziele und Kriterien (vgl. Kap. 3) beschrieben. Im Rahmen der Umweltprüfung wurden als schutzwürdige Böden nur die naturnahen schutzwürdigen Böden berücksichtigt (s. Tab. 4-3.). Dabei wurden folgende Datengrundlagen verwendet:

Tab. 4-3: Datengrundlagen für das Schutzgut Boden

Thema	Grundlage / Quelle
schutzwürdige Böden	<ul style="list-style-type: none"> Geologischer Dienst NRW: Datensatz der schutzwürdigen Böden, Bearbeitungsmaßstab 1:50.000, unter Berücksichtigung der Naturnähe von Böden. 3. Auflage, 2018 Bodenschutzfachbeitrag zur Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1:50.000 – dritte Auflage (Geologischer Dienst NRW 2021)

4.4.2 Schutzwürdige Böden

Der Geologische Dienst hat auf Grundlage der flächendeckenden Bodenkarte von NRW im Maßstab 1:50.000 in der 3. Auflage der Karte der schutzwürdigen Böden in NRW alle Böden hinsichtlich der folgenden Bodenteilfunktionen bewertet:

- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte,
- Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte,
- Regler- und Pufferfunktion / hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit,
- Reglerfunktion des Bodens für den Wasserhaushalt im 2-Meter-Raum.

Zusätzlich werden über die gemäß BBodSchG gesetzlich zu schützenden Bodenfunktionen hinaus kohlenstoffreiche Böden dargestellt.

Unter dem Kriterium „schutzwürdige Böden“ werden im Rahmen der Umweltprüfung die Archivfunktion, das Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte und die Regler- und Pufferfunktion / hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit herangezogen.

Die Reglerfunktion des Bodens für den Wasserhaushalt im 2-Meter-Raum und die kohlenstoffreichen Böden werden dem Schutzgut Klima / Luft (s. Kap. 4.6.3) zugeordnet, da diese Funktionen des Bodens insbesondere vor dem Hintergrund der Klimaanpassung von Bedeutung sind.

Die schutzwürdigen Böden werden vom Geologischen Dienst hinsichtlich ihres Schutzwürdigkeitsgrades in zwei Stufen eingeteilt, welche als Grad der Funktionserfüllung ausgedrückt wird: sehr hohe und hohe Funktionserfüllung.

In Abhängigkeit vom geologischen Ausgangsgestein hat sich im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland eine Vielzahl an verschiedenen Böden gebildet. Folgende Vorkommen schutzwürdiger Böden sind im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland zu verzeichnen:

Archiv der Natur- und Kulturgeschichte:

- Böden aus Mudden oder Wiesenkalk
- Böden aus Quell- und Sinterkalken
- Böden aus kreidezeitlichen Lockergesteinen
- Böden aus tertiärzeitlichen Lockergesteinen
- Plaggenesche und tiefreichen humose Braunerden

Biotopentwicklungspotenzial (Extremstandorte):

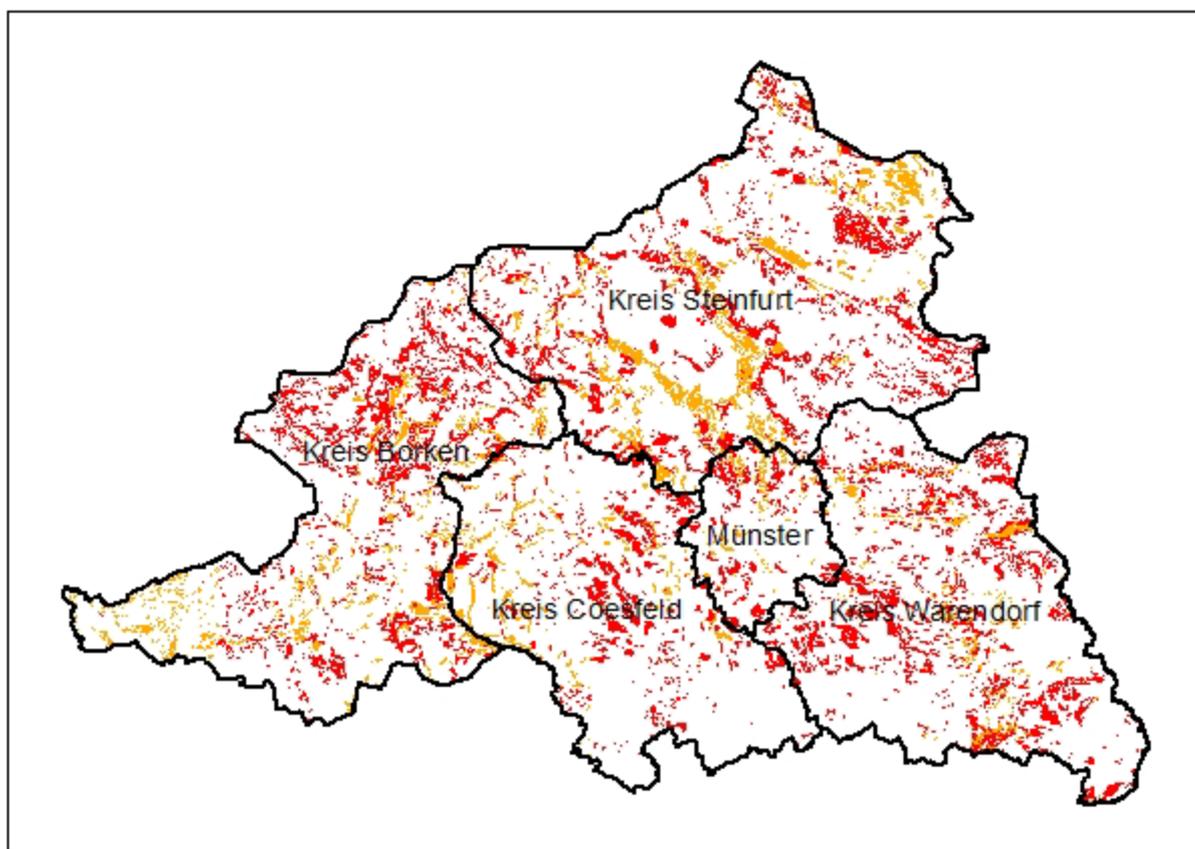
- Moorböden (Hochmoore, Niedermoore und Übergangsniedermoore)
- Grundwasserböden (Moor-, Anmoor- und Nassogleye, zum Teil Gleye)
- Staunässeböden (Moor-, Anmoor und reine Stagnogleye sowie Moor-, Anmoor- und reine Pseudogleye)

- aktuell grundwasser- und staunässefreie, tiefgründige Sand- oder Schuttböden (Lockersyroeme, Regosole und Podsole sowie deren Übergangsbodentypen)
- trockene bis extrem trockene, flachgründige Felsböden sowie sehr flachgründige Braunerden

Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit:

- Böden mit hoher oder sehr hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (überwiegend Braunerden, Parabraunerden, Kolluvisole und Auenböden)

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Verteilung der Böden mit sehr hoher und hoher Funktionserfüllung im Geltungsbereich des Regionalplans. Die Abbildung zeigt, dass weite Bereiche der Planungsregion von schutzwürdigen Böden eingenommen werden. Detailliert wird auf diesen Sachverhalt in Kap. 5.3.2 (Zusammenfassung der vertieften Prüfung der Planfestlegungen) eingegangen, da der hohe Flächenanteil an schutzwürdigen Böden auch zu einer hohen Betroffenheit durch die Planfestlegungen des Regionalplans führt.



rot = Boden mit sehr hoher Funktionserfüllung; orange = Boden mit hoher Funktionserfüllung

Abb. 4-11: Verteilung der schutzwürdigen Böden mit sehr hoher und hoher Funktionserfüllung im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland

4.5 Wasser

Wasser ist ein abiotischer Bestandteil des Naturhaushaltes. Es übernimmt im Naturhaushalt Funktionen als Lebensraum und -grundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen, als Transportmedium für natürliche Stoffkreisläufe, als klimatischer Einflussfaktor und als landschaftsprägendes Element und wird unterschieden in Grundwasser sowie Oberflächengewässer.

4.5.1 Datengrundlagen

Im Folgenden wird das Schutzgut Wasser auf Grundlage der relevanten Ziele und Kriterien (vgl. Kap. 3) beschrieben. Dabei wurden folgende Datengrundlagen verwendet:

Tab. 4-4: Datengrundlagen für das Schutzgut Wasser

Thema	Grundlage / Quelle
festgesetzte und geplante Wasserschutzgebiete und Einzugsgebiete von öffentlichen Trinkwassergewinnungsanlagen inkl. wasserwirtschaftlichen Reservegebieten	<ul style="list-style-type: none"> Geodatenserver des Landes NRW (Daten der Wasserwirtschaft)
festgesetzte und vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete HQ100 HQextrem	<ul style="list-style-type: none"> Geodatenserver des Landes NRW (Daten der Wasserwirtschaft) Hochwassergefahrenkarte (Datensätze HQ100 und HQextrem über Bezirksregierung 2021)
Grundwasserkörper	<ul style="list-style-type: none"> ELWAS-Web: Daten zum mengenmäßigen und chemischen Zustand der Grundwasserkörper (Dateneingang: 20.08.2021 über Bezirksregierung 2021) Datensatz Grundwasserkörper inkl. Bewertung 3. Zyklus (2013-18)
Oberflächenwasserkörper	<ul style="list-style-type: none"> ELWAS-web: Daten zum ökologischen und chemischen Zustand der Oberflächengewässer (Dateneingang: 20.08.2021 über Bezirksregierung 2021) Datensatz Oberflächenwasserkörper inkl. Bewertung 4. Zyklus (2015-18)

4.5.2 Wasserschutzgebiete

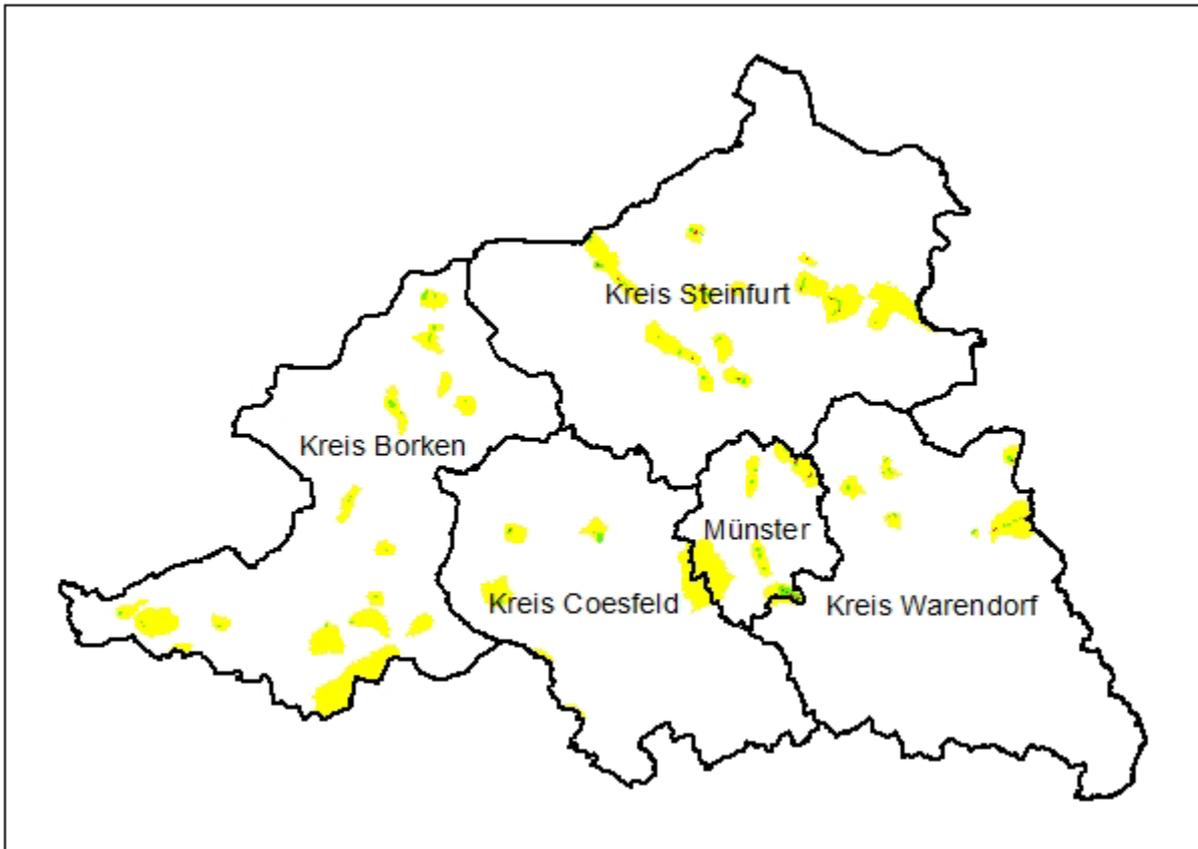
Zur langfristigen Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung werden Wasserschutzgebiete festgesetzt, die daher eine besondere Bedeutung für das Schutzgut Grundwasser besitzen. Das Wasserschutzgebiet umfasst grundsätzlich das gesamte Einzugsgebiet einer Trinkwassergewinnungsanlage. Es gliedert sich in unterschiedliche Zonen, wobei der Schutzbedarf von der Fassungsanlage nach außen hin immer niedriger wird. Somit sind für den Fassungsbereich, Zone I, die höchsten Schutzanforderungen zu verzeichnen (Schutz des Nahbereichs der Fassungsanlagen; Zone ist eingezäunt zur Sicherung gegen unbefugtes Betreten; jegliche Nutzung außer Aufrechterhaltung der Gewinnung ist verboten). Für die engere Schutzzone,

Zone II, gelten gegenüber Zone I nur leicht verminderte Schutzanforderungen (Schutz vor Verunreinigungen durch pathogene Mikroorganismen und vor sonstigen Beeinträchtigungen, die bei geringer Fließdauer und -strecke die Trinkwassergewinnungsanlage erreichen können). Die weitere Zone, Zone III, umfasst das gesamte Einzugsgebiet einer Trinkwassergewinnung. Sie wird i.d.R. in die Zonen IIIA bis IIIC untergliedert. Für die Zone III sind geringere Schutzanforderungen (Schutz vor weitreichenden Beeinträchtigungen besonders durch nicht oder nur schwer abbaubare chemische oder radioaktive Verunreinigungen) als bei den Zonen I und II zu verzeichnen, wobei die Zone IIIA dabei wiederum aufgrund ihrer größeren Nähe zu den Fassungsanlagen höheren Anforderungen hinsichtlich des Grundwasserschutzes unterliegt als die Zonen IIIB und IIIC.

Wasserwirtschaftliche Reservegebiete sind Bereiche, die für eine künftige Trinkwassergewinnung gesichert werden. Es liegt in der Regel eine Gliederung im Sinne der Schutzzonen II, IIIA bis IIIC vor. Diese Bereiche sind vor allen Nutzungen zu schützen, die eine spätere Trinkwassergewinnung ausschließen. Dies betrifft insbesondere den Bereich für den Grundwasser- und Gewässerschutz (Zonen I - IIIA).

In der Planungsregion Münsterland kommen in allen Kreisen und in der kreisfreien Stadt Münster relativ gleichmäßig verteilt Wasserschutzgebiete vor. Lediglich im Süden der Kreise Coesfeld und Warendorf sind keine Wasserschutzgebiete ausgewiesen.

Die nachfolgende Abbildung stellt die Verteilung der festgesetzten Wasserschutzgebiete, der Einzugsgebiete von öffentlichen Trinkwassergewinnungsanlagen sowie der wasserwirtschaftlichen Reservegebiete in der Planungsregion Münsterland zusammenfassend dar.



rot = WSG Zone I, grün = WSG Zone II, gelb = WSG Zone III

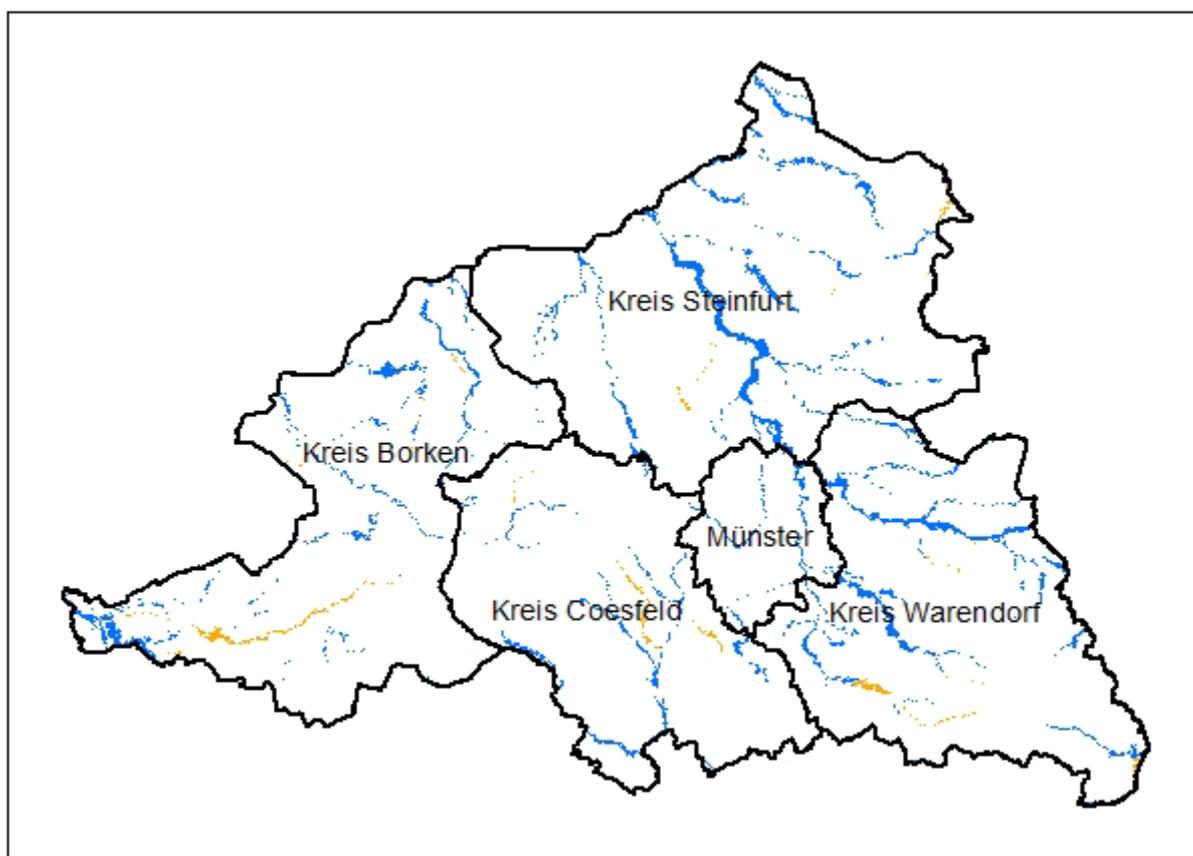
Abb. 4-12: Festgesetzte und geplante Wasserschutzgebiete im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland

4.5.3 Überschwemmungsgebiete, HQ100 gem. Hochwassergefahrenkarte

Beim Schutzgut Oberflächengewässer kommt insbesondere Überschwemmungsgebieten eine besondere Bedeutung zu; gemäß § 76 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind sie für den Hochwasserabfluss und in ihrer Funktion als natürlicher Rückhalteraum zu erhalten. Berechnungsgrundlage ist dabei ein Hochwasserereignis, wie es statistisch einmal in 100 Jahren zu erwarten ist (HQ100).

Überschwemmungsgebiete finden sich in der Planungsregion Münsterland verteilt in der gesamten Planungsregion, der größte Teil ist davon festgesetzt.

Die nachfolgende Abbildung gibt eine Übersicht über die Verteilung der festgesetzten und vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete im Geltungsbereich des Regionalplans.



blau = festgesetzte Überschwemmungsgebiete; orange = vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete

Abb. 4-13: Überschwemmungsgebiete im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland

Am 01. September 2021 ist der länderübergreifende Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz in Kraft getreten (BGBl 2021). In der Anlage zur Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz vom 19. August 2021 (im Folgenden Bundesraumordnungsplan Hochwasser – BRPH) heißt es im Ziel I.1.1: „Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung sind die Risiken von Hochwassern nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten zu prüfen; dies betrifft neben der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und seinem räumlichen und zeitlichen Ausmaß auch die Wassertiefe und die Fließgeschwindigkeit. Ferner sind die unterschiedlichen Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten der einzelnen Raumnutzungen und Raumfunktionen in die Prüfung von Hochwasserrisiken einzubeziehen.“

Da teilweise die HQ100-Flächen gemäß Hochwassergefahrenkarte über die festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete hinausgehen, kommt auch diesen unter Berücksichtigung o.g. Verordnung eine besondere Bedeutung für den Hochwasserschutz zu. Entsprechende Datengrundlagen für das HQ100 sind für Nordrhein-Westfalen mit den Hochwassergefahrenkarten (vgl. www.flussgebiete.nrw.de) gegeben. Jedoch sind auf Regional-

planebene die Parameter Wassertiefe und Fließgeschwindigkeit kaum praktikabel zu behandeln. Die HQ100-Flächen werden daher in ihrer äußeren Abgrenzung berücksichtigt (worst-case-Betrachtung).

Die HQ100-Flächen ohne Hochwasserschutz (innerhalb und außerhalb der Überschwemmungsgebiete) werden in der nachfolgenden Abbildung dargestellt. HQ100-Flächen mit technischen Hochwasserschutzeinrichtungen werden nur dann überflutet, wenn diese Schutzeinrichtungen versagen oder ein bestimmter Hochwasserstand überschritten wird. Auf eine Darstellung dieser Bereiche wird in der Abbildung verzichtet, sie werden in der Umweltprüfung nicht weiter berücksichtigt.

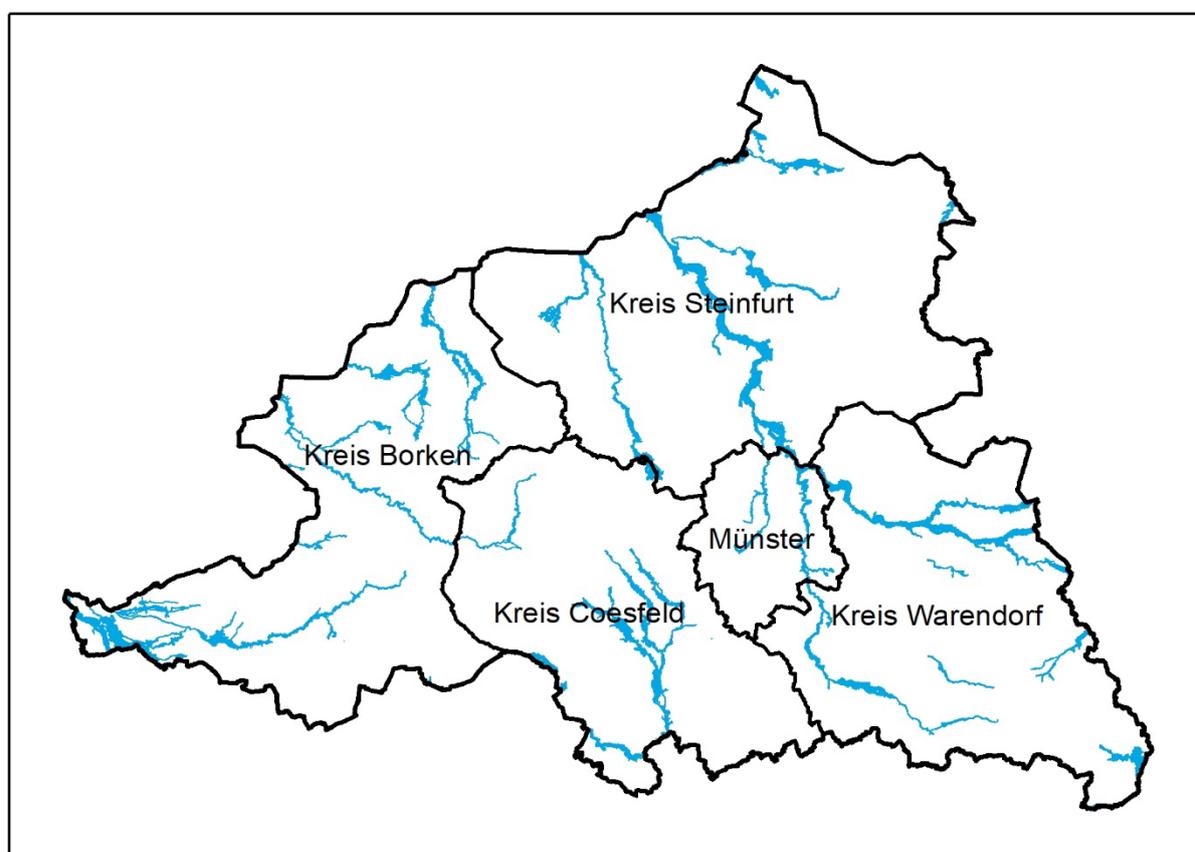


Abb. 4-14: HQ100 (ohne Hochwasserschutz) im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland

4.5.4 HQextrem

Um dem Bundesraumordnungsplan Hochwasser – BRPH gerecht zu werden, werden im Rahmen der Umweltprüfung auch die HQextrem-Bereiche gem. Hochwassergefahrenkarte in ihrer äußeren Begrenzung, d.h. unabhängig von Wassertiefe und Fließgeschwindigkeit, berücksichtigt. Ein HQextrem ist gemäß der Definition des MULNV NRW ein Extremhochwasser, das im

Mittel deutlich seltener als alle 100 Jahre auftritt (<https://www.flussgebiete.nrw.de/hochwassergefahrenkarten-inhalte-und-symbole-8307>). I.d.R. sind dies Hochwässer, die im Mittel alle 500 Jahre auftreten.

In der Planungsregion Münsterland kommen HQextrem-Flächen in der gesamten Planungsregion entlang der größeren Fließgewässer vor. Besonders auffällig ist ein größerer HQextrem-Bereich in den Niederungsbereichen der Issel im Südwesten der Planungsregion.

Das HQextrem gemäß Hochwassergefahrenkarte (www.flussgebiete.nrw.de) stellt sich in der Planungsregion Münsterland wie folgt dar:

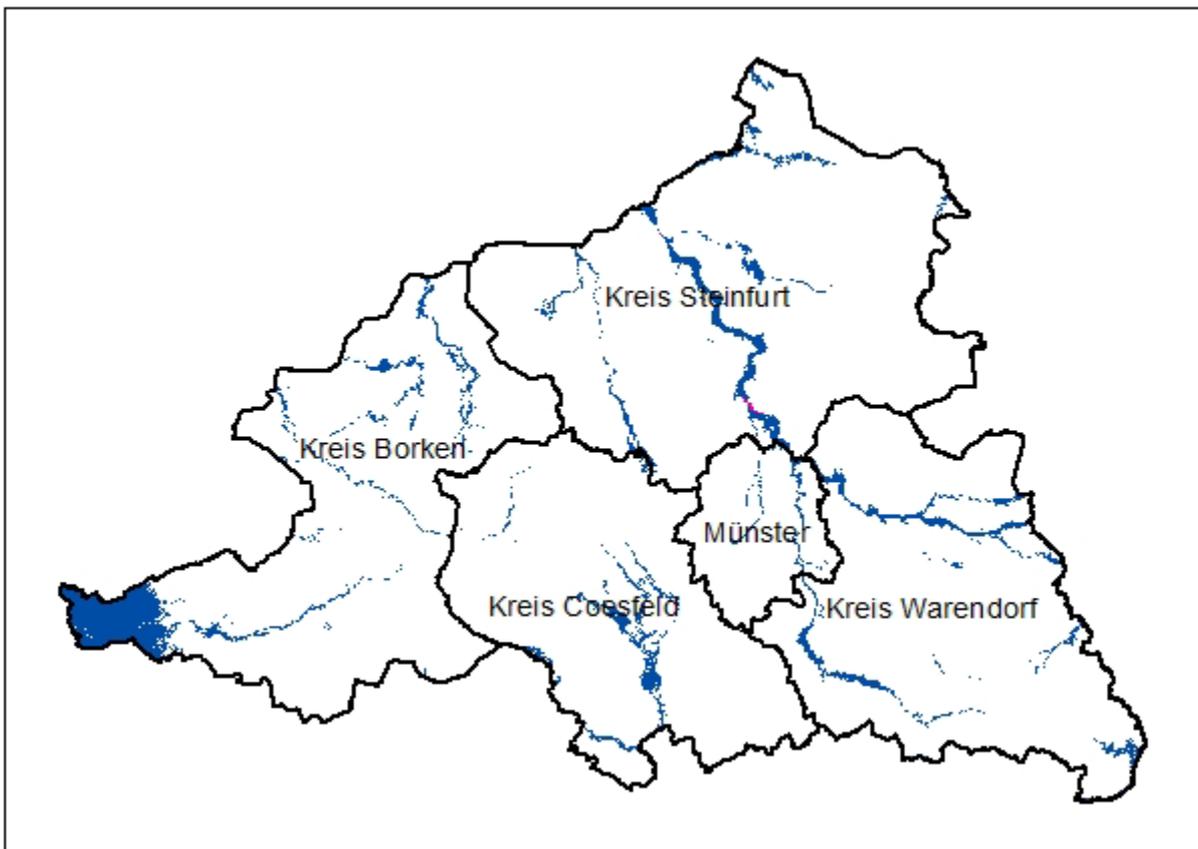


Abb. 4-15: HQextrem gemäß Hochwassergefahrenkarte (www.flussgebiete.nrw.de) im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland

4.5.5 Hochwasservorsorge durch Böden mit hoher Bedeutung für den Wasserhaushalt im 2-Meter-Raum

Der Bundesraumordnungsplan Hochwasser – BRPH benennt unter dem Punkt II.1.3 das Ziel: „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.“ Der Geologische Dienst hat in die Karte der schutzwürdigen Böden (Geologischer Dienst 2018) Böden mit einem großen Wasserrückhaltevermögen im 2-Meter-Raum aufgenommen. Neben der Bedeutung dieser Böden für das Klima (siehe Kap. 4.6.3) können diese Böden auch Standorte für die gezielte Versickerung von Niederschlagswasser sein oder in der Nähe von Hochwasser führenden Vorflutern als Retentionsraum dienen (Geologischer Dienst 2021, S. 13). Sie übernehmen damit eine besondere Funktion beim Hochwasserschutz. Die relevanten Böden werden beim Schutzgut Wasser jedoch nicht gesondert berücksichtigt, um eine Mehrfachbewertung der Böden zu vermeiden. Sie werden im Zuge der Umweltprüfung ausschließlich unter dem Schutzgut Klima / Luft bei den klimarelevanten Böden betrachtet und unter diesem Schutzgut auch näher beschrieben (vgl. Kap. 4.6.3).

4.5.6 Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Die Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) schafft einen Ordnungsrahmen zum Schutz aller Oberflächengewässer und des Grundwassers. Sie wurde mit ihren Tochterrichtlinien³ auf Bundesebene durch das Wasserhaushaltsgesetz (WHG), die Grundwasserverordnung (GrwV) und die Oberflächengewässerverordnung (OGewV) in die nationale Wassergesetzgebung übernommen.

Um die Ziele der EG-WRRL bzw. des WHG zu erreichen, stellen die Mitgliedsstaaten in regelmäßigen Zeitabständen national und international koordinierte Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme auf. Die Gewässer werden dabei in den zusammenhängenden Flussgebietseinheiten (FGE) ohne Berücksichtigung der Staats-, Länder- und Verwaltungsgrenzen ganzheitlich betrachtet und bewirtschaftet.

Im Rahmen der Bewirtschaftungsplanung führen die Mitgliedstaaten die notwendigen Maßnahmen durch, um eine Verschlechterung des Zustands aller Wasserkörper zu verhindern (Art. 4 Abs. 1a i u. 1b i WRRL). Außerdem schützen, verbessern und sanieren sie alle Wasserkörper mit dem Ziel, einen guten Zustand zu erreichen. Bei künstlichen und erheblich veränderten Oberflächengewässern soll ein gutes ökologisches Potenzial und ein guter chemischer Zustand erreicht werden.

Das Verschlechterungsverbot und das Verbesserungsgebot gelten vorbehaltlich der Ausnahmen nach Art. 4 Abs. 6 bis 8 WRRL bzw. § 31 WHG.

Vor diesem Hintergrund werden im Umweltbericht zum Regionalplan Münsterland auch die Oberflächenwasser- und Grundwasserkörper betrachtet, um Hinweise auf die Vereinbarkeit der Planfestlegungen mit den rechtlichen Anforderungen nach WRRL sowie WHG zu geben.

³ Ergänzt wurde die EG-WRRL durch die Grundwasserrichtlinie (2006/118/EG), die am 16. Januar 2007 in Kraft trat, die Umweltqualitätsnorm-Richtlinie (UQN-Richtlinie, 2008/105/EG), die inzwischen durch die Richtlinie 2013/39/EU vom 13. August 2013 fortgeschrieben wurde, sowie die am 21. August 2008 in Kraft getretene Richtlinie zur Festlegung technischer Spezifikationen für die chemische Analyse und die Überwachung des Gewässerzustands (QA-QC-Richtlinie, 2009/90/EG).

4.5.6.1 Oberflächenwasserkörper

„Oberflächenwasserkörper (OFWK) der Fließgewässer sind einheitliche und bedeutende Abschnitte eines Gewässers. Dabei kann ein OFWK ein ganzes Gewässer, z.B. einen Bach, abdecken. Größere Flüsse oder Ströme bestehen dagegen meist aus mehreren OFWK. In NRW gilt, dass ein OFWK weder mehrere Fließgewässertypen abdecken darf, noch dürfen sich in seinem Verlauf, z.B. durch Einmündungen großer Nebengewässer, große Abflussveränderungen ergeben. Außerdem sollen OFWK mindestens 2 km lang sein“ (www.flussgebiete.nrw.de).

Gemäß Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) sollen OFWK einen guten ökologischen und einen guten chemischen Zustand aufweisen.

Der ökologische Zustand der Oberflächengewässer in der Planungsregion Münsterland ist durch Ausbaumaßnahmen und Nutzungen in der Vergangenheit geprägt worden. Die meisten Gewässer befinden sich in einem mäßigen bis schlechten ökologischen Zustand und sind zudem künstlich verändert. Der chemische Zustand der Gewässer ist durchgängig nicht gut.

Eine Übersicht über die Bewertung des ökologischen und chemischen Zustands der nach WRRL relevanten Fließgewässer im Geltungsbereich des Regionalplans zeigen die nachfolgenden Abbildungen.

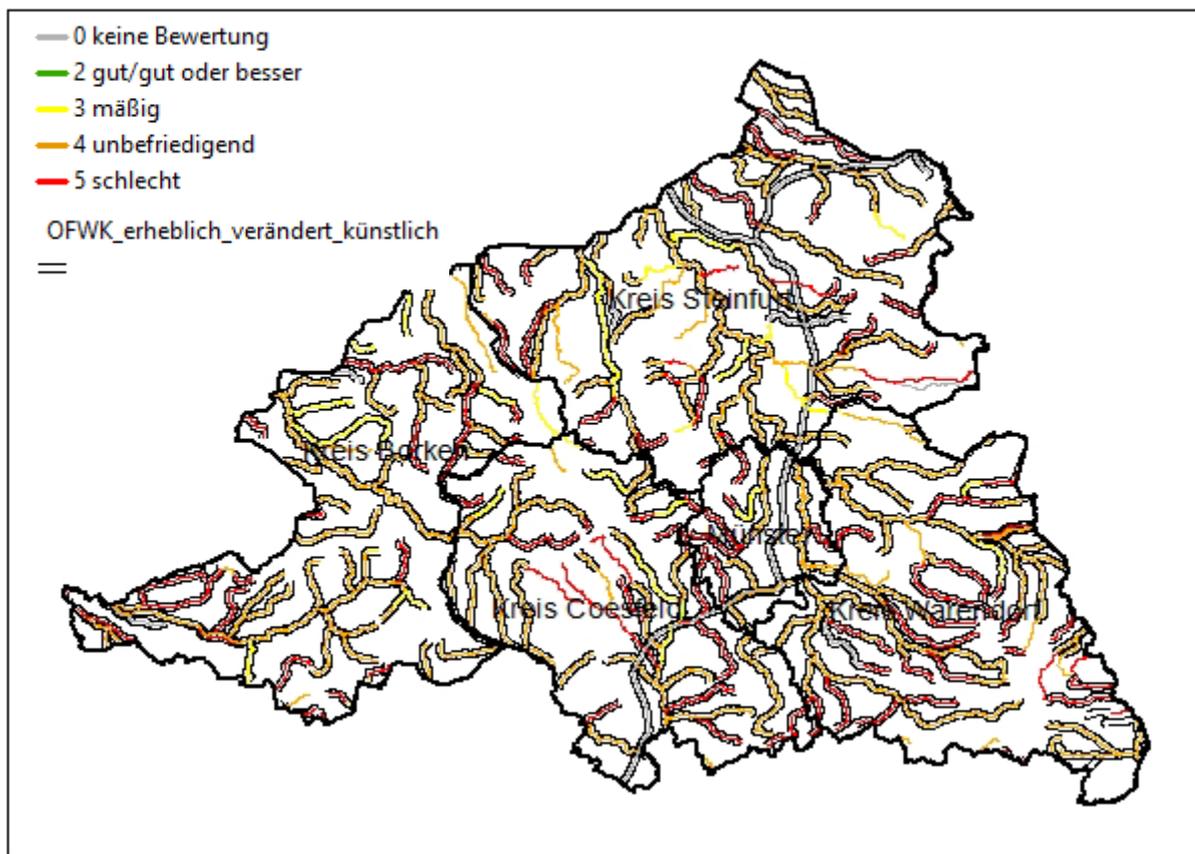


Abb. 4-16: Ökologischer Zustand / ökologisches Potenzial der Oberflächenwasserkörper im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland

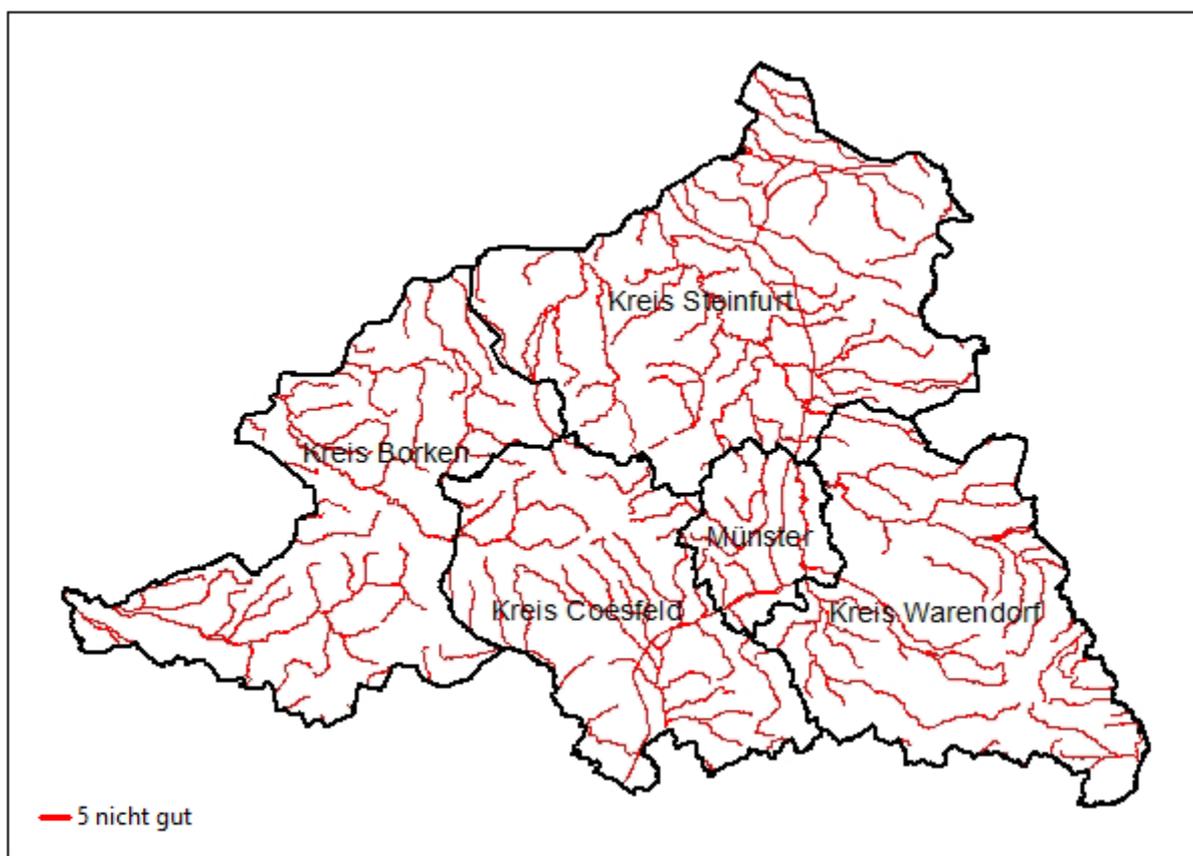


Abb. 4-17: Chemischer Zustand der Oberflächenwasserkörper im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland

4.5.6.2 Grundwasserkörper

„Auch ‚unterirdische Gewässer‘, also das Grundwasser, fallen unter die EG-WRRL. Also muss auch das Grundwasser bewirtschaftet werden. Die kleinste Einheit bilden in diesem Fall die Grundwasserkörper. Sie wurden vom Geologischen Dienst Nordrhein-Westfalen aufgrund hydrogeologischer und hydraulischer Kriterien abgegrenzt.“ (www.flussgebiete.nrw.de)

Gemäß Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) sollen Grundwasserkörper (GWK) einen guten mengenmäßigen und einen guten chemischen Zustand aufweisen.

In der Planungsregion Münsterland befinden sich die GWK im Kreis Borken nahezu vollständig, in weiten Teilen des Kreises Coesfeld, im westlichen Teil der kreisfreien Stadt Münster, im Bereich der Isselniederung und im Westen der Kreise Steinfurt und Warendorf in einem guten chemischen Zustand, während die übrigen Bereiche sich in einem schlechten chemischen Zustand befinden (vgl. Abb. 4-18).

Der mengenmäßige Zustand der Grundwasserkörper ist in der gesamten Planungsregion gut (vgl. Abb. 4-19).

Nachfolgende Abbildungen stellen die Bewertung des chemischen und mengenmäßigen Zustands der Grundwasserkörper im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland dar.

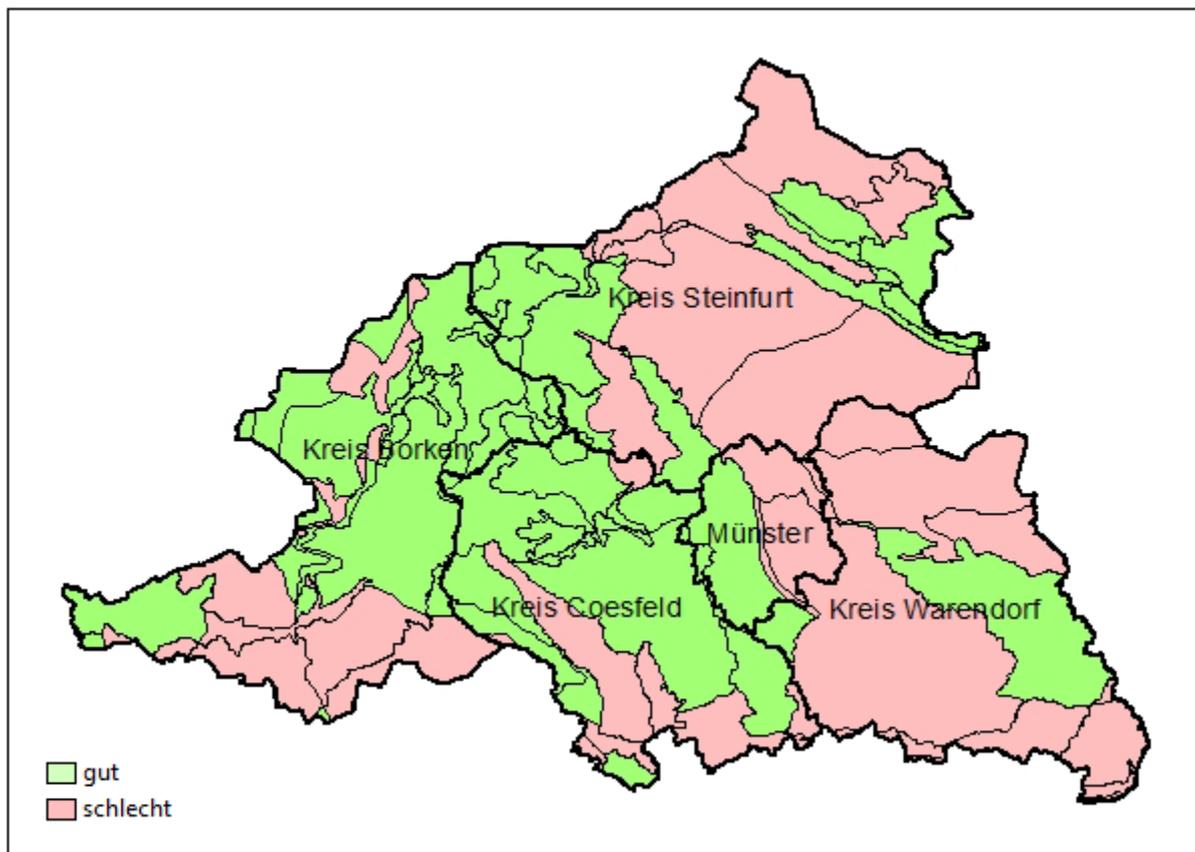


Abb. 4-18: Chemischer Zustand der Grundwasserkörper (GWK) im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland

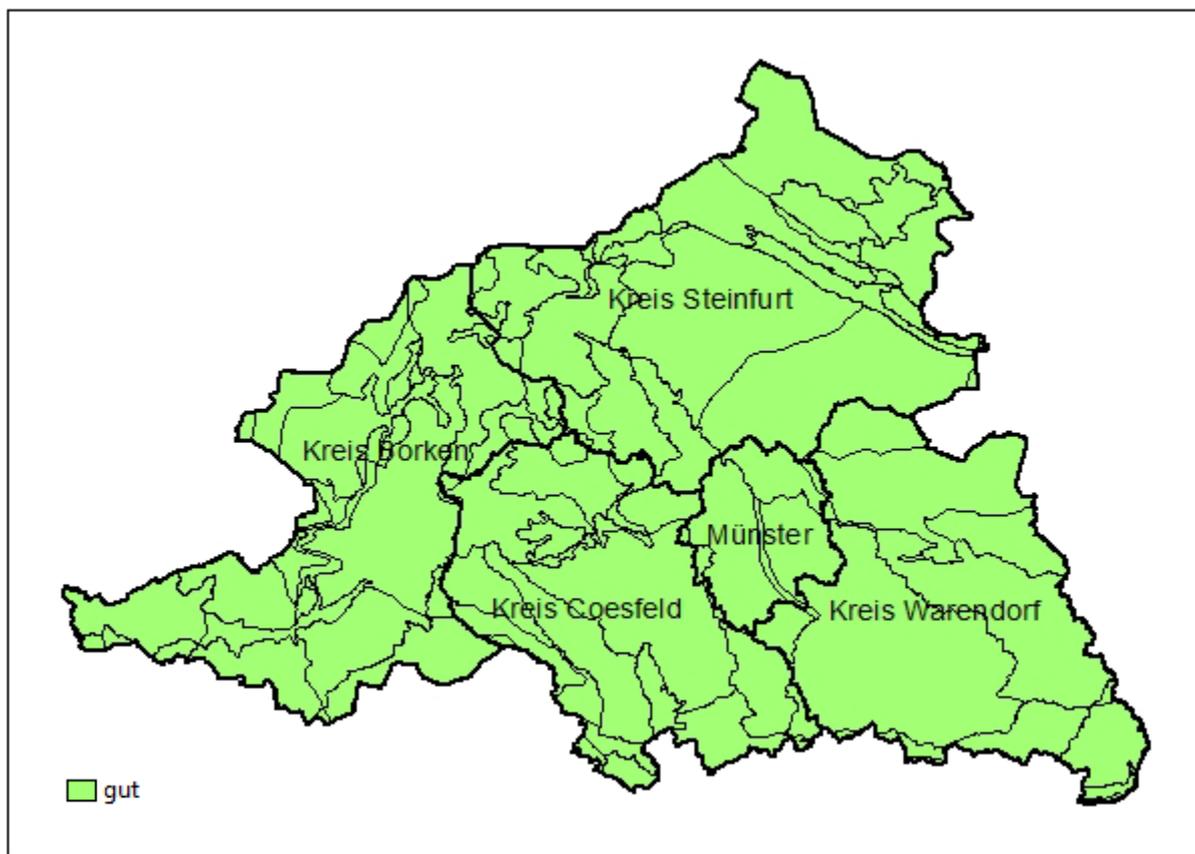


Abb. 4-19: Mengenmäßiger Zustand der Grundwasserkörper (GWK) im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland

4.6 Klima und Luft

Unter Luft ist das die Atmosphäre der Erde bildende Gasgemisch in seiner vertikalen Ausdehnung über der Erdoberfläche zu verstehen. Der Begriff Klima bezeichnet den für ein begrenztes geographisches Gebiet typischen Ablauf der Witterung in einem gewissen Zeitraum. Im Rahmen der Umweltprüfung geht es bei der Betrachtung dieses Schutzgutes insbesondere um die unteren Luftschichten bzw. auf Regionalplanebene um das regionale Klima (vgl. AP-POLD 2012, 107f).

4.6.1 Datengrundlagen

Im Folgenden wird das Schutzgut Klima / Luft auf Grundlage der relevanten Ziele und Kriterien (vgl. Kap. 3) beschrieben. Dabei wurden folgende Datengrundlagen verwendet:

Tab. 4-5: Datengrundlagen für das Schutzgut Klima / Luft

Thema	Grundlage / Quelle
klimatestische und lufthygienische Ausgleichsräume	<ul style="list-style-type: none"> • LANUV 2021a: Fachbeitrag Klima für die Planungsregion Münsterland • LANUV: Daten FIS Klimaanpassung
klimatestische Böden	<ul style="list-style-type: none"> • Geologischer Dienst NRW: klimatestische Böden, aus: Karte der schutzwürdigen Böden, Bearbeitungsmaßstab 1:50.000. 3. Auflage, 2018. • Bodenschutzfachbeitrag zur Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1:50.000 – dritte Auflage (Geologischer Dienst NRW 2021)

4.6.2 Klimatestische und lufthygienische Ausgleichsräume

Die Lebensbedingungen von Pflanzen, Tieren und Menschen im städtischen wie im ländlichen Raum werden maßgeblich durch klimatestische- und immissionsökologische Aspekte bestimmt. Die gesetzlichen und gesamtplanerischen Zielsetzungen aus Immissionsschutz- und Naturschutzgesetzgebung sowie aus den Landesentwicklungsplänen und Regionalplänen zeigen, dass der Immissionsschutz und der Erhalt von bioklimatestischen und lufthygienischen Ausgleichsflächen die wesentlichen zu betrachtenden Aspekte der Schutzgüter Klima und Luft sind. Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes kann dabei beschrieben werden über die

- klimatestische Ausgleichsfunktion und die
- lufthygienische Ausgleichsfunktion.

Eine klimatestische Ausgleichsfunktion übernehmen dabei alle Offenlandflächen (Kaltluftentstehungsgebiete) im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland. Während der Nachtstunden kühlt sich die Luft über den Offenlandflächen ab und kann in geneigtem Gelände zu einem Kaltluftabfluss führen. Auch Wälder produzieren grundsätzlich Kaltluft, wenngleich sie mit ihren dichten Laubkronen die bodennahe Luft vor einer zu starken Auskühlung schützen und die Abkühlung im Wesentlichen im oberen Kronendrittel erfolgt, woraus sich aber ebenfalls Kaltluftabflüsse ergeben können. Wälder sind darüber hinaus von besonderer Bedeutung für die lufthygienische Ausgleichsfunktion (Frischlufentstehungsgebiete), da sie die Fähigkeit haben, Luftschadstoffe in besonderem Maße auszufiltern oder zu verdünnen. Als Kaltluft-/ Frischluftleitbahnen fungieren i.d.R. ausgeprägte Tal-/Auenbereiche, die insbesondere dann von Bedeutung sind, wenn die abfließende Kaltluft / Frischluft einem klimatestischen Belastungsraum (z.B. größere Siedlungen) zugeführt wird.

Die Bewertung des Kriteriums wird dem „Fachbeitrag Klima für die Planungsregion Münsterland“ (LANUV 2021a) entnommen hat (vgl. Abb. 4-20). Demnach ist „der überwiegende Teil der Siedlungsflächen in der Planungsregion Münsterland [...] durch eine weniger günstige oder sogar ungünstige thermische Situation gekennzeichnet. Eine sehr hohe thermische Ausgleichsfunktion kommt vor allem den Freiräumen am Rand größerer Siedlungsbereiche zu.“

Die höchste thermische Ausgleichsfunktion ist im Freiraum der Planungsregion lediglich 1 % der Flächen zuzuweisen (70 km²). Hierzu zählen insbesondere vegetationsgeprägte Freiflächen am Rande größerer Städte. Auch eine sehr hohe Ausgleichsfunktion weisen nur 3 % der Flächen im Freiraum auf (160 km²). Etwa 22 % aller Flächen im Freiraum verfügen über eine hohe thermische Ausgleichsfunktion (ca. 1.150 km²). Während etwa 5 % der Flächen im Freiraum eine mittlere Bedeutung aufweisen (270 km²), ist die Ausgleichsfunktion von mehr als zwei Drittel aller Freiraumbereiche nur als gering zu bewerten (68 %, ca. 3.550 km²). Eine mögliche Ursache für eine geringe thermische Ausgleichsfunktion im Rahmen dieser Gesamtbewertung der Tag- und Nachtsituation kann auch darin liegen, dass die Flächen zwar einen nennenswerten Kaltluftabfluss aufweisen, von diesem jedoch keine besonders stark belasteten Siedlungsbereiche profitieren. Durch die Ausweisung neuer Siedlungsflächen kann sich daher auch die Bewertung von Freiflächen ändern. Freiflächen, denen bisher aufgrund ihrer derzeitigen Lage zu Siedlungsräumen keine größere Ausgleichsfunktion zugemessen wird, müssen für die planerische Bewertung hinzugenommen werden, wenn zukünftig von deren Ausgleichsfunktion neue Siedlungsbereiche profitieren können. (FB Klima S. 106-110) Als größere Belastungsräume sind größere Städte wie Münster, Bocholt, Borken, Coesfeld, Ahaus, Ahlen, Warendorf oder Emsdetten, Rheine und Ibbenbüren zu nennen.

Dadurch, dass die Siedlungspotenzialflächen angrenzend an vorhandene Siedlungsflächen geplant werden, kommt es aufgrund des oben dargelegten Sachverhalts häufig zu einer Inanspruchnahme von Flächen mit mindestens sehr hoher klimaökologischer Funktion. Detailliert wird auf diesen Sachverhalt in Kap. 5.3.2 (Zusammenfassung der vertieften Prüfung der Planfestlegungen) eingegangen.

Nachfolgende Abbildung stellt die Bewertung der klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsräume im Gebiet des Regionalplans gemäß dem Fachbeitrag Klima dar.

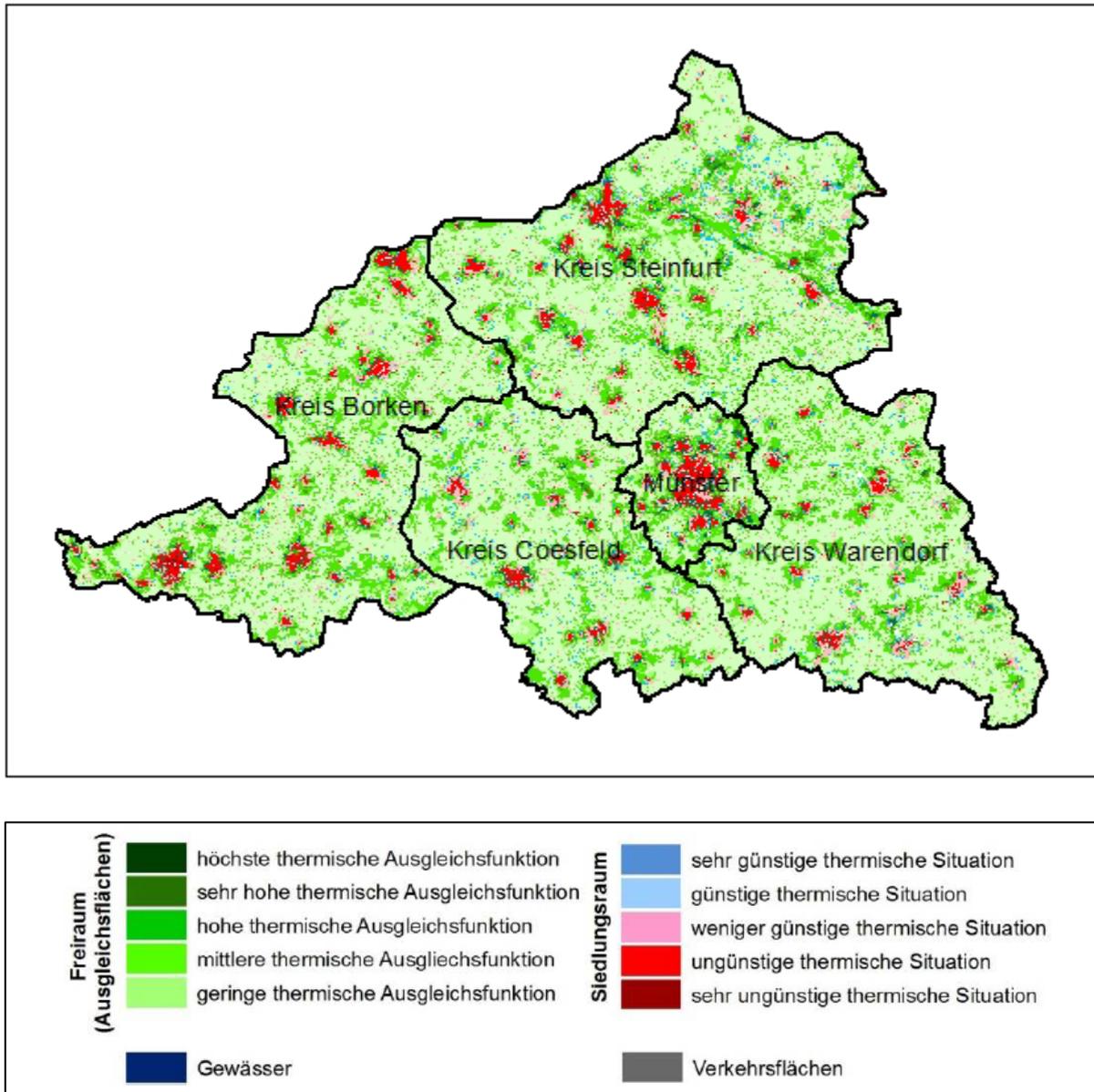


Abb. 4-20: Klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland

Das LANUV formuliert darüber hinaus in seinem Fachbeitrag zum Klima grundsätzliche Planungsempfehlungen, welche u.a. die Empfindlichkeit der Räume und Funktionen gegenüber Nutzungsintensivierungen beschreiben. Hiermit werden klimafachliche Hinweise für die regionale Planung gegeben, indem regional bedeutsame Bereiche hinsichtlich ihrer Priorität bzw. des Handlungsbedarfs identifiziert bzw. klassifiziert werden (vgl. Abb. 4-21).

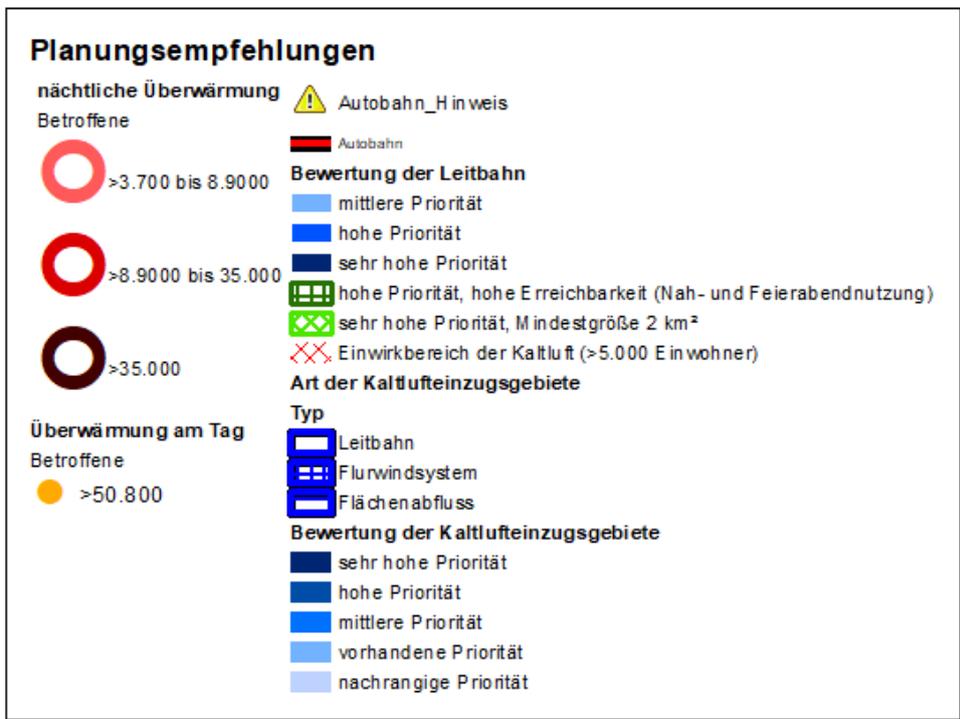
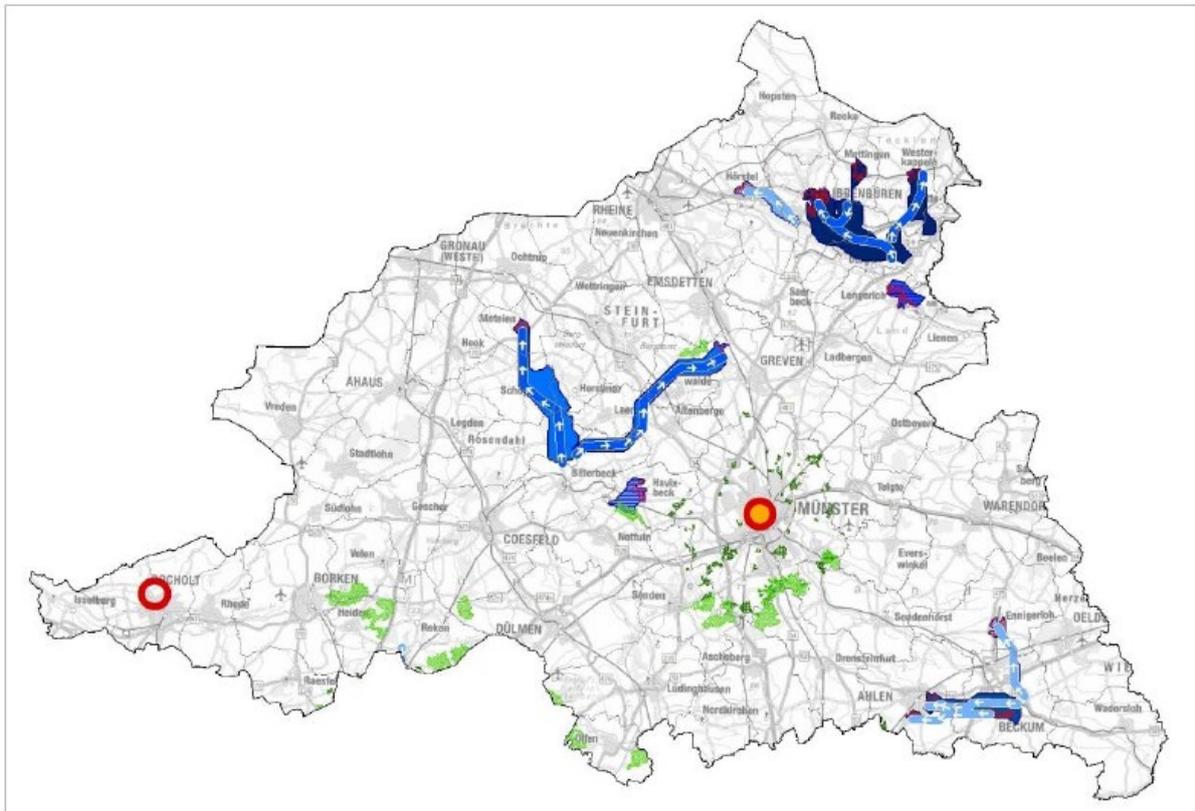


Abb. 4-21: Klimaanalyse - Planungsempfehlungen für die Regionalplanung im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland

4.6.3 Klimarelevante Böden

Bestimmte Böden leisten einen entscheidenden Beitrag zum Klimaschutz. Sie nehmen die Funktion als Kohlenstoffsенke bzw. Kohlenstoffspeicher ein. Relevant sind unter diesem Aspekt gem. dem Geologischen Dienst (GD NRW 2021) vor allem Moore, aber auch Moor- und Anmoor-Gleye, Moor- und Anmoor-Stagnogleye sowie Moor- und Anmoor-Pseudogleye aufgrund ihres CO₂-Speichervermögens. Die Böden sind i.d.R. charakterisiert durch einen hohen Grundwasserstand und / oder durch ein hohes Wasserspeichervermögen, auf dem sich Humusaufgaben bilden können.

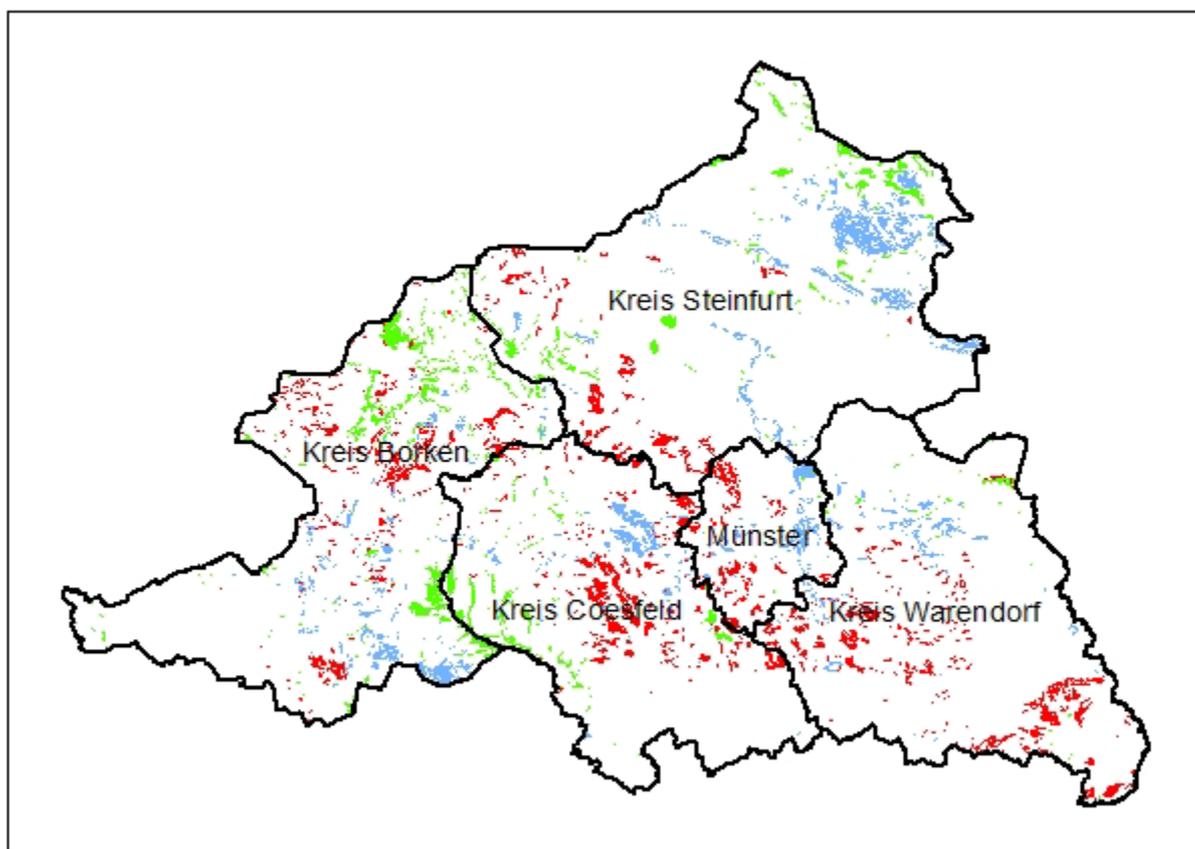
Kohlenstoffsенken sind gem. dem Fachbeitrag des Geologischen Dienstes Grundwasserböden mit hoch anstehendem Grundwasser oder Staunäseböden mit starker bis sehr starker Staunäse, auch wenn sie humusfrei oder humusarm sind. Diese sehr nassen Grundwasserböden und stark wechselfeuchten Stauwasserböden sind als speichernde Kohlenstoffsенken klimarelevante Böden, da unter den anaeroben Bedingungen dieser Böden organisches Material nicht mehr vollständig abgebaut, sondern im und auf dem Boden angesammelt wird. Sie sind oftmals als Böden mit hohem Biotopentwicklungspotenzial ausgewiesen

Kohlenstoffspeicher sind gem. dem Fachbeitrag des Geologischen Dienstes Böden mit Humusgehalten über 8 % wie Anmoor- und Moorgleye oder Anmoor- und Moor-Stagnogleye sowie Moorböden mit über 30 % Humus und zugleich Böden ohne naturnahen Bodenwasserhaushalt. In solchen Böden überwiegt der Abbau der organischen Substanz deren mögliche Zufuhr. Sie stellen durch die Mineralisierung des gespeicherten Kohlenstoffs erhebliche CO₂-Quellen dar.

Auch Böden mit großem Wasserrückhaltevermögen im 2-Meter-Raum besitzen eine Funktion für das Klima, da diese Böden in Siedlungsnähe der Vegetation langfristig Wasser zur Verdunstung zur Verfügung stellen. Wenn solche Böden mit Baum- und Strauchvegetation im Bereich von Freiflächen (z.B. Kaltluftschneisen) innerhalb von Siedlungsbereichen liegen, tragen sie durch ihre Kühlungsfunktion erheblich zur kleinklimatischen Verbesserung ihres Umfeldes bei (Geologischer Dienst 2021, S. 13).

Im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland treten Kohlenstoffsенken in Form von Anmoorgley in Auenlage, Auftrags-Pararendzina, Gley, Gley-Haftnäse pseudogley, Gley-Pseudogley, Gley-Vega, Nassgley, Podsol-Gley, Podsol-Pseudogley, Pseudogley und Pseudogley-Gley auf. Kohlenstoffspeicher kommen in Form von Anmoorgley, Anmoorstagnogley, Hochmoor, Hochmoor-Deckkulturboden, Hochmoor-Fehnkultur, Hochmoor-Tiefumbruchboden, Moor-Podsol, Moorstagnogley, Niedermoor, Niedermoor-Deckkulturboden und Übergangs(nieder)moor vor. Böden mit großem Wasserrückhaltevermögen im 2-Meter-Raum sind Anmoorgley, Auengley, Auftrags-Pseudogley-Regosol, Braunerde, Braunerde-Parabraunerde, Gley, Gley-Braunerde, Gley-Kolluvisol, Gley-Parabraunerde, Gley-Vega, Hochmoor, Humusbraunerde, Kolluvisol, Niedermoor, Parabraunerde, Plaggenesch, Podsol-Braunerde, Pseudogley-Braunerde, Pseudogley-Humusbraunerde, Pseudogley-Kolluvisol, Pseudogley-Parabraunerde, Pseudogley-Podsol und Vega (Braunauenboden).

Die nachfolgende Abbildung zeigt, dass weite Bereiche der Planungsregion von klimarelevanten Böden eingenommen werden. Detailliert wird auf diesen Sachverhalt in Kap. 5.3.2 (Zusammenfassung der vertieften Prüfung der Planfestlegungen) eingegangen, da der hohe Flächenanteil an klimarelevanten Böden auch zu einer hohen Betroffenheit durch die Planfestlegungen des Regionalplans führt.



rot = Kohlenstoffsenke; grün = Kohlenstoffspeicher; blau = großes Wasserrückhaltevermögen im 2-Meter-Raum

Abb. 4-22: Verteilung der klimarelevanten Böden im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland

4.7 Landschaft

Unter dem Schutzgut Landschaft werden das Landschaftsbild, das visuell, olfaktorisch und auditiv vom Menschen wahrgenommen werden kann, sowie die natürliche bzw. landschaftsgebundene Erholungseignung der Landschaft verstanden. Beide Aspekte überlagern sich derart, dass das Landschaftsbild ein wesentlicher Teilaspekt der natürlichen Erholungseignung eines Raumes darstellt.

4.7.1 Datengrundlagen

Im Folgenden wird das Schutzgut Landschaft auf Grundlage der relevanten Ziele und Kriterien (vgl. Kap. 3) beschrieben. Dabei wurden folgende Datengrundlagen verwendet:

Tab. 4-6: Datengrundlagen für das Schutzgut Landschaft

Thema	Grundlage / Quelle
Naturparke, UZVR	<ul style="list-style-type: none"> • Datenabfrage LANUV (Datenabfrage 2021) • LANUV 2012: Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Planungsregion Münsterland
Landschaftsschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile	<ul style="list-style-type: none"> • Abfrage Untere Naturschutzbehörden (2021)
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> • LANUV (2021): shapes und Bewertungstabellen zu Landschaftsbildeinheiten in der Planungsregion Münsterland • LANUV 2012: Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Planungsregion Münsterland

4.7.2 Landschaftsgebundene Erholung

Zur Bewertung der Bedeutung von Landschaftsräumen für die landschaftsgebundene Erholung werden die Kriterien Naturparke, Landschaftsschutzgebiete und unzerschnittene verkehrssarme Räume herangezogen.

Naturparke

Gemäß § 27 BNatSchG sind Naturparke großräumige Landschaften, die überwiegend aus Landschafts- und Naturschutzgebieten bestehen. Sie eignen sich besonders für die Erholung und das Naturerleben. Im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland liegen zwei Naturparks bzw. Teile davon: Im Südwesten der Planungsregion liegt in den Kreisen Borken und Coesfeld der Naturpark Hohe Mark – Westmünsterland, der sich über die Grenzen der Planungsregion hinaus ins Ruhrgebiet fortsetzt. Im Nordosten der Planungsregion liegt der Naturpark TERRA.vita; dieser hat seine Fortsetzung in Niedersachsen (insbesondere Ankumer Höhe, Wiehengebirge).

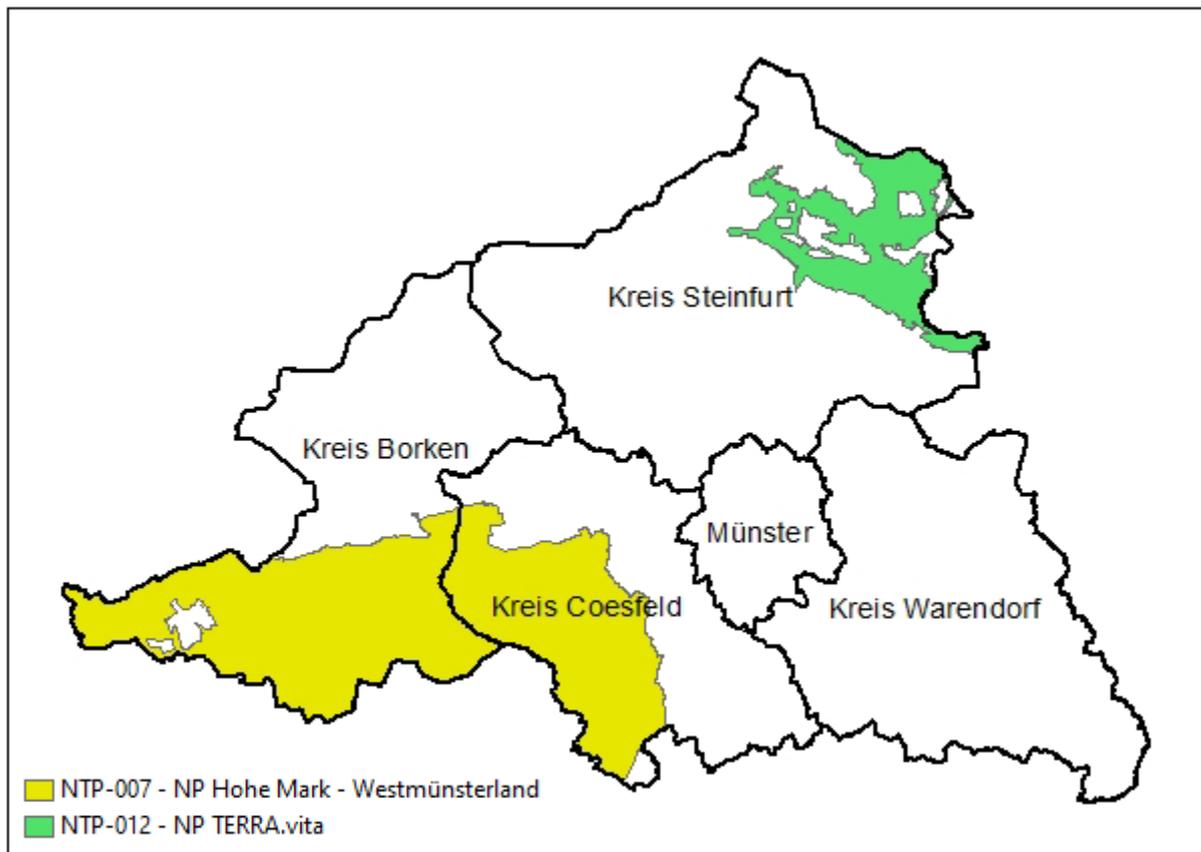


Abb. 4-23: Lage der Naturparks im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland

Landschaftsschutzgebiete

Nach § 26 BNatSchG werden Landschaftsschutzgebiete (LSG) zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten, wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit, der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung ausgewiesen. Landschaftsschutzgebiete sind meist deutlich großflächiger als Naturschutzgebiete. In landschaftlich reizvollen Regionen kann daher durchaus der gesamte Freiraum (außerhalb der Ortslagen) als LSG ausgewiesen sein.

Landschaftsschutzgebiete (LSG) kommen großflächig im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland vor. Einen besonders hohen Flächenanteil haben dabei die Kreise Borken und Coesfeld sowie die kreisfreie Stadt Münster. Die Abb. 4-24 gibt einen Überblick über die Verteilung der LSG.

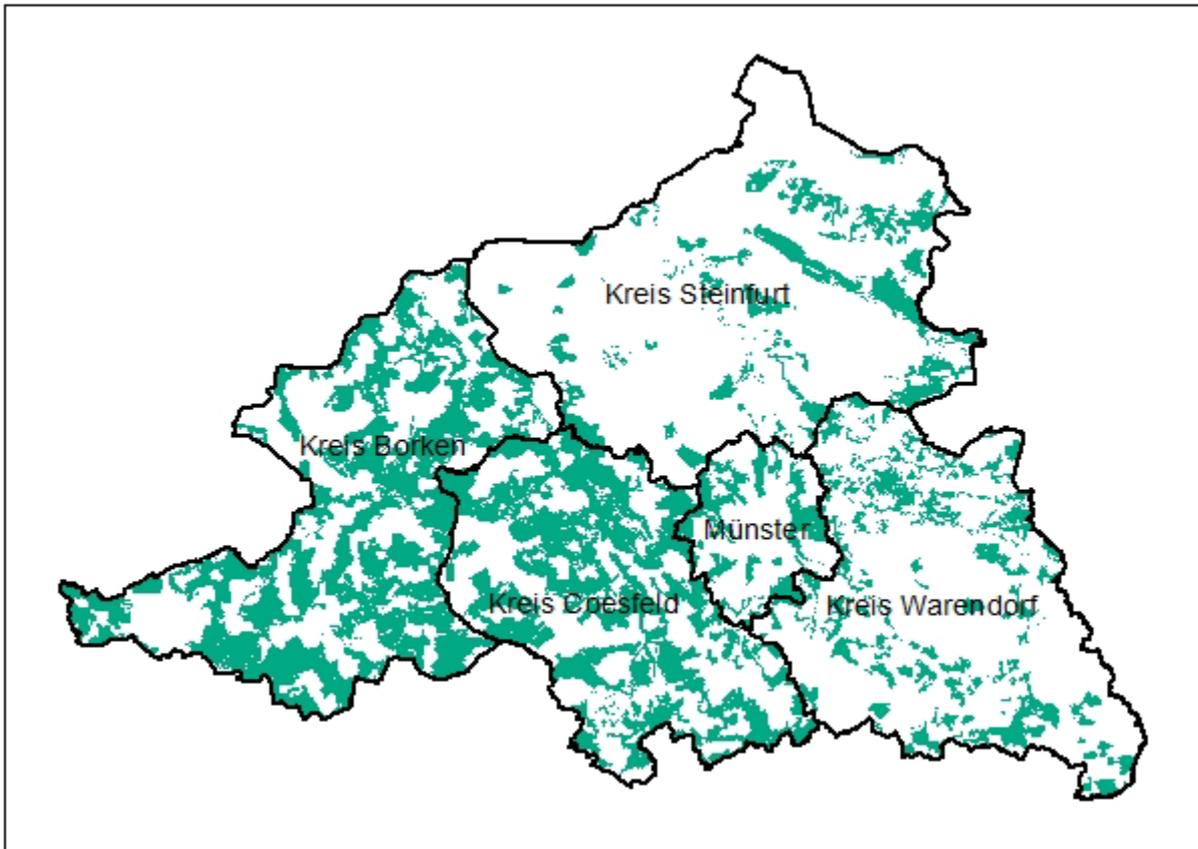


Abb. 4-24: Landschaftsschutzgebiete im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland

Unzerschnittene verkehrsarme Räume

Gemäß LANUV werden als unzerschnittene verkehrsarme Räume (UZVR) „Räume definiert, die nicht durch technogene Elemente wie: Straßen (mit mehr als 1000 Kfz/24h), Schienenwege, schiffbare Kanäle, flächenhafte Bebauung oder Betriebsflächen mit besonderen Funktionen wie z.B. Verkehrsflugplätze zerschnitten werden. Nutzungstypen mit zerschneidender Wirkung sind solche, die je nach ihrer räumlichen Verteilung und Intensität Ausdruck der Wirkung des Kultureinflusses sind und einen vergleichsweise hohen Grad einer Veränderung der Landschaft (Hemerobiegrad) kennzeichnen“. (<https://uzvr.naturschutzinformationen.nrw.de/uzvr/de/fachinfo/definition>)

Diese Räume sind aufgrund der geringen Überprägung in besonderem Maße zur landschaftsgebundenen Erholung geeignet. Wie im Fachbeitrag Naturschutz und Landschaftspflege (LANUV 2012) dargestellt, überwiegt in der Planungsregion Münsterland analog zur Flächennutzung in der gesamten Planungsregion auch bei den UZVR der Anteil der Ackerflächen.

Auch wird durch das LANUV bei den Funktionen von unzerschnittenen Räumen die naturnahe Erholung bzw. das Naturerleben explizit genannt. So heißt es im Naturschutzinformationssystem: „Auch für das Naturerleben der Menschen und die Erholungsqualität ist es wichtig,

Räume zu erhalten, die großflächig unzerschnitten und nicht verlärmert sind.“ (<https://uzvr.naturschutzinformationen.nrw.de/uzvr/de/fachinfo/zerschneidung>) Die UZVR werden somit als Kriterium bei der landschaftsgebundenen Erholung herangezogen.

Das LANUV hat einen landesweiten Datenbestand zu UZVR erstellt, wobei eine Einteilung der UZVR im Hinblick auf eine Übersicht in fünf Größenklassen vorgenommen wurde:

- <1 qkm
- 1 - 5 qkm
- >5 - 10 qkm
- >10 - 50 qkm
- >50 - 100 qkm

Den überwiegenden Teil - sowohl landesweit als auch im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland - machen Flächen in den Größenordnungen bis 50 qkm aus. Großflächige unzerschnittene Räume kommen nur selten vor. Mit zunehmender Größe steigt somit die Bedeutung der Räume; Räume > 100 qkm kommen in NRW nur noch vereinzelt und im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland gar nicht vor.

Als Räume >50 - 100 qkm sind sechs Gebiete mit insgesamt 18.055 ha in der Planungsregion Münsterland vorhanden: im Westen der Planungsregion zwischen Legden und Metelen; im Süden der Planungsregion südlich Raesfeld, im Süden der Planungsregion südlich und westlich von Dülmen und im Südosten der Planungsregion südöstlich Beckum.

Die restlichen Größenklassen finden sich jeweils verteilt in der gesamten Planungsregion, wobei der Anteil an Räumen größer 10 bis 50 qkm mit 193 Flächen und 301.166 ha vglw. hoch ist (vgl. Abb. 4-25). UZVR größer 5 bis 10 qkm nehmen 91.810 ha ein und umfassen 133 Flächen, UZVR größer 1 bis 5 qkm nehmen 56.791 ha ein und umfassen 229 Flächen und UZVR kleiner als 1 qkm nehmen 8.720 ha ein und umfassen 331 Flächen.

Eine Übersicht über die UZVR im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland gibt die nachfolgende Abbildung. Die Abbildung zeigt, dass weite Bereiche der Planungsregion von UZVR mit mehr als 10 qkm eingenommen werden. Detailliert wird auf diesen Sachverhalt in Kap. 5.3.2 (Zusammenfassung der vertieften Prüfung der Planfestlegungen) eingegangen, da der hohe Flächenanteil auch zu einer hohen Betroffenheit dieser UZVR durch die Planfestlegungen des Regionalplans führt.

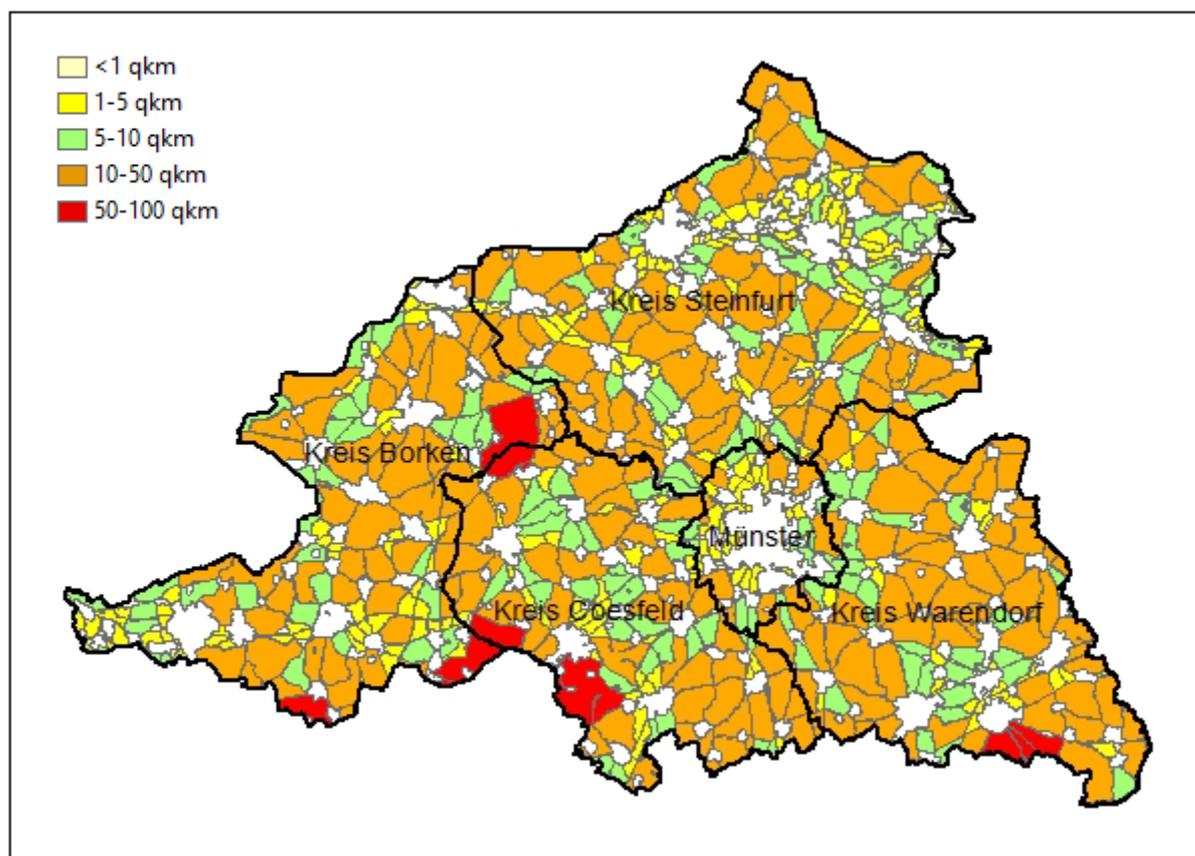


Abb. 4-25: Unzerschnittene verkehrsarme Räume im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland

4.7.3 Geschützte Landschaftsbestandteile

Der Baum- und Gehölzbestand eines Landschaftsausschnitts kann als geschützter Landschaftsbestandteil (LB) gesichert werden. Gemäß § 29 BNatSchG sind geschützte Landschaftsbestandteile rechtsverbindlich festgesetzte Teile von Natur und Landschaft, deren besonderer Schutz erforderlich ist

1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
2. zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- oder Landschaftsbildes,
3. zur Abwehr schädlicher Einwirkungen oder
4. wegen ihrer Bedeutung als Lebensstätten bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten.

Bei den geschützten Landschaftsbestandteilen handelt es sich überwiegend um sehr kleinflächige Strukturen (z.B. Hecken, Einzelbäume, Kleingewässer), die insbesondere in den Kreisen Borken, Coesfeld und Warendorf sowie in der kreisfreien Stadt Münster relativ gleichmäßig

verteilt mit einem hohen Anteil vorkommen. Im Kreis Steinfurt sind nur vglw. wenig geschützte Landschaftsbestandteile festgesetzt.

Die Abb. 4-26 gibt einen Überblick über die Verteilung der geschützten Landschaftsbestandteile im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland. Da die geschützten Landschaftsbestandteile i.d.R. sehr kleinflächig sind, sind sie zur besseren Identifizierung in der Abbildung überzeichnet dargestellt. Eine Detailansicht zeigt Abb. 4-27

Aufgrund der meist kleinflächigen Abgrenzung der geschützten Landschaftsbestandteile und ihrer weiten Verbreitung ist maßstabsbedingt eine Überlagerung durch die Planfestlegungen des Regionalplans nicht zu vermeiden. Hieraus rührt eine relativ häufige Betroffenheit der GLB durch die Plangebiete. Detailliert wird auf diesen Sachverhalt in Kap. 5.3.2 (Zusammenfassung der vertieften Prüfung der Planfestlegungen) eingegangen.

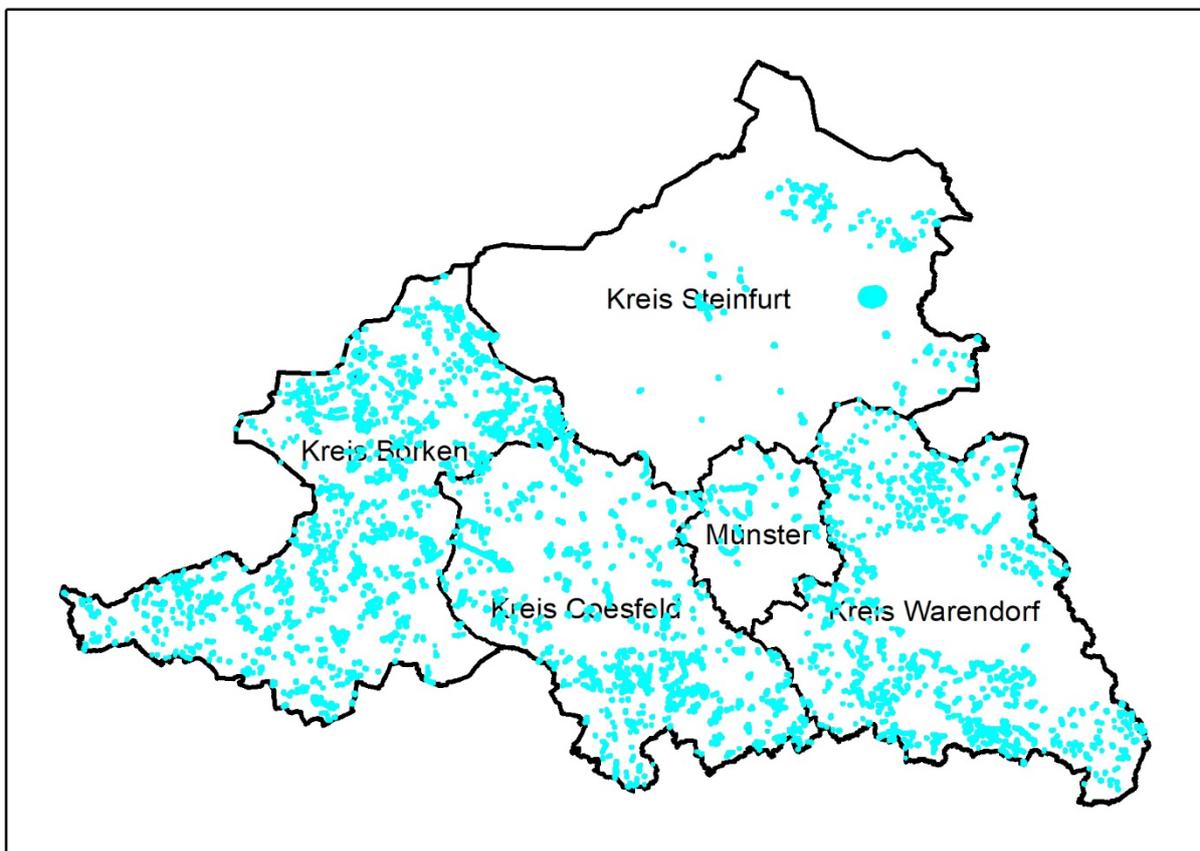


Abb. 4-26: Geschützte Landschaftsbestandteile im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland (überzeichnet)

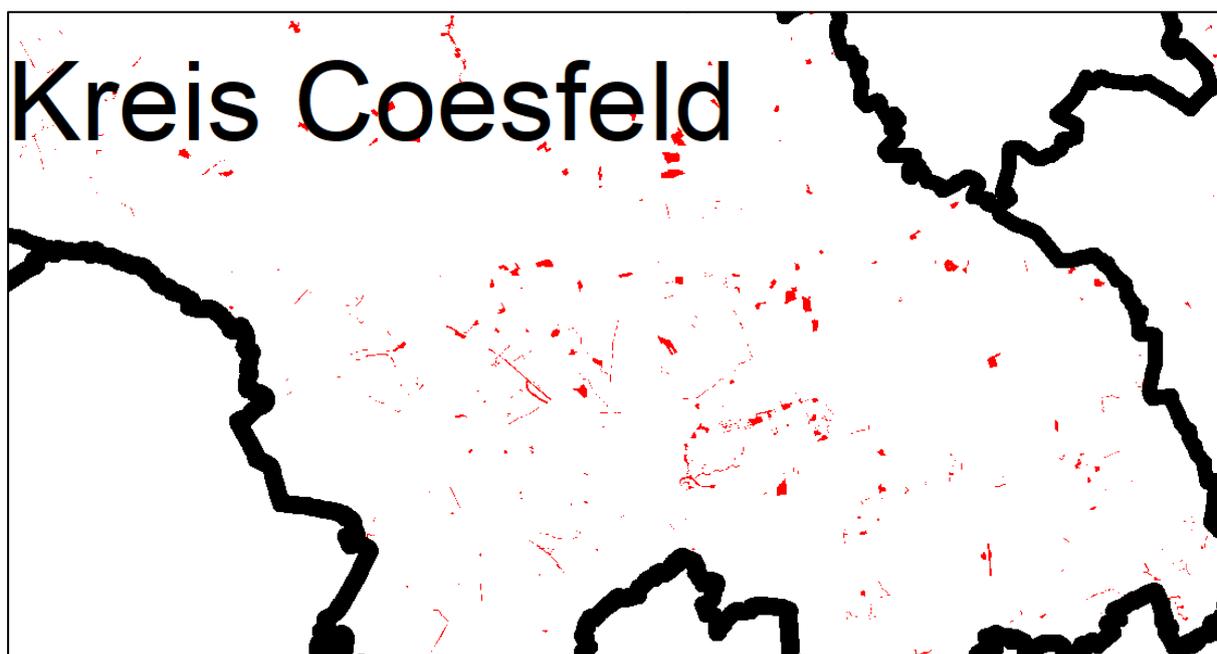


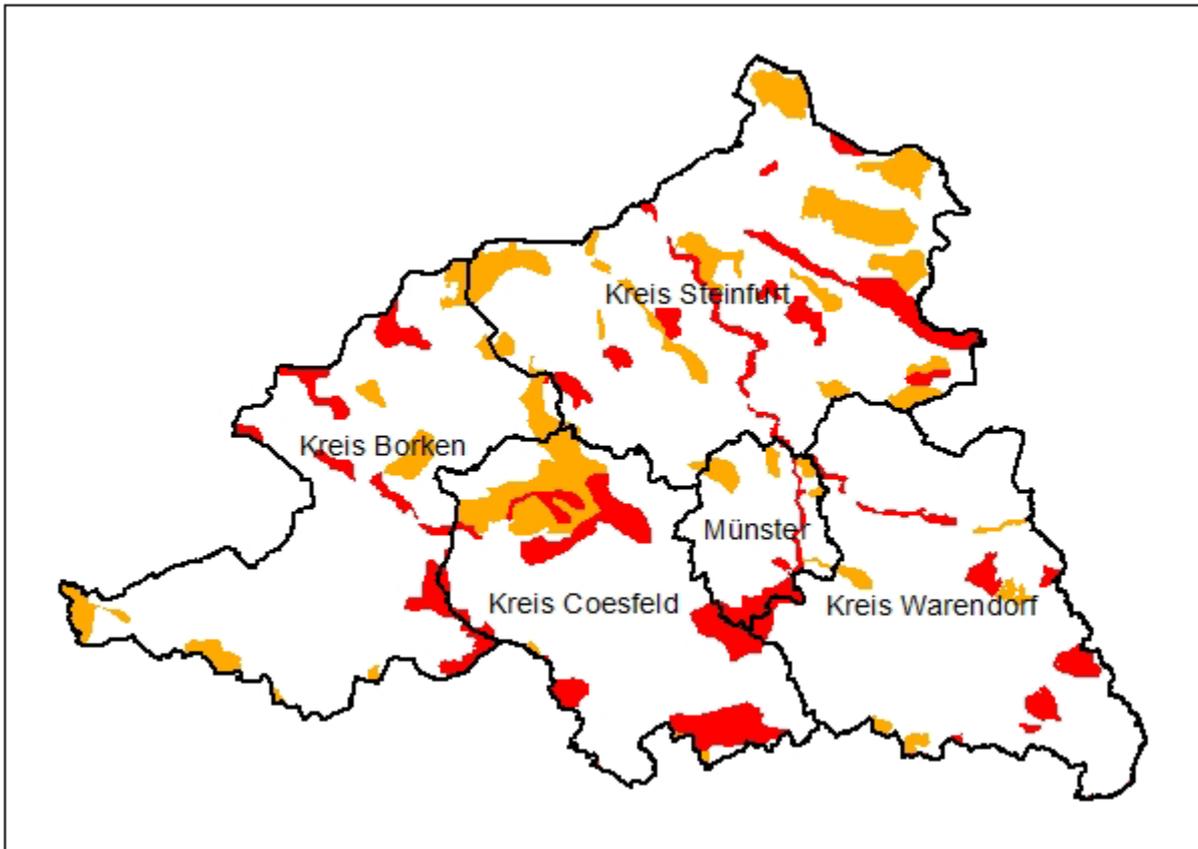
Abb. 4-27: Detailansicht (Beispiel) geschützter Landschaftsbestandteile im Kreis Coesfeld

4.7.4 Landschaftsbild

Für das Landschaftsbild wurden die Landschaftsbildeinheiten inkl. Bewertung in der Planungsregion Münsterland zugrunde gelegt, die vom LANUV zur Verfügung gestellt wurden. Räumliche Bezugseinheiten für die Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes bilden dabei die für ganz NRW vorliegenden Landschaftsräume, welche bezüglich ihrer natürlichen Ausstattung und ihrer anthropogenen Überprägung überwiegend homogen sind. Die Landschaftsräume wurden weiter binnendifferenziert und in Landschaftsbildeinheiten unterteilt. Die Bewertung der Landschaftsbildeinheiten erfolgte anhand der Kriterien Eigenart, Vielfalt und Schönheit. Relevant für die Umweltprüfung sind insbesondere die Landschaftsbildeinheiten in den Wertstufen „besonders“ und „herausragend“.

33 von 217 Landschaftsbildeinheiten sind in der Planungsregion von herausragender Bedeutung, 44 von 217 sind von besonderer Bedeutung. Bei den Einheiten mit herausragender Bedeutung handelt es sich z.B. um den Teutoburger Wald, um die Baumberge und die Roruper Mark, den Bereich Davert / Hohe Ward und das Nordkirchener Waldhügelland. Einheiten mit besonderer Bedeutung sind z.B. die Wester- und Osterbauerschaft östlich von Gronau, den Bereich der Schafbergplatte oder den Habichtswald.

Nachfolgende Abbildung stellt die Landschaftsbildeinheiten mit besonderer und herausragender Bedeutung für den Geltungsbereich dar.



rot = Landschaftsbildeinheit mit herausragender Bedeutung
orange = Landschaftsbildeinheit mit besonderer Bedeutung

Abb. 4-28: Landschaftsbildeinheiten besonderer und herausragender Bedeutung im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland

4.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Unter „Kulturgüter“ fallen nicht nur die gemäß § 2 DSchG ausgewiesenen Baudenkmäler, Denkmalbereiche, Bodendenkmäler und archäologischen Fundstellen, sondern auch Kulturlandschaften und Kulturlandschaftselemente (im Sinne des ROG, BNatSchG bzw. LNatSchG NRW).

„Sachgüter“, wie z.B. Hochspannungsleitungen oder Rohrfernleitungen, stellen i.d.R. eine konkurrierende Nutzung zu den Planfestlegungen des Regionalplans dar. Sie werden bei der Festlegung der Darstellungen des Regionalplans als vorhandene Nutzung berücksichtigt, eine Inanspruchnahme / Beeinträchtigung ist nicht gegeben. Darüber hinaus stellen oberirdische Sachgüter wie z.B. Hochspannungsleitungen oder Windenergieanlagen eine Vorbelastung dar. Böden als Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung werden, sofern sie von besonderer Bedeutung sind, über die schutzwürdigen Böden mit abgedeckt, bei denen das Kri-

terium „hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit“ vom Geologischen Dienst als Bodenfunktion mitbewertet wurde. Sachgüter werden somit nicht gesondert als Prüfkriterium aufgenommen und nachfolgend daher auch nicht weiter berücksichtigt.

4.8.1 Datengrundlagen

Im Folgenden wird das Schutzgut Kulturgüter auf Grundlage der relevanten Ziele und Kriterien (vgl. Kap. 3) beschrieben. Dabei wurden folgende Datengrundlagen verwendet:

Tab. 4-7: Datengrundlagen für das Schutzgut Kulturgüter

Thema	Grundlage / Quelle
<ul style="list-style-type: none"> • landesweit bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche • regional bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche zur Landschaftskultur, Archäologie, Denkmalpflege (inkl. Objekte, Orte und Suchtbeziehungen) 	<ul style="list-style-type: none"> • LWL 2013: Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland, Regierungsbezirk Münster, inkl. aktualisierter GIS-Datensätze des LWL (2021) • LVR, LWL (2009): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen: Datensatz zu landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen (Eingang über Bezirksregierung Münster) • Berücksichtigung relevanter Daten, die im Zuge des Scopingverfahrens eingegangen sind

4.8.2 Kulturlandschaftsbereiche

Gemäß dem kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen (LVR & LWL 2009) ist die Kulturlandschaft das Ergebnis der Wechselwirkung zwischen naturräumlichen Gegebenheiten und menschlicher Einflussnahme im Verlauf der Geschichte. Die im Fachbeitrag für den LEP abgegrenzten landesweit bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche werden für die Umweltprüfung mit herangezogen.

Zudem liegt ein Fachbeitrag des LWL zur Kulturlandschaft für den Regionalplan Münsterland vor (LWL 2013). Dort erfolgte eine fachliche Bewertung und Abgrenzung von Kulturlandschaftsbereichen mit regionaler Bedeutung. Dabei sind raumbedeutsame Elemente und Bodendenkmäler, raumbedeutsame Sichtbeziehungen und historisch überlieferte Sichtbeziehungen als Bestandteile der regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche benannt.

Die nachfolgenden Abbildungen geben einen Überblick über die Verteilung der landesweit und regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche, der Kulturlandschaftselemente mit räumlicher Wirkung und Bodendenkmale im Geltungsbereich des Regionalplans. Die Abb. 4-30 und die Abb. 4-31 verdeutlichen, dass weite Teile der Planungsregion aus historischer Kulturlandschaftssicht von besonderer Bedeutung sind. Detailliert wird auf diesen Sachverhalt in Kap. 5.3.2 (Zusammenfassung der vertieften Prüfung der Planfestlegungen) eingegangen, da der hohe Flächenanteil an regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen auch zu einer hohen Betroffenheit durch die Planfestlegungen des Regionalplans führt.

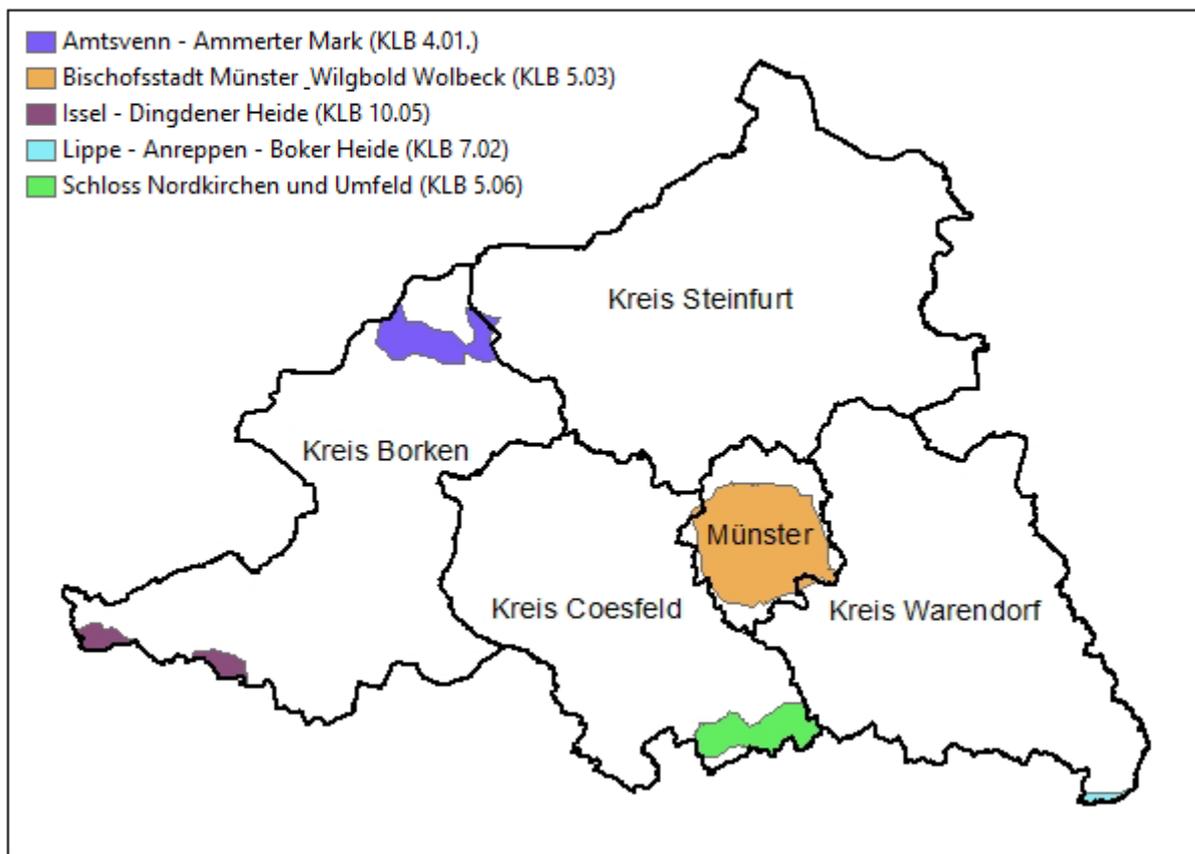


Abb. 4-29: Landesbedeutsame Kulturlandschaftsbereiche im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland

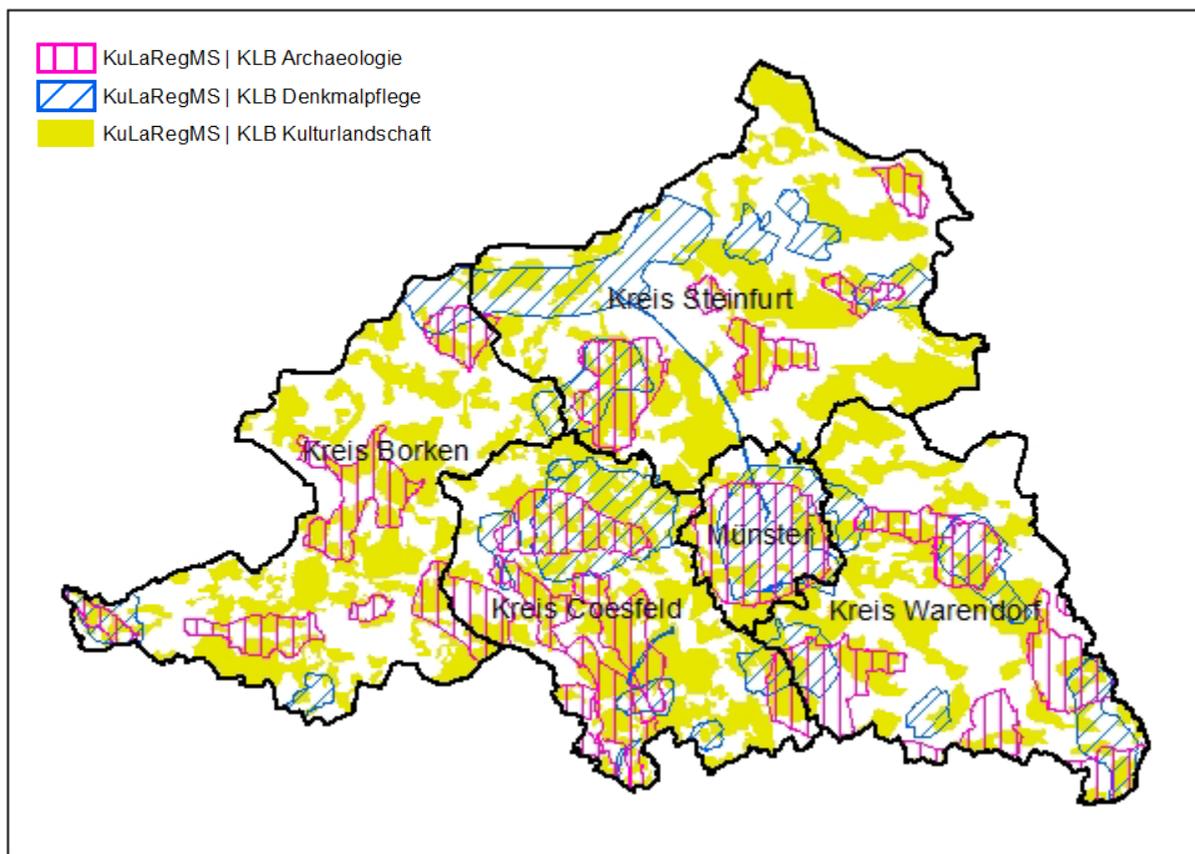
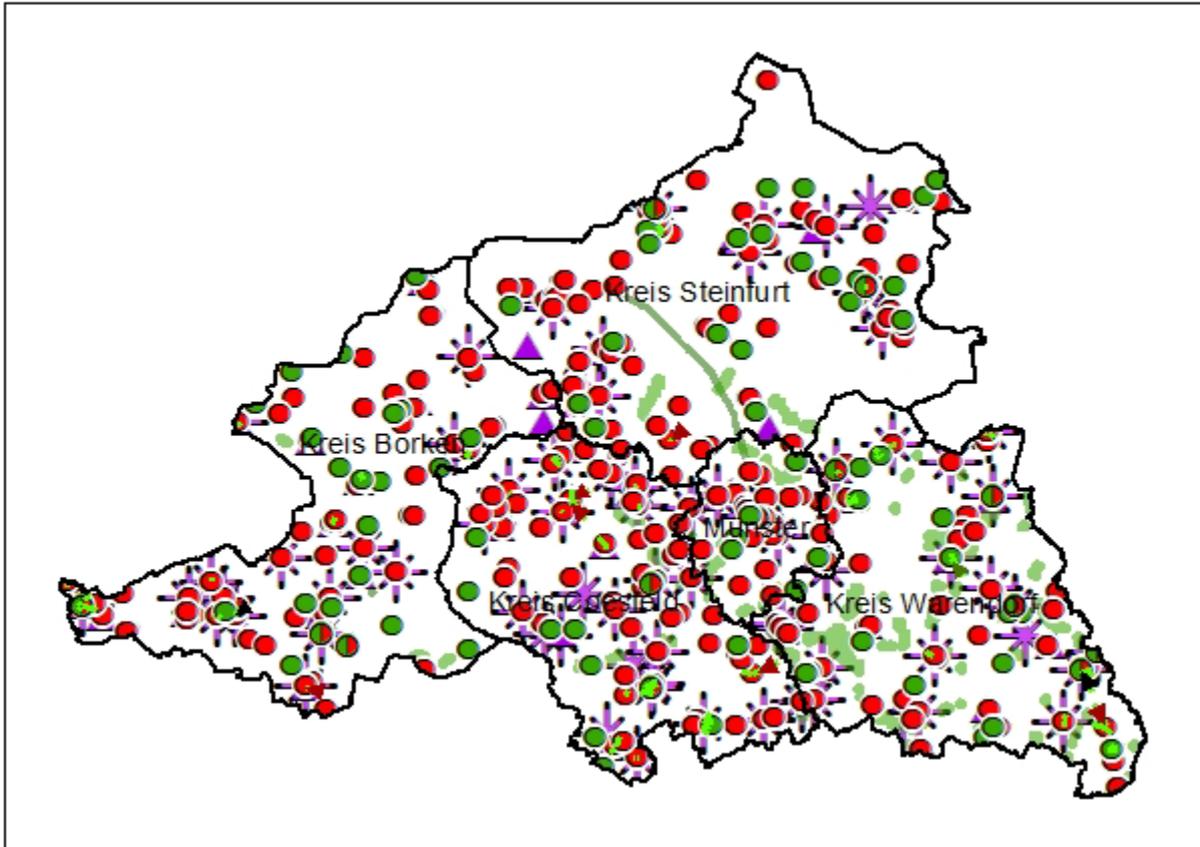


Abb. 4-30: Regional bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche (Kulturlandschaft, Archäologie, Denkmalpflege) im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland



KuLaRegMS | Denkmalpflege, Sichtbeziehungen

- Historisch erhaltene Sichtbeziehungen
- Situative Sichtbeziehungen auf raumwirksame Baudenkmäler
- zu reaktivierende Sichtbeziehungen

KuLaRegMS | Archäologie, punktuell raumwirksame Objekte

- Archäologie/Denkmalpflege
- Archäologie

KuLaRegMS | Denkmalpflege, punktuell raumwirksame Objekte

- Archäologie/Denkmalpflege
- Denkmalpflege

KuLaRegMS | Archäologie, linienhaft raumwirksame Objekte

- KuLaReg_MS_kulturlandschaftlich bedeutsame Stadt und Ortskerne

- KuLaRegMS | Orte mit funktionaler Raumwirksamkeit

KuLaRegMS | Archäologie, flächig raumwirksame Bodendenkmale

Abb. 4-31: Regional bedeutsame Kulturlandschaftselemente im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland

4.9 Wechselwirkungen

Unter Wechselwirkungen werden die funktionalen und strukturellen Beziehungen innerhalb von Schutzgütern oder zwischen den Schutzgütern verstanden, sofern sie aufgrund einer zu erwartenden Umweltauswirkung von entscheidungserheblicher Bedeutung sind. Sie beschreiben somit die Umwelt als funktionales Wirkungsgefüge.

Allerdings ist die Anzahl ökosystemarer Wechselbeziehungen in einem Landschaftsraum potenziell unendlich. Aufgrund theoretischer (wissenschaftliche Kenntnislücken) und praktischer Probleme (unverhältnismäßig hoher Untersuchungsaufwand) ist eine vollständige Erfassung aller Wechselbeziehungen im Rahmen einer Umweltprüfung im Sinne einer wissenschaftlichen Ökosystemanalyse nicht möglich. Folglich werden nur die Wechselwirkungen erfasst und bewertet, die ausreichend gut bekannt und untersucht sind und die im Rahmen der Umweltprüfung entscheidungserheblich sein können.

Die Umweltprüfung verfolgt einen schutzgutbezogenen Ansatz und die relevanten Umweltfaktoren, -funktionen und -prozesse werden jeweils einem bestimmten Schutzgut zugeordnet. Dabei werden, soweit entscheidungserheblich, auch Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern mit betrachtet (z.B. Wechselwirkungen zwischen Boden und Grundwasserschutz, Wechselwirkungen zwischen abiotischen Standortbedingungen und Vorkommen von Biotopen und bestimmten Tierarten). Darüber hinaus gehende ökologische Wechselwirkungen sind derzeit nicht erkennbar.

4.10 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Anpassung des Regionalplans Münsterland

Der Fortbestand des aktuell gültigen Regionalplans und der Sachlichen Teilpläne „Kalkstein“ und „Energie“ sowie deren Umsetzung stellen den Prognose-Null-Fall dar.

5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung des Plans - Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

5.1 Beschreibung und Bewertung allgemeiner, räumlich nicht konkreter Planinhalte (Ziele und Grundsätze)

Für allgemeine, strategische oder solche Festlegungen, die sich aufgrund der Maßstabsebene und dem Regelungsgrad dieser Planungsebene entsprechend räumlich nicht konkretisieren lassen, erfolgt nachfolgend eine Beurteilung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen als raumunspezifische Trendeinschätzung.

5.1.1 Siedlungsraum (Kap. III Regionalplan)

5.1.1.1 Gesamter Siedlungsraum (Kap. III.1 Regionalplan)

Z III.1-1 Vorranggebiete (ASB, zASB, ASB-Z, GIB, GIB-Z)

Die Sicherung der ASB für die zugewiesenen Siedlungsfunktionen sowie die Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf zentralörtlich bedeutsame Allgemeine Siedlungsbereiche (zASB) tragen tendenziell zu einer umweltverträglichen Siedlungsentwicklung unter Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen der Schutzgüter bei.

Die Ansiedlung insbesondere emittierender Industrie- und Gewerbebetriebe sowie emittierender öffentlicher Betriebe in gesondert ausgewiesenen Bereichen (GIB), dient vor allem dem Immissionsschutz der Wohnbevölkerung durch räumliche Trennung von Wohnsiedlungsgebieten und Gewerbe-/ Industriegebieten. Tendenziell werden mit den Zielen und Grundsätzen zur räumlichen Regulierung der gewerblichen und industriellen Nutzungen erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Menschen und menschliche Gesundheit sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt gemindert.

Die standortbezogene Nutzungsbindung von festgelegten ASB und GIB für zweckgebundene Nutzungen ist auf die nutzungskonforme Entwicklung in ASB-Z und GIB-Z ausgerichtet und hat keine planungsbedingt zusätzlichen Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter.

Als Neufestlegung von Vorranggebieten für den Siedlungsraum im Zuge der Anpassung des Regionalplans Münsterland sind ausschließlich ASB-Z vorgesehen. Es erfolgt eine detaillierte Bewertung der schutzgutbezogenen Auswirkungen für jeden neu festgelegten ASB-Z in Kap. 5.3.2 und Anhang D des Umweltberichtes, da ASB-Z Planfestlegungen mit voraussichtlich negativen Umweltauswirkungen sind.

Z III.1-2 Vorbehaltsgebiete (ASB-P und GIB-P)

Z III.1-3 Bedarfsgerechte und flächensparende Bauleitplanung

Die festgelegten Potenzialbereiche für die Siedlungsentwicklung gehen über den eigentlichen Flächenbedarf einer Kommune i.d.R. deutlich hinaus. Bereits bei der Festlegung der Potenzialflächen im Rahmen des Siedlungsflächenpotenzialmodells erfolgt die Berücksichtigung von Umweltkriterien zur möglichst weitgehenden Vermeidung von Umweltkonflikten. Durch die nachfolgenden Planungs- und Zulassungsebenen wird durch die zugrunde liegenden Bedarfsprognosen zudem nur ein Teil der Potenzialbereiche für Siedlungszwecke in Anspruch genommen. Die Beanspruchung erfolgt gemäß dem Ziel III.1-3 dementsprechend bedarfsgerecht und flächenschonend (vgl. auch Z III.1-6), was sich insbesondere auf die Schutzgüter Boden und Fläche positiv auswirkt. Nur in den Bereichen, die bedarfsgerecht in Anspruch genommen werden, kann es zu erheblichen Beeinträchtigungen der Umweltschutzgüter kommen. Die Festlegung als Potenzialbereiche steht außerdem privilegierten land- oder forstwirtschaftlichen Vorhaben nicht im Wege.

Da die ASB-P und GIB-P einer detaillierten Umweltprüfung unterzogen werden, können raumverträgliche und potenziell für zukünftige Siedlungszwecke geeignete Bereiche regionalplanerisch gesichert werden. Dies wirkt sich positiv auf alle Schutzgüter aus.

Bei den Neufestlegungen der ASB-P und GIB-P erfolgt eine detaillierte Bewertung der schutzgutbezogenen Auswirkungen für jedes Plangebiet in Kap. 5.3.2 sowie in den Anhängen C und E des Umweltberichtes, da ASB-P und GIB-P Planfestlegungen mit voraussichtlich negativen Umweltauswirkungen sind.

G III.1-4 Überprüfung der Bedarfe

Die turnusmäßige Überprüfung der Bedarfe trägt zu einer bedarfsgerechten Siedlungsentwicklung bei. Veränderungen der Bedarfe können sowohl zu vermehrten als auch verringerten Flächeninanspruchnahmen führen und sich dementsprechend positiv oder negativ auf die Schutzgüter (insbesondere ‚Fläche‘ und ‚Boden‘) auswirken.

Z III.1-5 Vorrangige Inanspruchnahme von Bauflächenreserven

Die Vorgabe, in FNP festgelegte Bauflächenreserven bzw. ungenutzte und unbebaute Siedlungsflächen in den festgelegten Siedlungsbereichen (ASB und GIB) zu nutzen, bevor neue Baugebiete erschlossen werden können, verringert tendenziell negative Umweltauswirkungen auf die meisten Schutzgüter, da Freiraum in geringerem Maße in Anspruch genommen wird, bereits vorhandene Infrastruktur effizienter genutzt werden kann und einer Zersiedelung vorgebeugt wird. Tendenzuell positive Auswirkungen ergeben sich insbesondere für die Schutzgüter ‚Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt‘ sowie ‚Landschaft‘.

Z III.1-6 Inanspruchnahme von Potenzialbereichen

Potenzialbereiche (ASB-P, GIB-P) können nur in Anspruch genommen werden, wenn vorhandene Bauflächenreserven für die Ausschöpfung des Flächenkontingents nicht ausreichen (vgl. Z III.1-3 und Z III.1-5). Analog zu Z III.1-5 verringert diese Einschränkung tendenziell negative Umweltauswirkungen auf die meisten Schutzgüter, da Freiraum in geringerem Maße in Anspruch genommen wird, bereits vorhandene Infrastruktur effizienter genutzt werden kann und einer Zersiedelung vorgebeugt wird. Tendenzuell positive Auswirkungen ergeben sich insbesondere für die Schutzgüter ‚Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt‘ sowie ‚Landschaft‘.

Z III.1-7 Anschluss an vorhandene Siedlungen

Der unmittelbare Anschluss der Siedlungstätigkeit an vorhandene Siedlungen beugt einer Zersiedelung vor und reduziert dementsprechend negative Umweltauswirkungen insbesondere auf die Schutzgüter ‚Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt‘ sowie ‚Landschaft‘.

G III.1-8 Interkommunale Zusammenarbeit

Die mögliche Übertragung von Flächenkontingenten im Rahmen interkommunaler Kooperation birgt einerseits das Risiko einer räumlichen Konzentration negativer Umweltauswirkungen der Siedlungsentwicklung insbesondere im gewerblich-industriellen Bereich. Auch eine Kon-

zentration von Verkehrsaufkommen ist hier denkbar. Andererseits können durch eine effizientere Nutzung von Infrastruktur Flächeninanspruchnahmen und damit negative Umweltauswirkungen vermieden werden. Zudem können besonders konfliktarme Bereiche u.U. in höherem Umfang für Siedlungsentwicklung genutzt werden, so dass sensiblere Bereiche weiträumig ausgespart werden können.

G III.1-9 Fiskalische Folgen von Siedlungsentwicklung

Eine fiskalische Prüfung im Rahmen der Bauleitplanung für die Entwicklung von Flächen für Wohn- und Gewerbebezüge entsprechend der Nachfrage kann u.U. dazu führen, dass von einer Inanspruchnahme / Planung abgesehen wird. Dies hätte grundsätzlich positive Auswirkungen auf die Umwelt.

G III.1-10 Berücksichtigung innerörtlicher Freiraumsysteme und -strukturen

Die für die Bauleitplanung vorgesehene Erhaltung bzw. Entwicklung eines Freifächensystems innerhalb des Siedlungsraumes soll dem klimatischen Ausgleich, dem Biotopverbund sowie der Naherholung der Bevölkerung dienen. Positive Auswirkungen insbesondere auf die Schutzgüter ‚Klima/Luft‘, ‚Menschen und menschliche Gesundheit‘ sowie ‚Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt‘ sind zu erwarten.

5.1.1.2 Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB und ASB-P) (Kap. III.2 Regionalplan)

G III.2-1 Flächensparende Wohnbaulandentwicklung

Die angestrebte möglichst hohe Bebauungsdichte erhöht die Zahl der Einwohner je Fläche, was tendenziell negative Auswirkungen auf das Schutzgut ‚Menschen und menschliche Gesundheit‘ haben kann. Eine hohe Bebauungsdichte kann auch negative Folgen für das Schutzgut ‚Klima / Luft‘ haben, da die Durchlüftung von Ortslagen durch die dichte Bebauung möglicherweise eingeschränkt wird. Auch ist tendenziell der Versiegelungsgrad der Bebauung höher, so dass negative Auswirkungen auf die Schutzgüter ‚Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt‘, ‚Boden‘ und ‚Wasser‘ zu erwarten sind. Allerdings kann durch eine hohe Bebauungsdichte der Wohnungsbedarf einer Kommune eher erfüllt werden, so dass über das Flächenkontingent hinaus keine bzw. weniger Fläche in Anspruch genommen werden würde, auch da sich die regionalplanerisch festgelegten „Orientierungswerte für strukturtypische Dichten für Wohnen“ am Wohnungsbedarf der Kommunen ausrichten. Eine flächensparende Siedlungsentwicklung in dem Sinne, dass die Flächenkontingente nicht ausgeschöpft werden, ist entsprechend nicht zu erwarten. Umweltrelevante Vorteile einer kompakten Siedlungsentwicklung ergeben sich aus einer effizienteren Nutzung von Infrastruktur.

Bzgl. der Neufestlegung von ASB im Zuge der Anpassung des Regionalplans Münsterland werden ausschließlich ASB-P (Potenzialflächen) neu festgelegt. Es erfolgt eine detaillierte Bewertung der schutzgutbezogenen Auswirkungen für die Plangebiete der ASB-P in Kap. 5.3.2 und Anhang C des Umweltberichtes, da die Umsetzung der ASB-P mit voraussichtlich negativen Umweltauswirkungen verbunden ist.

G III.2-2 Zentralörtlich bedeutsame ASB (zASB)

Die Fokussierung von Siedlungsentwicklung auf zASB ermöglicht eine effizientere Nutzung von bestehender spezieller Infrastruktur, die Voraussetzung für die Definition als zASB ist, so dass tendenziell weitere Flächeninanspruchnahmen und das Verkehrsaufkommen verringert werden können sowie der wirtschaftliche Betrieb öffentlicher Verkehrsmittel als umweltfreundliche Verkehrsträger erleichtert wird. Für die meisten Schutzgüter (insbesondere ‚Klima/Luft‘ sowie ‚Menschen und menschliche Gesundheit‘) ergeben sich daraus tendenziell positive Umweltauswirkungen. Zudem erleichtert die Fokussierung auf zASB für mehr Menschen den Zugang zu den öffentlichen und privaten Dienstleistungs- und Versorgungsreinrichtungen der zASB, was sich positiv auf das Schutzgut ‚Menschen und menschliche Gesundheit‘ auswirkt.

5.1.1.3 Zweckgebundene Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB-Z) (Kap. III.3 Regionalplan)

Z III.3-1 Beachtung der ASB-Zweckbindungen; Nachnutzung

Die standortbezogene Nutzungsbindung von festgelegten ASB für zweckgebundene Nutzungen ist auf die nutzungskonforme Entwicklung in ASB-Z ausgerichtet und hat selbst keine planungsbedingt zusätzlichen Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter.

Der vorgesehene Rückbau baulicher Anlagen bzw. die Anpassung an die Umgebungsnutzung nach Aufgabe der zweckbestimmten Nutzung kann sich u.U. positiv auf alle Schutzgüter auswirken.

Bzgl. der Neufestlegung von ASB-Z im Zuge der Anpassung des Regionalplans Münsterland erfolgt eine detaillierte Bewertung der schutzgutbezogenen Auswirkungen für jede Neufestlegung in Kap. 5.3.2 und Anhang D des Umweltberichtes, da die Umsetzung mit voraussichtlich negativen Umweltauswirkungen verbunden ist.

G III.3-2 ASB-Z-E für großflächige Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen

Die vorzusehende Anbindung von ASB-Z-E für großflächige Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen an Zentrale Orte mit räumlich-funktionaler Eignung sowie insbesondere die vorzusehende Anbindung an geeignete ÖPNV-Infrastruktur ermöglicht insgesamt eine effizientere Nutzung von Infrastruktur und kann somit zur Vermeidung von Flächeninanspruchnahmen und Verkehrsaufkommen beitragen. Negative Umweltauswirkungen auf alle Schutzgüter werden beschränkt. Auch die explizit geforderte Berücksichtigung von Belangen des Natur- und Artenschutzes, der Landschaftspflege, der Kulturlandschaftsentwicklung und des Gewässerschutzes sowie des Charakters des aufnehmenden Ortsteils wirkt sich positiv auf die Schutzgüter ‚Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt‘, ‚Wasser‘, ‚Landschaft‘ sowie ‚Kulturgüter und sonstige Sachgüter‘ aus.

Z III.3-3 Ausschluss von Dauerwohnen; Aufhebung der Zweckbindung

Beim Ausschluss von Dauerwohnen in Wochenend- und Ferienhausgebieten handelt es sich um die regionalplanerische Sicherung der vorhandenen Nutzung. Insbesondere wird so das

Verkehrsaufkommen sowie der Bedarf an weiterer Infrastruktur beschränkt, so dass der Ausschluss von Dauerwohnen hinsichtlich der Auswirkungen auf die Schutzgüter allgemein als neutral oder positiv beurteilt werden kann. Die u.U. mögliche Umwandlung zu Wohnnutzung kann mit den Umweltauswirkungen der Ausweisung von ASB verbunden sein (siehe Kap. 5.1.1.1 und Kap. 5.1.1.2).

Z III.3-4 ASB-Z-E „Allwetterzoo Münster“

Z III.3-5 ASB-Z-E "Dorf Münsterland" in Legden

Z III.3-6 ASB-Z-E für eine Tages-, Wochenend- und Ferienerholung

Z III.3-7 ASB-Z-B – Einrichtungen des Bildungswesens

Z III.3-8 ASB-Z-G – Einrichtungen des Gesundheitswesens

Z III.3-9 ASB-Z-EH – Standorte des Großflächigen Einzelhandels

Z III.3-10 ASB-Z-M – Standorte militärischer Einrichtungen

Z III.3-11 ASB-Z-T – Technologieparke

Z III.3-12 ASB-Z „Wasserburg Hülshoff“

Z III.3-13 ASB-Z für weitere regionale Einrichtungen

Die genannten Ziele Z III.3-4 bis Z III.3-13 sichern sämtlich vor allem den Bestand, so dass im Allgemeinen keine weitergehenden Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Einige Ziele sehen Erweiterungsmöglichkeiten der jeweiligen Einrichtungen vor. Für eine Abschätzung der Umweltauswirkungen fehlt es jedoch an detaillierteren Angaben.

Bzgl. der Neufestlegung von ASB-Z im Zuge der Anpassung des Regionalplans Münsterland erfolgt eine detaillierte Bewertung der schutzgutbezogenen Auswirkungen für jede Neufestlegung in Kap. 5.3.2 und Anhang D des Umweltberichtes, da die Umsetzung mit voraussichtlich negativen Umweltauswirkungen verbunden ist.

5.1.1.4 Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB und GIB-P) (Kap. III.4 Regionalplan)

Z III.4-1 Vorrang von emittierenden Gewerbe- und Industriebetrieben

Das Ziel, insbesondere emittierende Industrie- und Gewerbebetriebe in gesondert ausgewiesenen Bereichen anzusiedeln, dient vor allem dem Immissionsschutz der Wohnbevölkerung durch räumliche Trennung von Wohnsiedlungsgebieten und Gewerbe-/ Industriegebieten. Außerdem soll eine Anbindung der Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen an leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur erreicht werden. Tendenziell werden mit den Zielen und

Grundsätzen zur räumlichen Regulierung der gewerblichen und industriellen Nutzungen Beeinträchtigungen der Schutzgüter ‚Menschen und menschliche Gesundheit‘, ‚Klima/Luft‘ sowie ‚Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt‘ gemindert. Die gewerblichen und industriellen Nutzungen selbst sind über Flächeninanspruchnahme sowie ggf. Emissionen potenziell mit erheblichen Beeinträchtigungen aller Schutzgüter verbunden. Das Ziel, die Inanspruchnahme des Freiraums flächensparend und umweltschonend auszugestalten, ist positiv zu bewerten.

Bzgl. der Neufestlegung von GIB im Zuge der Anpassung des Regionalplans Münsterland werden ausschließlich GIB-P (Potenzialflächen) neu festgelegt. Es erfolgt eine detaillierte Bewertung der schutzgutbezogenen Auswirkungen für die Plangebiete der GIB-P in Kap. 5.3.2 und Anhang E des Umweltberichtes, da die Umsetzung der GIB-P mit voraussichtlich negativen Umweltauswirkungen verbunden ist.

Z III.4-2 Schutz der Standorte für emittierende Betriebe

Z III.4-3 Zulässigkeit untergeordneter tertiärer Nutzungen

Die Ziele dienen insbesondere dem Schutzgut ‚Menschen und menschliche Gesundheit‘ (Schutz vor Immissionen), indem eine räumliche Trennung von Wohnsiedlungsbereichen und emittierenden Gewerbe-/ Industriebetrieben vorzusehen ist.

Z III.4-4 Betriebsgebundene Flächenreserven

Die vorgesehene Inanspruchnahme aktuell ungenutzter betriebsgebundener Flächen fördert eine effizientere Nutzung der gewerblich-industriellen Flächen. Auch die auf den entsprechenden Flächen bereits vorliegende Infrastruktur kann erneut genutzt werden. Dementsprechend wirkt sich das Ziel, insbesondere über die verringerte Flächeninanspruchnahme, positiv auf alle Umweltschutzgüter aus.

G III.4-5 Qualitätsvielfalt berücksichtigen und flächensparend nutzen

Bei der Entwicklung von gewerblich-industriellen Flächen soll die verstärkte Berücksichtigung von Belangen des Klima- und Hochwasserschutzes, anzustrebende flächensparende und ressourceneffizientere Bauweisen sowie die Anbindung verschiedenster Verkehrsträger zu einer Aufwertung der Fläche hinsichtlich seiner Attraktivität als Arbeitsort sowie als Standort der Unternehmen beitragen. Daraus ergeben sich positive Umweltauswirkungen insbesondere auf die Schutzgüter ‚Klima/Luft‘, ‚Wasser‘, ‚Fläche‘, sowie ‚Menschen und menschliche Gesundheit‘.

Z III.4-6 Interkommunaler GIB „Aurea“ in Oelde

Im „Interregionalen GIB Aurea“ sollen die wesentlichen Entwicklungen gewerblich-industrieller Flächen der Städte Oelde und Rheda-Wiedenbrück sowie der Gemeinde Herzebrock-Clarholz zusammengefasst werden. Der direkte Anschluss an die Bundesautobahn A 2 (d.h. auch: Lage in einem vorbelasteten Bereich) sowie das vorgesehene verkehrliche Gesamtkonzept zur Entlastung der Ortslagen minimieren negative Umweltauswirkungen aus Verkehrsaufkom-

men insbesondere auf das Schutzgut ‚Menschen und menschliche Gesundheit‘. Der „langfristig“ geplante Anschluss an das Schienennetz bzw. die damit verknüpfte Verlagerung von Verkehr von der Straße auf die Schiene verringert potenziell negative Umweltauswirkungen, insbesondere auf das Schutzgut ‚Klima/Luft‘.

Z III.4-7 Kohleregion stärken

Die Kompensation der im Bergbau wegfallenden Arbeitsplätze erhöht in den betroffenen Kommunen den Flächenbedarf an gewerblich-industriellen Bauflächen. Die entsprechend auszuweisenden Potenzialflächen (GIB-P) sind tendenziell mit negativen Umweltauswirkungen auf alle Schutzgüter verbunden. Diese werden für jede Flächenfestlegung im Einzelnen geprüft (siehe Z III.4-1).

5.1.1.5 Zweckgebundene Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB-Z) (Kap. III.5 Regionalplan)

Z III.5-1 Beachtung der GIB-Zweckbindungen

G III.5-2 Nachfolgenutzungen der GIB-Z

Die standortbezogene Nutzungsbindung von festgelegten GIB für zweckgebundene Nutzungen ist auf die nutzungskonforme Entwicklung in GIB-Z ausgerichtet und hat selbst keine planungsbedingt zusätzlichen Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter.

Die Prüfung der möglichen umweltverträglichen Nachnutzung bei Aufgabe der zweckgebundenen Nutzung kann sich u.U. positiv auf alle Schutzgüter auswirken.

Neufestlegungen von GIB-Z im Zuge der Anpassung des Regionalplans Münsterland sind nicht vorgesehen.

Z III.5-3 GIB-Z „AirportPark FMO“

Z III.5.4 GIB-Z „GVZ Rheine“

Z III.5-5 GIB-Z für Standorte der Baustoffindustrie

Die genannten Ziele Z III.5-3 bis Z III.5-5 sichern sämtlich vor allem den Bestand, so dass im Allgemeinen keine weitergehenden Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Neufestlegungen von GIB-Z im Zuge der Anpassung des Regionalplans Münsterland sind nicht vorgesehen.

5.1.2 Sicherung der Rohstoffversorgung (Kap. V Regionalplan)

5.1.2.1 Rohstoffgruppen Feinsand-Mittelsand, Kies-Kiessand, Ton, Tonstein-Tonschiefer und Sandstein (Kap. V.1 Regionalplan)

Z V.1-1 Vorranggebiete ohne die Wirkung von Eignungsgebieten

Bei der Gewinnung oberflächennaher Bodenschätze sind prinzipiell negative Umweltwirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten. Die Festlegung von Bereichen zur Sicherung und zum Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB) für die Rohstoffe Feinsand-Mittelsand, Kies-Kiessand, Ton, Tonstein-Tonschiefer und Sandstein als Vorranggebiete ohne die Wirkung von Eignungsgebieten führt dazu, dass eine räumliche Steuerung wie bisher nur noch eingeschränkt erfolgt. Somit wird ein Abbau auch außerhalb der BSAB möglich, was zu vermehrten Umweltbeeinträchtigungen führen kann (z.B. stärkere Verteilung von Abgrabungen im Raum). Dieses kann sich auf eine Vielzahl von Schutzgütern auswirken. Dabei sind Art und Ausmaß der Auswirkungen vom gewonnenen Rohstoff, der Art und Intensität des Abbaus und der Lage innerhalb des BSAB abhängig. Mit Z V.1-2 werden Rahmenbedingungen festgelegt, wodurch mögliche negative Auswirkungen reduziert werden sollen.

Neufestlegungen von BSAB zu den Rohstoffgruppen Feinsand-Mittelsand, Kies-Kiessand, Ton, Tonstein-Tonschiefer und Sandstein sind im Zuge der Anpassung des Regionalplans Münsterland nicht vorgesehen.

Z V.1-2 Flächensparende und umweltschonende Rohstoffgewinnung

Das Ziel, die Rohstoffgewinnung möglichst flächensparend und umweltschonend umzusetzen, stellt für Abgrabungen außerhalb der BSAB die Grundvoraussetzungen dar und beschränkt somit negative Umweltauswirkungen auf jeweils betroffene Schutzgüter. Allgemein sind Abgrabungen nur zulässig, sofern konkurrierende Ziele der Raumordnung ihnen nicht entgegenstehen. Zu berücksichtigen sind u.a. Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB), Siedlungs- und Gewerbepotenzialflächen (ASB-P, GIB-P), Bereiche zum Schutz der Natur (BSN), Waldbereiche sowie Bereiche zum Grundwasser- und Gewässerschutz, so dass negative Umweltauswirkungen durch Abgrabungen auf die Schutzgüter ‚Menschen und menschliche Gesundheit‘, ‚Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt‘, ‚Boden‘ sowie ‚Wasser‘ vermindert werden.

5.1.2.2 Rohstoffgruppe Kalkstein (Kap. V.2 Regionalplan)

Z V.2-1 Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten

Z V.2-2 Konzentrierte Rohstoffgewinnung

Die Bereiche zur Sicherung und zum Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB) für die Rohstoffgruppe Kalkstein sind als Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten ausgewiesen. Abgrabungen außerhalb der BSAB sind dementsprechend ausgeschlossen. Bei der Gewinnung oberflächennaher Bodenschätze sind prinzipiell negative Umweltwirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten. Dabei sind Art und Ausmaß der Auswirkungen vom gewonnenen Rohstoff, der Art und Intensität des Abbaus und der Lage innerhalb des BSAB abhängig.

Die Beschränkung von Abgrabungen auf die für die Rohstoffgruppe ausgewiesenen BSAB verhindert über den ermittelten Bedarf hinausgehende Abgrabungen und minimiert negative Umweltauswirkungen auf betroffene Schutzgüter. Mögliche kleinräumige Erweiterungen von zugelassenen und in Betrieb befindlichen Abgrabungen kleiner als 10 ha je BSAB sind möglich, die Flächen sind durch die bestehenden Abgrabungen i.d.R. vorbelastet und entsprechend weniger wertvoll. Diese kleinräumigen Änderungen sind im Rahmen der Ausnahmeregelungen bzgl. ihrer Umweltauswirkungen zu prüfen.

Der Sachliche Teilplan Kalkstein wird im Zuge der Anpassung des Regionalplans Münsterland in diesen integriert. Für Neufestlegungen von BSAB im Zuge der Anpassung des Regionalplans Münsterland erfolgt eine detaillierte Bewertung der schutzgutbezogenen Auswirkungen Kap. 5.3.2 und Anhang G des Umweltberichtes, da die Umsetzung der BSAB mit voraussichtlich negativen Umweltauswirkungen verbunden ist. Bei den Neufestlegungen der BSAB handelt es sich lediglich um eine Fläche. Die neu aufzunehmende Fläche ist dabei nicht aus einer Anpassung der Bedarfe heraus entwickelt worden, sondern aufgrund der vorgesehenen Nutzung der Fläche als Deponiefläche. Die Nutzung als Deponie würde einen Rohstoffabbau in dem Bereich unmöglich machen, die Deponienutzung wird daher als Nachfolgenutzung festgelegt.

Z V.2-3 Kompensation der Inanspruchnahme schutzwürdiger Böden

Die vorgesehene Kompensation der nicht vermeidbaren Inanspruchnahme besonders schutzwürdiger Böden durch Aufwertung vergleichbarer Bodenstandorte bzw. Wiederherstellung der dortigen ursprünglichen Standortbedingungen wirkt sich lokal positiv auf das Schutzgut Boden aus. Bestimmte Bodenfunktionen, bspw. die Archivfunktion von Böden, sind jedoch nicht wiederherstellbar und damit nicht kompensierbar, sodass durch das Ziel negative Umweltauswirkungen auf das Schutzgut ‚Boden‘ allenfalls deutlich minimiert, aber nicht vermieden werden können.

5.1.2.3 Alle Rohstoffgruppen (Kap. V.3 Regionalplan)

G V.3-1 Flächensparende Rohstoffgewinnung

Der Grundsatz zielt auf eine möglichst vollständige Ausschöpfung der erschlossenen Lagerstätten ab, so dass der Bedarf an neu zu erschließenden Abgrabungen ggf. verringert werden kann. Der Grundsatz vermindert u.U. dadurch zusätzliche Flächeninanspruchnahmen und wirkt sich entsprechend tendenziell positiv auf alle Schutzgüter aus.

Z V.3-2 Rekultivierung

G V.3-3 Nachfolgenutzung von Abbaustandorten

Bezüglich der textlichen Vorgaben zu Rekultivierung bzw. Nachfolgenutzung ist allenfalls von neutralen bis positiven Umweltauswirkungen auszugehen. Insbesondere eine Renaturierung wäre mit stark positiven Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter ‚Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt‘, ‚Boden‘, ‚Wasser‘ und ‚Landschaft‘ verbunden.

G V.3-4 Langfristige Sicherung von wertvollen Lagerstätten (Reservegebiete)

Durch die langfristige Sicherung von Lagerstätten, die u.a. aufgrund ihrer hohen Mächtigkeit besonders wertvoll und für eine Abgrabung geeignet sind, können langfristig und damit über den Geltungszeitraum des Regionalplans hinaus Flächeninanspruchnahmen durch Abgrabungen minimiert werden. Negative Umweltauswirkungen zukünftiger Abgrabungen können so tendenziell beschränkt werden.

5.1.2.4 Salzbergbau (Kap. V.4 Regionalplan)

Z V.4-1 Freiraumverträgliche Salzgewinnung und Untergrundspeicherung

G V.4-2 Nutzung von Salzkavernen als Untergrundspeicher

Allgemein kann der Bau und der Betrieb der für die Salzgewinnung und die Kavernennutzung notwendigen Infrastruktureinrichtungen mit erheblichen negativen Umweltauswirkungen auf die vorliegenden Schutzgüter verbunden sein. Gemäß den textlichen Vorgaben sind die Vorhaben unter Beachtung der Belange von u.a. Landschaftsbild, landschaftsgebundene Erholung sowie Natur- und Artenschutz umzusetzen, sodass negative Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter ‚Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt‘, ‚Boden‘, ‚Wasser‘ und ‚Landschaft‘ sowie ‚Menschen und menschliche Vielfalt‘ minimiert bzw. ggf. vermieden werden können. Die Umweltauswirkungen des Salzbergbaus insbesondere bezüglich der konkret betroffenen besonders schutzwürdigen Gebiete (FFH-Gebiete, Naturschutzgebiete, Vogelschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiet) sind auf nachgelagerter Planungsebene differenzierter abzuschätzen.

5.1.3 Ver- und Entsorgung (Kap. VI Regionalplan)

5.1.3.1 Erneuerbare Energien (Kap. VI.1 Regionalplan)

a) Nutzung der Windenergie

Z VI.1-1 Vorranggebiete für die Windenergienutzung

Z VI.1-2 Nutzung der Windenergie außerhalb der Windenergiegebiete

Z VI.1-3 Windenergiesensible Landschaftsräume

Die umweltverträgliche Planung von Standorten für raumbedeutsame Windenergieanlagen (WEA) wird in NRW durch den Windenergie-Erlass der Landesregierung sowie den vom Umweltministerium NRW veröffentlichten Leitfaden zur Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von WEA gewährleistet. Zudem werden im Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung und im Gesetz zur Änderung des Baugesetzbuches in NRW Regelungen zur Umweltverträglichkeit von WEA-Standorten getroffen. Unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung, zum Ausgleich und zum Ersatz möglicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante WEA auf den nachgela-

gerten Planungs- und Zulassungsebenen sind die Standorte insbesondere auch naturverträglich. Die Ziele und Grundsätze im Regionalplan tragen mit den Vorgaben für Windenergiegebiete maßgeblich bei, indem z.B. gewährleistet ist, dass die Funktion des Arten- und Biotopschutzes sichergestellt ist.

Weil die Steuerung und räumliche Konzentration von Windenergieanlagen dem Schutz des Freiraums vor erheblichen Beeinträchtigungen dient, werden tendenziell negative Auswirkungen von WEA-Standorten auf die Umweltschutzgüter vermieden bzw. gemindert. Insbesondere das Schutzgut Landschaft profitiert von einer optimalen räumlichen Konzentration von WEA-Standorten, denn dann bleiben weite Landschaftsteile auch vollständig von optischen Beeinträchtigungen durch WEA frei.

Der Sachliche Teilplan Energie (STE) und die Konzentrationszonen für Windenergie aus den Flächennutzungsplänen werden im Zuge der Anpassung des Regionalplans in diesen integriert bzw. aufgenommen. Alle Windenergiebereiche des STE und Konzentrationszonen der FNP sind im Rahmen ihrer Genehmigungsverfahren bereits einer Umweltprüfung unterzogen worden. In den meisten Zonen stehen WEA, es handelt sich hier um sog. Bestandsflächen. Auch für diese WEA wurden im Rahmen der Zulassungsverfahren detaillierte Umweltprüfungen durchgeführt. Um sicherzugehen, dass sich durch Um- bzw. Ansiedlungen von windenergieempfindlichen Vogel- und Fledermausarten mit verfahrenskritischen Vorkommen keine neuen artenschutzrechtlichen Konflikte, insbesondere in noch nicht mit WEA bebauten Zonen, auftreten, wurde eine überschlägige Artenschutzprüfung durchgeführt. Auch mögliche gebietschutzrechtliche Konflikte (hier: Konflikte mit windenergieempfindlichen Vogelarten in Vogelschutzgebieten) mit den geplanten Windenergiebereichen wurden geprüft. Die detaillierte Methode hierzu ist dem Kap. 2.1 des Anhangs A zum Umweltbericht zu entnehmen, mögliche Konflikte durch die Festlegung der Windenergiegebiete als Rotor-out-Flächen können im Ergebnis vollständig vermieden werden. Neufestlegungen von Windenergiegebieten, die über die o.g. Gebiete hinausgehen, sind im Zuge der Anpassung des Regionalplans Münsterland nicht vorgesehen.

G VI.1-4 Repowering

Das Ersetzen alter, ertragsschwacher WEA durch moderne ertragsstarke WEA erfolgt umweltverträglich, weil hierzu ein vollständiges Genehmigungsverfahren mit allen umweltrechtlichen Prüfanforderungen durchzuführen ist. Der Standort der neuen WEA kann infolge des Genehmigungsverfahrens mehr oder weniger vom Standort der alten WEA abweichen. Weil die neue WEA zumeist das mehrfache an elektrischem Strom ins Netz einspeisen kann als die alte WEA, wird durch ihren Betrieb entsprechend mehr Stromgewinnung aus klimaschädlichen fossilen Kohlenstoff-Energieträgern substituiert.

b) Nutzung der Biomasse

Z VI.1-5 Biogasanlagen

Z VI.1-6 Sondergebiete für Biogasanlagen

Z VI.1-7 Ausschluss von Sondergebieten für Biogasanlagen

G VI.1-8 Ausnutzung der Wärmepotenziale

In der Regel verursacht die Energiegewinnung mittels Biogasanlagen durch die Intensivierung der Landwirtschaft zum Zweck der Energiepflanzenproduktion erhebliche indirekte Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Die oftmals mit der Umwandlung von Wiesen und Weiden in Ackernutzung sowie mit den großflächigen Monokulturen (insbesondere Mais) verbundenen Negativwirkungen auf die biologische Vielfalt und das Landschaftsbild können mit den Instrumenten der herkömmlichen Planungs- und Genehmigungsverfahren von raumbedeutsamen Biogasanlagen nicht beeinflusst werden. Lediglich die direkten Auswirkungen der Biogasanlage selbst an dem geplanten Standort sind Gegenstand der umweltrechtlich verpflichtend durchzuführenden Planungs- und Genehmigungsverfahren. Durch die Ziele und den Grundsatz werden jedoch Vorhaben für Standorte für Biogasanlagen gemacht, die die Auswahl der Standorte für die Anlagen selbst möglichst umweltschonend gestaltet, wodurch Eingriffe in die Umwelt vermindert werden.

c) Nutzung der Solarenergie

G VI.1-9 Nutzung der Solarenergie

Z VI.1-10 Raumbedeutsame Freiflächensolarenergieanlagen

G VI.1-11 Abstand von Freiflächensolarenergieanlagen untereinander

Z VI.1-12 Agri-PV-Anlagen

Z VI.1-13 Voraussetzungen für Freiflächensolarenergieanlagen in Siedlungsbereichen bzw. Siedlungspotenzialbereichen

Z VI.1-14 Voraussetzungen für Freiflächenenergieanlagen in BSAB

Z VI.1-15 Errichtung von Floating-PV-Anlagen auf Oberflächengewässern außerhalb von BSAB

G VI.1-16 Vermeidung bzw. Verminderung der Barrierewirkung für Tiere

G VI.1-17 Nachfolgenutzung von landwirtschaftlichen Flächen

Die Substitution von fossil erzeugtem elektrischem Strom durch Solaranlagen / Freiflächenphotovoltaik wirkt sich hinsichtlich der Emissionen positiv auf die Schutzgüter Klima, Luft, Menschen und menschliche Gesundheit sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt aus. Durch

die Nutzung von Gebäuden für die Solarenergie, durch sog. Agri-PV-Anlagen, die eine Doppelnutzung der Fläche (Landwirtschaft + PV-Anlage) ermöglicht, und durch Floating-PV-Anlagen auf durch Abgrabungstätigkeit entstandenen Oberflächengewässern oder weiteren Oberflächengewässern wird insbesondere dem Schutzgut Fläche und Boden Rechnung getragen, da hierdurch zusätzliche Flächeninanspruchnahmen vollständig vermieden bzw. deutlich verringert werden.

d) Zweckgebundene Gewerbe- und Industriebereiche für den Verbund erneuerbarer Energien (Energieparks)

Z VI.1-18 GIB-Z-R für den Verbund erneuerbarer Energien (Energieparks)

G VI.1-19 GIB-Z-R als Verbund unterschiedlicher erneuerbarer Energieerzeugungsarten

Z VI.1-20 GIB-Z-R „Bioenergiepark Saerbeck“

Z VI.1-21 GIB-Z-R „Energie Innovationspark Hörstel“

Z VI.1-22 GIB-Z-R am Standort der ehemaligen Deponie Coesfeld-Höven

Energieparks beinhalten eine Kombination verschiedener Nutzungsarten der erneuerbaren Energien als Verbund. Sie sind an die im Regionalplan festgelegten Siedlungsbereiche bzw. die in den FNP dargestellten Ortslagen unmittelbar angeschlossen und dürfen auch auf Konversionsflächen und im Zusammenhang mit Deponieflächen festgelegt werden. Die Umweltauswirkungen sind so zu beurteilen wie für jede einzelne Nutzungsart. Jedoch liegt der Vorteil ebenfalls wie bei jeder einzelnen Nutzungsart durch die immer weiter fortschreitende Substitution fossiler Brennstoffe bei der Energieerzeugung, was sich positiv insbesondere auf die Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, und Klima / Luft auswirkt.

Neufestlegungen von Energieparks (GIB-Z-R) sind im Zuge der Anpassung des Regionalplans Münsterland nicht vorgesehen.

5.1.3.2 Kraftwerksstandorte (Kap. VI.2 Regionalplan)

Z VI.2-1 Umgebungsschutz für Kraftwerksstandorte

Das Ziel verfolgt im Wesentlichen den Schutz vorhandener Kraftwerke und den weitergehenden Umgebungsschutz. Bis 2045 wird es im Münsterland zu keinen bedeutenden Zunahmen an neuen Kraftwerken kommen, im Regionalplan werden keine neuen raumbedeutsamen Kraftwerksstandorte festgelegt. Durch die vorgesehene Sicherung von Kraftwerkstandorten entstehen keine zusätzlichen Umweltauswirkungen.

Neufestlegungen von Kraftwerken sind im Zuge der Anpassung des Regionalplans Münsterland nicht vorgesehen.

5.1.3.3 Leitungstrassen (Kap. VI.3 Regionalplan)

G VI.3-1 Erhalt und Nutzung der Bündelungsoptionen

G VI.3-2 Unterstützung des Stromnetzausbaus

G VI.3-3 Umgebungsschutz von Nebeneinrichtungen für Transportleitungen

Z VI.3-4 Nachnutzung von Nebeneinrichtungen für Transportleitungen

Der Schutz vorhandener Transportleitungen verursacht keine erheblichen Beeinträchtigungen von Umweltschutzgütern, auch wenn Nebenanlagen wie z.B. Verdichterstationen für Gasleitungen dauerhaft ihre Umwelt beeinflussen. Die negativen Auswirkungen von Nebenanlagen auf die Umwelt werden aber durch Immissionsschutz und Maßnahmen der landschaftspflegerischen Begleitplanung unterhalb der Erheblichkeitsschwelle gehalten. Die Bündelung von Transportleitungen mit vorhandener linienförmiger Infrastruktur trägt zur Minderung von Beeinträchtigungen der Umwelt bei, da neue Transportleitungen damit in einem vorbelasteten Raum untergebracht werden.

Neufestlegungen von Leitungstrassen sind im Zuge der Anpassung des Regionalplans Münsterland nicht vorgesehen.

5.1.3.4 Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten (Kap. VI.4 Regionalplan)

Es sind keine negativen Umweltauswirkungen gegeben.

5.1.3.5 Abfall (Kap. VI.5 Regionalplan)

Z VI.5-1 Abfalldeponien

Z VI.5-2 Standorte neuer Abfalldeponien

G VI.5-3 Berücksichtigung des Landschaftsbildes und bedeutsamer Kulturlandschaftsbereiche

Z VI.5-4 GIB-Z für Standorte der Abfallbehandlung

Z VI.5-5 Standorte von Abfallbehandlungsanlagen

G VI.5-6 Entsorgungsanlagen im Verbund

Die o.g. Ziele und Grundsätze zur räumlichen Steuerung der Standorte von Deponien und Abfallbehandlungsanlagen führen tendenziell zu einer Minderung deren negativer Auswirkungen auf die Umwelt. Wesentlich für die Umweltwirkungen der Abfallwirtschaft sind aber u.a. auch die zu deponierenden bzw. zu behandelnden Mengen und verursachten Schadstofffreisetzungen (z.B. durch Verbrennung), welche nicht durch die Regionalplanung beeinflusst werden können und daher im Rahmen der nachgelagerten Verfahren zu behandeln sind.

Bzgl. der Neufestlegung von Deponien im Zuge der Anpassung des Regionalplans Münsterland erfolgt eine detaillierte Bewertung der schutzgutbezogenen Auswirkungen für jede Neufestlegung in Kap. 5.3.2 und Anhang F des Umweltberichtes, da die Umsetzung mit voraussichtlich negativen Umweltauswirkungen verbunden ist. Bei den Neufestlegungen der Deponien handelt es sich lediglich um eine Fläche.

Z VI.5-7 GIB-Z „Zwischenlager Ahaus“ und „Urananreicherungsanlage Gronau“

Es handelt sich bei dem Ziel um eine nachrichtliche Übernahme, da es sich um eine Sicherung der bestehenden Betriebsgenehmigung handelt.

5.1.3.6 Abwasser (Kap. VI.6 Regionalplan)

Z VI.6-1 Abwasserbehandlung

G VI.6-2 Niederschlagswasser

Die Sicherung von Standorten für Abwasserbehandlungsanlagen dient sowohl dem Schutzgut Wasser als auch den Schutzgütern Menschen und menschliche Gesundheit sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt. Dem gegenüber ist die Inanspruchnahme von Fläche und die Versiegelung von Boden sowie die Beeinträchtigung der Landschaft zu vernachlässigen.

Die Schutzgüter Klima und Luft werden positiv beeinflusst, weil moderne Abwasserbehandlungsanlagen in der Regel über Faultürme verfügen, in denen aus den organischen Bestandteilen des Abwassers Methangas gewonnen wird, das dann verbrannt und zur Erzeugung elektrischen Stroms verwendet wird. Die Betroffenheit der Schutzgüter kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter hängt von den konkreten Anlagestandorten ab; erhebliche Beeinträchtigungen können aber im Rahmen der Standortplanung sicherlich vermieden werden.

5.1.4 Verkehr (Kap. VII Regionalplan)

5.1.4.1 Regionales Verkehrssystem (Kap. VII.1 Regionalplan)

G VII.1-1 Einbindung des Münsterlandes in das großräumige Verkehrsnetz

G VII.1-2 Flächenschonender und konfliktarmer Ausbau der Verkehrswege

G VII.1-3 Weiterentwicklung einer nachhaltigen Mobilitätsinfrastruktur

Die Grundsätze zum Erhalt und zur Entwicklung eines leistungsfähigen, sozial- und umweltverträglichen Verkehrssystems in der Planungsregion Münsterland sollen dazu beitragen, erhebliche Beeinträchtigungen der Umweltschutzgüter möglichst zu vermeiden. Positiv auf die Umwelt wirken sich dabei u.a. die strikt bedarfsorientierte Planung weiterer Verkehrswege und die im Grundsatz vorgesehene weitere Erhöhung der Anteile der relativ umweltverträglichen Massenverkehrsträger (Eisenbahn, Binnenschifffahrt, ÖPNV) aus. Insgesamt ist bei einem be-

darfsgerechten Ausbau / Neubau von Verkehrswegen mit Beeinträchtigungen aller Umweltschutzgüter zu rechnen, durch die Festlegungen in den Grundsätzen soll der Ausbau / Neubau jedoch so umweltverträglich wie möglich gestaltet werden.

5.1.4.2 Schienenfernverkehr (Kap. VII.2 Regionalplan)

G VII.2-1 Einbindung in das europäische Hochgeschwindigkeitsnetz

G VII.2-2 Umsteigefreie Verbindungen

G VII.2-3 Stärkung des grenzüberschreitenden Schienenverkehrs

Die Grundsätze zur Sicherung und zum Ausbau der Schieneninfrastruktur sind allenfalls mit geringen Beeinträchtigungen der Schutzgüter verbunden. Positiv für die Umwelt zu bewerten ist der Umstand, dass eine Verbesserung der Schieneninfrastruktur und des ÖPNV-Angebotes tendenziell zu einer Verringerung des Kfz-Straßenverkehrs und des LKW-Verkehrs und deren Beeinträchtigungen beiträgt.

Neufestlegungen von Schienenverkehrswegen (Fernverkehr) im Zuge der Anpassung des Regionalplans Münsterland sind nicht vorgesehen.

5.1.4.3 Öffentlicher Personennahverkehr und sonstiger regionaler Schienenverkehr (Kap. VII.3 Regionalplan)

G VII.3-1 Nahverkehrspläne

G VII.3-2 Anschluss an das RRX-System

Z VII.3-3 Erhalt und Reaktivierung von Schienentrassen

Durch die Grundsätze soll vor allem die Nutzung umweltfreundlicher / klimaneutraler Verkehrsmittel im öffentlichen Personennahverkehr erreicht werden. Dies wirkt sich tendenziell überwiegend vorteilhaft für die meisten Umweltschutzgüter (außer Landschaft und kulturelles Erbe: neutral zu bewerten) aus. Insbesondere der Erhalt und die Reaktivierung von bestehenden Schienentrassen tragen zu einem möglichst umweltverträglichen Ausbau des ÖPNV bei und leisten einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz.

Neufestlegungen von Schienenverkehrswegen (ÖPNV) im Zuge der Anpassung des Regionalplans Münsterland finden ausschließlich nachrichtlich statt.

5.1.4.4 Straßenverkehr (Kap. VII.4 Regionalplan)

G VII.4-1 Leistungsfähige Ost-West-Verbindungen

G VII.4-2 Verbindungsqualität durch Ortsumgehungen

Die Anbindung an das großräumig bedeutsame Straßennetz soll durch den Ausbau der A1 sowie der B67, B51 und B64 verbessert werden. Neue Ortsumgehungen sollen die Verbindungsqualität verbessern.

Die Grundsätze zum Erhalt und zur Schaffung eines leistungsfähigen Straßennetzes wirken sich tendenziell negativ auf die Umweltschutzgüter aus; zumindest so lange die Kfz-Mobilität erhebliche Luftschadstoff- und Lärmimmissionen verursacht. Neue Ortsumgehungen wirken sich dabei jedoch positiv auf das Schutzgut Menschen – menschliche Gesundheit aus, da sich innerorts die Immissionen aus dem Verkehr verringern.

Neufestlegungen von Straßen im Zuge der Anpassung des Regionalplans Münsterland sind nicht vorgesehen.

5.1.4.5 Binnenschifffahrt (Kap. VII.5 Regionalplan)

G VII.5-1 Nutzung der Wasserstraßen

Der Grundsatz zur Erhaltung der Anschlüsse des Münsterlandes an das Wasserstraßennetz führt nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter. Infolge der Leistungssteigerung von Schifffahrtswegen und Hafeninfrastruktur mit Schienenanbindung kann tendenziell eine Verlagerung von Lkw-Güterverkehr auf den umweltfreundlicheren Schiffs- und Schienen-Transport ermöglicht werden, was sich positiv auf die Schutzgüter auswirkt. Hervorzuheben ist dabei die Erholungsfunktion, die von an Wasserstraßen angrenzenden Rad- und Wanderwegen ausgeht.

Neufestlegungen von Wasserstraßen im Zuge der Anpassung des Regionalplans Münsterland sind nicht vorgesehen.

5.1.4.6 Luftverkehr (Kap. VII.6 Regionalplan)

G VII.6-1 Sicherung der Luftverkehrsanbindung

Auch wenn der Grundsatz keinen Aus- oder Neubau von Flughäfen oder Verkehrslandeplätzen beinhaltet, führen der Bestandsschutz und die Verbesserung der Anbindung an das nationale und internationale Luftverkehrsnetz zu anhaltenden Beeinträchtigungen der Schutzgüter Menschen und menschliche Gesundheit sowie Klima und Luft insbesondere durch Lärm- und Schadstoffimmissionen.

Neufestlegungen von Flughäfen / Verkehrslandeplätzen im Zuge der Anpassung des Regionalplans Münsterland sind nicht vorgesehen.

5.1.4.7 Radverkehr (Kap. VII.7 Regionalplan)

G VII.7-1 Ausbau der Radwegeinfrastruktur

Der Grundsatz trägt dazu bei, dass die Voraussetzungen für eine weitere Substitution von Kfz-Verkehr durch den deutlich umweltfreundlicheren Radverkehr geschaffen werden. Der Ausbau des Radwegenetzes ist i.d.R. mit Beeinträchtigungen der Umweltschutzgüter verbunden, für das Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit und das Schutzgut Klima / Luft bedeutet der Ausbau des Radwegenetzes tendenziell jedoch eine positive Auswirkung.

Neufestlegungen von Radwegen im Zuge der Anpassung des Regionalplans Münsterland sind nicht vorgesehen.

5.2 Planfestlegungen mit voraussichtlich keinen bzw. positiven Umweltauswirkungen

Nachfolgend werden die Festlegungen des Regionalplans Münsterland betrachtet, die voraussichtlich keine bzw. positive Auswirkungen auf die Umwelt haben. Da es sich um Festlegungen handelt, die sich im Plan sowohl als textliche Ziele und Grundsätze als auch in Form von zeichnerischen Festlegungen wiederfinden, erfolgt nachfolgend eine zusammenfassende Betrachtung der textlichen Ziele und Grundsätze zum Schutz des Freiraums im Zusammenwirken mit der jeweiligen zeichnerischen Festlegung.

5.2.1 Übergreifende Festlegungen (Kap. II Regionalplan)

5.2.1.1 Nachhaltige Raumentwicklung (Kap. II.1 Regionalplan)

G II.1-1 Demografischer Wandel und Chancengerechtigkeit

Der Grundsatz G II.1-1 bezieht sich weniger auf eine quantitative Siedlungsraumvorsorge als vielmehr auf die räumliche Zuordnung und die Standortqualität der Einrichtungen der öffentlichen Daseinsvorsorge. Er hat daher keine Auswirkungen auf die Umwelt, es handelt sich vielmehr um einen Grundsatz, der sich auf soziale Folgen des demografischen Wandels bezieht. Bezüglich der Auswirkungen auf die Umwelt ist der Grundsatz neutral zu bewerten.

G II.1-2 Regionale, attraktive Wirtschaftsstandorte mit moderner Infrastruktur

Der Grundsatz G II.1-2 zielt auf eine ausreichende und qualitativ hochwertige Flächenvorsorge für insbesondere zukunftsorientierte und innovative gewerbliche und industrielle Entwicklungsmöglichkeiten sowie für die Belange der Aus- und Weiterbildung (Schulen, Hochschulen usw.) ab. Der Grundsatz selbst ist aus Umweltsicht zunächst neutral zu bewerten, denn die Umweltauswirkungen gehen erst von den zur Umsetzung des Grundsatzes im Regionalplan vorgesehenen Flächen (zeichnerische Planfestlegungen) aus. Diese Aspekte der negativen Umweltauswirkungen werden in Kap. 5.1.1 (Siedlungsraum) vertieft behandelt.

G II.1-3 Abstimmung von Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung

Die wechselseitige Anpassung von Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung fördert in beiden Bereichen eine bedarfsgerechte Entwicklung, so dass der Flächenverbrauch und damit negative Umweltauswirkungen auf alle Schutzgüter beschränkt werden können. Eine Ausrichtung der Siedlungsentwicklung an bestehender Infrastruktur (insbesondere ÖPNV) ermöglicht eine effiziente Nutzung derselben und verringert den Bedarf an Infrastruktureneubau. Auch die Priorisierung von Aus- und Umbau vor Neubau von Infrastruktur beschränkt negative Umweltauswirkungen. Der geforderte Anschluss von neuen Siedlungsflächen an den ÖPNV trägt u.U. zur sog. Verkehrswende bei und kann sich somit positiv auf das Schutzgut ‚Klima/Luft‘ auswirken. Die vorgesehene Bündelung von Infrastrukturvorhaben verringert einerseits die Flächeninanspruchnahme insgesamt und beschränkt so die negativen Umweltauswirkungen für alle Schutzgüter. Andererseits kann eine Bündelung auch zu einer Konzentration negativer Wirkungen führen, die erst zusammen eine bestimmte Konfliktintensität erreichen.

G II.1-4 Sicherung und Weiterentwicklung der Freizeit- und Erholungsfunktion

Wenn bei der Sicherung und insbesondere der Weiterentwicklung der Freizeit- und Erholungsfunktion mögliche Konflikte mit den Schutzgütern ‚Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt‘ (bspw. durch erhebliches zusätzliches Verkehrsaufkommen, Infrastrukturentwicklung / vermehrt Störungen in sensiblen Räumen) wirksam vermieden werden können, wird die Sicherung und Weiterentwicklung der Freizeit- und Erholungsfunktion nicht mit negativen Umweltauswirkungen verbunden sein. Das Schutzgut menschliche Gesundheit würde voraussichtlich von verbesserten Erholungsmöglichkeiten profitieren.

G II.1-5 Aufbau und Weiterentwicklung regionaler Kooperationen

Die konkreten Umweltauswirkungen verstärkter Kooperation sind von konkreten Maßnahmen und Planungen abhängig und lassen sich an dieser Stelle nicht beurteilen. Grundsätzlich kann jedoch eine verbesserte Kooperation auf interkommunaler und regionaler Ebene sowie insbesondere die frühzeitige Einbindung der Regionalplanung sicherstellen, dass Umweltbelange ausreichend und regional einheitlich berücksichtigt werden und Umweltauswirkungen reduziert werden.

5.2.1.2 Klimawandel und Klimaanpassung (Kap. II.2 Regionalplan)

G II.2-1 Räumliche Entwicklung und Klimawandel

Die Anpassung an den Klimawandel hat das Ziel, auf bereits eingetretene oder nicht mehr zu verhindernde Veränderungen des Klimas zu reagieren und damit verbundene negative Auswirkungen auf natürliche oder menschliche Systeme abzumildern. Der Anpassung an den Klimawandel dienen unter anderem die Sicherung und Rückgewinnung von Überschwemmungsbereichen, die Sicherung von Wasserressourcen, die Milderung von Hitzefolgen und die Sicherung von Lebensräumen für Flora und Fauna. Der Regionalplan trifft für diese Bereiche weitergehende Regelungen in den jeweiligen Fachkapiteln. Somit umfasst der Klimaschutz querschnittsbezogen fast alle Festlegungen des Regionalplans.

Klimaschutz und Klimaanpassung wirken sich vor allem positiv auf die Schutzgüter ‚Menschen und menschliche Gesundheit‘, ‚Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt‘ sowie ‚Klima/Luft‘ aus; hinsichtlich der anderen Umweltschutzgüter sind die Auswirkungen schwächer, aber tendenziell ebenfalls positiv zu bewerten.

Neben weiteren konkreten Maßnahmen, die sich eher positiv oder neutral auf die Schutzgüter auswirken, ist die Festlegung von Vorranggebieten für die Nutzung der Windenergie zur Förderung des Ausbaus der erneuerbaren Energien als Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahme im Regionalplan vorgesehen. Die Errichtung sowie der Betrieb von Windenergieanlagen kann mit erheblichen negativen Umweltauswirkungen insbesondere auf die Schutzgüter ‚Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt‘, ‚Landschaft‘ sowie ‚Kulturgüter und sonstige Sachgüter‘ verbunden sein.

5.2.1.3 Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung (Kap. II.3 Regionalplan)

G II.3-1 Berücksichtigung bedeutsamer Kulturlandschaften

Die Berücksichtigung bedeutsamer Kulturlandschaftsbereiche sowie von Bereichen mit kulturlandschaftsprägenden Orten und Objekten einschließlich ihrer Sichtbeziehungen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen vermeidet negative Auswirkungen auf die Schutzgüter ‚Kulturgüter und sonstige Sachgüter‘ sowie ferner ‚Landschaft‘. Über die erhaltende Sicherung von Kulturlandschaft hinaus sollen Siedlungs- und Freiraumstrukturen auch aufgewertet werden können, was sich wiederum positiv auf die genannten Schutzgüter auswirkt.

5.2.2 Freiraum (Kap. IV Regionalplan)

5.2.2.1 Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche (Kap. IV.1 Regionalplan)

Z IV.1-1 Vorbehaltsgebiete für Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche

Das Ziel besagt, dass Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht beizumessen ist. Dieses Ziel ist positiv zu bewerten, da der landschaftliche Freiraum mit seiner Sicherung und Entwicklung auch die Schutzgutqualitäten unterstützt, weil er für alle Umweltschutzgüter positive Funktionen hat. Beeinträchtigungen der Umwelt gehen von dem Ziel selbst nicht aus.

G IV.1-2 Leitbilder für die abgegrenzten Landschaftsräume

Die Ausrichtung verschiedener Entscheidungen und Planungen an den Leitbildern der jeweiligen Landschaftsräume wirkt sich tendenziell positiv, insbesondere auf das Schutzgut ‚Landschaft‘, aus. Daraus abgeleitet bzw. darüber hinaus sind positive Auswirkungen auf die Schutzgüter ‚Menschen und menschliche Gesundheit‘, ‚Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt‘ sowie ‚Kulturgüter und sonstige Sachgüter‘ zu erwarten.

G IV.1-3 Unzerschnittene und verkehrsarme Räume des Münsterlandes

Unzerschnittene verkehrsarme Räume stellen vor allem für Austauschbeziehungen zwischen Lebensräumen bzw. Populationen und damit für die Funktionsfähigkeit der Ökosysteme eine

Grundvoraussetzung dar. Die Vermeidung der weiteren Zerschneidung verkehrsarmer Räume durch neue Verkehrsinfrastruktur und ihre Sicherung bzw. Entwicklung durch Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Landschaft (Biotopverbund) wirkt sich positiv auf das Schutzgut ‚Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt‘ aus. Der Erhalt weiträumiger ungestörter Bereiche dient zudem vielfach dem Naturerleben und der Erholung, so dass positive Auswirkungen auch auf das Schutzgut ‚Menschen und menschliche Gesundheit‘ zu erwarten sind. Die übrigen Schutzgüter werden von diesem Grundsatz nicht tangiert

Z IV.1-4 Multifunktionale Freiraumbereiche

Der durch dieses Ziel gegebene besondere Schutz von Bereichen mit einer bestimmten Konzentration von Freiraumfunktionen vermeidet oder verringert Inanspruchnahmen dieser Bereiche durch konkurrierende Nutzungen. Eine Inanspruchnahme innerhalb dieser Freiraumbereiche wäre wegen der besonderen Ausprägung insbesondere der Schutzgüter ‚Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt‘, ‚Klima/Luft‘, ‚Kulturgüter und sonstige Sachgüter‘ mit starken negativen Umweltauswirkungen verbunden, sodass sich das Ziel positiv auf die entsprechenden Schutzgüter auswirkt.

G IV.1-5 Bereiche mit überörtlich bedeutsamer klimaökologischer und thermischer Ausgleichsfunktion

Bereiche mit überörtlich bedeutsamer klimaökologischer und thermischer Ausgleichsfunktion werden erstmalig in den Regionalplan als Grundsatz aufgenommen und um eine Erläuterungskarte, in der diese Bereiche aufgezeigt werden, ergänzt. Diese Aufnahme ist durchweg positiv zu bewerten, insbesondere für die Schutzgüter Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, und Klima und Luft. Durch die Aufnahme dieser Bereiche in den Regionalplan werden die Funktionsfähigkeit des Freiraumes als klimatischer und lufthygienischer Ausgleichsraum geschützt und insbesondere Flächen mit überörtlich bedeutenden klimaökologischen Funktionen als Regenerations- und Ausgleichsräume erhalten. Konkret sind gemäß den Erläuterungen und der Begründung des Ziels Flächen zu erhalten, die überörtlich der Belüftung (Kaltluftleitbahnen) und Kaltluftproduktion dienen und klimatische Entlastungspotentiale für die Siedlungsräume darstellen. In Siedlungspotenzialbereichen sind diese bei der Konkretisierung der Planung auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen zu berücksichtigen und weiterzuentwickeln. Insbesondere sind Maßnahmen, die zu einer Verstärkung der thermischen Belastung führen, z. B. die den Luftaustausch zwischen Ausgleichsräumen und Siedlungspotenzialbereichen einschränken, zu vermeiden.

5.2.2.2 Landwirtschaft und Freiraum (Kap. IV.2 Regionalplan)

G IV.2-1 Naturraumverträgliche Landwirtschaft

G IV.2-2 Vorgehen bei Kompensationsmaßnahmen

G IV.2-3 Einbindung kleiner Ortsteile

Grundsätzlich sollen in den zeichnerisch festgelegten Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen die landwirtschaftlichen Nutzflächen als wesentliche Produktionsgrundlage für Nahrungsmittel und nachwachsende Rohstoffe erhalten werden. Mit dem Grundsatz G IV.2-3 sollen dabei der Bestand und die Entwicklungsmöglichkeiten der landwirtschaftlichen Betriebe nicht gefährdet werden. Die durch den Grundsatz angestrebte Entwicklung hin zu einer „nachhaltigen, weitgehend umwelt- und sozialverträglich orientierten Landwirtschaft“ führt bei Umsetzung zu positiven Auswirkungen insbesondere auf die Schutzgüter ‚Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt‘, ‚Klima/Luft‘, ‚Boden‘, ‚Wasser‘, ‚Landschaft‘ sowie ‚Menschen und menschliche Gesundheit‘. Die durch den Grundsatz geforderte Berücksichtigung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und der Belange des Artenschutzes der FFH- und Vogelschutzrichtlinie ist dabei als Grundvoraussetzung anzusehen.

Einer möglichen Einschränkung der landwirtschaftlichen Nutzung durch Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen auf land- und forstwirtschaftlichen Flächen soll insbesondere durch „produktionsintegrierte Maßnahmen“ begegnet werden, so dass Kompensationsmaßnahmen und die bisherige landwirtschaftliche Nutzung nicht konkurrieren. Unter der Voraussetzung, dass die Maßnahmen weiterhin ihren Kompensationszweck in vollem Umfang erfüllen können, sind mit dem Grundsatz G IV.2-2 keine negativen Umweltauswirkungen verbunden.

5.2.2.3 Bodenschutz (Kap. IV.3 Regionalplan)

G IV.3-1 Nutzung und Inanspruchnahme des Bodens

Die angestrebte sparsame Inanspruchnahme von Böden sowie die besondere Berücksichtigung besonders schutzwürdiger Böden beschränken negative Umweltauswirkungen auf das Schutzgut ‚Boden‘. Damit einhergehende positive Auswirkungen ergeben sich insbesondere für die Schutzgüter ‚Wasser‘, ‚Klima/Luft‘ (vgl. auch G IV.3-2), ‚Kulturgüter und sonstige Sachgüter‘ sowie ferner alle weiteren Schutzgüter.

G IV.3-2 Erhalt und Wiederherstellung funktionsfähiger Böden

Der Grundsatz zielt darauf ab, die jeweiligen Bodenfunktionen unterschiedlicher Böden zu erhalten bzw. soweit möglich wiederherzustellen und wirkt sich damit generell positiv auf das Schutzgut ‚Boden‘ aus. Je nach betrachteter Bodenfunktion sind positive Umweltauswirkungen auf verschiedene weitere Schutzgüter zu erwarten: Eine intakte Schutz-, Filter- und Pufferfunktion des Bodens wirkt sich insbesondere auf das Schutzgut ‚Wasser‘ positiv aus. Die Pufferfunktion des Bodens ist zudem im Zusammenhang mit Hochwasser entscheidend für das Schutzgut ‚Menschen und menschliche Gesundheit‘. In ihrer Archivfunktion sind Böden im

Sinne des Schutzguts ‚Kulturgüter und sonstige Sachgüter‘ zu erhalten, während eine Wiederherstellung dieser Funktion nicht möglich ist. Indirekt ergeben sich aus dem Grundsatz auch für das Schutzgut ‚Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt‘ positive Umweltauswirkungen.

Insbesondere der Erhalt und die Wiederherstellung von Böden mit besonderer Klimarelevanz (Kohlenstoffsinken) dient dem Klimaschutz, aber schafft auch neuen Lebensraum für bestandsbedrohte Pflanzen- und Tierarten. Böden, die im 2-Meter-Raum eine besonders hohe Wasserrückhaltung ermöglichen (nutzbare Feldkapazität > 220 mm), können zur qualitativen Verbesserung des Grundwassers beitragen, zur gezielten Versenkung von Niederschlagswasser dienen oder in der Nähe von Vorflutern den vorbeugenden Hochwasserschutz unterstützen. In Siedlungsnähe können sie, da sie der Vegetation langfristig Wasser zur Verfügung stellen, zur Kühlung und zur Verbesserung der kleinklimatischen Situation führen. Ihre Erhaltung und Wiederherstellung wirkt sich insbesondere positiv auf die Schutzgüter Klima / Luft, Wasser und Menschen – menschliche Gesundheit aus.

5.2.2.4 Waldbereiche (Kap. IV.4 Regionalplan)

Z IV.4-1 Vorrang des Waldes

Die Festlegung bestehender Waldbereiche als Vorranggebiet dient der Sicherung des im Münsterland raren Waldes und verhindert damit negative Umweltauswirkungen insbesondere durch Flächeninanspruchnahme auf alle Schutzgüter.

Z IV.4-2 Walderhaltung und Waldinanspruchnahme

Das Ziel soll insbesondere dazu beitragen, die im Wald vorliegenden Funktionen (Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion; nach § 1 BWaldG) zu erhalten und weiterzuentwickeln. Die Nutzfunktion umfasst im Wesentlichen die forstwirtschaftliche Nutzung des Waldes und dient über die Bereitstellung von Rohstoffen dem Schutzgut ‚Menschen und menschliche Gesundheit‘. Der Erhalt bzw. die Entwicklung der Schutzfunktionen des Waldes in den Bereichen Wasser, Klima, Luft, Boden, Natur und Landschaft wirkt sich positiv auf die jeweiligen Schutzgüter aus. Der Erhalt bzw. die Entwicklung einer Erholungsfunktion des Waldes hat wiederum positive Auswirkungen auf das Schutzgut ‚Menschen und menschliche Gesundheit‘.

G IV.4-3 Nachhaltige und ordnungsgemäße Waldbewirtschaftung

Die durch den Grundsatz in erster Linie als Anpassung der forstlichen Bewirtschaftung der Wälder an sich verändernde Klimabedingungen und prognostizierte extreme Wetterereignisse vorgesehenen Maßnahmen wirken sich bei Umsetzung sämtlich positiv insbesondere auf das Schutzgut ‚Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt‘ aus (bspw. Förderung bzw. Entwicklung von Waldsaumstrukturen, Erhalt von Alt- und Totholz, Mischung von Baumarten und Entwicklung unterschiedlicher Altersklassen, Vermeidung von Kahlschlägen). Der dadurch auch langfristig gegebene Erhalt der Waldfunktionen ist darüber hinaus mit weiteren positiven Umweltauswirkungen auf weitere Schutzgüter verbunden (vgl. Z IV.4-2).

G IV.4-4 Waldvermehrung und Vernetzung

Die für das waldarme Münsterland anzustrebende Ausweitung von Waldflächen wird insbesondere unter Berücksichtigung von Belangen der Kulturlandschaft, des Landschaftsbildes und des Natur- und Artenschutzes neutrale bis positive Auswirkungen auf verschiedene Schutzgüter haben. So trägt beispielsweise die durch diesen Grundsatz u.a. vorgesehene Anlage von im Münsterland typischen Wallhecken und Feldgehölzen („Münsterländer Parklandschaft“) besonders zur Vernetzung im Sinne des Biotopverbundes bei und wirkt sich damit positiv auf das Schutzgut ‚Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt‘ aus. Positive Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind durch die geforderte Neuanlage von Wald in Wasser- und Heilquellenschutzgebieten sowie entlang von Fließgewässern zur Entwicklung von Auwäldern zu erwarten (Entwicklung der Pufferfunktion). Auch auf alle weiteren Schutzgüter sind unter den oben genannten Voraussetzungen durch den Grundsatz tendenziell positive Umweltauswirkungen zu erwarten.

G IV.4-5 Kleine Waldflächen unter 0,5 ha

Die Sicherung von kleinen Waldflächen auf Ebene der Bauleitplanung wirkt sich positiv auf alle Schutzgüter aus. Der Grundsatz sichert im Wesentlichen den Bestand, so dass negative Umweltauswirkungen vermieden werden.

5.2.2.5 Bereiche für den Schutz der Natur (Kap. IV.5 Regionalplan)

Z IV.5-1 Vorranggebiete für BSN

Z IV.5-2 Inanspruchnahme von BSN

Z IV.5-3 Umsetzung der BSN im Rahmen der Landschaftsplanung

Z IV.5-4 Schutzausweisung durch die Naturschutzbehörden

Z IV.5-5 BSN innerhalb von Siedlungsbereichen

Z IV.5-6 Schutz von wertvollen Gebieten unterhalb der Festlegungsschwelle

Z IV.5-7 Lebensgemeinschaften und Populationen

Z IV.5-8 Landschaftspläne

Die Ziele zu den Bereichen zum Schutz der Natur (BSN) sehen vor allem den Aufbau, die Entwicklung und die Sicherung eines regionalen Biotopverbundsystems vor. Die regionalplanerische Festlegung von BSN als Vorranggebiete auf ca. 15 % der Fläche der Planungsregion sichert umweltrelevante Räume i.d.R. ab ca. 10 ha (v.a. Schutzgebiete, aber auch weitere Räume mit bestimmten umweltbezogenen Eigenschaften oder Funktionen) vor Inanspruchnahme durch raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen. Unter bestimmten Voraussetzungen ist jedoch eine Inanspruchnahme möglich. Das Biotopverbundsystem soll durch die

nachfolgende Fachplanung weiter konkretisiert und umgesetzt werden. So sollen insbesondere die noch fehlenden Landschaftspläne aufgestellt werden. Negative Umweltauswirkungen auf alle Schutzgüter werden durch die Ziele vermieden bzw. weitestgehend beschränkt. Die Entwicklung eines Biotopverbundsystems wirkt sich insbesondere positiv auf das Schutzgut ‚Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt‘ aus.

G IV.5-9 Biologische Vielfalt

Um dem Rückgang der biologischen Vielfalt entgegenzuwirken, soll gemäß der nationalen Biodiversitätsstrategie die „ökologische Tragfähigkeit“ der Maßstab ökonomischer und sozialer Entscheidungen sein. Der durch den Grundsatz implizierte Schutz von Natur und Landschaft sowie eine nachhaltige Nutzung der Umwelt wirken sich positiv insbesondere auf das Schutzgut ‚Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt‘ aus. Positive Umweltauswirkungen sind auch für alle anderen Schutzgüter zu erwarten.

5.2.2.6 Bereiche für den Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung (Kap. IV.6 Regionalplan)

Z IV.6-1 Vorbehaltsgebiete für BSLE

G IV.6-2 Schutzwirkung der BSLE

Z IV.6-3 Entwicklung und Sicherung der BSLE in ihrer Biotopverbundfunktion

Z IV.6-4 Landschaftsorientierte Erholung

G IV.6-5 Naturnahe und naturverträgliche Erholungsnutzung

G IV.6-6 Freizeitanlagen in BSLE

Durch die Ausweisung von Bereichen zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung (BSLE) als Vorbehaltsgebiete sowie durch die weiteren Ziele und Grundsätze zu den BSLE werden Räume mit hohem Stellenwert für eine nachhaltige und ausgewogene Sicherung der gesamten natürlichen Leistungsfähigkeit der Landschaft sowie für den Erhalt eines bestimmten Landschaftscharakters und Nutzungsmusters, wie z. B. der landschaftsorientierten Erholung gesichert. Inanspruchnahmen sollen vermieden werden. In Bezug auf die ökologischen Funktionen sollen die BSLE insbesondere als Verbundkorridore und Pufferzonen um die BSN dienen und somit einen wesentlichen Teil des Biotopverbundes darstellen. Die Ziele und Grundsätze wirken sich sämtlich positiv auf alle Schutzgüter aus. Vorteile ergeben sich insbesondere für die Schutzgüter ‚Menschen und menschliche Gesundheit‘, ‚Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt‘, ‚Landschaft‘, ‚Klima/Luft‘ sowie ‚Kulturgüter und sonstige Sachgüter‘.

G IV.6-7 Naturparks

Die Sicherung und Entwicklung der beiden bestehenden Naturparks „Hohe Mark“ und „TERRA Vita“ (Teutoburger Wald) in ihrer Funktion für Erholung und Tourismus, den Schutz der Kulturlandschaft, den Arten- und Biotopschutz, umweltgerechte Landnutzungen sowie für die nachhaltige Regionalentwicklung wirkt sich positiv auf alle Schutzgüter aus. Beide Naturparks sind darüber hinaus in ihren wesentlichen Teilen als BSN bzw. BSLE festgelegt.

5.2.2.7 Schutz von Wasser (Kap. IV.7 Regionalplan)

Z IV.7-1 Naturräumliche Funktionen der stehenden und fließenden Gewässer (Oberflächengewässer)

G IV.7-2 Oberflächengewässer innerhalb von Siedlungsbereichen

Die Verbesserung bzw. Erhaltung der natürlichen Funktionen der Oberflächengewässer im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) soll durch eine naturnahe Entwicklung der Gewässer erreicht werden. Dazu werden Oberflächengewässer im Regionalplan als Vorranggebiet festgelegt. Unter Berücksichtigung von Belangen der Wasserwirtschaft und des Hochwasserschutzes, aber auch der Landwirtschaft, sollen die Oberflächengewässer durch ökologische Gestaltungsmaßnahmen soweit möglich aufgewertet werden und so nach dem Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzept ein weitreichendes Biotopverbundsystem bilden. In Siedlungsbereichen sollen Gewässer insbesondere in ihrer Funktion als Kalt- und Frischluftleitbahn sowie als Biotopverbundachse entwickelt werden. Insgesamt sind deutlich positive Umweltauswirkungen auf alle Schutzgüter und insbesondere auf die Schutzgüter ‚Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt‘, ‚Wasser‘ sowie ‚Klima/Luft‘ zu erwarten.

Z IV.7-3 Schutz von Grundwasser

G IV.7-4 Nachhaltige Bewirtschaftung von Grundwasser

Qualitativ und quantitativ intakte Grundwasserkörper stellen die Grundlage für die Trinkwasserversorgung dar. Für Wasserressourcen, die der Wasserversorgung dienen, werden Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz als Vorranggebiete festgelegt, in denen Planungen und Maßnahmen unzulässig sind, die die Grundwasserkörper nach Menge und Güte einschränken oder gefährden können. Aus der Vermeidung von Inanspruchnahme und insbesondere Versiegelung ergeben sich insgesamt uneingeschränkt positive Umweltauswirkungen. Der Schutz von Grundwasser bzw. die nachhaltige Bewirtschaftung von Grundwasser wirkt sich insbesondere positiv auf die Schutzgüter ‚Wasser‘, ‚Menschen und menschliche Gesundheit‘, ‚Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt‘ sowie ‚Klima/Luft‘ aus. Die Priorisierung der öffentlichen Wasserversorgung vor anderen u.U. konkurrierenden Nutzungsansprüchen (Landwirtschaft, Industrie) in möglichen Phasen von Wasserknappheit gewährleistet die Trinkwasserversorgung und dient damit dem Schutzgut ‚Menschen und menschliche Gesundheit‘.

5.2.2.8 Vorsorgender Hochwasserschutz

G IV.8-1 Berücksichtigung von Hochwasserschutz

Z IV.8-2 Überschwemmungsbereiche

Z IV.8-3 Rückgewinnung und Entwicklung gewässerbegleitender Flächen

G IV.8-4 Berücksichtigung von Überflutungsgefahren

G IV.8-5 Aktiver Hochwasserschutz

Die Ziele und Grundsätze zum vorsorgenden Hochwasserschutz sichern und entwickeln im Wesentlichen die als Vorranggebiete regionalplanerisch festgelegten Überschwemmungsbereiche sowie allgemein das Gewässerumfeld in seiner Funktion als Retentionsraum. Durch die Bauleitplanung soll diese Sicherung im weiteren Planungsverlauf gewährleistet werden, so dass Inanspruchnahmen nur ausnahmsweise und nur in entsprechender Bauweise möglich sind. Das Freihalten dieser Retentionsräume von weiterer Bebauung sowie der angestrebte Erhalt und die Wiederherstellung naturnaher Gewässer mit funktionsfähigen Auen (Puffer- und Speicherfunktion) als Maßnahmen des vorsorgenden Hochwasserschutzes wirken sich positiv auf das Schutzgut ‚Menschen und menschliche Gesundheit‘ aus. Gleichzeitig ergeben sich ebenfalls positive Umweltauswirkungen auf alle anderen Schutzgüter, insbesondere auf ‚Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt‘, ‚Wasser‘, ‚Boden‘, ‚Klima/Luft‘ sowie ‚Landschaft‘.

5.2.2.9 Zweckgebundene Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche (Kap. IV.9 Regionalplan)

Z IV.9-1 Vorranggebiete für Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche

Z IV.9-2 Einrichtungen und Anlagen für freiraumorientierte Nutzungen

Z IV.9-3 Militärische Einrichtungen im Freiraum

Mit dem Ziel zur Bestandssicherung der zweckgebundenen Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche durch die Ausweisung von Vorranggebieten sind keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf die Umweltsituation im Münsterland verbunden. Bei den Einrichtungen und Anlagen für freiraumorientierte Nutzungen nehmen die baulichen Anlagen im Verhältnis zur Gesamtfläche einen deutlich untergeordneten Anteil ein (wodurch sie sich von den ASB-Z-E unterscheiden), der Freiraum überwiegt. Bei den militärischen Einrichtungen erhält insbesondere die fortgesetzte Nutzung weitläufiger Truppenübungsplätze besondere Lebensräume und Strukturen, die in der restlichen Landschaft weitgehend fehlen. Entsprechend sind positive Umweltauswirkungen insbesondere auf das Schutzgut ‚Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt‘ zu erwarten.

5.3 Vertiefende Prüfung räumlich konkreter Planfestlegungen

5.3.1 Voraussichtliche Wirkfaktoren der Planfestlegungen

Grundlage für die Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen der räumlich konkreten Planfestlegungen auf die Schutzgüter sind die von den jeweiligen Planfestlegungen (Siedlungspotenzialflächen (ASB-P, GIB-P), ASB-Z, Deponien, Abgrabungsbereiche) ausgehenden anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren. Da auf Ebene des Regionalplans konkrete Angaben zur Umsetzung bzw. Durchführung der Planfestlegungen fehlen, ist die Betrachtung baubedingter Auswirkungen Gegenstand nachfolgender Planungs- und Zulassungsverfahren. Hinsichtlich der anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren ist für die verschiedenen Planfestlegungen eine Differenzierung möglich.

Anlagebedingte Wirkungen entstehen vorrangig im Bereich der Planfestlegung und umfassen i.d.R. insbesondere die Flächeninanspruchnahme innerhalb des Plangebietes.

Betriebsbedingte Wirkungen umfassen insbesondere Schadstoffemissionen, Lärm und visuelle Wirkungen. Die Abgrenzung des Umfeldes bzw. der Reichweite der Wirkfaktoren ist dabei zum einen abhängig vom zu betrachtenden Schutzgutkriterium sowie zum anderen von der Art der beabsichtigten Planfestlegung und wird daher unterschiedlich festgelegt (vgl. hierzu Anhang A). Bezüglich der zu erwartenden betriebsbedingten Wirkungen ist auf Regionalplanebene hinsichtlich der Siedlungs- und Gewerbebereiche, Deponien und Abgrabungsbereiche keine abschließende Betrachtung der betriebsbedingten Auswirkungen möglich, da die Wirkungen im Wesentlichen von der Ausgestaltung der Planfestlegung abhängen (bspw. Art des Gewerbes). Eine abschließende Bewertung ist daher in Abhängigkeit vom konkreten Vorhaben sowie vom konkreten Standort auf der nachgeordneten Planungs- bzw. Zulassungsebene erforderlich.

Auf Regionalplanebene ist das Umfeld nicht bei sämtlichen Schutzgütern und / oder nicht bei allen Planfestlegungen relevant. Sofern das Umfeld bei der Bewertung der Umweltauswirkungen nicht relevant ist, wird dies in der nachfolgenden Tabelle mit der Übersicht über die wesentlichen umweltrelevanten Wirkfaktoren deutlich. Die Begründung für die Ableitung des Umfeldes ist in Anhang A zum Umweltbericht dargelegt.

Tab. 5-1: Wesentliche umweltrelevante Wirkfaktoren regionalplanerischer Festlegungen

Schutzgut	Siedlungspotenzialflächen (ASB-P, GIB-P), ASB-Z, Deponien, Abgrabungsbereiche
Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> Flächeninanspruchnahme Lärm, visuelle Wirkungen
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> Flächeninanspruchnahme Lärm, Schadstoffemissionen, visuelle Wirkungen
Boden	<ul style="list-style-type: none"> Flächeninanspruchnahme <i>Umfeld auf Regionalplanebene nicht zu beurteilen</i>
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Flächeninanspruchnahme <i>Umfeld auf Regionalplanebene nicht zu beurteilen</i>

Schutzgut	Siedlungspotenzialflächen (ASB-P, GIB-P), ASB-Z, Deponien, Abgrabungsbereiche
Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> Flächeninanspruchnahme <i>Umfeld auf Regionalplanebene nicht zu beurteilen</i>
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> Flächeninanspruchnahme Lärm, Schadstoffimmissionen, visuelle Wirkungen
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Flächeninanspruchnahme <i>Umfeld auf Regionalplanebene nicht zu beurteilen</i>

5.3.2 Ergebnisse der vertiefenden Prüfung räumlich konkreter Planfestlegungen

Das Ergebnis der vertiefenden Prüfung räumlich konkreter Planfestlegungen ist in den nachfolgenden Tabellen dargestellt, die Tabellen werden anschließend erläutert. Eine Übersicht der erheblichen Umweltauswirkungen in Bezug auf einzelne Prüfkriterien für die jeweiligen detailliert geprüften Plangebiete der Planfestlegungen kann dem Anhang I entnommen werden.

Tab. 5-2 stellt die Anzahl der detailliert geprüften Plangebiete, aufgeteilt in die jeweiligen Planfestlegungen, zusammenfassend dar.

Tab. 5-2: Ergebnisse der vertiefenden Prüfung räumlich konkreter Planfestlegungen: Anzahl

Art der Planfestlegung	Gesamtzahl Prüfflächen	davon Prüfungen mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen	davon Prüfungen mit voraussichtlich nicht erheblichen Umweltauswirkungen
ASB-P	204	175	29
ASB-Z	3	2	1
GIB-P	190	139	51
Deponien	1	0	1
Abgrabungsbereiche	1	1	0
Summe	399	317	82

Tab. 5-3 ist die Flächengröße der detailliert geprüften Plangebiete, aufgeteilt in die jeweiligen Planfestlegungen, zu entnehmen.

Tab. 5-3: Ergebnisse der vertiefenden Prüfung räumlich konkreter Planfestlegungen: Flächenumfang

Art der Planfestlegung	Gesamtfläche Prüfflächen in ha	davon Prüffläche mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen in ha / m	davon Prüffläche mit voraussichtlich nicht erheblichen Umweltauswirkungen in ha / m
ASB-P*	3.194	2.853	341
ASB-Z	32	22	10
GIB-P*	5.107	3.983	1.124
Deponien	51	0	51
Abgrabungsbereiche	14	14	0
Summe	8.398	6.872	1.526

* es handelt sich um Potenzialflächen, d.h. in der Realisierung wird voraussichtlich eine deutlich geringere Fläche von Plangebietem beansprucht, was zu einer deutlichen Reduzierung der prognostizierten Umweltauswirkungen führt

Potenzialflächen für Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB-P)

Bei den detailliert geprüften Potenzialflächen für Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB-P), die in den Regionalplan übernommen werden, handelt es sich um Potenzialflächen, die über die ermittelten Bedarfe hinausgehen (maximal Faktor 3) (siehe hierzu auch Kap. 1.2.3). Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der ASB-P erfolgt anhand einzelner Prüfbögen in Anhang C. Bei den ASB-P handelt es sich um Vorbehaltsgebiete. Mit diesen werden für eine den Vorgaben zu ASB entsprechende Nutzung geeignete Bereiche über den ermittelten Siedlungsraumbedarf hinaus für eine mögliche künftige Siedlungsentwicklung gesichert und die Bedarfe können innerhalb dieser Flächen flexibler, aber weiterhin bedarfsgerecht durch die Kommunen verortet werden.

Da es sich bei den ASB-P um Potenzialflächen für Allgemeine Siedlungsbereiche handelt, werden nicht alle ASB-P, die im Regionalplan dargestellt werden, zukünftig auch durch Siedlungsflächen beansprucht werden. Die prognostizierten voraussichtlichen Umweltauswirkungen sind demnach nur für die ASB-P zu erwarten, die zukünftig umgesetzt werden. Durch die Prüfung der Potenzialflächen für Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB-P) im Zuge der Umweltsprüfung werden bereits Hinweise auf mögliche Umweltkonflikte respektive auf möglichst konfliktarme Flächen für die bedarfsgerechte Beanspruchung von ASB auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen gegeben.

Wie in Kap. 2.4 dargestellt, wurde eine vertiefte Prüfung der ASB-P anhand eines Prüfbogens grundsätzlich nur für Flächen größer 10 ha vorgenommen, die im geltenden Regionalplan nicht bereits als ASB festgelegt sind. Für die Siedlungspotenzialflächen mit einer Flächengröße kleiner 10 ha wurde zunächst im Rahmen einer Einzelfallbetrachtung geprüft, ob besondere Konflikte mit Umweltbelangen zu erwarten sind, so dass eine vertiefte Betrachtung innerhalb eines

Prüfbogens gerechtfertigt ist. Konnten Konflikte demnach nicht ausgeschlossen werden, wurden auch diese Siedlungspotenzialflächen einer vertieften Prüfung unterzogen.

Insgesamt sind im Zuge der Anpassung des Regionalplans Münsterland 204 Potenzialflächen für Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB-P) vertiefend geprüft worden, die in den Plan übernommen werden. Der Flächenumfang dieser Plangebiete umfasst insgesamt ca. 3.194 ha. Im Ergebnis der vertiefenden Prüfung können erhebliche Umweltauswirkungen für 175 ASB-P nicht ausgeschlossen werden. Der Flächenumfang beträgt ca. 2.853 ha. Für 29 ASB-P können hingegen erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden. Der Flächenumfang beträgt 341 ha. Mögliche kumulative Auswirkungen sind dabei noch nicht berücksichtigt.

Die vergleichsweise hohe Anzahl an ASB-P mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ist u.a. auf die Charakteristik der Planungsregion bzgl. bestimmter Schutzgutkriterien zurückzuführen, dies wird im Alternativenkapitel (vgl. Kap. 7) erläutert. Darüber hinaus sind im Zuge der Auswahl der Potenzialflächen für Allgemeine Siedlungsbereiche (SFPM, vgl. Kap. 1.2.3) zwar bereits Umweltbelange zur Vermeidung von Umweltkonflikten berücksichtigt worden, jedoch erfolgte dieses anhand einer kriterienbasierten Untersuchungsmethode und unterscheidet sich daher von der schutzgutbezogenen detaillierten Umweltprüfung. Auch dieser Sachverhalt wird im Alternativenkapitel (vgl. Kap. 7) vertieft dargestellt.

Allgemeine Siedlungsbereiche mit Zweckbindung (ASB-Z)

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Allgemeinen Siedlungsbereiche mit Zweckbindung (ASB-Z) erfolgt anhand einzelner Prüfbögen in Anhang D. Bei den ASB-Z handelt es sich um den „Technologiepark in Bocholt“, das „Wochenendhausgebiet Schliekerpark“ in Olfen und das „Erholungsgebiet Nasses Dreieck“ in Hörstel-Bevergern.

Wie in Kap. 2.4 dargestellt und analog zu den ASB-P wurde eine vertiefte Prüfung anhand eines Prüfbogens grundsätzlich nur für Flächen größer 10 ha vorgenommen. Für die ASB-Z mit einer Flächengröße kleiner 10 ha wurde zunächst im Rahmen einer Einzelfallbetrachtung geprüft, ob besondere Konflikte mit Umweltbelangen möglich sind, welche dennoch eine vertiefte Betrachtung innerhalb eines Prüfbogens rechtfertigen. Konnten Konflikte nicht ausgeschlossen werden, wurden auch die ASB-Z kleiner 10 ha einer vertieften Prüfung unterzogen.

Insgesamt sind im Zuge der Anpassung des Regionalplans Münsterland 3 ASB-Z vertiefend geprüft worden, die in den Plan übernommen werden. Der Flächenumfang dieser Plangebiete umfasst insgesamt ca. 32 ha. Im Ergebnis der vertiefenden Prüfung können erhebliche Umweltauswirkungen für 2 ASB-Z nicht ausgeschlossen werden. Der Flächenumfang beträgt ca. 22 ha. Für 1 ASB-Z können hingegen erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden. Der Flächenumfang beträgt 10 ha. Mögliche kumulative Auswirkungen sind dabei noch nicht berücksichtigt.

Potenzialflächen für Gewerbe- und Industriebereiche (GIB-P)

Bei den detailliert geprüften Potenzialflächen für Gewerbe- und Industriebereiche (GIB-P), die in den Regionalplan übernommen werden, handelt es sich wie bei den ASB-P um Potenzialflächen, die über die ermittelten Bedarfe hinausgehen (maximal Faktor 3) (siehe hierzu auch Kap. 1.2.3). Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der GIB-P erfolgt anhand einzelner Prüfbögen in Anhang E. Bei den GIB-P handelt es sich ebenfalls um Vorbehaltsgebiete. Mit diesen werden für eine den Vorgaben zu GIB entsprechende Nutzung geeignete Bereiche über den ermittelten Bedarf für Gewerbe- und Industriebereiche hinaus für eine mögliche künftige Gewerbeentwicklung gesichert und die Bedarfe können innerhalb dieser Flächen flexibler, aber weiterhin bedarfsgerecht durch die Kommunen verortet werden.

Da es sich bei den GIB-P um Potenzialflächen für Gewerbe- und Industriebereiche handelt, werden nicht alle GIB-P, die im Regionalplan dargestellt werden, zukünftig auch durch Gewerbe- und Industrieflächen beansprucht werden. Die prognostizierten voraussichtlichen Umweltauswirkungen sind demnach nur für die GIB-P zu erwarten, die zukünftig umgesetzt werden. Durch die Prüfung der Potenzialflächen für Gewerbe- und Industriebereiche (GIB-P) im Zuge der Umweltprüfung werden bereits Hinweise auf mögliche Umweltkonflikte respektive auf möglichst konfliktarme Flächen für die bedarfsgerechte Beanspruchung von GIB auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen gegeben.

Wie in Kap. 2.4 dargestellt, wurde eine vertiefte Prüfung der GIB-P anhand eines Prüfbogens grundsätzlich nur für Flächen größer 10 ha vorgenommen, die im geltenden Regionalplan nicht bereits als GIB festgelegt sind. Für die Potenzialflächen für Gewerbe- und Industriebereiche mit einer Flächengröße kleiner 10 ha wurde zunächst im Rahmen einer Einzelfallbetrachtung geprüft, ob besondere Konflikte mit Umweltbelangen zu erwarten sind, so dass eine vertiefte Betrachtung innerhalb eines Prüfbogens gerechtfertigt ist. Konnten Konflikte demnach nicht ausgeschlossen werden, wurden auch diese Potenzialflächen für Gewerbe- und Industriebereiche einer vertieften Prüfung unterzogen.

Insgesamt sind im Zuge der Anpassung des Regionalplans Münsterland 190 Potenzialflächen für Gewerbe- und Industriebereiche (GIB-P) vertiefend geprüft worden, die in den Plan übernommen werden. Der Flächenumfang dieser Plangebiete umfasst insgesamt ca. 5.107 ha. Im Ergebnis der vertiefenden Prüfung können erhebliche Umweltauswirkungen für 139 GIB-P nicht ausgeschlossen werden. Der Flächenumfang beträgt ca. 3.983 ha. Für 51 GIB-P können hingegen erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden. Der Flächenumfang beträgt 1.124 ha. Mögliche kumulative Auswirkungen sind dabei noch nicht berücksichtigt.

Die vergleichsweise hohe Anzahl an GIB-P mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ist analog zu den ASB-P u.a. auf die Charakteristik der Planungsregion bzgl. bestimmter Schutzgutkriterien zurückzuführen, dies wird im Alternativenkapitel (vgl. Kap. 7) erläutert. Darüber hinaus sind im Zuge der Entwicklung der Potenzialflächen für Gewerbe- und Industriebereiche (SFPM, vgl. Kap. 1.2.3) zwar bereits Umweltbelange zur Vermeidung von Umweltkonflikten berücksichtigt worden, jedoch konnte dies nicht in einer Tiefe wie in der Umweltprüfung erfolgen. Auch dieser Sachverhalt wird im Alternativenkapitel (vgl. Kap. 7) vertieft dargestellt.

Aufschüttungen und Ablagerungen - Deponien

Eine vertiefte Prüfung erfolgt bei den Deponieflächen, die noch nicht fachrechtlich genehmigt sind oder bei denen die zeichnerische Festlegung von der genehmigten Fläche abweicht, anhand eines Prüfbogens. Dies betrifft grundsätzlich auch Plangebiete kleiner 10 ha.

Insgesamt ist im Zuge der Anpassung des Regionalplans Münsterland 1 Plangebiet vertiefend geprüft worden, das als Erweiterung einer bereits bestehenden Deponie in den Plan übernommen wird. Der Flächenumfang dieses Plangebietes beträgt ca. 51 ha. Im Ergebnis der vertiefenden Prüfung können erhebliche Umweltauswirkungen für das Plangebiet ausgeschlossen werden. Mögliche kumulative Auswirkungen sind dabei noch nicht berücksichtigt.

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen des geplanten Deponiestandortes erfolgt anhand eines Prüfbogens in Anhang F.

Bereiche zur Sicherung und zum Abbau der oberflächennahen Rohstoffe (BSAB)

Eine vertiefte Prüfung erfolgt bei den Abgrabungsbereichen, bei denen die zeichnerische Festlegung von der genehmigten Fläche abweicht oder die noch nicht im Zuge der Umweltprüfung zum Sachlichen Teilplan Kalkstein (STK) geprüft wurden, anhand eines Prüfbogens. Dies betrifft grundsätzlich auch Plangebiete kleiner 10 ha. Insgesamt ist im Zuge der Anpassung des Regionalplans Münsterland ein Abgrabungsbereich vertieft geprüft worden. Der Flächenumfang dieses Plangebietes beträgt 13,6 ha. Im Ergebnis der vertiefenden Prüfung können erhebliche Umweltauswirkungen für das Plangebiet nicht ausgeschlossen werden. Mögliche kumulative Auswirkungen sind dabei noch unberücksichtigt.

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen des geplanten Abgrabungsbereiches erfolgt anhand eines Prüfbogens in Anhang G.

Anzahl Betroffenheit bewertungsrelevanter Schutzgutkriterien durch die Planfestlegungen

In der nachfolgenden Tabelle erfolgt eine Darstellung der Anzahl der Betroffenheit bewertungsrelevanter Schutzgutkriterien durch die jeweiligen Planfestlegungen, die einer detaillierten Prüfung unterzogen wurden.

Tab. 5-4: Anzahl Betroffenheit bewertungsrelevanter Schutzgutkriterien durch die Planfestlegungen

Schutzgutkriterium	ASB-P	ASB-Z	GIB-P	Deponie	Abgrabung	Summe
Kurort/Erholungsort	14	0	3	0	0	17
lärmarme Räume	2	0	1	0	0	3
Wohnen	23	1	0	0	0	24
Natura 2000	0	0	0	0	0	0
Naturschutzgebiet	26	0	23	0	0	49
planungsrelevante Arten	1	0	5	0	0	6
geschützte Biotope	2	0	1	0	0	3
Biotopverbund	7	0	3	0	0	10
schutzwürdige Biotope	2	0	1	0	0	3
schutzwürdige Böden	94	1	77	0	1	173
Wasserschutzgebiet	0	0	17	0	0	17
Überschwemmungsgebiet	5	0	9	0	0	14
Klimafunktionen	115	1	51	0	0	167
Klimaböden	54	1	50	0	0	105
UZVR	41	1	85	1	1	129
gesch. Landschaftsbestandteile	25	1	21	0	0	47
Landschaftsbild	27	1	14	0	0	42
Kulturlandschaftsbereiche	148	3	115	0	0	266
Summe	586	10	476	1	2	1.075

Erläuterungen:

gelb = innerhalb einer Planfestlegung maßgeblich betroffenes Kriterium

orange = über alle Planfestlegungen hinweg maßgeblich betroffenes Kriterium

In der Zusammenschau der jeweiligen Betroffenheit der geprüften Schutzgutkriterien durch die Plangebiete fällt auf, dass bestimmte Kriterien überproportional häufig durch Plangebiete betroffen sind (vgl. Tab. 5-4). Dies betrifft insbesondere die Kriterien „schutzwürdige Böden“ / „klimarelevante Böden“, „klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume“, „unzerschnittene verkehrsarme Räume“ und „bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche“. Der Sachverhalt wird nachfolgend erläutert.

Zu berücksichtigen ist dabei, wie bereits an anderer Stelle angeführt, dass es sich bei den ASB-P und GIB-P um Potenzialflächen handelt, d.h. die prognostizierten voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf die o.g. Schutzgutfunktionen sind demnach nur für die ASB-P- und GIB-P-Flächen zu erwarten, die zukünftig entsprechend des Bedarfs umgesetzt werden.

Darüber hinaus ist auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen ein besonderes Augenmerk auf die Vermeidung oder Verminderung von Betroffenheiten von bedeutenden Schutzgutfunktionen zu legen. So hat z.B. die Versiegelung von schutzwürdigen Böden nur im

zwingend erforderlichen Umfang zu erfolgen. Auch kann durch eine an die klimatischen Bedingungen angepasste Konkretisierung der Planungen auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen ein Siedlungsbezug von Flächen mit klimatischer oder lufthygienischer Ausgleichsfunktion aufrechterhalten werden (z.B. durch Aufrechterhaltung von Kaltluft- / Frischluftschneisen). Ebenfalls können bei einer Konkretisierung der Planung auf den nachgelagerten Ebenen z.B. historische Sichtbeziehungen berücksichtigt und eine Beeinträchtigung möglichst vermieden werden.

Schutzwürdige Böden, klimarelevante Böden

Tab. 5-4 zeigt, dass erhebliche Umweltauswirkungen in Bezug auf schutzwürdige Böden durch 173 Plangebiete und auf klimarelevante Böden durch 105 Plangebiete zu erwarten sind. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass es sich bei den betroffenen Böden oftmals um Böden handelt, die sowohl klimarelevant sind als auch gleichzeitig bei einer weiteren Bodenfunktion von sehr hoher Funktionserfüllung sind; die Böden erscheinen demnach teilweise doppelt in der Tabelle.

Die große Betroffenheit von klimarelevanten bzw. schutzwürdigen Böden durch insbesondere ASB-P und GIB-P ist dem Umstand geschuldet, dass in der Planungsregion Münsterland großflächig schutzwürdige Böden vorkommen (vgl. Kap. 4.4.2). Der Flächenanteil von schutzwürdigen Böden an der Gesamtflächengröße der Planungsregion (inkl. Siedlungs- und Verkehrsflächen) beträgt ca. 21 %, ca. 17,1 % der Gesamtflächengröße der Planungsregion sind dabei Böden mit einer sehr hohen Funktionserfüllung. Es handelt sich bei den schutzwürdigen Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung überwiegend um Plaggenesche und Tiefumbruchböden als Archive der Kulturgeschichte sowie um Gley-Pseudogleye, Pseudogleye und Pseudogley-Gleye (Staunässeböden) als Böden mit einem hohen Biotopentwicklungspotenzial. Darüber hinaus handelt es sich um Böden mit einem großen Wasserrückhaltevermögen im 2-Meter-Raum, um Kohlenstoffsinken und um Kohlenstoffspeicher.

Bezüglich des Vorkommens von schutzwürdigen Böden in der Planungsregion Münsterland liegen darüber hinaus spezifische Gegebenheiten in der Planungsregion vor. So kommen insbesondere Plaggenesche fast ausschließlich im norddeutschen Raum vor. Sie entstanden durch eine über Jahrhunderte durchgeführte Plaggendüngung und sind als Böden mit Archivfunktion der Kulturgeschichte von besonderer Bedeutung. Typischerweise befinden sie sich überwiegend in Siedlungsrandnähe, so dass eine Überlagerung durch ASB-P oder GIB-P aufgrund der Bündelung der Siedlungspotenzialflächen zu bestehenden Siedlungsflächen wahrscheinlich ist. Aufgrund der spezifischen geologischen Gegebenheiten sind darüber hinaus auch Staunässeböden, die eine besondere Bedeutung im Naturhaushalt haben, in der Planungsregion weit verbreitet. Der dargestellte Sachverhalt macht deutlich, dass eine Anpassung von Plangebieten i.d.R. alternativlos ist, da auch durch eine Flächenanpassung / -verlagerung eines Plangebietes i.d.R. wieder schutzwürdige Böden betroffen sind.

Klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume

Tab. 5-4 zeigt außerdem, dass durch die detailliert geprüften Planfestlegungen maßgeblich auch Flächen mit besonderer Bedeutung für die klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion (167 Plangebiete) betroffen sind. Die vergleichsweise hohe Betroffenheit von Flächen mit Bedeutung für die Klimafunktionen ist darauf zurückzuführen, dass bei den Planfestlegungen der ASB-P und GIB-P die Festlegung der jeweiligen Plangebiete immer auch an die Anknüpfung an vorhandene Siedlungs- und Gewerbeflächen gebunden ist, um eine Zersiedlung zu vermeiden und um möglichst geschlossene Siedlungs- und Gewerbeflächen zu bilden. Gleichzeitig befinden sich die Bereiche mit Bedeutung für die Klimafunktionen i.d.R. umliegend um bestehende Siedlungsflächen, da diesen Bereichen i.d.R. aufgrund des Siedlungsbezuges eine Ausgleichsfunktion für das innerörtliche / innerstädtische Klima zukommt (vgl. Kap. 4.6.2). Es erfolgt somit oftmals eine Überlagerung von Flächen mit Bedeutung für das Klima durch die Plangebiete der ASB-P und GIB-P. Durch eine Verlegung oder Veränderung der Flächen an andere Siedlungsränder ist i.d.R. keine Vermeidung der Betroffenheit zu erreichen.

Unzerschnittene verkehrsarme Räume (UZVR)

Unzerschnittene verkehrsarme Räume (UZVR) sind ebenfalls maßgeblich von den geprüften Planfestlegungen betroffen (129 Plangebiete). UZVR von mehr als 10 qkm kommen großflächig in der Planungsregion vor (vgl. Kap. 4.7.2); der Anteil an UZVR mit mehr als 10 qkm an der Gesamtfläche der Planungsregion beträgt 53,7 %. Sie reichen dabei überwiegend bis nah an bestehende Siedlungsflächen heran, so dass eine Überlagerung mit den Plangebieten i.d.R. nicht zu vermeiden ist. Da die Plangebiete bereits bestehende Siedlungsflächen vergrößern, liegen sie jedoch an den Rändern der UZVR und zerschneiden diese nicht.

Wie bei den schutzwürdigen Böden und den klimatischen Ausgleichsräumen macht der dargestellte Sachverhalt deutlich, dass eine Anpassung von Plangebieten i.d.R. alternativlos ist, da auch durch eine Flächenanpassung / -verlagerung i.d.R. wieder UZVR mit mehr als 10 qkm betroffen sind.

bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche

Am stärksten betroffen von den Planfestlegungen der Anpassung des Regionalplans sind die landes- bzw. regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche (266 Plangebiete). Die Verteilung der landesweit- und regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche (siehe Kap. 4.8.2) zeigt, dass das Münsterland nahezu flächendeckend von Bedeutung für die historische Kulturlandschaft ist. Insbesondere die charakteristische Parklandschaft mit den verstreuten Einzelhöfen, den Wasserschlössern und den über Jahrhunderte von der Landwirtschaft geprägten Landschaften machen die Kulturlandschaft der Planungsregion aus. Aufgrund des hohen Flächenanteils an regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen lässt sich eine Überlagerung der Kulturlandschaft mit den Plangebieten i.d.R. nicht vermeiden, eine Anpassung / Verlagerung von Plangebieten stellt i.d.R. keine Alternative dar.

5.4 Betrachtung der Belange des Netzes Natura 2000

Soweit Natura 2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 36 BNatSchG) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Demnach sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebiets zu prüfen (§ 34 bzw. § 36 BNatSchG).

Da die Natura 2000-Gebiete zugleich ein sinnvolles Prüfkriterium im Rahmen der Umweltprüfung darstellen, sind Beeinträchtigungen dieser Gebiete auch im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigen. Zudem kann die Feststellung, ob eine FFH-VP erforderlich ist, sinnvollerweise bereits im Rahmen der Umweltprüfung für das jeweilige Plangebiet getroffen werden.

Sofern in der Umweltprüfung für die räumlich konkreten Plangebiete absehbar ist, dass ein Natura-2000-Gebiet innerhalb eines Plangebietes oder innerhalb des relevanten Umfeldes (300 m) liegt, ist zunächst eine FFH-Vorprüfung (Stufe I der FFH-VP) durchzuführen (vgl. Anhang A und Anhang B).

In der FFH-Vorprüfung ist auf der Grundlage vorhandener Daten und Informationen überschlägig zu prognostizieren, ob für die spezifischen Erhaltungsziele des Natura-2000-Gebietes durch die Auswirkungen des jeweiligen Plangebietes erhebliche Beeinträchtigungen ernsthaft in Betracht kommen oder ob sich diese offensichtlich ausschließen lassen (vgl. VV-Habitat-schutz (MKULNV 2016a)).

Kommt die FFH-Vorprüfung zu dem Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können, bedarf es keiner weiteren FFH-VP der Stufe II (vertiefende Prüfung der Erheblichkeit) mehr. Für den Fall, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebietes nicht ausgeschlossen werden können, ist das Plangebiet hinsichtlich Flächenanpassungen oder alternativer Standorte zu bedenken oder eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Die detailliert durchgeführten FFH-Vorprüfungen werden in Anhang B dargelegt, die Ergebnisse der FFH-Vorprüfungen fließen zudem in die Prüfbögen der Plangebiete mit ein, die eine Vorprüfung auslösen. Nachfolgend erfolgt die zusammenfassende Ergebnisdarstellung der FFH-Vorprüfungen und die Betrachtung von kumulativen Wirkungen.

Im Ergebnis der vertieften Prüfung der Plangebiete der Anpassung des Regionalplans Münsterland lösen 40 Plangebiete eine Natura 2000-Vorprüfung aus, da sich die Plangebiete in weniger als 300 m zu Natura 2000-Gebieten befinden, Flächeninanspruchnahmen innerhalb von Natura 2000-Gebieten sind durch die Plangebiete nicht gegeben. Hinsichtlich ihrer Beeinträchtigungen auf Natura 2000-Gebiete sind betrachtet worden:

- 32 Potenzialflächen für Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB-P)
- 8 Potenzialflächen für Gewerbe- und Industriebereiche (GIB-P)

Für die 40 Plangebiete sind **41 FFH-Vorprüfungen** durchgeführt worden (das Plangebiet COE-DUEL-002-ASB-P betrifft zwei Natura 2000-Gebiete). Betroffen sind 13 FFH-Gebiete und 1 Vogelschutzgebiet. Nachfolgend werden die Ergebnisse der Vorprüfungen näher erläutert.

Für die 40 zu prüfenden Plangebiete werden in insgesamt 38 Vorprüfungen erhebliche Beeinträchtigungen auf die Erhaltungsziele des jeweiligen betroffenen Natura 2000-Gebiets ausgeschlossen. Es handelt sich um folgende Plangebiete:

- 30 ASB-P mit 31 Vorprüfungen:
 - BOR-GESC-003b-ASB-P,
 - BOR-REKE-006-ASB-P,
 - BOR-STAD-005-ASB-P,
 - BOR-VRED-003-ASB-P,
 - COE-DUEL-002-ASB-P (2x),
 - COE-NORD-011-ASB-P,
 - MS-MUEN-002-ASB-P,
 - ST-GREV-001-ASB-P,
 - ST-HORS-001b-ASB-P,
 - ST-RHEI-011-ASB-P,
 - ST-SAER-001b-ASB-P,
 - ST-STEI-003-ASB-P,
 - WAF-BECK-012-ASB-P
 - WAF-WARE-001-ASB-P,
 - WAF-WARE-010-ASB-P,
 - BOR-ISSE-002-ASB-P,
 - BOR-STAD-004b-ASB-P,
 - BOR-STAD-008-ASB-P,
 - COE-BILL-003b-ASB-P,
 - COE-NORD-001-ASB-P,
 - COE-ROSE-006-ASB-P,
 - ST-EMSD-004-ASB-P_A,
 - ST-GREV-002-ASB-P,
 - ST-RHEI-006-ASB-P,
 - ST-RHEI-012-ASB-P,
 - ST-STEI-002-ASB-P,
 - ST-TECK-002-ASB-P,
 - WAF-TELG-007-ASB-P,
 - WAF-WARE-009-ASB-P,
 - WAF-WARE-017-ASB-P
- 7 GIB-P mit 7 Vorprüfungen:
 - BOR-GESC-006-GIB-P,
 - COE-BILL-005-GIB-P,
 - ST-RHEI-021-GIB-P,
 - WAF-TELG-006b-GIB-P,
 - BOR-SCHÖ-005b-GIB-P,
 - COE-COES-011-GIB-P,
 - WAF-SASS-012-GIB-P,

Für 3 Plangebiete konnte im Rahmen der durchgeführten FFH-Vorprüfung keine eindeutige Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele herbeigeführt werden, es verblieben Zweifel. Es handelt sich um die Plangebiete BOR-GESC-002-ASB-P, BOR-SCHÖ-003-ASB-P und ST-LIEN-005-GIB-P, bei denen die Beurteilung erheblicher Beeinträchtigungen von empfindlichen LRT durch Stickstoffeinträge in ein FFH-Gebiet nur auf der Grundlage von Depositionsberechnungen vorgenommen werden kann, für die eine weitere Konkretisierung der Planung erforderlich ist. Die abschließende Beurteilung der Erheblichkeit ist daher in einer FFH-VP im nachgelagerten Verfahren vorzunehmen.

Darüber hinaus führte eine frühzeitige Anpassung der Plangebiete ST-WEST-001-ASB-P, COE-OLFE-003b-GIB-P und COE-ROSE-001-GIB-P dazu, dass eine Beeinträchtigung von Natura-2000-Gebieten ausgeschlossen werden kann, da die Plangebiete außerhalb des entsprechenden Wirkungsbereiches liegen (siehe hierzu auch Ausführungen in Kap. 7).

Die nachfolgende Tabelle stellt die Ergebnisse der Natura-2000-Vorprüfungen zusammenfassend dar:

Tab. 5-5: Zusammenfassung Natura-2000-Prüfungen

Art der Planfestlegung	Anzahl geprüfter Plangebiete	Vorprüfungen Gesamtzahl	Ergebnisse
ASB-P	32	33	31 grün 2 gelb
ASB-Z	---	---	---
GIB-P	8	8	7 grün 1 gelb
Bereiche für Aufschüttungen und Ablagerungen mit der Zweckbindung „Abfalldeponien“	---	---	---
BSAB	---	---	---
Summe	40	41	38 grün 3 gelb

grün = Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen des betroffenen Natura 2000-Gebietes verträglich

gelb = keine eindeutige Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele auf Regionalplanebene möglich, es verbleiben Zweifel

Kumulation

Neben der Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigungen einzelner Plangebiete sind bei der Beurteilung der FFH-Verträglichkeit auch Beeinträchtigungen im Zusammenwirken mit anderen Projekten bzw. Plangebieten (kumulative Wirkungen) zu berücksichtigen. Die Beurteilung kumulativer Wirkungen findet sich in den nachfolgenden Ausführungen, da diesbezüglich das gesamte Natura 2000-Gebiet in den Fokus der Betrachtungen zu stellen ist. In den FFH-Vorprüfungen in Anhang B wird daher auf dieses Kapitel im Umweltbericht verwiesen. Für die Ermittlung ggf. kumulativ wirkender Pläne oder Projekte wird dabei entsprechend der Planungsebene auf das FIS FFH (Informationssystem des LANUV) zurückgegriffen.

Beeinträchtigungen durch kumulative Wirkungen von Plangebieten im Zusammenhang mit anderen Projekten bzw. Plangebieten können für die Natura-2000-Gebiete vollständig ausgeschlossen werden, die ausschließlich durch Plangebiete betroffen sind, bei denen bereits im Vorfeld einer detaillierten Vorprüfung, d.h. einer detaillierten Betrachtung der anlage-, bau- und betriebsbedingten Wirkungen, ersichtlich war, dass keine Beeinträchtigungen auf das jeweils

betroffene Natura 2000-Gebiet ausgehen und daher die Vorprüfung in verkürzter Form erfolgen konnte. Dies betrifft folgende Natura 2000-Gebiete:

- DE-3712-302: FFH-Gebiet „Sandsteinzug Teutoburger Wald“ (ST-TECK-002-ASB-P) (das FFH-Gebiet ist zudem im FIS-FFH nicht aufgeführt),
- DE-4108-401: VSG „Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“ (BOR-REKE-006-ASB-P, COE-DUEL-002-ASB-P),
- DE-4109-301: FFH-Gebiet „Teiche in der Heubachniederung“ (COE-DUEL-002-ASB-P),
- DE-4211-301: FFH-Gebiet „Wälder Nordkirchen“ (COE-NORD-001-ASB-P, COE-NORD-011-ASB-P)

Des Weiteren sind kumulative Wirkungen für Natura 2000-Gebiete nicht zu erwarten, die von nur einem Plangebiet betroffen sind und für die im FIS FFH (Informationssystem des LANUV) keine weiteren kumulativ zu betrachtenden Projekte genannt sind (d.h. die Natura 2000-Gebiete sind im FIS-FFH nicht aufgeführt). Kumulative Wirkungen sind demnach weiterhin für folgende Natura-2000-Gebiete nicht zu erwarten:

- DE-3813-302: Nördliche Teile des Teutoburger Waldes mit Intruper Berg“ (ST-LIEN-005-GIB-P),
- DE-4014-301: FFH-Gebiet „Tiergarten, Erweiterung Schachblumenwiese“ (WAF-SASS-012-GIB-P),
- DE-4104-304: FFH-Gebiet „Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. und Regnierter Bach“ (BOR-ISSE-002-ASB-P),
- DE-4214-302: FFH-Gebiet „Steinbruch Vellern“ (WAF-BECK-012-ASB-P).

Sofern für einzelne Natura 2000-Gebiete gemäß der durchgeführten FFH-Vorprüfung (nicht erhebliche) Beeinträchtigungen zu erwarten sind und gemäß FIS FFH des LANUV Hinweise auf kumulative Projekte bestehen, können kumulative Wirkungen auf der Ebene des Regionalplans nicht ausgeschlossen werden. Dies betrifft die folgenden Natura 2000-Gebiete:

- DE-3711-301: FFH-Gebiet „Emsaue <MS, ST>“: Kumulative Wirkungen durch die Plangebiete MS-MUEN-002-ASB-P, ST-EMSD-004-ASB-P_A, ST-GREV-001-ASB-P, ST-GREV-002-ASB-P, ST-RHEI-011-ASB-P, ST-SAER-001b-ASB-P und ST-RHEI-021-GIB-P können nicht ausgeschlossen werden.⁴
- DE-3809-302: FFH-Gebiet „Vechte“: Kumulative Wirkungen durch die Plangebiete BOR-SCHÖ-003-ASB-P und BOR-SCHÖ-005b-GIB-P können nicht ausgeschlossen werden.⁵
- DE-3810-302: FFH-Gebiet „Bagnos mit Steinfurter Aa“: Kumulative Wirkungen durch die Plangebiete ST-STEI-002-ASB-P und ST-STEI-003-ASB-P können nicht ausgeschlossen werden.

⁴ von den Plangebieten ST-RHEI-006-ASB-P und ST-RHEI-012-ASB-P gehen keine Beeinträchtigungen aus, im Rahmen kumulativer Betrachtungen auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen sind die beiden Plangebiete nicht relevant

⁵ vom Plangebiet COE-ROSE-006-ASB-P gehen keine Beeinträchtigungen aus, im Rahmen kumulativer Betrachtungen auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen ist das Plangebiet nicht relevant

- DE-3909-301: FFH-Gebiet „Herrenholz und Schöppinger Berg“: Kumulative Wirkungen durch das Plangebiet ST-HORS-001b-ASB-P können nicht ausgeschlossen werden.
- DE-4008-301: FFH-Gebiet „Berkel“: Kumulative Wirkungen durch die Plangebiete BOR-GESC-002-ASB-P, BOR-STAD-004b-ASB-P, BOR-STAD-005-ASB-P, BOR-STAD-008-ASB-P, BOR-VRED-003-ASB-P, COE-BILL-003b-ASB-P, BOR-GESC-006-GIB-P und COE-BILL-005-GIB-P können nicht ausgeschlossen werden.⁶
- DE-4013-301: FFH-Gebiet „Emsaue, Kreise Warendorf und Gütersloh“: Kumulative Wirkungen durch die Plangebiete WAF-WARE-001-ASB-P, WAF-WARE-009-ASB-P und WAF-TELG-006b-GIB-P können nicht ausgeschlossen werden.⁷

Eine weitergehende Betrachtung der kumulativen Wirkungen unter Einbeziehung von Projekten aus dem FIS FFH des LANUV ist auf der Ebene der Regionalplanung nicht möglich, da es hierzu einer Konkretisierung der jeweiligen Planung und der dadurch hervorgerufenen Wirkungen bedarf. Eine Konkretisierung der Planung kann jedoch erst auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen erfolgen, so dass die Betrachtung kumulativer Wirkungen in den FFH-Verträglichkeitsprüfungen auf dieser Ebene vorzunehmen ist. Des Weiteren wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die ASB-P- und GIB-P-Plangebiete Potenzialflächen darstellen, die über die ermittelten Bedarfe hinausgehen (maximal Faktor 3). Dies bedeutet, dass nicht alle ASB-P- und GIB-P-Flächen, die im Regionalplan dargestellt werden, auch durch Siedlungsflächen beansprucht werden. Die prognostizierten voraussichtlichen Umweltauswirkungen sind demnach nur für die ASB-P- und GIB-P-Flächen zu erwarten, die zukünftig bedarfsgerecht umgesetzt werden.

Zudem ist zu berücksichtigen, dass das Vorkommen von Natura-2000-Gebieten bereits bei der Auswahl der Standorte für die jeweiligen Plangebiete im Rahmen des Siedlungsflächenpotenzialmodells berücksichtigt worden ist (vgl. Kap. 0), so dass Beeinträchtigungen auf Natura-2000-Gebiete regelmäßig bereits im Rahmen der Planung vermieden werden konnten (i.d.R. Planungsverzicht innerhalb sowie Regelabstand von 300 m zu den Natura-2000-Gebieten, teilweise Anpassung der Plangebiete zur Vermeidung von Beeinträchtigungen). Kumulative Wirkungen können daher ausschließlich aus indirekten Wirkungen hervorgehen, die in das Gebiet hineinwirken.

5.5 Betrachtung der Belange des Artenschutzes

Neben den Belangen des Netzes Natura 2000 sind im Rahmen von Planungs- und Zulassungsverfahren auch artenschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen. Dies umfasst eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-RL und Art. 1 VS-RL bzw. die Prüfung, ob die

⁶ von den Plangebieten BOR-GESC-003b-ASB-P und COE-COES-011-GIB-P gehen keine Beeinträchtigungen aus, im Rahmen kumulativer Betrachtungen auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen sind die beiden Plangebiete nicht relevant

⁷ von den Plangebieten WAF-TELG-007-ASB-P, WAF-WARE-010-ASB-P und WAF-WARE-017-ASB-P gehen keine Beeinträchtigungen aus, im Rahmen kumulativer Betrachtungen auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen sind die Plangebiete nicht relevant

Voraussetzungen für eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen.

Nach den Vorgaben der Verwaltungsvorschrift-Artenschutz in NRW (VV-Artenschutz (MKULNV 2016b)) ist es auch auf der Ebene des Regionalplans sinnvoll, die Artenschutzbelange im Sinne einer überschlägigen Vorabschätzung zu berücksichtigen. Landesweit und regional bedeutsame Vorkommen von FFH-Anhang IV-Arten oder europäischen Vogelarten sollen demnach bei raumwirksamen Planungen besonders berücksichtigt und nach Möglichkeit erhalten werden. Von besonderer Bedeutung sind dabei „verfahrenskritische Vorkommen“ von planungsrelevanten Arten, für die in den späteren Planungs- und Zulassungsverfahren - auch unter Berücksichtigung möglicher Vermeidungs- oder vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen - möglicherweise keine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erteilt werden darf.

Gemäß den Angaben des LANUV (LANUV-Datensatz zu planungsrelevanten Arten mit Kennzeichnung verfahrenskritischer Vorkommen aus Januar 2022) sind einige Vorkommen der in der nachfolgenden Tabelle dargestellten planungsrelevanten Arten in Teilräumen der Planungsregion (vgl. Kap. 4.2.4 Abb. 4-6) als verfahrenskritisch zu betrachten.

Tab. 5-6: Planungsrelevante Arten mit verfahrenskritischen Vorkommen im Bereich des Regionalplans Münsterland (LANUV 2022)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Erhaltungszustand atlantische Region NRW	Erhaltungszustand kontinentale Region NRW
Bekassine (Brut)	<i>Gallinago gallinago</i>	schlecht	schlecht
Bekassine (Rast)	<i>Gallinago gallinago</i>	ungünstig	ungünstig
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	schlecht	schlecht
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	schlecht	schlecht
Rotschenkel (Brut)	<i>Tringa totanus</i>	schlecht	---
Rotschenkel (Rast)	<i>Tringa totanus</i>	ungünstig	---
Sumpfhohreule (Brut)	<i>Asio flammeus</i>	schlecht	---
Sumpfhohreule (Rast/Winter)	<i>Asio flammeus</i>	ungünstig	ungünstig
Uferschnepfe (Brut)	<i>Limosa limosa</i>	schlecht	---
Uferschnepfe (Rast)	<i>Limosa limosa</i>	schlecht	----

Hinweis: nicht alle Vorkommen der aufgeführten Arten sind in der Planungsregion als verfahrenskritisch zu bewerten, sondern die Einstufung wird vom LANUV unter Berücksichtigung regionaler Vorkommen vorgenommen

Im Zuge der vertiefenden Prüfung der Plangebiete wird die Betroffenheit planungsrelevanter Arten innerhalb der Plangebiete sowie im relevanten Umfeld beschrieben (vgl. Anhänge C bis H des Umweltberichtes). Aufgrund der besonderen rechtlichen Relevanz der planungsrelevanten Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren auf der nachgeordneten Ebene wird i.d.R.

von erheblichen Umweltauswirkungen ausgegangen, sofern Hinweise auf verfahrenskritische Vorkommen der in Tab. 5-6 genannten Arten im Bereich des Plangebietes oder des jeweils relevanten Umfeldes bestehen. Sofern ein Hinweis auf das Vorkommen anderer planungsrelevanter Arten besteht, werden diese im Prüfbogen dargestellt, so dass eine Berücksichtigung auf den nachgeordneten Ebenen erfolgen kann.

Im Ergebnis der Prüfung liegen für die nachfolgenden Plangebiete gem. LANUV-Daten (Stand: Januar 2022) Nachweise von verfahrenskritischen Vorkommen planungsrelevanter Arten vor:

- ST-EMSD-001-ASB-P: Uferschnepfe
(Umfeld; Nachweise aus den Jahren 2006 und 2007)
- BOR-HEEK-005-GIB-P: Uferschnepfe
(Umfeld; Nachweis aus dem Jahr 2013)
Bekassine
(Umfeld; Nachweis aus dem Jahr 2000)
- ST-EMSD-009b-GIB-P: Uferschnepfe
(Umfeld; Nachweise aus den Jahren 2006 und 2007)
- ST-HOPS-005b-GIB-P: Knoblauchkröte
(Umfeld; Nachweis aus dem Jahr 2009)
- ST-SAER-005-GIB-P: Uferschnepfe
(Umfeld; Nachweis aus dem Jahr 2006)
- WAF-WARE-014-GIB-P: Knoblauchkröte
(Umfeld; Nachweis aus dem Jahr 2009; Relevanz jedoch fragwürdig, da Nachweispunkt auf intensiv genutzter Ackerfläche)

Im Rahmen der Umweltprüfung für die Anpassung des Regionalplans Münsterland ist aufgrund der Nachweise der o.g. Arten im Umfeld der Plangebiete von erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere auszugehen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass fast sämtliche Artnachweise älter als 13 Jahre sind. Lediglich ein Nachweis der Uferschnepfe im Umfeld des Plangebietes BOR-HEEK-005-GIB-P liegt 9 Jahre zurück. Aufgrund des Alters der Nachweise sind die Vorkommen und ihre Betroffenheit auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen zunächst erneut zu prüfen.

Im Ergebnis der vertiefenden Prüfung ist festzustellen, dass auf Grundlage der vorhandenen Datengrundlagen auf Regionalplanebene für 6 Plangebiete (allesamt Potenzialflächen) artenschutzrechtliche Konflikte zu erkennen sind, für die im nachgelagerten Planungs- und Zulassungsverfahren eine artenschutzkonforme Konfliktlösung zu prüfen ist. Das Ergebnis der vertiefenden Prüfung wird im Rahmen der Gesamtabwägung durch die Regionalplanungsbehörde berücksichtigt, eine Abstimmung mit der Höheren Naturschutzbehörde hat bereits stattgefunden.

5.6 Grenzüberschreitende Umweltauswirkungen

Der Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland grenzt im Westen an die Niederlande an und im Norden an das Bundesland Niedersachsen. Die Plangebiete selbst liegen vollständig außerhalb der Nachbarländer, jedoch reichen die Wirkräume (300 m-Umfeld) der folgenden Plangebiete in die Nachbarländer hinein:

Niedersachsen:

- ST-LOTT-008-GIB-P:
keine Betroffenheiten von Schutzgebieten oder schutzwürdigen Objekten,
- ST-RHEI-021-GIB-P:
in das 300 m-Umfeld ragt das LSG Emstal; gemäß der Methode der Umweltprüfung (vgl. Anhang A zum Umweltbericht) sind keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das LSG zu erwarten, da keine Flächeninanspruchnahme im LSG erfolgt; weitere Schutzgebiete oder schutzwürdige Objekte sind nicht betroffen.

Niederlande:

- BOR-GRON-002-ASB-P:
keine Betroffenheiten von Schutzgebieten oder schutzwürdigen Objekten,
- BOR-GRON-005-ASB-P_A:
keine Betroffenheiten von Schutzgebieten oder schutzwürdigen Objekten
- BOR-VRED-010-GIP-P_A:
keine Betroffenheiten von Schutzgebieten oder schutzwürdigen Objekten
- BOR-VRED-011-GIP-P:
keine Betroffenheiten von Schutzgebieten oder schutzwürdigen Objekten

Hinweise auf Vorkommen weiterer Schutzgebiete oder planungsrelevanter Arten im 300 m-Umfeld der Plangebiete liegen nicht vor bzw. sind im Rahmen des Verfahrens bisher nicht benannt worden.

6 Darlegung von geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Gemäß Nr. 2c der Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG sind neben der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Angaben zu geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen zu machen. Derartige Maßnahmen sind insbesondere bei den Planfestlegungen relevant, bei denen es sich um flächige und damit freiraumbeanspruchende Darstellungen handelt und die im Zuge der Umweltprüfung detailliert zu prüfen sind. Dies betrifft im Regionalplan Münsterland die Potenzialflächen für Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB-P), die Potenzialflächen für Gewerbe- und Industriebereiche (GIB-P),

Allgemeine Siedlungsbereiche mit Zweckbindung (ASB-Z), Bereiche für Aufschüttungen und Ablagerungen mit der Zweckbindung „AbfalldPONien“ und Abgrabungsbereiche (BSAB).

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass für die Abgrenzung der jeweiligen Plangebiete der genannten Planfestlegungen bereits im Zuge des Planungsprozesses, insbesondere durch das Siedlungsflächenpotenzialmodell bei der Festlegung der Potenzialflächen für Allgemeine Siedlungsbereiche und für Gewerbe- und Industriebereiche, für die Anpassung des Regionalplans Münsterland bestimmte Umweltkriterien bei der Auswahl der Plangebiete berücksichtigt worden sind, um nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt möglichst gering zu halten (vgl. Kap. 1.2.3, Kap. 0 und Begründung zum Regionalplan). So wurde beispielsweise eine Inanspruchnahme von FFH- / Vogelschutzgebieten, Naturschutzgebieten und der Zonen I und II von Wasserschutzgebieten vollständig ausgeschlossen. Bis auf wenige Ausnahmen sind auch Flächen der Biotopverbundstufe 1 (= herausragende Bedeutung) nicht überplant worden.

Grundsätzlich kann der Regionalplan als übergeordnetes, zusammenfassendes und rahmensetzendes Planwerk keine konkreten Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung oder zum Ausgleich der im Rahmen der Umweltprüfung nachgewiesenen nachteiligen Auswirkungen darstellen. Diese werden in nachgeordneten Planungs- und Zulassungsverfahren insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung oder – bei Betroffenheiten von planungsrelevanten Arten – im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfung der Stufe 2 konkret festgelegt. Dennoch wurden insbesondere im Rahmen der vertieften Prüfung der Planfestlegungen - soweit dies auf regionalplanerischer Ebene möglich ist - Hinweise für mögliche Maßnahmen auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen gegeben (vgl. Anhänge C bis H). Zu nennen ist diesbezüglich insbesondere die Vermeidung von Inanspruchnahmen von umweltfachlich bedeutenden Flächen, die - der Maßstabebene des Regionalplans geschuldet - auf Regionalplanebene nicht darstellbar sind, wie bspw. schutzwürdige Biotope und geschützte Landschaftsbestandteile. Kommt es zu einer Überlagerung dieser Flächen mit den Plangebieten, so ist im Rahmen der konkreten Planungen auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen zu prüfen, ob eine Aussparung dieser Bereiche möglich ist und die Inanspruchnahme somit vermieden werden kann.

Es wird an dieser Stelle noch einmal darauf hingewiesen, dass die ASB-P- und GIB-P-Flächen, die in den Regionalplan übernommen werden, Potenzialflächen darstellen, die über die ermittelten Bedarfe hinausgehen (maximal Faktor 3). Dies bedeutet, dass nicht alle ASB-P- und GIB-P-Flächen, die im Regionalplan festgelegt werden, auch durch Siedlungs- oder Gewerbe- und Industrieflächen beansprucht werden. Die prognostizierten voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf die o.g. Schutzgutfunktionen sind demnach nur für die ASB-P- und GIB-P-Flächen zu erwarten, die zukünftig umgesetzt werden. Durch die Prüfung aller ASB-P und GIB-P im Zuge der Umweltprüfung werden bereits Hinweise auf mögliche Umweltkonflikte respektive auf möglichst konfliktarme Flächen für die bedarfsgerechte Beanspruchung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen gegeben.

Weiterhin ist auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen ein besonderes Augenmerk auf die Vermeidung oder Verminderung von Betroffenheiten von bedeutenden Schutzgutfunktionen zu legen. Detaillierte Ausführungen hierzu finden sich in Kap. 5.3.2.

Es wird an dieser Stelle auch auf den neuen Grundsatz G III.1-10 ‚Berücksichtigung innerörtlicher Freiraumsysteme und -strukturen‘ (siehe auch Kap. 5.1.1.1) und das neue Ziel Z IV.1-5 ‚Bereiche mit besonderer Funktion zur Klimawandelvorsorge‘ (siehe auch Kap. 5.2.2.1) hingewiesen. Sowohl der Grundsatz als auch das Ziel regeln unter anderem, dass Eingriffe in Bereiche mit Bedeutung für die klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion u.a. zur Erhaltung der Belüftung von Siedlungsflächen vermieden werden sollen.

Darüber hinaus wird auf den Grundsatz G IV.2-2 (vgl. Kap. 0) verwiesen, in dem geregelt wird, dass die für den Ausgleich von Eingriffen erforderlichen flächenintensiven Kompensationsflächen vorrangig in den als Vorranggebieten gesicherten Freiraumbereichen (Bereiche zum Schutz der Natur, Waldbereiche, Überschwemmungsbereiche) dargestellt und festgesetzt werden sollen, um regionalbedeutsame Freiraumfunktionen zu stärken. Dies betrifft insbesondere auch Maßnahmen zur Verbesserung des Biotopverbunds.

7 Darlegung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten

Gemäß Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG sind neben der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten zu machen, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Raumordnungsplans zu berücksichtigen sind.

Bei der Betrachtung anderweitiger Planungsmöglichkeiten für die jeweiligen Planfestlegungen des Regionalplans ist zu berücksichtigen, dass bereits im Zuge des Planungsprozesses bzw. der Ermittlung der Lage sowie der Abgrenzung der jeweiligen Plangebiete neben der Eignung des Raumes für bestimmte Nutzungen (bspw. ASB-P angrenzend an bestehende Siedlungsflächen) auch umweltbezogene Kriterien herangezogen wurden, um nachteilige Umweltauswirkungen möglichst zu vermeiden. So wurde mit dem Siedlungsflächenpotenzialmodell (SFPM) bei der Ermittlung der Potenzialflächen eine Vielzahl von Kriterien festgelegt, die auch umweltfachliche Aspekte umfassten. Das Ziel war die Ermittlung von Bereichen mit geringem Konfliktpotenzial für die ASB-P und GIB-P. Berücksichtigt wurden z.B. FFH- und Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete und Wasserschutzgebiete Zonen I und II., die jeweils als Ausschlusskriterien betrachtet wurden. Weitere Kriterien, wie z.B. verfahrenskritische Vorkommen planungsrelevanter Arten, gesetzlich geschützte Biotope, bedeutende Landschaftsbildeinheiten, wurden als Abwägungskriterien mit einbezogen. So wurden aus umweltfachlicher Sicht besonders empfindliche Bereiche bereits bei der Auswahl der Siedlungsbereiche berücksichtigt. Durch die Festlegung von Potenzialflächen für die Siedlungs- und Gewerbebereiche als Vorbehaltsflächen werden zudem alternative Optionen für künftige Entwicklungen dargestellt und es wird ein Beitrag geleistet, die Siedlungs- und Gewerbeentwicklung an möglichst raumverträgliche Standorte zu lenken.

Bei der Festlegung der Potenzialflächen für Siedlungsflächen erfolgte die Einbindung der Kommunen. Das Ergebnis des Siedlungsflächenpotenzialmodells (SFPM) wurde in Kommunalgesprächen mit den Kommunen diskutiert, verfeinert und konfliktarme Räume innerhalb des Geltungsbereichs des Regionalplans Münsterland für die Festlegungen ermittelt.

Die ausführliche Darlegung des Prozesses der Festlegung der regionalplanerischen Bereiche sowie die ausführliche Beschreibung des Siedlungsflächenpotenzialmodells (SFPM) erfolgt im Regionalplan Münsterland.

Auf dieser Grundlage wurden die anvisierten Plangebiete im Rahmen der Umweltprüfung einer vertieften Prüfung unterzogen (vgl. Kap. 2.4 sowie Anhang A). Sofern für Plangebiete des Regionalplans im Rahmen der vertieften Prüfung keine erheblichen Umweltauswirkungen prognostiziert werden, müssen im Rahmen der Umweltprüfung in der Regel auch keine Alternativen entwickelt und geprüft werden.⁸ Im Zuge der Umweltprüfung für den Regionalplan Münsterland werden daher insbesondere für die vertieft zu prüfenden Plangebiete, für die voraussichtliche erhebliche negative Umweltauswirkungen zu prognostizieren sind, anderweitige Planungsmöglichkeiten geprüft und innerhalb des Prüfbogens dokumentiert (vgl. Anhang C bis H). Ggf. werden konkrete Standortalternativen zu einem Plangebiet erneut in einem Prüfbogen vertieft geprüft.

Alternativenprüfungen für Potenzialflächen für Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB-P)

Bei den Potenzialflächen für Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB-P) wurden im Zuge der Erarbeitung der Unterlagen für das 1. Beteiligungsverfahren nach planerischer Abwägung unter Einbeziehung der Ergebnisse der Umweltprüfung für 6 Plangebiete, für die erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden konnten, durch eine Anpassung der Flächen Alternativen entwickelt, um die erheblichen Umweltauswirkungen zu verringern bzw. zu minimieren. Die folgenden ASB-P wurden angepasst:

- BOR-GRON-005-ASB-P:
Flächenverkleinerung, dadurch Vermeidung Inanspruchnahme Fläche mit höchster klimatischer und lufthygienischer Ausgleichsfunktion.
- BOR-RHED-002-ASB-P:
Flächenverkleinerung, dadurch Vermeidung Inanspruchnahme UZVR >10-50 qkm.
- COE-LUED-004-ASB-P:
Flächenverkleinerung, dadurch Vermeidung Inanspruchnahme geschütztes Biotop, UZVR >10-50 qkm, eines geschützten Landschaftsbestandteils, eines KLB K.
- COE-NORD-007b-ASB-P:
Flächenverkleinerung, dadurch Vermeidung Inanspruchnahme NSG, Biotopverbund herausragender Bedeutung, schutzwürdige Biotope

⁸ Bei Festlegungen mit Auswirkungen unterhalb einer Erheblichkeitsschwelle kann die Entwicklung von Alternativen allein aufgrund von Kumulationen mit anderen Festlegungen oder Vorbelastungen sinnvoll sein (vgl. Kap. 8).

- ST-EMSD-004-ASB-P:
Flächenverkleinerung, dadurch Vermeidung Flächeninanspruchnahme in einem FFH-Gebiet; Inanspruchnahme in einem NSG, von Bereichen mit Vorkommen planungsrelevanter Arten, von Biotopverbundflächen herausragender Bedeutung und von schutzwürdigen Biotopen mit internationaler Bedeutung,
- ST-WEST-001-ASB-P:
Flächenverkleinerung, dadurch vollständige Vermeidung Betroffenheit eines Vogelschutzgebietes; Vermeidung Betroffenheit NSG und zahlreicher planungsrelevanter Arten.

Im Ergebnis der erneuten Prüfung von Alternativen zu diesen Plangebieten können aufgrund von Anpassungen bei der Flächenabgrenzung die prognostizierten erheblichen Umweltauswirkungen deutlich vermindert werden, die o.g. Plangebiete führen jedoch insgesamt immer noch zu voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen.

Alternativenprüfungen für Potenzialflächen für Gewerbe- und Industriebereiche (GIB-P)

Bei den Bereichen für gewerbliche und industrielle Nutzungen wurden im Zuge der Erarbeitung der Unterlagen für das 1. Beteiligungsverfahren nach planerischer Abwägung unter Einbeziehung der Ergebnisse der Umweltprüfung für 17 Plangebiete, für die erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden konnten, durch eine Anpassung der Flächen Alternativen entwickelt, um die erheblichen Umweltauswirkungen zu verringern bzw. zu minimieren. Die folgenden GIB-P wurden angepasst:

- BOR-BOCH-010-GIB-P:
Flächenverkleinerung, dadurch Vermeidung Betroffenheit Biotopverbundfläche mit herausragender Bedeutung.
- BOR-BOCH-012-GIB-P:
Flächenverkleinerung, dadurch Vermeidung Betroffenheit geschützter Landschaftsbestandteil.
- BOR-BOCH-013-GIB-P:
Flächenverkleinerung, dadurch Vermeidung Betroffenheit Flächen mit Bedeutung für das Klima.
- BOR-BOCH-017-GIB-P:
Flächenverkleinerung, dadurch Vermeidung Betroffenheit eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes.
- BOR-GESC-007-GIB-P:
Flächenverkleinerung, dadurch Vermeidung Betroffenheit gesetzlich geschütztes Biotop.
- BOR-GRON-010b-GIB-P:
Flächenverkleinerung, dadurch Vermeidung Betroffenheit WSG Zone IIIA.
- BOR-GRON-012-GIB-P:
Flächenverkleinerung, dadurch Vermeidung Betroffenheit geschützter Landschaftsbestandteil und Vermeidung Inanspruchnahme LSG.

- BOR-HEEK-004-GIB-P:
Flächenverkleinerung, dadurch Vermeidung Inanspruchnahme geschützter Landschaftsbestandteil.
- BOR-RAES-008-GIB-P:
Flächenverkleinerung, dadurch Vermeidung Betroffenheit schutzwürdige / klimarelevante Böden.
- BOR-VRED-007-GIB-P:
Flächenverkleinerung, dadurch Vermeidung Betroffenheit Überschwemmungsgebiet.
- BOR-VRED-010-GIB-P:
Flächenverkleinerung, dadurch Vermeidung Betroffenheit Überschwemmungsgebiet und HQextrem.
- COE-ASCH-002b-GIB-P:
Flächenverkleinerung, dadurch Vermeidung Inanspruchnahme Biotopverbundfläche mit herausragender Bedeutung, Inanspruchnahme schutzwürdige Biotope, Inanspruchnahme LSG, Inanspruchnahme geschützter Landschaftsbestandteil.
- COE-DUEL-014b-GIB-P:
Flächenverkleinerung, dadurch Vermeidung Inanspruchnahme Biotopverbundfläche besonderer Bedeutung.
- COE-LUED-009c-GIB-P:
Flächenverkleinerung, dadurch Vermeidung Inanspruchnahme eines geschützten Landschaftsbestandteils.
- COE-OLFE-003b-GIB-P:
Flächenverkleinerung, dadurch vollständige Vermeidung Betroffenheit FFH-Gebiet.
- COE-ROSE-001-GIB-P:
Flächenverkleinerung, dadurch vollständige Vermeidung Betroffenheit FFH-Gebiet.
- WAF-SASS-013-GIB-P:
Fläche entfällt wegen Betroffenheit verfahrenskritisches Vorkommen der Uferschnepfe; Fläche wird nicht in den Regionalplan aufgenommen.

Im Ergebnis der erneuten Prüfung von Alternativen zu diesen Plangebieten können aufgrund von Anpassungen bei der Flächenabgrenzung die prognostizierten erheblichen Umweltauswirkungen vermindert werden, die o.g. Plangebiete führen jedoch überwiegend insgesamt immer noch zu voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen.

8 Gesamtplanbetrachtung

Prüfgegenstand der Umweltprüfung ist grundsätzlich der gesamte Plan mit sämtlichen Planinhalten, von denen erhebliche Umweltauswirkungen ausgehen können. Auch nach § 8 ROG sind nicht nur einzelne regionalplanerische Festlegungen, sondern der Raumordnungsplan insgesamt Gegenstand der Umweltprüfung. Eine Umweltprüfung hat deshalb neben der vertiefenden Betrachtung von Festlegungen mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen immer auch kumulative Wirkungen im Plan zu berücksichtigen, wie es die SUP-Richtlinie (RL 2001/42/EG) im Anhang I explizit fordert (vgl. auch ARL 2007, UBA 2009).

Aus diesem Grund sind die Ergebnisse aus der Betrachtung einzelner Planfestlegungen mit den Auswirkungen, die nicht im Rahmen von Einzelbetrachtungen berücksichtigt worden sind (z.B. etwaige Vorbelastungen aus vorhandenem Bestand), zu einer abschließenden Betrachtung der Gesamtplanauswirkung aller Planinhalte zusammenzuführen (Gesamtplanbetrachtung). Dabei sind insbesondere auch kumulative und sonstige mögliche negative und positive Umweltauswirkungen zu betrachten.

Unter kumulativen Umweltauswirkungen wird die räumliche Überlagerung der Umweltauswirkungen mehrerer Plangebiete bezogen auf ein Schutzgut (z.B. Landschaftsbild) eines Teilraumes verstanden. Die Beschreibung und Bewertung kumulativer Umweltauswirkungen kann grundsätzlich auf solche Planfestlegungen beschränkt werden, bei denen auf der Planungsebene des Regionalplans erhebliche Auswirkungen auf einzelne (Teil-)Räume zu erwarten sind. Insoweit kann die Einbeziehung räumlich nicht konkretisierbarer Planfestlegungen, für die keine raumspezifische Prognose der Umweltauswirkungen durchgeführt werden kann, bei der Betrachtung kumulativer Wirkungen entfallen.

Für die Gesamtplanbetrachtung im Zuge der Anpassung des Regionalplans Münsterland wird daher eine überschlägige tabellarische Zusammenschau der Umweltauswirkungen der einzelnen Planfestlegungen vorgenommen. Des Weiteren erfolgt eine flächenmäßige Gegenüberstellung der Planfestlegungen des aktuell rechtskräftigen Regionalplans inkl. der Sachlichen Teilpläne „Kalkstein“ und „Energie“ mit dem Regionalplanentwurf. Zudem wird geprüft, ob zur Erfassung und Bewertung kumulativer Wirkungen Kumulationsgebiete abgegrenzt werden können.

Tabellarische Zusammenschau der Umweltauswirkungen des Regionalplanentwurfs

Für die Gesamtplanbetrachtung des Regionalplanentwurfs werden die Flächenumfänge der Planfestlegungen mit voraussichtlich überwiegend nachteiligen Umweltauswirkungen den Flächenumfängen der Planfestlegungen mit voraussichtlich überwiegend positiven Umweltauswirkungen aus dem Regionalplanentwurf gegenübergestellt (vgl. Tab. 8-1). Diese Zusammenstellung differenziert nicht zwischen Bestand und Planung, da es um eine kumulative Betrachtung des gesamten Planungsraumes geht. Es handelt sich um eine quantitative Gegenüberstellung zur Verdeutlichung der verschiedenen Flächenansätze.

Tab. 8-1: Gesamtüberblick über den Umfang der flächenmäßigen Wirkungen wesentlicher regionalplanerischer Festlegungen

Regionalplanerische Festlegungen mit voraussichtlich überwiegend nachteiligen Umweltauswirkungen		Regionalplanerische Festlegungen mit voraussichtlich überwiegend positiven Umweltauswirkungen	
Plankategorie	Fläche / Länge	Plankategorie	Fläche / Länge
Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) inkl. Allgemeine Siedlungsbereiche für zweckgebundene Nutzungen (ASB-Z)	41.862 ha	Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche (AFAB)	454.825 ha
Potenzialflächen für Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB-P) (überlagernd)	5.661 ha	Waldbereiche	84.408 ha
Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) inkl. Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen mit Zweckbindung, Kraftwerksstandorte (GIB-Z)	12.007 ha	Oberflächengewässer (Wasserflächen, Fließgewässer (überlagernd))	1.453 ha 2.390 km
Potenzialflächen für Gewerbe- und Industriebereiche (GIB-P) (überlagernd)	6.525 ha	Bereiche zum Schutz der Natur (BSN) (überlagernd)	82.995 ha
Solarenergiebereiche (überlagernd)	23 ha	Bereiche zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung (BSLE) (überlagernd)	353.425 ha
Aufschüttungen und Ablagerungen (überlagernd)	447 ha	Bereiche zum Grundwasser- und Gewässerschutz (BGW) (überlagernd)	38.501 ha
Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB) (überlagernd)	2.373 ha	Überschwemmungsbereiche (ÜSB) (überlagernd)	30.690 ha
Windenergiegebiete (überlagernd)	15.749 ha	Summe	539.233 ha, 507.064 ha (überlagernd), 2.390 km
Freiraumbereiche für zweckgebundene Nutzung (AFAB-Z) (überlagernd)	3.165 ha		
Straßen	2.354 km		
Schienenwege	858 km		
Wasserstraßen	142 km		
Flughäfen / Flugplätze / Militärflugplätze	322 ha		
Summe	54.191 ha, 33.943 ha (überlagernd), 3.354 km		

Die Gegenüberstellung zeigt, dass die Planfestlegungen mit nachteiligen Umweltauswirkungen überwiegend durch die Allgemeinen Siedlungsbereiche (ASB) und Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) sowie die entsprechenden Potenzialflächen (ASB-P, GIB-P) gebildet werden. Bei den Potenzialflächen ist allerdings zu berücksichtigen, dass diese

deutlich über die erforderlichen Bedarfe hinausgehen und alternative Optionen für künftige Entwicklungen abbilden, d.h. es wird nur ein Teil der Potenzialflächen - bedarfsgerecht - realisiert. Der hohe Anteil an Siedlungs- und Gewerbeflächen zieht auch ein großes Straßen- und Schienennetz nach sich. Der Rohstoffreichtum spiegelt sich durch den Anteil an Bereichen für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB) wider. Windenergiegebiete sind ebenfalls mit einem vergleichsweise hohen Flächenanteil festgelegt. Der Anteil an Flächen für Aufschüttungen und Ablagerungen und Flughäfen ist dagegen vergleichsweise gering. Die Planfestlegungen mit voraussichtlich negativen Umweltauswirkungen sind vor allem im Hinblick auf die Inanspruchnahme von bisher unbebauten Freiraumflächen negativ zu bewerten. Bei den Schienenwegen ist neben den nachteiligen Umweltauswirkungen aber auch der positive Aspekt der Verkehrsverlagerung im Personen- und Güterverkehr von der Straße auf die Schiene zu beachten. Die Flächen für Windenergie- und Solarenergiebereiche sind positiv auf den Aspekt der Substitution von fossil erzeugtem elektrischem Strom zu beurteilen. Dies bedeutet, dass die Planfestlegungen der Schienenwege und der Windenergie- und Solarenergiebereiche indirekt auch positive Umweltauswirkungen haben.

Im Ergebnis der Gegenüberstellung ist aber auch hervorzuheben, dass der Regionalplan in einem großen Umfang Festlegungen von Bereichen mit nicht nachteiligen bzw. positiven Umweltauswirkungen beinhaltet. Hierzu gehören aufgrund ihrer großen Flächenanteile insbesondere die Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche sowie die Bereiche zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (BSLE). Aber auch Waldbereiche und Bereiche zum Schutz der Natur (BSN) sind mit einem hohen Flächenanteil vertreten. Die Festlegungen mit überwiegend positiven Umweltauswirkungen wirken u.a. auch durch die mit ihnen verbundenen textlichen Vorgaben einer ungesteuerten Raumentwicklung entgegen, so dass bedeutende und empfindliche Bereiche von Natur und Umwelt und die mit ihnen verbundenen Ressourcen vor einer negativ beeinflussenden Inanspruchnahme geschützt werden.

Bzgl. des Schutzgutes Fläche zeigt Tab. 8-1, dass die Flächeninanspruchnahme durch flächige Planfestlegungen mit voraussichtlich überwiegend nachteiligen Umweltauswirkungen insgesamt 88.134 ha beträgt, von denen 33.943 ha überlagernd im Regionalplan dargestellt werden. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die 88.134 ha sowohl den Bestand als auch die Planung der relevanten Planfestlegungen darstellen. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass im Zuge der weiteren Planungen auf den nachgelagerten Ebenen die Flächen i.d.R. nicht voll-ständig versiegelt werden, sondern dass z.B. im Bereich von Allgemeinen Siedlungsbereichen (ASB) oder Bereichen für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) Teile der Plangebiete begrünt werden können bzw. unversiegelt bleiben. Zudem erfolgt keine vollständige Inanspruchnahme der Potenzialflächen der Siedlungs- und Gewerbeflächen (ASB-P, GIB-P), sondern die Inanspruchnahme deckt bei Umsetzung lediglich die ermittelten Bedarfe ab. Die Bedarfsermittlung wird ausführlich im Regionalplan dargelegt.

Hinsichtlich des Schutzgutes Fläche ist weiterhin festzustellen, dass bei den Siedlungsbereichen (ASB, ASB-Z, ASB-P, GIB, GIB-Z, GIB-P) von den 66.055 ha bereits 53.837 ha (umfasst alle ASB, GIB, GIB-Z und ASB-Z (letztere abzüglich der 32 ha der im Zuge der Anpassung

des Regionalplans neu festgelegten ASB-Z) im aktuell gültigen Regionalplan als Siedlungsbereiche festgelegt sind.

Demgegenüber steht die Flächeninanspruchnahme durch flächige Planfestlegungen mit voraussichtlich überwiegend positiven Umweltauswirkungen, die unversiegelt sind (Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, Waldbereiche, Wasserflächen) mit insgesamt 540.686 ha. Überlagert werden diese Flächen von Bereichen zum Schutz der Natur (BSN) (82.995 ha), Bereichen zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (BSLE) (353.425 ha), durch Überschwemmungsbereiche (ÜSB) (30.690 ha) und durch Bereiche zum Grundwasser- und Gewässerschutz (BGG) (38.501 ha). Die Überlagerungen finden dabei teilweise auch mehrfach statt. Bei diesen Planfestlegungen trägt der Regionalplan dazu bei, dass die Flächen gesichert und vor einer weiteren Flächeninanspruchnahme möglichst geschützt werden.

Die obigen Flächenangaben sowie der große Umfang an Planfestlegungen mit voraussichtlich überwiegend nicht nachteiligen bzw. positiven Umweltauswirkungen unterstreichen, dass der Regionalplanentwurf die Umweltbelange gezielt berücksichtigt, so dass die negativen Umweltauswirkungen des Planentwurfs zumindest begrenzt werden.

Tabellarische Zusammenschau der Umweltauswirkungen Regional alt – Regionalplan neu

Eine Gegenüberstellung der Flächenumfänge der jeweiligen Planfestlegungen im bestehenden Regionalplan und in den Sachlichen Teilplänen „Kalkstein“ und „Energie“ mit denen der geplanten Planfestlegungen im Regionalplan-Entwurf zeigen die Tab. 8-2 und Tab. 8-3.

Tab. 8-2 zeigt, dass sich der Flächenumfang der meisten Planfestlegungen mit überwiegend nachteiligen Umweltauswirkungen (ASB/ASB-Z, ASB-P, GIB-P, Aufschüttungen und Ablagerungen, BSAB, Straßen, Schienenwege, Windenergiegebiete) vergrößert hat. Die Festlegung von ASB und ASB-Z erfolgte unter Berücksichtigung der in den aktuellen Flächennutzungsplänen festgesetzten Flächen, bei den ASB-Z werden zusätzlich 32 ha neu festgelegt, die sich u.a. auch aus der Umwandlung von AFAB-Z in ASB-Z ergeben (s.u.). Die Potenzialflächen für Allgemeine Siedlungsbereiche und für Gewerbe- und Industriebereiche (ASB-P, GIB-P) werden als neues Planzeichen neu in den Regionalplan aufgenommen, sie werden dabei „überlagernd“ dargestellt, d.h. sie überlagern Flächen mit voraussichtlich positiven Umweltauswirkungen und führen nur in den Bereichen zu negativen Umweltauswirkungen, in denen sie bedarfsgerecht realisiert werden. Die Aufschüttungen und Ablagerungen sowie die BSAB wurden ebenfalls an die Flächen mit bestehendem Planungsrecht angepasst. Straßen und Schienenwege wurden an die aktuelle Topografische Karte DTK50 angepasst. Bei den Schienenwegen wurden zudem zusätzlich zu den bisherigen Festlegungen nicht mehr genutzte Trassen, für deren Reaktivierung aktuell zwar kein Bedarf absehbar ist, die jedoch regionalbedeutsame Siedlungsflächen, Einrichtungen oder Anlagen miteinander verbinden, in den Regionalplan aufgenommen.

Die Planfestlegung der Windenergiegebiete hat sich ebenfalls flächenmäßig vergrößert. Hier wurden neben den bestehenden Windenergiebereichen des Sachlichen Teilplans Energie

(STE) auch die in den Flächennutzungsplänen (FNP) der Kommunen dargestellten Konzentrationszonen in den Regionalplan übernommen. Außerdem werden Konzentrationszonen aus FNP, die wegen formeller und materieller Fehler aufgehoben wurden (z. B. Mängel in der Bekanntmachung, Verstoß gegen das Substanzgebot, etc.), aufgenommen. Die Regionalplanung verfolgt mit der Festlegung der Windenergiegebiete im Regionalplan die Zielsetzung, schnellstmöglich den Flächenbeitragswert für das Münsterland zu erreichen, der vom LANUV NRW für jede Planungsregion zur Erfüllung der Vorgaben aus dem Wind-an-Land-Gesetz (WaLG) ermittelt wird. Die Festlegung der in den Regionalplan aufgenommenen Windenergiegebiete erfolgte entsprechend der im Anhang A zum Umweltbericht beschriebenen Methode.

Die GIB/GIB-Z und die Freiraumbereiche für zweckgebundene Nutzungen (AFAB-Z) weisen im Vergleich Regionalplan Bestand / Regionalplan Entwurf eine positive Flächenbilanz auf. Bei den GIB/GIB-Z erfolgte eine Anpassung der Festlegungen an die aktuellen Flächennutzungspläne. Bei den AFAB-Z erfolgte teilweise eine Umwandlung in ASB-Z (s.o.).

Die Planfestlegungen der Solarenergiebereiche, der Wasserstraßen und der Flughäfen / Flugplätze / Militärflugplätze haben sich flächenmäßig nicht geändert.

Tab. 8-2: Flächenbilanz der regionalplanerischen Festlegungen mit voraussichtlich überwiegend nachteiligen Umweltauswirkungen Regionalplan Bestand und Regionalplan Entwurf (Stand November 2022)

Plankategorie	Regionalplan Bestand (Fläche in ha bzw. Länge in km)	Regionalplan Entwurf November 2022 (Fläche in ha bzw. Länge in km)
Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) inkl. Allgemeine Siedlungsbereiche für zweckgebundene Nutzungen (ASB-Z)	41.770 ha	41.862 ha
	Der Regionalplan legt als ASB zukünftig ausschließlich auf den nachfolgenden Planungs- und Zulassungsebenen bereits im Flächennutzungsplan festgesetzte Flächen fest.	
Potenzialflächen für Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB-P) (überlagernd)	0 ha	5.661 ha
	Die Festlegung von Potenzialbereichen für Siedlungsbereiche erfolgt erstmalig. Es handelt sich um ein neues Planzeichen.	
Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) inkl. Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen mit Zweckbindung, Kraftwerksstandorte (GIB-Z)	13.094 ha	12.007 ha
	Der Regionalplan legt als GIB zukünftig ausschließlich auf den nachfolgenden Planungs- und Zulassungsebenen bereits im Flächennutzungsplan festgesetzte Flächen fest.	
Potenzialflächen für Gewerbe- und Industriebereiche (GIB-P) (überlagernd)	0 ha	6.525 ha
	Die Festlegung von Potenzialbereichen für Siedlungsbereiche erfolgt erstmalig. Es handelt sich um ein neues Planzeichen.	
Solarenergiebereiche (überlagernd)	0 ha	23 ha
	Die Festlegung von Solarenergiebereichen erfolgt erstmalig auf Grund der Änderung der DVO zum Landesplanungsgesetz vom 28.04.2022. Die bisher als AFAB-Z mit der Zweckbindung „Regenerative Energie“ festgelegten Bereiche werden in Solarenergiebereiche geändert.	
Aufschüttungen und Ablagerungen (überlagernd)	329 ha	447 ha
	Erweiterung der Festlegung für die Deponie in Ennigerloh und Aktualisierung der Festlegung der Deponie in Altenberge zur Bestandssicherung der geringfügigen Erweiterung im Westen.	

Plankategorie	Regionalplan Bestand (Fläche in ha bzw. Länge in km)	Regionalplan Entwurf November 2022 (Fläche in ha bzw. Länge in km)
Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB) (Überlagernd)	2.368 ha	2.373 ha
	Aktualisierung der Festlegungen auf Grundlage planungsrechtlich bereits gesicherter Flächen, sowie eine Neufestlegung in Ennigerloh im Zusammenhang mit der Deponie	
Windenergiegebiete (überlagernd)	8.100 ha	15.749 ha
	Der Regionalplan legt zukünftig Windenergiegebiete fest, die auf den bisher im STE festgelegten Windenergiebereichen und in kommunalen Flächennutzungsplänen dargestellten Windkonzentrationszonen basieren.	
Freiraumbereiche für zweckgebundene Nutzung (AFAB-Z) (überlagernd)	4.390 ha	3.165 ha
	Festlegungen neuer AFAB-Z, jedoch auch Umwandlung von Festlegungen als AFAB-Z in ASB-Z. Durch die Einführung des Planzeichens Solarenergiebereiche wurden die AFAB-Z mit der Zweckbindung „Regenerative Energie“ in diese umgewandelt.	
Straßen	2.370 km	2.354 km
	Die Festlegung wurde an die aktuelle Topographische Karte DTK50 angepasst und nachrichtlich aktualisiert.	
Schienenwege	704 km	858 km
	Die Festlegung wurde an die aktuelle Topographische Karte DTK50 angepasst und nachrichtlich aktualisiert. Zu den bisherigen Festlegungen als Schienenwege wurden außerdem nicht mehr genutzte Trassen, für deren Reaktivierung aktuell zwar kein Bedarf absehbar ist, die jedoch regionalbedeutsame Siedlungsflächen, Einrichtungen oder Anlagen miteinander verbinden (entsprechend des Ziels 8.1-11 LEP NRW) hinzugefügt.	
Wasserstraßen	141 km	142 km
	Die Festlegung wurde an die aktuelle topographische Karte DTK50 angepasst.	
Flughäfen / Flugplätze / Militärflugplätze	322 ha	322 ha
	-	

Tab. 8-3 zeigt, dass sich die Flächenbilanz der meisten Planfestlegungen mit voraussichtlich überwiegend positiven Umweltauswirkungen positiv geändert hat. Dies trifft auf die Planfestlegungen der Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche (AFAB), Bereiche zum Schutz der Natur (BSN), Bereiche zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (BSLE), Bereiche zum Grundwasser- und Gewässerschutz (BGG) und Überschwemmungsgebiete (ÜSB) zu. Lediglich bei den Waldbereichen fällt die Bilanz negativ aus, was jedoch dem Umstand geschuldet ist, dass die Anpassung des Flächenumfangs an aktuelle Datengrundlagen angepasst wurde. Die detaillierte Erläuterung der geänderten Flächenbilanzen ist der Tab. 8-3 zu entnehmen.

Tab. 8-3: Flächenbilanz der regionalplanerischen Festlegungen mit voraussichtlich überwiegend positiven Umweltauswirkungen Regionalplan Bestand und Regionalplan Entwurf (Stand November 2022)

Plankategorie	Regionalplan Bestand (Fläche in ha bzw. Länge in km)	Regionalplan Entwurf November 2022 (Fläche in ha bzw. Länge in km)
	449.582 ha	454.825 ha
Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche (AFAB)	Durch die Reduzierung der ASB und GIB als Flächenfestlegung auf die bereits planungsrechtlich gesicherten Flächen und die Neufestlegung von ASB-P und GIB-P als AFAB überlagernde Festlegungen hat diese sich leicht vergrößert.	
	89.039 ha	84.408 ha
Waldbereiche	Die Aktualisierung der Datengrundlage „Kartierung der Waldbedeckung“ (Digitales Basis Landschaftsmodell – BasisDLM mit Stand November 2021) wurde übernommen.	
	1.453 ha 2.402 km	1.453 ha 2.390 km
Oberflächengewässer (Wasserflächen, Fließgewässer)	Bereinigung der im geltenden Regionalplan tlw. als Fließgewässer und als Wasserstraßen festgelegten Kanalabschnitte. Diese werden zukünftig ausschließlich als Wasserstraßen festgelegt.	
	82.437 ha	82.995 ha
Bereiche zum Schutz der Natur (BSN) (überlagernd)	Die Aktualisierung/Entwicklung der Datengrundlagen (Natura-2000 Gebiete, Naturschutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope und Wildnisgebiete mit Stand Juni 2021) wurde übernommen.	
	343.713 ha	353.425 ha
Bereiche zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung (BSLE) (überlagernd)	Die Aktualisierung/Entwicklung der Datengrundlagen (Landschaftsschutzgebiete und Erholungs-/Kurgelände mit Stand Juni 2021) wurde übernommen.	
	26.429 ha	38.501 ha
Bereiche zum Grundwasser- und Gewässerschutz (BGG) (überlagernd)	Die Aktualisierung/Entwicklung der Datengrundlagen (Wasserschutzgebiete mit Stand Juni 2021) wurde übernommen. Die Zonen IIIB werden erstmalig als BGG festgelegt.	
	28.159 ha	30.690 ha
Überschwemmungsbereiche (ÜSB) (überlagernd)	Die Aktualisierung/Entwicklung der Datengrundlagen (festgesetzte & vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete, rückgewinnbare Retentionsräume mit Stand Juni 2021) wurde übernommen. Die HQ 100 der Hochwassergefahrenkarte NRW (Stand Juni 2021) wurden erstmalig als ÜSB festgelegt.	

Abgrenzung von Kumulationsgebieten

Neben der tabellarischen Zusammenschau der Umweltauswirkungen wurde geprüft, ob sich zur Erfassung und Bewertung kumulativer Wirkungen der Festlegungen der Anpassung des Regionalplans Münsterland **flächenbezogene Kumulationsgebiete** abgrenzen lassen. Als Kumulationsgebiete gelten Gebiete, die sich durch eine räumliche Konzentration von Umweltauswirkungen der Planfestlegungen sowie Auswirkungen aus Vorbelastungen (Bestand) auszeichnen. Des Weiteren wird berücksichtigt, dass Planfestlegungen mit Auswirkungen auf ein bzw. mehrere Schutzgüter gehäuft auftreten. Dabei können vor allem die Bereiche relevant sein, die, bezogen auf das jeweilige Schutzgut, besondere Empfindlichkeiten aufweisen.

Bezüglich kumulativer Wirkungen auf Natura-2000-Gebiete wird auf Kap. 5.4 sowie Anhang B verwiesen.

Die Abb. 8-1 gibt einen Überblick über die Lage der im Zuge der Anpassung des Regionalplans Münsterland detailliert geprüften Plangebiete. Es handelt sich bei den detailliert geprüften Plangebieten nahezu ausschließlich um Potenzialflächen der Allgemeinen Siedlungsbereiche und der Gewerbe- und Industriebereiche (ASB-P, GIB-P) angrenzend an bestehende Siedlungsflächen. Da die Ortslagen in der Planungsregion Münsterland sowie die daran anschließenden Plangebiete vergleichsweise gleichmäßig in der Planungsregion verteilt sind, lassen sich bezogen auf die Neufestlegungen im Regionalplan keine Kumulationsgebiete abgrenzen. Dies zeigt die Abb. 8-1 deutlich.

Unabhängig von der Identifizierung von Kumulationsgebieten ist jedoch bezogen auf die Umweltauswirkungen festzuhalten, dass sich bestehende negative Auswirkungen, die von den bereits vorhandenen Siedlungsgebieten ausgehen (bspw. Flächenverbrauch, Verlärmung, Schadstoffemissionen), durch die Erweiterung der bestehenden Siedlungsflächen verstärken können. Dies ist auch der Fall, obwohl von den dargestellten Potenzialflächen nur ca. ein Drittel tatsächlich realisiert werden wird. Gleichzeitig wirkt die Bündelung der Potenzialflächen der Siedlungsbereiche mit den bestehenden Siedlungen aber auch beispielsweise einer Zersiedlung entgegen, was sich positiv auf alle Schutzgüter auswirkt.

In Verbindung mit der Zusammenschau der maßgeblich betroffenen Schutzgüter (siehe auch Kap. 5.3.2 Tab. 5-4) konzentrieren sich negative Wirkungen auf folgende Schutzgüter:

- Mensch - Wohnen (Lärm, Schadstoffe, visuelle Beeinträchtigungen insbesondere in den siedlungsnahen Freiräumen, die zur Naherholung genutzt werden),
- Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt – Naturschutzgebiete (visuelle und akustische Beeinträchtigungen),
- Boden / Klimaböden (Versiegelung, Schadstoffbelastungen insbes. in Bereichen schutzwürdiger Böden),
- Klima / Luft (Versiegelung, erhöhtes Schadstoffaufkommen in klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsräumen, Unterbrechung / Barrierewirkung im Bereich von Kaltluft- / Frischluftleitbahnen),
- Landschaft – UZVR (Beeinträchtigung der Landschaft insbesondere in den unzerschnittenen verkehrsarmen Räumen),
- Kulturlandschaft (Beeinträchtigungen von bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen der Fachsichten Denkmalpflege, Landschaftskultur und Archäologie und von Kulturgütern mit Raumwirkung).

Zur Vermeidung der Umweltauswirkungen, die sich durch die Erweiterung der Siedlungsbereiche ergeben bzw. verstärken, sind geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bei allen räumlichen Planungen vorzusehen. Dies sind z. B.

- Vermeidung / Verminderung von Flächeninanspruchnahmen,
- Vermeidung / Verminderung von Immissionen (Lärm, Schadstoffe),
- Vermeidung / Verminderung von visuellen und akustischen Beeinträchtigungen,
- Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen gemäß Stand der Technik.

9 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Gemäß Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG ist bei der Umweltprüfung auf Schwierigkeiten hinzuweisen, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.

Hinsichtlich der Umweltprüfung für die Anpassung des Regionalplans Münsterland ist in diesem Zusammenhang anzumerken, dass der Regionalplan neben den räumlich konkreten

Planfestlegungen Ziele und Grundsätze festlegt, die zu einem großen Teil nicht weiter räumlich verortet werden. Auf dieser Grundlage kann sich die Prognose der erheblichen Umweltauswirkungen im Umweltbericht ausschließlich auf Trendabschätzungen beschränken. Dadurch bleiben die Aussagen der Auswirkungsprognosen bei den Zielen und Grundsätzen notwendigerweise relativ unscharf. Eine Prüfung der Umweltauswirkungen kann in diesen Fällen jedoch auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen erfolgen, die eine Konkretisierung der regionalplanerischen Ziele und Grundsätze vornehmen.

Bei der vertieften Prüfung einzelner Planfestlegungen können die Prüfungen nicht abschließend sein, da bestimmte Umweltauswirkungen entweder von der Art der baulichen bzw. bauleitplanerischen Umsetzung von Plangebieten abhängen oder die Prognose der Umweltauswirkungen konkretere Umweltdaten benötigt, die auf der Ebene der Regionalplanung noch nicht vorliegen. Dies gilt bspw. für die Frage der Betroffenheit der Ziele der WRRL. Dementsprechend werden in den Prüfbögen zahlreiche Hinweise für die nachfolgenden Planungsebenen gegeben.

Darüber hinaus gehende Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht gegeben.

10 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung

Gemäß § 8 Abs. 4 ROG sind die erheblichen Auswirkungen der Durchführung bzw. Umsetzung der Raumordnungspläne auf die Umwelt zu überwachen und die Maßnahmen dafür im Umweltbericht zu benennen. Zweck der Überwachung ist es unter anderem frühzeitig unvorhergesehene negative Auswirkungen zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Gemäß § 4 LPIG NRW obliegt den Regionalplanungsbehörden - für den Regionalplan Münsterland somit der Bezirksregierung Münster - die Überwachung der Anpassung des Regionalplans prognostizierten erheblichen Auswirkungen.

Die Überwachung muss sich auf die erheblichen Auswirkungen des Plans auf die Umwelt beziehen. Gemäß dem Leitfaden der Europäischen Kommission handelt es sich dabei in der Regel um die im Umweltbericht beschriebenen Auswirkungen (EU Kommission 2003). Weiterhin wird erläutert, dass unter den zu überwachenden unvorhergesehenen, negativen Auswirkungen vornehmlich Unzulänglichkeiten der Prognosen des Umweltberichtes oder ein veränderter Kontext im Vergleich zu dem im Umweltbericht angenommenen zu verstehen sind. Um diesen Anforderungen zu entsprechen, werden Indikatoren für die Überwachung der Umweltauswirkungen der Durchführung des Regionalplans Münsterland benannt, welche die im Umweltbericht prognostizierten erheblichen Auswirkungen und ggf. Unzulänglichkeiten der Prognosen erfassen.

Die Überwachung muss, entsprechend der Umweltprüfung, dem Inhalt und Detaillierungsgrad des Regionalplans angemessen ausgestaltet werden. Aus Gründen der Plausibilität und Prak-

tikabilität sollte sie in enger Anlehnung an die Methodik der Umweltprüfung erfolgen. Aufbauend auf den Erkenntnissen der Umweltprüfung orientiert sich die Auswahl der Indikatoren daher sowohl an den wesentlichen Wirkfaktoren der Planfestlegungen (siehe Kap. 5.3.1) als auch an den Umweltzielen (siehe Kap. 3), die als Bewertungsmaßstab für die Auswirkungsprognose herangezogen wurden.

Ergänzend ist festzuhalten, dass sich Wirkungsumfang und -intensität der Planfestlegungen auf der Ebene des Regionalplans häufig nicht konkret und abschließend einschätzen lassen, da die Planfestlegungen durch die nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen konkretisiert werden. Ergänzend zu den ausgewählten Indikatoren wird daher empfohlen – auch im Sinne einer Abschichtung –, auf den nachfolgenden Planungsebenen, soweit erforderlich, ein konkreteres Monitoring der Umweltauswirkungen durchzuführen.

Ein weiteres Argument für die Auswahl der Monitoringindikatoren ist der weitest mögliche Rückgriff auf vorhandene Überwachungsmechanismen, um Doppelarbeit zu vermeiden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich auch diese teilweise noch im Aufbau bzw. der Entwicklung befinden (bspw. Lärmkartierungen nach EU-Umgebungslärmrichtlinie, die bspw. erst für bestimmte Ballungsräume vorliegen). Da jedoch davon auszugehen ist, dass sich die Überwachungsmechanismen zukünftig weiterentwickeln werden, werden diese bereits in das Monitoringkonzept aufgenommen.

Vor dem Hintergrund der wesentlichen Wirkfaktoren der Planfestlegungen des Regionalplans Münsterland sowie bestehender Monitoringsysteme werden daher die in Tab. 10-1 dargestellten und beschriebenen Monitoringindikatoren ausgewählt.

Bei der Auswertung der Indikatoren ist zu berücksichtigen, dass diese sich auf das gesamte Gebiet des Landes NRW beziehen, so dass ausschließlich ein Vergleich der Entwicklungen des Regionalplans mit dem landesweiten Trend möglich ist. Es ist daher zu empfehlen, die bestehenden Indikatoren in Bezug auf den Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland auszuwerten.

Tab. 10-1 enthält Empfehlungen für geeignete Indikatoren sowie wesentliche Informationen zur Operationalisierung dieser Indikatoren. Die Tabelle gibt für jeden Indikator Aufschluss über die relevanten Umweltziele, die voraussichtlich von der Umweltauswirkung, die der Indikator abbildet, betroffenen Schutzgüter, die Datenerfordernisse, Zuständigkeiten und Erhebungsintervalle.

Ergänzend zu dem vorgeschlagenen Monitoringkonzept empfiehlt es sich, die für Umwelt- und Gesundheitsbelange zuständigen Behörden mit der Information über die Annahme des Plans um eine Rückmeldung zu bitten, wenn im Zuständigkeitsbereich der Behörden Umweltveränderungen auftreten, die mit dem Plan in Zusammenhang stehen könnten. Hierdurch können auch der Art nach unvorhergesehene Umweltauswirkungen erfasst werden. Eine derartige Rückmeldung zu Umweltveränderungen oder unvorhergesehenen Umweltauswirkungen, die

mit dem Plan in Zusammenhang stehen könnten, ist bspw. im Rahmen des landesplanerischen Verfahrens gem. § 34 LPlG NRW oder im Zuge der gesetzlich vorgeschriebenen Beteiligungen der Regionalplanungsbehörde in anderen Fachplanungen denkbar.

Tab. 10-1: Empfehlungen für Monitoringindikatoren für die Anpassung des Regionalplans Münsterland

Monitoring-indikator	Umweltziele	Betroffene Schutzgüter	Erforderliche Daten	Zuständigkeiten	Erhebungsintervall
Flächenverbrauch	<ul style="list-style-type: none"> Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden und Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen; Begrenzung von Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß (§ 1 BBodSchG, § 1 BNatSchG, § 1 LBodSchG, § 2 ROG) 	Boden, Fläche, Flora / Fauna / Biodiversität, Wasser, Landschaft, Klima / Luft, Mensch, Kultur- / Sachgüter	Angaben zum Flächenverbrauch aus dem Siedlungsflächenmonitoring gemäß § 4 Abs. 4 LPIG NRW	Bezirksregierung Münster	3-Jahres-Turnus
Auswirkungen durch Lärm auf den Menschen und die menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen auf den Menschen durch Lärm, (Umgebungs-lärmrichtlinie 2002/49/EG, § 47 a-f BImSchG, § 2 ROG, §§ 1, 48 BImSchG, 16., 18., 26. und 39. BImSchV, TA Lärm) Sicherung und Entwicklung des Erholungswertes von Natur und Landschaft (§ 1 BNatSchG) Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft sowie des Erholungswertes (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG) 	Menschen / menschliche Gesundheit, Flora / Fauna / Biodiversität, Landschaft	Lärmbelastungen auf der Grundlage der Lärmkartierung nach EG-Umgebungs-lärmrichtlinie ¹	Städte, Gemeinden / LANUV	5-Jahres-Turnus
Luftqualität	<ul style="list-style-type: none"> Schutz vor schädlichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit durch Luftverunreinigungen (Richtlinie 2008/50/EG über Luftqualität und saubere Luft für Europa, § 2 ROG, Geruchsimmisionsrichtlinie GIRL, Nationale Nachhaltigkeitsstrategie, §§ 1, 	Menschen / menschliche Gesundheit, Flora / Fauna / Biodiversität, Klima / Luft	Luftqualitätsüberwachungsmessnetz (Messpunkte) zur Erfassung insbesondere der Parameter SO ₂ , NO/NO ₂ , O ₃ , OM ₁₀ , PM _{2,5}	LANUV	kontinuierlich
			Staubniederschlag inkl. Inhaltsstoffe (Schwermetalle)	LANUV	regelmäßige Datenerhebung (28-32 Tage)

Monitoring-indikator	Umweltziele	Betroffene Schutzgüter	Erforderliche Daten	Zuständigkeiten	Erhebungsintervall
	<p>48 BImSchG, 39. BImSchV, TA Luft)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Beeinträchtigungen der Luft und des Klimas (§ 1 BNatSchG, § 1 BImSchG) • Verringerung der Gesamtsumme der Treibhausgasemissionen in Nordrhein-Westfalen bis zum Jahr 2020 um mindestens 25 Prozent und bis zum Jahr 2050 um mindestens 80 Prozent im Vergleich zu den Gesamtemissionen des Jahres 1990 (§ 3 (1) Klimaschutzgesetz NRW) 				
Auswirkungen durch Barrieren / Verdrängung, Kollision, Lärm, visuelle Wirkungen auf Arten	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz wild lebender Tiere, Pflanzen, ihrer Lebensstätten und Lebensräume, der biologischen Vielfalt (FFH-Richtlinie 92/43/EWG, Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG, Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt, §§ 1, 23, 30, 32, 33, 44 BNatSchG, § 2 ROG) 	Flora / Fauna / Biodiversität	Angaben zum Erhaltungszustand der FFH-Arten in den biogeographischen Regionen (atlantisch / kontinental) sowie Angaben zum Zustand der Population der Arten und zur Habitatqualität aus dem FFH-Artenmonitoring ²	LANUV	Turnus artspezifisch zwischen 2-6 Jahren
			Angaben zum Bestandstrend der besonders artenschutzrelevanten Vogelarten (Anzahl Brutreviere) aus dem Monitoring ,EU-Vogelarten' ²	LANUV	Turnus artspezifisch 1-10 Jahren

Monitoring-in-dikator	Umweltziele	Betroffene Schutzgüter	Erforderliche Daten	Zuständigkeiten	Erhebungs-intervall
			<p>Angaben zum Zustand und zur Veränderung von Landschaften und Bio-toptypen einschließlich der Erhaltungszustände häufiger FFH- Lebens-raumtypen; Angaben zum Zustand und zur Veränderung von Artenvielfalt, Vorkommen und Verbreitung höherer Pflanzen und aller häufiger Brutvogelarten (inkl. neobiotischer und klima-sensitiver Arten); landesweite Indikatoren; Daten für die Ermittlung EU-weiter Indikatoren; Daten zu High Nature Va-lue Farmland – Flächen; Daten zu Vorkommen von gentechnisch veränderten Organismen²</p>	LANUV	kontinuierliche Datenerhe-bung
			<p>Erhaltungszustand, Flä-chenentwicklung und flo-ristisches Artinventar aller in NRW vorkommenden seltenen und sehr seltenen FFH-Lebensraumtypen und gesetzlich ge-schützten Biotope (§30 BNatSchG / §42 LNatSchG) aus dem Bio-topmonitoring²</p>	LANUV	kontinuierliche Datenerhe-bung

Monitoring-indikator	Umweltziele	Betroffene Schutzgüter	Erforderliche Daten	Zuständigkeiten	Erhebungs-intervall
Auswirkungen auf das Grundwasser sowie Oberflächengewässer	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Gewässer vor Schadstoffeinträgen (Kommunale Abwasserrichtlinie 91/271/EWG sowie Richtlinie über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch 98/83/EG, § 27 WHG) • Erreichen eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers (§ 47 WHG, Art. 4 WRRL) • Erreichen eines guten ökologischen Zustands / Potenzials und eines guten chemischen Zustands der Oberflächengewässer (§ 29 WHG, Art. 4 WRRL); • Sicherung sämtlicher Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen (§ 6 WHG, § 2 LWG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG) 	Grundwasser / Oberflächengewässer, Flora / Fauna / Biodiversität	Angaben zur Qualität der Oberflächengewässer sowie des Grundwassers aus dem Monitoring Europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) sowie dem chemischen und biologischen Monitoring der Oberflächengewässer in NRW zur Umsetzung der WRRL ^{2 und 3}	LANUV	Überblicks-messstellen 13 - 26 x jährlich
Auswirkungen durch visuelle Beeinträchtigungen	<ul style="list-style-type: none"> • Bewahrung von historisch gewachsenen Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen; Schutz von Denkmälern (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG, § 1 DSchG) • Bewahrung von Naturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG) 	Mensch, Kultur- und Sachgüter, Landschaft	Angaben zur Qualität der regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche sowie der Erreichung der jeweiligen Ziele auf der Basis der Fortschreibung des Fachbeiträge Kulturlandschaft	LWL	kein regelmäßiger Turnus

Monitoring-in-dikator	Umweltziele	Betroffene Schutzgüter	Erforderliche Daten	Zuständigkeiten	Erhebungs-intervall
	<ul style="list-style-type: none">Sicherung und Entwicklung des Erholungswertes von Natur und Landschaft (§ 1 BNatSchG)				

¹ vgl. <http://www.umgebungslaerm.nrw.de>

² vgl. <https://indikatoren-ianuv.nrw.de/umweltmonitoring-nrw/>

³ vgl. <https://www.flussgebiete.nrw.de/gewaesserueberwachung-monitoring-610>

11 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Als untergeordnetes Planwerk besteht für den Regionalplan Münsterland die Pflicht zur Anpassung an die Änderungen des übergeordneten Landesentwicklungsplans NRW (LEP NRW) und zur Berücksichtigung der Vorgaben der seit September 2021 geltenden Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV (BGBl 2021 Teil I Nr. 57)). Dieser Pflicht soll mit dem geplanten Anpassungsverfahren nachgekommen werden. Darüber hinaus greift das Anpassungsverfahren die aktuellen Entwicklungen und Bestrebungen auf Bundes- und Landesebene zur Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land (WaLG) auf. Mit der Festlegung von Windenergiegebieten sollen in der Planungsregion möglichst schnell die Flächenbeitragswerte, die durch das Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) für Nordrhein-Westfalen vorgegeben und durch den LEP NRW für das Münsterland konkretisiert werden, erfüllt werden. Auch im Bereich der Freiflächen solarenergieanlagen setzt der Regionalplan den aktuellen Diskussions- und Entwicklungsprozess im Münsterland um. Die bisher bestehenden Sachlichen Teilpläne „Kalkstein“ und „Energie“ werden im Zuge der Anpassung des Regionalplans in diesen integriert. Darüber hinaus werden als Ergänzung zu den Windenergiebereichen aus dem STE die Konzentrationszonen für Windenergie aus den gültigen und ehemals gültigen Flächennutzungsplänen in den Regionalplan als Windenergiegebiete aufgenommen.

Der angepasste Regionalplan enthält zeichnerische Festlegungen in einer Karte im Maßstab 1:50.000. Dabei handelt es sich i.S. von § 7 Raumordnungsgesetz (ROG) um Vorranggebiete, Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten, Vorbehaltsgebiete oder um nachrichtliche Festlegungen. Über die zeichnerischen Planfestlegungen hinaus werden textliche Festlegungen (Ziele und Grundsätze der Raumordnung) sowie zugehörige Erläuterungen (inkl. möglicher Erläuterungskarten) zur regionalplanerischen Steuerung aufgenommen oder geändert.

Grundsätzliche Neukonzeptionen erfolgen in den Kapiteln Siedlung, Ver- und Entsorgung und Rohstoffversorgung, maßgeblich davon im Kapitel Siedlung. Im Zuge der Bedarfsmethodik für die Siedlungsflächen wurde erstmalig das sog. Siedlungsflächenpotenzialmodell (SFPM) angewendet und in der Folge die neuen Gebietskategorien „Potenzialflächen für Allgemeine Siedlungsbereiche“ (ASB-P) und „Potenzialflächen für Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiche“ (GIB-P) festgelegt. Grundlage für das SFPM ist die Entkopplung von Bedarfszahlen und zeichnerischer Festlegungen. Die Bedarfe sind weiterhin als textliche Ziele zu beachten. Die zeichnerischen Festlegungen der sog. Potenziale für Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB-P) und Potenziale für Gewerbe und Industrieansiedlungsbereiche (GIB-P) als Vorbehaltsgebiete werden in größerem Umfang (maximal Faktor 3) für den Planungsraum dargestellt, so dass die Bedarfe innerhalb dieser Flächen flexibler, aber weiterhin bedarfsgerecht durch die Kommunen verortet werden können.

Für die Anpassung des Regionalplans Münsterland erfolgt gemäß § 8 Abs. 1 ROG eine Umweltprüfung, in der die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen des Regionalplans auf die Schutzgüter

- Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- Kultur- und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

zu erfassen und zu bewerten sind.

Für den Plan relevante Ziele des Umweltschutzes

Von besonderer Bedeutung für das methodische Vorgehen bei der Umweltprüfung sind die für den Regionalplan maßgeblichen Ziele des Umweltschutzes, die gemäß Anlage 1 Nr. 1b zu § 8 Abs. 1 ROG im Umweltbericht darzustellen sind. Die Ziele sowie die den Zielen zugeordneten Kriterien stellen den „roten Faden“ im Umweltbericht dar, da sie bei sämtlichen Arbeitsschritten zur Erstellung des Umweltberichts herangezogen werden. Es erfolgt eine Konzentration auf zentrale oder übergeordnete Ziele pro Schutzgut, um der Intention und der Maßstabsebene eines Regionalplans zu entsprechen und gleichzeitig die Überschaubarkeit und Transparenz des Umweltberichts zu gewährleisten. Die Vielzahl der Unterziele bzw. Teilziele wird dabei weitestgehend unter einer übergeordneten Zielsetzung zusammengefasst.

Schutzgüter	Ziele des Umweltschutzes	Kriterien
Menschen / menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung und Entwicklung des Erholungswertes von Natur und Landschaft (§ 1 BNatSchG, § 13 LNatSchG NRW) • Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen auf den Menschen durch Lärm, Erschütterungen, elektromagnetische Felder, Strahlung und Licht (Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG, § 47 a-f BImSchG, § 2 ROG, §§ 1, 48 BImSchG, 16., 18., 26. und 39. BImSchV, TA Lärm) • Schutz vor schädlichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit durch Luftverunreinigungen (Richtlinie 2008/50/EG über Luftqualität und saubere Luft für Europa, § 2 ROG, Geruchsimmisionsrichtlinie GIRL, Nationale Nachhaltigkeitsstrategie, §§ 1, 48 BImSchG, 39. BImSchV, TA Luft) • Berücksichtigung der Achtungsabstände nach Leitfaden KAS-18 der Kommission für Anlagensicherheit, SEVESO III (Richtlinie 2012/18/EG des Rates vom 09. Dezember 1996 zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (Umsetzung § 50 BImSchG) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf Kurorte / -gebiete und Erholungsorte / -gebiete • Auswirkungen auf die Erholungssituation (lärmarme Erholungsräume) • Auswirkungen auf die Wohnsituation / Siedlungsbereiche
Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz wildlebender Tiere, Pflanzen, ihrer Lebensstätten und Lebensräume, der biologischen Vielfalt (FFH-Richtlinie 92/43/EWG, Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG, Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt, §§ 1, 23, 30, 32, 33, 44 BNatSchG, § 42 LNatSchG NRW, § 2 ROG) • Sicherung sämtlicher Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf naturschutzrechtlich geschützte Bereiche (Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW)

Schutzgüter	Ziele des Umweltschutzes	Kriterien
	<p>Pflanzen (§ 6 WHG, § 2 LWG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schaffung eines Biotopverbundsystems (§ 20 BNatSchG i.V.m. § 35 LNatSchG NRW, § 21 BNatSchG) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf (verfahrenskritische Vorkommen) planungsrelevante(r) Pflanzen- und Tierarten • Auswirkungen auf Wildnisgebiete • Auswirkungen auf schutzwürdige Biotope • Auswirkungen auf Biotopverbundflächen
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Verringerung der erstmaligen Inanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke, insbesondere durch die vorrangige Ausschöpfung der Potenziale für die Wiedernutzbarmachung von Flächen und Maßnahmen zur Innenentwicklung der Städte und Gemeinden (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG) • sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden; Begrenzung von Bodenversiegelung auf das notwendige Maß und Nutzung der Möglichkeiten zum Bauflächenrecycling, zur Nahverdichtung und anderen Maßnahmen der Innenentwicklung (§ 1a Abs. 2 BauGB) • sparsame und schonende Nutzung der sich nicht erneuernden Naturgüter (§ 1 Abs. 3 Nr. 1 BNatSchG) 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Berücksichtigung im Zuge der Gesamtplanbetrachtung (siehe Kap. 4.3 und Kap. 8)</i>
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden; Begrenzung von Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß (§ 1 LBodSchG) • Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (§ 1 BBodSchG, § 1 BNatSchG, § 1 LBodSchG, § 2 ROG) • Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren, der Boden und Altlasten sind zu sanieren (§ 1 BBodSchG, § 1 LBodSchG) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf schutzwürdige Böden
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Gewässer vor Schadstoffeinträgen (Kommunale Abwasserrichtlinie 91/271/EWG sowie Richtlinie über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch 98/83/EG, § 27 WHG) • Erreichen eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers (§ 47 WHG, Art. 4 WRRL) • Erreichen eines guten ökologischen Zustands / Potenzials und eines guten chemischen Zustands der Oberflächengewässer (§ 29 WHG, Art. 4 WRRL); • Vorbeugung der Entstehung von Hochwasserschäden und Schutz von Überschwemmungsgebieten (§§ 72-78 WHG, Art. 1 Hochwasserrisikomanagementrichtlinie 2007/60/EG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG; Verordnung über die Raumordnung im Bund 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf festgesetzte und geplante Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete, Einzugsgebiete von öffentlichen Trinkwassergewinnungsanlagen und Reservegebiete • Auswirkungen auf Überschwemmungsgebiete und HQ100-Flächen außerhalb von Überschwemmungsgebieten • Auswirkungen auf Oberflächenwasserkörper (WRRL) • Auswirkungen auf Grundwasserkörper (WRRL)

Schutzgüter	Ziele des Umweltschutzes	Kriterien
	<p>für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV))</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung (§§ 48, 50, 51, 52 WHG) 	
Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Beeinträchtigungen der Luft und des Klimas (§ 1 BNatSchG, § 1 BImSchG) • Verringerung der Gesamtsumme der Treibhausgasemissionen in Nordrhein-Westfalen bis zum Jahr 2020 um mindestens 25 Prozent und bis zum Jahr 2050 um mindestens 80 Prozent im Vergleich zu den Gesamtemissionen des Jahres 1990 (§ 3 (1) Klimaschutzgesetz NRW) • Steigerung des Ressourcenschutzes, der Ressourcen- und Energieeffizienz, der Energieeinsparung und Ausbau Erneuerbarer Energien zur Verringerung der Treibhausgasemissionen (§ 3 (2) Klimaschutzgesetz NRW) • Begrenzung der negativen Auswirkungen des Klimawandels durch die Erarbeitung und Umsetzung von sektorspezifischen und auf die jeweilige Region abgestimmten Anpassungsmaßnahmen (§ 3 (3) Klimaschutzgesetz NRW) • Berücksichtigung der räumlichen Erfordernisse des Klimaschutzes, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen; Schaffung der räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien, für eine sparsame Energienutzung sowie für den Erhalt und die Entwicklung natürlicher Senken für klimaschädliche Stoffe und für die Einlagerung dieser Stoffe (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume • Auswirkungen auf klimarelevante Böden
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft sowie des Erholungswertes (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG) • Bewahrung von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf das Landschaftsbild • Auswirkungen auf naturschutzrechtlich geschützte Bereiche (Naturparke, Landschaftsschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile) • Auswirkungen auf unzerschnittene verkehrsarme Räume (UZVR)

Schutzgüter	Ziele des Umweltschutzes	Kriterien
Kultur- und sonstige Sachgüter⁹	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Baudenkmäler, Denkmalbereiche, Bodendenkmäler / archäologischen Fundstellen, Kulturdenkmäler (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG, §§ 1 und 2 DSchG NW) • Bewahrung von historisch gewachsenen Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf bedeutungsvolle Kulturlandschaftsbereiche inkl. Objekte, Orte und Sichtbeziehungen

Bestandsdarstellungen

Die Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustands im Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland, einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Neuaufstellung des Regionalplans, erfolgen in Anlehnung an die zu betrachtenden Schutzgüter. Die Darstellungen beziehen sich auf die den Schutzgütern zugeordneten relevanten Ziele und Kriterien. Dabei werden auch aktuelle Umweltprobleme und bestehende Vorbelastungen berücksichtigt. Auf eine zusammenfassende Darlegung des Bestandes der jeweiligen Schutzgüter / Schutzgutkriterien wird an dieser Stelle verzichtet.

Auswirkungsprognose der einzelnen Planfestlegungen

Die einzelnen Planinhalte der Anpassung des Regionalplans werden hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen untersucht, wobei eine Unterscheidung in Abhängigkeit vom Konkretisierungsgrad der jeweiligen Planfestlegungen sowie ihrer Relevanz hinsichtlich voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen erfolgt. Für allgemeine, strategische oder räumlich nicht konkrete Festlegungen bzw. die Ziele und Grundsätze des Regionalplans Münsterland sowie für zeichnerische Planfestlegungen mit voraussichtlich positiven Umweltauswirkungen werden die Umweltauswirkungen verbal-argumentativ bewertet. Räumlich hinreichend konkrete sowie raumbedeutsame Planfestlegungen der Anpassung, die mit hoher Wahrscheinlichkeit erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hervorrufen können, werden entsprechend der Planungsebene vertiefend geprüft. Sie werden innerhalb von einzelnen Prüfbögen entlang der relevanten Umweltziele und Kriterien beschrieben und bewertet. Eine vertiefende Prüfung in Form von Prüfbögen erfolgt für die folgenden Planfestlegungen:

- Siedlungspotenzialflächen (ASB-P, GIB-P),
- Siedlungsbereiche für zweckgebundene Nutzungen (ASB-Z),
- Deponie- und Abfallbehandlungsanlagen (ab Deponieklasse 1),

⁹ Grundsätzlich stellen Sachgüter wie z.B. Hochspannungsleitungen oder Rohrfernleitungen i.d.R. eine konkurrierende Nutzung zu den Planfestlegungen des Regionalplans dar. Sie werden bei der Festlegung der Darstellungen des Regionalplans als vorhandene Nutzung berücksichtigt, eine Inanspruchnahme / Beeinträchtigung ist nicht gegeben. Darüber hinaus werden oberirdische Sachgüter wie z.B. Hochspannungsleitungen oder Windenergieanlagen als Vorbelastung in den Prüfbögen (s. Anhänge C bis H) mit aufgenommen.
Böden als Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung werden, sofern sie von besonderer Bedeutung sind, über die schutzwürdigen Böden mit abgedeckt, bei denen das Kriterium „hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit“ vom Geologischen Dienst als Bodenfunktion mitbewertet wurde.

- Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (BSAB).

Die im Regionalplan aufgenommenen Windenergiegebiete sind keiner detaillierten Prüfung in einem Prüfbogen zu unterziehen, da sie bereits vollständig einer Umweltprüfung unterzogen wurden. Im Rahmen der Umweltprüfung für die Anpassung des Regionalplans wurde für alle festgelegten Windenergiegebiete nach den Vorgaben des aktuellen BNatSchG sowie des Leitfadens „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in NRW“ (MULNV 2017) eine auf den Maßstab des Regionalplans bezogene Artenschutzprüfung für windenergieempfindliche Vogelarten durchgeführt. Auch gebietsschutzrechtliche Belange würden geprüft. Es wurden nur Flächen festgelegt, in denen keine entsprechenden artenschutzrechtlichen oder gebietsschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten sind.

Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung einzelner Planfestlegungen

Grundlage für die Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen der räumlich konkreten Planfestlegungen auf die Schutzgüter sind die von den jeweiligen Planfestlegungen (Siedlungspotenzialflächen (ASB-P, GIB-P), ASB-Z, Deponien, Abgrabungsbereiche) ausgehenden anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren. Da auf Ebene des Regionalplans konkrete Angaben zur Umsetzung bzw. Durchführung der Planfestlegungen fehlen, ist die Betrachtung baubedingter Auswirkungen Gegenstand nachfolgender Planungs- und Zulassungsverfahren. Hinsichtlich der anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren ist für die verschiedenen Planfestlegungen eine Differenzierung möglich.

Die nachfolgende Tabelle stellt die wesentlichen umweltrelevanten Wirkfaktoren der detailliert zu prüfenden regionalplanerischen Festlegungen zusammenfassend dar:

Schutzgut	Siedlungspotenzialflächen (ASB-P, GIB-P), ASB-Z, Deponien, Abgrabungsbereiche
Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme • Lärm, visuelle Wirkungen
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme • Lärm, Schadstoffimmissionen, visuelle Wirkungen
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme <p><i>Umfeld auf Regionalplanebene nicht zu beurteilen</i></p>
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme <p><i>Umfeld auf Regionalplanebene nicht zu beurteilen</i></p>
Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme <p><i>Umfeld auf Regionalplanebene nicht zu beurteilen</i></p>
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme • Lärm, Schadstoffimmissionen, visuelle Wirkungen
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme <p><i>Umfeld auf Regionalplanebene nicht zu beurteilen</i></p>

Insgesamt wurden 399 Plangebiete (204 ASB-P, 3 ASB-Z, 190 GIB-P, 1 Deponie, 1 BSAB) einer vertieften Prüfung unterzogen, die im Regionalplan festgesetzt werden. Von den 399 detailliert geprüften Plangebieten wurden für 82 Plangebiete im Rahmen der vertiefenden Betrachtung keine erheblichen Umweltauswirkungen prognostiziert. Für 317 Plangebiete können erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Die Gesamtflächengröße der detailliert geprüften Plangebiete beträgt 8.398 ha. Davon wurden für 1.526 ha keine erheblichen Umweltauswirkungen prognostiziert, für 6.872 ha können erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden.

Zu berücksichtigen ist dabei, dass es sich bei den ASB-P und GIB-P, die in den Regionalplan übernommen werden, um Potenzialflächen handelt, die über die ermittelten Bedarfe hinausgehen (maximal Faktor 3). Dies bedeutet, dass die prognostizierten voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf die betroffenen Schutzgutfunktionen nur für die ASB-P- und GIB-P-Flächen zu erwarten sind, die zukünftig bedarfsgerecht umgesetzt werden. Durch die Prüfung der ASB-P und GIB-P im Zuge der Umweltprüfung werden bereits Hinweise auf mögliche Umweltkonflikte respektive auf möglichst konfliktarme Flächen für die bedarfsgerechte Beanspruchung von ASB und GIB auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen gegeben.

In der Zusammenschau der jeweiligen Betroffenheit der geprüften Schutzgutfunktionen durch die Plangebiete fällt auf, dass bestimmte Kriterien überproportional häufig durch Plangebiete betroffen sind. Dies betrifft insbesondere die Kriterien „schutzwürdige Böden“ / „klimarelevante Böden“, „klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume“, „unzerschnittene verkehrssarme Räume“ und „bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche“. Der Sachverhalt wird nachfolgend erläutert.

Zu berücksichtigen ist auch hier wieder, wie bereits oben angeführt, dass es sich bei den ASB-P und GIB-P um Potenzialflächen handelt, d.h. die prognostizierten voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf die o.g. Schutzgutfunktionen sind demnach nur für die ASB-P- und GIB-P-Flächen zu erwarten, die zukünftig umgesetzt werden.

Darüber hinaus ist auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen ein besonderes Augenmerk auf die Vermeidung oder Verminderung von Betroffenheiten von bedeutenden Schutzgutfunktionen zu legen. So hat z.B. die Versiegelung von schutzwürdigen Böden nur im zwingend erforderlichen Umfang zu erfolgen. Auch kann durch eine an die klimatischen Bedingungen angepasste Konkretisierung der Planungen auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen ein Siedlungsbezug von Flächen mit klimatischer oder lufthygienischer Ausgleichsfunktion aufrechterhalten werden (z.B. durch Aufrechterhaltung von Kaltluft- / Frischluftschneisen). Ebenfalls können bei einer Konkretisierung der Planung auf den nachgelagerten Ebenen z.B. historische Sichtbeziehungen berücksichtigt und eine Beeinträchtigung möglichst vermieden werden.

Schutzwürdige Böden, klimarelevante Böden

Erhebliche Umweltauswirkungen in Bezug auf schutzwürdige Böden sind durch 173 Plangebiete und auf klimarelevante Böden durch 105 Plangebiete zu erwarten. Es handelt sich bei

den betroffenen Böden oftmals um Böden handelt, die sowohl klimarelevant sind als auch gleichzeitig bei einer weiteren Bodenfunktion von sehr hoher Funktionserfüllung sind; die Böden erscheinen demnach teilweise doppelt in der Tabelle.

Die große Betroffenheit von klimarelevanten bzw. schutzwürdigen Böden durch insbesondere ASB-P und GIB-P ist dem Umstand geschuldet, dass in der Planungsregion Münsterland großflächig schutzwürdige Böden vorkommen. Der Flächenanteil von schutzwürdigen Böden an der Gesamtflächengröße der Planungsregion (inkl. Siedlungs- und Verkehrsflächen) beträgt ca. 21 %, ca. 17,1 % der Gesamtflächengröße der Planungsregion sind dabei Böden mit einer sehr hohen Funktionserfüllung. Es handelt sich bei den schutzwürdigen Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung überwiegend um Plaggenesche und Tiefumbruchböden als Archive der Kulturgeschichte sowie um Gley-Pseudogleye, Pseudogleye und Pseudogley-Gleye (Stauäseböden) als Böden mit einem hohen Biotopentwicklungspotenzial. Darüber hinaus handelt es sich um Böden mit einem großen Wasserrückhaltevermögen im 2-Meter-Raum, um Kohlenstoffsenken und um Kohlenstoffspeicher.

Bezüglich des Vorkommens von schutzwürdigen Böden in der Planungsregion Münsterland liegen darüber hinaus spezifische Gegebenheiten in der Planungsregion vor. So kommen insbesondere Plaggenesche fast ausschließlich im norddeutschen Raum vor. Sie entstanden durch eine über Jahrhunderte durchgeführte Plaggendüngung und sind als Böden mit Archivfunktion der Kulturgeschichte von besonderer Bedeutung. Typischerweise befinden sie sich überwiegend in Siedlungsrandnähe, so dass eine Überlagerung durch ASB-P oder GIB-P aufgrund der Bündelung der Siedlungspotenzialflächen zu bestehenden Siedlungsflächen wahrscheinlich ist. Aufgrund der spezifischen geologischen Gegebenheiten sind darüber hinaus auch Stauäseböden, die eine besondere Bedeutung im Naturhaushalt haben, in der Planungsregion weit verbreitet. Der dargestellte Sachverhalt macht deutlich, dass eine Anpassung von Plangebietes i.d.R. alternativlos ist, da auch durch eine Flächenanpassung / -verlagerung eines Plangebietes i.d.R. wieder schutzwürdige Böden betroffen sind.

Klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume

Durch die detailliert geprüften Planfestlegungen sind außerdem maßgeblich Flächen mit besonderer Bedeutung für die klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion (167 Plangebiete) betroffen. Die vergleichsweise hohe Betroffenheit von Flächen mit Bedeutung für die Klimafunktionen ist darauf zurückzuführen, dass bei den Planfestlegungen der ASB-P und GIB-P die Festlegung der jeweiligen Plangebiete immer auch an die Anknüpfung an vorhandene Siedlungs- und Gewerbeflächen gebunden ist, um eine Zersiedlung zu vermeiden und um möglichst geschlossene Siedlungs- und Gewerbeflächen zu bilden. Gleichzeitig befinden sich die Bereiche mit Bedeutung für die Klimafunktionen i.d.R. umliegend um bestehende Siedlungsflächen, da diesen Bereichen i.d.R. aufgrund des Siedlungsbezuges eine Ausgleichsfunktion für das innerörtliche / innerstädtische Klima zukommt. Es erfolgt somit oftmals eine Überlagerung von Flächen mit Bedeutung für das Klima durch die Plangebiete der ASB-P und GIB-P. Durch eine Verlegung oder Veränderung der Flächen an andere Siedlungsrande ist i.d.R. keine Vermeidung der Betroffenheit zu erreichen.

Unzerschnittene verkehrsarme Räume (UZVR)

Unzerschnittene verkehrsarme Räume (UZVR) sind ebenfalls maßgeblich von den geprüften Planfestlegungen betroffen (129 Plangebiete). UZVR von mehr als 10 qkm kommen großflächig in der Planungsregion vor; der Anteil an UZVR mit mehr als 10 qkm an der Gesamtfläche der Planungsregion beträgt 53,7 %. Sie reichen dabei überwiegend bis nah an bestehende Siedlungsflächen heran, so dass eine Überlagerung mit den Plangebieten i.d.R. nicht zu vermeiden ist. Da die Plangebiete bereits bestehende Siedlungsflächen vergrößern, liegen sie jedoch an den Rändern der UZVR und zerschneiden diese nicht.

Wie bei den schutzwürdigen Böden und den klimatischen Ausgleichsräumen macht der dargestellte Sachverhalt deutlich, dass eine Anpassung von Plangebieten i.d.R. alternativlos ist, da auch durch eine Flächenanpassung / -verlagerung i.d.R. wieder UZVR mit mehr als 10 qkm betroffen sind.

bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche

Am stärksten betroffen von den Planfestlegungen der Anpassung des Regionalplans sind die landes- bzw. regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche (266 Plangebiete). Die Verteilung der landesweit- und regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche zeigt, dass das Münsterland nahezu flächendeckend von Bedeutung für die historische Kulturlandschaft ist. Insbesondere die charakteristische Parklandschaft mit den verstreuten Einzelhöfen, den Wasserschlössern und den über Jahrhunderte von der Landwirtschaft geprägten Landschaften machen die Kulturlandschaft der Planungsregion aus. Aufgrund des hohen Flächenanteils an regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen lässt sich eine Überlagerung der Kulturlandschaft mit den Plangebieten i.d.R. nicht vermeiden, eine Anpassung / Verlagerung von Plangebieten stellt i.d.R. keine Alternative dar.

Natura 2000, Artenschutz

Soweit Natura 2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 36 BNatSchG) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Demnach sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebiets zu prüfen (§ 34 bzw. § 36 BNatSchG).

Im Ergebnis der vertieften Prüfung der Plangebiete der Anpassung des Regionalplans Münsterland sind 40 Plangebiete hinsichtlich ihrer Beeinträchtigungen auf Natura 2000-Gebiete betrachtet worden (32 ASB-P, 8 GIB-P).

Für die 40 Plangebiete sind 41 FFH-Vorprüfungen durchgeführt worden (ein Plangebiet betrifft zwei Natura 2000-Gebiete). Betroffen sind 13 FFH-Gebiete und 1 Vogelschutzgebiet. Für die 40 zu prüfenden Plangebiete werden in insgesamt 38 Vorprüfungen erhebliche Beeinträchtigungen auf die Erhaltungsziele des jeweiligen betroffenen Natura 2000-Gebiets ausgeschlossen. Für 3 Plangebiete konnte im Rahmen der durchgeführten FFH-Vorprüfung keine eindeutige Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele herbeigeführt werden, es verblieben Zweifel. Bei den betroffenen FFH-Gebieten, bei denen die Prüfung ergeben hat, dass Zweifel verbleiben, kann die abschließende Beurteilung, ob erhebliche Beeinträchtigungen vorliegen, nur auf der Basis einer Konkretisierung der Planung vorgenommen werden. Die Zweifel verbleiben, da durch die Plangebiete stickstoffempfindliche Lebensraumtypen (LRT) betroffen sind, die Beurteilung erheblicher Beeinträchtigungen durch Stickstoffeinträge in ein FFH-Gebiet kann nur auf der Grundlage von Depositionsberechnungen vorgenommen werden.

Neben den Belangen des Netzes Natura 2000 sind im Rahmen von Planungs- und Zulassungsverfahren auch artenschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen. Dies umfasst eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-RL und Art. 1 VS-RL bzw. die Prüfung, ob die Voraussetzungen für eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen.

Im Ergebnis der vertiefenden Prüfung ist festzustellen, dass insgesamt auf Grundlage der vorhandenen Datengrundlagen auf Regionalplanebene für 6 Plangebiete (allesamt Potenzialflächen), die in den Regionalplan übernommen werden, artenschutzrechtliche Konflikte zu erkennen sind, für die im nachgelagerten Planungs- und Zulassungsverfahren eine artenschutzkonforme Konfliktlösung zu prüfen ist. Das Ergebnis der vertiefenden Prüfung wird im Rahmen der Gesamtabwägung durch die Regionalplanungsbehörde berücksichtigt, eine Abstimmung mit der Höheren Naturschutzbehörde hat bereits stattgefunden.

grenzüberschreitende Umweltauswirkungen

Der Geltungsbereich des Regionalplans Münsterland grenzt im Westen an die Niederlande und im Norden an das Bundesland Niedersachsen an. Die Wirkräume grenznaher Plangebiete reichen zum Teil in die Nachbarländer hinein. Dies wurde im Zuge der Umweltprüfung entsprechend berücksichtigt und Wirkungen auch grenzüberschreitend geprüft. Erhebliche Umweltauswirkungen auf die geprüften Schutzgutfunktionen konnten unter Berücksichtigung der vorhandenen Datengrundlagen nicht festgestellt werden.

Gesamtplanbetrachtung

Prüfgegenstand der Umweltprüfung ist grundsätzlich der gesamte Plan mit sämtlichen Planinhalten, von denen erhebliche Umweltauswirkungen ausgehen können. Auch nach § 8 ROG sind nicht nur einzelne regionalplanerische Festlegungen, sondern der Raumordnungsplan insgesamt Gegenstand der Umweltprüfung. Eine Umweltprüfung hat deshalb neben der vertiefenden Betrachtung von Festlegungen mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen immer auch kumulative Wirkungen im Plan zu berücksichtigen.

Unter kumulativen Umweltauswirkungen wird die räumliche Überlagerung der Umweltauswirkungen mehrerer Plangebiete bezogen auf ein Schutzgut (z.B. Landschaftsbild) eines Teilraumes verstanden. Die Beschreibung und Bewertung kumulativer Umweltauswirkungen kann grundsätzlich auf solche Planfestlegungen beschränkt werden, bei denen auf der Planungsebene des Regionalplans erhebliche Auswirkungen auf einzelne (Teil-)Räume zu erwarten sind. Insoweit kann die Einbeziehung räumlich nicht konkretisierbarer Planfestlegungen, für die keine raumspezifische Prognose der Umweltauswirkungen durchgeführt werden kann, bei der Betrachtung kumulativer Wirkungen entfallen.

Zusammenschau der Umweltauswirkungen des Regionalplanentwurfs

Für die Gesamtplanbetrachtung des Regionalplanentwurfs werden die Flächenumfänge der Planfestlegungen mit voraussichtlich überwiegend nachteiligen Umweltauswirkungen den Flächenumfängen der Planfestlegungen mit voraussichtlich überwiegend positiven Umweltauswirkungen aus dem Regionalplanentwurf gegenübergestellt. Diese Zusammenstellung differenziert nicht zwischen Bestand und Planung, da es um eine kumulative Betrachtung des gesamten Planungsraumes geht. Es handelt sich um eine quantitative Gegenüberstellung zur Verdeutlichung der verschiedenen Flächenansätze.

Die Gegenüberstellung zeigt, dass die Planfestlegungen mit nachteiligen Umweltauswirkungen überwiegend durch die Allgemeinen Siedlungsbereiche (ASB) und Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) sowie die entsprechenden Potenzialflächen (ASB-P, GIB-P) gebildet werden. Bei den Potenzialflächen ist allerdings zu berücksichtigen, dass diese deutlich über die erforderlichen Bedarfe hinausgehen und alternative Optionen für künftige Entwicklungen abbilden, d.h. es wird nur ein Teil der Potenzialflächen - bedarfsgerecht - realisiert. Der hohe Anteil an Siedlungs- und Gewerbeflächen zieht auch ein großes Straßen- und Schienennetz nach sich. Der Rohstoffreichtum spiegelt sich durch den Anteil an Bereichen für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB) wider. Windenergiegebiete sind ebenfalls mit einem vergleichsweise hohen Flächenanteil festgelegt. Der Anteil an Flächen für Aufschüttungen und Ablagerungen und Flughäfen ist dagegen vergleichsweise gering. Die Planfestlegungen mit voraussichtlich negativen Umweltauswirkungen sind vor allem im Hinblick auf die Inanspruchnahme von bisher un bebauten Freiraumflächen negativ zu bewerten. Bei den Schienenwegen ist neben den nachteiligen Umweltauswirkungen aber auch der positive Aspekt der Verkehrsverlagerung im Personen- und Güterverkehr von der Straße auf die Schiene zu beachten. Die Flächen für Windenergie- und Solarenergiebereiche sind positiv auf den Aspekt der Substitution von fossil erzeugtem elektrischem Strom zu beurteilen. Dies bedeutet, dass die Planfestlegungen der Schienenwege und der Windenergie- und Solarenergiebereiche indirekt auch positive Umweltauswirkungen haben.

Im Ergebnis der Gegenüberstellung ist aber auch hervorzuheben, dass der Regionalplan in einem großen Umfang Festlegungen von Bereichen mit nicht nachteiligen bzw. positiven Umweltauswirkungen beinhaltet. Hierzu gehören aufgrund ihrer großen Flächenanteile insbesondere die Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche sowie die Bereiche zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (BSLE). Aber auch Waldbereiche und Bereiche

zum Schutz der Natur (BSN) sind mit einem hohen Flächenanteil vertreten. Die Festlegungen mit überwiegend positiven Umweltauswirkungen wirken u.a. auch durch die mit ihnen verbundenen textlichen Vorgaben einer ungesteuerten Raumentwicklung entgegen, so dass bedeutende und empfindliche Bereiche von Natur und Umwelt und die mit ihnen verbundenen Ressourcen vor einer negativ beeinflussenden Inanspruchnahme geschützt werden.

Bzgl. des Schutzgutes Fläche ist festzustellen, dass die Flächeninanspruchnahme durch flächige Planfestlegungen mit voraussichtlich überwiegend nachteiligen Umweltauswirkungen insgesamt 88.308 ha beträgt, von denen 34.117 ha überlagernd im Regionalplan dargestellt werden. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die 88.308 ha sowohl den Bestand als auch die Planung der relevanten Planfestlegungen darstellen. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass im Zuge der weiteren Planungen auf den nachgelagerten Ebenen die Flächen i.d.R. nicht vollständig versiegelt werden, sondern dass z.B. im Bereich von Allgemeinen Siedlungsbereichen (ASB) oder Bereichen für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) Teile der Plangebiete begrünt werden können bzw. unversiegelt bleiben. Zudem erfolgt keine vollständige Inanspruchnahme der Potenzialflächen der Siedlungs- und Gewerbeflächen (ASB-P, GIB-P), sondern die Inanspruchnahme deckt bei Umsetzung lediglich die ermittelten Bedarfe ab. Die Bedarfsermittlung wird ausführlich im Regionalplan dargelegt.

Hinsichtlich des Schutzgutes Fläche ist weiterhin festzustellen, dass bei den Siedlungsbereichen (ASB, ASB-Z, ASB-P, GIB, GIB-Z, GIB-P) von den 66.055 ha bereits 53.837 ha (umfasst alle ASB, GIB, GIB-Z und ASB-Z (letzte abzüglich der 32 ha der im Zuge der Anpassung des Regionalplans neu festgelegten ASB-Z) im aktuell gültigen Regionalplan als Siedlungsbereiche festgelegt sind.

Demgegenüber steht die Flächeninanspruchnahme durch flächige Planfestlegungen mit voraussichtlich überwiegend positiven Umweltauswirkungen, die unversiegelt sind (Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, Waldbereiche, Wasserflächen) mit insgesamt 540.686 ha. Überlagert werden diese Flächen von Bereichen zum Schutz der Natur (BSN) (82.995 ha), Bereichen zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (BSLE) (353.425 ha), durch Überschwemmungsbereiche (ÜSB) (30.690 ha) und durch Bereiche zum Grundwasser- und Gewässerschutz (BGG) (38.501 ha). Die Überlagerungen finden dabei teilweise auch mehrfach statt. Bei diesen Planfestlegungen trägt der Regionalplan dazu bei, dass die Flächen gesichert und vor einer weiteren Flächeninanspruchnahme möglichst geschützt werden.

Die obigen Flächenangaben sowie der große Umfang an Planfestlegungen mit voraussichtlich überwiegend nicht nachteiligen bzw. positiven Umweltauswirkungen unterstreichen, dass der Regionalplanentwurf die Umweltbelange gezielt berücksichtigt, so dass die negativen Umweltauswirkungen des Planentwurfs zumindest begrenzt werden.

Zusammenschau der Umweltauswirkungen Regional alt – Regionalplan neu

Es erfolgte im Rahmen der Gesamtplanbetrachtung auch eine Gegenüberstellung der Flächenumfänge der jeweiligen Planfestlegungen im bestehenden Regionalplan und in den Sachlichen Teilplänen „Kalkstein“ und „Energie“ mit denen der geplanten Planfestlegungen im Regionalplan-Entwurf.

Die Gegenüberstellung zeigt, dass sich der Flächenumfang der meisten Planfestlegungen mit überwiegend nachteiligen Umweltauswirkungen (ASB/ASB-Z, ASB-P, GIB-P, Aufschüttungen und Ablagerungen, BSAB, Straßen, Schienenwege, Windenergiegebiete) vergrößert hat. Die Festlegung von ASB und ASB-Z erfolgte unter Berücksichtigung der in den aktuellen Flächennutzungsplänen festgesetzten Flächen, bei den ASB-Z werden zusätzlich 32 ha neu festgelegt, die sich u.a. auch aus der Umwandlung von AFAB-Z in ASB-Z ergeben (s.u.). Die Potenzialflächen für Allgemeine Siedlungsbereiche und für Gewerbe- und Industriebereiche (ASB-P, GIB-P) werden als neues Planzeichen neu in den Regionalplan aufgenommen, sie werden dabei „überlagernd“ dargestellt, d.h. sie überlagern Flächen mit voraussichtlich positiven Umweltauswirkungen und führen nur in den Bereichen zu negativen Umweltauswirkungen, in denen sie bedarfsgerecht realisiert werden. Die Aufschüttungen und Ablagerungen sowie die BSAB wurden ebenfalls an die Flächen mit bestehendem Planungsrecht angepasst. Straßen und Schienenwege wurden an die aktuelle Topografische Karte DTK50 angepasst. Bei den Schienenwegen wurden zudem zusätzlich zu den bisherigen Festlegungen nicht mehr genutzte Trassen, für deren Reaktivierung aktuell zwar kein Bedarf absehbar ist, die jedoch regionalbedeutsame Siedlungsflächen, Einrichtungen oder Anlagen miteinander verbinden, in den Regionalplan aufgenommen.

Die Planfestlegung der Windenergiegebiete hat sich ebenfalls flächenmäßig vergrößert. Hier wurden neben den bestehenden Windenergiebereichen des Sachlichen Teilplans Energie (STE) auch die in den Flächennutzungsplänen (FNP) der Kommunen dargestellten Konzentrationszonen in den Regionalplan übernommen. Außerdem werden Konzentrationszonen aus FNP, die wegen formeller und materieller Fehler aufgehoben wurden (z. B. Mängel in der Bekanntmachung, Verstoß gegen das Substanzgebot, etc.), aufgenommen. Die Regionalplanung verfolgt mit der Festlegung der Windenergiegebiete im Regionalplan die Zielsetzung, schnellstmöglich den Flächenbeitragswert für das Münsterland zu erreichen, der vom LANUV NRW für jede Planungsregion zur Erfüllung der Vorgaben aus dem Wind-an-Land-Gesetz (WaLG) ermittelt wird.

Die GIB/GIB-Z und die Freiraumbereiche für zweckgebundene Nutzungen (AFAB-Z) weisen im Vergleich Regionalplan Bestand / Regionalplan Entwurf eine positive Flächenbilanz auf. Bei den GIB/GIB-Z erfolgte eine Anpassung der Festlegungen an die aktuellen Flächennutzungspläne. Bei den AFAB-Z erfolgte teilweise eine Umwandlung in ASB-Z (s.o.)

Die Planfestlegungen der Solarenergiebereiche, der Wasserstraßen und der Flughäfen / Flugplätze / Militärflugplätze haben sich flächenmäßig nicht geändert.

Abgrenzung von Kumulationsgebieten

Neben der flächenmäßigen Gegenüberstellung der Umweltauswirkungen sollten zur Erfassung und Bewertung kumulativer Wirkungen der Festlegungen der Anpassung des Regionalplans Münsterland flächenbezogene Kumulationsgebiete abgegrenzt werden. Als Kumulationsgebiete werden dabei Gebiete identifiziert, die sich durch eine räumliche Konzentration von Umweltauswirkungen der Planfestlegungen sowie Auswirkungen aus Vorbelastungen (Bestand) auszeichnen. Des Weiteren wird berücksichtigt, dass Planfestlegungen mit Auswirkungen auf ein bzw. mehrere Schutzgüter gehäuft auftreten. Dabei können vor allem die Bereiche relevant sein, die, bezogen auf das jeweilige Schutzgut, besondere Empfindlichkeiten aufweisen.

Bei den Neufestlegungen im Regionalplan Münsterland handelt es sich nahezu ausschließlich um Potenzialflächen der Allgemeinen Siedlungsbereiche und der Gewerbe- und Industriebereiche (ASB-P, GIB-P) angrenzend an bestehende Siedlungsflächen. Da die Ortslagen in der Planungsregion Münsterland sowie die daran anschließenden Plangebiete vergleichsweise gleichmäßig in der Planungsregion verteilt sind, lassen sich bezogen auf die Neufestlegungen im Regionalplan keine Kumulationsgebiete abgrenzen.

Unabhängig von der Identifizierung von Kumulationsgebieten ist jedoch bezogen auf die Umweltauswirkungen festzuhalten, dass sich bestehende negative Auswirkungen, die von den bereits vorhandenen Siedlungsgebieten ausgehen (bspw. Flächenverbrauch, Verlärmung, Schadstoffemissionen), durch die Erweiterung der bestehenden Siedlungsflächen verstärken können. Dies ist auch der Fall, obwohl von den dargestellten Potenzialflächen nur ca. ein Drittel tatsächlich realisiert werden wird. Gleichzeitig wirkt die Bündelung der Potenzialflächen der Siedlungsbereiche mit den bestehenden Siedlungen aber auch beispielsweise einer Zersiedlung entgegen, was sich positiv auf alle Schutzgüter auswirkt.

In Verbindung mit der Zusammenschau der maßgeblich betroffenen Schutzgüter konzentrieren sich negative Wirkungen auf folgende Schutzgüter:

- Mensch - Wohnen (Lärm, Schadstoffe, visuelle Beeinträchtigungen insbesondere in den siedlungsnahen Freiräumen, die zur Naherholung genutzt werden),
- Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt – Naturschutzgebiete (visuelle und akustische Beeinträchtigungen),
- Boden / Klimaböden (Versiegelung, Schadstoffbelastungen insbes. in Bereichen schutzwürdiger Böden),
- Klima / Luft (Versiegelung, erhöhtes Schadstoffaufkommen in klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsräumen, Unterbrechung / Barrierewirkung im Bereich von Kaltluft- / Frischluftleitbahnen),
- Landschaft – UZVR (Beeinträchtigung der Landschaft insbesondere in den unzerschnittenen verkehrsarmen Räumen),

-
- Kulturlandschaft (Beeinträchtigungen von bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen der Fachsichten Denkmalpflege, Landschaftskultur und Archäologie und von Kulturgütern mit Raumwirkung).

Zur Vermeidung der Umweltauswirkungen, die sich durch die Erweiterung der Siedlungsbereiche ergeben bzw. verstärken, sind geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bei allen räumlichen Planungen vorzusehen. Dies sind z. B.

- Vermeidung / Verminderung von Flächeninanspruchnahmen,
- Vermeidung / Verminderung von Immissionen (Lärm, Schadstoffe),
- Vermeidung / Verminderung von visuellen und akustischen Beeinträchtigungen,
- Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen gemäß Stand der Technik.

12 Literatur- und Quellenverzeichnis

16. BImSchV: Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist
18. BImSchV: Sportanlagenlärmschutzverordnung 18. Juli 1991 (BGBl. I S. 1588, 1790), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 8. Oktober 2021 (BGBl. I S. 4644) geändert worden ist
26. BImSchV: Verordnung über elektromagnetische Felder in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2013 (BGBl. I S. 3266)
39. BImSchV: Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen vom 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065), die zuletzt durch Artikel 112 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.
- AbgrG NRW – Gesetz zur Ordnung von Abgrabungen in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. November 1979, zuletzt geändert am 10.04.2019
- Appold, W. (2012): In Hoppe, W, Beckmann, M. (Hrsg.): Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) – Kommentar, S. 77-133.
- ARL (Akademie für Raumforschung und Landesplanung) (Hrsg.) (2007): Umweltprüfung in der Regionalplanung. Arbeitshilfe zur Umsetzung des § 7 Abs. 5 bis 10 ROG. E-Paper von Hanusch, M., Eberle, D., Jacoby, C., Schmidt, C. Schmidt, P, www.ARL-net.de.
- BauGB - Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 8. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726) geändert worden ist.
- BauO NRW 2018 – Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen – Landesbauordnung 2018 vom 21. Juli 2018.
- BBodSchG - Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist
- Bezirksregierung Münster (2018): Regionalplan Münsterland, Sachlicher Teilplan Kalkstein – Umweltbericht.
- Bezirksregierung Münster (2015): Regionalplan Münsterland, Sachlicher Teilplan Energie - Umweltbericht
- Bezirksregierung Münster (2013): Regionalplan Münsterland - Umweltbericht
- BGBl – Bundesgesetzblatt Jahrgang 2021 Teil I Nr. 57, ausgegeben zu Bonn am 25. August 2021: Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV).
- BImSchG - Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) geändert worden ist
- BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362, 1436) geändert worden ist.
- Convention on Biological Diversity (CBD): <https://www.cbd.int/>
- DSchG NRW – Denkmalschutzgesetz NRW vom 1. Juni 2022

EU Kommission (2003): Umsetzung Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme. Brüssel.

FFH-RL - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7)

FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2019): Hinweise zur Prüfung von Stickstoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung für Straßen. H PSE – Stickstoffleitfaden Straße.

Garniel, A., U. Mierwald & U. Ojowski (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna. April 2010. Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach: 115 Seiten.

Gassner, E., Winkelbrandt, A., Bernotat, D. (2010): UVP und Strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Auflage, Heidelberg.

Gassner, E. (2006): Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung. Kommentar. Heidelberg, 484 S.

Geologischer Dienst (2018 bzw. 2021): Bodenschutzfachbeitrag zur Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1:50.000 – dritte Auflage 2018. Stand Fachbeitrag: Juni 2021. Krefeld.

Geruchsimmissions-Richtlinie GIRL (Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen): RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - V-3-8851.4.4 - v. 5.11.2009

GrwV - Grundwasserverordnung vom 9. November 2010 (BGBl. I S. 1513), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

Hochwasserrisikomanagementrichtlinie – Richtlinie 2007/60/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken

Klimaschutzgesetz NRW – Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes in Nordrhein-Westfalen vom 8. Juli 2021

Kommunalabwasser-Richtlinie - Richtlinie 91/271/EWG über die Behandlung von kommunalem Abwasser vom 21. Mai 1991

Kurortegesetz – KOG (Gesetz über Kurorte im Land Nordrhein-Westfalen) vom 11. Dezember 2007, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. Dezember 2016 (GV. NRW. S. 1150).

LANUV FIS geschützte Arten in NRW: <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe>

LANUV FIS FFH: <https://www.lanuv.nrw.de/natur/landschaftsplanung/infosysteme/vertraeglichkeitspruefung-ffh>

LANUV NRW – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2021a): Fachbeitrag Klima für die Planungsregion Münsterland. Recklinghausen.

LANUV NRW – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2021b): Bericht über die Luftqualität im Jahr 2020 in Nordrhein-Westfalen. Recklinghausen.

LANUV NRW – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2016): Klimawandel und Klimafolgen in Nordrhein-Westfalen – Ergebnisse aus dem Monitoringprogramm 2016. LANUV-Fachbericht 74. Recklinghausen.

-
- LANUV NRW – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2012): Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Planungsregion Münsterland (Kreise Borken, Coesfeld, Steinfurt, Warendorf und Stadt Münster).
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2009a): Biotopverbundsystem.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2009b): Lärmarme naturbezogene Erholungsräume in NRW. Als Beitrag für den Aspekt „naturbezogene Erholung“ im Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 15a Landschaftsgesetz NRW).
- LBodSchG – Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 9. Mai 2000, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 27. September 2016 (GV. NRW. S. 790)
- Leitfaden KAS-18 der Kommission für Anlagensicherheit (2010): Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG
- LNatSchG NRW - Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturenschutzgesetz NRW) vom 15. November 2016. Fassung vom 19.08.2022.
- LPIG NRW - Landesplanungsgesetz Nordrhein-Westfalen 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 – Verordnung zur Durchführung des Landesplanungsgesetzes (LandesplanungsgesetzDVO)
- Luftqualitätsrichtlinie - Richtlinie 2008/50/EG über Luftqualität und saubere Luft für Europa vom 21. Mai 2008
- LVR & LWL - Landschaftsverband Rheinland, Landschaftsverband Westfalen-Lippe (Hrsg.) (2009): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen. Korrekturfassung 2009. I.A. des Ministeriums für Wirtschaft, Mittelstand und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen. Münster, Köln.
- LWG NRW- Landeswassergesetz (Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen In der Fassung des Artikels 1 des Gesetzes zur Änderung wasser- und wasserverbandsrechtlicher Vorschriften vom 8. Juli 2016 (GV. NRW. S. 559). In der Fassung vom 29.12.2021.
- LWL – Landschaftsverband Westfalen-Lippe (Hrsg.) (2013): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland, Regierungsbezirk Münster. Kreis Borken, Kreis Coesfeld, Kreis Steinfurt, Kreis Warendorf, Stadt Münster. Münster.
- MKULNV - Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2021): Umweltzustandsbericht Nordrhein-Westfalen 2020. Düsseldorf.
- MKULNV - Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2016a): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz (VV-Habitatschutz). Düsseldorf.
- MKULNV - Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2016b): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- und Zulassungsbehörden (VV-Artenschutz). Düsseldorf.
-

MKULNV - Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (2016c): Umweltbericht Nordrhein-Westfalen 2016. Düsseldorf.

MKULNV - Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (2016d): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf.

MKULNV - Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (2016e): Masterplan Umwelt und Gesundheit NRW.

MKULNV - Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (2015): Biodiversitätsstrategie NRW. Düsseldorf.

MKULNV - Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MULNV Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht vom 05.02.2013. Düsseldorf.

MULNV – Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2021a): Bewirtschaftungsplan 2022-2027. Steckbriefe der Planungseinheiten in den nordrhein-westfälischen Anteilen von Rhein, Weser, Ems und Maas. Oberflächengewässer und Grundwasser der Teileinzugsgebiete.

MULNV – Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2021b): Die EG-Wasserrahmenrichtlinie. <https://www.flussgebiete.nrw.de/die-eg-wasserrahmenrichtlinie-760>. Abgerufen im September 2021.

MULNV – Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2017): Leitfaden Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen.

MUNLV – Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2007): Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände (Abstandserlass). RdErl. d. MUNLV – V-3 – 8804.25.1 v. 6.6.2007.

MWIDE NRW – Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (2020a) (Hrsg.): Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW). Stand: Juni 2020. Düsseldorf.

MWIDE NRW – Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (2020b) (Hrsg.): Leitfaden zur Durchführung der Umweltprüfung in der nordrhein-westfälischen Regionalplanung. Düsseldorf.

Nationale Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung, Aktualisierung 2018.

Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt (NBS) der Bundesregierung vom 7. November 2007.

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz: wms-Dienst Naturschutz Niedersachsen (Abfrage: November 2021)

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz: wms-Dienst Hydrologie (Abfrage: November 2021)

-
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz: wms-Dienst WRRL (Abfrage: November 2021)
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz: wms-Dienst Hochwasserschutz (Abfrage: November 2021)
- OGewV - Oberflächengewässerverordnung vom 20. Juni 2016 (BGBl. I S. 1373), die zuletzt durch Artikel 2 Absatz 4 des Gesetzes vom 9. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873) geändert worden ist
- Richtlinie 2008/50/EG über Luftqualität und saubere Luft für Europa
- Richtlinie über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch – Richtlinie 98/83/EG des Rates vom 3. November 1998
- ROG – Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) geändert worden ist
- Schumacher, J. & Schumacher, A. (2011): § 34 Verträglichkeit und Unzulässigkeit von Projekten; Ausnahmen. In: Schumacher, J.; Fischer-Hüftle, P. (Hrsg.): Bundesnaturschutzgesetz: Kommentar. 2. Auflage, Stuttgart, Kohlhammer: S. 650-688.
- SEVESO III (Richtlinie 2012/18/EG des Rates vom 09. Dezember 1996 zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen)
- SRU - Sachverständigenrat für Umweltfragen (2015): Sondergutachten Stickstoff – Lösungsstrategien für ein drängendes Problem; Berlin.
- SUP-Richtlinie (2001): Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme.
- TA Lärm – Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)
- TA Luft - Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz) vom 24. Juli 2002 (GMBI. Nr. 25 - 29 vom 30.07.2002 S. 511; 01.12.2014 S. 1603)
- UBA – Umweltbundesamt (Hrsg.) (2022): Auswirkungen einer Rotor-in-Planung auf die Verfügbarkeit von Windflächen. Ad-hoc-Analyse zur Verfügbarkeit von Windflächen, die ein Überstreichen der Gebietsgrenzen durch den Rotor nicht zulassen, im Rahmen des Vorhabens „Flächenverfügbarkeit und Flächenbedarfe für den Ausbau der Windenergie an Land“. Climate Change 41/2022. Dessau-Roßlau.
- UBA - Umweltbundesamt (Hrsg.) (2009): Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung. Erstellt im Auftrag des UBA im Rahmen des FE-Vorhabens 206 13 100 von Balla, S, H.-J. Peters, K. Wulfert unter Mitwirkung von Marianne Richter (UBA) und Martine Froben (BMU) = UBA-Texte 08/09 (ISSN 1862-4804). Online im Internet: <http://www.bmu.de/umweltvertraeglichkeitspruefung/downloads/doc/43950.php>.
- UBA – Umweltbundesamt (2002): Umsetzung der SUP-RL 2001/42/EG Machbarkeitsstudie für ein Behördenhandbuch „Umweltschutzziele in Deutschland“ Band 1 Rechtsgutachten zur Definition des Begriffes „auf der Ebene der Mitgliedstaaten festgelegte Ziele des Umweltschutzes, die für den Plan oder das Programm von Bedeutung sind“. Auszug aus dem vollständigen FE-Bericht 201 13 126 von K. Sommer, A. Schmidt und J. Ceyssens. = UBA-Texte 58/02. Dessau.
-

Umgebungslärmrichtlinie (2002): Richtlinie 2002/49/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm.

UVPG - Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist

Vogelschutzrichtlinie (VSRL) - Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

WHG - Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901) geändert worden ist.

WRRL – Wasserrahmenrichtlinie: Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik