



**Ministerium für Wirtschaft,
Industrie, Klimaschutz und
Energie des Landes
Nordrhein-Westfalen**

**Umweltprüfung zur 3. Änderung des Landesent-
wicklungsplans Nordrhein-Westfalen**

Umweltbericht (Fortschreibung)

Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und
Energie des Landes Nordrhein-Westfalen

Umweltprüfung zur 3. Änderung des Landesent- wicklungsplans Nordrhein-Westfalen

Umweltbericht (Fortschreibung)

Auftraggeber:

Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klima-
schutz und Energie des Landes Nordrhein-
Westfalen (MWIKE NRW)
Berger Allee 25
40213 Düsseldorf

Verfasser:

FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG	Kortemeier Brokmann
Ehrenfeldstraße 34, 44789 Bochum	Landschaftsarchitekten GmbH
	Oststraße 92, 32051 Herford

Bearbeiter:

Dr.-Ing. Stefan Balla	Dipl.-Ing. Martina Gaebler
M. Sc. Jennifer Schücker	M. Sc. Dominik Ropers

Grafik:

M. Sc. Dominik Ropers

Bochum, Herford, den 26.02.2026

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung.....	1
1.1	Anlass	1
1.2	Geltungsbereich und Inhalte der 3. Änderung des LEP NRW	2
1.3	Verhältnis des LEP NRW zu anderen relevanten Plänen	18
1.4	Grundlagen der Strategischen Umweltprüfung	19
2	Methodik der Umweltprüfung	21
2.1	Beschreibung des Umweltzustands	21
2.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen infolge der Planänderung	21
3	Für den LEP NRW relevante Ziele des Umweltschutzes und Art ihrer Berücksichtigung	23
4	Beschreibung des Umweltzustands	27
4.1	Planungsregionen und Großlandschaften	27
4.2	Schutzgüter Menschen und menschliche Gesundheit	30
4.3	Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	32
4.4	Schutzgüter Boden und Fläche	38
4.5	Schutzgut Wasser	42
4.6	Schutzgüter Klima und Luft	45
4.7	Schutzgut Landschaft	47
4.8	Kultur- und sonstige Sachgüter	53
4.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	56
5	Beschreibung und Bewertung der Entwicklung des Umweltzustands bei Umsetzung der 3. Planänderung.....	57
5.1	Festlegungen für den gesamten Siedlungsraum	57
5.2	Sonderregelungen zu Tagebaufolgelandschaften	84
5.3	Festlegungen zu landesbedeutsamen, flächenintensiven Großvorhaben	90
5.4	Festlegungen zu großflächigem Einzelhandel	98
5.5	Festlegungen zu Natur und Landschaft	104
5.6	Festlegungen zu Wald und Forstwirtschaft	112
5.7	Festlegungen zum Wasser	120
5.8	Festlegungen zur Landwirtschaft	126
5.9	Festlegungen zu Verkehr und Transport	133
5.10	Festlegungen zu Transport in Leitungen	137
5.11	Festlegungen zu nichtenergetischen Rohstoffen	142
5.12	Festlegungen zu Standorten für die Nutzung erneuerbarer Energien	153

6	Belange des Schutzgebietsnetzes Natura 2000 und des Artenschutzes	160
7	Grenzüberschreitende Umweltauswirkungen	161
8	Alternative Planungsmöglichkeiten (Alternativenprüfung)	161
9	Gesamtplanbetrachtung	164
10	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	170
11	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	170
12	Allgemein verständliche Zusammenfassung	171
13	Quellenverzeichnis	177

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1	Großlandschaften in Nordrhein-Westfalen (LAND NRW 2023)	28
Abb. 2	Flächennutzungen im Land NRW (IT.NRW 2023C)	29
Abb. 3	Bevölkerungsdichte in Nordrhein-Westfalen (IT.NRW, 2023).....	31
Abb. 4	Natura-2000-Gebiete in Nordrhein-Westfalen (LAND NRW 2023).....	34
Abb. 5	Gebiete zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (IT.NRW 2023C)	35
Abb. 6	Naturschutzgebiete in Nordrhein-Westfalen (IT.NRW 2023C)	36
Abb. 7	Waldflächen in Nordrhein-Westfalen (Land NRW 2023).....	37
Abb. 8	Ertragsfähigkeit von Böden in Nordrhein-Westfalen (GD NRW, 2023).....	39
Abb. 9	Veränderung der Siedlungs- und Verkehrsfläche in NRW zwischen 2001 – 2021 (Quelle IT.NRW 2023).....	40
Abb. 10	Überschwemmungsgebiete und HQ-Extrem-Flächen (IT.NRW 2023C)	44
Abb. 11	Landschaftsbild und Naturparke in Nordrhein-Westfalen (LAND NRW 2023)	48
Abb. 12	Unzerschnittene Verkehrsarme Räume (UZVR) in Nordrhein-Westfalen (LAND NRW 2023)	50
Abb. 13	Lärmarme naturbezogene Erholungsräume in Nordrhein-Westfalen (LAND NRW 2023, LANUV 2024)	52
Abb. 14	Landesbedeutsame Kulturlandschaftsbereiche in Nordrhein-Westfalen (LWL & LVR, 2007)	54
Abb. 15	Verbreitung von Kies, Kiessand und Sand in Nordrhein-Westfalen (GD NRW, 2024).....	55

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1	Geplante Inhalte der 3. Änderung des LEP NRW*	2
Tab. 2	Tabellarische Darstellung der Ziele des Umweltschutzes.....	23
Tab. 3	Landesweit bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche in NRW (LWL & LVR, 2007)	53
Tab. 4	Prüfbogen zu den Zielen 2-3 und 2-4	60
Tab. 5	Änderung des Ziels 6.1-1.....	64
Tab. 6	Einführung des Grundsatzes 6.1-2.....	66
Tab. 7	Prüfbogen zu Grundsatz 6.1-2	69
Tab. 8	Änderung des Grundsatzes 6.1-8.....	73
Tab. 9	Prüfbogen zu Grundsatz 6.1-8	75
Tab. 10	Einführung des Grundsatzes 6.1-10.....	78
Tab. 11	Einführung des Grundsatzes 6.3-6.....	80
Tab. 12	Prüfbogen zu Grundsatz 6.3-6	81
Tab. 13	Einführung des Ziels 5-5.....	84
Tab. 14	Prüfbogen zu Ziel 5-5	86
Tab. 15	Änderung des Ziels 6.4-2.....	90
Tab. 16	Prüfbogen zu Ziel 6.4-2	93
Tab. 17	Änderung des Ziels 6.5-2.....	98
Tab. 18	Prüfbogen zu Ziel 6.5-2	100
Tab. 19	Änderung des Ziels 7.2-3 und Einführung Grundsatz 7.2-4.....	104
Tab. 20	Prüfbogen zu Ziel 7.2-3 und Grundsatz 7.2-4	107
Tab. 21	Einführung des Grundsatzes 7.2-7	110
Tab. 22	Änderung des Ziels 7.3-1 in den Grundsatz 7.3-1, Einführung des Ziels 7.3-2 und des Grundsatzes 7.3-3 sowie Änderung des Grundsatzes 7.3-5	112
Tab. 23	Prüfbogen zu den Grundsätzen 7.3-1, 7.3-3 und 7.3-5 zu Ziel 7.3-2	116
Tab. 24	Änderung Ziel 7.4-6 und 7.4-7 sowie Änderung Grundsatz 7.4-8.....	120
Tab. 25	Prüfbogen zu Grundsatz 7.4-8	123
Tab. 26	Änderung des Grundsatzes 7.5-2.....	126
Tab. 27	Einführung des Grundsatzes 7.5-3.....	127
Tab. 28	Prüfbogen zu Grundsatz 7.5-3	129
Tab. 29	Änderung des Grundsatzes 8.1-1.....	133
Tab. 30	Prüfbogen zu Grundsatz 8.1-1	134
Tab. 31	Einführung des Grundsatzes 8.1-13.....	136
Tab. 32	Einführung des Grundsatzes 8.2-8.....	137
Tab. 33	Prüfbogen zu Grundsatz 8.2-8	138
Tab. 34	Änderung des Zieles 9.2-1.....	142
Tab. 35	Einführung des Ziels 9.2-4.....	143
Tab. 36	Prüfbogen zu Grundsatz 9.2-4	144
Tab. 37	Einführung des Ziels 9.2-7	148
Tab. 38	Prüfbogen zu Ziels 9.2-7.....	149
Tab. 39	Änderung des Ziels 10.2-14.....	153
Tab. 40	Prüfbogen zu Ziel 10.2-14	155
Tab. 41	Übersicht über die Beurteilung der Umweltauswirkungen der einzelnen Änderungsvorschläge	165
Tab. 42	Zusammenfassung der Beurteilung der Umweltauswirkungen der einzelnen Änderungsvorschläge	172

1 Einleitung

1.1 Anlass

Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen beabsichtigt, den Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) im Rahmen eines 3. Änderungsverfahrens zu überarbeiten. Die 3. Änderung des LEP NRW dient insbesondere der nachhaltigeren Flächenentwicklung.

Die aktuell geltenden Festlegungen des LEP NRW ergeben sich aus der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen vom 15. Dezember 2016 (GV. NRW. 2017 S. 122), die durch Verordnung vom 12. Juli 2019 (GV. NRW. S. 442, ber. 2021 S. 112) geändert worden ist. Im Mai 2022 hatte das Oberverwaltungsgericht Nordrhein-Westfalen einzelne Festlegungen der 1. Änderung in den Zielen zur Rohstoffsicherung für unwirksam erklärt. Weiterhin ergibt sich aus einem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts aus dem November 2022, dass die Festlegung 7.3-1 des LEP NRW „Walderhaltung und Waldanspruchnahme“ und die für Gebiete für den Schutz der Natur geltende Festlegung 7.2-3 LEP NRW „Vermeidung von Beeinträchtigungen“ entgegen ihrer ausdrücklichen Bezeichnung im LEP NRW nicht mehr als Ziele der Raumordnung, sondern als der Abwägung zugängliche Grundsätze der Raumordnung zu behandeln sind.

Weiterhin wird bei der 3. Änderung des LEP NRW der aktuelle Planungsstand der 2. Änderung des LEP NRW vorausgesetzt, mit der insbesondere die Raumordnungsziele und -grundsätze zur Nutzung der Wind- sowie der Solarenergie im Freiraum neu geregelt werden. Einen weiteren Sonderfall stellen die Festlegungen 2-3, 2-4, 6.1-2, 7.2-2 und 7.3-1 dar, deren 1. Änderung aus 2019 aufgrund des Urteils des OVG Münster vom 21.03.2024 (11 D 133/20.NE) aufgehoben wurde.¹ Hier gilt dem entsprechend als Bezugsfall die Ursprungsfassung des LEP aus dem Jahr 2017.

Der LEP NRW ist das wichtigste Planungsinstrument der Landesplanung in Nordrhein-Westfalen. Er dient nach § 1 Abs. 1 ROG dazu, unterschiedliche Anforderungen an den Raum aufeinander abzustimmen, die auf der Landesebene bereits auftretenden Flächenschutz- und Flächennutzungskonflikte auszugleichen sowie Vorsorge für einzelne Nutzungen und Funktionen des Raums zu treffen. Entsprechend § 8 ROG ist bei der Aufstellung und Änderung von Raumordnungsplänen eine Umweltprüfung (UP) im Sinne der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (SUP-Richtlinie) durchzuführen.

¹ Siehe: <https://landesplanung.nrw.de/ovg-urteil-zur-1-aenderung-des-landesentwicklungsplans-nrw>

1.2 Geltungsbereich und Inhalte der 3. Änderung des LEP NRW

Gegenstand der von der Landesregierung Nordrhein-Westfalen geplanten 3. Änderung des LEP NRW ist die Umsetzung der Inhalte der am 21. Juni 2023 von der Landesregierung beschlossenen Eckpunkte in den verschiedenen Themenkomplexen des LEP, sofern sich eine Umsetzung im LEP als erforderlich erwiesen hat. Die geplanten Änderungen von Zielen und Grundsätzen im LEP sind in Tab. 1 zusammengefasst.

In der linken Spalte der Tabelle ist die derzeit geltende Fassung des LEP NRW dargestellt, die den Bezugsfall für die Auswirkungsprognose der Änderungen in der SUP darstellt. In der Regel ist dies der LEP-Stand von 2019 unter Berücksichtigung des OVG-Urteils vom 21.03.2024 bzw. der Stand einschließlich der 2. Änderung aus 2024 (Themenfeld Erneuerbare Energien).

Tab. 1 Geplante Inhalte der 3. Änderung des LEP NRW*

Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
2-3 Ziel Siedlungsraum und Freiraum	2-3 Ziel Siedlungsraum und Freiraum
Als Grundlage für eine nachhaltige, umweltgerechte und den siedlungsstrukturellen Erfordernissen Rechnung tragende Entwicklung der Raumnutzung ist das Land in Gebiete zu unterteilen, die vorrangig Siedlungsfunktionen (Siedlungsraum) oder vorrangig Freiraumfunktionen (Freiraum) erfüllen oder erfüllen werden. Die Siedlungsentwicklung der Gemeinden vollzieht sich innerhalb der regionalplanerisch festgelegten Siedlungsbereiche. Unberührt von Satz 2 kann sich in den im regionalplanerisch festgelegten Freiraum gelegenen Ortsteilen eine Siedlungsentwicklung vollziehen; die Siedlungsentwicklung in diesen Ortsteilen ist unter Berücksichtigung der Erfordernisse der Landschaftsentwicklung und des Erhalts der landwirtschaftlichen Nutzfläche auf den Bedarf der ansässigen Bevölkerung und vorhandener Betriebe auszurichten. Ausnahmsweise können im regionalplanerisch festgelegten Freiraum Bauflächen und -gebiete dargestellt und festgesetzt werden, wenn	Als Grundlage für eine nachhaltige, umweltgerechte und den siedlungsstrukturellen Erfordernissen Rechnung tragende Entwicklung der Raumnutzung ist das Land in Gebiete zu unterteilen, die vorrangig Siedlungsfunktionen (Siedlungsraum) oder vorrangig Freiraumfunktionen (Freiraum) erfüllen oder erfüllen werden. Die Siedlungsentwicklung der Gemeinden vollzieht sich innerhalb der des regionalplanerisch festgelegten Siedlungsbereiche Siedlungsraums. Unberührt von Satz 2 kann sich in den im regionalplanerisch festgelegten Freiraum gelegenen Ortsteilen eine Siedlungsentwicklung vollziehen; die Siedlungsentwicklung in diesen Ortsteilen ist unter Berücksichtigung der Erfordernisse der Landschaftsentwicklung und des Erhalts der landwirtschaftlichen Nutzfläche auf den Bedarf der ansässigen Bevölkerung und vorhandener Betriebe auszurichten. In den im regionalplanerisch festgelegten Freiraum gelegenen Ortsteilen ist unberührt von Satz 2 eine Siedlungsentwicklung gemäß Ziel 2-4 möglich. Ausnahmsweise können im regionalplanerisch festgelegten Freiraum Bauflächen und -gebiete, Gemeinbedarfsflächen oder Flächen für Sport- und Spielanlagen dargestellt und festgesetzt werden, wenn – <i>diese unmittelbar an den Siedlungsraum anschließen und die Festlegung des Siedlungsraums nicht auf einer deutlich erkennbaren Grenze beruht oder</i> – <i>es sich um angemessene Erweiterungen vorhandener oder angemessene Nachfolgenutzungen aufgegebener Betriebsstandorte handelt; dies umfasst nicht die Erweiterung oder</i>

Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
– die besondere öffentliche Zweckbestimmung für bauliche Anlagen des Bundes oder des Landes dies erfordert oder – die jeweiligen baulichen Nutzungen einer zugehörigen Freiraumnutzung deutlich untergeordnet sind.	<i>Nachfolgenutzung von Betriebsstandorten, die nur aufgrund der Ortsgebundenheit ihres Hauptzwecks oder ihrer „besonderen Zweckbestimmung“ als privilegierte Betriebe zeitlich befristet im Außenbereich genehmigt worden sind oder</i> – <i>es sich um die angemessene Weiterentwicklung vorhandener Standorte von überwiegend durch bauliche Anlagen geprägten Erholungs-, Sport-, Freizeit- und Tourismuseinrichtungen einschließlich der Ferien- und Wochenendhausgebiete für diese Zwecke handelt oder</i> – <i>es sich um die angemessene Folgenutzung zulässig errichteter, erhaltenswerter, das Bild der Kulturlandschaft prägender Gebäude oder Anlagen handelt oder</i> – die besondere öffentliche Zweckbestimmung für bauliche Anlagen des Bundes oder des Landes sowie der Kommunen bei der Erfüllung ihrer Aufgaben im Brand- und Katastrophenschutz und im Rettungsdienst dies erfordert oder – die jeweiligen baulichen Nutzungen einer zugehörigen Freiraumnutzung deutlich untergeordnet sind.
-	2.4 Ziel Entwicklung der Ortsteile im Freiraum
-	<i>In den im regionalplanerisch festgelegten Freiraum gelegenen Ortsteilen ist unter Berücksichtigung der Erfordernisse der Landschaftsentwicklung und des Erhalts der landwirtschaftlichen Nutzfläche eine bedarfsgerechte, an die vorhandene Siedlungsstruktur und Infrastruktur angepasste Siedlungsentwicklung möglich.</i> <i>Darüber hinaus ist die bedarfsgerechte Entwicklung eines solchen Ortsteils zu einem Allgemeinen Siedlungsbereich möglich, wenn ein hinreichend vielfältiges Infrastrukturangebot zur Grundversorgung sichergestellt wird.</i>
	5-5 Ziel Sonderregelung in Tagebaufolgelandschaften
	<i>Innerhalb der im Landesentwicklungsplan nachrichtlich dargestellten Tagebaufolgelandschaften der Tagebaue Garzweiler, Frimmersdorf, Hambach und Inden II sind ausschließlich auf Grundlage der Festlegungen der rechtsverbindlichen Braunkohlepläne Hambach und Inden II sowie im Bereich der Seeufer des zukünftigen Tagebauses Garzweiler – abweichend von den Zielen 7.2-3 und 7.3-2 – in regionalplanerisch festgelegten Waldbereichen oder Bereichen für den Schutz der Natur naturverträgliche Erholungsnutzungen möglich.</i>

Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
	<i>Zudem können innerhalb dieser im Landesentwicklungsplan nachrichtlich dargestellten Tagebaufolgelandschaften bei fehlender Möglichkeit eines Siedlungsanschlusses auf Grundlage der Festlegungen der rechtsverbindlichen Braunkohlenpläne Hambach und Inden II sowie im Bereich des Bandeinschnitts und des nordöstlichen Ufers des zukünftigen Tagebausees Garzweiler – abweichend von Ziel 6.6-2, Satz 3 ff. – isoliert im Freiraum neue Standorte raumbedeutsamer, überwiegend durch bauliche Anlagen geprägter Erholungs-, Sport-, Freizeit- und Tourismuseinrichtungen festgelegt, dargestellt oder festgesetzt werden. Die für Tagesanlagen des Tagebaus Garzweiler genutzten Flächen können abweichend von Ziel 6.3-3 als GIB festgelegt werden.</i>
6.1-1 Ziel Flächensparende und bedarfsge-rechte Siedlungsentwicklung	6.1-1 Ziel Flächensparende und bedarfsge-rechte Siedlungsentwicklung
Die Siedlungsentwicklung ist flächensparend und bedarfsgerecht an der Bevölkerungsentwicklung, der Entwicklung der Wirtschaft, den vorhandenen Infrastrukturen sowie den naturräumlichen und kulturlandschaftlichen Entwicklungspotenzialen auszurichten. Die Regionalplanung legt bedarfsgerecht Allgemeine Siedlungsbereiche und Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen fest. Sofern im Regionalplan bereits bedarfsgerecht Siedlungsraum dargestellt ist, darf Freiraum für die regionalplanerische Festlegung neuen Siedlungsraums in Anspruch genommen werden, wenn zugleich an anderer Stelle ein gleichwertiger, bisher planerisch für Siedlungszwecke vorgesehener Bereich im Regionalplan wieder als Freiraum festgelegt oder eine gleichwertige Baufläche im Flächennutzungsplan in eine Freifläche umgewandelt wird (Flächentausch). Bisher in Regional- oder Flächennutzungsplänen für Siedlungszwecke vorgehaltene Flächen, für die kein Bedarf mehr besteht, sind wieder dem Freiraum zuzuführen, sofern sie noch nicht in verbindliche Bauleitpläne umgesetzt sind.	Die Siedlungsentwicklung ist flächensparend und bedarfsgerecht an der Bevölkerungsentwicklung, der Entwicklung der Wirtschaft, den vorhandenen Infrastrukturen sowie den naturräumlichen und kulturlandschaftlichen Entwicklungspotenzialen auszurichten. Die Regionalplanung legt bedarfsgerecht Allgemeine Siedlungsbereiche und Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen fest. Sofern im Regionalplan bereits bedarfsgerecht Siedlungsraum dargestellt festgelegt ist, darf Freiraum für die regionalplanerische Festlegung neuen Siedlungsraums in Anspruch genommen werden, wenn zugleich an anderer Stelle ein gleichwertiger, bisher planerisch für Siedlungszwecke vorgesehener Bereich im Regionalplan wieder als Freiraum festgelegt oder eine gleichwertige Baufläche im Flächennutzungsplan in eine Freifläche umgewandelt wird (Flächentausch). Bisher in Regional- oder Flächennutzungsplänen für Siedlungszwecke vorgehaltene Flächen, für die kein Bedarf mehr besteht, sind wieder dem Freiraum zuzuführen, sofern sie noch nicht in verbindliche Bauleitpläne umgesetzt sind. <i>Wegen der Herausforderungen der Brachflächenentwicklung sind neu entstehende Brachflächen nicht an anderer Stelle durch Rücknahmen von bisher in Regional- oder Flächennutzungsplänen für Siedlungszwecke vorgehaltene Flächen auszugleichen. Die flächensparende und bedarfsge-rechte Siedlungsentwicklung wird gewährleistet, indem über die Fortschreibung der Regionalpläne langfristig wieder eine ausgeglichene Flächenbilanz erreicht wird.</i>

Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
6.1-2 Grundsatz Leitbild „flächensparende Siedlungsentwicklung“ Die Regional- und Bauleitplanung soll die flächensparende Siedlungsentwicklung im Sinne des Leitbildes, in Nordrhein-Westfalen das tägliche Wachstum der Siedlungs- und Verkehrsfläche bis zum Jahr 2020 auf 5 ha und langfristig auf "Netto-Null" zu reduzieren, umsetzen.	6.1-2 Grundsatz <i>Flächensparsame Siedlungsentwicklung (5-Hektar-Grundsatz)</i> Die Regional- und Bauleitplanung soll die flächensparende Siedlungsentwicklung im Sinne des Leitbildes, in Nordrhein-Westfalen das tägliche Wachstum der Siedlungs- und Verkehrsfläche bis zum Jahr 2020 auf 5 ha und langfristig auf "Netto-Null" zu reduzieren, umsetzen. <i>Regional- und Bauleitplanung sollen darauf hinwirken, die zusätzliche Flächeninanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke zeitnah auf 5 Hektar pro Tag und perspektivisch auch weitergehend durch konkrete Maßnahmen mit der Zielsetzung einer vollständigen Flächenkreislaufwirtschaft zu reduzieren.</i> <i>Zielsetzung ist es, mit der Ressource Fläche sparsam und vorausschauend umzugehen und zugleich bedarfsgerechte Entwicklungsperspektiven für Wirtschaft und Wohnraum sowie eine qualitätsvolle und klimagerechte Siedlungsentwicklung zu ermöglichen.</i> <i>In diesem Sinne gilt es, den Anspruch einer flächensparenden Siedlungsentwicklung stets mit den weiteren und gleichwertigen Anforderungen, die an eine nachhaltige Stadt- und Gemeindeentwicklung gestellt sind (z.B. Klima-, Starkregen- und Hitzeresilienz, hohe Lebens- und Aufenthaltsqualität, qualitätsvoller Städtebau), abzuwägen und bestmöglich in Einklang zu bringen.</i> <i>Voraussetzung dafür ist die Kenntnis der wesentlichen Faktoren für die Flächeninanspruchnahme sowie die Identifizierung von Potenzialen zu deren Reduktion in den jeweiligen Planungsregionen. Dabei ist eine differenzierte Betrachtung der Nutzungsarten zwingende Voraussetzung. Neben Wohnbau- und Wirtschaftsflächen sind auch Flächen für Sport/Freizeit/Erholung, innerstädtische Grünflächen und naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen vertieft zu betrachten. Dabei sind Flächen für den Ausbau der erneuerbaren Energien und auch nicht im Siedlungsraum integrierte naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen bilanziell nicht als Flächeninanspruchnahme einzubeziehen.</i> <i>Auf dieser Basis entwickelt die Regionalplanung unter Einbeziehung der Kommunen passgenaue Lösungen für eine effizientere und sparsamere Flächennutzung. Diese fließen in Verbindung mit den gemäß Ziel 6.1-1 ermittelten Flächenbedarfen in die Regionalplanung und in informelle Strategien ein.</i> <i>Die Landesplanung wird die Umsetzung dieses Grundsatzes durch die Träger der Regionalpla-</i>

Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
	<i>nung evaluieren. Soweit erforderlich, werden weitergehende Maßnahmen zur Erreichung der landesplanerischen Zielsetzungen empfohlen.</i>
6.1-8 Grundsatz Wiedernutzbarmachung von Brachflächen	6.1-8 Grundsatz Wiedernutzbarmachung von Brachflächen
Durch Flächenrecycling sollen Brachflächen neuen Nutzungen zugeführt werden. Dabei sollen isoliert im Freiraum liegende Flächen einer Freiraumnutzung zugeführt werden. Zu den Nachfolgenutzungen regionalbedeutsamer Brachflächen soll frühzeitig ein regionales Konzept erarbeitet werden. Im Hinblick auf die Wiedernutzung ggf. belasteter Brachflächen soll der Altlastenverdacht im Planungsprozess frühzeitig geklärt werden.	Durch Flächenrecycling sollen Brachflächen neuen Nutzungen zugeführt werden. <i>Dabei sollen bisher gewerblich oder industriell genutzte Brachflächen im oder angrenzend an den Siedlungsraum weiterhin gewerblich oder industriell genutzt werden.</i> <i>Dabei sollen</i> isoliert im Freiraum liegende Flächen <i>sollen</i> einer Freiraumnutzung zugeführt werden. Zu den Nachfolgenutzungen regionalbedeutsamer Brachflächen soll frühzeitig ein regionales Konzept erarbeitet werden. Im Hinblick auf die Wiedernutzung ggf. belasteter Brachflächen soll der Altlastenverdacht im Planungsprozess frühzeitig geklärt werden.
-	6.1-10 Grundsatz Spielräume für die Bauleitplanung
-	<i>Die Regionalplanung soll bei der Fortschreibung oder Neuaufrstellung von Regionalplänen im Zusammenhang mit der flächensparenden und bedarfsgerechten Festlegung von Siedlungsraum den Einsatz von geeigneten Instrumenten zur flexiblen Flächeninanspruchnahme durch die Bauleitplanung prüfen.</i>
	6.3-6 Grundsatz Zielabweichungsverfahren für neue Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen mit besonderer Lagegunst
	<i>Sofern sich im Einzelfall Standorte ohne Siedlungsanschluss aufgrund ihrer Lagegunst - insbesondere unmittelbare Anbindung an die Autobahn und weitere infrastrukturelle Vorteile - als besonders geeignet für die regionalwirtschaftliche Entwicklung erweisen, kann unter Einhaltung der bedarfsgerechten Siedlungsentwicklung die Möglichkeit der Neufestlegung als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen im Wege einer Zielabweichung nach § 16 LPIG geprüft werden.</i>

Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
6.4-2 Ziel Inanspruchnahme von Standorten für landesbedeutsame flächenintensive Großvorhaben	6.4-2 Ziel Inanspruchnahme von Standorten für landesbedeutsame flächenintensive Großvorhaben
Die landesbedeutsamen Standorte für flächenintensive Großvorhaben sind für raumbedeutsame Vorhaben mit besonderer Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung des Landes Nordrhein-Westfalen vorbehalten, die industriell geprägt sind und einen Flächenbedarf von mindestens 50 ha haben. Diese Größenordnung bezieht sich auf die geplante Endausbaustufe eines einzelnen Großvorhabens oder eines Vorhabensverbundes. Ausnahmsweise kann für Vorhabenverbünde mehrerer Betriebe ein Standort in Anspruch genommen werden, wenn sichergestellt ist, dass: – die einzelnen Vorhaben funktionell miteinander verbunden sind und – die erste Ansiedlung eines Vorhabenverbundes durch ein Produktionsunternehmen mit einem Flächenbedarf von mindestens 10 ha erfolgt.	Die landesbedeutsamen Standorte für flächenintensive Großvorhaben sind für raumbedeutsame Vorhaben mit besonderer Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung des Landes Nordrhein-Westfalen vorbehalten, die industriell geprägt sind und. Außerdem müssen diese raumbedeutsamen Vorhaben an den Standorten Datteln/Waltrop, Geilenkirchen-Lindern und Grevenbroich-Neurath einen Flächenbedarf von mindestens 50 ha Hektar, am Standort Euskirchen/Weilerswist von mindestens 20 Hektar, haben. Diese Größenordnungen beziehen sich auf die geplante Endausbaustufe eines einzelnen Großvorhabens oder eines Vorhabensverbundes. Ausnahmsweise kann Soll ein Standort für Vorhabenverbünde mehrerer Betriebe ein Standort in Anspruch genommen werden, wenn muss sichergestellt ist sein, dass: – die einzelnen Vorhaben funktionell miteinander verbunden sind und – die erste Ansiedlung eines Vorhabenverbundes durch ein Produktionsunternehmen mit einem Flächenbedarf von mindestens 10 ha erfolgt. <i>Abweichend von den oben genannten Voraussetzungen darf der Standort Datteln/Waltrop durch einen Energiepark in Anspruch genommen werden, der maximal die Hälfte der gesamten Fläche des Standortes umfasst und durch Nutzung von Windenergieanlagen und Agri-PV einen Fortbestand der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung sicherstellt.</i>

Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
6.5-2 Ziel Standorte des großflächigen Einzelhandels mit zentralrelevanten Kernsortimenten nur in zentralen Versorgungsbereichen	6.5-2 Ziel Standorte des großflächigen Einzelhandels mit zentralrelevanten Kernsortimenten nur in zentralen Versorgungsbereichen
Dabei dürfen Kerngebiete und Sondergebiete für Vorhaben im Sinne des § 11 Absatz 3 Baunutzungsverordnung mit zentrenrelevanten Kernsortimenten nur: - in bestehenden zentralen Versorgungsbereichen sowie - in neu geplanten zentralen Versorgungsbereichen in städtebaulich integrierten Lagen, die aufgrund ihrer räumlichen Zuordnung sowie verkehrsmäßigen Anbindung für die Versorgung der Bevölkerung zentrale Funktionen des kurz-, mittel- oder langfristigen Bedarfs erfüllen sollen, dargestellt und festgesetzt werden. Zentrenrelevant sind - die Sortimente gemäß Anlage 1 und - weitere von der jeweiligen Gemeinde als zentrenrelevant festgelegte Sortimente (ortstypische Sortimentsliste). Ausnahmsweise dürfen Sondergebiete für Vorhaben im Sinne des § 11 Absatz 3 Baunutzungsverordnung mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten auch außerhalb zentraler Versorgungsbereiche dargestellt und festgesetzt werden, wenn nachweislich: - eine Lage in den zentralen Versorgungsbereichen aus städtebaulichen oder siedlungsstrukturellen Gründen, insbesondere der Erhaltung gewachsener baulicher Strukturen oder der Rücksichtnahme auf ein historisch wertvolles Ortsbild, nicht möglich ist und - die Bauleitplanung der Gewährleistung einer wohnortnahen Versorgung mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten dient und - zentrale Versorgungsbereiche von Gemeinden nicht wesentlich beeinträchtigt werden.	Dabei dürfen Kerngebiete und Sondergebiete für Vorhaben im Sinne des § 11 Absatz 3 Baunutzungsverordnung mit zentrenrelevanten Kernsortimenten nur: - in bestehenden zentralen Versorgungsbereichen sowie - in neu geplanten zentralen Versorgungsbereichen in städtebaulich integrierten Lagen, die aufgrund ihrer räumlichen Zuordnung sowie verkehrsmäßigen Anbindung für die Versorgung der Bevölkerung zentrale Funktionen des kurz-, mittel- oder langfristigen Bedarfs erfüllen sollen, dargestellt und festgesetzt werden. Zentrenrelevant sind - die Sortimente gemäß Anlage 1 und - weitere von der jeweiligen Gemeinde als zentrenrelevant festgelegte Sortimente (ortstypische Sortimentsliste). <i>Ausnahmsweise dürfen Sondergebiete für Vorhaben im Sinne des § 11 Absatz 3 Baunutzungsverordnung mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten auch außerhalb zentraler Versorgungsbereiche dargestellt und festgesetzt werden, wenn das Vorhaben</i> - <i>eine Gesamtverkaufsfläche von 1.200 m² nicht überschreitet,</i> - <i>in einem im Einzelhandelskonzept der Gemeinde festgelegten Nahversorgungsstandort liegt, der sich innerhalb eines baulich verdichteten Siedlungszusammenhangs mit wesentlichen Wohnanteilen befindet oder direkt angrenzend liegt, und</i> - <i>zentrale Versorgungsbereiche von Gemeinden nicht wesentlich beeinträchtigt werden.</i> <i>Darüber hinaus dürfen aAusnahmsweise dürfen</i> Sondergebiete für Vorhaben im Sinne des § 11 Absatz 3 Baunutzungsverordnung mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten auch außerhalb zentraler Versorgungsbereiche dargestellt und festgesetzt werden, wenn nachweislich: - <i>die Bauleitplanung der Gewährleistung einer wohnortnahen Versorgung mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten dient und</i> - <i>eine Lage in den zentralen Versorgungsbereichen aus städtebaulichen oder siedlungsstrukturellen Gründen, insbesondere der Erhaltung gewachsener baulicher Strukturen oder der Rücksichtnahme auf ein historisch wertvolles Ortsbild, nicht möglich oder aus</i>

Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
	<i>siedlungsstrukturellen Gründen nicht zweckmäßig zur wohnortnahen Versorgung mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten ist und</i> – die Bauleitplanung der Gewährleistung einer wohnortnahen Versorgung mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten dient und – zentrale Versorgungsbereiche von Gemeinden nicht wesentlich beeinträchtigt werden.
7.2-3 Ziel Vermeidung von Beeinträchtigungen	7.2-3 Ziel Vermeidung von Beeinträchtigungen Ausnahme Inanspruchnahme von Bereichen für den Schutz der Natur
Vorbehaltlich weitergehender naturschutzrechtlicher Regelungen darf ein Gebiet für den Schutz der Natur oder Teile davon für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen nur in Anspruch genommen werden, wenn die angestrebte Nutzung nicht an anderer Stelle realisierbar ist, die Bedeutung des betroffenen Gebietes dies zulässt und der Eingriff auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird.	Vorbehaltlich weitergehender naturschutzrechtlicher Regelungen darf ein Gebiet für den Schutz der Natur Ein regionalplanerisch festgelegter Bereich für den Schutz der Natur oder Teile davon dürfen für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen abweichend von Ziel 7.2-2 nur in Anspruch genommen werden, wenn die angestrebte Nutzung nicht an anderer Stelle realisierbar ist, die Bedeutung des betroffenen Gebietes dies zulässt und der Eingriff auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird. für - Ver- und Entsorgungstrassen, die in einem gesetzlich geregelten überragenden öffentlichen Interesse liegen, - Verkehrsstrassen, für die durch oder auf Grund eines Gesetzes das besondere Landesinteresse festgestellt wurde oder sie in einem verkehrlichen Bedarfsplan enthalten sind, - bauliche Vorhaben, die der Landes- oder Bündnisverteidigung oder dem Zivilschutz dienen, - die Errichtung, Änderung oder den Ersatzbau von Hochwasserschutzanlagen, wenn dies zur Verhinderung von Hochwassergefahren und zur Gewährleistung der Sicherheit der Bevölkerung und Infrastruktur erforderlich ist, - die Erweiterung oder der Ersatzbau von vorhandenen raumbedeutsamen der Daseinsvorsorge dienenden Ver- und Entsorgungsanlagen oder Bestandstrassen, die bereits im BSN liegen.

Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
	<i>Die Festlegungen des Kapitels 10.2 des LEP NRW zur Ausweisung von Windenergiebereichen in Bereichen für den Schutz der Natur bleiben unberührt.</i> <i>Weitergehende naturschutzfachliche Regelungen bleiben unberührt.</i>
-	7.2-4 Grundsatz Vermeidung von Beeinträchtigungen
	<i>Vor einer Inanspruchnahme von Bereichen für den Schutz der Natur nach Ziel 7.2-3 soll geprüft werden, ob eine raumverträglichere Trassen- oder Standortalternative außerhalb der regional-planerischen Bereiche zum Schutz der Natur gegeben ist.</i> <i>Ist keine raumverträglichere Alternative vorhanden soll der Eingriff nur dann erfolgen, wenn die Bedeutung des betroffenen Bereiches dies zulässt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Bereiches nicht beeinträchtigt und der Eingriff auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird.</i> <i>Querungen großflächiger Bereiche für den Schutz der Natur sollen in der Regel vermieden werden.</i>
7.2-4 Grundsatz Erholungs-, Sport- und Freizeitnutzungen in Gebieten für den Schutz der Natur	7.2-4 5 Grundsatz Erholungs-, Sport- und Freizeitnutzungen in Gebieten für den Schutz der Natur
Keine inhaltlichen Änderungen	Keine inhaltlichen Änderungen
7.2-5 Grundsatz Landschaftsschutz und Landschaftspflege	7.2-5 6 Grundsatz Landschaftsschutz und Landschaftspflege
Keine inhaltlichen Änderungen	Keine inhaltlichen Änderungen
-	7.2-7 Grundsatz Lenkung naturschutzfachlicher Ausgleichs- und Ersatzverpflichtungen durch die Regionalplanung
	<i>Die Regionalpläne sollen die vorzusehenden naturschutzrechtlichen Ausgleichsverpflichtungen in Räume lenken, die aus überörtlicher Perspektive besonders geeignet sind zur Entwicklung und Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes bei gleichzeitigem Erhalt der Agrarstruktur an anderer Stelle beizutragen.</i> <i>Die Auswahl geeigneter Flächen erfolgt als Angebotsplanung regelmäßig in Bereichen für den Schutz der Natur und Regionalen Grünzügen. Ausnahmsweise können auch</i>

Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
	- <i>Brachflächen, die sich nicht für industrielle Nachnutzung eignen,</i> - <i>Kalamitätsflächen in Wäldern und</i> - <i>Tagebaufolgeflächen, sofern sie nicht für eine landwirtschaftliche oder forstwirtschaftliche Nutzung vorgesehen sind,</i> <i>durch die Regionalplanung ausgewählt werden, sofern sie naturfachlich geeignet und agrarstrukturell verträglich sind.</i> <i>Maßstabsbedingt erfolgt dies durch textliche Beschreibung z.B. der gemeinten Naturräume, um auch der weitergehenden Konkretisierung durch die Landschaftsplanung nicht vorzugreifen. In regionalen Grünzügen sind Belange der Landwirtschaft dabei zu berücksichtigen. Davon unbenommen bleiben die Möglichkeit, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auch an anderer Stelle umzusetzen.</i>
7.3-1 Ziel Walderhaltung und Waldinanspruchnahme	7.3-1 Grundsatz Walderhaltung und Waldinanspruchnahme
<u>Ziel:</u> Wald ist insbesondere mit seiner Bedeutung für die nachhaltige Holzproduktion, den Arten- und Biotopschutz, die Kulturlandschaft, die landschaftsorientierte Erholungs-, Sport- und Freizeitnutzung, den Klimaschutz und wegen seiner wichtigen Regulationsfunktionen im Landschafts- und Naturhaushalt zu erhalten, vor nachteiligen Entwicklungen zu bewahren und weiterzuentwickeln. Dazu werden in den Regionalplänen entsprechende Waldbereiche festgelegt. Ausnahmsweise dürfen Waldbereiche für entgegenstehende Planungen und Maßnahmen nur dann in Anspruch genommen werden, wenn für die angestrebten Nutzungen ein Bedarf nachgewiesen ist, dieser nicht außerhalb des Waldes realisierbar ist und die Waldumwandlung auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird. Die Errichtung von Windenergieanlagen ist möglich, sofern wesentliche Funktionen des Waldes nicht erheblich beeinträchtigt werden.	<u>Grundsatz:</u> Wald ist insbesondere mit seiner Bedeutung für die nachhaltige Holzproduktion, den Arten- und Biotopschutz, die Kulturlandschaft, die landschaftsorientierte Erholungs-, Sport- und Freizeitnutzung, den Klimaschutz und wegen seiner wichtigen Regulationsfunktionen im Landschafts- und Naturhaushalt zu erhalten, vor nachteiligen Entwicklungen bewahrt zu bewahren und weiterentwickelt werden weiterzuentwickeln. Dazu werden in den Regionalplänen entsprechende Waldbereiche festgelegt. Ausnahmsweise dürfen Waldbereiche für entgegenstehende Planungen und Maßnahmen nur dann in Anspruch genommen werden, wenn für die angestrebten Nutzungen ein Bedarf nachgewiesen ist, dieser nicht außerhalb von Waldbereichen realisierbar ist und die Waldumwandlung auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird. Die Errichtung von Windenergieanlagen ist möglich, sofern wesentliche Funktionen des Waldes nicht erheblich beeinträchtigt werden.
-	7.3-2 Ziel Ausnahmsweise Inanspruchnahme von Waldbereichen
-	<i>Regionalplanerisch werden Waldbereiche als Vorranggebiete festgelegt. Abweichend von Ziel 7.1-2 dürfen Waldbereiche oder Teile davon für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen in Anspruch genommen werden für</i>

Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
	– <i>Ver- und Entsorgungstrassen, die in einem gesetzlich geregelten überragenden öffentlichen Interesse liegen oder bei denen das öffentliche Interesse bzw. das Allgemeinwohl gesetzlich festgestellt wurde,</i> – <i>Verkehrstrassen, für die durch oder auf Grund eines Gesetzes das besondere Landesinteresse festgestellt wurde oder sie in einem verkehrlichen Bedarfsplan enthalten sind,</i> – <i>Bauflächen- und -gebiete für die bauliche Erweiterung eines zulässigerweise errichteten gewerblichen Betriebs, wenn dies für den Erhalt eines vorhandenen Betriebsstandortes in regionalplanerisch festgelegten Waldbereichen oder in räumlicher Nähe zu Waldbereichen erforderlich und die in Anspruch zu nehmende Fläche dies ohne ergänzende Verkehrsinfrastrukturmaßnahme ermöglicht,</i> – <i>bauliche Vorhaben, die der Landes- oder Bündnisverteidigung oder dem Zivilschutz dienen,</i> – <i>die Errichtung, Änderung oder den Ersatzbau von Hochwasserschutzanlagen, wenn dies zur Verhinderung von Hochwassergefahren und zur Gewährleistung der Sicherheit der Bevölkerung und Infrastruktur erforderlich ist,</i> – <i>die Erweiterung oder den Ersatzbau von vorhandenen raumbedeutsamen der Daseinsvorsorge dienenden Ver- und Entsorgungsanlagen oder Bestandstrassen, die bereits im Waldbereich liegen.</i> <i>Die Festlegungen des Kapitels 10.2 des LEP NRW zur Inanspruchnahme von Waldbereichen für die Windenergienutzung bleiben unberührt.</i>
-	7.3-3 Grundsatz Vermeidung von Beeinträchtigungen
-	<i>Vor einer Inanspruchnahme von Waldbereichen nach Ziel 7.3-2 soll geprüft werden, ob eine raumverträglichere Trassen- oder Standortalternative außerhalb der regionalplanerischen Waldbereiche gegeben ist.</i> <i>Ist keine raumverträglichere Alternative vorhanden soll der Eingriff nur dann erfolgen, wenn die Bedeutung des betroffenen Bereiches dies zulässt, die Funktionsfähigkeit des Bereiches nicht beeinträchtigt und der Eingriff auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird.</i>

Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
7.3-2 Grundsatz Nachhaltig und ordnungsgemäß bewirtschaftete Wälder	7.3-2 4 Grundsatz Nachhaltig und ordnungsgemäß bewirtschaftete Wälder
Keine inhaltlichen Änderungen	Keine inhaltlichen Änderungen
7.3-3 Grundsatz Waldarme und waldreiche Gebiete	7.3-3 5 Grundsatz Waldarme und waldreiche Gebiete
In waldreichen Gebieten soll als Ausgleich für die Inanspruchnahme von Waldflächen vornehmlich die Struktur vorhandener Waldbestände verbessert werden. In waldarmen Gebieten soll im Rahmen der angestrebten Entwicklung auf eine Waldvermehrung hingewirkt werden.	In waldreichen Gebieten soll als Ausgleich für die Inanspruchnahme von Waldflächen vornehmlich die Struktur vorhandener Waldbestände verbessert werden. In waldarmen Gebieten soll im Rahmen der angestrebten Entwicklung auf eine Waldvermehrung hingewirkt werden. <i>Bei der ausnahmsweisen Inanspruchnahme von Waldbereichen, insbesondere in waldarmen Gebieten, soll geprüft werden, ob die in Anspruch genommenen Waldflächen durch neue Waldflächen in mindestens gleichem Flächenumfang ausgeglichen werden können.</i>
7.4-6 Ziel Überschwemmungsbereiche	7.4-6 Ziel Überschwemmungsbereiche
Die Überschwemmungsbereiche der Fließgewässer sind für den Abfluss und die Retention von Hochwasser zu erhalten und zu entwickeln. Die Überschwemmungsbereiche sind von hochwasserempfindlichen oder den Abfluss behindernden Nutzungen, insbesondere von zusätzlichen Siedlungsbereichen und Bauflächen, freizuhalten. Die innerhalb von Überschwemmungsbereichen in Flächennutzungsplänen dargestellten Bauflächen, die noch nicht realisiert oder in verbindliche Bauleitpläne umgesetzt wurden, sind zurückzunehmen und vorrangig als natürlicher Retentionsraum zu sichern. Ausnahmen von den Festlegungen der Absätze 2 und 3 sind möglich für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, für die auch das Wasserhaushaltsgesetz oder das Landeswassergesetz entsprechende Ausnahmemöglichkeiten vorsehen. Standorte von raumbedeutsamen Hochwasserrückhaltebecken sind in den Regionalplänen als Überschwemmungsbereiche zu sichern und vorsorglich von Nutzungen, welche die wasserwirtschaftliche Zweckbestimmung gefährden können, freizuhalten.	Die Überschwemmungsbereiche der Fließgewässer sind <i>als Vorranggebiete</i> für den Abfluss und die Retention von Hochwasser zu erhalten und zu entwickeln. Die Überschwemmungsbereiche sind von hochwasserempfindlichen oder den Abfluss behindernden Nutzungen, insbesondere von zusätzlichen Siedlungsbereichen und Bauflächen, freizuhalten. Die innerhalb von Überschwemmungsbereichen in Flächennutzungsplänen dargestellten Bauflächen, die noch nicht realisiert oder in verbindliche Bauleitpläne umgesetzt wurden, sind zurückzunehmen und vorrangig als natürlicher Retentionsraum zu sichern. Ausnahmen von den Festlegungen der Absätze 2 und 3 sind möglich für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, für die auch das Wasserhaushaltsgesetz oder das Landeswassergesetz entsprechende Ausnahmemöglichkeiten vorsehen. Standorte von raumbedeutsamen Hochwasserrückhaltebecken sind in den Regionalplänen als Überschwemmungsbereiche zu sichern und vorsorglich von Nutzungen, welche die wasserwirtschaftliche Zweckbestimmung gefährden können, freizuhalten.

Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
7.4-7 Ziel Rückgewinnung von Retentionsraum	7.4-7 Rückgewinnung von Retentionsraum und weitere Maßnahmen des vorbeugenden Hochwasserschutzes
Zur Vergrößerung des Rückhaltevermögens sind an ausgebauten und eingedeichten Gewässern hierfür geeignete Bereiche vorsorgend zu sichern und nach Prüfung durch entsprechende Planungen und Maßnahmen als Retentionsraum zurückzugewinnen.	Zur Vergrößerung des Rückhaltevermögens sind an ausgebauten und eingedeichten Gewässern hierfür geeignete Bereiche vorsorgend zu sichern und nach Prüfung durch entsprechende Planungen und Maßnahmen als Retentionsraum zurückzugewinnen. <i>Die vorsorgliche Sicherung kann auch weitere raumbedeutsame Maßnahmen des vorbeugenden Hochwasserschutzes umfassen.</i>
7.4-8 Grundsatz Berücksichtigung potenzieller Überflutungsgefahren	7.4-8 Grundsatz Berücksichtigung potenzieller Überflutungsgefahren
In deichgeschützten und von Extremhochwasser erreichbaren Gebieten soll bei der räumlichen Nutzung die potenzielle Überflutungsgefahr berücksichtigt werden.	In deichgeschützten und sowie in von Extremhochwasser erreichbaren Gebieten soll bei der räumlichen Nutzung die potenzielle Überflutungsgefahr berücksichtigt werden. (Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten im Sinne des § 78 b WHG) sollen bereits auf der Ebene der Regionalplanung die Vorsorgeerwägungen des § 78 b WHG berücksichtigt werden. <i>Bei der Bauleitplanung sollen wasserwirtschaftlich ermittelte voraussichtliche Einstautiefen und Fließgeschwindigkeiten, die insbesondere zu einer differenzierten Bewertung der Gefährdung und Vulnerabilität führen können, mit in Abwägungen einbezogen werden.</i> <i>Dabei sollen die Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit der unterschiedlichen räumlichen Nutzung und die Verwundbarkeit kritischer und sensibler Infrastrukturen in der Abwägung mitberücksichtigt werden.</i>
7.5-2 Grundsatz Erhalt landwirtschaftlicher Nutzflächen und Betriebsstandorte	7.5-2 Grundsatz Erhalt landwirtschaftlicher Nutzflächen und Betriebsstandorte
Die im Freiraum liegenden, von der Landwirtschaft genutzten Flächen sollen, als wesentliche Grundlage für die Produktion von Nahrungsmitteln und nachwachsenden Rohstoffen erhalten werden. Wertvolle landwirtschaftliche Böden mit besonders hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit oder besonderer Eignung für eine landwirtschaftliche Nutzung sollen für Siedlungs- und Verkehrszwecke nicht in Anspruch genommen werden. Landwirtschaftliche Betriebe sollen in ihrem Bestand und ihren Entwicklungsmöglichkeiten gesi-	Die im Freiraum liegenden, von der Landwirtschaft genutzten Flächen sollen, als wesentliche Grundlage für die Produktion von Nahrungsmitteln und nachwachsenden Rohstoffen erhalten werden. Wertvolle landwirtschaftliche Böden mit besonders hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit oder besonderer Eignung für eine landwirtschaftliche Nutzung sollen für Siedlungs- und Verkehrszwecke nicht in Anspruch genommen werden. Landwirtschaftliche Betriebe sollen in ihrem Bestand und ihren Entwicklungsmöglichkeiten gesi-

Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
chert werden. Bei unvermeidbaren Inanspruchnahmen landwirtschaftlicher Nutzflächen sollen negative Wirkungen auf landwirtschaftliche Betriebe so gering wie möglich gehalten werden. Unter Berücksichtigung der jeweiligen regionalen und lokalen Gegebenheiten sollen bei der Umsetzung von regionalplanerischen Festlegungen auf der Ebene der Fach- oder Bauleitplanung agrarstrukturverträgliche Lösungen in Kooperation mit den Betroffenen entwickelt und – falls möglich – durch die Instrumente der ländlichen Bodenordnung begleitet werden.	chert werden. Bei unvermeidbaren Inanspruchnahmen landwirtschaftlicher Nutzflächen sollen negative Wirkungen auf landwirtschaftliche Betriebe so gering wie möglich gehalten werden. Unter Berücksichtigung der jeweiligen regionalen und lokalen Gegebenheiten sollen bei der Umsetzung von regionalplanerischen Festlegungen auf der Ebene der Fach- oder Bauleitplanung agrarstrukturverträgliche Lösungen in Kooperation mit den Betroffenen entwickelt und – falls möglich – durch die Instrumente der ländlichen Bodenordnung begleitet werden.
-	7.5-3 Grundsatz Festlegung Landwirtschaftlicher Kernräume
-	<i>In den Regionalplänen sollen Teile des allgemeinen Freiraums, die sich durch eine besonders hohe landwirtschaftliche Ertragskraft und Bodenfruchtbarkeit, besonders günstige Agrar- und Betriebsstrukturen oder eine Konzentration von besonders hochwertigen spezialisierten landwirtschaftlichen Nutzungen und Sonderkulturen auszeichnen, als Vorbehaltsgebiet „Landwirtschaftliche Kernräume“ festgelegt und für eine der landwirtschaftlichen Nutzung entgegenstehenden Nutzung, z. B. Siedlungs- und Verkehrszwecke, möglichst nicht in Anspruch genommen werden.</i> <i>Die Festlegungen des Kapitels 10.2 zur Nutzung von Wind- und Solarenergie dieses LEP bleiben hiervon unberührt.</i>
8.1-1 Grundsatz Integration von Siedlungs- und Verkehrsplanung	8.1-1 Grundsatz Integration von Siedlungs- und Verkehrsplanung
Siedlungsräumliche und verkehrsinfrastrukturelle Planungen sollen aufeinander abgestimmt werden.	Siedlungsräumliche und verkehrsinfrastrukturelle Planungen sollen aufeinander abgestimmt werden. <i>In zentralörtlich bedeutsamen Allgemeinen Siedlungsbereichen sollen die Kreise, die kreisangehörigen Städte und die kreisangehörigen Gemeinden den ÖPNV sowie Angebote der weiteren Verkehrsmittel des Umweltverbundes gegenüber dem MIV vorrangig entwickeln. Grundlage für die Planung der Verkehrsinfrastruktur soll der in den Regionalplänen festgelegte Siedlungsraum sein.</i>
-	8.1-13 Grundsatz Landesweites Radvorrangnetz und Radschnellverbindungen
	<i>Regional- und Bauleitplanung sollen die Trassen für Radschnellverbindungen des Landes gemäß Bedarfsplan und für das landesweite Radvorrangnetz von entgegenstehenden Nutzungen freihalten.</i>

Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
-	8.2-8 Grundsatz Nutzung von Kraftwerkstandorten für den Aufbau einer zukunftsorientierten Infrastruktur für Wasserstoff und Strom aus erneuerbaren Energien
	<i>Regional- und Bauleitplanung sollen darauf hinwirken, dass Kraftwerksstandorte oder überwiegende Teilflächen von Kraftwerksstandorten, auf denen die Kraftwerke und deren einschlägige Nebenbetriebe oder Teile davon dauerhaft außer Betrieb genommen sind, für neue Kraftwerke, Konverter, Schalt- und Umspannwerke, Phasenschieber, Großbatteriespeicher, Wasserstoffspeicher oder große Elektrolyseure genutzt werden. Dies gilt nicht für die Kraftwerksstandorte Grevenbroich-Frimmersdorf, Grevenbroich-Neurath, Frechen-Wachtberg und Bergheim-Niederaußem.</i>
9.2-1 Ziel Räumliche Festlegungen für oberflächennahe nichtenergetische Rohstoffe	9.2-1 Ziel Räumliche Festlegungen für oberflächennahe nichtenergetische Rohstoffe
Für die Rohstoffsicherung sind in den Regionalplänen Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze für nichtenergetische Rohstoffe als Vorranggebiete oder als Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten festzulegen.	Für die Rohstoffsicherung sind in den Regionalplänen Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze für nichtenergetische Rohstoffe als Vorranggebiete oder als Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten Ausschlusswirkung festzulegen.
-	9.2-4 Ziel Degressionspfad für die Sicherung nichtenergetischer Rohstoffe (Kies und Sand)
-	<i>Bei der bedarfsgerechten und flächensparenden Festlegung von Abgrabungsbereichen für Kies und Sand ist neben der Entwicklung des bisherigen Abgrabungsgeschehens (Abgrabungsmonitoring) auch eine Prognose zu den Einsparmöglichkeiten bei Kies und Sand zu beachten (Degressionspfad). Einsparmöglichkeiten für Kies und Sand unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Entwicklung ergeben sich im Rahmen der Kreislaufwirtschaft insbesondere aus einer Nutzung von Recycling-Potentialen, der Möglichkeiten der Substitution und rohstoffsparenden Bauweisen (Rohstoffmonitoring).</i>
-	9.2-7 Ziel Standorte zur Aufbereitung und Wiederverwendung von mineralischen Recyclingbaustoffen
	<i>Abweichend von Ziel 8.3-2 können Standorte für Abfallbehandlungsanlagen, die der stofflichen Verwertung von mineralischen Abfällen dienen und damit einer Reduzierung des primären Rohstoffbedarfs und einer Steigerung der Aufbereitung und Verwendung von mineralischen Recyclingbaustoffen dienen, auf der Grundlage eines kreisweiten</i>

Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
	<i>Konzeptes auch isoliert im Freiraum als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) mit entsprechender Zweckbindung festgelegt werden, wenn</i> - <i>die infrastrukturellen Voraussetzungen für einen solchen Standort dort bereits vorliegen und</i> - <i>sichergestellt ist, dass nach der Aufgabe der Nutzung der Anlage die Nachfolgenutzung der vorherige Freiraumzustand wiederhergestellt wird. Die GIB-Festlegung ist dann entsprechend zurückzunehmen.</i>
Ziel 10.2-14 Raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergie im Freiraum (Anmerkung: Bestandteil 2. LEP-Änderung)	Ziel 10.2-14 Raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergie im Freiraum (Anmerkung: Bestandteil 2. LEP-Änderung)
Regional- oder Bauleitplanung für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergieanlagen ist im Freiraum mit Ausnahme von regionalplanerisch festgelegten Waldbereichen und Bereichen für den Schutz der Natur möglich, wenn der jeweilige Standort mit der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist. Dabei ist dem überragenden öffentlichen Interesse des Ausbaus der Erneuerbaren Energien Rechnung zu tragen.	Regional- oder Bauleitplanung für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergieanlagen ist im Freiraum mit Ausnahme von regionalplanerisch festgelegten Waldbereichen und Bereichen für den Schutz der Natur möglich, wenn der jeweilige Standort mit der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist. Dabei ist dem überragenden öffentlichen Interesse des Ausbaus der Erneuerbaren Energien Rechnung zu tragen. <i>Die Möglichkeit zur Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen durch Regional- und Bauleitplanung für klassische Freiflächen-Solarenergieanlagen entfällt ab dem Zeitpunkt, ab dem im Wege des Freiflächen-Solarenergieanlagen-Monitorings festgestellt und veröffentlicht ist, dass der jeweils geltende Grenzwert für den Zubau an Freiflächen-Solarenergieanlagen auf landwirtschaftlichen Flächen im Land Nordrhein-Westfalen gegenüber dem Stand vom 31.12.2022 überschritten ist: bis zum 31.12.2030 beträgt der Grenzwert 7,1 Gigawatt; ab dem 01.01.2031 beträgt der Grenzwert 15,7 Gigawatt.</i> <i>Die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen, die nicht landwirtschaftliche Kernräume sind, sondern nach Grundsatz 10.2-16 nur vergleichbare Eigenschaften besitzen, durch Regional- oder Bauleitplanung für alle Bauarten von Freiflächen-Solarenergieanlagen ist abweichend von Grundsatz 10.2-16 dann möglich, wenn und solange im Wege des jährlichen Freiflächen-Solarenergieanlagen-Monitorings festgestellt und veröffentlicht wird, dass gegenüber dem Stand vom 31.12.2022 der Zubau an Freiflächen-Solarenergieanlagen im Land Nordrhein-Westfalen von 7 GW bis zum 31.12.2030 bzw. von 11,5 GW bis zum 31.12.2035 bzw. von 15,9 GW bis zum 31.12.2040 nicht erreicht wird.</i>

*In der Tabelle werden nur diejenigen Festlegungen wiedergegeben, in denen textliche Änderungen vorgenommen werden. Absätze, in denen keine Änderungen vorgenommen werden, sind nicht erneut wiedergegeben. Bereiche mit textlichen Änderungen sind kursiv herausgehoben. Soweit ganze Festlegungen oder Absätze des bisherigen LEP gestrichen werden, wird der Text in der rechten Spalte durchgestrichen. Die Überschriften mit den Bezeichnungen der Ziele und Grundsätze sind fett hervorgehoben

Über die o. g. Festlegungen hinaus enthält die 3. Änderung des LEP NRW auch Änderungen oder Ergänzungen an den Erläuterungen zu den o. g. Festlegungen sowie zu weiteren Festlegungen, die mit den o. g. Festlegungen in einer inhaltlichen Verbindung stehen (z.B. Erläuterungen zu Ziel 6.4-1, 7.2-2, 7.4-6, 8.1-11, 9.2-2 und 9.2-3). Von Erläuterungen gehen jedoch keine eigenständigen Auswirkungen im Sinne der gesetzlichen Umweltprüfung aus.

Die 3. Änderung des LEP NRW umfasst ausschließlich textliche Festlegungen in Form von Zielen und Grundsätzen der Raumordnung. Dabei handelt es sich um neu in den LEP eingefügte Festlegungen sowie um Modifizierungen oder Streichungen bestehender Festlegungen oder deren Erläuterungen.

Geltungsbereich des LEP NRW als landesweiter Raumordnungsplan ist das Landesgebiet von Nordrhein-Westfalen. Die 3. Änderung des LEP NRW ist ein Änderungsverfahren, bei dem Teile des bisher geltenden LEP geändert, gestrichen oder neue Festlegungen ergänzt werden. Das übrige Planwerk, d.h. die Ziele und Grundsätze, die nicht Gegenstand des Änderungsverfahrens sind, behalten weiter ihre Gültigkeit.

1.3 Verhältnis des LEP NRW zu anderen relevanten Plänen

Entsprechend § 1 Abs. 3 ROG soll sich die Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Landesgebietes in die Gegebenheiten und Erfordernisse des Gesamttraumes der Bundesrepublik Deutschland einfügen und im sogenannten Gegenstromprinzip auch die Gegebenheiten und Erfordernisse der regionalen und kommunalen Planungsgebiete in NRW berücksichtigen.

Der LEP NRW ist der zusammenfassende, überörtliche und fachübergreifende Raumordnungsplan für das gesamte Gebiet des Landes Nordrhein-Westfalen im Sinne des § 13 Abs. 1 Nr. 1 ROG. In ihm wird die angestrebte räumliche und strukturelle Gesamtentwicklung des Landes Nordrhein-Westfalen durch raumordnerische Festlegungen in Form von Zielen und Grundsätzen festgelegt.

Bei den Zielen der Raumordnung handelt es sich um verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbar, vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums, die zu beachten sind (§ 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG).

Grundsätze der Raumordnung sind Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums, die in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen der nachfolgenden Planungsebenen zu berücksichtigen sind (§ 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG).

Gemäß § 4 Abs. 1 ROG entfaltet der LEP NRW über die festgelegten Ziele und Grundsätze der Raumordnung Bindungswirkungen insbesondere bei

- raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen öffentlicher Stellen,
- Entscheidungen öffentlicher Stellen über die Zulässigkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen anderer öffentlicher Stellen,
- Entscheidungen öffentlicher Stellen über die Zulässigkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen von Personen des Privatrechts, die der Planfeststellung oder der Genehmigung mit der Rechtswirkung der Planfeststellung bedürfen.

Aufgrund seiner Stellung in der Planungshierarchie besteht eine unmittelbare Bindungswirkung des LEP NRW für die Regionalpläne, die gemäß § 13 Abs. 2 ROG aus dem landesweiten Raumordnungsplan zu entwickeln sind. Die Regionalpläne sind gemäß § 18 Abs. 1 LPIG-geänderten oder neuen Zielen der Raumordnung im LEP NRW anzupassen. Die Regionalpläne erfüllen darüber hinaus gem. § 6 LNatSchG und § 18 Abs. 2 LPIGNRW die Funktionen von Landschaftsrahmenplänen im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sowie die Funktionen eines Forstlichen Rahmenplans gemäß § 7 Landesforstgesetz NRW und § 18 Abs. 2 LPIG NRW.

Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Auch bei Fachplanungen und fachplanerischen Maßnahmen, die von § 4 ROG oder entsprechenden Bestimmungen in den Fachgesetzen erfasst werden, sind die im LEP NRW bzw. in den Regionalplänen konkretisierten Ziele zu beachten und Grundsätze zu berücksichtigen.

1.4 Grundlagen der Strategischen Umweltprüfung

Entsprechend Art. 1 der SUP-Richtlinie ist das Ziel der Umweltprüfung im Hinblick auf die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung, ein hohes Umweltschutzniveau sicherzustellen und dazu beizutragen, dass Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung und Annahme von Plänen und Programmen einbezogen werden.

Die strategische Umweltprüfung stellt einen integrativen Bestandteil des Verfahrens dar und beinhaltet die frühzeitige, systematische und transparente Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der planerischen Alternativen. Die Ergebnisse der SUP sind bei der Ausarbeitung, Annahme oder Änderung von Plänen und Programmen zu berücksichtigen (Balla, Wulfert, & Peters, 2009).

Nach § 48 UVPG wird die Umweltprüfung für Raumordnungspläne nach den Vorschriften des ROG durchgeführt. Bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen ist gemäß § 8 Abs. 1

ROG von der für den Raumordnungsplan zuständigen Stelle eine Umweltprüfung durchzuführen. Dies gilt gemäß § 7 Abs. 7 ROG im vorliegenden Fall auch für die 3. Änderung des LEP NRW.

Im Rahmen der Umweltprüfung sind die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen der Änderung auf die folgenden Schutzgüter zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten:

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

Das inhaltliche Hauptdokument der Umweltprüfung ist der gemäß § 8 Abs. 1 ROG zu erstellende Umweltbericht. Die Umweltprüfung bezieht sich demnach auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Raumordnungsplans in angemessener Weise verlangt werden kann.

Bei der Festlegung des Untersuchungsrahmens ist im Hinblick auf den Inhalt und Detaillierungsgrad des Raumordnungsplans auch der Abstraktions- und Konkretisierungsgrad der planerischen Festlegungen zu berücksichtigen. Die erforderlichen Inhalte des Umweltberichtes ergeben sich zudem aus der Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG. Der Aufbau des hier vorliegenden Umweltberichtes orientiert sich in seinem inhaltlichen Aufbau an dieser Anlage.

2 Methodik der Umweltprüfung

Gegenstand der Strategischen Umweltprüfung (SUP) sind grundsätzlich alle Inhalte des zu prüfenden Plans oder Programms einschließlich der erwogenen Alternativen, von denen erhebliche Umweltauswirkungen ausgehen können. Im Fall von Planänderungsverfahren beschränkt sich der Prüfgegenstand der SUP ausschließlich auf die zur Entscheidung anstehenden, geänderten Planinhalte. Inhalte der ursprünglichen Planfassung, die unverändert beibehalten werden sollen, sind aber als zusätzliche Belastungen oder Entlastungen für den Raum mit zu berücksichtigen.

Im Zuge der Umweltprüfung werden demzufolge ausschließlich die Inhalte der 3. Änderung des LEP NRW auf ihre Umweltauswirkungen hin überprüft.

Als landesweiter Raumordnungsplan legt der LEP NRW vor allem die mittel- und langfristigen strategischen Ziele zur räumlichen Entwicklung des Landes Nordrhein-Westfalen fest. Im Planungsmaßstab von 1:300.000 sind räumlich konkret abgegrenzte Festlegungen dabei nur bedingt möglich. Gemäß § 8 Abs. 1 Satz 3 ROG entspricht die Prüftiefe der Umweltprüfung diesem Abstraktionsgrad.

2.1 Beschreibung des Umweltzustands

Vor dem Hintergrund des Abstraktionsgrades des LEP NRW und der sich daraus ableitenden Prüftiefe bezieht sich die Beschreibung des aktuellen Umweltzustands auf eine landesweite Betrachtung der Schutzgüter und schutzgutbezogenen Kriterien, die im Hinblick auf die 3. Änderung des LEP NRW von Bedeutung sind (s. Kap. 4). Ergänzt wird diese durch eine Beschreibung der Planungsregionen und Großlandschaften sowie der übergreifenden Entwicklungstrends der räumlichen Planung in NRW.

2.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen infolge der Planänderung

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt in zwei Schritten. Zunächst erfolgt für jedes zu prüfende Ziel und jeden zu prüfenden Grundsatz eine gesonderte, schutzgutbezogene Auswirkungsprognose auf Grundlage der für den Planungsmaßstab zur Verfügung stehenden Informationen. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt dabei i. d. R. als verbalargumentative Prognoseeinschätzung.

Soweit sich dies aus den textlichen Zielen und Grundsätzen ableiten lässt, wird die Prognose näherungsweise auf Teilräume des Landes bezogen. Grundsätzlich sind dabei schutzgutbezogene Aussagen zu den voraussichtlichen erheblichen Umweltwirkungen zu treffen und bspw. im Fall nachteiliger Umweltwirkungen (wie z. B. Flächeninanspruchnahmen oder visuelle Wirkungen) möglichst konkret zu fassen.

Da der LEP NRW Teil eines mehrstufigen Planungsprozesses ist, ist eine Abschichtung vorzunehmen, um Mehrfachprüfungen zu vermeiden. In der vorliegenden Umweltprüfung geschieht dies insbesondere durch Hinweise für die nachfolgende Ebene der Regionalplanung, bei der eine räumlich-konkretere Ermittlung von Umweltauswirkungen möglich ist.

Erst im Rahmen dieser nachgeordneten Konkretisierung und Ergänzung können Festlegungen getroffen werden, die raumkonkrete und potenziell erhebliche Umweltauswirkungen entfalten. Bei baubedingten Auswirkungen kann davon ausgegangen werden, dass sie erst auf der Ebene der Bauleitplanung oder auf Zulassungsebene konkreter abgeschätzt werden können und in der Regel im Rahmen von strategischen Umweltprüfungen landesweiter Pläne auch keine Entscheidungsrelevanz haben. Entsprechend fokussiert sich die Auswirkungsprognose auf die dauerhaften Wirkungen. (BALLA ET AL. 2009)

In einem zweiten Schritt werden für die SUP zum LEP die Auswirkungen aller Inhalte der Änderung im Ganzen kumulativ hinsichtlich ihrer voraussichtlich zu erwartenden Umweltwirkungen betrachtet. Dies kann ebenfalls nur in einer Detaillierung erfolgen, die dem Abstraktionsgrad des LEP NRW entspricht.

Natura 2000

Mögliche Auswirkungen der zu prüfenden Festlegungen auf Gebiete des Natura 2000-Netzes sind in Form einer ebenenspezifischen FFH-Prüfung ebenfalls Gegenstand der Umweltprüfung (Vorprüfung, ggf. FFH-Verträglichkeitsprüfung nach den Vorschriften des § 7 Abs. 6 und 7 ROG in Verbindung mit §§ 34, 36 BNatSchG). Dabei ist zu prüfen, ob erhebliche Beeinträchtigungen des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen ausgeschlossen werden können. Die Prüfung der FFH-Verträglichkeit erfolgt, entsprechend des Abstraktionsgrades der Festlegungen, als raumunspezifische Prognoseeinschätzung. Raumkonkrete Verträglichkeitsprüfungen müssen bei Bedarf auf den nachfolgenden Planungsebenen (z. B. Regionalplanung und Bauleitplanung) erfolgen.

3 Für den LEP NRW relevante Ziele des Umweltschutzes und Art ihrer Berücksichtigung

Im Umweltbericht sind gemäß Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG die in den einschlägigen Gesetzen und Plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für die aktuelle Planänderung des LEP von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Änderung berücksichtigt wurden, darzustellen.

Tab. 2 stellt die Ziele des Umweltschutzes, die für den LEP NRW bzw. die aktuelle Planänderung von Bedeutung sind, zusammenfassend dar. Die Ziele des Umweltschutzes umfassen dabei Zielvorgaben, die auf eine Sicherung oder Verbesserung des Zustandes der Umwelt gerichtet sind (Balla, Wulfert, & Peters, 2009) und aus der Perspektive der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen der zu beurteilenden Planänderung Relevanz haben. Dabei ist auch der dem LEP NRW entsprechende räumliche Bezug und Detaillierungsgrad zu berücksichtigen.

Tab. 2 Tabellarische Darstellung der Ziele des Umweltschutzes

Schutzgüter	Ziele des Umweltschutzes
Menschen / menschliche Gesundheit	• Sicherung und Entwicklung des Erholungswertes von Natur und Landschaft (§ 1 BNatSchG) • Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen auf den Menschen durch Lärm, Erschütterungen, elektromagnetische Felder, Strahlung und Licht (Umgebungs-lärmrichtlinie 2002/49/EG, § 1 BImSchG, § 2 ROG, 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, § 1 BImSchG, Nationale Nachhaltigkeitsstrategie) • Schutz und der Vorsorge gegen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen (§ 1 Abs. 2 BImSchG) • Erhaltung, erforderlichenfalls Mehrung und ordnungsgemäße Bewirtschaftung des Waldes wegen seiner (...) Bedeutung für (...) die Erholung der Bevölkerung (§ 1 Abs. 1 BWaldG) • Erhalt lärmarmen naturbezogener Erholungsräume gemäß der Fachbeiträge des Naturschutzes und der Landschaftspflege des LANUV für die Planungsregionen des Landes • Reduzierung der Auswirkung durch schädliche Umweltwirkungen und schwere Unfälle im Sinne des Artikel 3 Nr. 13 der Richtlinie 2012/18/EU infolge von raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen durch Zuordnung von Flächennutzungen zueinander gem. § 50 BImSchG

Schutzgüter	Ziele des Umweltschutzes
Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt	• Schutz wildlebender Tiere, Pflanzen, ihrer Lebensstätten und Lebensräume, der biologischen Vielfalt (FFH-Richtlinie 92/43/EWG, Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG, §§ 1, 20, 21, 23-30, 32, 33, 44 BNatSchG, § 2 ROG, §§ 36, 40, 42 LNatSchG NRW, Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt, Biodiversitätsstrategie NRW) • Sicherung sämtlicher Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen (§ 6 WHG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG) • Schaffung eines Biotopverbundsystems (§ 20 BNatSchG i.V.m. § 35 LNatSchG NRW, § 21 BNatSchG, § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG) • Entwicklung und Erhaltung bestimmter Teile von Natur und Landschaft gemäß §§ 22 ff. BNatSchG i.V.m. §§ 36 ff. LNatSchG • Biotopschutz und Wiederherstellung von Biotopen gem. Biodiversitätsstrategie NRW 2015 und EU-Wiederherstellungsverordnung • Erhaltung, erforderlichenfalls Mehrung und ordnungsgemäße Bewirtschaftung des Waldes wegen (...) seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, (...) [und] die Agrar- und Infrastrukturnutzung (...) nachhaltig zu sichern gem. § 1 Abs. 1 BWaldG
Boden	• Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (§ 2 ROG, § 1 BNatSchG, § 1 BBodSchG, § 1 LBodSchG, § 1a BauGB), in NRW insbesondere auch durch Brachflächenrecycling nach Maßgabe des Arbeitsblattes 26 der LANUV 2015 • Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen einschließlich klimarelevanter Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (§ 1 BBodSchG, § 1 BNatSchG, § 1 LBodSchG, § 2 ROG) • Abwehr von schädlichen Bodenveränderungen, Sanierung von Boden und Altlasten (§ 1 BBodSchG, § 1 LBodSchG) • Erhaltung, erforderlichenfalls Mehrung und ordnungsgemäße Bewirtschaftung des Waldes wegen seiner (...) Bedeutung für (...) die Bodenfruchtbarkeit (§ 1 Abs. 1 BWaldG) • Vermeidung oder weitestgehende Reduzierung der negativen Auswirkungen des Klimawandels, u.a. in Bezug auf Bodenerosion (§§ 1, 8 Abs. 1 KAnG)
Fläche	• Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (§ 2 ROG, § 1 BNatSchG, § 1 BBodSchG, § 1 LBodSchG, § 1a BauGB), in NRW insbesondere auch durch Brachflächenrecycling nach Maßgabe des Arbeitsblattes 26 der LANUV 2015 • Verringerung der erstmaligen Inanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrsflächen (§ 2 Abs.2 Nr. 6 ROG) • Leitbild einer flächensparenden Siedlungsentwicklung gemäß der Biodiversitätsstrategie NRW • Reduzierung der Flächeninanspruchnahme gemäß Schlüsselindikator 11.1a der Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie

Schutzgüter	Ziele des Umweltschutzes
Wasser	• Der regionale Landschaftswasserhaushalt ist zu stabilisieren und die ökologische Gewässerentwicklung zu fördern. (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG) • Schutz der Gewässer vor Schadstoffeinträgen (Art. 1, 4 EG-WRRL, Kommunale Abwasserrichtlinie 91/271/EWG, Richtlinie 98/83/EG bzw. Trinkwasserverordnung, Grundwasserverordnung (GrwV), Oberflächengewässerverordnung (OGewV), §§ 27, 48 WHG) • Erreichen eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers (Art. 4 WRRL, § 47 WHG) • Erreichen eines guten ökologischen Zustands / Potenzials und eines guten chemischen Zustands der Oberflächengewässer (Art. 4 WRRL, § 27 WHG) • Vorbeugung der Entstehung von Hochwasserschäden und Schutz sowie Rückgewinnung von Auen, Rückhalteflächen und sonstigen Überschwemmungsgebieten (Art. 1 Hochwasserrisikomanagementrichtlinie 2007/60/EG, §§ 72-78a WHG, § 1 BNatSchG, § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG, Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz) • Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung und Heilquellenschutz (§§ 50-53 WHG) • Erhaltung, erforderlichenfalls Mehrung und ordnungsgemäße Bewirtschaftung des Waldes wegen seiner (...) Bedeutung für (...) den Wasserhaushalt (§ 1 Abs. 1 BWaldG) • Vermeidung oder weitestgehende Reduzierung der negativen Auswirkungen des Klimawandels, u.a. in Bezug auf Überflutung oder Überschwemmung bei Starkregen, Sturzfluten oder Hochwasser, dem Absinken des Grundwasserspiegels oder Verstärkung von Trockenheit sowie Niedrigwasser (§§ 1, 8 Abs. 1 KAnG)

Schutzgüter	Ziele des Umweltschutzes
Klima / Luft	• Vermeidung von Beeinträchtigungen der Luft und des Klimas (§ 1 BNatSchG, § 1 BImSchG, § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG) • Verringerung der Gesamtsumme der Treibhausgasemissionen in Nordrhein-Westfalen bis zum Jahr 2030 um mindestens 65 Prozent und bis zum Jahr 2040 um mindestens 88 Prozent im Vergleich zu den Gesamtemissionen des Jahres 1990 (§ 3 Abs. 1 Klimaschutzgesetz NRW) • Herstellung eines Gleichgewichtes zwischen den anthropogenen Emissionen von Treibhausgasen aus Quellen in Nordrhein-Westfalen und dem Abbau solcher Gase bis zum Jahr 2045 (§ 3 Abs. 2 Klimaschutzgesetz NRW) • Den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes ist Rechnung zu tragen, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG) • Vermeidung oder weitestgehende Reduzierung der negativen Auswirkungen des Klimawandels, insbesondere drohender Schäden, zum Schutz von Leben und Gesundheit, von Gesellschaft, Wirtschaft und Infrastruktur sowie von Natur und Ökosystemen (§1 KAnG); u.a. in Bezug auf die Erzeugung oder Verstärkung lokaler Wärmeinseleffekte (§ 8 Abs. 1 KAnG) • Erhaltung, erforderlichenfalls Mehrung und ordnungsgemäße Bewirtschaftung des Waldes wegen seiner (...) Bedeutung für (...) das Klima und die Reinhaltung der Luft (§ 1 Abs. 1 BWaldG) • Die weitere Zerschneidung von Wald- und Moorflächen ist so weit wie möglich zu vermeiden (§ 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG) • Es sind die 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 zu schaffen (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG)
Landschaft	• 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) • Bewahrung großflächiger, weitgehend unzerschnittener Landschaftsräume (§ 1 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG) • Die weitere Zerschneidung der freien Landschaft ist so weit wie möglich zu vermeiden (§ 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG) • Erhaltung, erforderlichenfalls Mehrung und ordnungsgemäße Bewirtschaftung des Waldes wegen seiner (...) Bedeutung für (...) das Landschaftsbild (§ 1 Abs. 1 BWaldG)
Kultur- und sonstige Sachgüter	• Schutz der Baudenkmäler, Denkmalbereiche, Bodendenkmäler / archäologischen Fundstellen, Kulturdenkmäler (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG, § 3 DSchG NRW) • Bewahrung von historisch gewachsenen Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG)

4 Beschreibung des Umweltzustands

4.1 Planungsregionen und Großlandschaften

Nordrhein-Westfalen ist in sechs Regionalplanungsgebiete (im weiteren als Planungsregionen bezeichnet) aufgeteilt. Nach § 2 Abs. 3 LPIG sind dies die Regierungsbezirke Detmold und Köln, der Regionalverband Ruhr (RVR) nach Maßgabe des Gesetzes über den RVR sowie die Regierungsbezirke Arnsberg, Düsseldorf und Münster ohne das zum RVR gehörende Gebiet.

Der LEP NRW entfaltet aufgrund seiner übergeordneten Stellung in der Planungshierarchie eine unmittelbare Bindungswirkung für die Regionalpläne, die gemäß § 13 Abs. 2 ROG aus dem Landesentwicklungsplan zu entwickeln sind. Der Bezug zu den Planungsregionen ist daher insbesondere auch für die nachfolgenden Planungsebenen von Bedeutung.

Nordrhein-Westfalen gliedert sich aus naturräumlicher Sicht in acht verschiedene Großlandschaften. Dazu gehören das Westfälische Tiefland, das Weserbergland, die Westfälische Bucht, das Niederrheinische Tiefland, die Niederrheinische Bucht, das Sauer- und Siegerland, das Bergische Land sowie Eifel und Siebengebirge. Die Gliederung beruht auf den für die Planungsregionen vorliegenden Fachbeiträgen des Naturschutzes und der Landschaftspflege des LANUK.

Das Westfälische Tiefland, die Westfälische Bucht sowie das Niederrheinische Tiefland und die Niederrheinische Bucht weisen eine ebene bis flachwellige Topografie auf, während Weserbergland, Sieger- und Sauerland, Bergisches Land, Eifel und Siebengebirge durch walddreiche Mittelgebirgslandschaften geprägt sind.

Die Großlandschaften bilden dabei auch die biogeographischen Regionen der Europäischen Union ab, die u. a. für die ökologische Klassifizierung der Natura-2000-Gebiete und europäisch geschützter Arten eine wichtige Rolle spielen. Die atlantische Region deckt sich mit dem Westfälischen und Niederrheinischen Tiefland sowie der Westfälischen und Niederrheinischen Bucht. Die kontinentale Region wird durch Weserbergland, Sieger- und Sauerland, Bergisches Land sowie Eifel und Siebengebirge abgebildet.



Abb. 1 **Großlandschaften in Nordrhein-Westfalen (LAND NRW 2023)**

Das Land NRW weist verschiedene Flächennutzungen auf (s. Abb. 2), die heterogen im Land verteilt sind. Im Jahr 2022 betrug der prozentuale Anteil für Siedlungs- und Verkehrsflächen 23,8% (LANUV 2022). Diese Flächennutzung konzentriert sich vor allem im Ballungsraum Rhein-Ruhr (Planungsregionen RVR; Düsseldorf und Köln) sowie in den Räumen Münster, Bielefeld, Aachen sowie Paderborn und Siegen. Der prozentuale Anteil für Waldflächen betrug im Jahr 2022 in NRW 24,8% (s. auch Kap. 4.3). Die Waldflächen befinden sich zum Großteil in den Großlandschaften Sauer- und Siegerland und im Eifel-Siebengebirge.

Für landwirtschaftliche Flächen betrug der prozentuale Anteil im Jahr 2022 46,8%. Die Flächennutzung für Siedlungs- und Verkehrsflächen existieren verstärkt in den Planungsregionen RVR; Düsseldorf und Köln.

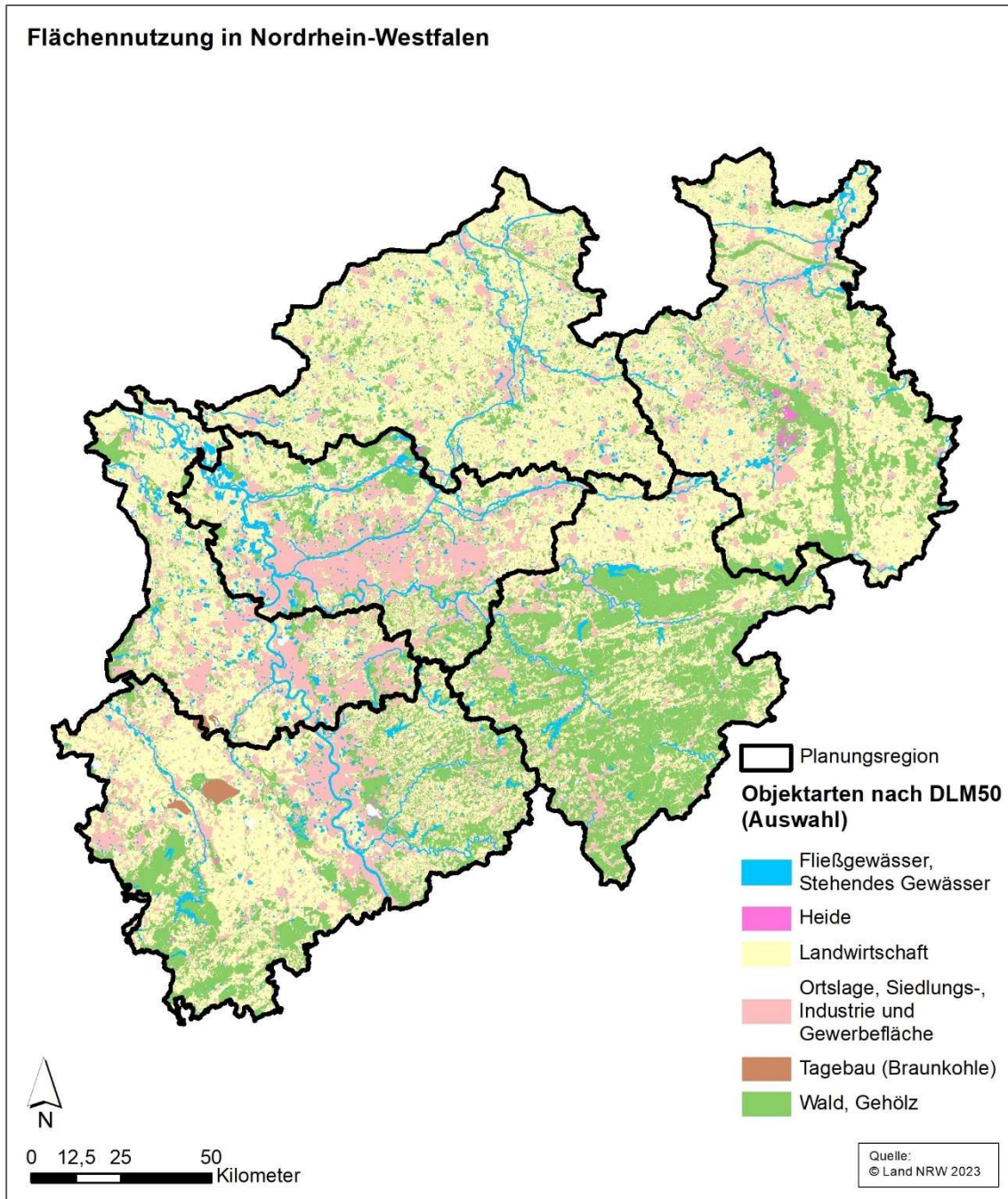


Abb. 2 Flächennutzungen im Land NRW (IT.NRW 2023C)

4.2 Schutzgüter Menschen und menschliche Gesundheit

Dieses Schutzgut umfasst Leben, Gesundheit und Wohlbefinden der Menschen, soweit diese von spezifischen Umweltbedingungen beeinflusst werden. Innerhalb der Umweltprüfung werden dabei ausschließlich diejenigen Daseinsgrundfunktionen betrachtet, die räumlich wirksam sind und gesundheitsrelevante Aspekte beinhalten. Maßgeblich sind insbesondere der Schutz des Siedlungsraumes vor gesundheitsschädlichen oder störenden Immissionen, das Vorhandensein von Freiflächen für Freiraumnutzung und die Sicherung von Ausgleichsräumen für Ruhe und Entspannung (MWIDE NRW, 2020).

Nordrhein-Westfalen weist eine Gesamtbevölkerung von rund 18 Mio. Einwohnern auf und ist daher mit Abstand das bevölkerungsreichste deutsche Bundesland. Innerhalb des Landes konzentriert sich die Bevölkerung vor allem in den Ballungsräumen Rhein und Ruhr mit den fünf größten Städten des Landes: Köln, Düsseldorf, Dortmund, Essen und Duisburg. Weitere Siedlungsschwerpunkte bilden darüber hinaus auch der Raum Münster, Bielefeld, Aachen sowie Paderborn und Siegen (IT.NRW, 2022).

Wie Abb. 3 zeigt, sind im Gegensatz dazu die Teile der Mittelgebirgsregionen außerhalb der Ballungsräume weniger dicht bevölkert. Dazu gehören die Eifel in der Planungsregion Köln, aber auch Teile des Sieger- und Sauerland in der Planungsregion Arnsberg. Zu nennen ist zudem der Norden und Südosten der Planungsregion Detmold im Weserbergland und Westfälischen Tiefland sowie Teile der Planungsregion Münster (IT.NRW, 2023). Bei diesen Räumen handelt es sich zugleich in weiten Teilen um landwirtschaftlich benachteiligte Gebiete (siehe Kap. 4.4).

Neben der siedlungsnahen und infrastrukturbezogenen Erholung spielen auch Möglichkeiten zur landschaftsbezogenen Erholung eine wichtige Rolle für Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen. Von Bedeutung sind dabei Gebiete, die sich vor dem Hintergrund ihrer Vielfalt, Unzerschnittenheit und Lärmarmut besonders für die Erholung eignen. Hier bestehen Wechselbeziehungen zum Schutzgut Landschaft (siehe Kapitel 4.7).

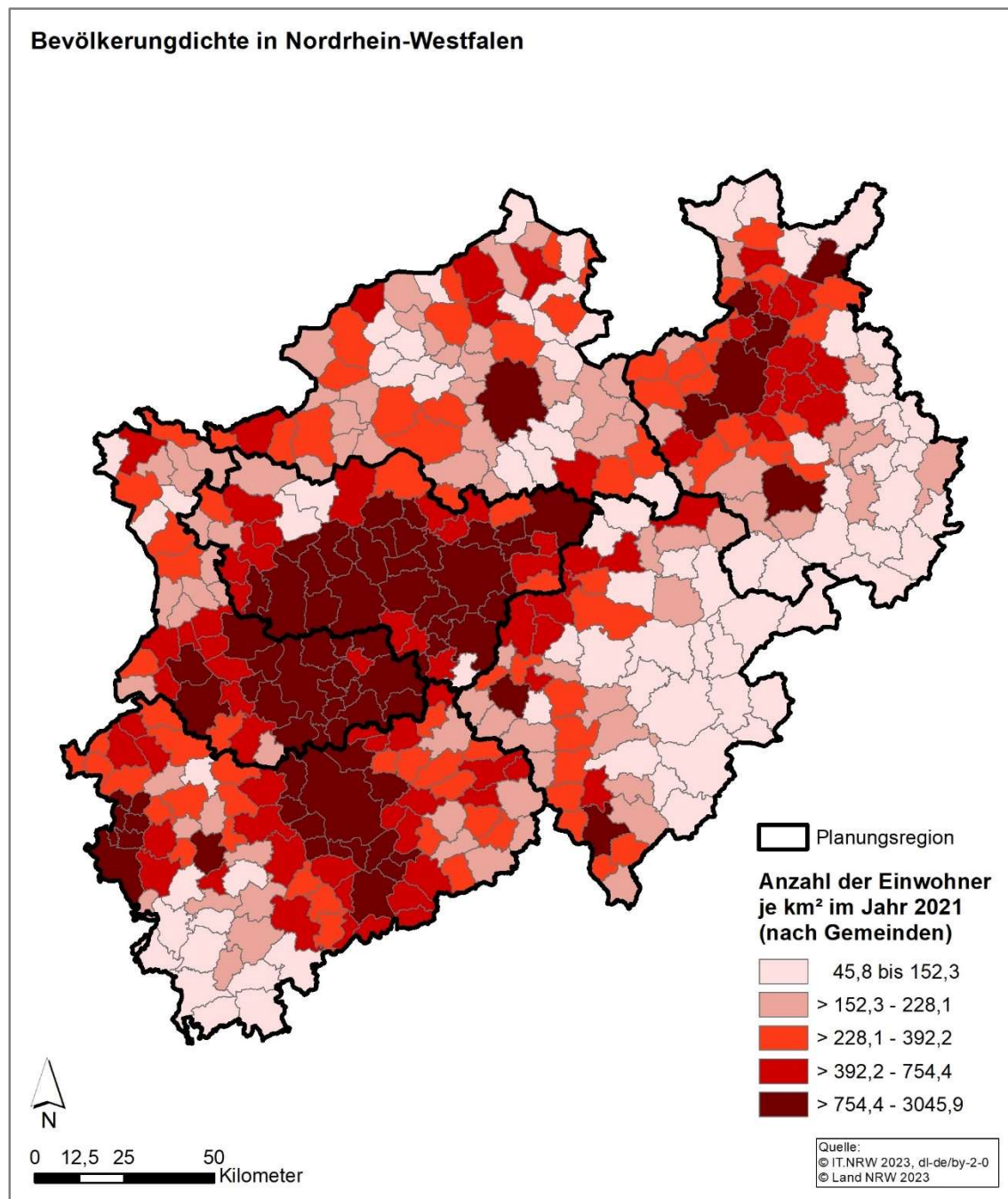


Abb. 3 Bevölkerungsdichte in Nordrhein-Westfalen (IT.NRW, 2023)

Die in NRW definierten lärmarmen naturbezogenen Erholungsräume (LER) dienen primär der menschlichen Erholung und Gesundheit, werden jedoch aufgrund des inhaltlichen Zusammenhangs beim Schutzgut Landschaft (Kap. 4.7) beschrieben.

4.3 Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Die Schutzgüter Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt umfassen 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 Stabilität der Ökosysteme dar. Das Schutzgut Pflanzen umfasst die wildlebenden Pflanzen sowie Biotop- und Lebensraumtypen, das Schutzgut Tiere die freilebenden Tierarten und deren Lebensgemeinschaften sowie ihre Lebensräume (MWIDE NRW, 2020).

Eine landesweit bedeutsame Rolle für den Erhalt gefährdeter oder typischer Lebensräume und Arten besitzt insbesondere das kohärente Netz Natura 2000 als EU-weites Netz von Schutzgebieten. Die Grundlage bilden Schutzgebiete der Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten) und 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), also EU-Vogelschutzgebiete sowie FFH-Gebiete.

Das in Abb. 4 dargestellte Natura 2000-Netzwerk umfasst landesweit 545 verschiedene Gebiete, die sich über insgesamt 8,4 % der Landesfläche erstrecken. Darunter fallen insgesamt 517 FFH-Gebiete mit einem Anteil von 5,4 % und 28 EU-Vogelschutzgebiete mit einem Anteil von 4,8 % der Landesfläche. Natura 2000-Gebiete befinden sich in allen Planungsregionen, Ausnahmen bilden die dicht besiedelten Räume der Planungsregionen Ruhr und Düsseldorf. Verteilungsschwerpunkte finden sich vor allem in der Planungsregion Arnsberg, im Norden unter anderem durch das EU-Vogelschutzgebiet DE-4415-401 „VSG Hellwegbörde“ oder das FFH-Gebiet DE-4514-302 „Arnsberger Wald“, im Südosten durch verschiedene Gebiete im Rothaargebirge. Darüber hinaus in der Planungsregion Detmold, hier sind vor allem Senne und Teutoburger Wald hervorzuheben, die durch das EU-Vogelschutzgebiet DE-4118-401 „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ sowie die FFH-Gebiete DE-4017-301 „Östlicher Teutoburger Wald“ und DE-4118-301 „Senne mit Stapelager Senne“ geschützt sind. Verteilungsschwerpunkte finden sich aber auch in der Planungsregion Köln sowie im Nordwesten des Landes durch das EU-Vogelschutzgebiet DE-4203-401 „VSG Unterer Niederrhein“ und verschiedene FFH-Gebiete.

Die FFH-Gebiete sind häufig zugleich auch als Naturschutzgebiet ausgewiesen. In Nordrhein-Westfalen sind gemäß der landesweiten Statistik über die Naturschutzgebiete der LANUK mit Stand vom 05.09.2023 3.360 Naturschutzgebiete mit ca. 301.459 ha bzw. einem Flächenanteil von 8,8 % an der Gesamtfläche des Landes Nordrhein-Westfalen ausgewiesen. Naturschutzgebiete umfassen zusammen mit den Natura 2000-Gebieten sowie dem Nationalpark Eifel die wertvollsten Kernbereiche des Naturschutzes im Land mit hochwertigen Biotopstrukturen und wertvollen Habitaten für viele seltene und geschützte Tierarten. Naturschutzgebiete befinden sich demnach ebenfalls in allen Planungsregionen.

Die zeichnerische LEP-Festlegung der „Gebiete für den Schutz der Natur“ (GSN) erfasst die FFH-Gebiete, Kernflächen der Vogelschutzgebiete, den Nationalpark Eifel, die ausgewiesenen Naturschutzgebiete sowie weitere naturschutzfachlich wertvolle Gebiete, die für den Aufbau eines landesweiten Biotopverbundes besondere Bedeutung haben. Die Gebiete für den Schutz der Natur werden in den Regionalplänen überwiegend als Bereiche für den Schutz der Natur (BSN) konkretisiert. Diese Gebiete sind als Grundgerüst des landesweiten Biotopverbundes zu erhalten und zu entwickeln.

Der landesweite Biotopverbund wird ergänzt durch weitere Flächen, insbesondere solche nach § 21 Abs. 1 BNatSchG. Soweit diese Flächen in den Regionalplänen nicht als BSN festgelegt sind, liegen diese in der Regel in Bereichen für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung (BSLE).

In Nordrhein-Westfalen gibt es trotz der hohen Bevölkerungsdichte natürliche und naturnahe, aber auch wertvolle kulturgeprägte Lebensräume sowie Pflanzen- und Tierarten, für die wir eine europaweite, zum Teil sogar weltweite Verantwortung tragen. Beispiele dafür sind die zwischen dem Niederrhein und Sibirien wandernden arktischen Wildgänse, die ausgedehnten heimischen Buchen- und Stieleichen-Hainbuchenwälder oder die Schwermetallrasen mit dem weltweit einzigen Wuchsort des westfälischen Galmei-Veilchens in den als NSG geschützten „Bleikuhlen bei Wünnenberg“.² Diese in ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung herausragenden Landschaftsteile Nordrhein-Westfalens sind durch die LEP-Änderungen aber nicht betroffen.

Waldflächen nehmen in NRW ca. 25 % der Landesfläche ein. Wie Abb. 7 zeigt, liegen Verteilungsschwerpunkte von Laub- und Nadelwaldflächen in den Planungsregionen Köln, Arnsberg und Detmold in den großen zusammenhängenden Waldflächen von Eifel und Siebengebirge, Sieger- und Sauerland, aber auch im Weserbergland. Während in unteren Höhenlagen der Laubwald dominiert, dominiert im Bereich des Sauerlandes und in den Höhenlagen der Eifel sowie in den eiszeitlich sandgeprägten Regionen der Hohen Mark (Haardt) und der Senne der Nadelwald. Der Waldzustandsbericht 2022 zeigt, dass die seit 2018 gesamt entstandene Nadelholz-Kalamitätsfläche nach Satellitenbilddauswertungen im September 2022 bei etwa 135.000 ha lag. Der Schwerpunkt der Kalamität durch Fichtenborkenkäfer liegt im Sauerland und Siegerland; in der Eifel ist die Situation besser; weitgehend aufgelöste Fichtenbestände finden sich im Tiefland. Durch Frühjahrsstürme angefallene Schadflächen liegen dem Bericht zufolge vor allem in Nadelwäldern des Sauer- und Siegerlandes sowie in Ostwestfalen (MLV NRW, 2022; Wald und Holz NRW, 2023).

Weltweit ist ein Rückgang der Artenvielfalt zu beobachten. Auch in Nordrhein-Westfalen wurden zwischen 1979 und 1999 immer mehr Arten Teil der Roten Liste, dem Verzeichnis für gefährdete Arten: Ihr Anteil an allen Arten stieg von 37,8 % auf 48,6 %. Zum Jahr 2011, dem

² <https://www.lanuv.nrw.de/natur/natura-2000>.

Jahr der letzten Erhebung, reduzierte sich der Anteil leicht auf 46,6 %. Eine Trendberechnung ist aufgrund der wenigen Datenpunkte nicht möglich. Ziel der Landesregierung ist es, bis zum Jahr 2030 den Anteil der Rote-Liste-Arten auf 40 % zu reduzieren.³

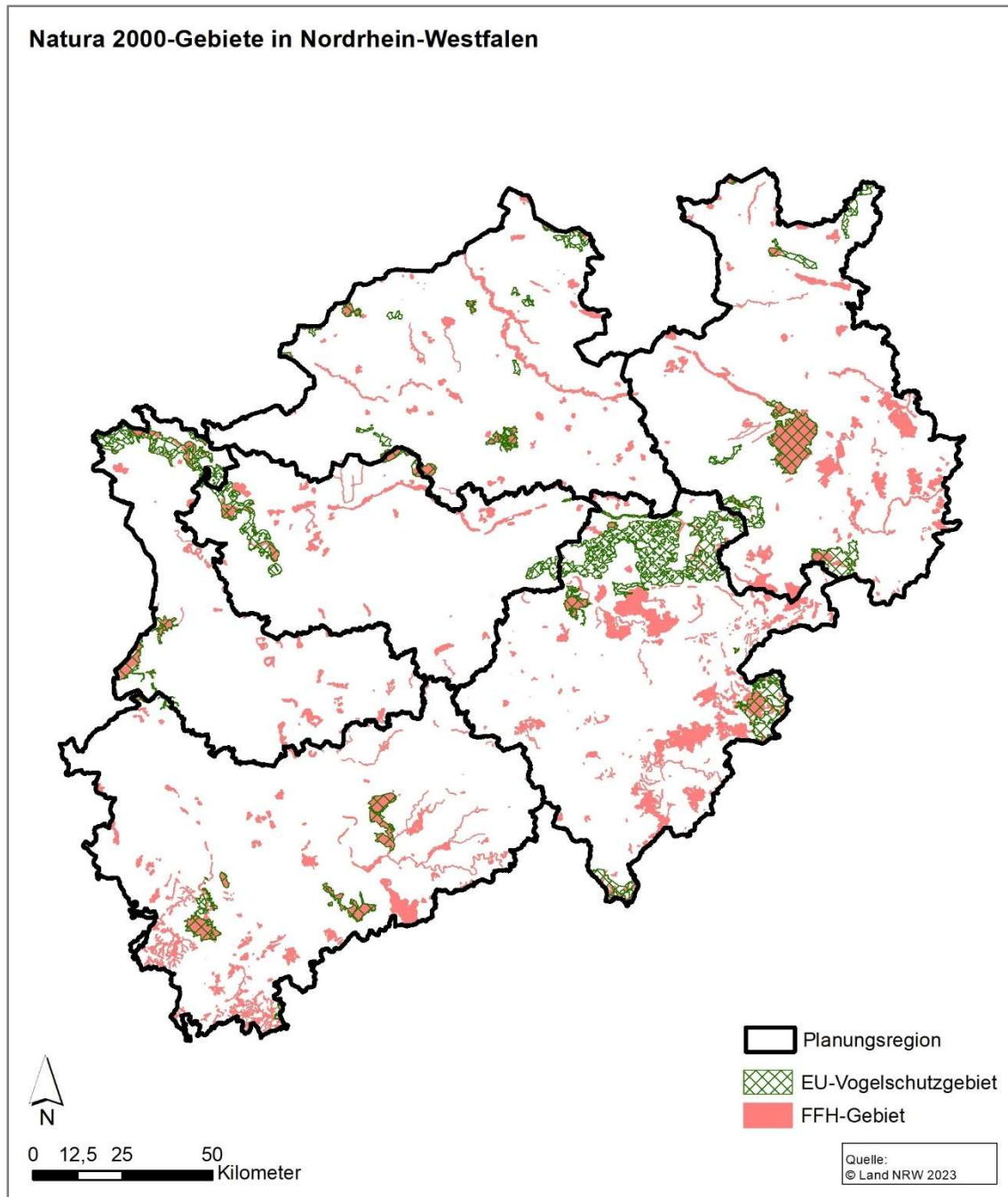


Abb. 4 Natura-2000-Gebiete in Nordrhein-Westfalen (LAND NRW 2023)

³ <https://umweltindikatoren.nrw.de/natur-laendliche-raeume/gefaehrdete-arten>.

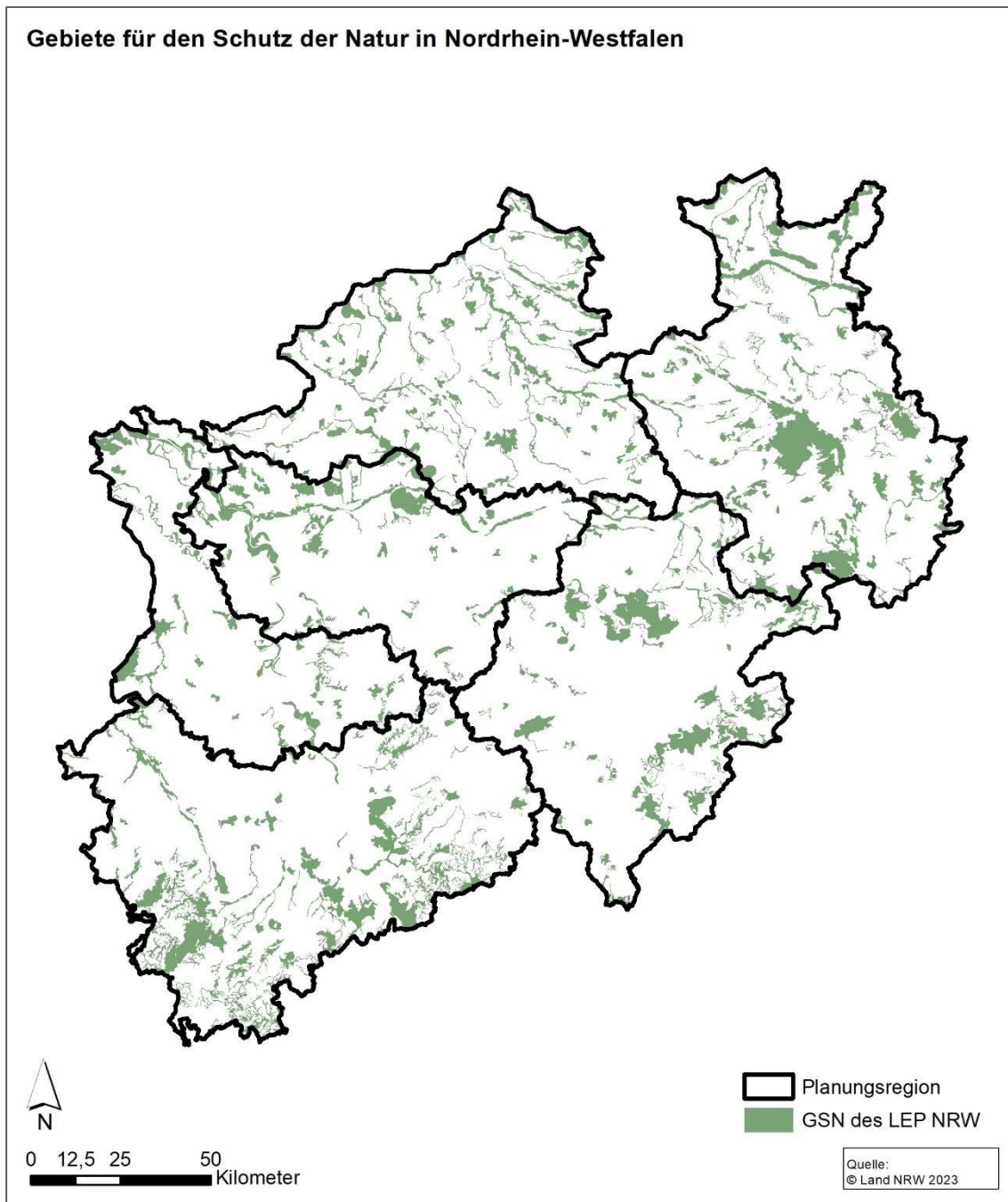


Abb. 5 Gebiete zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (IT.NRW 2023C)

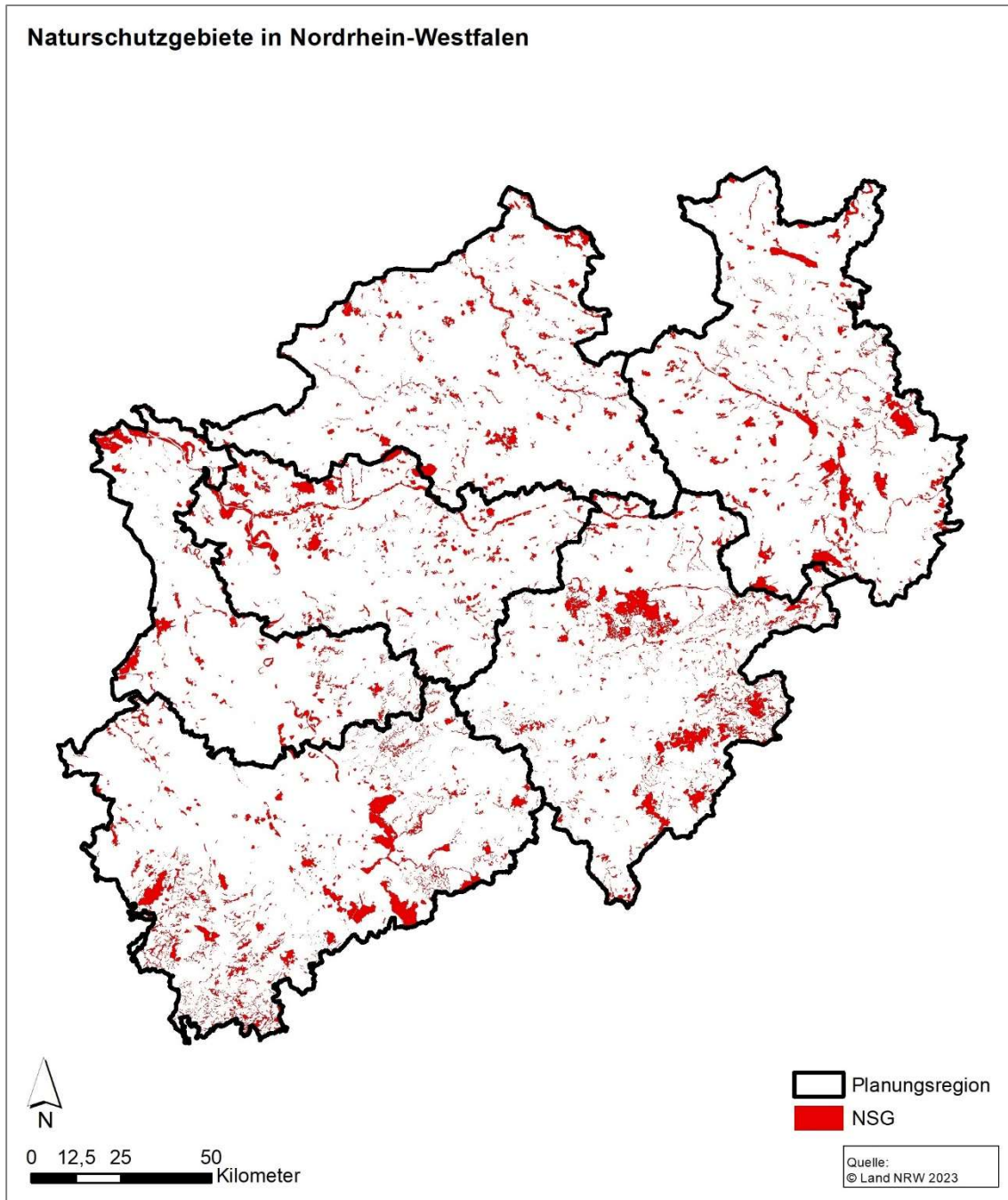


Abb. 6 Naturschutzgebiete in Nordrhein-Westfalen (IT.NRW 2023C)

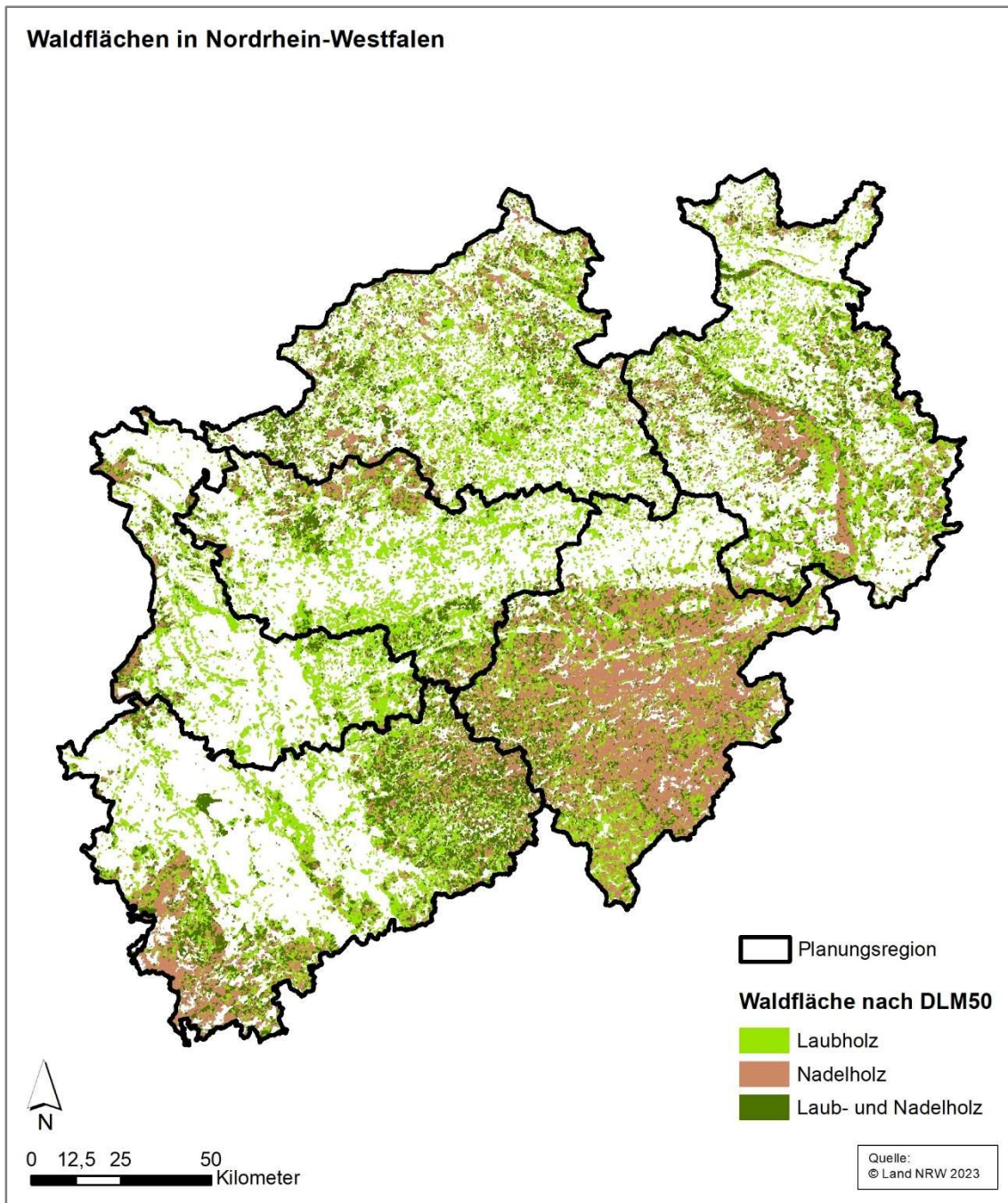


Abb. 7 Waldflächen in Nordrhein-Westfalen (Land NRW 2023)

4.4 Schutzgüter Boden und Fläche

Bodenfunktionen

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 einerseits natürliche Funktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, und als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Schadstoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers. Andererseits übernimmt er Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (MWIDE NRW, 2020).

Grundsätzlich erbringt jeder nicht überbaute, unversiegelte Boden Leistungen im Naturhaushalt und ist daher erhaltenswert. Bestimmte Böden erfüllen in besonders hohem Maß Funktionen im Naturhaushalt. Für NRW ist prägend, dass aufgrund der langjährigen Besiedlung und Industriegeschichte bereits ein großer Anteil an Böden überbaut, überprägt oder verlagert wurde (MUNLV NRW, 2007).

Der Geologische Dienst des Landes Nordrhein-Westfalen (GD NRW) hat eine Karte der schutzwürdigen Böden erarbeitet, in der für das gesamte Land im Maßstab 1:50.000 für die Bodenteilfunktionen Archiv der Natur und Kulturgeschichte, Biotopentwicklungspotenzial, besonders für Extremstandorte mit naturnaher Vegetation, sowie natürliche Bodenfruchtbarkeit/Regler- und Pufferfunktion schutzwürdige Böden in einer zweistufigen Bewertungsskala (hohe/sehr hohe Funktionserfüllung) aufgezeigt werden. Schutzwürdige Böden sind auf der gesamten Landesfläche von NRW abseits von Bereichen, die großflächig industriell geprägt sind oder für Siedlungszwecke genutzt werden, anzutreffen.

Eine besondere Position bei der Bodennutzung in NRW nimmt die Landwirtschaft ein. Auf rund 50 Prozent der Landesfläche werden Futterpflanzen, Getreide, Obst, Gemüse und weitere landwirtschaftliche Produkte angebaut. Die Anbaubedingungen unterscheiden sich regional sehr stark innerhalb von NRW. Dies begründet sich in den unterschiedlichen geologischen und klimatischen Ausgangsbedingungen in NRW. Besonders fruchtbare Böden haben sich im Zuge der Pedogenese auf fluviatil oder äolisch abgelagerten Sedimenten, meist Löss periglazialen Ursprungs, gebildet. Sie sind insbesondere in Niederrheinischer Bucht und Tiefland und entlang des Börde-Streifens am Nordrand der Mittelgebirgsschwelle sowie im Bereich der tieferen Lagen des Weserberglandes in Ostwestfalen anzutreffen.

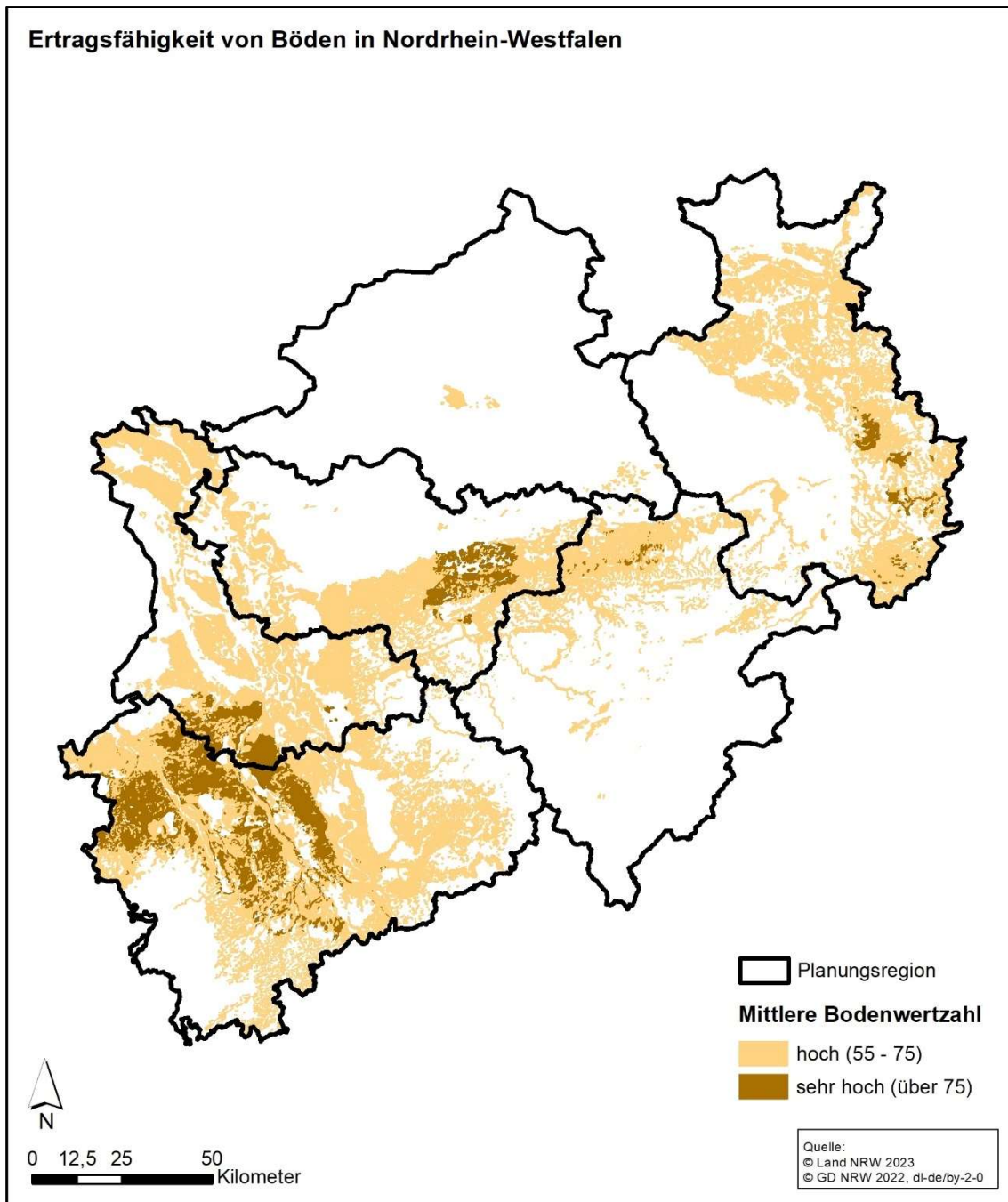


Abb. 8 Ertragsfähigkeit von Böden in Nordrhein-Westfalen (GD NRW, 2023)

Fläche

Das Schutzgut Fläche bezieht sich auf die Inanspruchnahme von bisher unbebauten Freiflächen durch Siedlungs- und Verkehrsflächen. Dies hat im Allgemeinen negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, aber auch auf andere Schutzgüter zur Folge. Nach BASEDOW ET AL. (Flächenneuinanspruchnahme und Bodenversiegelung in Niedersachsen, 2021) wird die Flächeninanspruchnahme (auch Flächenverbrauch) aus der Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche errechnet und im Vierjahresmittel in Hektar pro Tag angegeben.

Mit der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie 2021 untermauert die Bundesregierung erneut, dass die Inanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke bis zum Jahr 2030 auf durchschnittlich unter 30 Hektar pro Tag begrenzt werden soll. Die durchschnittliche tägliche Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche liegt in NRW seit 2017 bei rund 6 ha / Tag (Vierjahresdurchschnitt). Durch die Umschlüsselung von ALB auf ALKIS kann aber keine vergleichbare Aussage zu den Entwicklungen vor 2017 getroffen werden (vgl. dazu Abb. 9). Der Anteil von Siedlungs- und Verkehrsflächen an der Landesfläche macht aktuell knapp 24 % aus (MUNV NRW 2023).

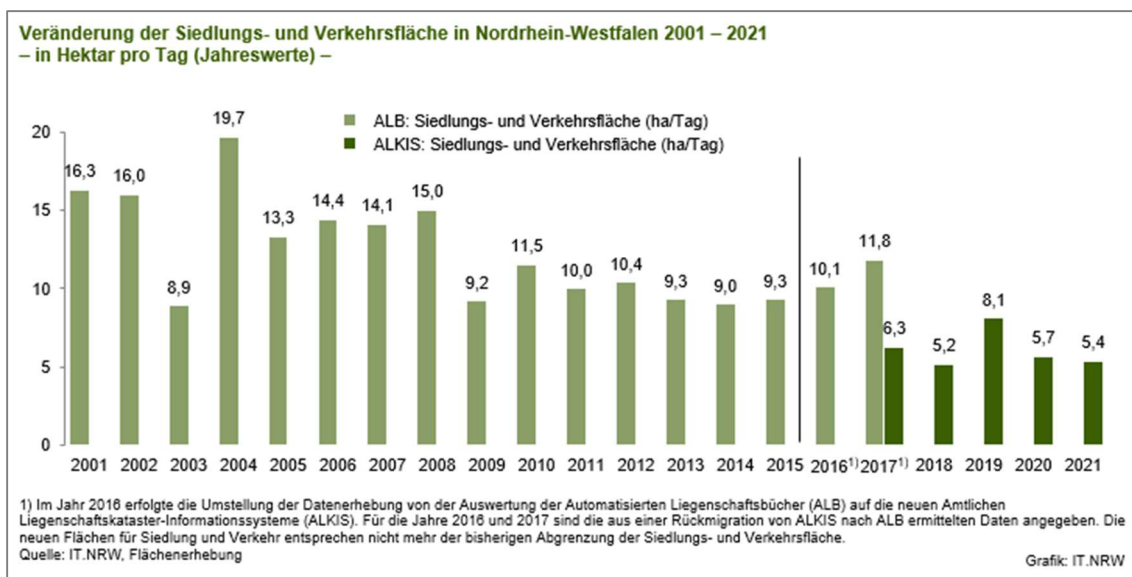


Abb. 9 Veränderung der Siedlungs- und Verkehrsfläche in NRW zwischen 2001 – 2021 (Quelle IT.NRW 2023)

Von 1995 bis 2008 stagnierte die Freirauminanspruchnahme in NRW auf einem Niveau von durchschnittlich 15 ha pro Tag; von 2009 bis 2015 war ein Rückgang auf durchschnittlich ca. 10 ha pro Tag zu verzeichnen (MUNV NRW, 2023). Auffällig ist parallel dazu der Rückgang an landwirtschaftlich genutzten Flächen, die im Zeitraum von 1997 bis 2015 nach Angaben der amtlichen Landesstatistik um ca. 1.120 km² – das entspricht 3 % der Landesfläche – abgenommen haben. Im Jahr 2020 lag die Abnahme der Landwirtschaftsflächen bei 13,4 und im Jahr 2021 bei 13,0 ha pro Tag. In den letzten fünf Jahren ist die landwirtschaftliche Fläche insgesamt um 336 km² zurückgegangen.

Die Zerschneidung der Freiräume durch Infrastrukturtrassen hat aufgrund des Ausbaus des Straßennetzes sowie auch von Leitungsnetzen zugenommen und wirkt der Schaffung eines großräumig übergreifenden, ökologisch wirksamen Freiraumverbundsystems entgegen. Das Straßennetz in Nordrhein-Westfalen besteht aus etwa 30.000 km überörtlichen Straßen, davon rund 2.200 km Autobahnen, 4.500 km Bundesstraßen, 13.000 km Landstraßen und 9.800 km Kreisstraßen sowie ca. 65.000 km Gemeindestraßen. Weiter verfügt Nordrhein-Westfalen über ein sehr dichtes Schienennetz.

Neben der Ausdehnung der Siedlungsflächen bestehen im raumordnerisch definierten Freiraum zahlreiche weitere Nutzungsansprüche, die zu einer baulichen und technischen Überprägung der freien Landschaft führen. Große Flächenansprüche gehen mit dem Abbau von Rohstoffen wie Sand, Kies, Festgesteinen oder Braunkohle einher. Auch der Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energiequellen, insbesondere durch Freiflächen-Photovoltaik und Windenergie, führt zu weiteren Nutzungsansprüchen im Freiraum.

Die künftige Entwicklung der Landnutzung kann erhebliche Umweltauswirkungen haben. Bei einer weiter ansteigenden Intensität der Raumnutzung können die Struktur und das Erscheinungsbild der Kulturlandschaft weiter verändert, die Lebensräume und Lebensbedingungen der heimischen Tier- und Pflanzenarten gefährdet sowie Beeinträchtigungen des Bodens, des Wasserhaushalts und des lokalen Klimas hervorgerufen werden.



4.5 Schutzgut Wasser

Das Wasser ist als Grundwasser und mit seinen Oberflächengewässern ein integraler Bestandteil des gesamten Naturhaushaltes. Es übernimmt Funktionen als Lebensraum und -grundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen, als Transportmedium für natürliche Stoffkreisläufe, als klimatischer Einflussfaktor und als landschaftsprägendes Element (MWIDE NRW, 2020).

Der Umweltzustand der Oberflächengewässer und des Grundwassers in NRW ist sehr gut erfasst und dokumentiert; dies beruht auf den umfangreichen Erfassungen der letzten Jahre in Zusammenhang mit der Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie.

NRW ist durchzogen von einem Gewässernetz von mehr als 50.000 km Länge und ca. 5.100 überwiegend sehr kleinen Seen. Die allermeisten Seen in NRW sind künstlich durch den Abbau von Rohstoffen, insbesondere Kies und Sand, entstanden. Vor allem entlang der großen Flüsse Rhein, Weser und Ems sowie der größeren Nebengewässer, wo Kiese und Sande ergiebige Lagerstätten bilden, findet man solche Abgrabungsseen in größerer Zahl (MUNV NRW, 2021).

Im NRW-Bewirtschaftungsplan werden 14.136 km Fließgewässer sowie 25 Seen und 24 Talsperren analysiert und näher betrachtet. Von den 14.136 km Fließstrecke sind 7.060 km als stark verändert ausgewiesen. Weitere 859 km werden als künstlich eingestuft. Zu den künstlichen Gewässern gehören unter anderem die Schifffahrtskanäle. Dabei verfehlen auf die Fließlänge bezogen aktuell ca. 92 % der als Fließgewässer bewerteten und ca. 20 % der bewerteten stehenden Gewässer den guten ökologischen Zustand oder das gute ökologische Potenzial. Das Verfehlen eines guten Zustands oder Potenzials ist bei Fließgewässern meist durch die Qualitätskomponenten Makrozoobenthos und/oder Fische bedingt, gefolgt von der Komponente Phytobenthos, die eine zu hohe Nährstoffbelastung anzeigt. Bei den stehenden Gewässern ist zumeist die Komponente Makrophyten ausschlaggebend. Beim chemischen Zustand verfehlen 73 % der Fließgewässer-Wasserkörper sowie sämtliche bewerteten stehenden Gewässer in NRW die Klasse „gut“, wenn die ubiquitären Stoffe nicht berücksichtigt werden (MUNV NRW, 2021). Neben den bewerteten Stillgewässern existiert in NRW eine größere Anzahl weiterer Abgrabungsgewässer, die ebenfalls für den Naturhaushalt und die Erholungsfunktion im Land eine große Rolle spielen.

Vor dem Hintergrund auftretender Hochwasser, vor allem auch in Zusammenhang mit dem sich verstärkenden Klimawandel, ist im Wasserhaushaltsgesetz als länderübergreifende fachgesetzliche Regelung in § 76 WHG die Festsetzung von Überschwemmungsgebieten eingeführt worden. Mindestens als Überschwemmungsgebiete sind solche Gebiete festzusetzen, die statistisch einmal in 100 Jahren zu erwarten sind, sogenannte HQ100-Flächen. Diese Gebiete werden gem. § 73 Abs. 5 Satz 2 Nummer 1 WHG definiert.

Darüberhinausgehend werden in entsprechenden Hochwassergefahrenkarten Gebiete für Extremhochwasserereignisse definiert, die deutlich seltener sind als ein hundertjähriges Hochwasser und die größten erwartbaren Abflüsse und potenziell größten Überflutungsflächen aufweisen (HQ_{Extrem}). In Abbildung 10 sind die in NRW festgesetzten und vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete und die weiteren Überschwemmungsbereiche auf Grundlage der HQ100-Berechnung dargestellt sowie Flächen der Kategorie HQ_{Extrem}.

Die weitaus größten Flächen, die von einem HQ_{Extrem}-Ereignis betroffen sind, liegen beidseitig des Rheins in den Planungsregionen Köln, Düsseldorf und RVR. Vor allem ab Düsseldorf flussabwärts in Richtung Emmerich verbreitert sich der Korridor auf mehrere Kilometer breite entlang des Flusses. Ebenfalls entlang der Weser in der Planungsregion Detmold, entlang der Ems in der Planungsregion Münster, entlang der Lippe und Ruhr in der Region des RVR und Detmold und entlang der Inde in der Planungsregion Köln weisen größere HQ_{Extrem}-Bereiche aus.

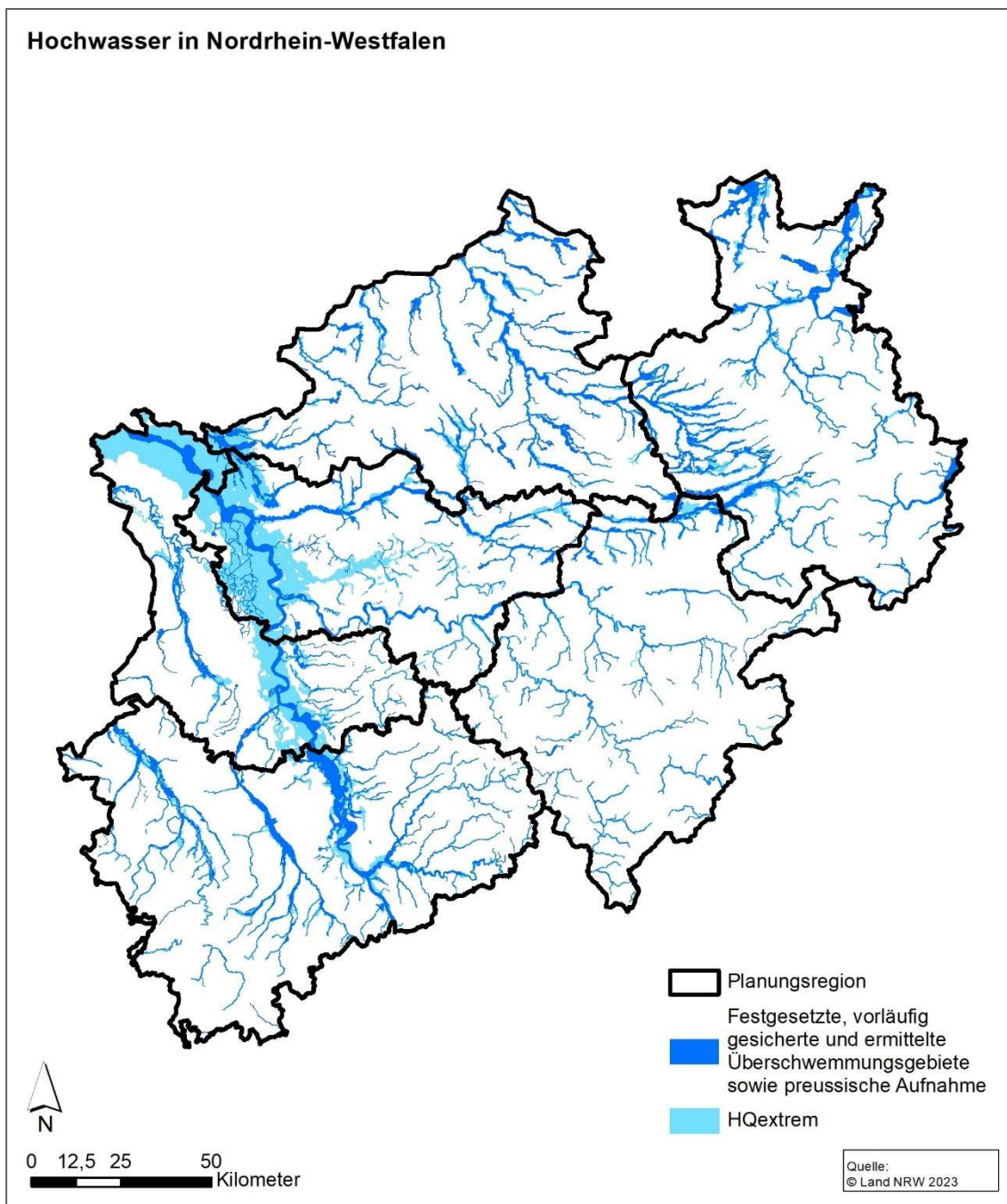


Abb. 10 Überschwemmungsgebiete und HQ-Extrem-Flächen (IT.NRW 2023C)

Bezüglich der Grundwasserkörper in NRW wird im Bewirtschaftungsplan NRW 2022-2027 festgestellt, dass die Fläche mit Belastungen allmählich zurückgeht. Insgesamt erreichen ca. 66 % der Grundwasserkörper (60 % der Grundwasserkörperfläche) den guten chemischen Zustand. Häufige Ursachen sind erhöhte Belastungen mit Nitrat oder Ammonium sowie Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel.

Mengenmäßig erfüllt mit ca. 87,4 % der Landesfläche die Mehrzahl der Grundwasserkörper in NRW die Anforderungen an den guten mengenmäßigen Zustand. 31 Grundwasserkörper verfehlen den guten Zustand, was vor allem auf die linksrheinischen Bergbautätigkeiten zurückzuführen ist.

4.6 Schutzgüter Klima und Luft

Der Begriff Klima bezeichnet den für ein begrenztes geographisches Gebiet typischen Ablauf der Witterung in einem gewissen Zeitraum. Das Schutzgut Luft umfasst insbesondere die natürliche chemische Zusammensetzung der Atmosphäre und ihre Verunreinigungen mit schädlichen Gasen und Partikeln (MWIDE NRW, 2020).

NRW liegt im maritim geprägten nordwestdeutschen Klimabereich. Die vorherrschenden Winde kommen aus Westen. Das Klima ist warm-gemäßigt und zeichnet sich durch milde Winter aus. Klimatisch können Tiefland- (Niederrheinische Bucht, Niederrheinisches Tiefland, Westfälische Bucht) und Berglandregionen (Eifel, Bergisches Land, Sauer- und Siegerland sowie Weserbergland) unterschieden werden. Während im Tiefland das klimatologische Jahresmittel der Lufttemperatur etwas oberhalb von 9 °C liegt, erreicht es in Teilen der Berglandregionen kaum mehr als 5 °C. Der Niederschlag zeigt ein deutliches sommerliches Maximum. Speziell im Bergland tritt ein zweites winterliches Maximum hinzu, während in den Übergangszeiten insgesamt weniger Regen fällt. Der durchschnittliche Jahresniederschlag liegt zwischen 600 mm und 1.600 mm (Staatskanzlei NRW, 2013; LANUV, 2023a).

Eine Sonderrolle im Hinblick auf die klimatischen Verhältnisse nimmt der urbane Ballungsraum ein. Hier führen die Bodenversiegelung und die gegenüber der freien Landschaft reduzierte Windgeschwindigkeit zu einer stärkeren Erwärmung. Der Temperaturunterschied zwischen den Innenstädten und dem Umland kann bis zu 10 °C betragen. Für das Stadtklima sind außerdem eine geringere Luftfeuchtigkeit und eine höhere Belastung der Luft mit Staub und anderen Schadstoffen kennzeichnend. In diesem Zusammenhang spielen lokalklimatische Ausgleichsräume und Luftaustauschbahnen eine besondere Rolle, die durch Zufuhr kühler und unbelasteter Luftmassen zu einer Minderung der bioklimatischen Belastung in den urbanen Ballungsräumen beitragen (Staatskanzlei NRW, 2013; LANUV, 2023a).

Die klimatischen Verhältnisse unterliegen auch in NRW einem zunehmenden Wandel. Dies belegen auch aktuelle Auswertungen anhand von 32 Indikatoren aus dem Klimafolgenmonitoring des Landesamtes für Natur, Umwelt und Klimaschutz (LANUK). Demnach ist die mittlere Jahrestemperatur in der letzten Klimaperiode 1990-2019 im Vergleich zum Durchschnitt der Jahre 1881-1910 um 1,5 Kelvin auf 9,9 Grad Celsius angestiegen. Die Zahl der Sommertage (über 25 Grad) beziehungsweise Hitzetage (über 30 Grad) hat in den vergangenen hundert Jahren um elf beziehungsweise vier heiße Tage zugenommen. Zugleich gibt es in NRW heute durchschnittlich zwölf Frosttage weniger. Klimamodelle projizieren für NRW eine Temperaturzunahme von 2,8 bis 4,4 Grad Celsius für den Zeitraum 2071-2100 bezogen auf

den Zeitraum 1971-2000 – wenn weiterhin die Treibhausgasemissionen weltweit steigen.⁴ Somit ist auch mit zunehmenden Klimawandelfolgen zu rechnen. Diese werde nicht nur durch erhöhte durchschnittliche Wärmebelastungen und erhöhte Verdunstung, sondern auch durch Extremereignisse wie Hitze oder Starkregen bewirkt.

Insbesondere der Ballungsraum an Rhein und Ruhr war in früheren Jahren ein räumlicher Schwerpunkt für hohe Luftschadstoffbelastungen in Deutschland. Rechtliche Regelungen und der dadurch beschleunigte technische Fortschritt haben in den letzten Jahrzehnten aber zu einer deutlichen Minderung zahlreicher Schadstoffe in der Luft geführt. Zu nennen sind hier insbesondere der Rückgang der Staubbelastung oder der Belastung mit Schwefeldioxid und Schwermetallen. Insbesondere auch der Rückgang der Schwerindustrie hat zu dieser Entwicklung beigetragen.

Die Entwicklung der Stickstoffdioxidkonzentration in NRW ist von leichten Schwankungen und vereinzelt Jahren mit Zunahmen geprägt, insgesamt aber rückläufig. Im Jahr 2022 lag die Konzentration im städtischen Hintergrund weniger als halb so hoch wie zu Beginn der Messungen: Die Belastung sank von 38 µg/m³ im Jahr 1990 auf zuletzt 17 µg/m³. Auch der Trend über die letzten 10 Jahre ist fallend. So liegt die mittlere Stickstoffdioxidkonzentration in Wohngebieten abseits stark befahrener Straßen und Industrieanlagen auch deutlich unterhalb des EU-Jahresgrenzwerts von 40 µg/m³. Die Landesregierung strebt eine weitere Reduzierung der Stickstoffdioxidbelastung an.⁵

Auch die mittlere städtische Feinstaubbelastung ist in NRW rückläufig: Die Menge an Partikeln mit einem aerodynamischen Durchmesser von weniger als 10 µm (PM10) belief sich 2022 auf 16 µg/m³. Die Konzentration der Feinstaubfraktion mit einem Durchmesser von weniger als 2,5 µm (PM2.5) betrug zuletzt 10 µg/m³. Damit lag die langfristige mittlere städtische Hintergrundbelastung niedriger als die EU-Jahresgrenzwerte von 40 bzw. 25 µg/m³. Trotz Schwankungen von Jahr zu Jahr sind die Trends über die letzten 10 Jahre fallend.⁶

⁴ <https://www.land.nrw/pressemitteilung/klimawandel-nordrhein-westfalen-mehr-hitze-weniger-frost>.

⁵ <https://umweltindikatoren.nrw.de/umwelt-und-gesundheit/stickstoffdioxidkonzentration-im-staedtischen-hintergrund>:

⁶ <https://umweltindikatoren.nrw.de/umwelt-und-gesundheit/feinstaubkonzentration-im-staedtischen-hintergrund>.

4.7 Schutzgut 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 (MWIDE NRW, 2020).

Die flächendeckende Bewertung des Landschaftsbildes in NRW (LANUV, 2019) zeigt zwar in allen Landesteilen Landschaftsbildeinheiten besonderer und herausragender Bedeutung (siehe Abb. 11). Eine Häufung großflächiger und zusammenhängender Bereiche findet sich jedoch auch im Süden der Planungsregion Köln in der Eifel sowie in der Planungsregion Arnsberg im Sieger- und Sauerland. In der Planungsregion Detmold sind Teile des Weserberglandes, insbesondere Teutoburger Wald, Senne und Eggegebirge, hervorzuheben.

Für die landschaftsbezogene Erholungseignung sind auf landesweiter Ebene vor allem Naturparke repräsentativ. Gemäß § 27 BNatSchG handelt es sich dabei um großräumige Gebiete, die überwiegend aus Landschafts- und Naturschutzgebieten bestehen. Sie eignen sich besonders für die Erholung sowie nachhaltigen Tourismus und Regionalentwicklung. NRW verfügt über 12 Naturparke, die sich über fast die Hälfte der Landesfläche erstrecken, vor allem aber in den Planungsregionen Köln, Arnsberg und Detmold zu finden sind.

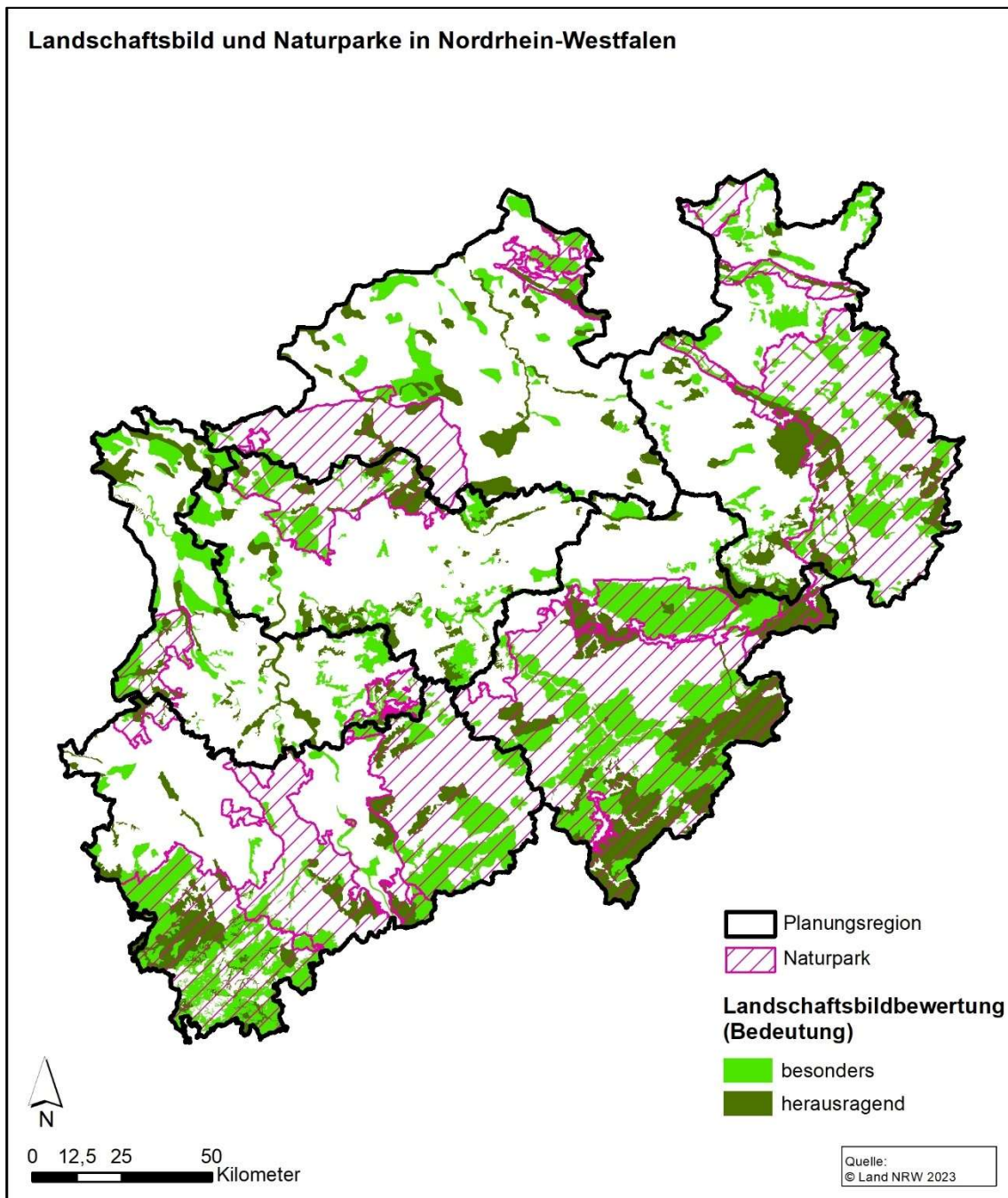


Abb. 11 Landschaftsbild und Naturparke in Nordrhein-Westfalen (LAND NRW 2023)

Ausgedehnte, unzerschnittene Lebensräume sind für Tierarten mit hohem Raumbedarf und großem Aktionsradius, aber auch für die landschaftliche Erholung von hoher Bedeutung. Diese unzerschnittenen, verkehrsarmen Räume definieren sich dadurch, dass sie nicht durch Straßen (mit mehr als 1000 Kfz /24h), Schienenwege, schiffbare Kanäle, flächenhafte Bebauung oder Betriebsflächen mit besonderen Funktionen, wie z. B. Verkehrsflugplätze, zerschnitten werden.

Unzerschnittene verkehrsarme Räume (UZVR) werden in fünf verschiedenen Größenklassen eingeteilt (LANUV o.J.). In NRW finden sich alle fünf Größenklassen an UZVR wieder. Die Größenklasse 1-5 qkm und 5-10 qkm befinden sich vorwiegend in den siedlungsnahen Bereichen des Ballungsraums Rhein-Ruhr und in den großstadtnahen Bereichen um Aachen, Münster, Siegen, Paderborn und in den Bereichen zwischen Gütersloh und Minden. Diese machen zusammen einen Anteil von ca. 21 % der Landesfläche aus. Die Größenklasse 10-50 qkm liegen großräumig im Münsterland, im Sauerland und im Bereich der Eifel südwestlich von Köln und machen an der Gesamtfläche des Landes einen Anteil von ca. 34 % aus. Die Größenklasse 50-100 qkm und >100 qkm befinden sich schwerpunktmäßig vor allem im Sauerland in der Planungsregion Arnsberg und reichen nahezu bandartig bis in die Planungsregion Detmold an der Grenze zum Bundesland Hessen. Wenige Gebiete liegen nördlich des Ruhrgebiets und in der Eifel. Der Flächenanteil liegt hier zusammen nur noch bei 10 % aus (LANUV o.J.).



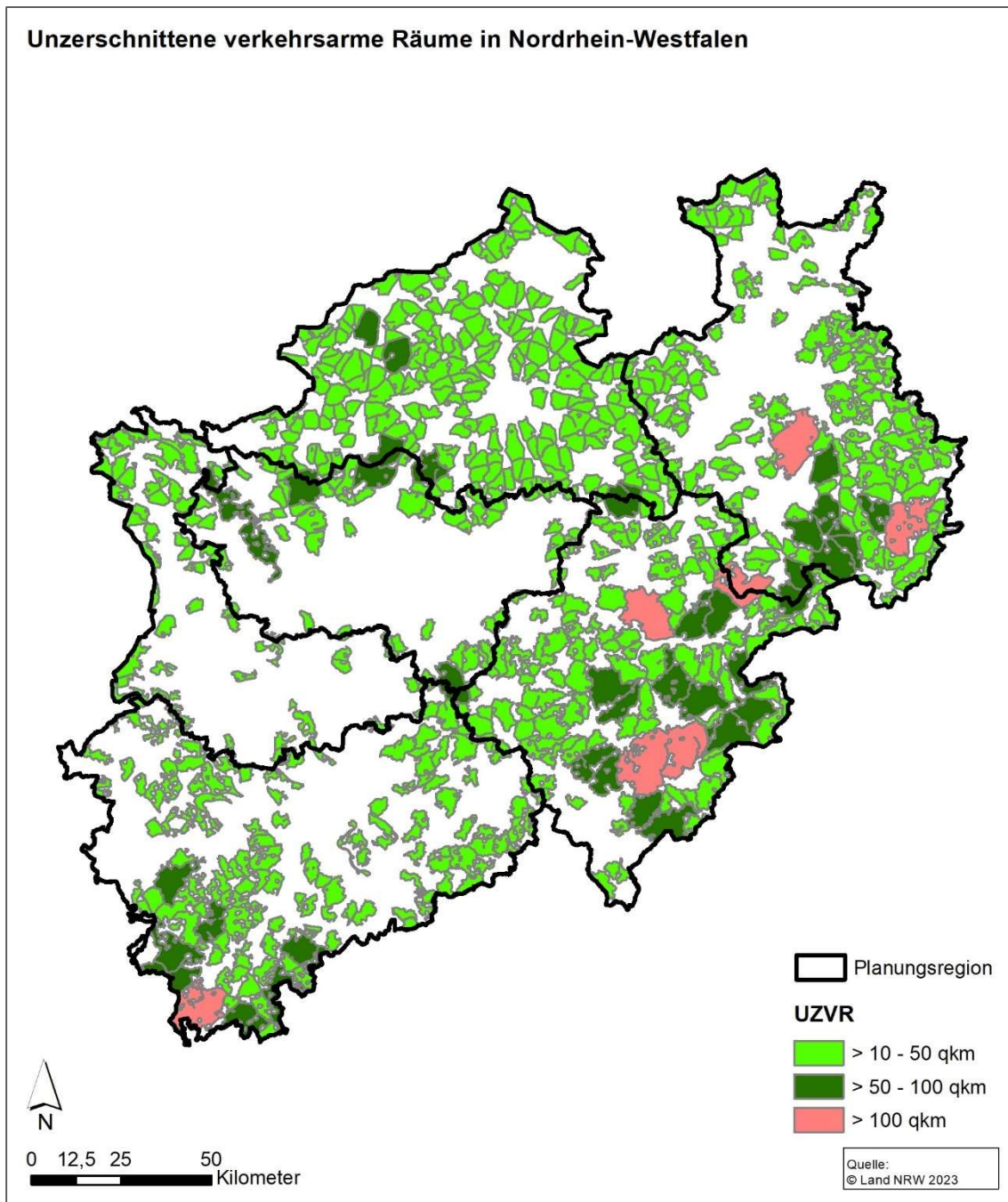


Abb. 12 **Unzerschnittene Verkehrsarme Räume (UZVR) in Nordrhein-Westfalen (LAND NRW 2023)**

Die Definition lärmarmen naturbezogener Erholungsräume (LER) erfolgt anhand der Ergebnisse aktueller Lärmkartierungen für das Land NRW, bei der ein Tageslärmpegel zwischen 6 – 22 Uhr herangezogen wird. Grundlage hierfür ist die EU-Umgebungslärmrichtlinie (Richtlinie 2002/49/EG). Gemäß der Richtlinie werden als Umgebungslärm alle unerwünschten und für den Menschen beeinträchtigende bis gesundheitsschädliche Geräusche im freien Verstanden.

Die auf der Grundlage der Lärmkartierungen identifizierten LER können eine besondere oder herausragende Bedeutung aufweisen. Eine besondere Bedeutung haben Flächen in einer Größe von ≥ 15 bis < 25 km² bei einer Lärmbelastung von ≤ 50 dB(A). Diese Flächen nehmen einen Gesamtflächenanteil von 2,5% der Landesfläche NRWs ein.

Gebiete herausragender Bedeutung für eine lärmarme, naturbezogene Erholung weisen einen Lärmwert von < 45 dB(A) auf. Diese Gebietskategorie nimmt einen Gesamtflächenanteil von 17,3 % der Landesfläche NRWs ein. Insgesamt sind die LER auf 19,8 % der Landesfläche ausgewiesen (s. nachfolgende Abbildung).

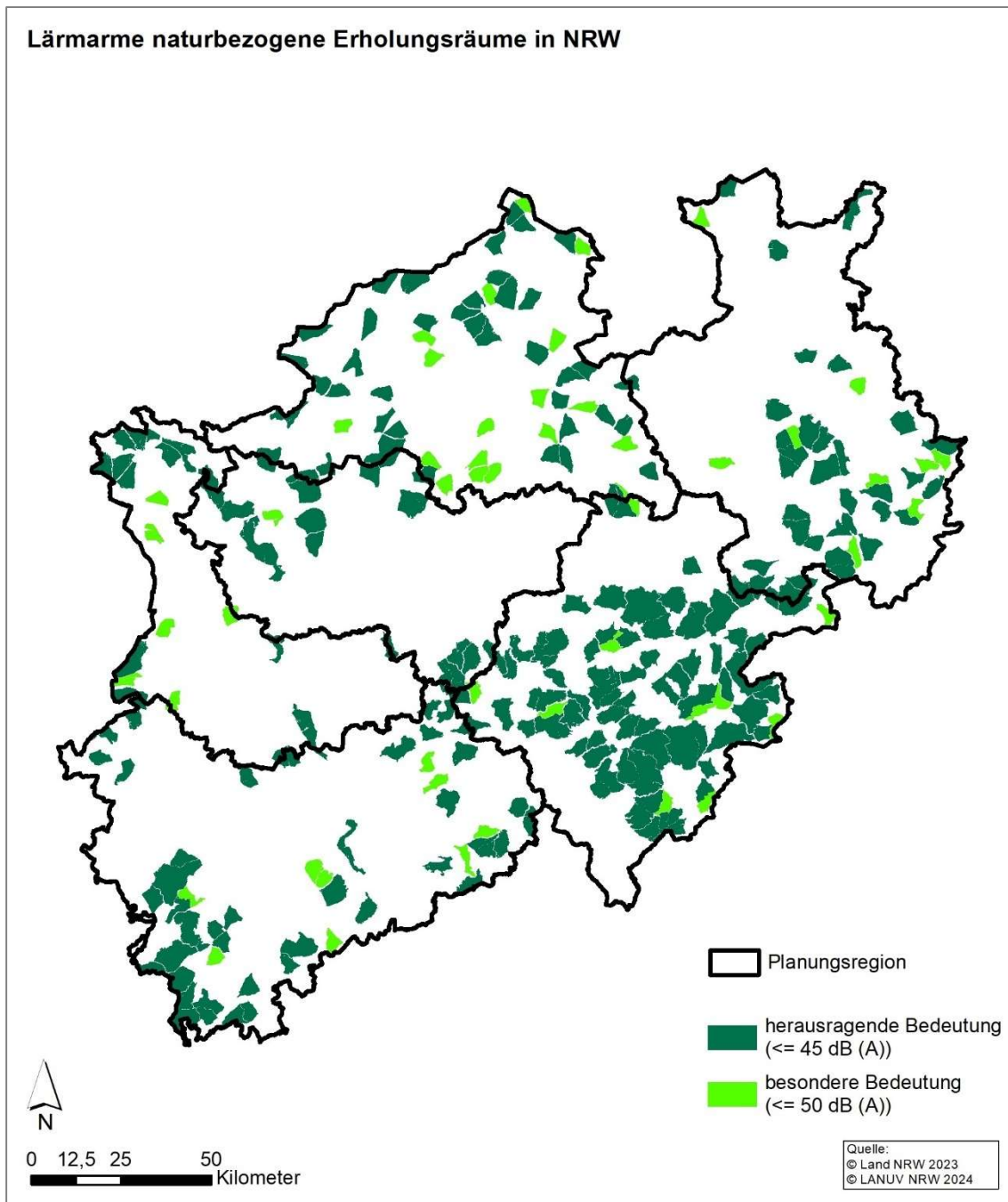


Abb. 13 Lärmarmer naturbezogene Erholungsräume in Nordrhein-Westfalen (LAND NRW 2023, LANUV 2024)

4.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Als Kultur- und sonstige Sachgüter werden im Rahmen der Umweltprüfung solche Objekte angesehen, die mit der natürlichen Umwelt in einem so engen Zusammenhang stehen, dass eine Prüfung der Auswirkungen im Rahmen der Umweltprüfung sachlich gerechtfertigt ist. Die Kulturgüter umfassen dabei nicht nur nach § 2 DSchG NRW ausgewiesene Baudenkmäler, Denkmalbereiche, Bodendenkmäler und archäologischen Fundstellen, sondern auch Kulturlandschaften und Kulturlandschaftselemente im Sinne des ROG sowie BNatSchG bzw. LNatSchG NRW (MWIDE NRW, 2020) sowie raumrelevante Rohstoffvorkommen.

Auf Ebene der Landesplanung spielt die Betrachtung einzelner Objekte in der Kulturlandschaft aufgrund der hohen Abstraktionsebene der Umweltprüfung nur indirekt eine Rolle. Im Vordergrund stehen die in Abb. 14 dargestellten 29 landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche des kulturlandschaftlichen Fachbeitrags zur Landesplanung in NRW (LWL & LVR, 2007). Die landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche haben eine besonders hohe Bedeutung und Repräsentanz sowie planerische Relevanz auf Landesebene (LWL & LVR, 2007). Hinsichtlich der räumlichen Verteilung finden sich die landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche in allen Planungsregionen.

Tab. 3 Landesweit bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche in NRW (LWL & LVR, 2007)

Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung
1	Wesertal zwischen Porta Westfalica und Schlüßelburg	16	Römische Limesstraße
2	Amtsvenn – Ammerter Mark	17	Köln
3	Bischofsstadt Münster mit dem Wigbold Wolbeck	18	Brühler Schlösser – Vorgebirge
4	Schloss Nordkirchen und Umfeld	19	Tal der Wupper
5	Senne mit angrenzendem Teutoburger Wald	20	Briloner Hochfläche
6	Lippe – Anreppen – Boker Heide	21	Raum Schmallerberg
7	Weser – Höxter – Corvey	22	Wahner Heide – Siegburg
8	Issel – Dingdener Heide	23	Römische Straße Köln–Heerlen
9	Xanten	24	Erft mit Swist und Rotbach – Euskirchener Börde und Voreifel
10	Residenz Kleve – Der Reichswald	25	Aachen
11	Mittlere Niers	26	Nordeifel – Römische Straße Köln–Trier
12	Haltern – Lippe – Haard	27	Monschauer Land
13	Zollverein – Nordstern	28	Siebengebirge
14	Ruhrtal	29	Siegen und Umgebung
15	Soester Börde – Hellweg		

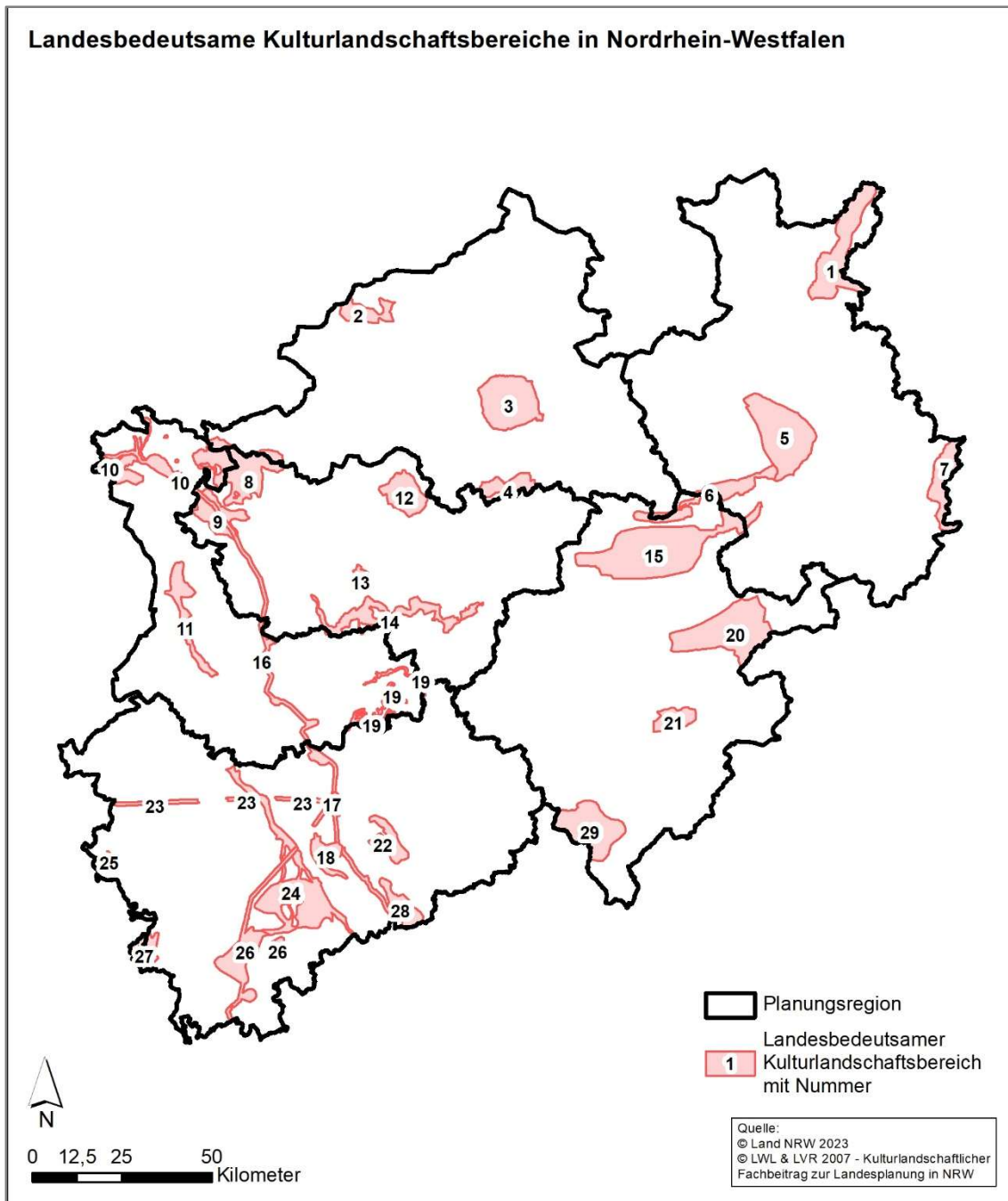


Abb. 14 Landesbedeutsame Kulturlandschaftsbereiche in Nordrhein-Westfalen (LWL & LVR, 2007)

Die nachfolgende Karte zeigt die für NRW besonders raumrelevanten und von LEP-Änderungen betroffenen Lockergesteinslagerstätten für Sand, Kiessand und Kies. Diese Lagerstätten sind räumlich mit der Verbreitung von eiszeitlichen Ablagerungen sowie Flussauen assoziiert und konzentrieren sich dementsprechend im Bereich des Rheinlandes sowie der Münsterländer Tieflandsbucht.

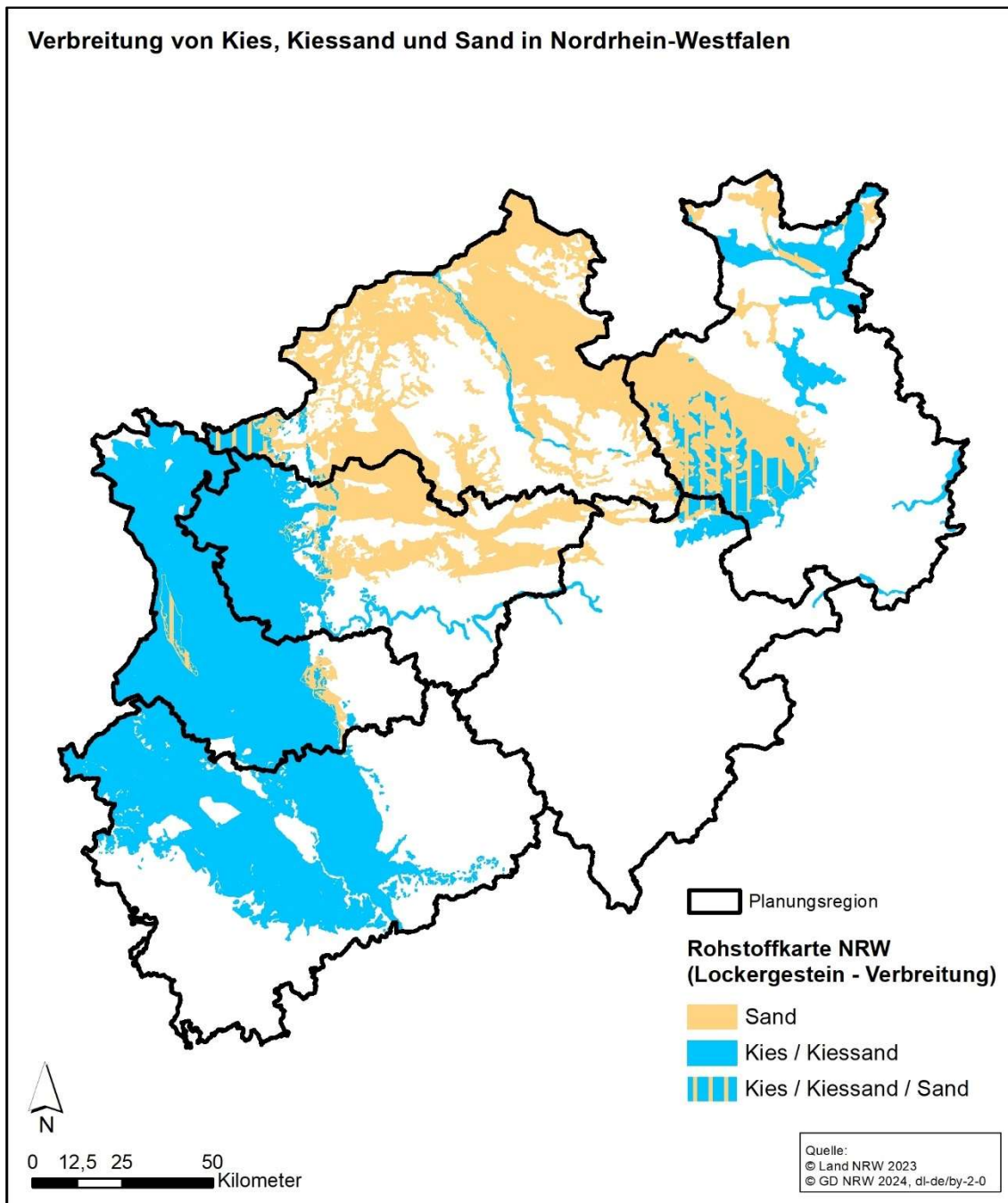


Abb. 15 Verbreitung von Kies, Kiessand und Sand in Nordrhein-Westfalen (GD NRW, 2024)

4.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern spiegeln das ökosystemare Wirkungsgefüge der Umwelt wider und beschreiben alle funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen den zuvor behandelten Schutzgütern. Sie äußern sich darin, dass ein Schutzgut in Wahrnehmung seiner ökologischen Funktion auch den Zustand eines anderen Schutzgutes beeinflussen kann. Die Umsetzung des Plans wirkt sich i. d. R. nicht nur auf ein Schutzgut aus, sondern hat mittelbare Auswirkungen auf weitere Schutzgüter. Dies betrifft beispielsweise Auswirkungen auf die Vegetation, die sich auf die Tierwelt auswirken können, oder Auswirkungen auf das Grundwasser, die sich auch auf die Vegetation oder Oberflächengewässer auswirken können. Soweit erheblich werden entsprechende Wirkungsbeziehungen und indirekte Folgewirkungen bei der Prognose der Auswirkungen auf die Umwelt berücksichtigt.

5 Beschreibung und Bewertung der Entwicklung des Umweltzustands bei Umsetzung der 3. Planänderung

5.1 Festlegungen für den gesamten Siedlungsraum

Änderung des Ziels 2-3 Siedlungsraum und Freiraum und Neueinführung des Ziels 2-4 zur Entwicklung der Ortsteile im Freiraum

Mit der geplanten Änderung des LEP NRW wird das Ziel 2-3 wie folgt geändert und aufgeteilt auf zwei Ziele 2-3 und 2-4:

2-3 Ziel Siedlungsraum und Freiraum	
Geltender LEP NRW (Stand: 09.04.2024)	Geplante Änderung des LEP NRW
Als Grundlage für eine nachhaltige, umweltgerechte und den siedlungsstrukturellen Erfordernissen Rechnung tragende Entwicklung der Raumnutzung ist das Land in Gebiete zu unterteilen, die vorrangig Siedlungsfunktionen (Siedlungsraum) oder vorrangig Freiraumfunktionen (Freiraum) erfüllen oder erfüllen werden. Die Siedlungsentwicklung der Gemeinden vollzieht sich innerhalb der regionalplanerisch festgelegten Siedlungsbereiche. Unberührt von Satz 2 kann sich in den im regionalplanerisch festgelegten Freiraum gelegenen Ortsteilen eine Siedlungsentwicklung vollziehen; die Siedlungsentwicklung in diesen Ortsteilen ist unter Berücksichtigung der Erfordernisse der Landschaftsentwicklung und des Erhalts der landwirtschaftlichen Nutzfläche auf den Bedarf der ansässigen Bevölkerung und vorhandener Betriebe auszurichten. Ausnahmsweise können im regionalplanerisch festgelegten Freiraum Bauflächen und -gebiete dargestellt und festgesetzt werden, wenn	Als Grundlage für eine nachhaltige, umweltgerechte und den siedlungsstrukturellen Erfordernissen Rechnung tragende Entwicklung der Raumnutzung ist das Land in Gebiete zu unterteilen, die vorrangig Siedlungsfunktionen (Siedlungsraum) oder vorrangig Freiraumfunktionen (Freiraum) erfüllen oder erfüllen werden. Die Siedlungsentwicklung der Gemeinden vollzieht sich innerhalb der des regionalplanerisch festgelegten Siedlungsbereiche <i>Siedlungsraums</i>. Unberührt von Satz 2 kann sich in den im regionalplanerisch festgelegten Freiraum gelegenen Ortsteilen eine Siedlungsentwicklung vollziehen; die Siedlungsentwicklung in diesen Ortsteilen ist unter Berücksichtigung der Erfordernisse der Landschaftsentwicklung und des Erhalts der landwirtschaftlichen Nutzfläche auf den Bedarf der ansässigen Bevölkerung und vorhandener Betriebe auszurichten. In den im regionalplanerisch festgelegten Freiraum gelegenen Ortsteilen ist unberührt von Satz 2 eine Siedlungsentwicklung gemäß Ziel 2-4 möglich. Ausnahmsweise können im regionalplanerisch festgelegten Freiraum Bauflächen und -gebiete, <i>Gemeinbedarfsflächen oder Flächen für Sport- und Spielanlagen</i> dargestellt und festgesetzt werden, wenn – <i>diese unmittelbar an den Siedlungsraum anschließen und die Festlegung des Siedlungsraums nicht auf einer deutlich erkennbaren Grenze beruht oder</i> – <i>es sich um angemessene Erweiterungen vorhandener oder angemessene Nachfolgenutzungen aufgegebener Betriebsstandorte handelt; dies umfasst nicht die Erweiterung oder Nachfolgenutzung von Betriebsstandorten, die nur aufgrund der Ortsgebundenheit ihres Hauptzwecks oder ihrer „besonderen Zweckbestimmung“ als privilegierte Betriebe zeitlich</i>

– die besondere öffentliche Zweckbestimmung für bauliche Anlagen des Bundes oder des Landes dies erfordert oder – die jeweiligen baulichen Nutzungen einer zugehörigen Freiraumnutzung deutlich untergeordnet sind.	<i>befristet im Außenbereich genehmigt worden sind oder</i> – <i>es sich um die angemessene Weiterentwicklung vorhandener Standorte von überwiegend durch bauliche Anlagen geprägten Erholungs-, Sport-, Freizeit- und Tourismuseinrichtungen einschließlich der Ferien- und Wochenendhausgebiete für diese Zwecke handelt oder</i> – <i>es sich um die angemessene Folgenutzung zulässig errichteter, erhaltenswerter, das Bild der Kulturlandschaft prägender Gebäude oder Anlagen handelt oder</i> – die besondere öffentliche Zweckbestimmung für bauliche Anlagen des Bundes oder des Landes sowie der Kommunen bei der Erfüllung ihrer Aufgaben im Brand- und Katastrophenschutz und im Rettungsdienst dies erfordert oder – die jeweiligen baulichen Nutzungen einer zugehörigen Freiraumnutzung deutlich untergeordnet sind.
-	2.4 Ziel Entwicklung der Ortsteile im Freiraum
-	<i>In den im regionalplanerisch festgelegten Freiraum gelegenen Ortsteilen ist unter Berücksichtigung der Erfordernisse der Landschaftsentwicklung und des Erhalts der landwirtschaftlichen Nutzfläche eine bedarfsgerechte, an die vorhandene Siedlungsstruktur und Infrastruktur angepasste Siedlungsentwicklung möglich.</i> <i>Darüber hinaus ist die bedarfsgerechte Entwicklung eines solchen Ortsteils zu einem Allgemeinen Siedlungsbereich möglich, wenn ein hinreichend vielfältiges Infrastrukturangebot zur Grundversorgung sichergestellt wird.</i>

Durch die Änderung des Ziels 2-3 und die Aufteilung auf zwei Ziele wird die raumordnerische Zielvorstellung zur Aufteilung des Raumes in „Siedlungsraum“ und „Freiraum“ gezielt weiterentwickelt und ausdifferenziert. Oberste Prämisse bleibt dabei die Verhinderung einer ungesteuerten Zersiedlung des insgesamt dicht bevölkerten Landes Nordrhein-Westfalen. Daher soll es grundsätzlich bei einer klaren Trennung zwischen Bereichen für die Siedlungsentwicklung und Freiraumbereichen, in denen der Schutz natürlicher Ressourcen mit ihren ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Funktionen Priorität hat, bleiben.

Die bisher im dritten Absatz des Ziels 2-3 verortete Regelung zur Entwicklung von Ortsteilen im Freiraum, die im Ausgangszustand in der Regel weniger als 2.000 Einwohner haben und daher nicht als ASB ausgewiesen sind, wird in ein neues Ziel 2-4 ausgelagert und inhaltlich dahingehend weiterentwickelt, dass eine zukünftige moderate Siedlungsentwicklung auch für die nicht bereits ansässige Bevölkerung und Verlagerungen von Betrieben aus anderen Ortsteilen im Freiraum möglich wird. Weiterhin müssen dabei aber die Erfordernisse der Landschaftsentwicklung und des Erhalts der landwirtschaftlichen Nutzfläche entsprechend

insbesondere der LEP-Grundsätze 7.5-1 und 7.5-2 berücksichtigt werden. Mit dem zweiten Absatz von Ziel 2-4 wird darüber hinaus ermöglicht, dass derartige Ortsteile zukünftig bedarfsgerecht auch als Allgemeine Siedlungsbereiche regionalplanerisch gesichert werden können, soweit ein hinreichend vielfältiges Infrastrukturangebot zur Grundversorgung sichergestellt wird. Somit werden die Möglichkeiten zur Siedlungserweiterung von bisher nicht regionalplanerisch gesicherten Ortsteilen im Freiraum tendenziell erweitert.

Die weiteren Änderungen des Ziels 2-3 umfassen die Erweiterung der Ausnahmen für die Bebauung von Freiraumbereichen auf Bauflächen und Baugebiete, Gemeinbedarfsflächen oder Flächen für Sport- und Spielanlagen:

- die unmittelbar an den Siedlungsraum anschließen, wenn die Festlegung des Siedlungsraumes nicht auf einer deutlich erkennbaren Grenze beruht,
- für angemessene Erweiterungen vorhandener oder angemessene Nachfolgenutzungen von aufgegebenen Betriebsstandorten (bis hin zu Ersatzneubauten aus Gründen des Tierwohls oder Erweiterungen von Biogasanlagen, soweit sie erforderlich sind, um die Flexibilität der vorhandenen Biogasanlagen zu erhöhen, um dadurch einen Beitrag zur Stabilisierung des Stromnetzes sowie zur bedarfsgerechten Strom- und Wärmeerzeugung zu leisten) - allerdings nicht für die Erweiterung oder Nachfolgenutzung von Betriebsstandorten, die nur aufgrund der Ortsgebundenheit ihres Hauptzwecks oder ihrer „besonderen Zweckbestimmung“ als privilegierte Betriebe zeitlich befristet im Außenbereich genehmigt worden sind,
- für angemessene Weiterentwicklung vorhandener Standorte von überwiegend durch bauliche Anlagen geprägten Erholungs-, Sport, Freizeit- und Tourismuseinrichtungen, Ferien- und Wochenendhausgebiete für diese Zwecke,
- für angemessene Folgenutzungen zulässig errichteter, erhaltenswerter, das Bild der Kulturlandschaft prägender Gebäude oder Anlagen,
- für Bauliche Anlagen der Kommunen zum Brand- und Katastrophenschutz und des Rettungsdienstes.

Auch mit dieser Änderung wird gegenüber der bisherigen Zielformulierung die Möglichkeit für punktuelle und bedarfsgerechte Siedlungserweiterungen im Freiraum tendenziell erleichtert.

Tab. 4 Prüfbogen zu den Zielen 2-3 und 2-4

Prognose und Beurteilung der Umweltauswirkungen	
1	Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit
Die Änderung von Ziel 2-3 und die Neueinführung von Ziel 2-4 führen voraussichtlich zu einer moderaten Erweiterung punktueller Siedlungsflächenentwicklung im bisherigen Freiraum und im Bereich bestehender Siedlungsränder. Damit werden einerseits siedlungsnahe Erholungs- und Freiräume punktuell stärker beansprucht als bisher, andererseits werden die Möglichkeiten für freiraumnahes Wohnen erweitert und Erholungs- und Grünflächen innerorts werden möglicherweise in größerem Maße erhalten als bisher. Aufgrund der auf Ebene des LEP nicht abschließenden räumlichen und zeitlichen Konkretisierung der Ziele lässt sich keine flächenscharfe Auswirkungsprognose auf das Schutzgut „Mensch / menschliche Gesundheit“ ableiten. Negative Wirkungen durch den Verlust wertvoller siedlungsnaher Erholungsräume können durch Detailplanung vermieden werden. Daher kann davon ausgegangen werden, dass mit der Änderung der Ziele 2-3 und 2-4 keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Schutzgut einhergehen.	
2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
Auswirkungen auf das Schutzgut „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“ entstehen bau- und anlagebedingt vor allem durch die Baufeldfreimachung oder Beseitigung von Biotop- und Habitatstrukturen auf den zu bebauenden Flächen. Zwar ist mit der Änderung des LEP weiterhin intendiert, dass Freiraum durch übergreifende Freiraum-, Siedlungs- und weitere Fachplanungen geschützt bleibt, ein großräumig übergreifendes, ökologisch wirksames Freiraumverbundsystem geschaffen wird und die weitere Zerschneidung der freien Landschaft so weit wie möglich vermieden wird. Dennoch ist mit Siedlungserweiterungen häufig die Inanspruchnahme von Biotop- und Habitatstrukturen verbunden, was einen Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 BNatSchG darstellt, der auf den nachgelagerten Planungsebenen zu quantifizieren und entsprechend zu kompensieren ist. Mit der Änderung der Ziele 2-3 und 2-4 werden punktuelle Siedlungserweiterungsaktivitäten an Ortsrändern und im Freiraum maßvoll erleichtert. Welche Flächen davon im Einzelnen betroffen sind, lässt sich jedoch auf der LEP-Ebene nicht feststellen. In Bezug auf das potenzielle Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. §§ 39 und 44 BNatSchG ist aufgrund der Änderung von Ziel 2-3 und der Neueinführung von Ziel 2-4 punktuell mit Konflikten zu rechnen. Dies gilt sowohl für die direkten Flächenverluste von Lebensräumen und potenziellen Tötungstatbestände als auch für die auch mit den Bautätigkeiten verbundenen visuellen und akustischen Störwirkungen. Die konkreten Auswirkungen auf bestimmte Tier- und Pflanzenarten müssen im Rahmen der detaillierteren räumlichen Planung konkret untersucht werden. Dabei sind entsprechende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und Flächenprioritäten zu definieren, die auch sicherstellen können, dass Bereiche mit relevanten Biotopstrukturen und Habitaten von Bebauung weiterhin freigehalten werden. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass erhebliche negative Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“ im Zusammenhang mit der Änderung der Ziele 2-3 und 2-4 und unter Einbeziehung der unter Punkt 10.2 genannten Maßnahmen nicht vollständig auszuschließen sind.	
3	Fläche
Die Neubeanspruchung von Freiflächen ist durch die grundsätzlichen Bedarfe an Wohnbau- und Wirtschaftsflächen unabdingbar. Durch die Änderung von Ziel 2-3 und der Neueinführung von Ziel 2-4 wird der landesplanerisch vorgegebene Rahmen einer insgesamt bedarfsgerechten Siedlungsentwicklung allerdings nicht berührt. Zudem gilt Grundsatz 6.1-2 zur flächensparsameren Siedlungsentwicklung. Allerdings ist davon auszugehen, dass die punktuellen Siedlungserweiterungen im Freiraum, die durch die Änderung von Ziel 2-3 und der Neueinführung von Ziel 2-4 tendenziell erleichtert werden, keine verdichtete Bauweise aufweisen, so dass insgesamt tendenziell durchaus mit einer leicht erhöhten Flächeninanspruchnahme gerechnet werden kann.	

4	Boden
Bau- und anlagebedingt sind im Rahmen von Flächenneuanspruchnahmen Beeinträchtigungen von Böden und somit der Bodenfunktionen (Lebensraumfunktion, Filterfunktion, Retentionsvermögen) verbunden. Durch das nahezu flächendeckende Vorhandensein schutzwürdiger Böden in NRW ist grundsätzlich eine Inanspruchnahme eben dieser nicht auszuschließen. Ein ordnungsgemäßer Umgang mit dem Boden in der Bauphase kann die Beeinträchtigungen minimieren. Allerdings ist davon auszugehen, dass die punktuellen Siedlungserweiterungen im Freiraum, die durch die Änderung von Ziel 2-3 und der Neueinführung von Ziel 2-4 tendenziell erleichtert werden, insgesamt durchaus zu einer leicht erhöhten flächigen Inanspruchnahme von schutzwürdigen Böden führen und damit negative Auswirkungen auf das Schutzgut hervorrufen.	
5	Wasser
Bei der Inanspruchnahme neuer Siedlungsflächen sind die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) sowie die nationalen Vorgaben der Grundwasserverordnung und der Oberflächengewässerverordnung zu beachten. Es besteht demnach ein Verschlechterungsverbot für den mengenmäßigen, ökologischen oder chemischen Zustand von Grund- und Oberflächengewässern. Mit einem Eingriff in Böden durch Versiegelung oder Tiefbauten wird in den natürlichen Bodenwasserhaushalt eingegriffen, sodass anlagebedingt eine Verringerung der Grundwasserneubildung durch ein verringertes Retentionsvermögen zu erwarten ist. Da es aber bei einer bedarfsgerechten Siedlungsentwicklung bleibt und bei jeder Baumaßnahme erforderlich ist, Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser weitestgehend zu vermeiden, ist unter Berücksichtigung der unter 10.2 genannten Maßnahmen für das Schutzgut „Wasser“ nicht mit erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu rechnen.	
6	Luft und Klima
Mit der Veränderung der natürlichen Bodenoberfläche und der Beseitigung von Vegetation bei einer Beanspruchung zuvor baulich ungenutzter Flächen gehen anlagebedingt Veränderungen des Lokalklimas einher. Eine stärkere Inanspruchnahme von siedlungsnahen Freiflächen wirkt tendenziell negativ, wenn diese Freiflächen ihre thermoregulierenden und lufthygienisch positiv wirkenden Eigenschaften verlieren. Die Wirkungen sind vor allem dann negativ, wenn die in Anspruch genommenen Freiflächen Teil einer klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfläche sind, die benachbarte, dicht bebaute Siedlungsräume entlasten. Ob dies der Fall ist, muss im Einzelfall auf den nachgelagerten Planungsebenen geprüft werden und ggf. sind entsprechende Teilflächen auch zukünftig von Bebauung freizuhalten. Dies kann insbesondere bei geplanten Siedlungserweiterungen am Siedlungsrand der Fall sein. Die stärkere Entwicklung von Ortsteilen im Freiraum oder an Ortsrändern kann kürzere, aber auch längere alltägliche Wege zur Folge haben, was zu einer Erhöhung oder Verringerung des motorisierten Individualverkehrs und entsprechenden Luftschadstoffbelastungen führen kann. Allein aus der geänderten Festlegung im LEP kann jedoch kein eindeutiger Trend abgeleitet werden.	
7	Landschaft

Die Inanspruchnahme baulich zuvor ungenutzter Flächen hat Auswirkungen auf das Landschaftsbild. So wird die Landschaft durch anthropogene Störelemente (bauliche Anlagen) überformt. Zudem können mit Bautätigkeiten temporäre visuelle Störungen im Landschaftsbild durch Baufahrzeuge und der Baustelleneinrichtung entstehen. Mit der Erleichterung von Baumaßnahmen im Freiraum ist daher, je nach vorhandener Wertigkeit des Landschaftsbildes und der vorhandenen Vorbelastungen, in der Tendenz eine potenziell stärkere Beeinträchtigung des Landschaftsbildes verbunden. Da sich jedoch die Lage der Flächen nicht räumlich konkretisieren lässt und auch eine zeitliche Einordnung der Umweltwirkungen nicht möglich ist, lässt sich auf der Planungsebene des LEP NRW keine tiefergehende Auswirkungsprognose zu diesen Effekten vornehmen. Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind auf den nachgelagerten Planungsebenen näher zu behandeln und entsprechende Verringerungsmaßnahmen zu definieren. Durch die fehlende räumliche Konkretisierung lässt sich auch nicht näher abschätzen, inwieweit Unzerschnittene verkehrsarme Räume (UZVR) oder Lärmarme Erholungsräume (LER) in Anspruch genommen werden. Da es bei der Änderung von Ziel 2-3 und der Neueinführung von Ziel 2-4 überwiegend um kleinere Siedlungserweiterungen geht, ist aber für diese Flächenkategorien nicht von weitreichenden Auswirkungen auszugehen. Unter Berücksichtigung der Möglichkeiten einer landschaftsgerechten Einbindung neuer Bebauung in die Umgebung ist nicht von erheblichen negativen Umweltauswirkungen auszugehen.		
8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter		
Anlagebedingt ist mit der Inanspruchnahme baulich ungenutzter Flächen eine Überformung von Kulturlandschaftsbereichen möglich. Auch die Beeinträchtigung von Bau- oder Bodendenkmälern sowie bestehenden Sichtbeziehungen können mit neuen Flächenentwicklungen einhergehen. Da mit der Änderung der Ziele 2-3 und 2-4 aber keine räumliche Konkretisierung vorgenommen wurde, lässt sich eine genaue Auswirkung auf das Schutzgut erst auf der nachfolgenden Planungsebene ermitteln. Grundsätzlich kann jedoch davon ausgegangen werden, dass erhebliche Auswirkungen auf Denkmäler oder Kulturlandschaftsbereiche vermieden werden können.		
9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern		
Erhebliche negative Umweltauswirkungen ergeben sich auch bei potenzieller Wechselwirkung zwischen einzelnen Schutzgütern durch die Änderung der Ziele 2-3 und 2-4 nicht.		
Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung		
10 Übersicht über die Ergebnisse der Umweltprüfung		
10.1	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planungsebenen	Die Auswirkungen neuer Bauflächen, Baugebiete, Gemeinbedarfsflächen oder Flächen für Sport- und Spielanlagen auf das lokale Vorkommen wertvoller Biotopstrukturen oder geschützter Arten, schutzwürdiger Böden, klimatische und lufthygienische Ausgleichsflächen, das Landschaftsbild und auf mögliche Denkmäler sind auf der Ebene der Bauleitplanung näher zu prüfen.

10.2	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	Auswirkungen auf die Schutzgüter im Bereich der überplanten Flächen können im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen in der Regel wirksam minimiert werden. Dabei sind auch artenschutzrechtliche Betroffenheiten zu berücksichtigen. Die Beeinträchtigung der Tier- und Pflanzenwelt sollte durch Bauzeitenoptimierung vermieden werden. Neue Versiegelungsflächen sollten auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert werden. Unbebaute Grundstückflächen sollten mit standortgerechten heimischen Gehölzen sowie mit artenreichem, zertifiziertem Wildpflanzen-saatgut regionaler Herkunft gemäß § 40 BNatSchG bepflanzt bzw. eingesät werden. Die nicht vermeidbare Betroffenheit von Biotop- und Habitatstrukturen und sonstigen Naturhaushaltsfunktionen sowie des Landschaftsbildes ist im Rahmen der Prüfung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung auf Genehmigungsebene zu ermitteln sowie angemessen zu kompensieren. Lokalklimatische Wirkungen sind durch die Flächenauswahl sowie durch einen ausreichenden Anteil an Grünstrukturen zu minimieren.
10.3	Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung (Nullvariante)	Bei Nichtumsetzung der Planung ist tendenziell von größeren zusammenhängenden Siedlungsentwicklungsprojekten auszugehen.
11 Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen		
Zusammenfassend ist festzuhalten, dass mit der Änderung von Ziel 2-3 und der Neueinführung von Ziel 2-4 unter Berücksichtigung der unter 10.2 genannten Maßnahmen kleinräumig auftretende erhebliche Umweltauswirkungen insbesondere für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt nicht vollständig vermieden werden können.		

Änderung des Ziels 6.1-1 zur flächensparenden und bedarfsgerechten Siedlungsentwicklung

Mit der geplanten Änderung des LEP NRW wird das Ziel 6.1-1 wie folgt ergänzt:

Tab. 5 Änderung des Ziels 6.1-1

Ziel 6.1-1 Flächensparende und bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung	
Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
Die Siedlungsentwicklung ist flächensparend und bedarfsgerecht an der Bevölkerungsentwicklung, der Entwicklung der Wirtschaft, den vorhandenen Infrastrukturen sowie den naturräumlichen und kulturlandschaftlichen Entwicklungspotenzialen auszurichten. Die Regionalplanung legt bedarfsgerecht Allgemeine Siedlungsbereiche und Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen fest. Sofern im Regionalplan bereits bedarfsgerecht Siedlungsraum dargestellt ist, darf Freiraum für die regionalplanerische Festlegung neuen Siedlungsraums in Anspruch genommen werden, wenn zugleich an anderer Stelle ein gleichwertiger, bisher planerisch für Siedlungszwecke vorgesehener Bereich im Regionalplan wieder als Freiraum festgelegt oder eine gleichwertige Baufläche im Flächennutzungsplan in eine Freifläche umgewandelt wird (Flächentausch). Bisher in Regional- oder Flächennutzungsplänen für Siedlungszwecke vorgehaltene Flächen, für die kein Bedarf mehr besteht, sind wieder dem Freiraum zuzuführen, sofern sie noch nicht in verbindliche Bauleitpläne umgesetzt sind.	Die Siedlungsentwicklung ist flächensparend und bedarfsgerecht an der Bevölkerungsentwicklung, der Entwicklung der Wirtschaft, den vorhandenen Infrastrukturen sowie den naturräumlichen und kulturlandschaftlichen Entwicklungspotenzialen auszurichten. Die Regionalplanung legt bedarfsgerecht Allgemeine Siedlungsbereiche und Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen fest. Sofern im Regionalplan bereits bedarfsgerecht Siedlungsraum festgelegt ist, darf Freiraum für die regionalplanerische Festlegung neuen Siedlungsraums in Anspruch genommen werden, wenn zugleich an anderer Stelle ein gleichwertiger, bisher planerisch für Siedlungszwecke vorgesehener Bereich im Regionalplan wieder als Freiraum festgelegt oder eine gleichwertige Baufläche im Flächennutzungsplan in eine Freifläche umgewandelt wird (Flächentausch). Bisher in Regional- oder Flächennutzungsplänen für Siedlungszwecke vorgehaltene Flächen, für die kein Bedarf mehr besteht, sind wieder dem Freiraum zuzuführen, sofern sie noch nicht in verbindliche Bauleitpläne umgesetzt sind. <i>Wegen der Herausforderungen der Brachflächenentwicklung sind neu entstehende Brachflächen nicht an anderer Stelle durch Rücknahmen von bisher in Regional- oder Flächennutzungsplänen für Siedlungszwecke vorgehaltene Flächen auszugleichen. Die flächensparende und bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung wird gewährleistet, indem über die Fortschreibung der Regionalpläne langfristig wieder eine ausgeglichene Flächenbilanz erreicht wird.</i>

Das Ziel 6.1-1 befasst sich mit einer flächensparenden und bedarfsgerechten Siedlungsentwicklung und ist daher auch im Zusammenhang mit den Zielen 2-3, 2-4 und den Grundsätzen 6.1-2 und 6.1-8 zu lesen. Die wesentlichen bisherigen Zielaussagen, die insbesondere den Auftrag an die Regionalplanung enthalten, bedarfsgerecht Allgemeine Siedlungsbereiche und Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen festzulegen und dabei ggf. auch Flächen zu tauschen oder nicht mehr benötigte Flächen auch wieder dem Freiraum zuzuführen, bleiben mit der Änderung unverändert.

Die aktuelle Änderung besteht im Wesentlichen aus einer Ergänzung dahingehend, dass neu entstehende Brachflächen nicht an anderer Stelle durch Rücknahmen von bisher in Regional- oder Flächennutzungsplänen für Siedlungszwecke vorgehaltene Flächen auszugleichen sind. Allerdings soll die flächensparende und bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung über die Fortschreibung der Regionalpläne gewährleistet werden, indem über die Fortschreibung der Regionalpläne langfristig wieder eine ausgeglichene Flächenbilanz erreicht wird. In den Erläuterungen werden ergänzende Klarstellungen zur Anrechnung von Brachflächen vorgenommen. Im Ergebnis werden die zum Zeitpunkt des In-Kraft-Tretens der 3. LEP-Änderung bestehenden Brachflächen nicht unmittelbar zu einer Neufestlegung von weiterem Siedlungsraum führen. Anders kann dies bei den neu entstehenden Brachflächen aussehen: inwieweit es dadurch zu zusätzlichen Flächeninanspruchnahmen „auf der grünen Wiese“ kommt, kann derzeit noch nicht genauer abgeschätzt werden.

Allein durch diese Ergänzung in Bezug auf neu entstehende Brachflächen lassen sich aufgrund der räumlichen Unschärfe und aufgrund der langfristigen ausgeglichenen Flächenbilanz über die Regionalplanung keine erheblichen nachteiligen oder vorteilhaften Umweltwirkungen ableiten. Es kann davon ausgegangen werden, dass keine Flächeninanspruchnahmen über den Bedarf hinaus ausgewiesen werden. Es gilt weiterhin, dass die notwendigen Siedlungs- und Gewerbeflächenenerweiterungen flächensparend, bedarfsgerecht und unter Vermeidung von Splittersiedlungen oder bandartigen Siedlungsstrukturen unter räumlicher Steuerung von Regional- und Bauleitplanung erfolgen. Neu entstehende Brachflächen werden zwar zukünftig erst im Rahmen der Fortschreibung der Regionalpläne berücksichtigt. Eine Wiedernutzung von Brachflächen ist dennoch nach wie vor möglich und wird im Grundsatz 6.1-8 landesplanerisch geregelt (siehe unten). Inwiefern durch die Ergänzung zusätzliche Siedlungsentwicklungen außerhalb der Brachflächen stattfinden und Brachflächen weniger als bisher für entsprechende Siedlungsentwicklungen genutzt werden, ist schwer abschätzbar.

Dementsprechend wird auf die Ausarbeitung eines Prüfbogens verzichtet.

Änderung des Grundsatzes 6.1-2 zur flächensparsamen Siedlungsentwicklung (5-ha-Grundsatz)

Mit der geplanten Änderung des LEP NRW wird der Grundsatz 6.1-2 wie folgt neu gefasst:

Tab. 6 Einführung des Grundsatzes 6.1-2

Grundsatz 6.1-2 Flächensparsame Siedlungsentwicklung (5-Hektar-Grundsatz)	
Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
Die Regional- und Bauleitplanung soll die flächensparende Siedlungsentwicklung im Sinne des Leitbildes, in Nordrhein-Westfalen das tägliche Wachstum der Siedlungs- und Verkehrsfläche bis zum Jahr 2020 auf 5 ha und langfristig auf "Netto-Null" zu reduzieren, umsetzen.	Die Regional- und Bauleitplanung soll die flächensparende Siedlungsentwicklung im Sinne des Leitbildes, in Nordrhein-Westfalen das tägliche Wachstum der Siedlungs- und Verkehrsfläche bis zum Jahr 2020 auf 5 ha und langfristig auf "Netto-Null" zu reduzieren, umsetzen. <i>Regional- und Bauleitplanung sollen darauf hinwirken, die zusätzliche Flächeninanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke zeitnah auf 5 Hektar pro Tag und perspektivisch auch weitergehend durch konkrete Maßnahmen mit der Zielsetzung einer vollständigen Flächenkreislaufwirtschaft zu reduzieren.</i> <i>Zielsetzung ist es, mit der Ressource Fläche sparsam und vorausschauend umzugehen und zugleich bedarfsgerechte Entwicklungsperspektiven für Wirtschaft und Wohnraum sowie eine qualitätsvolle und klimagerechte Siedlungsentwicklung zu ermöglichen.</i> <i>In diesem Sinne gilt es, den Anspruch einer flächensparenden Siedlungsentwicklung stets mit den weiteren und gleichwertigen Anforderungen, die an eine nachhaltige Stadt- und Gemeindeentwicklung gestellt sind (z.B. Klima-, Starkregen- und Hitzeresilienz, hohe Lebens- und Aufenthaltsqualität, qualitätsvoller Städtebau), abzuwägen und bestmöglich in Einklang zu bringen.</i> <i>Voraussetzung dafür ist die Kenntnis der wesentlichen Faktoren für die Flächeninanspruchnahme sowie die Identifizierung von Potenzialen zu deren Reduktion in den jeweiligen Planungsregionen. Dabei ist eine differenzierte Betrachtung der Nutzungsarten zwingende Voraussetzung. Neben Wohnbau- und Wirtschaftsflächen sind auch Flächen für Sport/Freizeit/Erholung, innerstädtische Grünflächen und naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen vertieft zu betrachten. Dabei sind Flächen für den Ausbau der erneuerbaren Energien und auch nicht im Siedlungsraum integrierte naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen bilanziell nicht als Flächeninanspruchnahme einzubeziehen.</i> <i>Auf dieser Basis entwickelt die Regionalplanung unter Einbeziehung der Kommunen passgenaue Lösungen für eine effizientere und sparsamere Flächennutzung. Diese fließen in Verbindung mit den gemäß Ziel 6.1-1 ermittelten Flächenbedarfen in die Regionalplanung und in informelle Strategien ein.</i> <i>Die Landesplanung wird die Umsetzung dieses Grundsatzes durch die Träger der Regionalplanung evaluieren. Soweit erforderlich werden weitergehende Maßnahmen zur Erreichung der landesplanerischen Zielsetzungen empfohlen.</i>

Die Änderung des Grundsatzes 6.1-2 zur flächensparsamen Siedlungsentwicklung soll auch weiterhin erreichen, dass die zusätzliche Flächeninanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke zukünftig auf durchschnittlich 5 ha pro Tag und langfristig gemäß der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie auch weitergehend reduziert wird. Der LEP NRW definiert dazu aber keine strikt bindende Flächenobergrenze von 5 ha, sondern will mit flexibleren Instrumenten und unter angemessener Berücksichtigung der Entwicklungsperspektiven für Wirtschaft und Wohnraum sowie einer qualitätvollen und klimagerechten Siedlungsentwicklung dieses Ziel erreichen. Grundsatz 6.1-2 setzt dabei als Abwägungsdirektive für die Regional- und Bauleitplanung auf für die jeweilige Planungsregion möglichst passgenaue Lösungen für eine effizientere und sparsamere Flächennutzung als bisher und ein konsequentes Monitoring, um ggf. weitergehende Schritte zu unternehmen.

Welche Lösungen im Einzelnen gewählt werden, bleibt der Regionalplanung und der kommunalen Planung überlassen. In den Erläuterungen zum LEP-Grundsatz werden aber beispielhaft insbesondere folgende Maßnahmentypen empfohlen:

- Bereitstellung von Wohnraum in gemischter Bauweise,
- Förderung der Nachnutzung für Leerstand in Ortskernen und alten Einfamilienhaus-siedlungen,
- multifunktionale und mehrgeschossige Nutzung der Wirtschaftsflächen.

Durch eine Evaluierung der Entwicklung der Flächeninanspruchnahme sowohl auf Regionalplanungsebene als auch auf landesplanerischer Ebene soll kontinuierlich überprüft werden, ob die Zielsetzung der Reduzierung der Flächeninanspruchnahme auf 5 ha pro Tag und perspektivisch auch weitergehend erreicht wird oder ob über weitere Maßnahmen und ggf. auch eine weitere LEP-Änderung hin zu einer stärker bindenden Vorgabe entschieden werden muss.

Der neue Grundsatz soll primär eine Reduzierung der Inanspruchnahme von bisher unbebauten Freiflächen im Außenbereich erreichen. Damit sind im Wesentlichen positive Umweltauswirkungen verbunden, da die mit den unbebauten Freiflächen verbundenen Umwelt- und Naturhaushaltsfunktionen erhalten werden können. Dies betrifft nahezu alle Schutzgüter (siehe Prüfbogen). Zugleich ist aber auch zu berücksichtigen, dass eine verdichtete Bauweise im Innenbereich auch negative Umweltauswirkungen haben kann, die durch die Folgen des Klimawandels noch verstärkt werden können (Überhitzung, Starkregenereignisse). Essenzielle Grün- und Freiflächen im Innenbereich sind daher zu erhalten. Entsprechendes gilt für die Planung ausreichender Grün- und Freiflächen innerhalb von Siedlungserweiterungsflächen. Dies wird auch in der Zielformulierung angesprochen und der Umweltbericht geht davon aus, dass dies auf den nachfolgenden Planungsebenen berücksichtigt wird.

Da aufgrund des OVG-Urteils vom 21.03.2024 die 1. Änderung dieses LEP-Grundsatzes aufgehoben wurde, gilt derzeit wieder die LEP-Fassung von 2017 zu diesem Grundsatz.

Diese Fassung enthält in allgemeiner Form bereits den Bezug auf die Obergrenze von 5 ha /Tag. Der neuformulierte Grundsatz 6.1-2 behält diese konkrete Zielsetzung bei und nennt zusätzliche konkrete Instrumente, um die Reduzierung der Flächeninanspruchnahme auf regionalplanerischer bzw. bauleitplanerischer Ebene auch tatsächlich zu erreichen. Der Grundsatz bleibt aber weiterhin zeitlich und räumlich wenig konkretisiert, so dass die Auswirkungsprognose im nachfolgenden Prüfbogen diesbezüglich nur allgemeingültige Aussagen zulässt. Darüber hinaus ist anzumerken, dass es sich um einen abwägbaren Grundsatz handelt. Die Umsetzung im Detail auf den nachfolgenden Planungsebenen bietet entsprechende Spielräume, um im Einzelfall potenzielle negative Umweltauswirkungen zu minimieren oder ganz zu vermeiden.

Tab. 7 Prüfbogen zu Grundsatz 6.1-2

Prognose und Beurteilung der Umweltauswirkungen	
1	Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit
Die angestrebte Reduktion der Flächenneuanspruchnahme durch die effizientere Ausnutzung von bestehenden Siedlungs- und Wirtschaftsflächen, u.a. durch gemischte Bauweise, Mehrgeschossigkeit und Multifunktionalität können anlagebedingt zu einer kompakteren Siedlungsstruktur führen. Durch eine geringere Neuanspruchnahme kann davon ausgegangen werden, dass siedlungsnaher Erholungs- und Freiräume weniger stark beansprucht werden, als es im Status Quo der Fall ist. Aus der auf Ebene des LEP fehlenden räumlichen und zeitlichen Konkretisierung des Grundsatzes lässt sich keine tiefergehende Auswirkungsprognose auf das Schutzgut „Mensch / menschliche Gesundheit“ ableiten. Negative Wirkungen durch eine verdichtete Bauweise, etwa aufgrund einer stärkeren Erwärmung der Quartiere, können durch Detailplanung vermieden werden. Daher kann davon ausgegangen werden, dass mit der Einführung des Grundsatzes 6.1-2 vor allem positive Auswirkungen auf das Schutzgut einhergehen.	
2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
Auswirkungen auf das Schutzgut „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“ entstehen bau- und anlagebedingt vor allem durch die Beseitigung von Biotop- und Habitatstrukturen auf zukünftig zu bebauenden Flächen. Die Inanspruchnahme von Biotop- und Habitatstrukturen stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 BNatSchG dar, der auf den nachgelagerten Planungsebenen zu quantifizieren und entsprechend zu kompensieren ist. Mit der Einführung des Grundsatzes 6.1-2 kann davon ausgegangen werden, dass es langfristig in geringerem Umfang zu Eingriffen in Natur und Landschaft kommt. Welche Flächen davon im Einzelnen betroffen sind, lässt sich jedoch auf der LEP-Ebene nicht feststellen. Auch in Bezug auf das potenzielle Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. §§ 39 und 44 BNatSchG ist aufgrund des Grundsatzes 6.1-2 von einer Verringerung der Konflikte auszugehen. Dies gilt sowohl für die direkten Flächenverluste von Lebensräumen und potenziellen Tötungstatbestände als auch für die auch mit den Bautätigkeiten verbundenen visuellen und akustischen Störwirkungen. Zwar treten dennoch auf den Flächen, auf denen verdichtet gebaut wird, artenschutzrechtliche Konflikte und Eingriffe auf. Diese werden aber durch die verdichtete Bauweise in der Regel nicht verschärft. Die Auswirkungen auf bestimmte Tier- und Pflanzenarten müssen entsprechend der gesetzlichen Regelungen im Rahmen der detaillierteren räumlichen Planung konkret untersucht werden. Dabei sind entsprechende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu definieren, die auch sicherstellen können, dass bestimmte Teilflächen in den zukünftigen Siedlungserweiterungsflächen mit relevanten Biotopstrukturen und Habitaten trotz einer verdichteten Bauweise von Bebauung freigehalten werden. Erhebliche negative Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“ sind im Zusammenhang mit der Änderung des Grundsatzes 6.1-2 unter Einbeziehung der unter Punkt 10.2 genannten Maßnahmen nicht zu erwarten.	
3	Fläche
Die Neubeanspruchung von Freiflächen ist durch die grundsätzlichen Bedarfe an Wohnbau- und Wirtschaftsflächen unabdingbar. Aufgrund der angestrebten Reduktion der Neuanspruchnahme von Flächen durch die effizientere Ausnutzung von bestehenden Siedlungs- und Wirtschaftsflächen, u.a. durch gemischte Bauweise, Mehrgeschossigkeit und Multifunktionalität ist anlagebedingt langfristig ein positiver Umwelteffekt auf das Schutzgut „Fläche“ zu prognostizieren.	

4	Boden
Bau- und anlagebedingt sind im Rahmen von Flächenneuanspruchnahmen Beeinträchtigungen von Böden und somit der Bodenfunktionen (Lebensraumfunktion, Filterfunktion, Retentionsvermögen) verbunden. Durch das nahezu flächendeckende Vorhandensein schutzwürdiger Böden in NRW ist grundsätzlich eine Inanspruchnahme eben dieser nicht auszuschließen. Durch die angestrebte Reduktion der Flächeninanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrsflächen sind aber vor allem auch unter Berücksichtigung der unten unter 10.2 genannten Vermeidungsmaßnahmen langfristig positive Effekte durch die Einführung des Grundsatzes 6.1-2 auf (schutzwürdige) Böden zu erwarten. Der Umfang dieser Effekte lässt sich allerdings zeitlich und räumlich nicht konkret bestimmen. Die angestrebte effizientere Ausnutzung von bestehenden Siedlungs- und Wirtschaftsflächen, u.a. durch gemischte Bauweise, Mehrgeschossigkeit und Multifunktionalität hat positive Effekte auf das Schutzgut Boden, da diese Maßnahmen dazu beitragen, dass die Eingriffe in naturnahe Böden minimiert werden. Die Einführung des Grundsatzes 6.1-2 trägt somit zu einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden gem. § 1a Abs. 2 BauGB und der nachhaltigen Sicherung der Funktionen des Bodens gem. § 1 BBodSchG im positiven Sinne bei.	
5	Wasser
Bei der Inanspruchnahme neuer Siedlungsflächen sind die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) sowie die nationalen Vorgaben der Grundwasserverordnung und der Oberflächengewässerverordnung zu beachten. Es besteht demnach ein Verschlechterungsverbot für den mengenmäßigen, ökologischen oder chemischen Zustand von Grund- und Oberflächengewässern. Mit einem Eingriff in Böden durch Versiegelung oder Tiefbauten wird in den natürlichen Bodenwasserhaushalt eingegriffen, sodass anlagebedingt eine Verringerung der Grundwasserneubildung durch ein verringertes Retentionsvermögen zu erwarten ist. Mit der Reduktion der Neuinanspruchnahme von Siedlungsflächen und durch die Möglichkeit einer effizienteren Flächenausnutzung ist jedoch unter Berücksichtigung der unter 10.2 genannten Maßnahmen auch für das Schutzgut „Wasser“ ein positiver Effekt zu erwarten, da im Vergleich zum Status quo mit der Grundsatz Einführung künftig weniger Flächenversiegelungen und somit Eingriffe in den Bodenwasserhaushalt zu erwarten sind.	
6	Luft und Klima
Mit der Veränderung der natürlichen Bodenoberfläche und der Beseitigung von Vegetation bei einer Beanspruchung zuvor baulich ungenutzter Flächen gehen anlagebedingt Veränderungen des Lokalklimas einher. Mit der angestrebten Reduktion der Neuinanspruchnahme von Siedlungsflächen ist langfristig ein positiver Effekt verbunden, da Freiflächen insgesamt weniger beansprucht werden und somit ihre thermoregulierenden und lufthygienischen Eigenschaften behalten. Somit stehen diese Flächen weiterhin als klimatisch günstige Flächen den baulich genutzten klimatischen Belastungsräumen ausgleichend zur Verfügung. Mikroklimatisch ist aber auch zu berücksichtigen, dass eine dichtere und höhere Bebauung eine geringere Luftzirkulation und eine stärkere Aufwärmung der Baumassen vor allem im Sommer nach sich ziehen kann. Diese Effekte sind auf den nachgelagerten Planungsebenen, insbesondere auf Ebene der Bauleitplanung konkret zu prüfen und ggf. sind entsprechende Verminderungs- und Verringerungsmaßnahmen abzuleiten. Aufgrund höherer Siedlungsdichten kann der Effekt kürzerer alltäglicher Wege verbunden sein, der zu einer Verringerung des motorisierten Individualverkehrs führt, was sich positiv auf die Luftschadstoffbelastung auswirken kann. Aufgrund der fehlenden räumlichen und zeitlichen Konkretisierung lassen sich diese Wirkungen jedoch nicht näher quantifizieren.	

7 Landschaft		
Die Inanspruchnahme baulich zuvor ungenutzter Flächen hat Auswirkungen auf das Landschaftsbild. So wird die Landschaft durch anthropogene Störelemente (bauliche Anlagen) überformt. Mit der Reduktion der Flächenneuanspruchnahme kann davon ausgegangen werden, dass das Landschaftsbild, vor allem im siedlungsnahen Bereich und je nach vorhandener Wertigkeit des Landschaftsbildes und der vorhandenen Vorbelastungen, weniger stark beeinträchtigt wird. Durch die effizientere Ausnutzung von bestehenden Siedlungs- und Wirtschaftsflächen, u.a. durch gemischte Bauweise, Mehrgeschossigkeit und Multifunktionalität ergeben sich voraussichtlich höhere Geschossigkeiten im Siedlungsbereich, die langfristig aus der freien Landschaft heraus sichtbar werden. Zudem können mit Bautätigkeiten temporäre visuelle Störungen im Landschaftsbild durch Baufahrzeuge und der Baustelleneinrichtung entstehen. Da sich jedoch die Lage der Flächen nicht räumlich konkretisieren lässt und auch eine zeitliche Einordnung der Umweltwirkungen nicht möglich ist, lässt sich auf der Planungsebene des LEP NRW keine tiefergehende Auswirkungsprognose zu diesen Effekten vornehmen. Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind auf den nachgelagerten Planungsebenen näher zu behandeln und entsprechende Verringerungsmaßnahmen zu definieren. Durch die fehlende räumliche Konkretisierung lässt sich auch nicht näher abschätzen, inwieweit Unzerschnittene verkehrsarme Räume (UZVR) oder Lärmarme Erholungsräume (LER) in Anspruch genommen werden. Die Änderung des Grundsatzes fördert eine solche Inanspruchnahme jedenfalls nicht. Insgesamt sind positive Auswirkungen zu erwarten.		
8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter		
Anlagebedingt ist mit der Inanspruchnahme baulich ungenutzter Flächen eine Überformung von Kulturlandschaftsbereichen möglich. Auch die Beeinträchtigung von Bau- oder Bodendenkmälern sowie bestehenden Sichtbeziehungen können mit neuen Flächenentwicklungen einhergehen. Da mit der Einführung des Grundsatzes 6.1-2 keine räumliche Konkretisierung vorgenommen wurde, lässt sich eine genaue Auswirkung auf das Schutzgut erst auf der nachfolgenden Planungsebene ermitteln. Grundsätzlich kann jedoch davon ausgegangen werden, dass vor allem mit der Reduktion der Neuanspruchnahme positive Auswirkungen auf Denkmäler oder Kulturlandschaftsbereiche verbunden sind.		
9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern		
Erhebliche negative Umweltauswirkungen ergeben sich auch bei potenzieller Wechselwirkung zwischen einzelnen Schutzgütern durch die Änderung des Grundsatzes 6.1-2 nicht.		
Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung		
10 Übersicht über die Ergebnisse der Umweltprüfung		
10.1	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planungsebenen	Die Auswirkungen verdichteter Bauweisen, insbesondere auf das Stadtklima, die Möglichkeit Starkniederschläge abzuleiten, das lokale Vorkommen wertvoller Biotopstrukturen oder geschützter Arten, das Landschaftsbild und auf mögliche Denkmäler sind auf den nachfolgenden Planungsebenen, vordringlich auf Ebene der Bauleitplanung näher zu prüfen. Die Vorgaben zum Erdbebenschutz für übliche Hochbauten gem. DIN 4149:2005 bzw. der DIN EN 1998 (Eurocode 8) sind auf Ebene der Bauleitplanung zu behandeln.

10.2	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	Auswirkungen auf die Schutzgüter im Bereich der überplanten Flächen können im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen in der Regel wirksam minimiert werden. Dabei sind auch artenschutzrechtliche Betroffenheiten zu berücksichtigen. Die Beeinträchtigung der Tier- und Pflanzenwelt sollte durch Bauzeitenoptimierung vermieden werden. Neue Versiegelungsflächen sollten auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert werden. Bepflanzung und Einsaat unversiegelter Grundstückflächen mit standortgerechten heimischen Gehölzen sowie mit artenreichem, zertifiziertem Wildpflanzensaatgut regionaler Herkunft gemäß § 40 BNatSchG. Die nicht vermeidbare Betroffenheit von Biotop- und Habitatstrukturen und sonstigen Naturhaushaltsfunktionen sowie des Landschaftsbildes ist im Rahmen der Prüfung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung auf Genehmigungsebene zu ermitteln sowie angemessen zu kompensieren. Lokalklimatische Wirkungen sind durch einen ausreichenden Anteil an Grünstrukturen zu minimieren.
10.3	Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung (Nullvariante)	Bei Nichtumsetzung der Planung ist von einer höheren Flächenneuinanspruchnahme insbesondere im Bereich siedlungsnaher Freiräume auszugehen. .
11 Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen		
Zusammenfassend ist festzuhalten, dass mit der Einführung des Grundsatzes 6.1-2 unter Berücksichtigung der unter 10.2 genannten Maßnahmen vor allem positive Auswirkungen auf die Schutzgüter infolge einer geringeren Flächeninanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrsflächen zu erwarten sind.		

Änderung des Grundsatzes 6.1-8 zur Wiedernutzung von Brachflächen

Mit der geplanten Änderung des LEP NRW wird der Grundsatz 6.1-8 wie folgt geändert:

Tab. 8 Änderung des Grundsatzes 6.1-8

Grundsatz 6.1-8 Wiedernutzung von Brachflächen	
Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
Durch Flächenrecycling sollen Brachflächen neuen Nutzungen zugeführt werden. Dabei sollen isoliert im Freiraum liegende Flächen einer Freiraumnutzung zugeführt werden. Zu den Nachfolgenutzungen regionalbedeutsamer Brachflächen soll frühzeitig ein regionales Konzept erarbeitet werden. Im Hinblick auf die Wiedernutzung ggf. belasteter Brachflächen soll der Altlastenverdacht im Planungsprozess frühzeitig geklärt werden.	Durch Flächenrecycling sollen Brachflächen neuen Nutzungen zugeführt werden. <i>Dabei sollen bisher gewerblich oder industriell genutzte Brachflächen im oder angrenzend an den Siedlungsraum weiterhin gewerblich oder industriell genutzt werden.</i> Dabei sollen <i>isoliert im Freiraum liegende Flächen sollen einer Freiraumnutzung zugeführt werden.</i> Zu den Nachfolgenutzungen regionalbedeutsamer Brachflächen soll frühzeitig ein regionales Konzept erarbeitet werden. Im Hinblick auf die Wiedernutzung ggf. belasteter Brachflächen soll der Altlastenverdacht im Planungsprozess frühzeitig geklärt werden.

In der Vergangenheit ist vermehrt die Wiedernutzung von Brachflächen für Wohnzwecke durch den allgemein hohen Wohnraumbedarf verfolgt worden. Daraus resultiert für die Deckung der Gewerbe- und Industrieflächenbedarf eine mögliche Neuansiedlung auf zuvor ungenutzten Flächen, was zu einer nicht nachhaltigen Flächennutzung führen kann.

Die Änderung bzw. Ergänzung des Grundsatzes 6.1-8 zielt daher darauf ab, bisher gewerblich oder industriell genutzte Brachflächen im oder angrenzend an den Siedlungsraum häufiger auch wieder gewerblich oder industriell zu nutzen. Mindestens soll bei einer Nachnutzung zu Wohnzwecken aber die Unterbringung von wohnverträglichen gewerblichen Nutzungen mitberücksichtigt werden. Insgesamt wird damit die Abwägungsdirektive für die nachfolgenden Planungsebenen geschärft, ohne eine gewerbliche oder industrielle Nachnutzung strikt vorzuschreiben. Abweichend kann beispielsweise eine Nachnutzung durch Wohnbauflächen sinnvoll sein, wenn ein angespannter Wohnungsmarkt vorliegt und gewerbliche oder industrielle Nachnutzungen über Jahre hinweg nicht realisierbar sind.

Im Rahmen der landesweiten Brachflächenerfassung soll eine Erstbewertung von Brachflächen ab 500 qm erfolgen. Da diese Erstbewertung in aller Regel aber eine Überprüfung durch die Kommunen erfordern dürfte und auch die Erfassungen von Brachflächen ab 2000 qm über das Siedlungsflächenmonitoring lückenhaft sein können, können hier nur verbalargumentative Aussagen zu den Wirkungen der Änderung des Grundsatzes erfolgen.

Der neue Grundsatz bewirkt wie die meisten anderen neuen oder geänderten Festlegungen des LEP im Kern eine Reduzierung der Inanspruchnahme von bisher unbebauten Freiflächen im Außenbereich, insbesondere in Bezug auf Gewerbe und Industrie. Damit sind im

Wesentlichen positive Umweltauswirkungen verbunden, da bisher unbebaute Freiflächen im Außenbereich im besten Fall erhalten werden können oder durch Wohnbebauung gegenüber gewerblicher Bebauung zumindest weniger stark beeinträchtigt werden. Dies betrifft Umwelt- und Naturhaushaltsfunktionen nahezu aller Schutzgüter (siehe Prüfbogen). Mit der Wiedernutzung von Brachflächen können lokal, aber auch negative Umweltauswirkungen verbunden sein, die durch die Folgen des Klimawandels möglicherweise noch verstärkt werden (Überhitzung, urbane Sturzfluten bei Starkregenereignissen) einhergehen. Der Umweltbericht geht aber davon aus, dass entsprechende Risiken auf den nachfolgenden Planungsebenen berücksichtigt und minimiert werden.

Die Änderung des LEP benennt keinen räumlichen oder zeitlichen Planungshorizont und bleibt als Grundsatz klassifiziert. Für die Umsetzung im Detail auf den nachfolgenden Planungsebenen bleiben entsprechende Spielräume bestehen, um im Einzelfall potenzielle negative Umweltauswirkungen zu minimieren oder ganz zu vermeiden.

Tab. 9 Prüfbogen zu Grundsatz 6.1-8

Prognose und Beurteilung der Umweltauswirkungen	
1	Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit
Brachflächen stellen keine erholungsrelevanten Flächen dar. Die Inanspruchnahme oder der Verlust von Erholungsflächen ergibt sich somit folglich nicht. Die Nutzung der Flächen durch eine Neuansiedlung von Industrie und Gewerbe kann vor allem für nahegelegene Wohnnutzungen höhere Lärm- und Luftschadstoffbelastungen durch gebietstypische Verkehre und den Betrieb von Anlagen selbst nach sich ziehen. Die Nachnutzung von Industrie- und Gewerbebrachen ist grundsätzlich auch durch störfallrelevante Betriebe möglich, von denen schädliche Umwelteinwirkungen und schwere Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU auf umliegende Wohnnutzungen oder anderen schutzbedürftigen Nutzungen ausgehen können. Diesbezüglich sind auf den nachgelagerten Planungsebenen bzw. im Rahmen von Nachnutzungskonzepten bei regionalbedeutsamen Brachflächen entsprechende Maßnahmen die Anordnung von Flächen oder Betriebsanlagen zu prüfen. § 50 BImSchG ist entsprechend Rechnung zu tragen.	
2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
Brachflächen haben für das Schutzgut „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“ einen hohen Stellenwert. Ein großer Teil der planungsrelevanten Artgruppen in NRW sind vorwiegend im Offenland, Halboffenland oder an Gewässern zu finden. Brachflächen im Siedlungsbereich (z.B. Industrie- und Gewerbebrachen) sind häufig von Tier- und Pflanzenarten besiedelt, die an Pionierlebensräume gebunden sind (z.B. Zauneidechse oder Kreuzkröte). Weiterhin können sich leerstehende Gebäude und Anlagen als Lebensräume für verschiedene Fledermaus- und Vogelarten eignen. Brachflächen im Siedlungsraum stellen oftmals einen Rückzugsraum für einige Tierarten dar und leisten einen nicht unerheblichen Beitrag zum Erhalt der Biodiversität im städtischen Raum. Durch die primäre Nutzung von Brachflächen für (wohnverträgliche) gewerbliche oder industrielle Nutzungen wird dieser spezifische Lebensraum für viele Tier- und Pflanzenarten reduziert, sodass es bau- und anlagebedingt auch zu artenschutzrechtlich relevanten Konflikten kommen kann. Die Formulierung des Grundsatzes 6.1-8 belässt aber die notwendigen Spielräume, arten- und naturschutzrechtlich relevante Konflikte auf der nachfolgenden Planungsebene zu erkennen und zu bewältigen und dabei die notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung oder Kompensation durchzuführen. Die Änderung des Grundsatzes 6.1-8 führt nicht zu einer Verschärfung oder Häufung derartiger Konfliktsituationen, so dass sich daraus keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen ableiten lassen. Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 3 LNatSchG NRW i.V.m. § 14 Abs. 2 und 3 BNatSchG die Beseitigung von durch Sukzession entstandenen Biotopen, die in der Vergangenheit rechtmäßig baulich genutzt wurden, bei Aufnahme einer neuen Nutzung oder Wiederaufnahme der ehemaligen Nutzung nicht als Eingriff in Natur und Landschaft (Natur auf Zeit) der einer entsprechenden Kompensation bedarf.	
3	Fläche
Die Wiedernutzung von Brachflächen kann grundsätzlich dazu beitragen, die Flächeninanspruchnahme bisher unbebauter Freiflächen und die Zersiedelung der freien Landschaft zu reduzieren. Standorte, die als Brachfläche bereits gewerblich oder industriell genutzt waren, besitzen in der Regel eine gute Standorteganung für entsprechende Nutzungen. Ogleich es sich um einen räumlich und zeitlich unkonkreten Grundsatz handelt, kann somit von einer gleichbleibenden bis positiven Entwicklung auf das Schutzgut „Fläche“ insgesamt ausgegangen werden. Ergänzend ist jedoch festzuhalten, dass Wohnbedarfe bei Stattgeben des Grundsatzes entsprechend an anderer Stelle umgesetzt werden müssten.	

4	Boden
Die Nutzung von Brachflächen wirkt sich grundsätzlich positiv auf das Schutzgut „Boden“ aus. Durch die Änderung der Abwägungsdirektive im Hinblick auf die Nutzung von Gewerbe- und Industriebrachen für dieselbe Nutzung werden naturnahe bzw. zuvor ungenutzte Böden nicht durch diese Nutzung In Anspruch genommen. Die Änderung des Grundsatzes 6.1-8 kann allerdings dazu führen, dass die Alternativnutzung Wohnen häufiger an anderer Stelle auf bisher ungenutzten Böden stattfindet. Da der Eingriff in den Boden bei der Planung und Realisierung von neuen Wohnquartieren aber in der Regel weniger intensiv ist als bei der Planung und Realisierung von Gewerbegebieten, ergibt sich aus einer Priorisierung der gewerblichen oder industriellen Nachnutzung von Brachflächen im Grundsatz kein negativer Gesamteffekt für schutzwürdige Böden. Die Böden ehemaliger Gewerbe- und Industriebrachen sind zumeist bereits stark verändert und weisen oftmals Altlasten oder einen Verdacht auf Altlasten auf. Demnach handelt es sich bei diesen Böden nicht mehr um schutzwürdige Böden gem. § 1 Abs.1 Satz 2 LBodSchG NRW. Der Umgang mit bestehenden Altlasten oder Altlastenverdacht ist auf den nachgelagerten Planungsebenen zu betrachten. Die möglichst weitgehende Sanierung von Altlasten, um eine Nachnutzung der Flächen möglich zu machen, ist aus Sicht des Schutzgutes Bodens positiv zu bewerten.	
5	Wasser
Der Zustand von Brachflächen kann stark variieren. So können Gewerbe- und Industriebrachen nahezu vollversiegelt und mit Gebäuden bestanden sein. Sie können jedoch auch einen üppigen Bewuchs mit Ruderalvegetation aufweisen. Die erneute Nutzung solcher Flächen für Gewerbe und Industrie zieht eine weitgehende Versiegelung der Flächen nach sich, die jedoch auch mit Alternativnutzungen einhergehen kann. Je nach vorherigem Zustand der Fläche kann es bei einer Nutzung der Flächen zu einer geringeren Grundwasserneubildung kommen als es ggf. bei Wohnnutzungen der Fall wäre. Die Nutzung der Brachflächen für Gewerbe- und Industrie kann im Falle von Starkregenereignissen aufgrund des hohen Versiegelungsgrades hohe Abflussmengen bewirken. Auf den nachgelagerten Planungsebenen müssen entsprechend geeignete Entwässerungskonzepte erarbeitet werden. Insgesamt lassen sich durch die Änderung der Abwägungsdirektive im Grundsatz 6.1-8 keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen feststellen.	
6	Luft und Klima
Brachflächen haben je nach Zustand einen unterschiedlichen Einfluss auf das lokale Klima. So können sie als nahezu vollständig versiegelte Flächen einen Belastungsraum für das Lokalklima darstellen oder bei einem ausgeprägten Ruderalbewuchs auch positive lokalklimatische Wirkung haben. Die Nachnutzung als Industrie- oder Gewerbebestandort führt im Vergleich zu einer Ansiedlung von Wohnnutzungen wahrscheinlich zu einer höheren Flächenversiegelung gem. der in § 17 BauNVO zulässigen überbaubaren Grundfläche und einem geringen Grünflächenanteil, was eine Verschlechterung des Mikroklimas nach sich ziehen kann. Ob dies im Umfeld zu belastenden Stadtklimasituationen führt, ist im Einzelfall auf den nachgelagerten Planungsebenen zu prüfen und die geplante Bebauung ist entsprechend anzupassen. Durch höhere nutzungstypische Verkehre sind höhere Luftschadstoffbelastung vor allem für angrenzende Wohnnutzungen möglich. Dieser Sachverhalt ist bereits beim Schutzgut „Mensch“ beschrieben. Auch dies ist auf der nachgelagerten Ebene im Detail zu prüfen und die Planung ist so zu konzipieren, dass übermäßige Belastungen für umliegende Wohngebiete vermieden werden.	

7 Landschaft		
Die Nachnutzung von Gewerbe- und Industriebrachen durch eine vergleichbare Nutzung führt im Zusammenhang mit der Änderung des Grundsatzes 6.1-2 zu einer geringeren Neuinanspruchnahme zuvor ungenutzter Flächen durch Gewerbe- und Industrieansiedlungen. Dementsprechend kann davon ausgegangen werden, dass sich die Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch anthropogene Störelemente und Störwirkungen durch optische und akustische Reize verringern wird. Es muss allerdings angemerkt werden, dass eine Nutzung von Brachflächen für die genannten Nutzungen eine Entwicklung von Wohnnutzungen an anderer Stelle bewirken kann. Wohnbebauung kann aber in der Regel besser in die umgebende Landschaft eingefügt werden als Gewerbe- und Industrieanlagen. Somit kann die Änderung des Grundsatzes 6.1-8 für das Schutzgut Landschaft positiv bewertet werden.		
8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter		
Auf bestehenden Brachflächen sind in der Regel keine schützenswerten Kultur- oder Sachgüter vorhanden. Soweit schutzwürdige Denkmäler der Industriekultur vorhanden sind, sollten diese erhalten werden. Die Änderung des Grundsatzes 6.1-8 lässt dies ohne weiteres zu, so dass keine Auswirkungen auf diese Schutzgüter gegeben sind.		
9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern		
Erhebliche Umweltauswirkungen ergeben sich auch bei potenziellen Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern durch die Änderung des Grundsatzes 6.1-8 nicht.		
Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung		
10 Übersicht über die Ergebnisse der Umweltprüfung		
10.1	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planenebenen	Die Auswirkungen verdichteter Bauweisen, insbesondere auf das Stadtklima, die Möglichkeit, Starkniederschläge abzuleiten, das lokale Vorkommen wertvoller Biotopstrukturen oder geschützter Arten, das Landschaftsbild und auf mögliche Denkmäler sind auf den nachfolgenden Planungsebenen, vordringlich auf Ebene der Bauleitplanung näher zu prüfen. Die Vorgaben zum Erdbeschutz für übliche Hochbauten gem. DIN 4149:2005 bzw. der DIN EN 1998 (Eurocode 8) sind auf Ebene der Bauleitplanung zu behandeln.
10.2	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	Die Nachnutzung von Brachflächen für Gewerbe- und Industrie macht in der Regel Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen auf die Biodiversität, das Lokalklima, die Luftqualität sowie den Wasserhaushalt notwendig. Entsprechendes ist bei der konkretisierten Planung zu berücksichtigen.
10.3	Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung (Nullvariante)	Im Falle einer Beibehaltung des Grundsatzes 6.1-8 in seiner derzeitigen Form würden Brachflächen weiterhin häufig einer Nachnutzung durch Wohnbebauung unterliegen. Dem entsprechend würden vermehrt Gewerbe- und Industrieflächen „auf der grünen Wiese“ entstehen, was auf den betroffenen Flächen und ihrer Umgebung zu entsprechend negativen Umweltwirkungen führen würde.
11 Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen		
Insgesamt gehen mit der Änderung des Grundsatzes 6.1-8 zumeist positive Umweltwirkungen einher. Lediglich beim Schutzgut „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“ kann im Einzelfall von einer erheblichen negativen Auswirkung durch den Lebensraumverlust ausgegangen werden. Um dies zu minimieren und zu kompensieren, sind entsprechende Maßnahmen auf den nachgelagerten Ebenen zu definieren.		

Einführung des Grundsatzes 6.1-10 für Spielräume für die Bauleitplanung

Mit der geplanten Änderung des LEP NRW wird der Grundsatz 6.1-10 wie folgt neu eingeführt:

Tab. 10 Einführung des Grundsatzes 6.1-10

Grundsatz 6.1-10 Spielräume für die Bauleitplanung	
Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
-	<i>Die Regionalplanung soll bei der Fortschreibung oder Neuaufrstellung von Regionalplänen im Zusammenhang mit der flächensparenden und bedarfsgerechten Festlegung von Siedlungsraum den Einsatz von geeigneten Instrumenten zur flexiblen Flächeninanspruchnahme durch die Bauleitplanung prüfen.</i>

Der neu eingeführte Grundsatz 6.1-10 zielt auf eine flexiblere Entscheidung der räumlichen Verteilung einer bedarfsgerechten Siedlungsflächenentwicklung auf den nachfolgenden Planungsebenen ab. Mit welchen Instrumenten diese räumlichen Spielräume ausgefüllt werden, wird offengelassen. Die Erläuterungen zum Grundsatz nennen die sogenannten „Flex-Modelle“, sog. „Sondierungsbereiche“, Bedarfskonten oder virtuelle Gewerbeflächenpools.

Allein durch diese räumliche Flexibilisierung einer weiterhin lediglich im Rahmen des nachgewiesenen Siedlungsflächenbedarfs und im Rahmen der weiteren die Siedlungsflächenentwicklung steuernden Ziele und Grundsätze des LEP (insbesondere Ziele 2-3, 2-4, 6.1-1 und 6.1-4) lassen sich keine nachteiligen Umweltwirkungen ableiten, da sich aus der Grundsatzformulierung auf Grundlage der räumlichen Verschiebung keine höheren Flächeninanspruchnahmen für Wohn- oder Wirtschaftsflächen insgesamt ergeben. Es gilt weiterhin, dass die notwendigen Siedlungs- und Gewerbeflächenenerweiterungen flächensparend, bedarfsgerecht und unter Vermeidung von Splittersiedlungen oder bandartigen Siedlungsstrukturen unter räumlicher Steuerung von Regional- und Bauleitplanung erfolgen. Über die genaue Lage entsprechender Siedlungs- und Gewerbeflächenenerweiterungen wird erst auf den nachfolgenden Planungsebenen entschieden. Die damit verbundenen örtlichen und überörtlichen Umweltauswirkungen sind Gegenstand nachfolgender Umweltprüfungen. Erst auf diesen nachfolgenden Planungsebenen kann über notwendige Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation entschieden werden. Dementsprechend wird auf die Ausarbeitung eines Prüfbogens verzichtet.

Die Erläuterungen zum Grundsatz weisen zudem darauf hin, dass die Regionalplanung die eingesetzten Instrumente zur flexiblen Flächeninanspruchnahme durch die Bauleitplanung in regelmäßigen Abständen, spätestens aber mit der nächsten Fortschreibung oder Neuaufrstellung des Regionalplans evaluieren soll. Dies soll dazu dienen, die beabsichtigte Wirkung

mit den tatsächlichen Entwicklungen abzugleichen und die Instrumente bei Bedarf anzupassen sowie in anderen Regionen von den Erfahrungen zu profitieren.

Einführung des Grundsatzes 6.3-6 für Zielabweichungsverfahren für neue Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen mit besonderer Lagegunst

Mit der geplanten Änderung des LEP NRW wird der Grundsatz 6.3-6 wie folgt neu eingeführt:

Tab. 11 Einführung des Grundsatzes 6.3-6

Grundsatz 6.3-6 Zielabweichungsverfahren für neue Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen mit besonderer Lagegunst	
Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
	<i>Sofern sich im Einzelfall Standorte ohne Siedlungsanschluss aufgrund ihrer Lagegunst - insbesondere unmittelbare Anbindung an die Autobahn und weitere infrastrukturelle Vorteile - als besonders geeignet für die regionalwirtschaftliche Entwicklung erweisen, kann unter Einhaltung der bedarfsgerechten Siedlungsentwicklung die Möglichkeit der Neufestlegung als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen im Wege einer Zielabweichung nach § 16 LPIG geprüft werden.</i>

Hintergrund der Einführung des Grundsatzes sind die Auswirkungen des Strukturwandels und Transformation der Wirtschaft, die gegenwärtig noch nicht vollständig absehbar sind. Insofern kann derzeit nicht ausgeschlossen werden, dass es zukünftig für einen erfolgreichen Strukturwandel bzw. eine erfolgreiche Transformation der Wirtschaft in Einzelfällen der Festlegung weiterer isoliert im Freiraum liegender GIB bedarf, die die Voraussetzungen der bestehenden Ausnahmen in Ziel 6.3-3 nicht erfüllen. Für diese Einzelfälle soll dann die Möglichkeit eines Zielabweichungsverfahrens von Ziel 6.3-3 gemäß § 16 LPIG geprüft werden.

Berücksichtigt werden sollen dabei insbesondere Standorte mit einer besonderen Eignung für die regionalwirtschaftliche Entwicklung und einer entsprechenden Lagegunst. Letzteres bedeutet, dass nur solche Standorte in Frage kommen, die in unmittelbarer räumlicher Nähe zu einer Anschlussstelle einer Bundesautobahn und zu sonstigen leistungsfähigen Verkehrs-, Energie- oder digitalen Infrastrukturen liegen. Darüber hinaus sollen nur solche Standorte in Betracht gezogen werden, die geringe Nutzungskonflikte aufweisen. Erhebliche Beeinträchtigungen der Freiraumfunktionen sowie der Belange von Natur, Landschaft, Wasser und Klimaschutz sind zu vermeiden. Die Flächeninanspruchnahme soll sparsam und effizient zu erfolgen.

Tab. 12 Prüfbogen zu Grundsatz 6.3-6

Prognose und Beurteilung der Umweltauswirkungen	
1	Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit
Die Neueinführung des Grundsatzes 6.3-6 führt voraussichtlich zu einer moderaten Neuansiedlung von GIB im isolierten Freiraum. Dies hat in der Regel keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Menschen / menschliche Gesundheit“, allerdings sind positive Auswirkungen möglich, wenn durch die landesplanerische Festlegung GIB mit größerem Abstand zu bestehenden Siedlungsräumen errichtet werden und damit störende Wirkungen insbesondere durch Lärm- oder Staubeentwicklung minimiert werden. Auch können so Erholungsräume in unmittelbarer Wohnumfeldnähe erhalten bleiben.	
2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
Auswirkungen auf das Schutzgut „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“ entstehen bau- und anlagebedingt vor allem durch die Baufeldfreimachung oder Beseitigung von Biotop- und Habitatstrukturen auf den zu bebauenden Flächen. Zwar ist mit der Änderung des LEP weiterhin intendiert, dass relevante Freiraumfunktionen sowie Belange von Natur, Landschaft, Wasser und Klimaschutz weiterhin gewahrt bleiben sollen, jedoch sind Beeinträchtigungen aufgrund der Festlegung als Grundsatz nicht vollständig auszuschließen. Dennoch ist mit der Ausweisung von isoliert im Freiraum liegender GIB die Inanspruchnahme von Biotop- und Habitatstrukturen verbunden, was einen Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 BNatSchG darstellt, der auf den nachgelagerten Planungsebenen zu quantifizieren und entsprechend zu kompensieren ist. Es ist jedoch anzumerken, dass die Festlegung Zielabweichungsverfahren für Einzelfallvorhaben definiert, was zur Folge hat, dass es landesweit lediglich zu punktuellen Inanspruchnahmen solcher Räume kommt. In Bezug auf das potenzielle Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. §§ 39 und 44 BNatSchG ist aufgrund der Neueinführung des Grundsatzes 6.3-6 punktuell mit Konflikten zu rechnen. Dies gilt sowohl für die direkten Flächenverluste von Lebensräumen und potenziellen Tötungstatbestände als auch für die auch mit den Bautätigkeiten verbundenen visuellen und akustischen Störwirkungen. Die konkreten Auswirkungen auf bestimmte Tier- und Pflanzenarten müssen im Rahmen der detaillierten räumlichen Planung bzw. der Projektgenehmigung konkret untersucht werden. Dabei sind entsprechende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und Flächenprioritäten zu definieren, die auch sicherstellen können, dass Bereiche mit relevanten Biotopstrukturen und Habitaten von Bebauung weiterhin freigehalten werden. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass erhebliche negative Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“ im Zusammenhang mit der Neueinführung des Grundsatzes 6.3-6 und unter Einbeziehung der unter Punkt 10.2 genannten Maßnahmen nicht vollständig auszuschließen sind.	
3	Fläche
Die Neubeanspruchung von Freiflächen wird durch den grundsätzlichen Bedarf an Siedlungsflächen gesteuert. Durch die Neueinführung des Grundsatzes 6.3-6 wird eine bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung nicht berührt. Allerdings ist davon auszugehen, dass mit der Möglichkeit GIB im isolierten Freiraum in Bereichen mit entsprechender Lagegunst zu errichten, tendenziell eine leicht höhere Flächeninanspruchnahmen zu erwarten sind. Erhebliche Umweltauswirkungen lassen sich, auch vor dem Hintergrund der Einzelfallprüfung und vor dem Hintergrund, dass relevante Infrastruktur ggf. nicht mit errichtet werden muss, nicht ableiten.	
4	Boden

Bau- und anlagebedingt sind im Rahmen von Flächenneuanspruchnahmen Beeinträchtigungen von Böden und somit der Bodenfunktionen (Lebensraumfunktion, Filterfunktion, Retentionsvermögen) verbunden. Durch das nahezu flächendeckende Vorhandensein schutzwürdiger Böden in NRW ist grundsätzlich eine Inanspruchnahme eben dieser nicht auszuschließen. Ein ordnungsgemäßer Umgang mit dem Boden in der Bauphase kann die Beeinträchtigungen minimieren. Allerdings ist davon auszugehen, dass es aufgrund der Festlegung eher zu punktuellen Baumaßnahmen im Freiraum kommt. Insgesamt sind jedoch durchaus leicht erhöhte Inanspruchnahmen schutzwürdiger Böden und damit negative Auswirkungen auf das Schutzgut verbunden.
5 Wasser
Bei der Durchführung von Baumaßnahmen im Außenbereich sind die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) sowie die nationalen Vorgaben der Grundwasserverordnung und der Oberflächengewässerverordnung zu beachten. Es besteht demnach ein Verschlechterungsverbot für den mengenmäßigen, ökologischen oder chemischen Zustand von Grund- und Oberflächengewässern. Mit einem Eingriff in Böden durch Versiegelung oder Tiefbauten wird in den natürlichen Bodenwasserhaushalt eingegriffen, sodass anlagebedingt eine Verringerung der Grundwasserneubildung durch ein verringertes Retentionsvermögen zu erwarten ist. Da es mit der Umsetzung des Grundsatzes 6.3-6 voraussichtlich nur zu punktuellen baulichen Eingriffen in einer ansonsten durch großflächigen Freiraum geprägten Landschaft kommt und es bei jeder Baumaßnahme erforderlich ist, Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser weitestgehend zu vermeiden, ist unter Berücksichtigung der unter 10.2 genannten Maßnahmen für das Schutzgut „Wasser“ nicht mit erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu rechnen.
6 Luft und Klima
Isoliert im Freiraum liegende GIB können sich durch Versiegelungen und den Bau technischer Anlagen nachteilig auf das umliegende Lokalklima auswirken. So sind Erwärmungen der Gebäudeoberflächen oder der Verkehrsinfrastruktur zu erwarten und es können auch Kalt- und Frischluftleitbahnen, je nach Lage des GIB, nachteilig beeinflusst werden. Allerdings kann eine negative Beeinflussung von Kalt- und Frischluftleitbahnen durch eine entsprechende Standortwahl in aller Regel vermieden werden und die reine Erwärmung von Gebäude- oder Verkehrsflächen führt aufgrund der Kleinflächigkeit der Effekte im offenen Freiraum in aller Regel nicht zu erheblichen Umweltauswirkungen.
7 Landschaft
Die Inanspruchnahme baulich zuvor ungenutzter Flächen hat Auswirkungen auf das Landschaftsbild. So wird die Landschaft durch anthropogene Störelemente (bauliche Anlagen) überformt. Es ist davon auszugehen, dass die Standorte durch die im Festlegungstext definierte Lagegunst (Autobahnanschlüsse oder andere relevante Infrastruktur) ein gewisses Maß optischer und akustischer Vorbelastungen aufweisen. Dennoch kann es zu einer punktuell stärkeren Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kommen. Weiterhin können mit Bautätigkeiten temporäre visuelle Störungen im Landschaftsbild durch Baufahrzeuge und Baustelleneinrichtung entstehen. Da sich jedoch die Lage der Flächen nicht räumlich konkretisieren nur bedingt konkretisieren lassen und auch eine zeitliche Einordnung der Umweltwirkungen nicht möglich ist, lässt sich auf der Planungsebene des LEP NRW keine tiefergehende Auswirkungsprognose zu diesen Effekten vornehmen. Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind auf den nachgelagerten Planungsebenen näher zu behandeln und entsprechende Verringerungsmaßnahmen zu definieren. In Bezug auf unzerschnittene, verkehrsarme Räume (UZVR) oder lärmarme Erholungsräume (LER) kann davon ausgegangen werden, dass diese nur geringfügig durch das Vorhandensein relevanter Infrastruktur in Anspruch genommen werden. Unter Berücksichtigung der Möglichkeiten einer landschaftsgerechten Einbindung neuer Bebauung in die Umgebung ist nicht von erheblichen negativen Umweltauswirkungen auszugehen.

8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter		
Anlagebedingt ist mit der Inanspruchnahme baulich ungenutzter Flächen eine Überformung von Kulturlandschaftsbereichen möglich. Auch die Beeinträchtigung von Bau- oder Bodendenkmälern sowie bestehenden Sichtbeziehungen können mit neuen Flächenentwicklungen einhergehen. Da mit der Neueinführung des Grundsatzes 6.3-6 aber keine räumliche Konkretisierung vorgenommen wurde, lässt sich eine genaue Auswirkung auf das Schutzgut erst auf der nachfolgenden Planungsebene ermitteln. Grundsätzlich kann jedoch davon ausgegangen werden, dass erhebliche Auswirkungen auf Denkmäler oder Kulturlandschaftsbereiche vermieden werden können.		
9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern		
Erhebliche negative Umweltauswirkungen aus der potenziellen Wechselwirkung zwischen einzelnen Schutzgütern sind nicht erkennbar.		
Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung		
10 Übersicht über die Ergebnisse der Umweltprüfung		
10.1	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planeebenen	Die Auswirkungen neuer GIB-Flächen im Freiraum auf das lokale Vorkommen wertvoller Biotopstrukturen oder geschützter Arten, schutzwürdiger Böden, klimatische und lufthygienische Ausgleichsflächen, das Landschaftsbild und auf mögliche Denkmäler sind auf der Ebene der Regionalplanung bzw. der Vorhabengenehmigung näher zu prüfen.
10.2	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	Auswirkungen auf die Schutzgüter im Bereich der überplanten Flächen können im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen in der Regel wirksam minimiert werden. Dabei sind auch artenschutzrechtliche Betroffenheiten zu berücksichtigen. Die Beeinträchtigung der Tier- und Pflanzenwelt sollte durch Bauzeitenoptimierung vermieden werden. Neue Versiegelungsflächen sollten auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert werden. Die nicht vermeidbare Betroffenheit von Biotop- und Habitatstrukturen und sonstigen Naturhaushaltsfunktionen sowie des Landschaftsbildes ist im Rahmen der Prüfung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung auf Genehmigungsebene zu ermitteln sowie angemessen zu kompensieren. Lokalklimatische Wirkungen sind durch die Flächenauswahl sowie durch einen ausreichenden Anteil an Grünstrukturen zu minimieren.
10.3	Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung (Nullvariante)	Bei Nichtumsetzung des Grundsatzes unterbleibt die Festlegung von isoliert im Freiraum liegender GIB. Entsprechend kommt es zu keinen Änderungen im freien Landschaftsraum.
11 Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen		
Zusammenfassend ist festzuhalten, dass mit der Neueinführung des Grundsatzes 6.3-6 unter Berücksichtigung der unter 10.2 genannten Maßnahmen kleinräumig auftretende erhebliche Umweltauswirkungen insbesondere für die Schutzgüter „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ nicht vollständig vermieden werden können. Es ist jedoch entgegenzuhalten, dass auch positive Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch / menschliche Gesundheit“ durch den größeren Abstand zu den Siedlungsräumen entstehen können.		

5.2 Sonderregelungen zu Tagebaufolgelandschaften

Einführung des Ziels 5-5 zu Sonderregelungen in Tagebaufolgelandschaften

Mit der geplanten Änderung des LEP NRW wird das Ziel 5-5 neu eingeführt:

Tab. 13 Einführung des Ziels 5-5

Ziel 5-5	
Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
-	<i>Innerhalb der im Landesentwicklungsplan nachrichtlich dargestellten Tagebaufolgelandschaften der Tagebaue Garzweiler, Frimmersdorf, Hambach und Inden II sind ausschließlich auf Grundlage der Festlegungen der rechtsverbindlichen Braunkohlepläne Hambach und Inden II sowie im Bereich der Seeufer des zukünftigen Tagebausees Garzweiler – abweichend von den Zielen 7.2-3 und 7.3-2 – in regionalplanerisch festgelegten Waldbereichen oder Bereichen für den Schutz der Natur naturverträgliche Erholungsnutzungen möglich.</i> <i>Zudem können innerhalb dieser im Landesentwicklungsplan nachrichtlich dargestellten Tagebaufolgelandschaften bei fehlender Möglichkeit eines Siedlungsanschlusses auf Grundlage der Festlegungen der rechtsverbindlichen Braunkohlepläne Hambach und Inden II sowie im Bereich des Bandeinschnitts und des nordöstlichen Ufers des zukünftigen Tagebausees Garzweiler – abweichend von Ziel 6.6-2, Satz 3 ff. – isoliert im Freiraum neue Standorte raumbedeutsamer, überwiegend durch bauliche Anlagen geprägter Erholungs-, Sport-, Freizeit- und Tourismuseinrichtungen festgelegt, dargestellt oder festgesetzt werden. Die für Tagesanlagen des Tagebaus Garzweiler genutzten Flächen können abweichend von Ziel 6.3-3 als GIB festgelegt werden.</i>

Ausgangspunkt der Regelung ist der mit dem Kohleverstromungsbeendigungsgesetz vom 08. August 2020 rechtlich festgelegte bundesweite Ausstieg aus der Kohleverstromung. Die Landesregierung hat diesen Prozess mit den Leitentscheidungen von 2021 und 2023 räumlich konkretisiert und den Kohleausstieg im Rheinischen Revier deutlich beschleunigt.

Zentrales Ziel dieser Leitentscheidungen ist es, die entstehenden Tagebaufolgelandschaften als „Räume der Zukunft“ zu entwickeln. Die im LEP nachrichtlich dargestellten Tagebaufolgelandschaften umfassen die Plangebiete der Braunkohlenpläne für die Tagebaue Hambach, Inden und Frimmersdorf. Für den Tagebau Garzweiler sowie ergänzende Änderungen für Frimmersdorf ist der Bezugspunkt des LEP-Ziels der vom Braunkohlenausschuss in 2025 getroffene Aufstellungsbeschluss.

Um die Handlungsfähigkeit der öffentlichen Planung und der Strukturwandelakteure sicherzustellen, sieht das Ziel im ersten Absatz eine Abweichung von den Zielen 7.2-3 und 7.3-1 für naturverträgliche Erholungsnutzungen vor, die bereits in den Braunkohlenplänen angelegt sind bzw. werden. Damit sind in den nachrichtlich dargestellten Tagebaufolgelandschaften, die regionalplanerisch als Bereiche für den Schutz der Natur (BSN) oder als Waldbereiche festgelegt sind oder werden, diese Nutzungen unter der Maßgabe der Naturverträglichkeit realisierbar.

Durch die Begrenzung auf naturverträgliche Erholungsnutzungen wird gewährleistet, dass trotz der Ausnahme die freiraumbezogenen Ziele des Landesentwicklungsplans im Wesentlichen gewahrt bleiben und der Charakter der Tagebaufolgelandschaften als großräumige Freiraumkulisse sowie die damit verbundenen Ziele des Natur- und Landschaftsschutzes erhalten werden. Unter naturverträglichen Erholungsnutzungen werden solche Nutzungsarten verstanden, die die natürlichen Ressourcen und die Umwelt nicht wesentlich beeinträchtigen. Waldcharakter sowie die Erholungsfunktion des Waldes und die Biodiversität müssen nach den Erläuterungen zu Ziel 5-5 gewahrt bleiben. Die naturverträgliche Erholungsnutzung darf den bestehenden Schutz- und Entwicklungszielen nicht entgegenstehen.

Ermöglicht werden soll mit dem Ziel 5-5 in den Tagebaufolgelandschaften in BSN und Waldbereichen insbesondere die Realisierung von Rad-, Wander- und Reitwegen, Naturerlebnisräume, Anlagen zur Naturbeobachtung oder Anlagen für sportliche Zwecke, soweit sie den Naturhaushalt nicht stören. Des Weiteren sollen Anlagen zur Information der Öffentlichkeit, zur naturverträglichen Besucherlenkung oder zur Förderung des Naturverständnisses und -erlebnisses möglich sein.

Trotz der Abweichung von den Zielen 7.2-3 und 7.3-2 gelten die Grundsätze 7.2-4 und 7.3-3 weiterhin uneingeschränkt. Die Alternativenprüfungen der Grundsätze 7.2-4 und 7.3-3 sind maßgeblich für die konkrete Standortwahl, so dass die Kernbereiche der naturschutzwürdigen Bereiche freigehalten werden sollen. Sie sind bei der Planung zu berücksichtigen, um Eingriffe in BSN und in Waldbereiche auf das erforderliche Maß zu begrenzen und eine sorgfältige, fachgerechte Abwägung im Rahmen der ausnahmsweisen Inanspruchnahme sicherzustellen.

Der zweite Absatz des neuen Ziels 5-5 sieht darüber hinaus vor, dass ausschließlich auf Grundlage der Festlegungen der rechtsverbindlichen Braunkohlenpläne Hambach und Inden II sowie im Bereich des Bandeinschnitts und des nordöstlichen Ufers des zukünftigen Tagebausees Garzweiler bauliche Entwicklungen für Erholung, Sport, Freizeit und Tourismus ermöglicht werden, auch wenn dort (noch) kein Siedlungsanschluss gegeben ist. Die Landesplanung geht davon aus, dass mittel- bis langfristig die meisten Standorte von den zukünftigen Seerändern aus wieder mit den in der Nähe liegenden Ortsteilen zusammenwachsen und dann auch wieder eine entsprechend konzentrierte Siedlungsentwicklung gewährleistet ist. Auch eine gewerblich-industrielle Nachfolgenutzung der Tagesanlagen des Tagebaus

Garzweiler, mit der ein nachhaltiger Strukturwandel gewährleistet wird, wird mit der Zielformulierung in 5-5 abweichend von Ziel 6.3-3 ermöglicht.

Potenzielle Umweltauswirkungen gehen insbesondere von dem 2. Absatz des Ziels 5-5 aus, da hiermit bauliche Entwicklungen im bisherigen Freiraum bzw. eine gewerblich-industrielle Nachnutzung von Tagesanlagen des Tagebaus Garzweiler ermöglicht werden. Die mit dem 1. Absatz des Ziels 5-5 ermöglichten Einrichtungen für eine naturverträgliche Erholungsnutzung sind dem gegenüber umweltfachlich als konfliktarm einzustufen, da sie bestehenden Schutz- und Entwicklungszielen des Umwelt- und Naturschutzes nicht entgegenstehen dürfen.

Tab. 14 Prüfbogen zu Ziel 5-5

Prognose und Beurteilung der Umweltauswirkungen	
1	Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit
Die Neueinführung von Ziel 5-5 führt voraussichtlich zu einer Erweiterung baulicher Anlagen im bisherigen Freiraum der einbezogenen Tagebaubereiche, zu neuen Siedlungsstrukturen im Freiraum durch Erholungs-, Sport-, Freizeit- und Tourismuseinrichtungen (Bebauung auch > 10 ha möglich) sowie zu einer gewerblichen oder industriellen Nachnutzung der Tagesanlagen des Tagebaues Garzweiler. Damit werden Freiräume punktuell stärker beansprucht als bisher, andererseits werden die Möglichkeiten für die Erholungsnutzung im Bereich der einbezogenen Tagebaubereiche verbessert. Aufgrund der auf Ebene des LEP nicht abschließenden räumlichen und zeitlichen Konkretisierung der potenziellen Eingriffe lässt sich keine flächenscharfe Auswirkungsprognose auf das Schutzgut „Mensch / menschliche Gesundheit“ ableiten. Negative Wirkungen auf bestehende Wohnbauflächen können aber aufgrund fehlender Siedlungsflächen in Nähe der mit dem Ziel 5-5 ermöglichten baulichen Entwicklungen weitestgehend ausgeschlossen werden. Daher kann davon ausgegangen werden, dass mit der Neueinführung des Ziels 5-5 keine erheblich negativen Auswirkungen und stattdessen positive Auswirkungen in Bezug auf die Freizeit- und Erholungsfunktion auf das Schutzgut einhergehen.	
2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Auswirkungen auf das Schutzgut „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“ entstehen bau- und anlagebedingt vor allem durch die Baufeldfreimachung oder Beseitigung von Biotop- und Habitatstrukturen auf den zu bebauenden Flächen. Zwar ist mit der Änderung des LEP weiterhin intendiert, dass Freiraum durch übergreifende Freiraum-, Siedlungs- und weitere Fachplanungen geschützt bleibt, ein großräumig übergreifendes, ökologisch wirksames Freiraumverbundsystem geschaffen wird und die weitere Zerschneidung der freien Landschaft so weit wie möglich vermieden wird. Dennoch ist mit baulichen Anlagen die Inanspruchnahme von Biotop- und Habitatstrukturen verbunden, was einen Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 BNatSchG darstellt, der auf den nachgelagerten Planungsebenen zu quantifizieren und entsprechend zu kompensieren ist.

Mit der Neueinführung des Ziels 5-5 werden punktuell überwiegend durch bauliche Anlagen geprägte Erholungs-, Sport-, Freizeit- und Tourismuseinrichtungen im Freiraumbereich der einbezogenen Tagesbaue ohne aktuellen Siedlungsbezug ermöglicht. Welche Flächen davon im Einzelnen betroffen sind, lässt sich jedoch auf der LEP-Ebene nicht feststellen.

In Bezug auf das potenzielle Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. §§ 39 und 44 BNatSchG ist aufgrund der Neueinführung des Ziels 5-5 punktuell mit Konflikten zu rechnen. Dies gilt sowohl für die direkten Flächenverluste von Lebensräumen und potenziellen Tötungstatbestände als auch für die auch mit den Bautätigkeiten verbundenen visuellen und akustischen Störwirkungen.

Die konkreten Auswirkungen auf bestimmte Tier- und Pflanzenarten müssen im Rahmen der detaillierten räumlichen Planung bzw. der Projektgenehmigung konkret untersucht werden. Dabei sind entsprechende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und Flächenprioritäten zu definieren, die auch sicherstellen können, dass Bereiche mit relevanten Biotopstrukturen und Habitaten von Bebauung weiterhin freigehalten werden.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass erhebliche negative Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“ im Zusammenhang mit der Neueinführung des Ziels 5-5 und unter Einbeziehung der unter Punkt 10.2 genannten Maßnahmen nicht vollständig auszuschließen sind.

3 Fläche

Die voraussichtlich zu erwartende Neubeanspruchung von Freiflächen ist durch die mit dem Ziel 5-5 ermöglichten baulichen Anlagen von Erholungs-, Sport-, Freizeit- und Tourismuseinrichtungen als insgesamt nur punktuell und im landesweiten Maßstab als gering zu bewerten, wenngleich insgesamt tendenziell durchaus mit einer leicht erhöhten Flächeninanspruchnahme gerechnet werden kann.

Die Nachnutzung der Tagesanlagen von Garzweiler als Gewerbe- und Industriestandort dient einer flächensparenden Landesentwicklung, da es sich aktuell bereits um gewerblich genutzte Flächen handelt.

4 Boden

Bau- und anlagebedingt sind im Rahmen von Flächenneuanspruchnahmen Beeinträchtigungen von Böden und somit der Bodenfunktionen (Lebensraumfunktion, Filterfunktion, Retentionsvermögen) verbunden.

Durch das nahezu flächendeckende Vorhandensein schutzwürdiger Böden in NRW ist grundsätzlich eine Inanspruchnahme eben dieser nicht auszuschließen. Ein ordnungsgemäßer Umgang mit dem Boden in der Bauphase kann die Beeinträchtigungen minimieren. Allerdings ist davon auszugehen, dass die punktuellen Baumaßnahmen im Freiraum, die durch die Neueinführung von Ziel 5-5 ermöglicht werden, insgesamt durchaus zu einer leicht erhöhten flächigen Inanspruchnahme von schutzwürdigen Böden führen und damit negative Auswirkungen auf das Schutzgut hervorrufen.

5 Wasser

Bei der Durchführung von Baumaßnahmen im Außenbereich sind die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) sowie die nationalen Vorgaben der Grundwasserverordnung und der Oberflächengewässerverordnung zu beachten. Es besteht demnach ein Verschlechterungsverbot für den mengenmäßigen, ökologischen oder chemischen Zustand von Grund- und Oberflächengewässern. Mit einem Eingriff in Böden durch Versiegelung oder Tiefbauten wird in den natürlichen Bodenwasserhaushalt eingegriffen, sodass anlagebedingt eine Verringerung der Grundwasserneubildung durch ein verringertes Retentionsvermögen zu erwarten ist. Da es in Umsetzung des Ziels 5-5 voraussichtlich nur zu punktuellen baulichen Eingriffen in einer ansonsten durch großflächigen Freiraum geprägten Landschaft kommt und es bei jeder Baumaßnahme erforderlich ist, Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser weitestgehend zu vermeiden, ist unter Berücksichtigung der unter 10.2 genannten Maßnahmen für das Schutzgut „Wasser“ nicht mit erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu rechnen.
6 Luft und Klima Mit der Veränderung der natürlichen Bodenoberfläche und der Beseitigung von Vegetation bei einer Beanspruchung zuvor baulich ungenutzter Flächen gehen anlagebedingt Veränderungen des Lokalklimas einher. Eine stärkere Inanspruchnahme von Freiflächen wirkt tendenziell negativ, wenn diese Freiflächen ihre thermoregulierenden und lufthygienisch positiv wirkenden Eigenschaften verlieren. Die Wirkungen sind vor allem dann negativ, wenn die in Anspruch genommenen Freiflächen Teil einer klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfläche sind, die benachbarte, dicht bebaute Siedlungsräume entlasten. Dies ist bei den mit Ziel 5-5 ermöglichten baulichen Maßnahmen aber nicht gegeben. Die Entwicklung von Sport- und Freizeiteinrichtungen im Freiraum führt zu einem erhöhten Freizeitverkehrsaufkommen, was im Falle des motorisierten Verkehrs zu entsprechend erhöhten Luftschadstoffemissionen führen kann. Allein aus der neuen Festlegung im LEP kann jedoch kein eindeutiger Trend abgeleitet werden. Die Nachnutzung der Tagesanlagen von Garzweiler als Gewerbe- und Industriestandort kann ebenfalls zu zusätzlichen Lärm- und Luftschadstoffemissionen führen. Diese müssen im Rahmen von Zulassungsverfahren näher untersucht und ggf. auf ein umweltverträgliches Maß reduziert werden.
7 Landschaft Die Inanspruchnahme baulich zuvor ungenutzter Flächen hat Auswirkungen auf das Landschaftsbild. So wird die Landschaft durch anthropogene Störelemente (bauliche Anlagen) überformt. Zudem können mit Bautätigkeiten temporäre visuelle Störungen im Landschaftsbild durch Baufahrzeuge und der Baustelleneinrichtung entstehen. Mit der Erleichterung von Baumaßnahmen im siedlungsnahen Freiraum ist daher, je nach vorhandener Wertigkeit des Landschaftsbildes und der vorhandenen Vorbelastungen, in der Tendenz eine potenziell stärkere Beeinträchtigung des Landschaftsbildes verbunden. Da sich jedoch die Lage der Flächen nicht räumlich konkretisieren lässt und auch eine zeitliche Einordnung der Umweltwirkungen nicht möglich ist, lässt sich auf der Planungsebene des LEP NRW keine tiefergehende Auswirkungsprognose zu diesen Effekten vornehmen. Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind auf den nachgelagerten Planungsebenen näher zu behandeln und entsprechende Verringerungsmaßnahmen zu definieren. Aufgrund der Lage der mit dem Ziel 5-5 ermöglichten baulichen Maßnahmen im Bereich bestehender Tagebaue ist von einer bereits stark überprägten Landschaft auszugehen. Dies ist bei einer konkreten Auswirkungsprognose standortbezogen zu berücksichtigen. Unter Berücksichtigung der Möglichkeiten einer landschaftsgerechten Einbindung neuer Bebauung in die Umgebung ist nicht von erheblichen negativen Umweltauswirkungen auszugehen.
8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter Anlagebedingt ist mit der Inanspruchnahme baulich ungenutzter Flächen eine Überformung von Kulturlandschaftsbereichen möglich. Auch die Beeinträchtigung von Bau- oder Bodendenkmälern sowie bestehenden Sichtbeziehungen können mit neuen Flächenentwicklungen einhergehen. Da mit der Neueinführung des Ziels 5-5 aber keine räumliche Konkretisierung vorgenommen wurde, lässt sich eine genaue Auswirkung auf das Schutzgut erst auf der nachfolgenden Planungsebene ermitteln. Grundsätzlich kann jedoch davon ausgegangen werden, dass erhebliche Auswirkungen auf Denkmäler oder Kulturlandschaftsbereiche vermieden werden können.

9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern		
Erhebliche negative Umweltauswirkungen aus der potenziellen Wechselwirkung zwischen einzelnen Schutzgütern sind nicht erkennbar.		
Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung		
10 Übersicht über die Ergebnisse der Umweltprüfung		
10.1	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planeebenen	Die Auswirkungen neuer Bauflächen auf das lokale Vorkommen wertvoller Biotopstrukturen oder geschützter Arten, schutzwürdiger Böden, klimatische und lufthygienische Ausgleichsflächen, das Landschaftsbild und auf mögliche Denkmäler sind auf der Ebene nachfolgender Planungsverfahren oder der Projektzulassung näher zu prüfen.
10.2	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	Auswirkungen auf die Schutzgüter im Bereich der überplanten Flächen können im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen in der Regel wirksam minimiert werden. Dabei sind auch artenschutzrechtliche Betroffenheiten zu berücksichtigen. Die Beeinträchtigung der Tier- und Pflanzenwelt sollte durch Bauzeitenoptimierung vermieden werden. Neue Versiegelungsflächen sollten auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert werden. Unbebaute Grundstückflächen sollten mit standortgerechten heimischen Gehölzen sowie mit artenreichem, zertifiziertem Wildpflanzen-saatgut regionaler Herkunft gemäß § 40 BNatSchG bepflanzt bzw. eingesät werden. Die nicht vermeidbare Betroffenheit von Biotop- und Habitatstrukturen und sonstigen Naturhaushaltsfunktionen sowie des Landschaftsbildes ist im Rahmen der Prüfung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung auf Genehmigungsebene zu ermitteln sowie angemessen zu kompensieren. Lokalklimatische Wirkungen sind durch die Flächenauswahl sowie durch einen ausreichenden Anteil an Grünstrukturen zu minimieren.
10.3	Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung (Nullvariante)	Bei Nichtumsetzung der Planung werden positive Auswirkungen durch die frühzeitige Erschließung ehemaliger Tagebauflächen auf die Erholungsfunktion verhindert.
11 Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen		
Zusammenfassend ist festzuhalten, dass mit der Neueinführung von Ziel 5-5 unter Berücksichtigung der unter 10.2 genannten Maßnahmen kleinräumig auftretende erhebliche Umweltauswirkungen insbesondere für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt nicht vollständig vermieden werden können. Dem stehen allerdings positive Auswirkungen auf die Freizeit- und Erholungsfunktion (Schutzgut Menschen) gegenüber.		

5.3 Festlegungen zu landesbedeutsamen, flächenintensiven Großvorhaben

Änderung des Ziels 6.4-2 Inanspruchnahme von Standorten für landesbedeutsame flächenintensive Großvorhaben

Mit der geplanten Änderung des LEP NRW wird das Ziel 6.4-2 wie folgt geändert:

Tab. 15 Änderung des Ziels 6.4-2

Ziel 6.4-2 Inanspruchnahme von Standorten für landesbedeutsame flächenintensive Großvorhaben	
Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
Die landesbedeutsamen Standorte für flächenintensive Großvorhaben sind für raumbedeutsame Vorhaben mit besonderer Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung des Landes Nordrhein-Westfalen vorbehalten, die industriell geprägt sind und einen Flächenbedarf von mindestens 50 ha haben. Diese Größenordnung bezieht sich auf die geplante Endausbaustufe eines einzelnen Großvorhabens oder eines Vorhabensverbundes.	Die landesbedeutsamen Standorte für flächenintensive Großvorhaben sind für raumbedeutsame Vorhaben mit besonderer Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung des Landes Nordrhein-Westfalen vorbehalten, die industriell geprägt sind und . <i>Außerdem müssen diese raumbedeutsamen Vorhaben an den Standorten Datteln/Waltrop, Geilenkirchen-Lindern und Grevenbroich-Neurath einen Flächenbedarf von mindestens 50 ha, am Standort Euskirchen/Weilerswist von mindestens 20 ha, haben. Diese Größenordnungen beziehen sich auf die geplante Endausbaustufe eines einzelnen Großvorhabens oder eines Vorhabensverbundes.</i>
Ausnahmsweise kann für Vorhabenverbünde mehrerer Betriebe ein Standort in Anspruch genommen werden, wenn sichergestellt ist, dass: - die einzelnen Vorhaben funktionell miteinander verbunden sind und - die erste Ansiedlung eines Vorhabenverbundes durch ein Produktionsunternehmen - mit einem Flächenbedarf von mindestens 10 ha erfolgt.	Ausnahmsweise kann <i>Soll ein Standort</i> für Vorhabenverbünde mehrerer Betriebe ein Standort in Anspruch genommen werden, wenn <i>muss</i> sichergestellt ist sein , dass: - die einzelnen Vorhaben funktionell miteinander verbunden sind und - die erste Ansiedlung eines Vorhabenverbundes durch ein Produktionsunternehmen mit einem Flächenbedarf von mindestens 10 ha erfolgt. <i>Abweichend von den oben genannten Voraussetzungen darf der Standort Datteln/Waltrop durch einen Energiepark in Anspruch genommen werden, der maximal die Hälfte der gesamten Fläche des Standortes umfasst und durch die Nutzung von Windenergieanlagen und Agri-PV einen Fortbestand der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung sicherstellt.</i>

Die Anpassung des Ziels 6.4-2 zielt darauf ab, einerseits die bisherigen vier LEP-Standorte für landesbedeutsame, flächenintensive Großvorhaben weiterhin zu sichern, andererseits deren Nutzung vor dem Hintergrund von Ansiedlungsanfragen partiell zu flexibilisieren. Die Standorte sind bereits seit 1978 für landesbedeutsame flächenintensive Großvorhaben gesichert und im LEP NRW von 2017 als flächenunscharfe Punktsignatur in Verbindung mit

einer textlichen Größenangabe festgelegt. Auf Ebene der Regionalplanung sind Lage und Ausdehnung der Fläche konkretisiert (siehe auch Erläuterungen zu Ziel 6.4-1 im LEP):

1. Datteln/Waltrop mit rd. 330 ha,
2. Euskirchen/Weilerswist mit rd. 190 ha (anstelle der noch bisher im LEP NRW gesicherten 220 ha),
3. Geilenkirchen-Lindern mit rd. 240 ha,
4. Grevenbroich-Neurath mit rd. 300 ha.

Die mit der aktuellen Änderung des LEP geplante Flexibilisierung bezieht sich ausschließlich auf die Standorte Euskirchen/Weilerswist und Datteln/Waltrop.

Die Änderung des Ziels 6.4-2 sieht für den Standort Euskirchen/Weilerswist in der Planungsregion Köln einen geringeren Schwellenwert von 20 ha statt 50 ha für die Inanspruchnahme (Endausbaustufe) eines einzelnen Vorhabens oder eines Vorhabenverbundes vor, was eine zeitnahe Nutzung des Standortes wahrscheinlicher macht. Zugleich erfolgt eine Verkleinerung der Gesamtfläche Euskirchen / Weilerswist von 220 auf 190 ha (siehe Erläuterung zu Ziel 6.4-1). Für den Standort Datteln/Waltrop in der Planungsregion RVR ist mit Ziel 6.4-2 eine Flexibilisierung dahingehend vorgesehen, dass auf maximal der Hälfte der Gesamtfläche, d.h. bis zu einer Größe von maximal rd. 165 ha, eine Nutzung als Energiepark ermöglicht wird. Dabei wird im Ziel selbst und in den Erläuterungen klargestellt, dass der Energiepark auf moderner Energiegewinnung ohne Verbrennung fossiler Energieträger (Wind bzw. Agri-Photovoltaik) basieren soll und damit ein Fortbestand der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung sichergestellt ist. Insgesamt soll so sichergestellt werden, dass sich das Land Nordrhein-Westfalen vor dem Hintergrund sich verändernder Flächenbedarfe im internationalen Standortwettbewerb auch weiter erfolgreich positionieren kann.

Mit der Nutzung der Standorte für landesbedeutsame Großvorhaben gehen verschiedene Umweltwirkungen einher. So ist mit der Überbauung eine dauerhafte, weitgehende Flächenversiegelung und dem damit verbundenen Verlust von Naturhaushaltsfunktionen verbunden. Große industrielle oder gewerbliche Anlagen und sonstigen Bauwerke sind zudem dauerhaft in der Landschaft sichtbar und beeinträchtigen dieses. Ebenfalls können mit der Entwicklung der Standorte dauerhafte Lärm- oder Luftschadstoffemissionen verbunden sein.

Die Festlegung der Standorte ist aber bereits in der Vergangenheit erfolgt. Durch die Anpassung der Festlegungen kommt es zu keiner neuen Standortausweisung in NRW. Auch die Gesamtgröße der raumordnerischen Standortfestlegung bleibt – sieht man von der Verkleinerung des Standortes in Euskirchen/Weilerswist um 30 ha ab - unverändert. Die Standortauswahl wurde bereits im Rahmen des Verfahrens zur Neuaufrstellung des LEP 2017 einer Umweltprüfung unterzogen. Gegenstand der hier vorgenommenen Umweltprüfung ist daher ausschließlich die aktuelle Änderung des LEP, die insbesondere in einer punktuellen Flexibilisierung der Nutzungsbedingungen liegt.

Die Änderungen der Festlegungen im Ziel 6.4-2 führt grundsätzlich zu einer höheren Nutzungswahrscheinlichkeit der Standorte Euskirchen/Weilerswist und Datteln/Waltrop. Für Datteln/Waltrop gilt zusätzlich, dass eine abweichende Nutzungsmöglichkeit als Energiepark eingeräumt wird. Mit dieser Flexibilisierung dürften im Grundsatz keine stärkeren Umweltauswirkungen direkter oder indirekter Art auftreten. Gewerbe- oder Industriebetriebe mit einer Größe von mindestens 20 ha unterscheiden sich in der Art der baulichen Nutzung der Grundstücke und in ihrem Emissionsverhalten nicht grundsätzlich von Gewerbe- oder Industriebetrieben mit einer Größe von mindestens 50 ha. Ein Energiepark, wie er am Standort Datteln/Waltrop zukünftig möglich sein soll, dürfte insgesamt sogar eher geringere Umweltauswirkungen am Standort verursachen, als eine klassische Gewerbeansiedlung, da der LEP festlegt, dass der Energiepark aus Windenergieanlagen oder Agri-PV-Anlagen bestehen soll, die einen Fortbestand der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung sicherstellen.

Tab. 16 Prüfbogen zu Ziel 6.4-2

Prognose und Beurteilung der Umweltauswirkungen	
1	Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit
Für die Standorte für landesbedeutsame, flächenintensive Großvorhaben Euskirchen/Weilerswist und Datteln/Waltrop ist wie für die anderen beiden im LEP ausgewiesenen Standorte für flächenintensive Großvorhaben davon auszugehen, dass auch ohne LEP-Änderung zukünftig eine intensive Nutzung als Gewerbe- und Industriegebiet stattfindet. Gemäß der Erläuterung zum Ziel 6.4-1 sind die Standorte daher auch vor heranrückenden Nutzungen zu schützen, um die Nutzung nicht zu erschweren oder sie unmöglich zu machen. Bereits bestehende Nutzungen sind davon jedoch unberührt. Unberührt davon bleiben auch die üblichen genehmigungsrechtlichen Anforderungen zum Schutz und zur Vorsorge vor schädlichen Umweltauswirkungen einschl. der Anforderungen für Störfallbetriebe gemäß der 12. BImSchV. Vorsorgeerwägungen im Rahmen des § 50 BImSchG müssen, soweit relevant in Bezug auf schon bestehende empfindliche Nutzungen, auf den nachgelagerten Planungsebenen ebenfalls in die konkreten Standortentscheidungen einbezogen werden. Durch Änderung der Mindestgröße für die Ansiedelung von einzelnen Großvorhaben am Standort Euskirchen/Weilerswist können aufgrund des hohen Abstraktionsgrades keine relevanten positiven oder negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Menschen abgeleitet werden. Positive Wirkungen sind jedoch durch die Reduktion der Gesamtflächengröße des Standortes um rund 30 ha zu erwarten – es sei denn, diese Fläche wird im Nachgang auf Ebene der Regionalplanung als interkommunaler Bereich für industrielle und gewerbliche Nutzungen festgelegt. Der Standort Datteln/Waltrop wird zur Hälfte für die Nutzung als Energiepark geöffnet. Da der Energiepark stofflich nicht emittierende Energieerzeugungsanlagen umfasst (Agri-Photovoltaik- oder Windenergieanlagen), kann von geringeren Emissionen für umgebende Wohn- und Erholungsflächen ausgegangen werden als bei einer klassischen Nutzung als Gewerbe- und Industriegebiet. Insofern beinhaltet die neue Regelung im LEP gegenüber der alten Regelung ein Potenzial für positive Umweltauswirkungen.	
2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Für die Standorte für landesbedeutsame, flächenintensive Großvorhaben Euskirchen/Weilerswist und Datteln/Waltrop ist wie für die anderen beiden im LEP ausgewiesenen Standorte für flächenintensive Großvorhaben davon auszugehen, dass auch ohne LEP-Änderung zukünftig eine intensive Nutzung als Gewerbe- und Industriegebiet stattfindet. Die Standorte sind heute zu großen Teilen baulich noch nicht genutzt, obgleich sie bereits in den Regionalplänen flächenmäßig konkretisiert wurden. Durch die derzeitige Nutzung der Standorte als zum Teil mit Gehölzen bestandene landwirtschaftliche Flächen ist im Zuge der Flächenentwicklung mit einer dauerhaften Zerstörung von Lebensräumen insbesondere für Offenlandarten zu rechnen. Je nach Vorhaben und der damit einhergehenden Verkehre, Lärm- und Schadstoffemissionen sind auch für umliegende Bereiche Beeinträchtigungen aufgrund von Flucht- und Meidereaktionen möglich.

Die Nutzung der Standorte stellt auch einen Eingriff in Natur und Landschaft gem. § 14 BNatSchG dar und ist auf den nachgelagerten Ebenen zu quantifizieren und entsprechend zu kompensieren. Dadurch, dass die Standorte aber bereits mit dem derzeit geltenden LEP planerisch gesichert sind und auch auf der nachfolgenden Ebene bereits konkretisiert sind, sind die beschriebenen Wirkungen unabhängig von der aktuellen Änderung zu erwarten. Durch Änderung der Mindestgröße für die Ansiedelung von einzelnen Großvorhaben am Standort Euskirchen/Weilerswist können aufgrund des hohen Abstraktionsgrades keine relevanten positiven oder negativen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen abgeleitet werden. Positive Wirkungen können sich durch die Reduktion der Gesamtflächengröße am Standort Euskirchen/Weilerswist ergeben – es sei denn, diese Fläche wird im Nachgang auf Ebene der Regionalplanung als interkommunaler Bereich für industrielle und gewerbliche Nutzungen festgelegt.

Der Standort Datteln/Waltrop wird mit der aktuellen LEP-Änderung zur Hälfte für die Nutzung als Energiepark geöffnet. Da ein solcher Energiepark nicht emittierende Energieerzeugungsanlagen umfasst (Agri-Photovoltaik- oder Windenergieanlagen), kann im Vergleich zu einer klassischen Nutzung als Gewerbe- und Industriegebiet davon ausgegangen werden, dass auf den genutzten Flächen bestimmte Biotop- und Habitatfunktionen erhalten bleiben. Auch die Störwirkungen für die Umgebung sind insgesamt als geringer zu bewerten. Lediglich das Kollisionsrisiko für windkraftsensible Vogelarten wird durch eine Nutzung als WEA-Standort erhöht. Eine entsprechende Risikominimierung ist durch die konkrete Standortwahl im Zuge der konkretisierten Planung zu erreichen. Insofern beinhaltet die neue Regelung im LEP gegenüber der alten Regelung ein Potenzial für positive Umweltauswirkungen.

3 Fläche

Die Änderungen des Ziels 6.4-2 führen nicht zu einer direkten Neuinanspruchnahme von Flächen. Die Standorte sind bereits planungsrechtlich für Großvorhaben gesichert und auf den nachfolgenden Planungsebene bereits konkretisiert. Eine Änderung der nutzbaren Fläche für Bauvorhaben ist mit der Änderung des LEP nicht verbunden. Insoweit sind entsprechend keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Durch die Reduktion der Gesamtflächengröße des Standortes Euskirchen/Weilerswist ergeben sich positive Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche – es sei denn, diese Fläche wird im Nachgang auf Ebene der Regionalplanung als interkommunaler Bereich für industrielle und gewerbliche Nutzungen festgelegt.

4 Boden

Für die Standorte für landesbedeutsame, flächenintensive Großvorhaben Euskirchen/Weilerswist und Datteln/Waltrop ist wie für die anderen beiden im LEP ausgewiesenen Standorte für flächenintensive Großvorhaben davon auszugehen, dass auch ohne LEP-Änderung zukünftig eine intensive Nutzung als Gewerbe- und Industriegebiet stattfindet.

Mit der großflächigen Nutzung von zuvor ungenutzten und zum Teil schutzwürdigen Böden ist von einer großflächigen, dauerhaften Beeinträchtigung und teilweise auch vollständigen Zerstörung der Bodenstruktur und des Bodenwasserhaushaltes auszugehen. Schutzwürdige Bodenfunktionen gehen in großem Umfang verloren. Dadurch, dass die Standorte aber bereits mit dem derzeit geltenden LEP planerisch gesichert sind und auch auf der nachfolgenden Ebene bereits konkretisiert sind, sind die beschriebenen Wirkungen unabhängig von der aktuellen Änderung zu erwarten.

Durch Änderung der Mindestgröße für die Ansiedelung von einzelnen Großvorhaben am Standort Euskirchen/Weilerswist können aufgrund des hohen Abstraktionsgrades keine relevanten positiven oder negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden abgeleitet werden.

Der Standort Datteln/Waltrop wird mit der aktuellen LEP-Änderung zur Hälfte für die Nutzung als Energiepark geöffnet. Da ein solcher Energiepark nicht emittierende Energieerzeugungsanlagen umfasst (Agri-Photovoltaik- oder Windenergieanlagen), kann im Vergleich zu einer klassischen Nutzung als Gewerbe- und Industriegebiet davon ausgegangen werden, dass auf den genutzten Flächen in größerem Umfang Bodenfunktionen erhalten bleiben. Auch sind Schadstoffeinträge in der Umgebung insgesamt als geringer zu bewerten. Insofern, und durch die Reduktion der Gesamtflächengröße in Euskirchen/Weilerswist – es sei denn, diese Fläche wird im Nachgang auf Ebene der Regionalplanung als interkommunaler Bereich für industrielle und gewerbliche Nutzungen festgelegt, beinhaltet die neue Regelung im LEP gegenüber der alten Regelung ein Potenzial für positive Umweltauswirkungen.

5 Wasser

Eng im Zusammenhang mit dem Schutzgut „Boden“ steht das Schutzgut „Wasser“. Mit der großflächigen Versiegelung von Böden sind deutliche Reduzierungen der Grundwasserneubildung zu erwarten. Mit einer intensiven Bebauung der Standorte ist, vor allem vor dem Hintergrund der zunehmenden Starkregenereignisse, eine großflächig angelegte Niederschlagsentwässerung erforderlich, die im Rahmen eines konkreten Vorhabens zu prüfen ist.

Dadurch, dass die Standorte aber bereits mit dem derzeit geltenden LEP planerisch gesichert sind und auch auf der nachfolgenden Ebene bereits konkretisiert sind, sind die beschriebenen Wirkungen unabhängig von der aktuellen Änderung zu erwarten. Eine relevante Änderung für das Schutzgut stellt die Reduzierung der Standortgröße Euskirchen/Weilerswist dar. Durch die Reduzierung der Bodeninanspruchnahme um 30 ha sind insgesamt positive Wirkungen zu erwarten – es sei denn, diese Fläche wird im Nachgang auf Ebene der Regionalplanung als interkommunaler Bereich für industrielle und gewerbliche Nutzungen festgelegt.

Durch Änderung der Mindestgröße für die Ansiedelung von einzelnen Großvorhaben am Standort Euskirchen/Weilerswist können aufgrund des hohen Abstraktionsgrades keine relevanten positiven oder negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser abgeleitet werden.

Der Standort Datteln/Waltrop wird mit der aktuellen LEP-Änderung zur Hälfte für die Nutzung als Energiepark geöffnet. Da ein solcher Energiepark nicht emittierende Energieerzeugungsanlagen umfasst (Agri-Photovoltaik- oder Windenergieanlagen), kann im Vergleich zu einer klassischen Nutzung als Gewerbe- und Industriegebiet davon ausgegangen werden, dass auf den genutzten Flächen in größerem Umfang wasserhaushaltliche Freiflächenfunktionen erhalten bleiben. Auch sind Schadstoffeinträge in der Umgebung insgesamt als geringer zu bewerten. Insofern beinhaltet die neue Regelung im LEP gegenüber der alten Regelung ein Potenzial für positive Umweltauswirkungen.

6	Luft und Klima
	Die großflächige Inanspruchnahme bzw. Versiegelung der derzeit noch ungenutzten Standorte verändern das lokale Klima. Die Beseitigung der vorhandenen Vegetation und die Bebauung führen zu einer stärkeren Aufheizung des Standortes selbst und wirkt sich darüber hinaus negativ auf umliegende Bereiche aus. Dadurch, dass die Standorte aber bereits mit dem derzeit geltenden LEP planerisch gesichert sind und auch auf der nachfolgenden Ebene bereits konkretisiert sind, sind die beschriebenen Wirkungen unabhängig von der aktuellen Änderung zu erwarten. Durch Änderung der Mindestgröße für die Ansiedelung von einzelnen Großvorhaben am Standort Euskirchen/Weilerswist können aufgrund des hohen Abstraktionsgrades keine relevanten positiven oder negativen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima abgeleitet werden. Der Standort Datteln/Waltrop wird mit der aktuellen LEP-Änderung zur Hälfte für die Nutzung als Energiepark geöffnet. Da ein solcher Energiepark nicht emittierende Energieerzeugungsanlagen umfasst (Agri-Photovoltaik- oder Windenergieanlagen), kann im Vergleich zu einer klassischen Nutzung als Gewerbe- und Industriegebiet davon ausgegangen werden, dass der lokalklimatische Effekt deutlich geringer ausfällt, was positiv zu bewerten ist. Auch wirkt sich die Gewinnung von Energie aus erneuerbaren Energiequellen positiv auf die Treibhausgasbilanz und damit positive auf das globale Klima aus.
7	Landschaft
	Die Überprägung der festgelegten Standorte für flächenintensive Großvorhaben führt zu einer weiträumigen Veränderung des Landschaftsbildes durch anthropogene Baukörper bzw. Anlagen, mit denen entsprechende Lärm- oder Luftschadstoffemissionen einhergehen können sowie durch die Beseitigung natürlicher Vegetation. Dadurch, dass die Standorte aber bereits mit dem derzeit geltenden LEP planerisch gesichert sind und auch auf der nachfolgenden Ebene bereits konkretisiert sind, sind die beschriebenen Wirkungen unabhängig von der aktuellen Änderung zu erwarten. Durch Änderung der Mindestgröße für die Ansiedelung von einzelnen Großvorhaben am Standort Euskirchen/Weilerswist können aufgrund des hohen Abstraktionsgrades, auch unter Berücksichtigung der Reduktion der Größe des Standortes, keine relevanten positiven oder negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft abgeleitet werden. Der Standort Datteln/Waltrop wird mit der aktuellen LEP-Änderung zur Hälfte für die Nutzung als Energiepark geöffnet. Da ein solcher Energiepark nicht emittierende Energieerzeugungsanlagen umfasst (Agri-Photovoltaik- oder Windenergieanlagen), kann im Vergleich zu einer klassischen Nutzung als Gewerbe- und Industriegebiet davon ausgegangen werden, dass die negative Wirkung auf das Landschaftsbild in der Umgebung jedenfalls im Nahbereich geringer ausfällt. Andererseits sind Windenergieanlagen weiträumig sichtbar. Inwieweit die weiträumige Störwirkung größer ist als bei einer Ansiedlung eines größeren Industrie- und Gewerbekomplexes, ist auch abhängig von der Gebäudehöhe, die zum jetzigen Zeitpunkt nicht bekannt ist. Insgesamt werden durch die LEP-Änderung aber keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft prognostiziert.
8	Kulturgüter und sonstige Sachgüter
	Mit der Nutzung der festgelegten Standorte Euskirchen/Weilerswist und Datteln/Waltrop können insbesondere Beeinträchtigungen bestehender Sichtbeziehungen zu Kulturdenkmälern, Eingriffe in Bodendenkmäler oder Beeinträchtigungen landesbedeutsamer Kulturlandschaftsbereiche (Standort Euskirchen/Weilerswist) auftreten. Allein mit der Änderung der Festlegungen ergeben sich für das Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“ aber keine erheblich nachteiligen Umweltwirkungen. Das Beeinträchtigungspotenzial der zukünftig möglichen Nutzungen ist vergleichbar mit dem Beeinträchtigungspotenzial der derzeit bereits möglichen Nutzungen. Die Reduktion der Standortgröße in Euskirchen/Weilerswist hat das potenzial erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut zu reduzieren – es sei denn, diese Fläche wird im Nachgang auf Ebene der Regionalplanung als interkommunaler Bereich für industrielle und gewerbliche Nutzungen festgelegt.

9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern		
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die zu erheblich nachteiligen Umweltwirkungen führen können sind bereits auf den nachgelagerten Ebenen beschrieben und bewertet. Durch die Änderung der Festlegungen sind keine erheblich nachteiligen Umweltwirkungen durch Wechselwirkungen erkennbar.		
Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung		
10 Übersicht über die Ergebnisse der Umweltprüfung		
10.1	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Es sind keine erheblich nachteiligen Umweltwirkungen infolge der geplanten LEP-Änderung zu erkennen. Insbesondere die Nutzung als Standort für Windenergienutzung oder Agri-Photovoltaik im Bereich Datteln/Waltrop erfordert eine spezifische Umweltprüfung auf regionalplanerischer oder bauleitplanerischer Ebene, die auch die Beeinträchtigung von windenergiesensiblen Vogelarten einschließt. Die Vorgaben zum Erdbebenschutz DIN EN 1998 (Eurocode 8), DIN 19700 und KTA 2201 sind auf Ebene der Bauleitplanung zu behandeln. Die Vorsorgeerwägungen des § 50 BImSchG und die Anforderungen gemäß Störfallverordnung sind zu beachten.
10.2	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	Sollte eine Nutzung als Standort für Windenergie im Bereich Datteln/Waltrop geplant werden, sind entsprechende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu planen, um die Beeinträchtigung von windenergiesensiblen Vogelarten und Fledermausarten so weit wie möglich zu minimieren. Entsprechendes gilt für die Agri-Photovoltaiknutzung.
10.3	Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung (Nullvariante)	Bei Nichtumsetzung der Planung ist von einer weiter hohen Ansiedlungsschwelle für den Standort Euskirchen/Weilerswist auszugehen. Gewerbe- oder Industriebetriebe mit einer Größe von 20-50 ha würden sich dann ggf. an anderer Stelle ansiedeln und dort entsprechende Umweltauswirkungen hervorrufen. Am Standort Datteln/Waltrop wäre kein Energiepark möglich und die Fläche stünde nach wie vor vollständig für flächenintensive Großvorhaben zur Verfügung. Eine entsprechende Nutzung würde vs. zu stärkeren Umweltauswirkungen am Standort führen als eine teilweise Nutzung als Energiepark.
11 Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen		
Insgesamt gehen mit der Änderung der Festlegungen in Ziel 6.4-2 keine erheblich nachteiligen Umweltwirkungen einher. Die vier ausgewiesenen Standorte für landesbedeutsame, flächenintensive Großvorhaben bleiben in ihrem jetzigen Umfang im Wesentlichen bestehen. Die Herabsetzung der Ansiedlungsschwelle auf 20 ha für ein einzelnes Vorhaben am Standort Euskirchen/Weilerswist führt tendenziell nicht zu anderen oder stärkeren Umweltauswirkungen im Falle einer Ansiedlung. Die Ermöglichung der hälftigen Nutzung des Standortes Datteln/Waltrop als Energiepark führt tendenziell zu geringeren negativen Umweltauswirkungen am Standort als eine vollständige Nutzung für Gewerbe- und Industrieansiedlung. Dies gilt insbesondere für den Fall, dass die Flächen ganz oder teilweise für Anlagen zur Gewinnung von Energie aus erneuerbaren Quellen genutzt werden. Unter Berücksichtigung der Reduzierung der Standortgröße Euskirchen/Weilerswist (s. Erläuterungen zu Ziel 6.4-1) können für diesen Standort positive Umweltwirkungen erwartet werden – es sei denn, diese Fläche wird im Nachgang auf Ebene der Regionalplanung als interkommunaler Bereich für industrielle und gewerbliche Nutzungen festgelegt.		

5.4 Festlegungen zu großflächigem Einzelhandel

Änderung Ziel 6.5-2 Standorte des großflächigen Einzelhandels mit zentrenrelevanten Kernsortimenten nur in zentralen Versorgungsbereichen

Mit der geplanten Änderung des LEP NRW wird Ziel 6.5-2 wie folgt geändert:

Tab. 17 Änderung des Ziels 6.5-2

Ziel 6.5-2 Standorte des großflächigen Einzelhandels mit zentralrelevantem Kernsortiment nur in zentralen Versorgungsbereichen	
Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
Dabei dürfen Kerngebiete und Sondergebiete für Vorhaben im Sinne des § 11 Absatz 3 Baunutzungsverordnung mit zentrenrelevanten Kernsortimenten nur: - in bestehenden zentralen Versorgungsbereichen sowie - in neu geplanten zentralen Versorgungsbereichen in städtebaulich integrierten Lagen, die aufgrund ihrer räumlichen Zuordnung sowie verkehrsmäßigen Anbindung für die Versorgung der Bevölkerung zentrale Funktionen des kurz-, mittel- oder langfristigen Bedarfs erfüllen sollen, dargestellt und festgesetzt werden. Zentrenrelevant sind - die Sortimente gemäß Anlage 1 und - weitere von der jeweiligen Gemeinde als zentrenrelevant festgelegte Sortimente (ortstypische Sortimentsliste).	Dabei dürfen Kerngebiete und Sondergebiete für Vorhaben im Sinne des § 11 Absatz 3 Baunutzungsverordnung mit zentrenrelevanten Kernsortimenten nur: - in bestehenden zentralen Versorgungsbereichen sowie - in neu geplanten zentralen Versorgungsbereichen in städtebaulich integrierten Lagen, die aufgrund ihrer räumlichen Zuordnung sowie verkehrsmäßigen Anbindung für die Versorgung der Bevölkerung zentrale Funktionen des kurz-, mittel- oder langfristigen Bedarfs erfüllen sollen, dargestellt und festgesetzt werden. Zentrenrelevant sind - die Sortimente gemäß Anlage 1 und - weitere von der jeweiligen Gemeinde als zentrenrelevant festgelegte Sortimente (ortstypische Sortimentsliste). <i>Ausnahmsweise dürfen Sondergebiete für Vorhaben im Sinne des § 11 Absatz 3 Baunutzungsverordnung mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten auch außerhalb zentraler Versorgungsbereiche dargestellt und festgesetzt werden, wenn das Vorhaben</i> - <i>eine Gesamtverkaufsfläche von 1.200 m² nicht überschreitet,</i> - <i>in einem im Einzelhandelskonzept der Gemeinde festgelegten Nahversorgungsstandort liegt, der sich innerhalb eines baulich verdichteten Siedlungszusammenhangs mit wesentlichen Wohnanteilen befindet oder direkt angrenzend liegt, und</i> - <i>zentrale Versorgungsbereiche von Gemeinden nicht wesentlich beeinträchtigt werden.</i>

Ausnahmsweise dürfen Sondergebiete für Vorhaben im Sinne des § 11 Absatz 3 Baunutzungsverordnung mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten auch außerhalb zentraler Versorgungsbereiche dargestellt und festgesetzt werden, wenn nachweislich: - eine Lage in den zentralen Versorgungsbereichen aus städtebaulichen oder siedlungsstrukturellen Gründen, insbesondere der Erhaltung gewachsener baulicher Strukturen oder der Rücksichtnahme auf ein historisch wertvolles Ortsbild, nicht möglich ist und - die Bauleitplanung der Gewährleistung einer wohnortnahen Versorgung mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten dient und - zentrale Versorgungsbereiche von Gemeinden nicht wesentlich beeinträchtigt werden.	<i>Darüber hinaus dürfen Ausnahmsweise dürfen</i> Sondergebiete für Vorhaben im Sinne des § 11 Absatz 3 Baunutzungsverordnung mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten auch außerhalb zentraler Versorgungsbereiche dargestellt und festgesetzt werden, wenn nachweislich: - <i>die Bauleitplanung der Gewährleistung einer wohnortnahen Versorgung mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten dient und</i> - eine Lage in den zentralen Versorgungsbereichen aus städtebaulichen oder siedlungsstrukturellen Gründen, insbesondere der Erhaltung gewachsener baulicher Strukturen oder der Rücksichtnahme auf ein historisch wertvolles Ortsbild, nicht möglich <i>oder aus siedlungsstrukturellen Gründen nicht zweckmäßig zur wohnortnahen Versorgung mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten ist und</i> - die Bauleitplanung der Gewährleistung einer wohnortnahen Versorgung mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten dient und - zentrale Versorgungsbereiche von Gemeinden nicht wesentlich beeinträchtigt werden.
---	--

Bei der Änderung des bisherigen Ziels 6.5-2 handelt es sich überwiegend um eine Klarstellung. Eine Darstellung von Sondergebieten für Vorhaben im Sinne des § 11 Absatz 3 Baunutzungsverordnung (BauNVO) mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten (z.B. Supermärkte oder Drogerien) außerhalb von zentralen Versorgungsbereichen ist im Rahmen der Bauleitplanung zukünftig auch dann möglich, wenn eine Ausweisung innerhalb von zentralen Versorgungsbereichen aus siedlungsstrukturellen Gründen nicht nur nicht möglich, sondern auch nicht sinnvoll ist.

Zusätzlich wird eine weitere Ausnahme eingeführt, die die Ausweisung von Sondergebieten für nahversorgungsrelevanten Einzelhandel außerhalb von zentralen Versorgungsbereichen an drei Bedingungen geknüpft. Zum einen darf die Gesamtverkaufsfläche von 1.200 m² nicht überschritten werden, zum zweiten muss die Ausweisung des Sondergebietes in einem Nahversorgungsstandort liegen, der in einem Einzelhandelskonzept der Gemeinde festgelegt ist und gleichzeitig innerhalb oder direkt angrenzend an einen baulich verdichteten Siedlungszusammenhang mit wesentlichen Wohnanteilen liegt, und drittens dürfen zentrale Versorgungsbereiche der Gemeinden nicht wesentlich betroffen sein.

Die Änderung des Ziels 6.5-2 stellt somit auch inhaltlich eine Änderung bzw. Erweiterung dar. Die ergänzte erste Ausnahme eröffnet bis zu einer maximalen Verkaufsfläche von 1.200 m² für die Verortung von nahversorgungsrelevanten Einzelhandelsstandorten außerhalb zentraler Versorgungsbereiche gegenüber der bisherigen LEP-Fassung weitere Möglichkeiten, die an zwei weitere Bedingungen geknüpft sind. Dies stellt eine Eingrenzung der räumlichen Möglichkeiten dar, die aus Umweltsicht als neutral bis positiv zu bewerten ist. Positiv

ist vor allem die Größenbeschränkung sowie die Anforderung, dass entsprechende Einzelhandelsstandorte immer einen Siedlungszusammenhang aufweisen müssen und nicht „auf der grünen Wiese“ entstehen dürfen. Klargestellt wird im Zusammenhang mit der nun zweiten Ausnahme zudem, dass sich siedlungsstrukturelle Gründe nicht unmittelbar aus dem zentralen Versorgungsbereich selbst ergeben müssen, sondern diese auch außerhalb liegen und eine wohnortnahe Versorgung erschweren können. Zurückzuführen ist diese Anpassung der Zielformulierung auf das OVG-Urteil vom 21.04.2023 (7 D 291/21.NE), welches davon ausgeht, dass sich mit der bisherigen Zielformulierung auch die siedlungsstrukturellen Gründe aus dem zentralen Versorgungsbereich selbst ergeben müssen.

Tab. 18 Prüfbogen zu Ziel 6.5-2

Prognose und Beurteilung der Umweltauswirkungen	
1	Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit
Die Änderung von Ziel 6.5-2 kann dazu führen, dass mehr bzw. größere Nahversorgungsstandorte außerhalb der zentralen Versorgungsbereiche entstehen. Damit kann es auch zu baulichen Neuinanspruchnahmen im Bereich bestehender Siedlungsränder kommen. Damit können einerseits siedlungsnaher Erholungs- und Freiräume punktuell stärker beansprucht werden als bisher, andererseits werden Erholungs- und Grünflächen innerorts möglicherweise in größerem Maße erhalten als bisher. Aufgrund der auf Ebene des LEP nicht abschließenden räumlichen und zeitlichen Konkretisierung des Ziels lässt sich keine flächenscharfe Auswirkungsprognose auf das Schutzgut „Mensch / menschliche Gesundheit“ ableiten. Negative Wirkungen durch den Verlust wertvoller siedlungsnaher Erholungsräume können durch Detailplanung vermieden werden. Daher kann davon ausgegangen werden, dass mit der Änderung des Ziels 6.5-2 keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Schutzgut einhergehen.	
2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
Auswirkungen auf das Schutzgut „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“ entstehen bau- und anlagebedingt vor allem durch die Baufeldfreimachung oder Beseitigung von Biotop- und Habitatstrukturen auf den zu bebauenden Flächen. Zwar ist mit der Änderung des LEP weiterhin intendiert, dass Freiraum durch übergreifende Freiraum-, Siedlungs- und weitere Fachplanungen geschützt bleibt, ein großräumig übergreifendes, ökologisch wirksames Freiraumverbundsystem geschaffen wird und die weitere Zerschneidung der freien Landschaft so weit wie möglich vermieden wird. Dennoch ist mit Siedlungserweiterungen häufig die Inanspruchnahme von Biotop- und Habitatstrukturen verbunden, was einen Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 BNatSchG darstellt, der auf den nachgelagerten Planungsebenen zu quantifizieren und entsprechend zu kompensieren ist. Mit der Änderung des Ziels 6.5-2 werden punktuelle Siedlungserweiterungsaktivitäten an Ortsrändern maßvoll erleichtert. Welche Flächen davon im Einzelnen betroffen sind, lässt sich jedoch auf der LEP-Ebene nicht feststellen. In Bezug auf das potenzielle Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. §§ 39 und 44 BNatSchG ist aufgrund der Änderung des Ziels 6.5-2 punktuell mit Konflikten zu rechnen. Dies gilt sowohl für die direkten Flächenverluste von Lebensräumen und potenziellen Tötungstatbestände als auch für die auch mit den Bautätigkeiten verbundenen visuellen und akustischen Störwirkungen. Die konkreten Auswirkungen auf bestimmte Tier- und Pflanzenarten müssen im Rahmen der detaillierten räumlichen Planung konkret untersucht werden. Dabei sind entsprechende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und Flächenprioritäten zu definieren, die auch sicherstellen können, dass Bereiche mit relevanten Biotopstrukturen und Habitaten von Bebauung weiterhin freigehalten werden. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass erhebliche negative Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“ im Zusammenhang mit der Änderung des Ziels 6.5-2 und unter Einbeziehung der unter Punkt 10.2 genannten Maßnahmen nicht vollständig auszuschließen sind.	
3	Fläche

Die Neubeanspruchung von Freiflächen ist durch die grundsätzlichen Bedarfe an Nahversorgungsmöglichkeiten vorbestimmt. Zudem gilt Grundsatz 6.1-2 zur flächensparsameren Siedlungsentwicklung. Die punktuelle Neuausweisung von Sondergebieten für nahversorgungsrelevanten Einzelhandel am bestehenden Siedlungsrand dürfte aber dennoch tendenziell zu einer leicht erhöhten Flächeninanspruchnahme führen.	
4	Boden
Bau- und anlagebedingt sind im Rahmen von Flächenneuanspruchnahmen Beeinträchtigungen von Böden und somit der Bodenfunktionen (Lebensraumfunktion, Filterfunktion, Retentionsvermögen) verbunden. Durch das nahezu flächendeckende Vorhandensein schutzwürdiger Böden in NRW ist grundsätzlich eine Inanspruchnahme eben dieser nicht auszuschließen. Ein ordnungsgemäßer Umgang mit dem Boden in der Bauphase kann die Beeinträchtigungen minimieren. Allerdings ist davon auszugehen, dass die punktuellen Siedlungserweiterungen im Freiraum, die durch die Änderung des Ziels 6.5-2 tendenziell erleichtert werden, insgesamt durchaus zu einer leicht erhöhten flächigen Inanspruchnahme von schutzwürdigen Böden führen und damit negative Auswirkungen auf das Schutzgut hervorrufen.	
5	Wasser
Bei der Inanspruchnahme neuer Siedlungsflächen sind die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRRL) sowie die nationalen Vorgaben der Grundwasserverordnung und der Oberflächengewässerverordnung zu beachten. Es besteht demnach ein Verschlechterungsverbot für den mengenmäßigen, ökologischen oder chemischen Zustand von Grund- und Oberflächengewässern. Mit einem Eingriff in Böden durch Versiegelung oder Tiefbauten wird in den natürlichen Bodenwasserhaushalt eingegriffen, sodass anlagebedingt eine Verringerung der Grundwasserneubildung durch ein verringertes Retentionsvermögen zu erwarten ist. Da es aber bei jeder Baumaßnahme erforderlich ist, Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser weitestgehend zu vermeiden, ist unter Berücksichtigung der unter 10.2 genannten Maßnahmen für das Schutzgut „Wasser“ nicht mit erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu rechnen.	
6	Luft und Klima
Mit der Veränderung der natürlichen Bodenoberfläche und der Beseitigung von Vegetation bei einer Beanspruchung zuvor baulich ungenutzter Flächen gehen anlagebedingt Veränderungen des Lokalklimas einher. Eine stärkere Inanspruchnahme von siedlungsnahen Freiflächen wirkt tendenziell negativ, wenn diese Freiflächen ihre thermoregulierenden und lufthygienisch positiv wirkenden Eigenschaften verlieren. Die Wirkungen sind vor allem dann negativ, wenn die in Anspruch genommenen Freiflächen Teil einer klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfläche sind, die benachbarte, dicht bebaute Siedlungsräume entlasten. Ob dies der Fall ist, muss im Einzelfall auf den nachgelagerten Planungsebenen geprüft werden und ggf. sind entsprechende Teilflächen auch zukünftig von Bebauung freizuhalten. Dies kann insbesondere bei geplanten Siedlungserweiterungen am Siedlungsrand der Fall sein. Die stärkere Entwicklung von Ortsteilen an Ortsrändern kann kürzere, aber auch längere alltägliche Wege zur Folge haben, was zu einer Erhöhung oder Verringerung des motorisierten Individualverkehrs und entsprechenden Luftschadstoffbelastungen führen kann. Allein aus der geänderten Festlegung im LEP kann jedoch kein eindeutiger Trend abgeleitet werden.	
7	Landschaft

Die Inanspruchnahme baulich zuvor ungenutzter Flächen hat Auswirkungen auf das Landschaftsbild. So wird die Landschaft durch anthropogene Störelemente (bauliche Anlagen) überformt. Dies gilt auch für Einzelhandelsstandorte. Zudem können mit Bautätigkeiten temporäre visuelle Störungen im Landschaftsbild durch Baufahrzeuge und der Baustelleneinrichtung entstehen. Mit der Erleichterung von Baumaßnahmen im Freiraum ist daher, je nach vorhandener Wertigkeit des Landschaftsbildes und der vorhandenen Vorbelastungen, in der Tendenz eine potenziell stärkere Beeinträchtigung des Landschaftsbildes verbunden. Da sich jedoch die Lage der Flächen nicht räumlich konkretisieren lässt und auch eine zeitliche Einordnung der Umweltwirkungen nicht möglich ist, lässt sich auf der Planungsebene des LEP NRW keine tiefergehende Auswirkungsprognose zu diesen Effekten vornehmen. Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind auf den nachgelagerten Planungsebenen näher zu behandeln und entsprechende Verringerungsmaßnahmen zu definieren. Da es bei Änderung des Ziels 6.5-2 überwiegend um kleinere Siedlungserweiterungen an bestehenden Siedlungsrändern geht, ist aber für diese Flächenkategorien nicht von weitreichenden Auswirkungen auszugehen. Unter Berücksichtigung der Möglichkeiten einer landschaftsgerechten Einbindung neuer Bebauung in die Umgebung ist nicht von erheblichen negativen Umweltauswirkungen auszugehen.		
8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter		
Anlagebedingt ist mit der Inanspruchnahme baulich ungenutzter Flächen eine Überformung von Kulturlandschaftsbereichen möglich. Auch die Beeinträchtigung von Bau- oder Bodendenkmälern sowie bestehenden Sichtbeziehungen können mit neuen Flächenentwicklungen einhergehen. Da mit der Änderung des Ziels 6.5-2 aber keine räumliche Konkretisierung vorgenommen wurde, lässt sich eine genaue Auswirkung auf das Schutzgut erst auf der nachfolgenden Planungsebene ermitteln. Grundsätzlich kann jedoch davon ausgegangen werden, dass erhebliche Auswirkungen auf Denkmäler oder Kulturlandschaftsbereiche vermieden werden können.		
9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern		
Erhebliche negative Umweltauswirkungen ergeben sich auch bei potenzieller Wechselwirkung zwischen einzelnen Schutzgütern durch die Änderung des Ziels 6.5-2 nicht.		
Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung		
10 Übersicht über die Ergebnisse der Umweltprüfung		
10.1	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planungsebenen	Die Auswirkungen neuer Sondergebiete für die Nahversorgung auf das lokale Vorkommen wertvoller Biotopstrukturen oder geschützter Arten, schutzwürdiger Böden, klimatische und lufthygienische Ausgleichsflächen, das Landschaftsbild und auf mögliche Denkmäler sind auf der Ebene der Bauleitplanung näher zu prüfen.

10.2	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	Auswirkungen auf die Schutzgüter im Bereich der überplanten Flächen können im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen in der Regel wirksam minimiert werden. Dabei sind auch artenschutzrechtliche Betroffenheiten zu berücksichtigen. Die Beeinträchtigung der Tier- und Pflanzenwelt sollte durch Bauzeitenoptimierung vermieden werden. Neue Versiegelungsflächen sollten auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert werden. Unbebaute Grundstückflächen sollten mit standortgerechten heimischen Gehölzen sowie mit artenreichem, zertifiziertem Wildpflanzen-saatgut regionaler Herkunft gemäß § 40 BNatSchG bepflanzt bzw. eingesät werden. Die nicht vermeidbare Betroffenheit von Biotop- und Habitatstrukturen und sonstigen Naturhaushaltsfunktionen sowie des Landschaftsbildes ist im Rahmen der Prüfung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung auf Genehmigungsebene zu ermitteln sowie angemessen zu kompensieren. Lokalklimatische Wirkungen sind durch die Flächenauswahl sowie durch einen ausreichenden Anteil an Grünstrukturen zu minimieren.
10.3	Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung (Nullvariante)	Bei Nichtumsetzung der Planung ist tendenziell von größeren zusammenhängenden Einzelhandelsstandorten auszugehen.
11 Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen		
Zusammenfassend ist festzuhalten, dass mit der Änderung des Ziels 6.5-2 unter Berücksichtigung der unter 10.2 genannten Maßnahmen kleinräumig auftretende erhebliche Umweltauswirkungen insbesondere für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt nicht vollständig vermieden werden können.		

5.5 Festlegungen zu Natur und Landschaft

Änderung des Ziels 7.2-3 Ausnahmsweise Inanspruchnahme von Bereichen für den Schutz der Natur sowie Einführung des Grundsatzes 7.2-4 Vermeidung von Beeinträchtigungen

Tab. 19 Änderung des Ziels 7.2-3 und Einführung Grundsatz 7.2-4

Ziel 7.2-3 Ausnahmsweise Inanspruchnahme von Bereichen für den Schutz der Natur	
Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
Vorbehaltlich weitergehender naturschutzrechtlicher Regelungen darf ein Gebiet für den Schutz der Natur oder Teile davon für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen nur in Anspruch genommen werden, wenn die angestrebte Nutzung nicht an anderer Stelle realisierbar ist, die Bedeutung des betroffenen Gebietes dies zulässt und der Eingriff auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird.	Vorbehaltlich weitergehender naturschutzrechtlicher Regelungen darf ein Gebiet für den Schutz der Natur. Ein regionalplanerisch festgelegter Bereich für den Schutz der Natur oder Teile davon dürfen für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen abweichend von Ziel 7.2-2 nur in Anspruch genommen werden für, wenn die angestrebte Nutzung nicht an anderer Stelle realisierbar ist, die Bedeutung des betroffenen Gebietes dies zulässt und der Eingriff auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird. - Ver- und Entsorgungstrassen, die in einem gesetzlich geregelten überragenden öffentlichen Interesse liegen, - Verkehrsstrassen, für die durch oder auf Grund eines Gesetzes das besondere Landesinteresse festgestellt wurde oder sie in einem verkehrlichen Bedarfsplan enthalten sind, - bauliche Vorhaben, die der Landes- oder Bündnisverteidigung oder dem Zivilschutz dienen, - die Errichtung, Änderung oder den Ersatzbau von Hochwasserschutzanlagen, wenn dies zur Verhinderung von Hochwassergefahren und zur Gewährleistung der Sicherheit der Bevölkerung und Infrastruktur erforderlich ist, - die Erweiterung oder der Ersatzbau von vorhandenen raumbedeutsamen der Daseinsvorsorge dienenden Ver- und Entsorgungsanlagen oder Bestandstrassen, die bereits im BSN liegen. Die Festlegungen des Kapitels 10.2 des LEP NRW zur Ausweisung von Windenergiebereichen in Bereichen für den Schutz der Natur bleiben unberührt. Weitere naturschutzfachliche Regelungen bleiben unberührt.

Grundsatz 7.2-4 Vermeidung von Beeinträchtigungen	
Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
-	<i>Vor einer Inanspruchnahme von Bereichen für den Schutz der Natur nach Ziel 7.2-3 soll geprüft werden, ob eine raumverträglichere Trassen- oder Standortalternative außerhalb der regionalplanerischen Bereiche zum Schutz der Natur gegeben ist.</i> <i>Ist keine raumverträglichere Alternative vorhanden soll der Eingriff nur dann erfolgen, wenn die Bedeutung des betroffenen Bereiches dies zulässt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Bereiches nicht beeinträchtigt und der Eingriff auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird.</i> <i>Querungen großflächiger Bereiche für den Schutz der Natur sollen in der Regel vermieden werden.</i>

Auslöser für die Änderung der Ziffer 7.2-3 ist ein Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes (BVerwG 4 A 16.20 - 10. November 2022). Der Rechtsprechung folgend ist die Festlegung gemäß Ziffer 7.2-3 LEP NRW „Vermeidung von Beeinträchtigungen“ aufgrund ihrer Unbestimmtheit entgegen ihrer ausdrücklichen Bezeichnung im LEP NRW nicht als Ziel der Raumordnung, sondern als der Abwägung zugänglicher Grundsatz der Raumordnung zu behandeln.

Das neu gefasste Ziel 7.2-3 „Ausnahmsweise Inanspruchnahme von Bereichen für den Schutz der Natur“ wird inhaltlich so geändert, dass die mögliche Inanspruchnahme von regionalplanerisch festgelegten Bereichen für den Schutz der Natur (BSN) auf die im Zieltext aufgeführten Vorhabenbereiche eingegrenzt wird. Die betrifft Ver- und Entsorgungstrassen mit einem gesetzlich geregelten überragenden öffentlichen Interesse, Verkehrstrassen im besonderen Landesinteresse oder einer Festlegung in einem Bedarfsplan, die Erweiterung oder den Ersatzneubau bestehender Ver- und Entsorgungsanlagen oder Bestandstrassen, die innerhalb von BSN liegen, bauliche Vorhaben der Landes- oder Bündnisverteidigung oder des Zivilschutzes sowie Hochwasserschutzanlagen. Da dies gegenüber der bisherigen Formulierung die in Frage kommenden Fälle, in denen eine Inanspruchnahme von BSN ausnahmsweise möglich ist, deutlich eingrenzt, sind mit dieser Planänderung insgesamt positive Umweltwirkungen verbunden. Die BSN dürfen unter diesen Voraussetzungen nur ausnahmsweise in Anspruch genommen werden. Wie die Inanspruchnahme erfolgt ist innerhalb einer ordnungsgemäßen Alternativenprüfung im Rahmen der vorgeschriebenen Planungs- oder Zulassungsverfahren gemäß dem Grundsatz 7.2-4 zu bewerten. Es soll dabei vorrangig geprüft werden, ob raumverträglichere Trassen- oder Standortalternativen außerhalb von BSN zur Verfügung stehen. Soweit keine Alternativen gegeben sind, soll bei der Inanspruch-

nahme die Bedeutung des jeweiligen BSN sowie die Leistungs- und Funktionsfähigkeit dennoch erhalten bleiben. Eine Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit liegt dann nicht vor, wenn die Inanspruchnahme mit den in § 1 BNatSchG genannten Schutzfunktionen vereinbar ist.

Es ist anzumerken, dass die Vorgaben zur Alternativenprüfung lediglich einen Grundsatz darstellen. Die Frage, ob raumverträglichere Trassen- oder Standortalternativen in Betracht kommen, sind insbesondere auch von den Anforderungen des für das jeweilige Planungs- und Zulassungsverfahren geltenden Fachrechts abhängig. Im Übrigen bleiben weitergehende naturschutzrechtliche Regelungen von dem Ziel der Landesplanung ohnehin unberührt.

Tab. 20 Prüfbogen zu Ziel 7.2-3 und Grundsatz 7.2-4

Prognose und Beurteilung der Umweltauswirkungen	
1	Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit
Durch die Eingrenzung des ursprünglichen Ziels auf konkret benannte Ausnahmefälle und die erneute Formulierung als Ziel der Raumordnung unterliegen die BSN generell wieder einem besseren planungsrechtlichen Schutz. Deshalb ist davon auszugehen, dass Beeinträchtigungen der für den Schutz der Natur festgelegten Bereiche reduziert werden. Falls BSN zugleich eine Bedeutung als Erholungsraum aufweisen, ist somit auch ein geringerer Verlust an Erholungsflächen in der freien Natur zu erwarten. Falls Vorhaben statt in BSN zukünftig häufiger außerhalb der BSN realisiert werden, könnte es auch zu einer verstärkten Inanspruchnahme von siedlungsnahen Erholungsflächen oder indirekten Beeinträchtigungen von Siedlungsbereichen kommen. Derartige Fallkonstellationen dürften aber eine seltene Ausnahme bleiben. Hier ist im Einzelfall insbesondere darauf zu achten, dass es dennoch nicht zu erheblichen Belastungen durch Lärm, Erschütterungen, Schadstoffeinwirkungen oder sonstige Immissionen in Siedlungsbereichen kommt. Die beschriebenen Effekte werden eher als gering eingestuft. Insgesamt ist für das Schutzgut Menschen nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen, da die Änderung des Schutzgut nur indirekt betrifft.	
2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
Die Eingrenzung der zulässigen Ausnahmen in BSN und die erneute Formulierung als Ziel der Raumordnung führt tendenziell zu weniger Ausnahmefällen und damit zu weniger Inanspruchnahmen an bedeutsamen Biotop- und Habitatstrukturen und damit verbundenen Konflikten mit den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt in den BSN. Sollte es dennoch zu Eingriffen in diese landesweit und regional bedeutsamen Flächen kommen, ist dies in den jeweiligen vorhabenbezogenen Planungs- und Zulassungsverfahren kritisch zu prüfen und der Konflikt zu bewältigen. Dies schließt auch arten- oder habitatschutzrechtliche Konflikte sowie die Planung und Umsetzung von Vermeidungs- oder Kompensationsmaßnahmen ein. Insgesamt ist die Zieländerung deutlich positiv zu bewerten, da die landesweite Kulisse der BSN-Flächen die landesweit und regional bedeutsamsten großflächigen Naturschutzflächen erfasst und die bisherige Regelung in größerem Umfang Ausnahmen gestattet, so dass mit der neuen Regelung weniger Inanspruchnahmen von naturschutzfachlich hochwertigen BSN zu erwarten sind.	
3	Fläche
Auf das Schutzgut Fläche wirkt sich die Zieländerung nicht erheblich aus, da weiterhin Vorhaben außerhalb von BSN-Flächen möglich sind und eine stärkere Schonung von BSN nicht unmittelbar zu einer größeren oder geringeren Flächeninanspruchnahme von Vorhaben führt.	
4	Boden
Der Boden ist mit seinen vielfältigen Funktionen für den Naturhaushalt besonders schützenswert. Es ist davon auszugehen, dass innerhalb von naturnahen BSN auch Böden mit besonderer Wertigkeit und Funktionsausprägung häufig vorkommen. Die Eingrenzung der zulässigen Ausnahmen in BSN und die erneute Formulierung als Ziel der Raumordnung führt tendenziell zu weniger Ausnahmefällen und damit zu weniger Inanspruchnahmen an bedeutsamen Bodenstrukturen. Dies gilt insbesondere in solchen Fällen, in denen die neuen Ausnahmeregelungen die Inanspruchnahme von BSN nach Grundsatz 7.2-4 verhindert, die spezifische Bodenschutzfunktionen erfüllen. Daher ist tendenziell mit positiven Umweltauswirkungen auf den Boden zu rechnen.	
5	Wasser

BSN besitzen häufig auch Funktionen für Wasserspeicher sowie als Filter für das Grundwasser. Diese Funktionen können aufgrund einer Überbauung von BSN beeinträchtigt werden oder vollständig verloren gehen. Die Änderung der Festlegungen führen zu einer eingeschränkten Inanspruchnahme von BSN. Insgesamt ist somit, äquivalent zum Schutzgut Boden, mit positiven Umweltauswirkungen auch auf das Schutzgut Wasser auszugehen. Dies gilt insbesondere in solchen Fällen, in denen die neuen Ausnahmeregelungen die Inanspruchnahme von BSN verhindert, die spezifische Funktionen als Filter für die Grundwasserneubildung und als Puffer für die Wasserrückhaltung übernehmen. Erhebliche negative Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser sind daher nicht erkennbar.		
6	Luft und Klima	
Gehölzstrukturen und Wälder, aber auch sonstige naturnahe Vegetationsflächen dienen als CO₂-Speicher, Luftfilter und weisen einen temperaturregulierenden Einfluss auf umliegende Bereiche auf. Damit haben sie vor allem einen Einfluss auf das lokale Klima. Durch die Eingrenzung des ursprünglichen Ziels auf konkret benannte Ausnahmefälle und die erneute Formulierung als Ziel der Raumordnung unterliegen die BSN generell wieder einem besseren planungsrechtlichen Schutz. Der durch die Änderungen zu erwartende größere Erhalt von Wald- und Gehölzflächen oder sonstigen Vegetationsflächen innerhalb der BSN-Kulisse trägt zum Erhalt natürlicher lufthygienischen und thermischen Zirkulationsprozesse bei. Der effektivere Schutz erhält deren Funktion als Kaltluft- und Frischluftproduzent auch für umliegende Gebiete, was vor allem an heißen Sommertagen einen wertvollen Beitrag zur menschlichen Gesundheit leistet. Insgesamt sind somit positive Umweltwirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Erhebliche negative Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Luft und Klima sind daher nicht erkennbar		
7	Landschaft	
Die Eingrenzung der zulässigen Ausnahmen in BSN führt tendenziell zu weniger Inanspruchnahmen an auch für das Landschaftsbild bedeutsamen Biotopstrukturen in diesen Flächen. Sollte es dennoch zu Eingriffen in diese landesweit und regional bedeutsamen Flächen kommen, soll dies in den jeweiligen vorhabenbezogenen Planungs- und Zulassungsverfahren kritisch geprüft und Konflikte bewältigt werden. Dies schließt auch die Planung und Umsetzung von Vermeidungs- oder Kompensationsmaßnahmen ein. Insgesamt ist die Zieländerung positiv zu bewerten, da die landesweite Kulisse der BSN-Flächen die landesweit und regional bedeutsamsten großflächigen Naturschutzflächen erfasst und die bisherige Regelung in größerem Umfang Ausnahmen gestattet. Ebenfalls lässt die Ausnahme der Erweiterung und Ersetzung von Bestandsanlagen oder – trassen den Rückschluss zu, dass dadurch die Überformung des Landschaftsbildes an anderer Stelle vermieden wird und ebenjene Bereiche mit bereits bestehender technischer Vorbelastung genutzt werden. Dies kann als positive Umweltauswirkung gewertet werden.		
8	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	
Auf die Kulturgüter und sonstigen Sachgüter wirkt sich die Zieländerung nicht erheblich aus.		
9	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	
Erhebliche Umweltauswirkungen ergeben sich auch bei potenziellen Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern durch die Änderung nicht.		
Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung		
10	Übersicht über die Ergebnisse der Umweltprüfung	
10.1	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planeebenen	Die Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen muss im Einzelfall in den jeweiligen vorhabenbezogenen Planungs- und Zulassungsverfahren erfolgen.

10.2	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	Auswirkungen auf die Schutzgüter können im Rahmen der konkreten Trassenplanungen minimiert werden. Dabei sind auch artenschutzrechtliche Betroffenheiten zu berücksichtigen. Weitergehende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind unter Berücksichtigung der hohen Bedeutung der Naturschutzflächen in BSN im Rahmen der Planung auf Zulassungsebene einzelfallbezogen zu entwickeln und umzusetzen. Die nicht vermeidbare Betroffenheit von Biotop- und Habitatstrukturen und sonstigen Naturhaushaltsfunktionen sowie des Landschaftsbildes ist im Rahmen der Prüfung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung auf Genehmigungsebene zu ermitteln sowie angemessen zu kompensieren.
10.3	Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung (Nullvariante)	Eine Nichtumsetzung der Planung hätte zur Folge, dass gemäß Urteil des BVerwG (BVerwG 4 A 16.20) die bisherige Ausnahmeregelung als Grundsatz weiterhin eine schwache Steuerungswirkung entfalten würde. Häufigere Eingriffe in die BSN-Kulisse sind dann zu erwarten.
11 Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen		
Zusammenfassend lassen sich durch die vergleichsweise enge Fassung der Ausnahmeregelung für die Inanspruchnahme von BSN positive Umweltauswirkungen insbesondere für diejenigen Schutzgüter ableiten, die durch BSN spezifisch geschützt werden. Dies sind vor allem Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Wasser und das Klima sowie die Luft. Erhebliche negative Umweltauswirkungen sind auf der Ebene des LEP nicht konkret erkennbar.		

Einführung des Grundsatzes 7.2-7 Lenkung naturschutzrechtlicher Ausgleichs- und Ersatzverpflichtungen durch die Regionalplanung

Tab. 21 Einführung des Grundsatzes 7.2-7

Grundsatz 7.2-7 Lenkung naturschutzrechtlicher Ausgleichs- und Ersatzverpflichtungen durch die Regionalplanung	
Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
-	<i>Die Regionalpläne sollen die vorzusehenden naturschutzrechtlichen Ausgleichsverpflichtungen in Räume lenken, die aus überörtlicher Perspektive besonders geeignet sind, zur Entwicklung und Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes bei gleichzeitigem Erhalt der Agrarstruktur an anderer Stelle beizutragen.</i> <i>Die Auswahl geeigneter Flächen erfolgt als Angebotsplanung in Bereichen für den Schutz der Natur und regionalen Grünzügen.</i> <i>Ausnahmsweise können auch</i> - <i>Brachflächen, die sich nicht für eine industrielle Nachnutzung eignen,</i> - <i>Kalamitätsflächen in Wäldern und</i> - <i>Tagebaufolgeflächen, sofern sie nicht für eine landwirtschaftliche oder forstwirtschaftliche Nutzung vorgesehen sind,</i> <i>durch die Regionalplanung ausgewählt werden, sofern sie naturfachlich geeignet und agrarstrukturell verträglich sind.</i> <i>Maßstabsbedingt erfolgt dies durch textliche Beschreibung z.B. der gemeinten Naturräume, um auch der weitergehenden Konkretisierung durch die Landschaftsplanung nicht vorzugreifen. Dabei sind die Belange der dort wirtschaftenden landwirtschaftlichen Betriebe zu berücksichtigen. Davon unbenommen bleibt die Möglichkeit, Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen auch an anderer Stelle umzusetzen.</i>

Der neu eingeführte Grundsatz 7.2-7 zielt auf eine bessere räumliche Konzentration von Ausgleichs- und Ersatzverpflichtungen in geeigneten Räumen ab, um damit besser zur Entwicklung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes beizutragen.

Die Auswahl der Flächen für die Ausgleichsmaßnahmen soll dabei im Sinne einer Angebotsplanung bevorzugt in Bereichen für den Schutz der Natur und in Regionalen Grünzügen erfolgen. Diese Gebiete sind aus ökologischer Sicht besonders wertvoll und daher bei entsprechender Aufwertungsbedürftigkeit und -fähigkeit in Teilflächen gut geeignet, um die negativen Auswirkungen eines Eingriffs auszugleichen und gleichzeitig zur Entwicklung sowie zur Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes beizutragen.

Ausnahmsweise können darüber hinaus Brachflächen, sofern sie sich nach Lage der Dinge nicht für eine industrielle oder gewerbliche Nachnutzung eignen, in Betracht kommen. Zusätzlich sollen geeignete Kalamitätsflächen im Wald oder geeignete Tagebaufolgeflächen in den Blick genommen werden.

Die Regionalpläne - als Landschaftsrahmenpläne - sollen insoweit stärker eine lenkende Funktion für die räumliche Verortung entsprechender Maßnahmen übernehmen, ohne die fachrechtlichen Zuständigkeiten oder die nachgelagerte Landschaftsplanung einzuschränken. Im Kontext des Ausbaus der erneuerbaren Energien – insbesondere bei Windenergieprojekten in Beschleunigungsgebieten – kann die Identifizierung dieser Räume dazu beitragen, Maßnahmen aus dem Nationalen Artenhilfsprogramm wirksam und naturschutzfachlich sinnvoll zu bündeln. Insgesamt ist mit positiven Wirkungen auf den Naturhaushalt in NRW zu rechnen. Relevante negative Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten, da bei jeder Maßnahmenplanung in den ausgewiesenen Räumen eine entsprechende Prüfung stattfinden wird und Naturschutzmaßnahmen nicht zweckdienlich sind, wenn sie erhebliche negative Umweltauswirkungen an anderen Schutzgütern verursachen. Die übermäßige Inanspruchnahme von landwirtschaftlicher Nutzfläche bzw. besonders fruchtbaren Böden wird mit der Formulierung des Grundsatzes verhindert, da auf die Belange der Landwirtschaft Rücksicht genommen werden soll. Soweit landschaftspflegerische Maßnahmen aus fachlichen Gründen an anderen Orten als den regionalplanerisch vorgesehenen Bereichen zur räumlich gebündelten Umsetzung von naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden sollen, ist dies weiterhin möglich. Auf die Erstellung eines schutzgutbezogenen Prüfbogens wird daher hier verzichtet.

5.6 Festlegungen zu Wald und Forstwirtschaft

Änderung des Ziels 7.3-1 Walderhaltung und Neueinführung des Ziels 7.3-2 Ausnahmsweise Inanspruchnahme von Waldbereichen sowie des Grundsatzes 7.3-3 zu Vermeidung von Beeinträchtigungen und Änderung des Grundsatzes 7.3-5 zu walddarmen Gebieten

Tab. 22 Änderung des Ziels 7.3-1 in den Grundsatz 7.3-1, Einführung des Ziels 7.3-2 und des Grundsatzes 7.3-3 sowie Änderung des Grundsatzes 7.3-5

Grundsatz 7.3-1 Walderhaltung und Waldinanspruchnahme	
Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
<u>Ziel:</u> Wald ist insbesondere mit seiner Bedeutung für die nachhaltige Holzproduktion, den Arten- und Biotopschutz, die Kulturlandschaft, die landschaftsorientierte Erholungs-, Sport- und Freizeitnutzung, den Klimaschutz und wegen seiner wichtigen Regulationsfunktionen im Landschafts- und Naturhaushalt zu erhalten, vor nachteiligen Entwicklungen zu bewahren und weiterzuentwickeln. Dazu werden in den Regionalplänen entsprechende Waldbereiche festgelegt. Ausnahmsweise dürfen Waldbereiche für entgegenstehende Planungen und Maßnahmen nur dann in Anspruch genommen werden, wenn für die angestrebten Nutzungen ein Bedarf nachgewiesen ist, dieser nicht außerhalb des Waldes realisierbar ist und die Waldumwandlung auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird. Die Errichtung von Windenergieanlagen ist möglich, sofern wesentliche Funktionen des Waldes nicht erheblich beeinträchtigt werden.	<u>Grundsatz:</u> Wald ist soll insbesondere mit seiner Bedeutung für die nachhaltige Holzproduktion, den Arten- und Biotopschutz, die Kulturlandschaft, die landschaftsorientierte Erholungs-, Sport- und Freizeitnutzung, den Klimaschutz und wegen seiner wichtigen Regulationsfunktionen im Landschafts- und Naturhaushalt zu erhalten, vor nachteiligen Entwicklungen bewahrt zu bewahren und weiterentwickelt werden weiterzuentwickeln. Dazu werden in den Regionalplänen entsprechende Waldbereiche festgelegt. Ausnahmsweise dürfen Waldbereiche für entgegenstehende Planungen und Maßnahmen nur dann in Anspruch genommen werden, wenn für die angestrebten Nutzungen ein Bedarf nachgewiesen ist, dieser nicht außerhalb von Waldbereichen realisierbar ist und die Waldumwandlung auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird. Die Errichtung von Windenergieanlagen ist möglich, sofern wesentliche Funktionen des Waldes nicht erheblich beeinträchtigt werden.

Ziel 7.3-2 Ausnahmsweise Inanspruchnahme von Waldbereichen	
Geltender LEP NRW	Neues Ziel für den LEP NRW
-	<i>Regionalplanerisch werden Waldbereiche als Vorranggebiete festgelegt. Abweichend von Ziel 7.1-2 dürfen Waldbereich oder Teile davon für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen in Anspruch genommen werden für</i> - Ver- und Entsorgungstrassen, die in einem gesetzlich geregelten überragenden öffentlichen Interesse liegen oder bei denen das öffentliche Interesse bzw. das Allgemeinwohl gesetzlich festgestellt wurde, - Verkehrsstrassen, für die durch oder auf Grund eines Gesetzes das besondere Landesinteresse festgestellt wurde oder sie in einem verkehrlichen Bedarfsplan enthalten sind, - Bauflächen und -gebiete für die bauliche Erweiterung eines zulässigerweise errichteten gewerblichen Betriebs, wenn dies für den Erhalt eines vorhandenen Betriebsstandortes in regionalplanerisch festgelegten Waldbereichen oder in räumlicher Nähe zu Waldbereichen erforderlich ist und die in Anspruch zu nehmende Fläche dies ohne ergänzende Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen ermöglicht, - Bauliche Vorhaben, die der Landes- oder Bündnisverteidigung oder dem Zivilschutz dienen. - die Errichtung, Änderung oder den Ersatzbau von Hochwasserschutzanlagen, wenn dies zur Verhinderung von Hochwassergefahren und zur Gewährleistung der Sicherheit der Bevölkerung und Infrastruktur erforderlich ist. - die Erweiterung oder den Ersatzbau von vorhandenen raumbedeutsamen der Daseinsvorsorge dienenden Ver- und Entsorgungsanlagen oder Bestandstrassen, die bereits im Waldbereich liegen. <i>Die Festlegungen des Kapitels 10.2 des LEP NRW zur Inanspruchnahme von Waldbereichen für die Windenergienutzung bleiben unberührt.</i>

Grundsatz 7.3-3 Vermeidung von Beeinträchtigungen	
Geltender LEP NRW	Neuer Grundsatz für den LEP NRW
	<i>Vor einer Inanspruchnahme von Waldbereichen nach Ziel 7.3-2 soll geprüft werden, ob eine raumverträglichere Trassen- oder Standortalternative außerhalb der regionalplanerischen Waldbereiche gegeben ist.</i> <i>Ist keine raumverträglichere Alternative vorhanden, soll der Eingriff nur erfolgen, wenn die Bedeutung des betroffenen Bereiches dies zulässt, die Funktionsfähigkeit des Bereiches nicht beeinträchtigt und der Eingriff auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird.</i>
Grundsatz 7.3-5 Waldarme und walddreiche Gebiete	
Geltender LEP NRW	geplante Änderung des LEP NRW
In walddreichen Gebieten soll als Ausgleich für die Inanspruchnahme von Waldflächen vornehmlich die Struktur vorhandener Waldbestände verbessert werden. In waldarmen Gebieten soll im Rahmen der angestrebten Entwicklung auf eine Waldvermehrung hingewirkt werden.	In walddreichen Gebieten soll als Ausgleich für die Inanspruchnahme von Waldflächen vornehmlich die Struktur vorhandener Waldbestände verbessert werden. In waldarmen Gebieten soll im Rahmen der angestrebten Entwicklung auf eine Waldvermehrung hingewirkt werden. <i>Bei der ausnahmsweisen Inanspruchnahme von Waldbereichen, insbesondere in waldarmen Gebieten, soll geprüft werden, ob die in Anspruch genommenen Waldflächen durch neue Waldflächen in mindestens gleichem Flächenumfang ausgeglichen werden können.</i>

Auslöser für die Änderung der Ziffer 7.3-1 in einen neuformulierten Grundsatz und die Neueinführung des Ziels 7.3-2 und des Grundsatzes 7.3-3 sowie die Änderung von Grundsatz 7.3-5 ist analog zur Änderung der Ziffer 7.2-3 ein Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes (BVerwG 4 A 16.20 - 10. November 2022). Der Rechtsprechung folgend ist die derzeitige Festlegung der Ziffer 7.3-1 LEP NRW „Walderhaltung und Waldinanspruchnahme“ aufgrund ihrer Unbestimmtheit entgegen ihrer ausdrücklichen Bezeichnung im LEP NRW nicht als Ziel der Raumordnung, sondern als der Abwägung zugänglicher Grundsatz der Raumordnung zu behandeln.

Auf Grundlage des Urteils wird die bisherige Festlegung der Ziffer 7.3-1 LEP NRW auf mehrere Grundsätze und ein Ziel aufgeteilt. Die Ausnahmenvorschrift wird spezifiziert. Das allgemeine Ziel zum Schutz sämtlicher Waldflächen wird von Ziel 7.3-1 in den Grundsatz 7.3-1 überführt. Dabei wird ein grundsätzlicher Schutz aller Waldflächen definiert, um den Schutz aller Waldflächen unabhängig von einer regionalplanerischen Festlegung als Waldbereich zu stärken.

In einem weiteren Schritt wird die Ausnahmegvorschrift für die regionalplanerischen Waldbereiche - ähnlich wie bei den BSN - inhaltlich grundlegend geändert und dabei auf konkretisierte Ausnahmetatbestände eingeschränkt. Dies erfolgt im neuen Ziel 7.3-2. Dabei wird die mögliche Inanspruchnahme von regionalplanerisch festgelegten Waldbereichen auf im Zieltext aufgeführte Ver- und Entsorgungstrassen, die ein gesetzlich geregeltes (überragendes) öffentliches Interesse oder Allgemeinwohl besitzen, Verkehrsstrassen im besonderen Landesinteresse oder die in einem verkehrlichen Bedarfsplan enthalten sind, sowie auf Bauflächen (Erweiterung) zulässigerweise bestehender gewerblicher Betriebe, auf Flächen der Landes- und Bündnisverteidigung und des Zivilschutzes und auf das Errichten, Ändern oder Ersetzen von Hochwasserschutzanlagen beschränkt. Eine weitere Ausnahme wird für die Erweiterung oder den Ersatzbau vorhandener raumbedeutsamer Ver- und Entsorgungsanlagen oder Bestandstrassen, die der Daseinsvorsorge dienen, gewährt, die bereits innerhalb der Waldbereiche liegen.

Grundsatz 7.3-3 enthält äquivalent zum Grundsatz 7.2-4 (Vermeidung von Beeinträchtigungen BSN) an Grundsatz 7.3-2 anknüpfend eine Soll-Vorschrift zur Prüfung raumverträglicher Standort- und Trassenalternativen. Waldbereiche dürfen danach nur unter der Voraussetzung, dass keine raumverträglicher Standort- und Trassenalternative außerhalb von Waldbereichen existiert, ausnahmsweise in Anspruch genommen werden. Eine solche Inanspruchnahme erfolgt dann, wenn die Bedeutung des betroffenen Bereiches dies zulässt, die Funktionsfähigkeit des Waldes nicht beeinträchtigt und der Eingriff auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird. Dies soll im Rahmen der vorhabenbezogenen Planungs- und Zulassungsverfahren geprüft werden. Da die Einführung des Ziels 7.3-2 gegenüber der bisherigen Formulierung die in Frage kommenden Fälle, in denen eine Inanspruchnahme von Waldbereichen ausnahmsweise möglich ist, deutlich eingrenzt, kann davon ausgegangen werden, dass mit dieser Planänderung insgesamt positive Umweltwirkungen verbunden sein werden (s. Prüfbogen).

Es ist jedoch anzumerken, dass die Frage, ob eine raumverträglichere Alternative außerhalb der Waldbereich vorhanden ist, von den Anforderungen des für das jeweilige Planungs- und Zulassungsverfahren geltenden Fachrechts abhängt.

Die Änderung des Grundsatzes 7.3-5 bezieht sich auf die Festlegung von Regeln für die Kompensation von Waldverlusten. Dabei wird nach waldarmen und walddreichen Gebieten unterschieden und die Änderung beinhaltet vor allem die Klarstellung, dass die Kompensation insbesondere in waldarmen Gebieten nach Möglichkeit auf eine Wiederanlage von Waldflächen einen flächengleichen Umfang ausgerichtet sein soll. Dies soll den dauerhaften Verlust von regionalplanerischen Waldbereichen und ihren Funktionen vermeiden.

Tab. 23 Prüfbogen zu den Grundsätzen 7.3-1, 7.3-3 und 7.3-5 zu Ziel 7.3-2

Prognose und Beurteilung der Umweltauswirkungen	
1	Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit
Die Änderung des Ziels 7.3-1 in einen allgemeinen Grundsatz zur Walderhaltung und die Einführung des Ziels 7.3-2 und des Grundsatzes 7.3-3 sowie die Änderung des Grundsatzes 7.3-5 für die Konkretisierung der noch zulässigen Ausnahmen in regionalplanerisch zu definierende Waldbereichen mit besonderer Schutz-, Nutz- oder Erholungsfunktion haben insgesamt positive Auswirkungen für das Schutzgut Menschen, da die Waldinanspruchnahme erschwert wird. Dies gilt insbesondere in solchen Fällen, in denen die neuen Ausnahmeregelungen Waldinanspruchnahmen verhindern, die spezifische Erholungsfunktionen oder Schutzfunktionen für den Menschen (z.B. Lärmschutz, Schutz vor Luftschadstoffen) erfüllen. Zudem sind die Kompensationsverpflichtungen mit Grundsatz 7.3-5 nun konkreter gefasst. Erhebliche negative Umweltauswirkungen für den Menschen sind nicht erkennbar.	
2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
Wälder stellen bedeutende und spezifische Lebensräume für zahlreiche Pflanzen und Tiere dar (z. B. Waldvogelarten, Fledermäuse, xylobionte Insekten). Die Bedeutung der Wälder für diese Arten hängt in der Regel vom Standort und Typ der Vegetationsgesellschaft, der Waldbewirtschaftung und der Zusammensetzung und Altersausprägung der Bäume ab. Die Änderung des Ziels 7.3-1 in einen allgemeinen Grundsatz für Wälder im Allgemeinen und die Einführung des Ziels 7.3-2 und des Grundsatzes 7.3-3 sowie die Änderung des Grundsatzes 7.3-5 für die Konkretisierung der noch zulässigen Ausnahmen in regionalplanerisch zu definierende Waldbereichen mit besonderer Schutz-, Nutz- oder Erholungsfunktion führen insgesamt zu einem umfassenderen Schutz des Waldes und damit insgesamt zu positiven Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt. Dies gilt insbesondere in solchen Fällen, in denen die neuen Ausnahmeregelungen Inanspruchnahmen von Waldflächen verhindern, die spezifische Biotop- und Habitatfunktionen für seltene oder gefährdete Arten erfüllen. Die Änderung der Festlegungen lassen insgesamt erwarten, dass es zu geringeren Eingriffen in Wälder bzw. regionalplanerische Waldbereiche kommt, was entsprechend zu einem geringeren Eingriff in Natur und Landschaft gem. § 14 BNatSchG bzw. einem geringeren Umfang an Waldumwandlung gem. § 39 Landesforstgesetz NRW führt. Diese Eingriffe sind auf den nachgelagerten Ebenen zu quantifizieren und entsprechend zu kompensieren. Dabei ist auch der konkretisierte Grundsatz 7.3-5 zu berücksichtigen, der nun insbesondere für waldarme Gebiete einen flächengleichen Ausgleich durch Waldneuanlage vorsieht. Erhebliche negative Umweltauswirkungen für Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt sind nicht zu erkennen.	
3	Fläche
Die Begrenzung der zulässigen Vorhaben innerhalb der regionalplanerischen Waldbereiche, auch unter Durchführung einer Alternativenprüfung, führt insgesamt nicht zu einer grundsätzlich geringeren Flächeninanspruchnahme, da diese entsprechend auch an anderer Stelle stattfinden würde. Auf das Schutzgut Fläche wirkt sich die Ziel- bzw. Grundsatzänderung nicht erheblich aus.	
4	Boden

Der Waldboden ist mit seinen vielfältigen Funktionen für den Naturhaushalt besonders schützenswert. Der Wald schützt den Boden, insbesondere in Hanglagen, zudem gegen Erosion (Bodenschutzwald). Die Änderung des Ziels 7.3-1 in einen allgemeinen Grundsatz zur Walderhaltung und die Einführung des Ziels 7.3-2 und Grundsatzes 7.3-3 sowie die Änderung des Grundsatzes 7.3-5 für die Konkretisierung der noch zulässigen Ausnahmen in regionalplanerisch zu definierende Waldbereichen mit besonderer Schutz-, Nutz- oder Erholungsfunktion haben daher insgesamt positive Auswirkungen für das Schutzgut Boden, da die Waldinanspruchnahme erschwert wird. Dies gilt insbesondere in solchen Fällen, in denen die neuen Ausnahmeregelungen die Inanspruchnahme von Waldbereichen verhindert, die spezifische Bodenschutzfunktionen erfüllen. Erhebliche negative Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden sind nicht erkennbar.
5 Wasser
Der Wald weist Funktionen als Wasserspeicher sowie als Filter für das Grundwasser auf. Diese Funktionen können aufgrund einer Waldumwandlung beeinträchtigt werden oder vollständig verloren gehen. Die Änderung der Festlegungen führen zu einer eingeschränkten Inanspruchnahme der regionalplanerisch zu definierenden Waldbereiche und auch sonstiger Wälder, wobei letztere im Rahmen der Definition weiterhin der planerischen Abwägung unterliegen. Insgesamt ist somit, äquivalent zum Schutzgut Boden, mit positiven Umweltauswirkungen auch auf das Schutzgut Wasser auszugehen. Dies gilt insbesondere in solchen Fällen, in denen die neuen Ausnahmeregelungen die Inanspruchnahme von Waldbereichen verhindert, die spezifische Funktionen als Filter für die Grundwasserneubildung und als Puffer für die Wasserrückhaltung übernehmen. Erhebliche negative Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser sind nicht erkennbar.
6 Luft und Klima
Wälder dienen als CO₂-Speicher, Luftfilter und weisen einen temperaturregulierenden Einfluss auf umliegende Bereiche auf. Damit haben sie vor allem einen Einfluss auf das lokale Klima. Die Änderung des Ziels 7.3-1 in einen allgemeinen Grundsatz zur Walderhaltung und die Einführung des Ziels 7.3-2 und Grundsatzes 7.3-3 sowie die Änderung des Grundsatzes 7.3-5 für die Konkretisierung der noch zulässigen Ausnahmen in regionalplanerisch zu definierende Waldbereichen mit besonderer Schutz-, Nutz- oder Erholungsfunktion führen insgesamt zu einem umfassenderen Schutz des Waldes. Der durch die Änderungen zu erwartender größerer Erhalt der Waldflächen insgesamt trägt zum Erhalt natürlicher lufthygienischen und thermischen Zirkulationsprozesse bei. Der effektivere Schutz von Wäldern erhält deren Funktion als Kaltluft- und Frischluftproduzent auch für umliegende Gebiete, was vor allem an heißen Sommertagen einen wertvollen Beitrag zur menschlichen Gesundheit leistet. Insgesamt sind somit positive Umweltwirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Dabei ist auch der konkretisierte Grundsatz 7.3-5 zu berücksichtigen, der nun insbesondere für waldarme Gebiete einen flächengleichen Ausgleich durch Waldneuanlage vorsieht. Erhebliche negative Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Luft und Klima sind nicht erkennbar.
7 Landschaft

Der Charakter einer Landschaft wird maßgeblich durch das Zusammenwirken von Landschaftselementen wie Gewässer, Relief- und Vegetationsstrukturen geprägt. Wälder haben dabei in der Regel eine besonders positive Wirkung auf das Landschaftsbild und bilden zugleich in aller Regel bedeutsame Erholungsräume. Die Änderung des Ziels 7.3-1 in einen Grundsatz, der dem grundlegenden Waldschutz ein höheres Gewicht verleihen soll und die Neufassung des Ziels 7.3-2, und des Grundsatzes 7.3-3 sowie die Änderung des Grundsatzes 7.3-5 führen dazu, dass regionalplanerisch festzulegende Waldbereiche in geringerem Umfang anthropogen genutzt werden und es damit voraussichtlich auch zu dauerhaft geringeren negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild kommen wird. Dies gilt insbesondere in solchen Fällen, in denen die neuen Ausnahmeregelungen die Inanspruchnahme von Waldflächen verhindert, die spezifische Landschaftsbild- und Erholungsfunktionen erfüllen. Positiv für das Landschaftsbild wirkt auch der konkretisierte Grundsatz 7.3-5 zur Waldkompensation, da er die Frage der Art der Kompensation (Waldneuanlage oder strukturelle Aufwertung) von der Frage abhängig macht, ob es sich um ein walddreiches oder ein waldarmes Gebiet handelt. Insbesondere in waldarmen Gebieten kann es für das Landschaftsbild sehr positiv sein, wenn der Ausgleich als Waldneuanlage erfolgt. In ohnehin walddreichen Gebieten kann eine andere Form der Kompensation auch aus der Sicht der landschaftlichen Vielfalt zielführender sein. Erhebliche negative Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaft sind nicht erkennbar.		
8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter		
Erhebliche Umweltauswirkungen für die Kulturgüter und sonstigen Sachgüter sind nicht erkennbar.		
9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern		
Durch die Abhängigkeit der biotischen Schutzgüter von den abiotischen Standortfaktoren ergeben sich Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern. Ob sich negativ verstärkende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bestehen, muss auf den nachfolgenden Planungsebenen zu den konkreten Vorhaben ermittelt werden.		
Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung		
10 Übersicht über die Ergebnisse der Umweltprüfung		
10.1	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planungsebenen	Die Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen muss im Einzelfall in den jeweiligen vorhabenbezogenen Planungs- und Zulassungsverfahren erfolgen.
10.2	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	Auswirkungen auf Waldbereiche können im Rahmen der konkreten Planungen minimiert werden. Weitergehende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind unter Berücksichtigung der hohen Bedeutung von Waldflächen im Rahmen der Planung auf Zulassungsebene einzelfallbezogen zu entwickeln und umzusetzen. Die nicht vermeidbare Betroffenheit von Waldflächen ist durch Ersatzaufforstungen oder Waldumbau gemäß Waldrecht sowie Grundsatz 7.3-5 angemessen zu kompensieren. Dabei soll nach waldarmen und walddreichen Regionen unterschieden werden.
10.3	Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung (Nullvariante)	Eine Nichtumsetzung der Planung hätte zur Folge, dass gemäß Urteil des BVerwG (BVerwG 4 A 16.20) die bisherige Ausnahmeregelung als Grundsatz nur eine schwache Steuerungswirkung entfalten würde. Häufigere Eingriffe in Wälder wären zu erwarten.

11 Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Insgesamt sind mit der Neufassung des ehemaligen Ziels 7.3-1 in einen allgemeinen Grundsatz für den Schutz von Waldbereichen und die Ergänzung um das Ziel 7.3-2 und den Grundsatz 7.3-3 sowie die Änderung des Grundsatzes 7.3-5 für die zulässigen Ausnahmen in regionalplanerisch zu definierenden Waldbereichen positive Umweltwirkungen zu prognostizieren, da die Ausnahmen für Eingriffe in regionalplanerisch gesicherte Waldbereiche in der aktuellen Fassung enger gefasst sind als in der derzeit gültigen Fassung des LEP.

5.7 Festlegungen zum Wasser

Änderung des Ziels 7.4-6 zu Überschwemmungsbereichen, des Ziels 7.4-7 zur Rückgewinnung von Retentionsraum und Änderung des Grundsatzes 7.4-8 Berücksichtigung potenzieller Überflutungsgefahren

Tab. 24 Änderung Ziel 7.4-6 und 7.4-7 sowie Änderung Grundsatz 7.4-8

Ziel 7.4-6 Überschwemmungsbereiche	
Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
Die Überschwemmungsbereiche der Fließgewässer sind für den Abfluss und die Retention von Hochwasser zu erhalten und zu entwickeln. Die Überschwemmungsbereiche sind von hochwasserempfindlichen oder den Abfluss behindernden Nutzungen, insbesondere von zusätzlichen Siedlungsbereichen und Bauflächen, freizuhalten. Die innerhalb von Überschwemmungsbereichen in Flächennutzungsplänen dargestellten Bauflächen, die noch nicht realisiert oder in verbindliche Bauleitpläne umgesetzt wurden, sind zurückzunehmen und vorrangig als natürlicher Retentionsraum zu sichern. Ausnahmen von den Festlegungen der Absätze 2 und 3 sind möglich für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, für die auch das Wasserhaushaltsgesetz oder das Landeswassergesetz entsprechende Ausnahmemöglichkeiten vorsehen. Standorte von raumbedeutsamen Hochwasserrückhaltebecken sind in den Regionalplänen als Überschwemmungsbereiche zu sichern und vorsorglich von Nutzungen, welche die wasserwirtschaftliche Zweckbestimmung gefährden können, freizuhalten.	Die Überschwemmungsbereiche der Fließgewässer sind <i>als Vorranggebiete</i> für den Abfluss und die Retention von Hochwasser zu erhalten und zu entwickeln. Die Überschwemmungsbereiche sind von hochwasserempfindlichen oder den Abfluss behindernden Nutzungen, insbesondere von zusätzlichen Siedlungsbereichen und Bauflächen, freizuhalten. Die innerhalb von Überschwemmungsbereichen in Flächennutzungsplänen dargestellten Bauflächen, die noch nicht realisiert oder in verbindliche Bauleitpläne umgesetzt wurden, sind zurückzunehmen und vorrangig als natürlicher Retentionsraum zu sichern. Ausnahmen von den Festlegungen der Absätze 2 und 3 sind möglich für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, für die auch das Wasserhaushaltsgesetz oder das Landeswassergesetz entsprechende Ausnahmemöglichkeiten vorsehen. Standorte von raumbedeutsamen Hochwasserrückhaltebecken sind in den Regionalplänen als Überschwemmungsbereiche zu sichern und vorsorglich von Nutzungen, welche die wasserwirtschaftliche Zweckbestimmung gefährden können, freizuhalten.
Ziel 7.4-7 Rückgewinnung von Retentionsraum und weitere Maßnahmen des vorbeugenden Hochwasserschutzes	
Geltender LEP NRW (Stand 2019)	Geplante Änderung des LEP NRW

Zur Vergrößerung des Rückhaltevermögens sind an ausgebauten und eingedeichten Gewässern hierfür geeignete Bereiche vorsorgend zu sichern und nach Prüfung durch entsprechende Planungen und Maßnahmen als Retentionsraum zurückzugewinnen.	Zur Vergrößerung des Rückhaltevermögens sind an ausgebauten und eingedeichten Gewässern hierfür geeignete Bereiche vorsorgend zu sichern und nach Prüfung durch entsprechende Planungen und Maßnahmen als Retentionsraum zurückzugewinnen. <i>Die vorsorgliche Sicherung kann auch weitere raumbedeutsame Maßnahmen des vorbeugenden Hochwasserschutzes umfassen.</i>
Grundsatz 7.4-8 Berücksichtigung potenzieller Überflutungsgefahren	
Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
In deichgeschützten und von Extremhochwasser erreichbaren Gebieten soll bei der räumlichen Nutzung die potenzielle Überflutungsgefahr berücksichtigt werden.	In deichgeschützten und sowie in von Extremhochwasser erreichbaren Gebieten (<i>Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten im Sinne des § 78 b WHG</i>) soll bei der räumlichen Nutzung die potenzielle Überflutungsgefahr <i>sollen bereits auf der Ebene der Regionalplanung die Vorsorgeerwägungen des § 78 b WHG berücksichtigt werden.</i> <i>Bei der Bauleitplanung sollen wasserwirtschaftlich ermittelte voraussichtliche Einstautiefen und Fließgeschwindigkeiten, die insbesondere zu einer differenzierten Bewertung der Gefährdung und Vulnerabilität führen können, mit in Abwägungen einbezogen werden.</i> <i>Dabei sollen die Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit der unterschiedlichen räumlichen Nutzung und die Verwundbarkeit kritischer und sensibler Infrastrukturen in der Abwägung mitberücksichtigt werden.</i>

Die Änderung in Ziel 7.4-6 betrifft lediglich die Klarstellung, dass die Überschwemmungsgebiete der Fließgewässer raumordnerisch als Vorranggebiete zu erhalten und zu entwickeln sind. Daraus lassen sich keine relevanten zusätzlichen Umweltauswirkungen ableiten, weshalb die Zielanpassung im nachstehenden Prüfbogen nicht berücksichtigt wird.

Die Änderung des Ziels 7.4-7 umfasst die Ergänzung, dass eine vorsorgliche Sicherung von Retentionsräumen auch durch andere Maßnahmen als eine Retentionsraumrückgewinnung erreicht werden kann. Dies kann Flächen für Deichrückverlegungen, den Neubau und die Sanierung technischer Hochwasserschutzanlagen oder Renaturierungsmaßnahmen auf der Grundlage konkreter Hochwasserschutzkonzepte oder der jeweiligen Regionalpakete für Hochwasserschutz umfassen. Derartige Maßnahmen waren bisher aber auch ohne die landesplanerische Klarstellung möglich, so dass hieraus keine neuen Umweltauswirkungen resultieren. Grundsätzlich lässt sich die Ergänzung aus Umweltsicht positiv bewerten, da damit der Hochwasserschutz insgesamt gestärkt werden soll. Auch diese Zielanpassung wird im nachstehenden Prüfbogen nicht berücksichtigt.

Die Änderung des Grundsatzes 7.4-8 zu potenziellen Überflutungsgefahren basiert auf dem am 1. September 2021 in Kraft getretenen Bundesraumordnungsplan Hochwasser (BRPH). Hintergrund des Erfordernisses der Aufstellung eines solchen länderübergreifenden, fachbezogenen Raumordnungsplans gem. § 17 Abs. 2 ROG sind die großen Hochwasserschäden der vergangenen zwei Jahrzehnte und die steigenden Hochwasserrisiken im Rahmen des voranschreitenden Klimawandels.

Der BRPH enthält textliche Ziele und Grundsätze, die durch die Raumordnung der Länder sowie insbesondere durch die Bauleitplanung und verschiedene Fachplanungen unmittelbar zu beachten bzw. zu berücksichtigen sind. Der BRPH ist komplementär zu den Regelungen des Wasserhaushaltsgesetzes konzipiert. Die Regelungen des Wasserhaushaltsgesetzes, soweit sie abschließend sind, bleiben vom BRPH unberührt. Hierauf wird lediglich Bezug genommen.

Die Änderung des Grundsatzes 7.4-8 ergänzt Ziel I.1.1 sowie Grundsatz II.3 des BRPH sowie die Vorsorgeerwägungen des § 78 b WHG. Räumlich geht es dabei um Risiko- bzw. Gefahrengelände außerhalb von Überschwemmungsgebieten, in denen Extremhochwasser auftreten kann und die der Gefahrenkarte nach § 74 Abs. 2 WHG entnommen werden können. Dies schließen auch deichgeschützte Gebiete mit ein, die von einem HQextrem erreicht werden. Zunächst wird geregelt, dass die Vorsorgeerwägungen des § 78 b WHG, die für Bauleitplanung gelten, bereits auf der Ebene der Regionalplanung Berücksichtigung finden sollen. Konkret heißt das, dass der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden in die regionalplanerische Abwägung zur Ausweisung neuer Siedlungsgebiete oder Bereiche mit empfindlicher Infrastruktur einzustellen sind. Ergänzend wird geregelt, dass die Abwägung dabei differenzieren soll auf der Basis der Kenntnis von wasserwirtschaftlich ermittelten voraussichtlichen Einstautiefen und Fließgeschwindigkeiten und von Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit der unterschiedlichen räumlichen Nutzung und der Verwundbarkeit kritischer und sensibler Infrastrukturen. Letzteres, d.h. der Grundsatz, dass die Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit der unterschiedlichen räumlichen Nutzung und die Verwundbarkeit kritischer und sensibler Infrastrukturen gegenüber Hochwasserrisiken in der Abwägung berücksichtigt werden soll, gilt zudem nicht nur für die Regionalplanung, sondern für sämtliche räumliche Planungen und Maßnahmen.

Der Grundsatz ist aus Umweltsicht insgesamt positiv zu bewerten, da er dazu führt, dass Hochwasserrisiken, die Schäden und Beeinträchtigungen an den Schutzgütern hervorrufen können, differenzierter als bisher bereits auf der Ebene der Regionalplanung berücksichtigt werden.

Tab. 25 Prüfbogen zu Grundsatz 7.4-8

Prognose und Beurteilung der Umweltauswirkungen	
1	Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit
Wesentlich für den Schutz der menschlichen Gesundheit und des Wohlbefindens sind Flächen mit Wohnfunktion, siedlungsbezogene Erholungsflächen (Spiel- und Sportplätze o. ä.) sowie sonstige Wohnfolgeeinrichtungen (Schulen, Altenheime u. ä.) als primäre Aufenthaltsorte. Innerhalb von Siedlungsbereichen kommt insbesondere den Wohngebieten inkl. sensibler Einrichtungen wie Kindergärten o.ä. höchster Schutz zu. Diese Bereiche sollen von störenden Einflüssen wie Lärm, Erschütterungen, Schadstoffeinwirkungen und sonstigen Immissionen, aber auch Hochwasserrisiken möglichst verschont bleiben. Zukünftig ist davon auszugehen, dass eine differenziertere Abwägung der Hochwasserrisiken dazu führt, dass neue Siedlungsgebiete risikoärmer geplant werden und damit geringere Gefahren für Leib und Leben durch Hochwasserereignisse geschaffen werden. Dies kann einerseits dadurch erfolgen, dass auf die Erschließung weiterer Siedlungsgebiete in gefährdeten Bereichen ganz verzichtet wird, oder hochwasserangepasster gebaut wird. Insgesamt kann vor allem anlagebedingt von positiven Umweltwirkungen auf das Schutzgut „Mensch / menschliche Gesundheit“ ausgegangen werden.	
2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
Die Änderung des Grundsatzes 7.4-8 zielt auf Fragen der Siedlungsentwicklung und des Schutzes kritischer Infrastrukturen ab. Die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt können aber indirekt betroffen sein, wenn geplante Bebauung aufgrund der differenzierten Abwägung von Hochwasserrisiken an anderer Stelle als im Bereich von Risikogebieten für Extremhochwasser realisiert wird. Eine entsprechende Abwägung der Betroffenheiten muss im Einzelfall auf den nachgelagerten Planungsebenen erfolgen. Da das Gewicht der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologischen Vielfalt in der regionalplanerischen oder bauleitplanerischen Abwägung durch den LEP nicht verändert wird, ist davon auszugehen, dass für diese Schutzgüter auch infolge der LEP-Änderung nicht von erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen ist.	
3	Fläche
Die Änderung des Grundsatzes 7.4-8 zielt auf Siedlungsentwicklung und Schutz kritischer Infrastrukturen ab. Das Schutzgut Fläche ist indirekt betroffen, wenn geplante Bebauung aufgrund der differenzierten Abwägung von Hochwasserrisiken an anderer Stelle als im Bereich von Risikogebieten für Extremhochwasser realisiert wird. Dabei kann aber davon ausgegangen werden, dass es infolge des geänderten Grundsatzes 7.4-8 nicht zu einer insgesamt größeren Flächeninanspruchnahme kommt. Mit der Konkretisierung des Grundsatz 7.4-8 ist daher nicht von erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen.	
4	Boden
Die Änderung des Grundsatzes 7.4-8 zielt auf Siedlungsentwicklung und Schutz kritischer Infrastrukturen ab. Das Schutzgut Boden ist indirekt betroffen, wenn geplante Bebauung aufgrund der differenzierten Abwägung von Hochwasserrisiken an anderer Stelle als im Bereich von Risikogebieten für Extremhochwasser realisiert wird. Dabei kann aber davon ausgegangen werden, dass es infolge des geänderten Grundsatzes 7.4-8 nicht zu einer Flächeninanspruchnahme kommt, die in deutlich größerem Umfang schutzwürdige Böden beeinträchtigt. Das Gewicht des Schutzgutes Boden in der regionalplanerischen oder bauleitplanerischen Abwägung bleibt unverändert. Insgesamt ist daher nicht von erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen.	

5 Wasser		
Die Änderung des Grundsatzes 7.4-8 enthält differenziertere Abwägungsdirektiven für deichgeschützte Flächen oder von Extremhochwasser erreichbare Flächen. Dies führt im Einzelfall dazu, dass geplante Siedlungsentwicklungen in solchen Bereichen unterlassen oder mit zusätzlichen Auflagen für hochwasserangepasstes Bauen versehen werden. Aus der Sicht des Schutzgutes Wasser, das auch den Hochwasserschutz mit umfasst, ist dies positiv zu bewerten. Die differenzierteren Abwägungsdirektiven werden dazu führen, dass Extremhochwasserereignisse mit geringeren Schäden verbunden sein werden, das Hochwasser mehr Raum gewinnt und das Risiko für Schadstoffeinträge aus Siedlungsgebieten, insbesondere wo Gewerbe- und Industriebetrieben vorhanden sind, reduziert wird.		
6 Luft und Klima		
Es sind keine erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima zu erwarten.		
7 Landschaft		
Die Änderung des Grundsatzes 7.4-8 zielt auf Siedlungsentwicklung und Schutz kritischer Infrastrukturen ab. Das Schutzgut Landschaft kann aber indirekt betroffen sein, wenn geplante Bebauung aufgrund der differenzierten Abwägung von Hochwasserrisiken an anderer Stelle als im Bereich von Risikogebieten für Extremhochwasser realisiert wird. Dabei kann nicht ausgeschlossen werden, dass es im Einzelfall infolge des geänderten Grundsatzes 7.4-8 zu einer stärkeren Beeinträchtigung von Landschaft kommt. Allerdings bleibt das Gewicht des Schutzgutes Landschaft in der regionalplanerischen oder bauleitplanerischen Abwägung unverändert. Die entsprechende Standortentscheidung ist auf diesen Ebenen zu treffen. Alleine aufgrund der Änderung des landesplanerischen Grundsatzes ist nicht von erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft auszugehen.		
8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter		
Die Änderung des Grundsatzes 7.4-8 zielt auf Siedlungsentwicklung und Schutz kritischer Infrastrukturen ab. Soweit Einrichtungen der kritischen Infrastruktur und Bebauung als Sachgut bewertet wird, kommt es zu positiven Umweltauswirkungen, da diese Sachgüter aufgrund der differenzierten Abwägungsdirektiven des Grundsatzes 7.4-8 zukünftig besser gegenüber Risiken durch Extremhochwasserereignisse geschützt werden. Kulturgüter können indirekt betroffen sein, wenn geplante Bebauung aufgrund der differenzierten Abwägung von Hochwasserrisiken an anderer Stelle als im Bereich von Risikogebieten für Extremhochwasser realisiert wird. Dabei kann aber davon ausgegangen werden, dass es infolge des geänderten Grundsatzes 7.4-8 nicht zu einer stärkeren Beeinträchtigung von Kulturgütern kommen wird. Das Gewicht des Schutzgutes Kulturgüter in der regionalplanerischen oder bauleitplanerischen Abwägung bleibt unverändert. Insgesamt ist daher nicht von erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen.		
9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern		
Erhebliche Umweltauswirkungen ergeben sich auch bei potenziellen Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern durch die Änderungen des Grundsatzes 7.4-8 nicht.		
Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung		
10 Übersicht über die Ergebnisse der Umweltprüfung		
10.1	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die mit Änderung des Grundsatzes 7.4-8 eingeführten zusätzlichen Abwägungsdirektiven zur differenzierten Berücksichtigung von Hochwasserrisiken infolge von Extremhochwasserereignissen müssen im Rahmen der Umweltprüfung auf nachfolgenden Planungsebenen entsprechend berücksichtigt werden.
10.2	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	Nachteilige Umweltwirkungen sind mit den Änderungen des Grundsatzes 7.4-8 nicht erkennbar. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich sind auf den nachgelagerten Planungsebenen zu definieren.

10.3	Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung (Nullvariante)	Bei einer Nichtumsetzung der Planung bleibt es bei den pauschaleren Abwägungsdirektive im bestehenden LEP. Gleichwohl gelten die Vorgaben des BRPH und des WHG für Bereiche mit Risiken durch Extremhochwasser. Insofern müssen derartige Risiken dennoch bei allen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Regionalplanung berücksichtigt werden.
11 Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen		
Insgesamt sind auf Ebene des LEP NRW durch die Veränderung der Abwägungsdirektive im Grundsatz 7.4-8 vor allem positive Umweltauswirkungen in Bezug auf die Schutzgüter Menschen, Wasser und Sachgüter zu erwarten.		

5.8 Festlegungen zur Landwirtschaft

Änderung des Grundsatzes 7.5-2 zum Erhalt landwirtschaftlicher Nutzflächen und Betriebsstandorte

Mit der geplanten Änderung des LEP NRW wird der Grundsatz 7.5-2 wie folgt geändert:

Tab. 26 Änderung des Grundsatzes 7.5-2

Grundsatz 7.5-2 Erhalt landwirtschaftlicher Nutzflächen und Betriebsstandorte	
Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
Die im Freiraum liegenden, von der Landwirtschaft genutzten Flächen sollen, als wesentliche Grundlage für die Produktion von Nahrungsmitteln und nachwachsenden Rohstoffen erhalten werden. Wertvolle landwirtschaftliche Böden mit besonders hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit oder besonderer Eignung für eine landwirtschaftliche Nutzung sollen für Siedlungs- und Verkehrszwecke nicht in Anspruch genommen werden. Landwirtschaftliche Betriebe sollen in ihrem Bestand und ihren Entwicklungsmöglichkeiten gesichert werden. Bei unvermeidbaren Inanspruchnahmen landwirtschaftlicher Nutzflächen sollen negative Wirkungen auf landwirtschaftliche Betriebe so gering wie möglich gehalten werden. Unter Berücksichtigung der jeweiligen regionalen und lokalen Gegebenheiten sollen bei der Umsetzung von regionalplanerischen Festlegungen auf der Ebene der Fach- oder Bauleitplanung agrarstrukturverträgliche Lösungen in Kooperation mit den Betroffenen entwickelt und – falls möglich – durch die Instrumente der ländlichen Bodenordnung begleitet werden.	Die im Freiraum liegenden, von der Landwirtschaft genutzten Flächen sollen, als wesentliche Grundlage für die Produktion von Nahrungsmitteln und nachwachsenden Rohstoffen erhalten werden. Wertvolle landwirtschaftliche Böden mit besonders hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit oder besonderer Eignung für eine landwirtschaftliche Nutzung sollen für Siedlungs- und Verkehrszwecke nicht in Anspruch genommen werden. Landwirtschaftliche Betriebe sollen in ihrem Bestand und ihren Entwicklungsmöglichkeiten gesichert werden. Bei unvermeidbaren Inanspruchnahmen landwirtschaftlicher Nutzflächen sollen negative Wirkungen auf landwirtschaftliche Betriebe so gering wie möglich gehalten werden. Unter Berücksichtigung der jeweiligen regionalen und lokalen Gegebenheiten sollen bei der Umsetzung von regionalplanerischen Festlegungen auf der Ebene der Fach- oder Bauleitplanung agrarstrukturverträgliche Lösungen in Kooperation mit den Betroffenen entwickelt und – falls möglich – durch die Instrumente der ländlichen Bodenordnung begleitet werden.

Bei dieser LEP-Änderung handelt es sich um eine Streichung innerhalb des Grundsatzes, wonach landwirtschaftlich besonders geeignete Böden für Siedlungs- und Verkehrszwecke nicht in Anspruch genommen werden sollen. Diese Regelung lebt aber sinngemäß mit dem neuen Grundsatz 7.5-3, der sich auf den Schutz Landwirtschaftlicher Kernräume bezieht, wieder auf. Dem entsprechend wird auf die nachfolgenden Ausführungen zu dem neuen Grundsatz 7.5-3 und die dort dargelegte Prüfung möglicher Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter verwiesen.

Auf die Erstellung eines Prüfbogens wird verzichtet.

Einführung des Grundsatzes 7.5-3 zu Landwirtschaftlichen Kernräumen

Mit der geplanten Änderung des LEP NRW wird der Grundsatz 7.5-3 neu eingeführt:

Tab. 27 Einführung des Grundsatzes 7.5-3

Grundsatz 7.5-3 Festlegung Landwirtschaftlicher Kernräume	
Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
-	<i>In den Regionalplänen sollen Teile des allgemeinen Freiraums, die sich durch eine besonders hohe landwirtschaftliche Ertragskraft und Bodenfruchtbarkeit, besonders günstige Agrar- und Betriebsstrukturen oder eine Konzentration von besonders hochwertigen spezialisierten landwirtschaftlichen Nutzungen und Sonderkulturen auszeichnen, als Vorbehaltsgebiet „Landwirtschaftliche Kernräume“ festgelegt und für eine der landwirtschaftlichen Nutzung entgegenstehenden Nutzung, z. B. Siedlungs- und Verkehrszwecke, möglichst nicht in Anspruch genommen werden.</i> <i>Die Festlegungen des Kapitels 10.2 zur Nutzung von Wind- und Solarenergie dieses LEP bleiben hiervon unberührt.</i>

Mit der Einführung des neuen Grundsatzes 7.5-3 werden anknüpfend an die Änderung in Grundsatz 7.5-2 die Regionalplanungsbehörden angehalten, Landwirtschaftliche Kernräume in ihren Regionalplänen festzulegen. Diese basieren i.d.R. auf den durch die Landwirtschaftskammern erstellten Fachbeiträge zur Regionalplanung und sollen eine frühzeitige Berücksichtigung agrarstruktureller Belange sicherstellen. In die Abgrenzung der Landwirtschaftlichen Kernräume sollen Bereiche einfließen, die entweder aufgrund ihrer hohen Bodenfruchtbarkeit (Bodenwertzahl ab 55) oder aufgrund besonderer agrarstruktureller Eigenschaften eine besondere Bedeutung für die Landwirtschaft aufweisen.

Die regionalplanerische Festlegung von Landwirtschaftlichen Kernräumen ersetzt die in Grundsatz 7.5-2 bisher allgemeiner gehaltene Vorgabe, dass Böden mit hoher Bodenfruchtbarkeit oder besonderer Eignung für eine landwirtschaftliche Nutzung für Siedlungs- und Verkehrszwecke nicht in Anspruch genommen werden sollen. Somit handelt es sich mit der Neueinführung des Grundsatzes 7.5-3 nicht um einen völlig neu eingeführten Schutz landwirtschaftlich besonders hochwertigen Böden, sondern um eine neue Regelungssystematik.

Der neuformulierte Grundsatz 7.5-3 ist zeitlich oder räumlich nicht konkretisiert, sodass die Auswirkungsprognose im nachfolgenden Prüfbogen diesbezüglich nur allgemeingültige Aussagen zulässt. Darüber hinaus ist anzumerken, dass es sich um einen abwägbaren Grundsatz auf Ebene der Regionalplanung handelt. Die Auswirkungsprognose bei unkonkreten Grundsätzen zielt darauf ab, dass der jeweilige Grundsatz auf den nachfolgenden Planungsebenen bei erforderlicher Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Funktionen

oder Nutzungen mit besonderem Gewicht berücksichtigt wird. Entgegenstehende Nutzungen wie Siedlungs- und Verkehrsflächen sollen möglichst auf Flächen außerhalb der landwirtschaftlichen Kernräume geplant werden. Auch sollen großräumige Kompensationsmaßnahmen in erster Linie außerhalb von landwirtschaftlichen Kernräumen realisiert werden, wenn es sich nicht um produktionsintegrierte Maßnahmen handelt. Maßnahmen des Natur- und Gewässerschutzes sowie zur Klimaanpassung können in landwirtschaftlichen Kernräumen erfolgen, sofern ihre Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Nutzung im Rahmen der Abwägung eingehend berücksichtigt werden.

Tab. 28 Prüfbogen zu Grundsatz 7.5-3

Prognose und Beurteilung der Umweltauswirkungen	
1	Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit
Grundsatz 7.5-3 bringt grundsätzlich eine positive Wirkung auf das Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit mit sich, da hiermit eine Stärkung der lokalen Lebensmittelproduktion auf natürlicherweise ertragsreichen Standorten verbunden ist. So sollen vor allem die Standorte ab einer Bodenwertzahl von 55 sowie Bereiche mit besonderen agrarstrukturellen Eigenschaften in ihrer Funktion für die landwirtschaftliche Produktion gestärkt werden und vor einer Inanspruchnahme durch konkurrierende Nutzungen schützen. Der Grundsatz kann zukünftig bei raumbedeutsamen Planungen stärker in der Abwägung berücksichtigt werden. Im Hinblick auf die Erholungsnutzung des Menschen ist die Formulierung des Grundsatzes 7.5-3 primär mit keinen negativen Wirkungen verbunden. Insgesamt lässt sich festhalten, dass häufig Standorte mit hochwertigen Böden (z. B. in den Börderegionen) eine geringere Bedeutung für die Erholungsnutzung aufweisen als weniger ertragreiche und eher strukturreiche Regionen. Führt der Grundsatz dazu, dass sich flächenintensive Vorhaben der Siedlungs- und Infrastruktur in Bereiche verschieben, die außerhalb der Landwirtschaftlichen Kernräume und damit in Bereichen mit ggf. höherer landschaftlicher Vielfalt liegen, kann es ggf. zu negativen Auswirkungen auf die Erholungsnutzung führen. Eine Prognose darüber ist auf dieser Planungsebene nicht möglich und zielführend. Insgesamt kann mit neutralen bis z. T. positiven Umweltwirkungen auf das Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit ausgegangen werden.	
2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
Über die landwirtschaftlichen Kernräume sollen die besonders ertragreichen Standorte sowie Flächen mit Sonderkulturen vor der Inanspruchnahme durch beeinträchtigende raumbedeutsame Planungen stärker geschützt werden. Zu einem überwiegenden Teil sind insbesondere die besonders ertragreichen Flächen konventioneller landwirtschaftlicher Nutzung, so dass durch Intensität der Nutzung sowie Düngemittel- und Pestizideinsatz negative Wirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt insgesamt möglich sind. Andererseits sind insbesondere die Bördelandschaften in NRW gleichzeitig Habitats z.T. seltener Offenlandvogelarten. Insgesamt ist die Wirkung auf das Schutzgut stark abhängig von der jeweiligen Artengruppe, so dass keine pauschalierte Aussage getroffen werden kann. Geht man von der Annahme aus, dass die Inanspruchnahme durch Maßnahmen der Siedlungs- und Infrastruktur insgesamt absehbar auf gleichem Niveau verbleibt, ist mit der Festlegung des Grundsatzes ggf. in Einzelfällen eine Verschiebung von konkurrierenden Flächennutzungen in weniger ertragreiche Bereiche verbunden. Aufgrund der dort geringeren Bodenwertzahlen sind dies häufig eher Grenzertragsstandorte oder reicher strukturierte Gebiete, die häufig eine höhere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz aufweisen. Eine Ausnahme bilden dabei die großen Bördelandschaften, die in Teilen eine besondere Bedeutung für Feldvögel in der Agrarlandschaft aufweisen (s.o.). Negative Auswirkungen auf das Schutzgut könnten sich dadurch ergeben, dass in den Landwirtschaftlichen Kernräumen kaum mehr ökologische Aufwertungen z. B. über die örtliche Landschaftsplanung oder Maßnahmen des Biotopverbundes umgesetzt werden. Insgesamt lassen sich durch die Änderung des Grundsatzes für das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt aufgrund der nicht unmittelbaren Folgewirkungen pauschal keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen prognostizieren. Die tatsächlichen Umweltauswirkungen können erst bei flächenkonkreter Betrachtung auf nachgelagerter Planungsebene erfolgen.	

3	Fläche
Mit der Festlegung des Grundsatzes ergibt sich keine Veränderung der Flächeninanspruchnahme gegenüber dem Bestand. Durch eine Stärkung des Gewichts in der Abwägung wird der landwirtschaftlichen Nutzung möglicherweise ein Vorrang gegenüber anderen, mit zusätzlichen Flächeninanspruchnahmen verbundenen Nutzungen, eingeräumt. In diesem Fall ist von positiven Wirkungen für das Schutzgut auszugehen. Insgesamt lassen sich für das Schutzgut Fläche mit Einführung des Grundsatzes keine nachteiligen Umweltauswirkungen feststellen.	
4	Boden
Über die landwirtschaftlichen Kernräume sollen die besonders ertragreichen Standorte sowie Flächen mit Sonderkulturen vor der Inanspruchnahme durch beeinträchtigende raumbedeutsame Planungen stärker geschützt werden. Für das Schutzgut Boden ist dieser Sachverhalt als positiv zu bewerten, da hiermit besondere Bodenfunktionen erhalten und gestärkt werden. Bei der Konzentration auf besonders ertragreiche Standorte ist hervorzuheben, dass i.d.R. der Einsatz von Düngemitteln deutlich unter dem liegen kann, was bei weniger ertragreichen Standorten notwendig wäre. Mit einer Verlagerung von konkurrierenden Nutzungen in weniger ertragreiche Bereiche können im Gegenzug jedoch auch Bodenstandorte durch Überbauungen in Anspruch genommen werden, die für andere Bodenfunktionen wie. z. B. das Biotopentwicklungspotenzial eine Bedeutung aufweisen und damit ggf. negative Auswirkungen auf das Schutzgut hervorrufen. Insgesamt können für das Schutzgut Boden keine zusätzlichen erheblichen Umweltauswirkungen prognostiziert werden. Eine genaue Prognose ist jedoch aufgrund des hohen Abstraktionsgrades auf Ebene der Landesplanung nicht möglich.	
5	Wasser
Über die landwirtschaftlichen Kernräume sollen die besonders ertragreichen Standorte sowie Flächen mit Sonderkulturen vor der Inanspruchnahme durch beeinträchtigende raumbedeutsame Planungen stärker geschützt werden. Bei der Konzentration auf besonders ertragreiche Bodenstandorte ist hervorzuheben, dass i.d.R. der Einsatz von Düngemitteln deutlich unter dem liegen kann, was bei weniger ertragreichen Standorten notwendig wäre und somit negative Wirkungen auf das Schutzgut Wasser in Bezug auf Einträge in Grund- und Oberflächengewässer ggf. reduziert werden können. Insgesamt können für das Schutzgut Wasser keine zusätzlichen erheblichen Umweltauswirkungen prognostiziert werden. Eine genaue Prognose ist jedoch aufgrund des hohen Abstraktionsgrades auf Ebene der Landesplanung nicht möglich.	

6	Luft und Klima
Die mit der Einführung des Grundsatzes verbundene Stärkung der Landwirtschaftlichen Kernzonen im Rahmen der Abwägung führt pauschal zu keinen Veränderungen gegenüber der Ist-Situation für das Schutzgut Klima und Luft. Es ist davon auszugehen, dass landwirtschaftliche Nutzflächen weiterhin i.d.R. als diese verbleiben und ggf. weniger als bisher von baulichen Vorhaben in Anspruch genommen werden. Negative lokalklimatische oder lufthygienische Auswirkungen können insgesamt ausgeschlossen werden. Geht man jedoch davon aus, dass die Inanspruchnahme durch Maßnahmen der Siedlungs- und Infrastruktur insgesamt absehbar auf gleichem Niveau verbleibt, kann eine Verschiebung in Bereiche außerhalb der Kernräume unterstellt werden. Aufgrund geringerer Bodenwerte betrifft dies ggf. Bereiche, die unter Umwelt- und Klimagesichtspunkten als höherwertig einzustufen sind. Im Einzelfall könnte dies auch kohlenstoffreiche Böden bzw. CO₂-Senken insgesamt betreffen. Die tatsächliche Flächenauswahl ist im Rahmen der Abwägung auf nachgelagerter Planungsebene zu treffen. Aufgrund des hohen Abstraktionsgrades kann auf Ebene der Landesplanung keine genaue Prognose erfolgen. Insgesamt ist davon auszugehen, dass für das Schutzgut Klima und Luft mit der Einführung des Grundsatzes keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen entstehen.	
7	Landschaft
In Bereichen mit besonders hohen Ertragsfunktionen (z. B. Bördebereiche) oder mit Standorten für Sonderkulturen kann i.d.R. davon ausgegangen werden, dass die Landschaftsbildfunktionen weniger hochwertig ausgeprägt sind als z. B. in benachteiligten, häufig eher strukturreichen Regionen. So konzentrieren sich beispielsweise in den Naturparks in NRW, die eine besondere Funktion für das Landschaftsbild besitzen, Böden geringerer Ertragsfunktion (z. B. Eifel, Bergisches Land, Siegerland). Führt der Grundsatz dazu, dass sich flächenintensive Vorhaben der Siedlungs- und Infrastruktur in Bereiche verschieben, die außerhalb der Landwirtschaftlichen Kernräume und damit in Bereichen mit ggf. höherer landschaftlicher Vielfalt liegen, kann es ggf. zu negativen Auswirkungen für das Landschaftsbild führen. Die tatsächliche Flächenauswahl ist im Rahmen der Abwägung auf nachgelagerter Planungsebene zu treffen. Eine Prognose darüber ist jedoch auf dieser Planungsebene nicht möglich und zielführend. Insgesamt ist nicht davon auszugehen, dass negative Umweltauswirkungen für das Schutzgut „Landschaft“ entstehen.	
8	Kulturgüter und sonstige Sachgüter
Die mit der Einführung des Grundsatzes verbundene Stärkung der Landwirtschaftlichen Kernräume im Rahmen der Abwägung führt pauschal zu keinen Veränderungen gegenüber der Ist-Situation für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter. Ein räumlicher Zusammenhang zwischen besonderen Kulturlandschaftsbereichen (vgl. Kap. 4.8) und Landwirtschaftlichen Kernräumen kann nicht hergestellt werden. Der stärkere Schutz landwirtschaftlich hochwertiger Flächen vor konkurrierenden Nutzungen und damit auch vor ggf. vorgesehener baulicher Entwicklung führt in diesen Bereichen zu einem Erhalt der Ist-Situation im Hinblick auf besondere Kulturlandschaftsbereiche, aber auch im Hinblick auf Bodendenkmäler und archäologische Fundstellen (Konservierung). Betrachtet man die Landwirtschaft als eigenes Sachgut innerhalb dieser Schutzgutfunktion, so sind mit der Stärkung Landwirtschaftlicher Kernräume ausschließlich positive Wirkungen verbunden. Aufgrund des hohen Abstraktionsgrades können auf dieser Planungsebene keine erheblich nachteiligen Auswirkungen für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter festgestellt werden.	
9	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern
Erhebliche Umweltauswirkungen ergeben sich auch bei potenziellen Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern durch die Einführung des Grundsatzes 7.5-3 nicht.	

Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung		
10 Übersicht über die Ergebnisse der Umweltprüfung		
10.1	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Plan- ebenen	Die Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen muss im Einzelfall in den jeweiligen vorhabenbezogenen Planungs- und Zulassungsver- fahren erfolgen.
10.2	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	Nachteilige Umweltwirkungen sind mit den Änderungen des Grundsatzes 7.5-3 unmittelbar nicht erkennbar. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich sind auf den nachgelagerten Planungsebenen als Ergebnis der Abwägung für Vorhaben konkurrierender Nutzungen zu definieren. In der Summe kann festgestellt werden, dass bei entsprechend umfangreicher Ausweisung landwirtschaftlicher Kernräume solche Vorhaben konkurrierender Nutzungen in andere Räume geplant werden würden. Dies gilt ggf. auch für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die entsprechend eher in Bereichen weniger hoher Bodenfruchtbarkeit umzusetzen wären.
10.3	Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung (Nullvariante)	Bei Nichteinführung des Grundsatzes würde die damit verbundene Abwägungsdirektive entfallen und damit die Stärkung landwirtschaftlich hochwertiger Flächen.
11 Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen		
Insgesamt sind auf Ebene des LEP NRW durch die Einführung des Grundsatzes 7.5-3 keine unmittelbaren erheblichen nachteiligen Umweltwirkungen auf die Schutzgüter erkennbar. Die positiven Wirkungen sind beschränkt, da der Schutz von besonders fruchtbaren oder für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeigneten Böden auch bereits im alten Grundsatz 7.5-2 verankert war.		

5.9 Festlegungen zu Verkehr und Transport

Änderung des Grundsatzes 8.1-1 Integration von Siedlungs- und Verkehrsplanung

Tab. 29 Änderung des Grundsatzes 8.1-1

Grundsatz 8.1-1 Integration von Siedlungs- und Verkehrsplanung	
Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
Siedlungsräumliche und verkehrsinfrastrukturelle Planungen sollen aufeinander abgestimmt werden.	Siedlungsräumliche und verkehrsinfrastrukturelle Planungen sollen aufeinander abgestimmt werden. <i>In zentralörtlich bedeutsamen Allgemeinen Siedlungsbereichen sollen die Kreise, die kreisfreien Städte und die kreisangehörigen Gemeinden den ÖPNV sowie Angebote der weiteren Verkehrsmittel des Umweltverbundes gegenüber dem MIV vorrangig entwickeln. Grundlage für die Planung der Verkehrsinfrastruktur soll der in den Regionalplänen festgelegte Siedlungsraum sein.</i>

Die Änderung des Grundsatzes 8.1-1 in Form einer Ergänzung soll insgesamt eine nachhaltigere Siedlungs- und Mobilitätsentwicklung gewährleisten. Der Grundsatz verfolgt das Ziel einer Stärkung des öffentlichen Nahverkehrs und der Radmobilität gegenüber dem motorisierten Individualverkehr. Dabei soll zur Sicherstellung der Mobilität mit dem Fahrrad der Siedlungsraum an ein hierarchisches Radverkehrsnetz angebunden werden. Das überörtliche Radverkehrsnetz (Kreisgebiet) soll sich in das Radvorrangnetz des Landes, das lokale Radverkehrsnetz (Gemeindegebiet) in das überörtliche Radverkehrsnetz einfügen.

Durch die Bereitstellung bedarfsgerechter Angebote der Verkehrsmittel des Umweltverbundes oder durch die Ausweisung bzw. Freihaltung von Flächen für diese Angebote (z. B. Mobilstationen ggfs. ergänzt um weitere kleinflächige Angebote der Grundversorgung) sollen die Voraussetzungen für eine Verlagerung der Verkehre auf Verkehrsmittel des Umweltverbundes geschaffen werden, insbesondere bei der Ausweisung neuer Wohnbauflächen oder Gewerbeflächen sowie bei Verdichtung. Innerhalb der zentralörtlich bedeutsamen Allgemeinen Siedlungsbereiche, die durch die dort induzierten Verkehre besonders hoch belastet sind und gleichzeitig eine hohe Anzahl an potenziell Nutzenden des Umweltverbundes vorhanden sind, macht die Stärkung des ÖPNV vor dem motorisierten Individualverkehr besonders Sinn.

Die Änderung des Grundsatzes 8.1-1 ist zeitlich nicht konkretisiert und ist räumlich nur insofern konkret, dass eine Konzentration auf die Allgemeinen Siedlungsgebiete erfolgen soll. Aus dem Grundsatz resultieren jedoch keine direkten flächenhaften Beeinträchtigungen. Insgesamt sind mit der Stärkung des ÖPNV und des Umweltverbundes insgesamt voraussichtlich positive Umweltauswirkungen verbunden. Die Auswirkungsprognose im nachfolgenden Prüfbogen lässt diesbezüglich jedoch nur allgemeingültige Aussagen zu.

Tab. 30 Prüfbogen zu Grundsatz 8.1-1

Prognose und Beurteilung der Umweltauswirkungen	
1	Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit
Die Stärkung der Nutzung des Umweltverbundes, welcher durch diesen Grundsatz insbesondere den Bereich der Allgemeinen Siedlungsbereiche entlasten soll, kommt pauschal dem Menschen und insbesondere der menschlichen Gesundheit zugute. Inwieweit eine Verlagerung von Verkehren des motorisierten Individualverkehrs auf Transportmedien des Umweltverbundes erfolgen, ist weniger von diesem Grundsatz (als der Abwägung unterliegender Vorbehalt), als von der individuellen örtlichen Situation abhängig. Unterstellt man eine Reduzierung von Individualfahrten und eine damit verbundene Steigerung der Nutzung des ÖPNV und des Radverkehrs, sind v.a. positive Wirkungen für die menschliche Gesundheit durch Reduzierung von Luftschadstoffen, Feinstaub und Lärm die Folge. Im Hinblick auf die Erholungsnutzung für den Menschen sind mit der Änderung des Grundsatzes neutrale bis positive Umweltauswirkungen verbunden. Insgesamt wirkt sich die Verringerung von Individualverkehr und damit verringerte Lärmbelastung positiv aus, jedoch bezieht sich die Festlegung ausschließlich auf die Allgemeinen Siedlungsbereiche, in denen sich überwiegend keine Schwerpunkte für eine landschaftsbezogene Erholungsnutzung befinden. Insgesamt entstehen für das Schutzgut „Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit“ mindestens neutrale, überwiegend sogar positive Umweltauswirkungen. Eine genaue Prognose ist jedoch aufgrund des hohen Abstraktionsgrades und der Abhängigkeit lokaler Entwicklungen nicht möglich.	
2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
Die Reduzierung von Individualfahrten zugunsten einer verstärkten Nutzung des ÖPNV und des Radverkehrs kann grundsätzlich positive Wirkungen auf das Schutzgut haben, indem es zu einer Reduzierung von Luftschadstoffen und Lärm kommt. Da sich der Grundsatz jedoch auf den Bereich der Allgemeinen Siedlungsbereiche beschränkt und dort i.d.R. kaum besondere Funktionen für Arten und Biotope vorliegen, sind die Wirkungen gering. Insgesamt entstehen für das Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ mindestens neutrale Umweltauswirkungen, erhebliche Umweltauswirkungen können sicher ausgeschlossen werden.	
3	Fläche
Die Stärkung der Nutzung des Umweltverbundes führt zu keinen flächenhaften Beeinträchtigungen. Insofern können erhebliche Umweltauswirkungen sicher ausgeschlossen werden.	
4	Boden
Die Stärkung der Nutzung des Umweltverbundes führt zu keinen flächenhaften, für das Schutzgut Boden relevanten Beeinträchtigungen. Unterstellt man eine Reduzierung von Individualfahrten und eine damit verbundene Steigerung der Nutzung des ÖPNV und des Radverkehrs, sind positive Wirkungen für das Schutzgut in Form der Reduzierung von Luftschadstoffeinträgen denkbar. Da sich der Grundsatz jedoch auf den Bereich der Allgemeinen Siedlungsbereiche beschränkt und dort i.d.R. kaum besondere Funktionen für das Schutzgut in Form natürlicher Bodenstandorte vorhanden sind, sind die Wirkungen gering. Insgesamt entstehen für das Schutzgut „Boden“ mindestens neutrale Umweltauswirkungen, erhebliche Umweltauswirkungen können sicher ausgeschlossen werden.	
5	Wasser
Die Stärkung der Nutzung des Umweltverbundes führt zu keinen zusätzlichen Beeinträchtigungen von Grund- und Oberflächengewässern. Unterstellt man eine Reduzierung von Individualfahrten und eine damit verbundene Steigerung der Nutzung des ÖPNV und des Radverkehrs, sind positive Wirkungen für das Schutzgut in Form der Reduzierung von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser denkbar. Da sich der Grundsatz jedoch auf den Bereich der Allgemeinen Siedlungsbereiche beschränkt und dort i.d.R. kaum besondere Funktionen für das Schutzgut Wasser vorhanden sind, sind die Wirkungen gering. Insgesamt entstehen für das Schutzgut „Wasser“ mindestens neutrale Umweltauswirkungen, erhebliche Umweltauswirkungen können sicher ausgeschlossen werden.	
6	Luft und Klima

Unterstellt man eine Reduzierung von Individualfahrten und eine damit verbundene Steigerung der Nutzung des ÖPNV und des Radverkehrs, sind v.a. positive Wirkungen für das Schutzgut durch Reduzierung von Luftschadstoffen, Feinstaub und des bodennahen Ozons sowie insbesondere eine Minderung der Treibhausgasemissionen (CO₂) die Folge. Inwieweit eine Verlagerung von Verkehren des motorisierten Individualverkehrs auf Transportmedien des Umweltverbundes erfolgt, ist jedoch auch von der individuellen örtlichen Situation abhängig.

Insgesamt entstehen für das Schutzgut „Luft und Klima“ mindestens neutrale, überwiegend sogar positive Umweltauswirkungen. Eine genaue Prognose ist jedoch aufgrund des hohen Abstraktionsgrades und der Abhängigkeit lokaler Entwicklungen nicht möglich.

7 Landschaft

Mit der Änderung des Grundsatzes sind keine Wirkungen auf das Schutzgut verbunden. Eine mögliche Steigerung der Transportmittel im Umweltverbund innerhalb der Allgemeinen Siedlungsbereiche führt zu keinen erheblichen Umweltauswirkungen für das Schutzgut „Landschaft“.

8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Mit der Änderung des Grundsatzes sind keine Wirkungen auf das Schutzgut verbunden. Eine mögliche Steigerung der Transportmittel im Umweltverbund innerhalb der Allgemeinen Siedlungsbereiche führt zu keinen erheblichen Umweltauswirkungen für das Schutzgut „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“.

9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Erhebliche Umweltauswirkungen ergeben sich auch bei potenziellen Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern durch die Änderungen des Grundsatzes 8.1-1 nicht.

Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung

10 Übersicht über die Ergebnisse der Umweltprüfung

10.1	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Weitergehende Betrachtung auf Ebene der Regional- und Bauleitplanung vermutlich ebenfalls nicht flächenkonkret und daher im Hinblick auf negative Umweltauswirkungen nicht relevant. Bedarf es Anlagen für Transportmittel des Umweltverbundes, sind diese entsprechend den geltenden gesetzlichen Vorgaben umweltseitig zu beurteilen.
10.2	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	-
10.3	Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung (Nullvariante)	Bei Nichteinführung des Grundsatzes würden die aus den Festlegungen initiierten positiven Wirkungen v.a. im Hinblick auf die Reduzierung der Luftschadstoffe entfallen. Kommunale Konzepte der Verkehrs- und Mobilitätswende sind jedoch nicht abhängig von diesem Grundsatz.

11 Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Insgesamt sind auf Ebene des LEP NRW durch die Einführung des Grundsatzes 8.1-1 keine erheblichen nachteiligen Umweltwirkungen auf die Schutzgüter erkennbar. Vielmehr sind tendenziell positive Umweltauswirkungen insbesondere für die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen sowie die Luftqualität zu erwarten.

Einführung des Grundsatzes 8.1-13 Landesweites Radvorrangnetz und Radschnellverbindungen

Tab. 31 Einführung des Grundsatzes 8.1-13

Grundsatz 8.1-13 Landesweites Radvorrangnetz und Radschnellverbindungen	
Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
	<i>Regional- und Bauleitplanung sollen die Trassen für Radschnellverbindungen des Landes gemäß Bedarfsplan und für das landesweite Radvorrangnetz von entgegenstehenden Nutzungen freihalten.</i>

Der neu eingeführte Grundsatz 8.1-13 stellt ab auf den von der Landesregierung zu erarbeitenden Bedarfsplan Radschnellverbindungen nach § 19 Fahrrad- und Nahmobilitätsgesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (FaNaG NRW) und ein landesweites Radvorrangnetz gemäß § 17 FaNaG NRW. Der Bedarfsplan soll ein Netz von Zentrum-Zentrum-Verbindungen als Grundlage für die Realisierung möglichst direkt geführter und bedarfsgerecht ausgebauter Radverkehrsanlagen zwischen zentralen Orten definieren. Damit soll ein signifikanter Beitrag zur Verkehrswende geleistet und das Fahrrad eine echte Alternative im Alltagsverkehr werden. Land und Kommunen sollen diese Zielsetzungen in den jeweiligen Planungen berücksichtigen. Bauflächendarstellungen sind damit i. d. R. nicht ausgeschlossen, sofern sie die Durchgängigkeit der Trassen sichern bzw. zumindest nicht beeinträchtigen.

Durch den neu eingeführten Grundsatz werden keine neuen Radschnellverbindungen konkret planerisch festgelegt. Vielmehr wird auf den Bedarfsplan Radschnellverbindungen verwiesen, der entsprechende Trassen planerisch festlegt. Das Aufstellungsverfahren für den Bedarfsplan Radschnellverbindungen umfasst auch eine Strategische Umweltprüfung, in der die Umweltauswirkungen der geplanten Radschnellverbindungen landesweit ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Daher ist hier keine vertiefte Umweltprüfung dieser Projekte notwendig und kann auf einen Prüfbogen verzichtet werden.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die Realisierung von Radschnellverbindungen und der damit geförderte Umstieg vom MIV auf das Fahrrad insgesamt positive Umweltauswirkungen haben wird, da die Emissionen des MIV wirksam verringert werden. Lokale Eingriffswirkungen, die mit dem Bau von Radschnellverbindungen verbunden sind, müssen im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung des Bedarfsplans sowie der Umweltprüfungen auf den nachfolgenden Planungsebenen ermittelt und bewertet und soweit möglich durch geeignete Maßnahmen vermieden, vermindert und ggf. kompensiert werden.

5.10 Festlegungen zu Transport in Leitungen

Einführung des Grundsatzes 8.2-8 Nutzung von Kraftwerksstandorten für den Aufbau einer zukunftsorientierten Infrastruktur für Wasserstoff und Strom aus erneuerbaren Energien

Tab. 32 Einführung des Grundsatzes 8.2-8

Grundsatz 8.2-8 Nutzung von Kraftwerksstandorten für eine zukunftsorientierte Infrastruktur für Wasserstoff und Strom aus erneuerbaren Energien	
Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
-	<i>Regional- und Bauleitplanung sollen darauf hinwirken, dass Kraftwerksstandorte oder überwiegende Teilflächen von Kraftwerksstandorten, auf denen die Kraftwerke und deren einschlägige Nebenbetriebe oder Teile davon dauerhaft außer Betrieb genommen sind, für neue Kraftwerke, Konverter, Schalt- und Umspannwerke, Phasenschieber, Großbatteriespeicher, Wasserstoffspeicher oder große Elektrolyseure genutzt werden. Dies gilt nicht für die Kraftwerksstandorte Grevenbroich-Frimmersdorf, Grevenbroich-Neurath, Frechen-Wachtberg und Bergheim-Niederaußem.</i>

Die Transformation des Energiesystems im Zusammenhang mit dem Gesetz zur Reduzierung und zur Beendigung der Kohleverstromung (Kohleverstromungsbeendigungsgesetz – KVBG), dem Neubauverbot für Stein- und Braunkohleanlagen nach § 53 KVBG und der Kraftwerksstrategie des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz macht den Umbau des Übertragungsnetzes als auch den Aufbau eines Wasserstoffnetzes erforderlich. Der Ausbau dieser Infrastruktur umfasst unter anderem auch Anlagen wie Konverter, Phasenschieber, Großbatteriespeicher oder Elektrolyseure mit hohem Flächenbedarf. Ihre Notwendigkeit besteht aus der Sicherung und Stabilisierung der Stromnetze, der Umwandlung von Gleich- in Wechselstrom und der Einspeisung und Speicherung von Strom aus erneuerbaren Energien. Darüber hinaus ist bei Schalt- und Umspannanlagen anhand der vorliegenden Netzanschlussanfragen bei den Netzbetreibern und des Netzentwicklungsplans Strom 2037/2045, Version 2023, ein großer Zubaubedarf bis zum Jahr 2037 absehbar. Im Netzentwicklungsplan sind auf Ebene des Höchstspannungsnetzes bis zu 23 Umspannanlagen enthalten, die neu errichtet werden müssen.

Der Grundsatz 8.2-8 sieht vor, bestehende Kraftwerkstandorte, deren Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe ganz oder in Teilen außer Betrieb genommen sind, für den Aufbau dieser Infrastruktur zu nutzen. Derartige Standorte sind raumbedeutsame Standorte für Braun- oder Steinkohlekraftwerken ab einer Gesamtfläche von 10 ha. Dies schließt sowohl entsprechende Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) mit Zweckbindung

als auch solche ohne Zweckbindung ein. Die Standorte verfügen neben großflächig zusammenhängenden (zukünftigen) Brachflächen oftmals bereits über den benötigten Anschluss an das Übertragungsnetz (Netzanschlusspunkte / Netzverknüpfungspunkte), eine bestehende Stromnetzinfrastuktur zur Verteilung des Stroms, einen bestehenden Gasfernleitungsanschluss und eine ausreichend dimensionierte verkehrliche Anbindung zur Anlieferung in der Bauphase.

Idealerweise ist eine Kombination benötigter Anlagen auf den Kraftwerkstandorten möglich, sodass sich Synergien ergeben und folglich zusätzlicher Leitungs- und Netzausbau reduzieren ließe. Durch eine Nachnutzung der intensiv industriell genutzten Flächen wird die Inanspruchnahme von Freiflächen, insbesondere landwirtschaftlicher Fläche wirksam reduziert. Dies betrifft auch den Flächenbedarf entstehend aus Kompensationsansprüchen.

Es ist davon auszugehen, dass die Flächen, die für Konverter, Phasenschieber, Batteriespeicher, Schalt- und Umspannanlagen, große Wasserstoffspeicher oder große Elektrolyseure benötigt werden, nur einen Teil der Kraftwerksstandorte in Anspruch nehmen. Insofern kann davon ausgegangen werden, dass dennoch Flächen auf den Kraftwerksstandorten verbleiben, die auch für andere Nutzungen zur Verfügung stehen.

Für die vom Anwendungsbereich des Grundsatzes ausgenommenen Kraftwerkstandorte Grevenbroich-Frimmersdorf, Grevenbroich-Neurath, Frechen-Wachtberg und Bergheim-Niederaußem stellt die Landesregierung über ihre Beteiligung an der Perspektive.Struktur.Wandel GmbH sicher, dass bei der zukünftigen Entwicklung dieser Kraftwerksstandorte insgesamt mindestens 50 ha, perspektivisch auch bis zu 100 ha, für neue Kraftwerke, Konverter, Schalt- und Umspannwerke, Phasenschieber, Großbatteriespeicher, Wasserstoffspeicher oder große Elektrolyseure zur Verfügung gestellt werden.

Tab. 33 Prüfbogen zu Grundsatz 8.2-8

Prognose und Beurteilung der Umweltauswirkungen	
1	Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit
Kraftwerke üben an ihren Standorten aufgrund ihrer Ausmaße und Emissionen eine starke Beeinträchtigung auf das Schutzgut Menschen aus. Mit dem Rückbau der Kraftwerkstandorte werden diese Emissionen maßgeblich verringert. Durch den Umbau der Übertragungsnetze und dem Aufbau der erforderlichen Infrastruktur entstehen keine vergleichbaren Neuemissionen. Der Bau der Anlagen ruft baubedingte Emissionen durch Verkehr und Bautätigkeiten hervor. Im Nutzungszeitraum werden Emissionen im Gegensatz zur bestehenden Kohleverstromung reduziert. Eine zusätzliche Einschränkung der Erholungsfunktion ist nicht gegeben. Insgesamt ist der Flächenbedarf der notwendigen Anlagen für den Umbau der Übertragungsnetze und dem Aufbau der Wasserstoffinfrastruktur geringer einzuschätzen, als die der bestehenden Kohlekraftwerke. Die Nachnutzung der Kraftwerkstandorte ermöglicht eine geringere Inanspruchnahme von Freiflächen außerhalb industrieller Nutzung, sichert somit Flächen, die für den Menschen als Lebensgrundlage dienen. Es kann also von einem neutralen bis positiven Effekt des Grundsatzes auf das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, ausgegangen werden. Es ergeben sich keine erheblich negativen Umweltauswirkungen.	

2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	Das Schutzgut Tiere und Pflanzen ist durch die bestehende Nutzung der Kraftwerkstandorte u.a. aufgrund von Versiegelung, intensiver Nutzung und Emissionsausstoß stark beeinträchtigt. Flächenintensive Anlagen für den Umbau der Stromübertragungsnetze, inkl. erforderlicher Nebenanlagen und den Aufbau von Wasserstoffinfrastruktur wirken sich durch die Inanspruchnahme von Biotopen und Lebensräumen negativ auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt aus und stellen einen Eingriff in Natur und Landschaft gem. § 14 BNatSchG dar, der entsprechend zu kompensieren wäre. Die im Grundsatz 8.2-8 vorgesehene Nachnutzung und Konzentration der notwendigen Anlagen zum Umbau der Stromübertragungsnetze und dem Aufbau von Wasserstoffinfrastruktur auf Flächen mit geringer ökologischer Bedeutung wie den Kraftwerkstandorten verringert den Flächen- und Kompensationsbedarf an unbelasteten Freiflächen, welche teils höherwertige Biotopstrukturen und Tierlebensräumen aufweisen. Zudem wird durch eine Konzentration der Anlagen auf Flächen mit der Verfügbarkeit von Netzverknüpfungspunkten und Anschluss an das Übertragungs- und Gasnetz zusätzlicher Leitungs- und Netzausbau reduziert. Damit werden Zerschneidungswirkungen außerhalb der Standorte vermindert. Der Flächenbedarf der benötigten Anlagen ist im Vergleich zur bestehenden Nutzung durch Kohleverstromung geringer, sodass potenziell Teilflächen auf den Standorten ökologisch aufgewertet und mit Strukturen angereichert werden können. Dies kann eine Entwicklung von Lebensräumen und Biotopkomplexen sowie eine Erhöhung der Strukturvielfalt ermöglichen. Insgesamt wirkt sich eine konzentrierte Nachnutzung (zukünftiger) Freiflächen auf Kraftwerkstandorten als Standort für die benötigten Anlagen zum Umbau der Stromübertragungsnetze und dem Aufbau von Wasserstoffinfrastruktur positiv auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt aus. Der Grundsatz hat ausschließlich positive Umweltauswirkungen für das Schutzgut.
3	Fläche
	Eine Nachnutzung der im Bestand großflächig versiegelten Teilbereiche von Kraftwerkstandorten, wie im Grundsatz 8.2-8 beschrieben, hat einen positiven Effekt auf das Schutzgut Fläche. Der Flächenbedarf der benötigten Anlagen zum Umbau der Stromübertragungsnetze und dem Aufbau von Wasserstoffinfrastruktur nicht auf unbelasteten Freiflächen realisiert wird. Insgesamt ist der Flächenbedarf unter Berücksichtigung der Konzentration von Anlagen im Gegensatz zur im Vergleich zu bestehenden Kohleverstromung geringer, sodass potenziell Teilentsiegelungen angestrebt werden können. Der Grundsatz hat ausschließlich positive Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche.
4	Boden
	Eine Nachnutzung der im Bestand großflächig versiegelten Teilbereiche von Kraftwerkstandorten, wie im Grundsatz 8.2-8 vorgesehen, hat einen positiven Effekt auf das Schutzgut Boden. Der Flächenbedarf der benötigten Anlagen zum Umbau der Stromübertragungsnetze und dem Aufbau von Wasserstoffinfrastruktur wird nicht auf unbelasteten Freiflächen realisiert. Neuversiegelung von Fläche ist auf den oftmals stark versiegelten Kraftwerkstandorten nicht erforderlich. Schutzwürdige Böden und die Funktionsfähigkeit natürlicher Böden werden geschont. Zusätzlich ist der Flächenbedarf der bestehenden Kohleverstromung geringer als die benötigten Anlagen, sodass potenziell eine Entsiegelung von Teilbereichen angestrebt werden kann. Dies fördert die Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit von natürlichen Böden. Insgesamt hat der Grundsatz ausschließlich positive Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden.
5	Wasser
	Anlagen zum Umbau der Stromübertragungsnetze, inkl. erforderlichen Nebenanlagen und dem Aufbau von Wasserstoffinfrastruktur besitzen einen hohen Flächenbedarf. Neuversiegelung von Fläche ist auf den oftmals stark versiegelten Kraftwerkstandorten nicht erforderlich, sodass die Versickerungsfähigkeit und die Grundwasserneubildung nicht weiter eingeschränkt werden. Durch den insgesamt geringeren Flächenbedarf der benötigten Anlagen können beispielsweise Entsiegelungen und naturnahgestaltete Bereiche eine Verbesserung für Grundwasser- und Oberflächengewässer erzielen. Die Einleitung von Kühl- und Prozesswasser aus Kraftwerken entfällt als Belastung für die Gewässer. Durch die im Grundsatz 8.2-8 beschriebene Nachnutzung von Kraftwerkstandorten für Anlagen zum Umbau der Stromübertragungsnetze und dem Aufbau von Wasserstoffinfrastruktur ergeben sich keine erheblich negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

6 Luft und Klima		
Im Zuge des Umbaus der Stromübertragungsnetze und erforderlicher Nebenanlagen wie Schalt- und Umspannwerke und dem Aufbau von Wasserstoffinfrastruktur sollen Anlagen auf (zukünftigen) Brachflächen von Kraftwerkstandorten umgesetzt werden. Die Nachnutzung der intensiv genutzten und großflächig versiegelten Bereiche nimmt keine zusätzlichen klimarelevanten Böden oder Biotopstrukturen in Anspruch. Die entfallenden Emissionen der Verbrennungsprozesse der Kohlekraftwerke werden durch die benötigten Anlagen nicht ersetzt, sodass die Luftqualität gesteigert wird. Während der Bauphase sind höhere Verkehrsbelastungen durch Materiallieferungen und Bautätigkeiten zu erwarten, welche die Luftqualität durch verkehrsspezifische Belastungen mindern. Die im Grundsatz 8.2-8 beschriebene Nachnutzung der Kraftwerkstandorte erzeugt keinen dauerhaften negativen Effekt auf das Schutzgut Klima / Luft. Durch die Umsetzung des Grundsatzes werden keine erheblich negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima hervorgerufen.		
7 Landschaft		
Das Schutzgut Landschaft ist durch die bestehenden Anlagen auf den Kraftwerkstandorten bereits stark vorbelastet. Eine Nachnutzung der Flächen durch Anlagen zum Umbau der Stromübertragungsnetze und dem Aufbau von Wasserstoffinfrastruktur, wie im Grundsatz 8.2-8 beschrieben, hat keinen zusätzlichen negativen Effekt auf das Schutzgut Landschaft. Der Wegfall von landschaftlich belastenden, sehr hohen Kühltürmen oder Schornsteinen kann sogar einen positiven Beitrag zur Verbesserung des Landschaftsbildes beitragen. Durch die Konzentration von benötigten Anlagen auf den großflächigen Kraftwerkstandorten mit bestehendem Anschluss an das Übertragungs- und Gasnetz (bspw. in Form von Netzverknüpfungspunkten) kann eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes verringert werden. Zusätzlicher Leitungs- und Netzausbau erfolgt in geringerem Ausmaß. Der Grundsatz hat keine erheblich negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.		
8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter		
Die im Grundsatz 8.2-8 vorgesehene Nachnutzung von Kohlekraftwerksstandorten durch Anlagen zum Umbau der Stromübertragungsnetze und dem Aufbau von Wasserstoffinfrastruktur hat durch die bereits bestehende Vorbelastung der Standorte keine zusätzlichen negativen Effekte auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter. Eine direkte Inanspruchnahme von Flächen mit Bedeutung als Kultur- oder sonstiges Sachgut kann ausgeschlossen werden. Aufgrund des geringeren Flächenbedarfs der vorgesehenen Anlagen kann in Einzelfällen eine Minderung der Umfeldwirkung auf Kultur- und sonstige Sachgüter hervorgerufen werden. Eine Konzentration der benötigten Anlagen vermeidet zusätzlichen Leitungs- und Netzausbau, da die Infrastruktur mit Anschlüssen u.a. an das Übertragungsnetz und an Netzverknüpfungspunkte sowie das Gasnetz an vielen Kraftwerkstandorten bereits vorhanden ist. Eine konzentrierte Nachnutzung (zukünftiger) Freiflächen auf Kraftwerkstandorten als Standort für die benötigten Anlagen zum Umbau der Stromübertragungsnetze und dem Aufbau von Wasserstoffinfrastruktur wirkt sich ausschließlich positiv auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter aus.		
9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern		
Erhebliche Umweltauswirkungen ergeben sich auch bei potenziellen Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern durch die Änderung nicht.		
Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung		
10 Übersicht über die Ergebnisse der Umweltprüfung		
10.1	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Einzelfallprüfung der jeweiligen Schutzgüter im Rahmen der einzelnen Verfahren auf Ebene der Regional- und Bauleitplanung, v.a. unter Berücksichtigung Schutzgut Tiere, Pflanzen und Artenschutz.

10.2	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	Vermeidungsmaßnahmen durch Optimierungen im Bauablauf für Errichtung neuer Infrastruktur sind zu berücksichtigen.
10.3	Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung (Nullvariante)	Bei Nichtumsetzung der Planung entstehen nach dem Rückbau der Anlagen Brachflächen, deren Nachnutzung nicht weitergehend festgelegt ist. Der Anlagenbau der benötigten Infrastruktur Umbau der Stromübertragungsnetze und dem Aufbau von Wasserstoffinfrastruktur findet auf anderen, im Regelfall konfliktträchtigeren Flächen statt.
11 Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen		
Zusammenfassend eignen sich die großflächig versiegelten und bebauten Kraftwerkstandorte unter anderem aufgrund der bestehenden Anbindungen an Netz-, Leitungs- und Verkehrsinfrastruktur besonders gut als Standorte für Anlagen zum Umbau der Stromübertragungsnetze und dem Aufbau von Wasserstoffinfrastruktur. Durch die Nutzung dieser vorbelasteten Flächen werden weniger Fläche mit höherwertigen Strukturen in Anspruch genommen, sodass im Sinne der Ressourcenschonung die Schutzgüter weniger in Anspruch genommen werden. Zusätzlicher Bedarf an Infrastruktur und daraus resultierende negative Umweltauswirkungen, können durch eine Konzentration auf den oftmals großflächig zusammenhängenden (zukünftigen) Brachflächen reduziert werden. Insgesamt sind durch den Grundsatz 8.2-8 ein positiver Effekt und somit keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten.		

5.11 Festlegungen zu nichtenergetischen Rohstoffen

Änderung des Ziels 9.2-1 Räumliche Festlegungen für oberflächennahe nichtenergetische Rohstoffe

Tab. 34 Änderung des Zieles 9.2-1

Ziel 9.2-1: Räumliche Festlegungen für oberflächennahe nichtenergetische Rohstoffe	
Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
Für die Rohstoffsicherung sind in den Regionalplänen Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze für nicht-energetische Rohstoffe als Vorranggebiete oder als Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten festzulegen.	Für die Rohstoffsicherung sind in den Regionalplänen Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze für nichtenergetische Rohstoffe als Vorranggebiete oder als Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten <i>Ausschlusswirkung</i> festzulegen.

Bei der Änderung des Ziels 9.2-1 handelt es sich um eine redaktionelle Anpassung an das neue Raumordnungsgesetz. Der Begriff der Eignungsgebiete ist durch den Begriff Vorranggebiete mit Ausschlusswirkung abgeändert worden. Inhaltliche Anpassungen ergeben sich dadurch nicht.

Eine Umweltprüfung in Form eines Prüfbogens ist für das Ziel nicht erforderlich.

Einführung des Ziels 9.2-4 Degressionspfad für die Sicherung nichtenergetischer Rohstoffe (Kies und Sand)

Tab. 35 Einführung des Ziels 9.2-4

Ziel 9.2-4: Degressionspfad für die Sicherung nichtenergetischer Rohstoffe (Kies und Sand)	
Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
-	<i>Bei der bedarfsgerechten und flächensparenden Festlegung von Abgrabungsbereichen für Kies und Sand ist neben der Entwicklung des bisherigen Abgrabungsgeschehens (Abgrabungsmonitoring) auch eine Prognose zu den Einsparmöglichkeiten bei Kies und Sand zu beachten (Degressionspfad). Einsparmöglichkeiten für Kies und Sand unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Entwicklung ergeben sich im Rahmen der Kreislaufwirtschaft insbesondere aus einer Nutzung von Recycling-Potentialen, der Möglichkeiten der Substitution und rohstoffsparenden Bauweisen (Rohstoffmonitoring).</i>

Mit der Einführung des Ziels 9.2-4 wird ein Degressionspfad für die Sicherung der nichtenergetischen Rohstoffe Sand und Kies im Landesentwicklungsplan verankert.

Derzeit bildet das durch den Geologischen Dienst durchgeführte, landesweit einheitliche Abgrabungsmonitoring die jeweilige Grundlage für die Regionalplanungsbehörden im Hinblick auf die Festlegungen ihrer Versorgungszeiträume.

Aufgrund zunehmender Flächenkonkurrenzen mit anderen Nutzungsansprüchen sowie den Anforderungen aus den Belangen des Flächen- und Umweltschutzes ergibt sich das Erfordernis einer zunehmenden Berücksichtigung von Einsparungspotenzialen im Umgang mit Primärrohstoffen. Aufgrund dessen sollen zukünftig im Rahmen des Abgrabungsmonitorings Substitutionsmöglichkeiten bei der Quantifizierung Berücksichtigung finden und der Bemessung der Laufzeiten zugrunde gelegt werden.

Neben der reinen Einsparmöglichkeit von neuen Flächeninanspruchnahmen aufgrund von vollständiger Ausschöpfung der jeweiligen Rohstofflagerstätte zielt das Ziel 9.2-4 v. a. auf die Berücksichtigung weiterer Potenziale durch Recyclingprozesse und rohstoffsparende Bauweisen ab. Auf Grundlage eines darauf aufbauenden Rohstoffmonitorings, welches auch in die Zukunft gerichtete Prognosen des Rohstoffbedarfs durchführt, sollen zukünftig Degressionsfaktoren in die Berechnung der Bedarfe einfließen und den Regionalplanungsbehörden zur landeseinheitlichen Anwendung vorgegeben werden. Es ist davon auszugehen, dass die Zielsetzung bei gleichbleibendem Rohstoffbedarf in zeitlicher Hinsicht die Flächeninanspruchnahme sowie den Bedarf für die Ausweisung v. a. neuer Abgrabungsflächen verzögern dürfte.

Der Einbezug des Degressionspfads hat die Minderung des Ressourcenverbrauchs und die Reduzierung von Umweltauswirkungen im Verlauf des Abbaus oder der Nutzung der Rohstoffe und damit die Erfüllung des Nachhaltigkeitsgrundsatzes für die kommenden Generationen zum Ziel. Grundsätzlich kann jedoch festgestellt werden, dass der Eintritt einer Degression in erster Linie abhängig ist von den tatsächlichen Fortschritten im Rohstoffrecycling. Die Zielfestlegung im LEP NRW beeinflussen diese nicht oder nur indirekt. Unter der Annahme, dass zukünftige Rohstoffbedarfe tatsächlich sinken (aufgrund von Recycling und Substitutionspotenzial), werden weniger Flächen für entsprechende Genehmigungen benötigt. Bei gleichbleibendem Rohstoffbedarf (z. B. aufgrund zu geringem Recyclinganteilen, verstärkter Konjunktur etc.) verzögert sich ausschließlich die Flächenausweisung, nicht aber der Gesamtflächenbedarf.

Tab. 36 Prüfbogen zu Grundsatz 9.2-4

Prognose und Beurteilung der Umweltauswirkungen	
1	Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit
Durch ein ressourcenschonenderes Management der Flächen zur Rohstoffsicherung aufgrund der Berücksichtigung nachhaltiger Prozesse können voraussichtlich bei gleichbleibendem Gesamtbedarf zukünftig neue Abbaustätten reduziert bzw. mindestens in ihrer Inanspruchnahme zeitlich verzögert werden. Aufgrund der damit verbundenen (zunächst) geringeren Neuinanspruchnahme von Flächen stehen diese für andere Nutzungen zur Verfügung, zugleich reduzieren sich Belastungen für angrenzende Siedlungs- und Erholungsräume. Auch eine umfassende Ausschöpfung vorhandener Sand- und Kieslagerstätten führt insgesamt zu weniger neuer Flächeninanspruchnahme und somit i.d.R. zu geringeren Belastungen für den Menschen und seine Gesundheit als im Status Quo. Die Einführung des Degressionspfades führt somit insgesamt zu einer Verlängerung der Versorgungszeiträume für die in den Regionalplänen darzustellenden BSAB für Sand und Kies. Es kann insgesamt von positiven Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit ausgegangen werden. Erheblich negativen Umweltauswirkungen können ausgeschlossen werden.	

2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt entstehen im Zuge der Rohstoffgewinnung v. a. durch die Beseitigung vorhandener Biotop- und Habitatstrukturen. Der Abbau von Sand und Kies konzentriert sich in Nordrhein-Westfalen v. a. auf das Niederrheinische Tiefland und die Niederrheinische Bucht sowie auf kleinere Teilflächen entlang von Lippe und Weser. Der Abbau dieser Vorkommen erfolgt aufgrund höherer Grundwasserstände vornehmlich im Nassabbauverfahren. Sandvorräte lagern v. a. im West- und Ostmünsterland als Teile der Westfälischen Bucht. Entsprechend der naturräumlichen Ausstattung dieser Regionen verteilen sich großräumig auch entsprechende Artvorkommen. Entlang der Rheinschiene können hier insbesondere große Zug- und Rastvogelbestände genannt werden, im Bereich des Münsterlandes Arten des Offenlandes sowie spezialisierte Arten, die eher an Trockenlebensräume angepasst sind. Mit der Einführung des Ziels 9.2-4 ist insgesamt davon auszugehen, dass sich die Flächeninanspruchnahme für den Abbau von Kies und Sand in der Summe zeitlich verzögert, ggf. sogar reduziert. Somit verbleiben mehr Flächen in ihren Biotop- und Habitatstrukturen im Status Quo bzw. stehen anderen Flächennutzungen zur Verfügung. Grundsätzlich geht mit weniger oder zeitlich verzögertem Flächenverbrauch erst einmal eine positive Wirkung für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt einher. Im Einzelfall können die zu erwartenden Umweltauswirkungen auf das Schutzgut auf Ebene der Landesplanung nicht abschließend beurteilt werden, da gerade im Bereich rekultivierter Lagerstätten von Sand und Kies spezielle Sekundärhabitats entstehen, die eine besondere Lebensraumfunktion für an diese angepasste Arten besitzen (je nach Abbauverfahren Abgrabungsgewässer oder trockene Sandgruben) und somit die Inanspruchnahme von Flächen für ein Abbauvorhaben nicht grundsätzlich mit negativen Umweltauswirkungen auf Flora und Fauna verbunden ist. Auch kann eine vollständige Ausbeutung von Rohstofflagerflächen u. U. dazu führen, dass Rekultivierungsziele für bestimmte spezialisierte Arten nicht umgesetzt werden können. Erhebliche negative Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt sind im Zusammenhang mit der Neueinführung des Ziels 9.2-4 nicht zu erwarten. Eine abschließende Beurteilung der Umweltauswirkungen ist erst im Zuge einer Einzelfallbetrachtung auf nachfolgender Planungsebene möglich.
3 Fläche
Eine Inanspruchnahme von zusätzlichen Flächen ist bei der Erschließung neuer Abbaustätten für Sand und Kies unabdingbar. Mit der Einführung des Degressionspfads ist davon auszugehen, dass bei gleichbleibendem Gesamtbedarf aufgrund der Berücksichtigung nachhaltiger Prozesse voraussichtlich weniger Fläche in Anspruch genommen werden muss als bisher oder die Inanspruchnahme zeitlich verzögert erfolgt. Auch die vollständige Ausbeutung der Abbaustätten führt in der Summe zu einer Reduzierung von neuen Flächeninanspruchnahmen. Die Einführung des Ziels 9.2-4 hat ausschließlich positive Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche.
4 Boden
Eine Inanspruchnahme von Böden und deren Bodenfunktionen (Lebensraumfunktion, Filterfunktion, Retentionsvermögen) ist bei der Erschließung neuer Abbaustätten von Sand und Kies unabdingbar. Häufig geht der Verlust einer schutzwürdigen Bodenfunktion mit der Flächeninanspruchnahme einher. Mit der Einführung des Degressionspfads ist davon auszugehen, dass bei gleichbleibendem Gesamtbedarf aufgrund der Berücksichtigung nachhaltiger Prozesse voraussichtlich weniger Fläche und damit weniger (schutzwürdige) Böden in Anspruch genommen werden müssen, als bisher oder die Inanspruchnahme zeitlich verzögert erfolgt. Auch die vollständige Ausbeutung der Abbaustätten führt in der Summe zu einer Reduzierung der Inanspruchnahme von neuen, bisher wenig beeinträchtigten Böden. Dabei ist das Abbauverfahren, mit welchem die Sand- und Kiesvorräte gewonnen werden, hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut vergleichbar. Sowohl im Trocken- als auch im Nassabbauverfahren gehen vorhandene Bodenfunktionen i.d.R. vollständig verloren. Die Einführung des Ziels 9.2-4 trägt insgesamt zu einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden gem. § 1a Abs. 2 BauGB und der nachhaltigen Sicherung der Funktionen des Bodens gem. § 1 BBodSchG im positiven Sinne bei. Insgesamt sind ausschließlich positive Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

5	Wasser
Mit dem Abbau oberflächennaher Bodenschätze ist je nach Wahl des Abbauverfahrens ein mehr oder weniger starker Eingriff in den Bodenwasserhaushalt verbunden. Je nach Lage und Beschaffenheit des Grundwassers kann die Abgrabung von Sand und Kies zu einer Veränderung der Grundwasserverhältnisse oder zu einer Freilegung des Grundwasserkörpers (Nassabbau) führen. Es ist davon auszugehen, dass die Sand- und Kieslagerstätten entlang der großen Fließgewässer in NRW (Rhein, Weser, Lippe) aufgrund geringerer Grundwasserflurabstände i. d. R. im Nassabbauverfahren ertüchtigt werden, die Sandlagerstätten im Münsterland aufgrund tieferliegender Grundwasserkörper eher im Trockenabbau. Grundsätzlich ist bei der Rohstoffgewinnung im Nassabbauverfahren ein höheres Konfliktrisiko für das Schutzgut Wasser zu prognostizieren, als im Trockenabbau. Unabhängig davon ist mit der Einführung des Ziels 9.2-4 davon auszugehen, dass bei gleichbleibendem Gesamtbedarf aufgrund der Berücksichtigung nachhaltiger Prozesse voraussichtlich weniger Fläche in Anspruch genommen werden muss oder diese zeitlich verzögert erfolgt. In der Summe geht damit ein geringerer Eingriff in das Grundwasser und eine geringere Verschmutzungsgefährdung einher. In Einzelfällen kann eine vollständige Ausbeutung von Rohstofflagerflächen zum Verlust grundwasser-schützender Schichten oder zu einer Freilegung des Grundwassers führen, so dass hier eine einzelfall-bezogene Abwägung der Vor- und Nachteile einer vollständigen Ausbeutung zu prüfen wäre. Mit der Einführung des Ziels 9.2-4 sind überwiegend positive Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten. Erheblich negative Wirkungen können auf dieser Planungsebene nicht prognostiziert werden.	
6	Luft und Klima
Die Veränderung der natürlichen Bodenoberfläche und die Beseitigung der Vegetation führen zu einer Veränderung der lokalklimatischen Situation. Zudem werden zur Gewinnung von Kies und Sand in Flussauen häufig feuchte bis nasse mineralische Böden (z. B. Gley und Vega) in Anspruch genommen, die einen höheren CO₂-Gehalt in sich binden als beispielsweise andere mineralische Bodentypen. Mit der Einführung des Ziels 9.2-4 ist davon auszugehen, dass bei gleichbleibendem Gesamtbedarf aufgrund der Berücksichtigung nachhaltiger Prozesse voraussichtlich weniger Fläche in Anspruch genommen werden muss bzw. diese zeitlich verzögert erfolgen kann und in der Summe eine geringere klimatische Wirksamkeit mit den Abbauvorhaben einhergeht. Eine vollständige Flächenausbeutung hat i. d. R. in der Summe ebenfalls eine flächenreduzierende Wirkung, die auch für das Schutzgut Luft und Klima positive Wirkungen entfaltet. Zudem ist mit der Einführung des Degressionspfads verbunden, dass Recyclingprozesse und rohstoff-schonende Bauweisen stärker als bisher in die Bedarfsberechnungen einbezogen werden und sich aufgrund dessen die Klimabilanz der Baustoffe positiv entwickeln wird. Insgesamt werden mit dem Ziel 9.2-4 keine erheblich negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima hervorgerufen.	
7	Landschaft
Der Abbau von oberflächennahen Bodenschätzen führt i. d. R. zu einer Beeinträchtigung und zu einem Eingriff in das Landschaftsbild, wobei die Intensität stark abhängig ist vom jeweiligen Standort und den jeweiligen Rekultivierungszielen. Mit der Einführung des Ziels 9.2-4 ist davon auszugehen, dass bei gleichbleibendem Gesamtbedarf aufgrund der Berücksichtigung nachhaltiger Prozesse voraussichtlich weniger Fläche in Anspruch genommen werden muss bzw. diese zeitlich verzögert erfolgt. Eine geringere Inanspruchnahme von Fläche für Abbauvorhaben führt bei gleichbleibendem Gesamtbedarf zu geringeren Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaft. Zudem ist zu berücksichtigen, dass mit der Rekultivierung von Abbaustätten häufig auch eine Neugestaltung bzw. eine Anreicherung der Landschaft mit Strukturelementen gegenüber dem Bestand erfolgen kann und negative Beeinträchtigungen kompensiert werden können. Insgesamt sind mit dem Ziel 9.2-4 keine erheblich negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft verbunden.	

8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter		
Die Inanspruchnahme von Fläche durch Abbauvorhaben kann zu einer Überformung von wertvollen Kulturlandschaftsbereichen und damit zu einer Beeinträchtigung der Identität von historisch entwickelter Landschaft führen. Mit der Einführung des Ziels 9.2-4 ist davon auszugehen, dass bei gleichbleibendem Gesamtbedarf aufgrund der Berücksichtigung nachhaltiger Prozesse voraussichtlich weniger Fläche in Anspruch genommen werden muss oder diese zeitlich verzögert erfolgt, so dass Beeinträchtigungen innerhalb von kulturlandschaftlich wertvollen Bereichen vermieden werden können oder sich verschieben. Der Abbau oberflächennaher Bodenschätze selbst stellt ein Sachgut dar. Da die Rohstoffversorgung in Menge und Qualität auch durch die Einführung eines Degressionspfades ausreichend bemessen ist, sind keine negativen Wirkungen für das Sachgut erkennbar. Insgesamt sollte darauf abgezielt werden, möglichst mächtige Rohstofflagerflächen als erstes auszubeuten und die Transportwege der gewonnenen Rohstoffe in die Bilanz einfließen zu lassen. Erheblich negative Umweltauswirkungen können mit Einführung des Ziels 9.2-4 auf dieser Planungsebene nicht prognostiziert werden.		
9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern		
Erhebliche Umweltauswirkungen ergeben sich auch bei potenziellen Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern durch die Einführung des Ziels nicht.		
Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung		
10 Übersicht über die Ergebnisse der Umweltprüfung		
10.1	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planeebenen	Die Regionalplanungsbehörden bekommen auf Grundlage des Rohstoffmonitorings zukünftig einen Degressionsfaktor mitgeteilt, auf dessen Grundlage die Bedarfsberechnung je Regierungsbezirk durchgeführt werden soll. Im Rahmen der Umweltprüfung auf Ebene der Regionalplanung sind die Umweltauswirkungen flächenbezogen zu beurteilen. Dabei sind insbesondere Bereiche eher aus der BSAB-Kulisse herauszunehmen, die eine besondere Bedeutung für Arten und Biotope, Boden und Wasser besitzen oder eine besondere Landschafts- und Erholungsfunktion einnehmen.
10.2	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	Die Umsetzung des Ziels stellt an sich bereits eine Vermeidungsmaßnahme dar, da eine Reduzierung neuer Flächeninanspruchnahmen oder mindestens dessen zeitliche Verzögerung forciert wird. Eine weitere Vermeidung ergibt sich insbesondere durch die Standortauswahl der BSAB auf Ebene der Regionalplanung. Eine Fokussierung auf möglichst mächtige Rohstoffvorkommen vermeidet unnötige zusätzliche Neuinanspruchnahmen. Auf Ebene der Vorhabenzulassung ist im Rahmen der Rekultivierungsplanung auf eine Wiederherstellung oder Verbesserung des Status Quo abzu zielen.
10.3	Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung (Nullvariante)	Bei Nichtumsetzung des Ziels unterbleibt ein Einbezug des Degressionspfades bei der Berechnung der Rohstoffbedarfe, so dass sich die zusätzliche Flächeninanspruchnahme nicht reduziert.
11 Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen		
Insgesamt sind mit der Einführung des Ziels 9.2-4 überwiegend positive Umweltauswirkungen verbunden, da unterstellt werden kann, dass bei gleichbleibendem Rohstoffbedarf aufgrund des Einbezugs von Recyclingprozessen, Substitution und rohstoffsparenden Bauweisen eine Reduzierung der Gesamtflächeninanspruchnahme erzielt werden kann. Im Einzelnen sind die Effekte auf die Schutzgüter jedoch stark abhängig von der Wahl des Standortes und dem jeweiligen Rekultivierungsziel des Rohstoffabbaus.		

Einführung des Ziels 9.2-7 Standorte zur Aufbereitung und Wiederverwendung von mineralischen Recyclingbaustoffen

Tab. 37 Einführung des Ziels 9.2-7

Ziel 9.2-4: Standorte zur Aufbereitung und Wiederverwendung von mineralischen Recyclingbaustoffen	
Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
-	<i>Abweichend von Ziel 8.3-2 können Standorte für Abfallbehandlungsanlagen, die der stofflichen Verwertung von mineralischen Abfällen dienen und damit einer Reduzierung des primären Rohstoffbedarfs und einer Steigerung der Aufbereitung und Verwendung von mineralischen Recyclingbaustoffen dienen, auf der Grundlage eines kreisweiten Konzeptes auch isoliert im Freiraum als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) mit entsprechender Zweckbindung festgelegt werden, wenn</i> - <i>die infrastrukturellen Voraussetzungen für einen solchen Standort dort bereits vorliegen und</i> - <i>sichergestellt ist, dass nach der Aufgabe der Nutzung der Anlage die Nachfolgenutzung der vorherige Freiraumzustand wiederhergestellt wird. Die GIB-Festlegung ist dann entsprechend zurückzunehmen.</i>

Ziel der Neueinführung des Ziels 9.2-7 ist die Eröffnung der Möglichkeit, Standorte für Abfallbehandlungsanlagen, die der stofflichen Verwertung von mineralischen Abfällen gem. § 3 Abs. 23a KrWG dienen, auch isoliert im Freiraum festzulegen. Die Festlegung erfolgt entsprechend als GIB mit entsprechender Zweckbestimmung.

Grundsätzlich ist die Festlegung entsprechender Standorte für Aufbereitungsanlagen isoliert im Freiraum an zwei Voraussetzungen geknüpft. Erstens müssen bereits die notwendigen infrastrukturellen Voraussetzungen (Verkehrsanbindung, Anbindung an sonstige Ver- und Entsorgungsinfrastruktur zur Stromversorgung, Wasserversorgung u.ä.) vorliegen und zweitens muss sichergestellt sein, dass nach Beendigung der Nutzung als Standort zur Aufbereitung und Wiederherstellung von mineralischen Recyclingbaustoffen die vorhergehende Freiraumnutzung wiederhergestellt wird. So soll einerseits der bauliche Aufwand minimiert werden und andererseits verhindert werden, dass dauerhafte negative Auswirkungen auf die Landschaft oder den Naturhaushalt oder andere Raumnutzungsfunktionen auftreten. Die Wiederherstellung des vorherigen Freiraumzustands umfasst insbesondere den vollständigen Rückbau der Anlage sowie die Beseitigung der infolge der Nutzung entstandenen Bodenversiegelungen, soweit dies zur Rückführung in den vorherigen Zustand erforderlich ist. Mit der Aufgabe der Nutzung entsteht zugleich das planerische Erfordernis einer Rücknahme der GIB-Festlegung.

Diese neue Festlegung hat aus Umweltsicht positive und negative Folgewirkungen. Einerseits führt die Anlage von Aufbereitungsanlagen für mineralische Rohstoffe im Freiraum zu Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Andererseits können Siedlungsräume von den negativen Wirkungen des Betriebs (Lärm, Staubentwicklung) am besten entlastet werden, wenn diese Anlagen einen entsprechenden Abstand halten. Darüber hinaus trägt die erleichterte Festlegung von Standorten für entsprechende Anlagen ggf. zu kürzeren Transportwegen sowie zu einer erhöhten Recyclingquote. Dies ist aus Umweltsicht ebenfalls positiv zu bewerten.

Tab. 38 Prüfbogen zu Ziels 9.2-7

Prognose und Beurteilung der Umweltauswirkungen	
1	Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit
Die Neueinführung von Ziel 9.2-7 führt voraussichtlich zu einer moderaten Neuansiedelung von Anlagen zur Aufbereitung und Wiederverwendung von mineralischen Recyclingbaustoffen. Dies hat in der Regel keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Menschen / menschliche Gesundheit“, allerdings sind positive Auswirkungen möglich, wenn durch die landesplanerische Festlegung derartige Anlagen mit größerem Abstand zu bestehenden Siedlungsräumen errichtet werden und damit störende Wirkungen insbesondere durch Lärm- oder Staubentwicklung minimiert werden. Aufgrund der auf Ebene des LEP nicht abschließenden räumlichen und zeitlichen Konkretisierung des Ziels lässt sich keine flächenscharfe Auswirkungsprognose auf das Schutzgut „Mensch / menschliche Gesundheit“ ableiten. Negative Wirkungen durch den Verlust wertvoller Erholungsräume können durch Detailplanung vermieden werden. Daher kann davon ausgegangen werden, dass mit der Neueinführung des Ziels 9.2-7 überwiegend positive Umweltauswirkungen auf das Schutzgut einhergehen.	
2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
Auswirkungen auf das Schutzgut „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“ entstehen bau- und anlagebedingt vor allem durch die Baufeldfreimachung oder Beseitigung von Biotop- und Habitatstrukturen auf den zu bebauenden Flächen. Zwar ist mit der Änderung des LEP weiterhin intendiert, dass Freiraum durch übergreifende Freiraum-, Siedlungs- und weitere Fachplanungen geschützt bleibt, ein großräumig übergreifendes, ökologisch wirksames Freiraumverbundsystem geschaffen wird und die weitere Zerschneidung der freien Landschaft so weit wie möglich vermieden wird. Dennoch ist mit der Ansiedelung derartige Anlagen auch eine Inanspruchnahme von Biotop- und Habitatstrukturen verbunden, was einen Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 BNatSchG darstellt, der auf den nachgelagerten Planungsebenen zu quantifizieren und entsprechend zu kompensieren ist. Mit der Neueinführung des Ziels 9.2-7 werden punktuelle Eingriffe in den Freiraum abseits bestehender Gewerbe- und Industriegebiete möglich. Welche Flächen davon im Einzelnen betroffen sind, lässt sich jedoch auf der LEP-Ebene nicht feststellen. In Bezug auf das potenzielle Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. §§ 39 und 44 BNatSchG ist aufgrund der Neueinführung von Ziel 9.2-7 punktuell mit Konflikten zu rechnen. Dies gilt sowohl für die direkten Flächenverluste von Lebensräumen und potenziellen Tötungstatbestände als auch für die auch mit den Bau- und Betriebstätigkeiten verbundenen visuellen und akustischen Störwirkungen. Die konkreten Auswirkungen auf bestimmte Tier- und Pflanzenarten müssen im Rahmen der detaillierten räumlichen Planung konkret untersucht werden. Dabei sind entsprechende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und Flächenprioritäten zu definieren, die auch sicherstellen können, dass Bereiche mit relevanten Biotopstrukturen und Habitaten von Bebauung weiterhin freigehalten werden. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass erhebliche negative Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“ im Zusammenhang mit der Neueinführung von Ziel 9.2-7 und unter Einbeziehung der unter Punkt 10.2 genannten Maßnahmen nicht vollständig auszuschließen sind.	
3	Fläche

Die Neubeanspruchung von Freiflächen wird durch den grundsätzlichen Bedarf an entsprechenden Anlagen gesteuert. Durch die Neueinführung von Ziel 9.2-7 wird eine bedarfsgerechte Neuerrichtung entsprechender Anlagen nicht berührt. Allerdings ist davon auszugehen, dass mit der Erleichterung der Errichtung entsprechender Anlagen im bisher unbebauten Freiraum die Flächeninanspruchnahme tendenziell leicht erhöht wird, da Alternativstandorte ggf. bereits genutzte Gewerbe- oder Brachflächen wären. Es ist jedoch festzuhalten, dass die Errichtung isoliert im Freiraum liegender Standorte an die in der Begründung beschriebenen Voraussetzungen geknüpft sind. Auf das Schutzgut Fläche können insgesamt jedoch keine erheblich nachteiligen Auswirkungen festgestellt werden.

4 Boden

Bau- und anlagebedingt sind im Rahmen von Flächenneuanspruchnahmen Beeinträchtigungen von Böden und somit der Bodenfunktionen (Lebensraumfunktion, Filterfunktion, Retentionsvermögen) verbunden.

Durch das nahezu flächendeckende Vorhandensein schutzwürdiger Böden in NRW ist grundsätzlich eine Inanspruchnahme eben dieser nicht auszuschließen. Ein ordnungsgemäßer Umgang mit dem Boden in der Bauphase kann die Beeinträchtigungen minimieren. Allerdings ist davon auszugehen, dass die punktuellen Neuerrichtungen von Anlagen zur Aufbereitung und Wiederverwendung von mineralischen Recyclingbaustoffen im Freiraum insgesamt durchaus zu einer leicht erhöhten flächigen Inanspruchnahme von schutzwürdigen Böden führen und damit negative Auswirkungen auf das Schutzgut hervorrufen.

Soweit durch die Zielfestlegung die Recyclingquote erhöht werden kann, sind positive Auswirkungen auf den Boden zu erwarten, da weniger Rohstoffgewinnung stattfinden muss.

5 Wasser

Bei der Inanspruchnahme neuer Gewerbeflächen sind die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) sowie die nationalen Vorgaben der Grundwasserverordnung und der Oberflächengewässerverordnung zu beachten. Es besteht demnach ein Verschlechterungsverbot für den mengenmäßigen, ökologischen oder chemischen Zustand von Grund- und Oberflächengewässern.

Mit einem Eingriff in Böden durch Versiegelung oder Tiefbauten wird in den natürlichen Bodenwasserhaushalt eingegriffen, sodass anlagebedingt eine Verringerung der Grundwasserneubildung durch ein verringertes Retentionsvermögen zu erwarten ist. Da es aber bei einem bedarfsgerechten Anlagenumfang bleibt und bei jeder Baumaßnahme erforderlich ist, Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser weitestgehend zu vermeiden, ist unter Berücksichtigung der unter 10.2 genannten Maßnahmen für das Schutzgut „Wasser“ voraussichtlich nicht mit erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu rechnen.

6 Luft und Klima

Isoliert im Freiraum liegende GIB können sich durch Versiegelungen und den Bau technischer Anlagen nachteilig auf das umliegende Lokalklima auswirken. So sind Erwärmungen der Gebäudeoberflächen oder der Verkehrsinfrastruktur zu erwarten und es können auch Kalt- und Frischluftleitbahnen, je nach Lage des GIB, nachteilig beeinflusst werden. Allerdings kann eine negative Beeinflussung von Kalt- und Frischluftleitbahnen durch eine entsprechende Standortwahl in aller Regel vermieden werden und die reine Erwärmung von Gebäude- oder Verkehrsflächen führt aufgrund der Kleinflächigkeit der Effekte im offenen Freiraum in aller Regel nicht zu erheblichen Umweltauswirkungen.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Luft sind nicht zu erwarten, da sich die Neueinführung des Ziels nicht wesentlich auf die Menge der zu realisierenden Anlagen auswirkt. Die Lage abseits von empfindlichen Siedlungsgebieten ist als positiv zu bewerten.

7 Landschaft

Die Inanspruchnahme baulich zuvor ungenutzter Flächen hat Auswirkungen auf das Landschaftsbild. So wird die Landschaft durch anthropogene Störelemente (bauliche Anlagen) überformt. Zudem können mit Bautätigkeiten temporäre visuelle Störungen im Landschaftsbild durch Baufahrzeuge und Baustelleneinrichtung entstehen. Mit der Erleichterung von Baumaßnahmen im Freiraum ist daher, je nach vorhandener Wertigkeit des Landschaftsbildes und der vorhandenen Vorbelastungen, in der Tendenz eine potenziell stärkere Beeinträchtigung des Landschaftsbildes verbunden. Da sich jedoch die Lage der Flächen nicht räumlich konkretisieren lässt und auch eine zeitliche Einordnung der Umweltwirkungen nicht möglich ist, lässt sich auf der Planungsebene des LEP NRW keine tiefergehende Auswirkungsprognose zu diesen Effekten vornehmen. Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind auf den nachgelagerten Planungsebenen näher zu behandeln und entsprechende Verringerungsmaßnahmen zu definieren. Durch die fehlende räumliche Konkretisierung lässt sich auch nicht näher abschätzen, inwieweit Unzerschnittene verkehrsarme Räume (UZVR) oder Lärmarme Erholungsräume (LER) in Anspruch genommen werden. Unter Berücksichtigung der Möglichkeiten einer landschaftsgerechten Einbindung neuer Bebauung in die Umgebung ist nicht von erheblichen negativen Umweltauswirkungen auszugehen.		
8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter		
Anlagebedingt ist mit der Inanspruchnahme baulich ungenutzter Flächen eine Überformung von Kulturlandschaftsbereichen möglich. Auch die Beeinträchtigung von Bau- oder Bodendenkmälern sowie bestehenden Sichtbeziehungen können mit neuen Flächenentwicklungen einhergehen. Da mit der Neueinführung des Ziels 9.2-7 aber keine räumliche Konkretisierung vorgenommen wurde, lässt sich eine genaue Auswirkung auf das Schutzgut erst auf der nachfolgenden Planungsebene ermitteln. Grundsätzlich kann jedoch davon ausgegangen werden, dass erhebliche Auswirkungen auf Denkmäler oder Kulturlandschaftsbereiche durch eine entsprechende Standortwahl vermieden werden können. Soweit durch die Zielfestlegung die Recyclingquote erhöht werden kann, sind positive Auswirkungen auf das Schutzgut Sachgüter zu erwarten, da weniger Rohstoffgewinnung stattfinden muss.		
9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern		
Erhebliche Umweltauswirkungen ergeben sich auch bei potenziellen Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern durch die Einführung des Ziels nicht.		
Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung		
10 Übersicht über die Ergebnisse der Umweltprüfung		
10.1	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Auswirkungen neuer GIB-Flächen im Freiraum auf das lokale Vorkommen wertvoller Biotopstrukturen oder geschützter Arten, schutzwürdiger Böden, klimatische und lufthygienische Ausgleichsflächen, das Landschaftsbild und auf mögliche Denkmäler sind auf der Ebene der Regionalplanung bzw. der Vorhabengenehmigung näher zu prüfen.
10.2	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	Auswirkungen auf die Schutzgüter im Bereich der überplanten Flächen können im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen in der Regel wirksam minimiert werden. Dabei sind auch artenschutzrechtliche Betroffenheiten zu berücksichtigen. Die Beeinträchtigung der Tier- und Pflanzenwelt sollte durch Bauzeitenoptimierung vermieden werden. Neue Versiegelungsflächen sollten auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert werden. Die nicht vermeidbare Betroffenheit von Biotop- und Habitatstrukturen und sonstigen Naturhaushaltsfunktionen sowie des Landschaftsbildes ist im Rahmen der Prüfung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung auf Genehmigungsebene zu ermitteln sowie angemessen zu kompensieren. Lokalklimatische Wirkungen sind durch die Flächenauswahl sowie durch einen ausreichenden Anteil an Grünstrukturen zu minimieren.

10.3	Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung (Nullvariante)	Bei Nichtumsetzung des Ziels unterbleibt die Festlegung von isoliert im Freiraum liegender GIB. Entsprechend kommt es zu keinen Änderungen im freien Landschaftsraum.
11 Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen		
Zusammenfassend ist festzuhalten, dass mit der Neueinführung von Ziel 9.2-7 unter Berücksichtigung der unter 10.2 genannten Maßnahmen kleinräumig auftretende erhebliche Umweltauswirkungen insbesondere für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt und Landschaft nicht vollständig vermieden werden können. Eine Steigerung der Recyclingquote für den Bereich der mineralischen Rohstoffe wirkt sich positiv auf die Umwelt aus.		

5.12 Festlegungen zu Standorten für die Nutzung erneuerbarer Energien

Änderung des Ziels 10.2-14 Freiflächen-Solarenergie im Freiraum

Tab. 39 Änderung des Ziels 10.2-14

Ziel 10.2-14: Freiflächen-Solarenergie im Freiraum	
Geltender LEP NRW	Geplante Änderung des LEP NRW
Regional- oder Bauleitplanung für raumbedeutende Freiflächen-Solarenergieanlagen ist im Freiraum mit Ausnahme von regionalplanerisch festgelegten Waldbereichen und Bereichen für den Schutz der Natur möglich, wenn der jeweilige Standort mit der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist. Dabei ist dem überragenden öffentlichen Interesse des Ausbaus der Erneuerbaren Energien Rechnung zu tragen.	(Anmerkung: Bestandteil 2. LEP-Änderung) Regional- oder Bauleitplanung für raumbedeutende Freiflächen-Solarenergieanlagen ist im Freiraum mit Ausnahme von regionalplanerisch festgelegten Waldbereichen und Bereichen für den Schutz der Natur möglich, wenn der jeweilige Standort mit der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist. Dabei ist dem überragenden öffentlichen Interesse des Ausbaus der Erneuerbaren Energien Rechnung zu tragen. <i>Die Möglichkeit zur Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen durch Regional- und Bauleitplanung für klassische Freiflächen-Solarenergieanlagen entfällt ab dem Zeitpunkt, ab dem im Wege des Freiflächen-Solarenergieanlagen-Monitorings festgestellt und veröffentlicht ist, dass der jeweils geltende Grenzwert für den Zubau an Freiflächen-Solarenergieanlagen auf landwirtschaftlichen Flächen im Land Nordrhein-Westfalen gegenüber dem Stand vom 31.12.2022 überschritten ist: bis zum 31.12.2030 beträgt der Grenzwert 7,1 Gigawatt; ab dem 01.01.2031 beträgt der Grenzwert 15,7 Gigawatt.</i> <i>Die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen, die nicht landwirtschaftliche Kernräume sind, sondern nach Grundsatz 10.2-16 nur vergleichbare Eigenschaften aufweisen, durch Regional- oder Bauleitplanung für alle Bauarten von Freiflächen-Solarenergieanlagen ist abweichend von Grundsatz 10.2-16 dann möglich, wenn und solange im Wege des jährlichen Freiflächen-Solarenergieanlagen-Monitorings festgestellt und veröffentlicht wird, dass gegenüber dem Stand vom 31.12.2022 der Zubau an Freiflächen-Solarenergieanlagen im Land Nordrhein-Westfalen von 7 GW bis zum 31.12.2030 bzw. von 11,5 GW bis zum 31.12.2035 bzw. von 15,9 GW bis zum 31.12.2040 nicht erreicht wird.</i>

Der Bundesgesetzgeber hat in § 37 Abs. 4 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes festgehalten, dass der zusätzliche Zubau von Solarenergie auf landwirtschaftlichen Nutzflächen bun-

desweit bis 2030 auf maximal 80 Gigawatt und ab 2031 auf maximal 177,5 Gigawatt beschränkt werden soll. Die Flächenwerte werden auf Grundlage der statistisch in NRW vorliegenden landwirtschaftlichen Nutzfläche heruntergerechnet und als zukünftige Grenzwerte für den Zubau von Freiflächen-Solarenergie auf landwirtschaftlichen Nutzflächen angesetzt. Damit soll der Verlust landwirtschaftlicher Nutzfläche wirksam begrenzt werden.

Für den Zubau von Freiflächen-Solarenergieanlagen auf landwirtschaftlichen Flächen gelten folgende Regeln (unabhängig von der Frage, ob sie privilegiert oder raumbedeutsam sind): Mit Erreichen der Grenzwerte bis Ende 2030 von 7,1 Gigawatt und ab 2031 von weiteren 8,6 Gigawatt (Gesamtsumme 15,7 Gigawatt) ist die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen (dann auch von nicht hochwertigen Ackerböden, die über Ziel 10.2-15 per se geschützt sind) durch Regional- und Bauleitplanung für jede Form der Freiflächen-Solarenergie nicht mehr erlaubt.

Für den Zubau von Freiflächen-Solarenergieanlagen insgesamt (unabhängig davon, auf welchen Flächen sie realisiert worden sind und unabhängig davon, ob privilegiert, raumbedeutsam oder nicht raumbedeutsam) gelten folgende Regeln: Werden die Zubauzielwerte für NRW bis Ende 2030 von 7 Gigawatt, bis Ende 2035 von 11,5 GW und bis Ende 2040 von 15,9 GW gegenüber dem Stand von 2022 nicht erreicht, ist die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen, die nicht landwirtschaftliche Kernräume sind, sondern nach Grundsatz 10.2-16 nur vergleichbare Eigenschaften besitzen, durch Regional- und Bauleitplanung auch für klassische Freiflächensolarenergieanlagen (nicht nur durch Agri-Photovoltaik) regelmäßig erlaubt.

Der Grundsatz 10.2-17 der 2. LEP-Änderung bleibt von den hier geprüften Änderungen unberührt. Unter Umweltgesichtspunkten sollten die dort aufgeführten vorzugsweisen Standorte für die Errichtung von Freiflächen-Solarenergieanlagen weiterhin vorrangig Berücksichtigung finden.

Der Zubau der Freiflächen-Solarenergie wird zukünftig im jährlichen Turnus von der Landesregierung durch ein Monitoring überwacht, um insgesamt v. a. die Summe der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzfläche durch die Anlagen in den Blick zu nehmen.

Tab. 40 Prüfbogen zu Ziel 10.2-14

Prognose und Beurteilung der Umweltauswirkungen	
1	Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit
Wesentlich für den Schutz der menschlichen Gesundheit und des Wohlbefindens sind die siedlungsbezogenen Erholungsflächen als primäre Aufenthaltsorte im Wohnumfeld. Optische Beeinträchtigungen durch Freiflächen-Solaranlagen können bis zu einem gewissen Maß nicht vermieden werden. Landschaftsfremde optische Reize durch technische Überprägung der Landschaft und Blendwirkungen können negative Wirkungen auf Wohnnutzungen mit sich bringen sowie die Erholungseignung generell einschränken, sofern Freiflächen-Solaranlagen in der Nähe von Siedlungen oder Wohnplätzen im baulichen Außenbereich errichtet werden. Mit der Änderung des Ziels 10.2-14 wird langfristig der Zubau an Freiflächen-Solarenergie auf allen landwirtschaftlichen Nutzflächen beendet, so dass sich ausschließlich positive Umweltwirkungen für das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit ergeben. Die positiven Wirkungen zeigen sich darin, dass Flächen für eine landwirtschaftliche Nahrungsmittelproduktion langfristig stärker als bisher vor Inanspruchnahme durch Freiflächen-PV geschützt werden. Insgesamt sind mit der Einführung von Grenzwerten für den Zubau von Freiflächen-Solarenergie aus landwirtschaftlichen Flächen im zweiten Absatz des Ziels Steuerungsmöglichkeiten für eine übermäßige Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen geschaffen, die in der Summe ausschließlich positive Umweltauswirkungen für das Schutzgut mit sich bringen. Erst wenn die im dritten Absatz des Zieltextes genannten Zubauzielwerte für Freiflächensolarenergie nicht erreicht werden, dürfen abweichend von Grundsatz 10.2-16 auch landwirtschaftliche Flächen mit vergleichbaren Eigenschaften wie landwirtschaftliche Kernräume, nicht jedoch landwirtschaftliche Kernräume selbst, regelmäßig auch für klassische Freiflächensolarenergieanlagen (nicht nur durch Agri-Photovoltaik) genutzt werden. Dies hat dann mögliche nachteilige Folgen auf Siedlungsbereiche durch eine mögliche Überformung des Wohnumfeldes sowie durch mögliche Blendeffekte. Diese Auswirkungen können jedoch aufgrund der Maßstabsebene nicht konkretisiert werden.	

2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
Grundsätzlich ist mit der Errichtung von Freiflächen-Solarenergieanlagen in der freien Landschaft eine technische Überprägung verbunden. Optische Reize und Blendwirkungen können aufgrund von Meideverhalten bestimmter Arten gegenüber Vertikalstrukturen potenziell negative Auswirkungen für das Schutzgut entfalten. Negative Auswirkungen können sich weiterhin durch Überplanung und Änderung bisheriger Nutzungs- / Biotopstrukturen und der an sie gebundenen Lebensformen ergeben. Mit der Änderung des Ziels 10.2-14 wird langfristig der Zubau an Freiflächen-Solarenergie auf landwirtschaftlichen Nutzflächen beendet, so dass sich gegenüber dem zeitlich unbegrenzten bisherigen Ziel im Wesentlichen positive Umweltwirkungen für das Schutzgut ergeben. Bis zum Erreichen der gestaffelten Zielwerte können sich in Bezug auf das Schutzgut gegenüber der 2. LEP-Änderung insofern Beeinträchtigungen ergeben, als dass der Zubau möglicherweise schneller erfolgt. Für das Schutzgut Pflanzen ist die Nutzung als klassische Photovoltaikanlage gegenüber einer Agri-Photovoltaikanlage aufgrund der extensiven Nutzung als positiv zu bewerten. Aufgrund der zeitlichen Begrenzung der Öffnung aller landwirtschaftlichen Nutzflächen für die Errichtung von Freiflächen-Solarenergie lassen sich für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt keine erheblich negativen Umweltauswirkungen aufzeigen. Eine grundsätzliche Beendigung des Zubaus auf landwirtschaftlichen Nutzflächen bei Erreichen des Grenzwertes, wie es Absatz 2 des Zieltextes festlegt, ist für das Schutzgut positiv zu bewerten.	
3	Fläche
Fläche ist kein vermehrbare Gut, daher ist eine Neuinanspruchnahme zuvor unbelasteter Flächen, die dem Freiraum entzogen werden, grundsätzlich negativ zu bewerten. Die Flächenbeanspruchung durch Überspannung von Flächen mit Solarmodulen führt jedoch nicht zu einer flächigen, sondern nur zu einer punktuellen Versiegelung des Bodens im Bereich der Fundamentstandorte. Zwar wird die Fläche dem Freiraum in ihrer bisherigen Funktion als landwirtschaftliche Produktionsfläche entzogen, sie kann jedoch in den unversiegelten Bereichen unter den Solarmodulen weitere Funktionen einnehmen, die positive Umweltauswirkungen entfalten. Mit der Änderung des Ziels 10.2-14 wird langfristig der Zubau an Freiflächen-Solarenergie auf landwirtschaftlichen langfristig Nutzflächen beendet, so dass sich gegenüber dem zeitlich (und damit flächenmäßig) unbegrenzten bisherigen Ziel positive Umweltwirkungen für das Schutzgut ergeben. Ab einer NRW-weiten Gesamtflächengröße von etwa 15.700 ha (bei der Annahme 1 MW = 1ha) wäre ein weiterer Zubau und damit eine weitere Flächeninanspruchnahme durch Freiflächen-Solarenergie unterbunden. Gemäß Absatz 3 der Festlegung ist erst bei Nichterreichen der Zubauwerte eine weitere Nutzbarkeit landwirtschaftlicher Flächen möglich, die die o.g. Auswirkungen nach sich ziehen. Mit der Öffnung des Grundsatzes 10.2-16 aus der 2. LEP-Änderung, dass auch hochwertige landwirtschaftliche Nutzflächen für klassische Freiflächen-Solarenergie genutzt werden dürfen, ergeben sich für das Schutzgut Fläche keine zusätzlichen negativen Wirkungen, da die Flächeninanspruchnahme für beide Anlagentypen vergleichbar ist. Insgesamt ist die Beendigung des Zubaus auf landwirtschaftlichen Nutzflächen bei Erreichen des Grenzwertes für das Schutzgut positiv zu bewerten.	

4	Boden
Eine Neubeausspruchung von Boden durch die Errichtung von Freiflächen-Solarenergieanlagen lässt sich nicht vermeiden. Die Bodenfunktionen (Lebensraumfunktion, Filter-funktion, Retentionsvermögen) der Böden im Bereich von zu errichtenden Anlagen gehen im Bereich der Fundamentstandorte durch dauerhafte Vollversiegelungen vollständig verloren. Im Bereich der Überspannung mit Solarmodulen bleiben die Bodenfunktionen weitgehend erhalten. Hier ergeben sich i.d.R. sogar positive Aspekte für das Schutzgut, da (auf Ackerstandorten) die landwirtschaftliche Nutzung extensiviert wird und somit auf Dünge- und Pestizideinsatz verzichtet werden kann. Mit der Änderung des Ziels 10.2-14 wird der Zubau an Freiflächen-Solarenergie auf landwirtschaftlichen Nutzflächen langfristig beendet. Für schutzwürdige Böden, die ein besonderes natürliches Ertragspotenzial aufweisen sowie insgesamt für Böden mit hohen Bodenwertzahlen ist die Änderung positiv zu bewerten. Auf weniger ertragreichen Standorten oder auf Flächen mit einem besonderen Biotopentwicklungspotenzial ist eine Nutzung mit Freiflächen-Solarenergie aufgrund der damit verbundenen Extensivierung u. U. positiv für die Bodenentwicklung einzustufen. Gemäß Absatz 3 der Festlegung ist erst bei Nichterreichen der Zubauwerte eine weitere Nutzbarkeit landwirtschaftlicher Flächen mit vergleichbaren Eigenschaften wie landwirtschaftlichen Kernräumen möglich, die die o.g. Auswirkungen nach sich ziehen. Insgesamt sind mit der Beendigung des Zubaus auf landwirtschaftlichen Flächen mindestens neutrale Umweltauswirkungen verbunden.	
5	Wasser
Freiflächen-Solarenergieanlagen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen ist davon auszugehen, dass potenziell auftretende Beeinträchtigungen von Gewässern auf nachfolgenden Planungsebenen bspw. durch die Definition von Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen sicher vermieden werden können. Aufgrund der Tatsache, dass von der Solarenergieanlage keine stofflichen Immissionen etc. ausgehen, kann diesbezüglich eine Beeinträchtigung von Gewässern ausgeschlossen werden. Anlagebedingt kommt es potenziell zu Veränderung von Lebensräumen und Standortverhältnissen. Die Versiegelungen und Überspannung von Flächen können zu einer kleinräumigen Veränderung der Wasserversorgung des Bodens führen. Eine Versickerung des Niederschlagswassers auf der Gesamtfläche ist jedoch weiterhin möglich, da es in der Regel nicht zu einer geschlossenen Überspannung oder Versiegelung der Fläche kommt. Hier ergeben sich i.d.R. positive Aspekte für das Schutzgut, da die landwirtschaftliche Nutzung extensiviert wird und somit auf Dünge- und Pestizideinsatz verzichtet werden kann. Mit der Änderung des Ziels 10.2-14 wird der Zubau an Freiflächen-Solarenergie auf landwirtschaftlichen Nutzflächen langfristig beendet. Für Oberflächengewässer können Beeinträchtigungen durch Freiflächen-Solarenergie insgesamt ausgeschlossen werden. Die o. g. positiven Wirkungen für das Grundwasser entfallen zukünftig bei Beendigung des Zubaus auf landwirtschaftlichen Nutzflächen. Weitere positive Wirkungen ergeben sich nur unter der Prämisse, dass die Zubauwerte des Zieltextes nicht erreicht werden. Die Umweltauswirkungen sind insgesamt als neutral und nicht erheblich für das Schutzgut einzustufen.	

6	Luft und Klima
Anlagebedingt kann die Errichtung von Freiflächen-Solarenergieanlagen zu einer Modifikation des Lokalklimas kommen. Wegen der geringen Flächenversiegelung sowie der aufgrund der Modulhöhen geringen Barrierewirkung, ist jedoch nicht von erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen. Der Ausbau von Freiflächen-Solarenergie trägt grundsätzlich dazu bei, die angestrebten Ziele zur Reduktion von Treibhausgasemissionen zu erreichen. Die Substitution der Stromerzeugung mit fossilen Brennstoffen (Braunkohle, Steinkohle, Öl, Gas) durch Solarenergie führt zudem mittel- bis langfristig zu einer weiteren Verbesserung der Luftqualität in NRW. Mit der Änderung des Ziels 10.2-14 wird der Zubau an Freiflächen-Solarenergie auf landwirtschaftlichen Nutzflächen langfristig beendet. Die Einführung von Grenzwerten zur Umsetzung der Ziele bis 2040 wird vermutlich einen schnelleren Zubau erwirken und damit zeitnah weitere positive Wirkungen für das Schutzgut mit sich bringen. Insgesamt ist mit der Nennung von Grenzwerten zu unterstellen, dass die Ziele der Bundes- und Landesregierung für den Ausbau von Freiflächen-Solarenergie mit deren Erreichen als ausreichend erfüllt angesehen werden können. Eine weitergehende Errichtung von Anlagen außerhalb von landwirtschaftlichen Nutzflächen (z. B. auf Dachflächen oder Brachen) ist darüber hinaus weiterhin möglich und stärkt die positiven Wirkungen für das Schutzgut. Die Umweltauswirkungen für das Schutzgut Klima und Luft im Zusammenhang mit der langfristigen Beendigung sind als neutral einzustufen. Die Einführung von Grenzwerten zum weiterhin beschleunigten Ausbau entfalten kurz- und mittelfristig voraussichtlich positive Wirkungen für das Schutzgut.	
7	Landschaft
Freiflächen-Solarenergieanlagen besitzen als technische Bauwerke das Potenzial, die Landschaft visuell zu überformen. Dies kann auch die Erholungseignung der Landschaft beeinträchtigen. Ausschlaggebend für das Maß der optischen Überformung sind der Anlagentyp sowie die Gesamtfläche der Anlage. Mit der Änderung des Ziels 10.2-14 wird der Zubau an Freiflächen-Solarenergie auf landwirtschaftlichen Nutzflächen langfristig beendet. Zwar ist mit der Einführung von Grenzwerten zur Umsetzung der Ziele bis 2040 vermutlich ein vermehrter Zubau zu erwarten, danach wird sich eine Begrenzung der Gesamtflächeninanspruchnahme jedoch positiv auf das Schutzgut Landschaft auswirken. Die Öffnung des Freiraums insgesamt für Freiflächen-Solarenergie führt derzeit zu einer Überprägung auch von bisher wenig beeinträchtigten Landschaftsräumen. Eine Fokussierung auf bereits visuell beeinträchtigte Landschaftsräume entlang von Verkehrswegen sollte unter Gesichtspunkten des Schutzgutes Landschaft weiterhin Priorität haben. Insgesamt sind mit der Änderung des Ziels positive Umweltwirkungen auf das Schutzgut verbunden.	
8	Kulturgüter und sonstige Sachgüter
Freiflächen-Solarenergieanlagen führen grundsätzlich zu einer Technisierung der Landschaft, insbesondere sind negative Beeinträchtigungen zu erwarten, wenn sich besondere Kulturgüter in Nachbarschaft der Anlagenstandorte befinden. Besondere Kulturlandschaftsbereiche beziehen häufig auch großflächig landwirtschaftliche Nutzflächen ein. Mit der Änderung des Ziels 10.2-14 wird der Zubau an Freiflächen-Solarenergie auf landwirtschaftlichen Nutzflächen langfristig beendet. Zwar ist mit der Einführung von Grenzwerten zur Umsetzung der Ziele bis 2040 vermutlich ein vermehrter Zubau zu erwarten, danach wird sich eine Begrenzung der Gesamtflächeninanspruchnahme jedoch positiv auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter auswirken. Bei Nicht-Erreichung der Zubauwerte aus Absatz 3 der Zielfestlegung, können sich nachteilige Umweltauswirkungen auf Kulturlandschaftsbereiche ergeben.	
9	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern
Erhebliche Umweltauswirkungen ergeben sich auch bei potenziellen Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern durch die Änderung nicht.	

Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung		
10 Übersicht über die Ergebnisse der Umweltprüfung		
10.1	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Da es sich bei dem vorliegenden Ziel um eine Ergänzung gegenüber der 2. LEP-Änderung handelt, ergeben sich keine zusätzlichen Anforderungen an die Umweltprüfung auf Ebene der Genehmigungsplanung der Anlagenstandorte. Grundsätzlich sind auf Ebene der Bauleitplanung bzw. bei privilegierten Anlagenstandorten auf Ebene der Baugenehmigung insbesondere die Anforderungen des gesetzlichen Artenschutzes, der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sowie des Bodenschutzes zu berücksichtigen.
10.2	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	Kommunale oder kreisweite Konzepte in Form von städtebaulichen Entwicklungskonzepten können eine sinnvolle Steuerungsfunktion für potenzielle Standorte von Freiflächen-Solarenergie übernehmen und damit einen wesentlichen Beitrag zu Vermeidung erheblicher negativer Umweltauswirkungen leisten. Zudem sollte weiterhin bereits vorbelasteten Standorten z. B. entlang von Verkehrswegen der Vorrang gegenüber der freien Landschaft eingeräumt werden. Für den Arten- und Biotopschutz und Landschafts- sowie Kulturgüterschutz wertvolle Freiraumbereiche sollten von Freiflächen-Solaranlagen grundsätzlich freigehalten werden.
10.3	Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung (Nullvariante)	Bei Nichtumsetzung des geänderten Ziels wäre eine unbefristete Laufzeit der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen durch Freiflächen-Solarenergie gegeben. Auf der anderen Seite würden auch den landwirtschaftlichen Kernräumen vergleichbare landwirtschaftliche Flächen selbst bei Nicht-Erreichen der Zubauzielwerte regelmäßig langfristig vor der Inanspruchnahme durch klassische Freiflächensolarenergie geschützt.
11 Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen		
Insgesamt gehen mit der Änderung des Ziels 10.2-14 keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen einher. Die Änderung führt langfristig mit Erfüllung der genannten Grenzwerte zu einer Beendigung der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen für die Freiflächen-Solarenergienutzung. In der Summe ist die Reduzierung der Umnutzung landwirtschaftlicher Flächen für die Energiegewinnung unter Umweltgesichtspunkten zu befürworten, auch wenn es insbesondere für die Schutzgüter Boden und Wasser mit der Extensivierung der Nutzung auch positive Effekte von Freiflächensolaranlagen gibt. Die Einführung von Grenzwerten zur Umsetzung der Ziele bis 2040 und das Verbot der Inanspruchnahme von hochwertigen landwirtschaftlichen Nutzflächen wird vermutlich einen schnelleren Zubau erwirken, jedoch nicht grundsätzlich zu zusätzlichen erheblichen Umweltauswirkungen führen. Zur Vermeidung erheblicher Umweltauswirkungen ist insbesondere die Standortwahl von entscheidender Bedeutung. Potenzialanalysen zur Identifizierung besonders geeigneter Standorte auf kommunaler oder regionaler Ebene sowie die verstärkte Nutzung derzeit schon privilegierten Standorte können dabei einen wichtigen Beitrag leisten.		

6 Belange des Schutzgebietsnetzes Natura 2000 und des Artenschutzes

Ebenenspezifisch sind im Rahmen der Umweltprüfung auch mögliche Auswirkungen der Planänderung auf Gebiete des Natura 2000-Schutzgebietsnetzes zu prüfen (Vorprüfung, ggf. FFH-Verträglichkeitsprüfung nach den Vorschriften des § 7 Abs. 6 und 7 ROG in Verbindung mit §§ 34, 36 BNatSchG). Dabei ist zu prüfen, ob erhebliche Beeinträchtigungen des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen ausgeschlossen werden können.

Die Prüfung der FFH-Verträglichkeit kann hier entsprechend des Abstraktionsgrades der Festlegungen aber nur als raum-unspezifische Prognoseeinschätzung erfolgen. Raumkonkrete Verträglichkeitsprüfungen müssen den nachfolgenden Planungsebenen (z. B. Regionalplanung, Bauleitplanung, Zulassungsverfahren) vorbehalten bleiben.

Grundsätzlich lässt sich feststellen, dass keine der geplanten Planänderungen dazu führt, dass bauliche oder sonstige Vorhaben innerhalb von Natura 2000-Gebieten realisiert werden müssen. Darüber hinaus lässt sich feststellen, dass keine der geplanten Planänderungen dazu führt, dass bauliche oder sonstige Vorhaben in unmittelbarer Nachbarschaft zu Natura 2000-Gebieten realisiert werden müssen, so dass erhebliche Beeinträchtigung des jeweiligen Gebietes auf der Ebene des LEP zunächst ausgeschlossen werden können.

Die Planänderungen zu den landesbedeutsamen flächenintensiven Großvorhaben führen nicht zu einer räumlichen Erweiterung oder Verschiebung der für entsprechende Großvorhaben vorgesehenen Flächen, so dass diesbezüglich ebenfalls keine Notwendigkeit für eine konkrete FFH-Prüfung besteht. Die LEP-Änderungen führen auch nicht zwingend zu einer Ansiedelung von Vorhaben, die auf Natura 2000-Gebiete stärker wirken oder weitreichendere Wirkungen hätten als diejenigen Vorhaben, die ohne die Planänderung möglich sind.

Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten durch Vorhaben, für die die Rahmenbedingungen zur Planung, Zulassung und Realisierung mit den LEP-Planänderungen geändert werden, müssen auf den nachfolgenden Ebenen im Rahmen von FFH-Vorprüfungen oder FFH-Verträglichkeitsprüfungen untersucht werden, soweit der Standort und die Art des Vorhabens entsprechende Auswirkungen nicht von vornherein ausschließen. Diese standortbezogene Prüfung der FFH-Verträglichkeit kann hier nicht vorweggenommen werden.

Entsprechendes gilt für die Belange des europäischen Artenschutzes. Die LEP-Änderungen führen nicht zu konkret prognostizierbaren Konflikten mit den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG. Eine konkrete artenschutzrechtliche Prüfung möglicher standortbezogener Risiken und Konflikte kann daher erst auf nachfolgenden Planungsebenen oder im Zulassungsverfahren erfolgen.

7 Grenzüberschreitende Umweltauswirkungen

Der Geltungsbereich des LEP NRW grenzt an die EU-Nachbarstaaten Niederlande und Belgien. Daher stellt sich im Rahmen der SUP die Frage, ob negative grenzüberschreitende Umweltauswirkungen auf niederländischem oder belgischem Hoheitsgebiet infolge der neuen Planfestlegungen auftreten können.

Bei dieser Prüfung ist zu berücksichtigen, dass die LEP-Änderung keine raumkonkreten Festlegungen trifft. Lediglich die Änderungen der Festlegungen zu den Standorten Euskirchen/Weilerswist und Datteln/Waltrop für landesbedeutsame, flächenintensive Großvorhaben haben einen konkreteren Raumbezug, jedoch gehen mit der Änderung der Festlegungen keine Änderung der Standorte selbst einher.

Die Änderung der Festlegungen für den LEP NRW stehen somit weitgehend unter Vorbehalt der Festlegungen der Regionalpläne und der planerischen Steuerung, auch von verschiedenen Zulassungsverfahren für Vorhaben von überragendem öffentlichem Interesse. Grundsätzlich werden keine konkreten Festlegungen im grenznahen Bereich der Nachbarstaaten Belgien und Niederlande getroffen. Aufgrund des hohen Abstraktionsgrades des LEP und der weitgehend fehlenden räumlichen Konkretheit der Festlegungen im Allgemeinen können allein durch die Änderungen keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die Nachbarstaaten Belgien und Niederlande prognostiziert werden.

8 Alternative Planungsmöglichkeiten (Alternativenprüfung)

Gemäß Anlage 1, Nr. 2 d zu § 8 Abs. 1 ROG sind die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten zu beschreiben und zu bewerten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Raumordnungsplans zu berücksichtigen sind.

Die Notwendigkeit, Alternativen konkret zu prüfen, ergibt sich insbesondere in solchen Fällen, in denen mit dem gewählten Lösungsansatz erhebliche negative Umweltauswirkungen ausgelöst werden, die auf nachfolgenden Planungsebenen nicht mehr wirksam vermieden oder zumindest vermindert werden können. Mit den vorgeschlagenen Planänderungen wird eine derartige Situation aber nicht geschaffen (siehe dazu im Einzelnen die Auswirkungenprognosen in Kap. 5). Vielmehr sind alle Planänderungen im Grundsatz darauf hin ausgerichtet und optimiert, dass sich die Rahmenbedingungen für die nachfolgenden Planungsebenen so verändern, dass eine möglichst nachhaltige Raumentwicklung weiterhin stattfindet. Dabei werden mit den Festlegungen ausreichend Spielräume gelassen, dass im Einzelfall auftretende Umweltauswirkungen auf regionaler oder lokaler Ebene weitestgehend vermieden oder zumindest minimiert werden können. Dies gilt auch für solche Änderungen, die kleinräumig mehr Spielräume für bauliche Entwicklungen schaffen, wie etwa die Änderungen in den Zielen 2-3 und 2-4.

Die Überarbeitung des Grundsatzes 6.1-2 zur flächensparsamen Siedlungsentwicklung zielt darauf ab, im Bereich der Siedlungsentwicklung dazu beizutragen, die zusätzliche Flächeninanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke zukünftig weiterhin auf durchschnittlich 5 ha pro Tag und langfristig auch weitergehend zu reduzieren. Dazu werden für die Regional- und Bauleitplanung konkreter als bisher Instrumente vorgeschlagen, die eine effizientere Ausnutzung von bestehenden Siedlungs- und Wirtschaftsflächen, u.a. durch gemischte Bauweise, Mehrgeschossigkeit und Multifunktionalität erreichen sollen, und die Zielerreichung soll konsequent evaluiert werden, um ggf. nachsteuern zu können.

Eine Alternative dazu besteht grundsätzlich darin, landesplanerisch eine strikte Obergrenze der Flächeninanspruchnahme festzulegen und regional sowie bezogen auf jede einzelne Kommune weiter zu konkretisieren. Ergänzend könnte ein Flächenhandelssystem eingeführt werden. Die Landesregierung hat sich in Abwägung mit den Interessen einer flexibleren Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung in den Regionen und Kommunen bewusst gegen eine Einführung einer strikten Obergrenze für Flächeninanspruchnahme im Land entschieden, obwohl mit der strikten Grenze der Flächeninanspruchnahme und die damit verbundenen Umweltauswirkungen eindeutiger begrenzt würden. Damit soll eine gewisse Flexibilität erhalten werden, um zukünftigen äußeren Rahmenbedingungen wie z.B. Bevölkerungsentwicklung einschließlich Migration und Bedürfnissen der Wirtschaft angemessen Rechnung tragen zu können. Dies ist auch aus Umweltsicht vertretbar, denn zum einen wird mit dem 5-ha-Ziel nach wie vor eine eindeutige Leitlinie beibehalten und zum anderen verursacht nicht jede Flächeninanspruchnahme die gleichen Umweltauswirkungen, so dass eine strikte quantitative Obergrenze letztlich einen sehr pauschalen Indikator zur Begrenzung von Umweltauswirkungen darstellt. Entscheidend für die Schutzgüter ist vielmehr die Art der Flächeninanspruchnahme sowie die funktionale Bedeutung der jeweils in Anspruch genommenen Fläche (Biotopfunktion, Lebensraumfunktion für seltene Tier- und Pflanzenarten, Bodenfunktionen usw.). Daher besteht auch ohne strikte Grenze für die Flächeninanspruchnahme die Möglichkeit, negative Umweltauswirkungen durch die Flächenwahl und die Art der Bebauung, den Versiegelungsgrad, die Entwässerungsplanung usw. so weit wie möglich zu minimieren. Zudem soll die Regionalplanung der Landesplanung im Rahmen des Siedlungsflächenmonitorings über die Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung berichten, so dass auf dieser Grundlage ggf. nachgesteuert werden kann.

Weitere konkrete Alternativüberlegungen beziehen sich auf die Neufassung der Ausnahmeregelung für die Inanspruchnahme von BSN in Ziel 7.2-3. Ausgehend von der Rechtsprechung des BVerwG bestand die Notwendigkeit, dieses Ziel zu konkretisieren. Die Neuregelung sieht vor, dass vorbehaltlich weitergehender naturschutzrechtlicher Regelungen BSN nur in Anspruch genommen werden dürfen für im Zieltext aufgeführte Vorhabentypen. Dies betrifft Verkehrs-, Ver- und Entsorgungstrassen mit einem gesetzlich geregelten überragenden öffentlichen Interesse, Verkehrstrassen im besonderen Landesinteresse oder einer Festlegung in einem Bedarfsplan, die Erweiterung oder den Ersatzneubau bestehender Ver-

und Entsorgungsanlagen oder Bestandstrassen, die innerhalb von BSN liegen, bauliche Vorhaben der Landes- oder Bündnisverteidigung oder des Zivilschutzes sowie Hochwasserschutzanlagen. Da dies gegenüber der bisherigen Formulierung die in Frage kommenden Fälle, in denen eine Inanspruchnahme von BSN ausnahmsweise möglich ist, deutlich eingrenzt, sind mit dieser Planänderung insgesamt positive Umweltwirkungen verbunden.

Alternativ zu dieser Regelung wäre eine Öffnung auch für anderen Vorhabentypen, für die kein überragendes öffentliches Interesse vorliegt, möglich. Dies würde den Schutz dieser Gebietskategorie jedoch weiter verringern und hätte häufigere Inanspruchnahmen zur Folge, was aus Umweltsicht negativ zu bewerten wäre.

In Bezug auf die Einführung des Grundsatzes zur Festlegung landwirtschaftlicher Kernräume besteht eine erwogene Alternative darin, dass bereits auf Landesebene feste Schwellenwerte zur landeseinheitlichen Definition der landwirtschaftlichen Kernräume festgelegt werden. Stattdessen enthält der LEP-Änderungsvorschlag den Grundsatz, dass eine Festlegung in den Regionalplänen anhand der Kriterien „besonders hohe landwirtschaftliche Ertragskraft und Bodenfruchtbarkeit“, „besonders günstige Agrar- und Betriebsstrukturen“ oder „Konzentration von besonders hochwertigen spezialisierten landwirtschaftlichen Nutzungen und Sonderkulturen“ regionalspezifisch erfolgen kann. Beide Alternativen haben aus Umweltsicht keine eindeutigen Nachteile oder Vorteile.

Mit der Einführung eines Degressionspfades bei der Sicherung nichtenergetischer Rohstoffe (Sand und Kies) in Ziel 9.2-4 führt die Landesregierung ein wissenschaftliches Rohstoffmonitoring ein. Auf Grundlage dessen wird eine Prognose zu den Einsparmöglichkeiten bei Kies und Sand möglich. Die daraus folgenden Degressionsfaktoren werden dann gemeinsam mit den Erkenntnissen aus dem Abgrabungsmonitoring (Beobachtung des tatsächlichen Abbaugeschehens) für die Berechnung der Bedarfe in den Planungsregionen maßgeblich. Unter Berücksichtigung der weiter zunehmenden Flächenkonkurrenzen und der Anforderungen, Einsparungen im Umgang mit Primärrohstoffen zu forcieren, scheint eine landeseinheitliche steuernde Regelung in Form einer Zielformulierung alternativlos. Der Aufbau der Vorgaben für die Regierungsbezirke auf einem Abgrabungsmonitoring ist dabei der gegenüber Pauschalwertannahmen deutlich transparentere Weg und unter Umweltgesichtspunkten positiv zu bewerten.

Für den Bereich der Freiflächen-Solarenergie werden seitens des Landes NRW mit den Festlegungen des Ziels 10.2-14 zwar keine Flächenbeitragswerte für die Regierungsbezirke wie bei der Windenergie formuliert, wohl aber landesweite Zielvorgaben in Form von Gigawatt installierter Gesamtleistung bis 2030, bis 2035 und bis 2040. Mit dieser Festlegung und der Einführung einer Leistungs- und Zeitkomponente werden die Zielfestlegungen aus der 2. LEP-Änderung, bei der der Freiraum unter Berücksichtigung der jeweiligen Schutz- und Nutzfunktion für die Freiflächen-Solarenergie weitgehend freigegeben wurde, relativiert. Zwar wird die Freiflächen-Solarenergie durch diese Komponenten weiterhin einen deutlichen

Zuwachs erfahren, bei Erreichen der Werte im neuen 2. Absatz des Ziels jedoch auf landwirtschaftlichen Nutzflächen weitgehend gestoppt werden. Angesichts der Ausbauziele scheint die zeitlich befristete Öffnung im neuen 3. Absatz des Ziels notwendig und damit alternativlos. Ein Belassen der Formulierung des Ziels 10.2-14 entsprechend der 2. LEP-Änderung wäre die Alternative, ein ungesteuerter Zuwachs ohne Grenzwert jedoch hinsichtlich der zu erwartenden Umweltauswirkungen als deutlich negativer einzustufen.

9 Gesamtplanbetrachtung

Prüfgegenstand der Umweltprüfung ist grundsätzlich der gesamte Plan einschließlich sämtlicher Planinhalte, von denen erhebliche Umweltauswirkungen ausgehen können. Deshalb sind die Ergebnisse aus der Beschreibung und Bewertung der einzelnen Planfestlegungen einschließlich der Auswirkungen, die nicht im Rahmen von Einzelbetrachtungen erfolgt sind, zu einer abschließenden Bewertung der Gesamtplanauswirkungen aller Planinhalte zusammenzuführen. Dabei sind insbesondere auch kumulative Umweltauswirkungen zu berücksichtigen. (MWIDE NRW, 2020).

Die gesamtplanerische Beurteilung der Umweltauswirkungen der geplanten Änderungen kann aufgrund der ausschließlich in textlicher Form vorliegenden, räumlich nicht konkret verortbaren Festlegungen nur allgemeingültig erfolgen. Eine konkrete summarische Beurteilung der zu erwartenden Umweltauswirkungen des LEP, also eine detaillierte Quantifizierung der Folgen für die Umwelt ist nicht möglich und kann erst im Zuge konkretisierender Planungen auf den nachgeordneten Planungsebenen (Regional- und Bauleitplanung) vorgenommen werden. Dies entspricht dem Prinzip einer ebenengerechten Planung und der Vermeidung von Mehrfachprüfungen gemäß § 39 Abs. 3 UVPG sowie § 8 Abs. 1 ROG.

Festlegungen, die räumlich konkreter verortet sind und für die Änderungen vorgesehen sind, betreffen die Standorte der landesbedeutsamen flächenintensiven Großvorhaben sowie einige Tagebaubereiche, bei denen Tagebaufolgelandschaften entstehen sollen. Diese geplanten Änderungen der bisherigen Festlegungen führen aber nicht zu einer räumlichen Erweiterung der Standorte oder ermöglichen Vorhaben mit stärkeren oder weitreichenderen Umweltauswirkungen, die gesamtplanerisch anders zu beurteilen wären als für sich genommen.

Die nachfolgende Tabelle zeigt zusammenfassend die Beurteilungen der Umweltauswirkungen zu den einzelnen Änderungsvorschlägen.

Tab. 41 Übersicht über die Beurteilung der Umweltauswirkungen der einzelnen Änderungsvorschläge

Planänderung		Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkung	Kap.-Nr.
Nr.	Inhalt		
2-3 / 2-4	Änderung und Erweiterung des Ziels zu Siedlungsraum und Freiraum	Zusammenfassend ist festzuhalten, dass mit der Änderung von Ziel 2-3 und der Neueinführung des Ziels 2-4 unter Berücksichtigung der unter 10.2 genannten Maßnahmen kleinräumig auftretende erhebliche Umweltauswirkungen insbesondere für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt nicht vollständig vermieden werden können.	5.1
5-5	Einführung des Ziels zu Sonderregelungen zu Tagebaufolgelandschaften	Zusammenfassend ist festzuhalten, dass mit der Neueinführung von Ziel 5-5 unter Berücksichtigung der unter 10.2 genannten Maßnahmen kleinräumig auftretende erhebliche Umweltauswirkungen insbesondere für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt nicht vollständig vermieden werden können. Dem stehen allerdings positive Auswirkungen auf die Erholungsfunktion gegenüber.	5.2
6.1-1	Ergänzung des Ziels zur flächensparenden und bedarfsgerechten Siedlungsentwicklung	Mit der Zielfestlegung führen bestehende Brachflächen nicht unmittelbar zu einer Neufestlegung von weiterem Siedlungsraum. Inwieweit zusätzliche Flächeninanspruchnahmen „auf der grünen Wiese“ entstehen, kann derzeit noch nicht genau abgeschätzt werden. Langfristig wird über die Regionalplanung eine bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung angestrebt.	5.1
6.1-2	Änderung des Grundsatzes zur flächensparsamen Siedlungsentwicklung (5-ha-Grundsatz)	Zusammenfassend ist festzuhalten, dass mit der Einführung des Grundsatzes 6.1-2 unter Berücksichtigung der unter 10.2 genannten Maßnahmen vor allem positive Auswirkungen auf die Schutzgüter infolge einer geringeren Flächeninanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrsflächen zu erwarten sind.	5.1
6.1-8	Änderung des Grundsatzes zur Wiedernutzung von Brachflächen	Insgesamt gehen mit der Änderung des Grundsatzes 6.1-8 zumeist positive Umweltwirkungen einher. Lediglich beim Schutzgut „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“ kann im Einzelfall von einer erheblichen negativen Auswirkung durch den Lebensraumverlust ausgegangen werden. Um dies zu minimieren und zu kompensieren, sind entsprechende Maßnahmen auf den nachgelagerten Ebenen zu definieren.	5.1
6.1-10	Einführung eines Grundsatzes zu Spielräumen für die Bauleitplanung	Keine erheblichen Umweltauswirkungen	5.1

Planänderung		Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkung	Kap.-Nr.
Nr.	Inhalt		
6.3-6	Einführung des Grundsatzes für Zielabweichungsverfahren für neue Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen mit besonderer Lagegunst	Insgesamt können kleinräumig auftretende erhebliche Umweltauswirkungen insbesondere für die Schutzgüter „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ nicht vollständig vermieden werden. Positive Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch / menschliche Gesundheit“ sind möglich.	5.1
6.4-2	Änderung des Ziels zur Inanspruchnahme von Standorten für landesbedeutende flächenintensive Großvorhaben	Insgesamt gehen mit der Änderung der Festlegungen in Ziel 6.4-2 keine erheblich nachteiligen Umweltwirkungen einher. Die Herabsetzung der Ansiedlungsschwelle auf 20 ha für ein einzelnes Vorhaben am Standort Euskirchen/Weilerswist führt tendenziell nicht zu anderen oder stärkeren Umweltauswirkungen im Falle einer Ansiedlung. Die Ermöglichung der hälftigen Nutzung des Standortes Datteln/Waltrop als Energiepark führt tendenziell zu geringeren negativen Umweltauswirkungen am Standort als eine vollständige Nutzung für Gewerbe- und Industrieansiedelung. Dies gilt insbesondere für den Fall, dass die Flächen ganz oder teilweise für Anlagen zur Gewinnung von Energie aus erneuerbaren Quellen genutzt werden. Am Standort Euskirchen/Weilerswist besteht mit der Reduktion der Standortgröße das Potenzial für positive Umweltauswirkungen – es sei denn, die entsprechende Fläche wird auf der nachgeordneten Ebene als interkommunaler Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen festgelegt.	5.3
6.5-2	Änderung des Ziels zu Standorten des großflächigen Einzelhandels mit zentrenrelevanten Kernsortimenten nur in zentralen Versorgungsbereichen	Zusammenfassend ist festzuhalten, dass mit der Änderung des Ziels 6.5-2 unter Berücksichtigung der unter 10.2 genannten Maßnahmen kleinräumig auftretende erhebliche Umweltauswirkungen insbesondere für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt nicht vollständig vermieden werden können.	5.4
7.2-3 / 7.2-4	Änderung des Ziels der ausnahmsweisen Inanspruchnahme von Bereichen für den Schutz der Natur sowie Einführung des Grundsatzes zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von BSN	Zusammenfassend lassen sich durch die vergleichsweise enge Fassung der Ausnahmeregelung für die Inanspruchnahme von BSN positive Umweltauswirkungen insbesondere für diejenigen Schutzgüter ableiten, die durch BSN spezifisch geschützt werden. Dies sind vor allem Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.	5.5

Planänderung		Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkung	Kap.-Nr.
Nr.	Inhalt		
7.2-7	Einführung des Grundsatzes Lenkung naturschutzrechtlicher Ausgleichs- und Ersatzverpflichtungen	Keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen. Mit der Einführung des Grundsatzes sind positive Umweltwirkungen verbunden.	5.5
7.3-1 / 7.3-2 / 7.3-3 / 7.3-5	Änderung der Ziele und Grundsätze zur Walderhaltung und Waldinanspruchnahme, zur Festlegung von Waldbereichen in Regionalplänen, zur ausnahmsweisen Inanspruchnahme von Waldflächen und zu waldarmen und walddreichen Gebieten	Insgesamt sind mit der Neufassung des ehemaligen Ziels 7.3-1 in einen allgemeinen Grundsatz zum Schutz von Waldbereichen und das neu eingeführte Ziel 7.3-2 und den Grundsatz 7.3-3 für die zulässigen Ausnahmen in regionalplanerisch festgelegten Waldbereichen positive Umweltwirkungen zu prognostizieren.	5.6
7.4-6 / 7.4-7 / 7.4-8	Änderung der Ziele zu Überschwemmungsbereichen und Rückgewinnung von Retentionsflächen sowie Änderung des Grundsatzes zur Berücksichtigung potenzieller Überflutungsgefahren	Insgesamt sind durch die Veränderung der Abwägungsdirektive im Grundsatz 7.4-8 vor allem positive Umweltwirkungen in Bezug auf die Schutzgüter Menschen, Wasser und Sachgüter zu erwarten.	5.7
7.5-2 / 7.5-3	Änderung des Grundsatzes zum Erhalt landwirtschaftlicher Nutzflächen und Einführung eines Grundsatzes zu Landwirtschaftlichen Kernräumen	Insgesamt sind durch die Einführung des Grundsatzes 7.5-3 in Verbindung mit der Änderung des Grundsatzes 7.5-2 keine unmittelbaren erheblichen negativen Umweltwirkungen auf die Schutzgüter erkennbar. Die Einführung einer Förderklausel für ökologischen Landbau führt zu positiven Umweltauswirkungen, insbesondere in Bezug auf die Schutzgüter, Boden, Wasser sowie Tiere und Pflanzen.	5.8
8.1-1	Änderung des Grundsatzes Integration von Siedlungs- und Verkehrsplanung	Insgesamt sind auf Ebene des LEP NRW durch die Einführung des Grundsatzes 8.1-1 keine erheblichen nachteiligen Umweltwirkungen auf die Schutzgüter erkennbar. Vielmehr sind tendenziell positive Umweltauswirkungen insbesondere für die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen sowie die Luftqualität zu erwarten.	5.9

Planänderung		Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkung	Kap.-Nr.
Nr.	Inhalt		
8.1-13	Landesweites Rad-vorrangnetz und Radschnellverbindungen	Die Umweltauswirkungen der Radschnellverbindungen sind Gegenstand der Strategischen Umweltprüfung zum Bedarfsplan Radschnellverbindungen in NRW – insgesamt sind aus landesweiter Sicht vor allem positive Umweltauswirkungen zu erwarten.	5.9
8.2-8	Einführung eines Grundsatzes zur Nutzung von Kraftwerksstandorten für den Aufbau einer zukunftsorientierten Infrastruktur für Wasserstoff und Strom aus erneuerbaren Energien	Insgesamt sind durch den Grundsatz 8.2-8 ein positiver Effekt und keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten.	5.10
9.2-1	Änderung des Ziels zur räumlichen Festlegung für oberflächennahe nichtenergetische Rohstoffe	Keine erheblichen Umweltauswirkungen	5.11
9.2-4	Einführung eines Ziels für einen Degressionspfad für die Sicherung nichtenergetischer Rohstoffe (Kies und Sand)	Insgesamt sind mit der Einführung des Ziels 9.2-4 überwiegend positive Umweltauswirkungen verbunden, da unterstellt werden kann, dass bei gleichbleibendem Rohstoffbedarf aufgrund des Einbezugs von Recyclingprozessen, Substitution und rohstoffsparenden Bauweisen eine Reduzierung der Gesamtflächeninanspruchnahme erzielt werden kann. Im Einzelnen sind die Effekte auf die Schutzgüter jedoch stark abhängig von der Wahl des Standortes und dem jeweiligen Rekultivierungsziel des Rohstoffabbaus.	5.11
9.2-7	Einführung des Ziels Standorte zur Aufbereitung und Wiederverwendung von mineralischen Recyclingbaustoffen	Zusammenfassend ist festzuhalten, dass mit der Neueinführung von Ziel 9.2-7 unter Berücksichtigung der unter 10.2 genannten Maßnahmen kleinräumig auftretende erhebliche Umweltauswirkungen insbesondere für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt und Landschaft nicht vollständig vermieden werden können. Eine Steigerung der Recyclingquote für den Bereich der mineralischen Rohstoffe wirkt sich positiv auf die Umwelt aus.	5.11

Planänderung		Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkung	Kap.-Nr.
Nr.	Inhalt		
10.2-14	Änderung des Ziels 10.2-14 zu Freiflächen-Solarenergie im Freiraum	Insgesamt gehen mit der Änderung des Ziels 10.2-14 keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen einher. Die Änderung führt langfristig mit Erfüllung der genannten Grenzwerte zu einer Beendigung der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen für die Freiflächen-Solarenergienutzung). Bei Nichterreichen der Zubauzielwerte im neuen 3. Absatz des Ziels werden jedoch weiterhin bestimmte landwirtschaftliche Flächen (in der Regel jedoch nicht die landwirtschaftlichen Kernräume) für den Ausbau auch von klassischer Freiflächen-Solarenergieanlagen (nicht nur Agri-PV) nutzbar sein. Zur Vermeidung erheblicher Umweltauswirkungen ist insbesondere die Standortwahl von entscheidender Bedeutung. Potenzialanalysen zur Identifizierung besonders geeigneter Standorte auf kommunaler oder regionaler Ebene sowie die verstärkte Nutzung derzeit schon privilegierten Standorte können dabei einen wichtigen Beitrag leisten.	5.12

Insgesamt wird deutlich, dass die geplanten Änderungen der Festlegungen des LEP NRW voraussichtlich ganz überwiegend positive Umweltauswirkungen bewirken werden. Einige Änderungen ermöglichen allerdings in moderatem Umfang zusätzliche Siedlungserweiterungen bzw. bauliche Anlagen im Freiraum bzw. am Siedlungsrand, die bisher nicht möglich sind. Sämtliche Festlegungen belassen aber ausreichend planerische Spielräume, die gewährleisten, dass auf den nachfolgenden Planungsebenen oder der Zulassungsebene mögliche negative Umweltwirkungen so weit wie möglich vermieden, vermindert oder durch Standortalternativen umgangen werden können. Relevante kumulative Umweltauswirkungen werden durch die geplanten Änderungen des LEP nicht ausgelöst.

10 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 ist in diesem Zusammenhang anzumerken, dass die 3. Änderung des LEP NRW ausschließlich textliche Festlegungen in Form von Zielen und Grundsätzen der Raumordnung umfasst, die zu einem großen Teil nicht weiter räumlich verortet werden. Eigene zeichnerische Festlegungen sind nicht vorgesehen.

Auf dieser Grundlage kann sich die Prognose der erheblichen Umweltauswirkungen im Umweltbericht ausschließlich auf raumunspezifische Prognoseeinschätzungen oder Trendabschätzungen für die verschiedenen Planungsregionen beschränken. Für die Aussagen der Auswirkungsprognosen verbleibt damit notwendigerweise eine Unschärfe. Im Vordergrund steht die Benennung möglicher Konflikte, die zu nachteiligen Umweltauswirkungen führen können. Eine Prüfung kann in diesen Fällen jedoch auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen erfolgen.

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

11 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Gemäß Anlage 1 Nr. 3b zu § 8 Abs. 1 ROG sind geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Raumordnungsplans auf die Umwelt zu beschreiben. Die Überwachung nimmt die Funktion eines „Frühwarnsystems“ ein, um Abweichungen von den Aussagen des Umweltberichtes über die zu prognostizierenden Umweltauswirkungen rechtzeitig festzustellen (MWIDE NRW, 2020).

Entsprechend § 8 Abs. 1 Satz 3 ROG entspricht die Prüftiefe der Umweltprüfung dem Inhalt und Detaillierungsgrad des LEP. Auch bei den Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen besteht eine Abhängigkeit zum Abstraktionsgrad des Plans. In diesem Zusammenhang ist nochmals anzumerken, dass die 3. Änderung des LEP NRW ausschließlich textliche Festlegungen umfasst, die zum größten Teil nicht weiter räumlich verortet werden, und keine zeichnerischen Festlegungen vorsieht. Da erhebliche Umweltauswirkungen nur bedingt bzw. als raumunspezifische Prognoseeinschätzung bewertet werden können, lassen sich keine konkreten Überwachungsmaßnahmen ableiten. Diese können erst im Rahmen der Konkretisierung der Planinhalte auf den nachfolgenden Planungsebenen (z. B. Regionalplanung, Bauleitplanung, Zulassungsverfahren) festgelegt werden.

Ungeachtet dessen muss die Umsetzung des LEP NRW auf nachgeordneten Planungsebenen im Rahmen der dazu bestehenden gesetzlichen Regelungen durch planbezogene Umweltprüfungen oder vorhabenbezogenen Umweltverträglichkeitsprüfungen weiter begleitet

werden. Die Regionalplanungsbehörden sind gemäß § 4 Abs. 4 LPIG verpflichtet, der Landesplanungsbehörde regelmäßig, spätestens nach Ablauf von drei Jahren, über den Stand der Regionalplanung, die Verwirklichung der Raumordnungspläne und die raumbedeutsamen Entwicklungstendenzen zu berichten. Dieses erfolgt insbesondere über regelmäßige Dienstbesprechungen.

12 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen beabsichtigt, den Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) im Rahmen eines 3. Änderungsverfahrens zu überarbeiten. Die 3. Änderung des LEP NRW dient insbesondere der nachhaltigeren Flächenentwicklung und umfasst ausschließlich textliche Festlegungen in Form von Zielen und Grundsätzen der Raumordnung. Eigene zeichnerische Festlegungen sind nicht vorgesehen.

Der LEP NRW ist das wichtigste Planungsinstrument der Landesplanung in Nordrhein-Westfalen. Als landesweiter Raumordnungsplan erstreckt sich sein Geltungsbereich auf das gesamte Landesgebiet. Er dient nach § 1 Abs. 1 ROG dazu, unterschiedliche Anforderungen an den Raum aufeinander abzustimmen, die auf der Landesebene bereits auftretenden Flächenschutz- und Flächennutzungskonflikte auszugleichen sowie Vorsorge für einzelne Nutzungen und Funktionen des Raums zu treffen. Entsprechend § 8 ROG ist bei der Aufstellung und Änderung von Raumordnungsplänen eine Umweltprüfung (UP) im Sinne der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (SUP-Richtlinie) durchzuführen.

Nach § 48 UVPG wird die Umweltprüfung für Raumordnungspläne nach den Vorschriften des ROG durchgeführt. Bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen ist gemäß § 8 Abs. 1 ROG von der für den Raumordnungsplan zuständigen Stelle eine Umweltprüfung durchzuführen. Dies gilt gemäß § 7 Abs. 7 ROG im vorliegenden Fall auch für die 3. Änderung des LEP NRW. Im Rahmen der Umweltprüfung sind die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen der Änderung auf die folgenden Schutzgüter zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten:

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

Das inhaltliche Hauptdokument der Umweltprüfung ist der hier vorliegende Umweltbericht gemäß § 8 Abs. 1 ROG. Die Umweltprüfung orientiert sich daran, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie Inhalt und Detaillierungsgrad

des Raumordnungsplans angemessenerweise verlangt werden kann. Die Prüfintensität sowie die angewendeten Prognosemethoden orientieren sich zudem an der Maßstäblichkeit der planerischen Festlegungen.

Im Ergebnis der Umweltprüfung wird insgesamt deutlich, dass die geplanten Änderungen der Festlegungen des LEP NRW voraussichtlich ganz überwiegend positive Umweltauswirkungen entfalten werden. Sämtliche Festlegungen belassen ausreichend planerische Spielräume, die gewährleisten, dass auf den nachfolgenden Planungsebenen oder der Zulassungsebene mögliche negative Umweltwirkungen weitgehend vermieden, vermindert oder durch Standortalternativen umgangen werden können. Relevante kumulative Umweltauswirkungen werden durch die geplanten Änderungen des LEP nicht ausgelöst. Die nachfolgende Tabelle zeigt zusammenfassend die Beurteilungen der Umweltauswirkungen zu den einzelnen Änderungsvorschlägen.

Tab. 42 Zusammenfassung der Beurteilung der Umweltauswirkungen der einzelnen Änderungsvorschläge

Planänderung		Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkung	Kap.-Nr.
Nr.	Inhalt		
2-3 / 2-4	Änderung und Erweiterung des Ziels zu Siedlungsraum und Freiraum	Zusammenfassend ist festzuhalten, dass mit der Änderung von Ziel 2-3 und der Neueinführung von Ziel 2-4 unter Berücksichtigung der unter 10.2 genannten Maßnahmen kleinräumig auftretende erhebliche Umweltauswirkungen insbesondere für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt nicht vollständig vermieden werden können.	5.1
5-5	Einführung des Ziels zu Sonderregelungen zu Tagebaufolgelandschaften	Zusammenfassend ist festzuhalten, dass mit der Neueinführung von Ziel 5-5 unter Berücksichtigung der unter 10.2 genannten Maßnahmen kleinräumig auftretende erhebliche Umweltauswirkungen insbesondere für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt nicht vollständig vermieden werden können. Dem stehen allerdings positive Auswirkungen auf die Erholungsfunktion gegenüber.	5.2
6.1-1	Ergänzung des Ziels zur flächensparenden und bedarfsgerechten Siedlungsentwicklung	Mit der Zielfestlegung führen bestehende Brachflächen nicht unmittelbar zu einer Neufestlegung von weiterem Siedlungsraum. Inwieweit zusätzliche Flächeninanspruchnahmen „auf der grünen Wiese“ entstehen, kann derzeit noch nicht genau abgeschätzt werden. Langfristig wird über die Regionalplanung eine bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung angestrebt.	5.1
6.1-2	Änderung des Grundsatzes zur flächensparsamen Siedlungsentwicklung (5-ha-Grundsatz)	Zusammenfassend ist festzuhalten, dass mit der Einführung des Grundsatzes 6.1-2 unter Berücksichtigung der unter 10.2 genannten Maßnahmen vor allem positive Auswirkungen auf die Schutzgüter infolge einer geringeren Flächeninanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrsflächen zu erwarten sind.	5.1

Planänderung		Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkung	Kap.-Nr.
Nr.	Inhalt		
6.1-8	Änderung des Grundsatzes zur Wiedernutzung von Brachflächen	Insgesamt gehen mit der Änderung des Grundsatzes 6.1-8 zumeist positive Umweltwirkungen einher. Lediglich beim Schutzgut „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“ kann im Einzelfall von einer erheblichen negativen Auswirkung durch den Lebensraumverlust ausgegangen werden. Um dies zu minimieren und zu kompensieren, sind entsprechende Maßnahmen auf den nachgelagerten Ebenen zu definieren.	5.1
6.1-10	Einführung eines Grundsatzes zu Spielräumen für die Bauleitplanung	Keine erheblichen Umweltauswirkungen	5.1
6.3-6	Einführung des Grundsatzes für Zielabweichungsverfahren für neue Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen mit besonderer Lagegunst	Insgesamt können kleinräumig auftretende erhebliche Umweltauswirkungen insbesondere für die Schutzgüter „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ nicht vollständig vermieden werden. Positive Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch / menschliche Gesundheit“ sind möglich.	5.1
6.4-2	Änderung des Ziels zur Inanspruchnahme von Standorten für landesbedeutende flächenintensive Großvorhaben	Insgesamt gehen mit der Änderung der Festlegungen in Ziel 6.4-2 keine erheblich nachteiligen Umweltwirkungen einher. Die Herabsetzung der Ansiedlungsschwelle auf 20 ha für ein einzelnes Vorhaben am Standort Euskirchen/Weilerswist führt tendenziell nicht zu anderen oder stärkeren Umweltauswirkungen im Falle einer Ansiedlung. Die Ermöglichung der hälftigen Nutzung des Standortes Datteln/Waltrop als Energiepark führt tendenziell zu geringeren negativen Umweltauswirkungen am Standort als eine vollständige Nutzung für Gewerbe- und Industrieansiedlung. Dies gilt insbesondere für den Fall, dass die Flächen ganz oder teilweise für Anlagen zur Gewinnung von Energie aus erneuerbaren Quellen genutzt werden. Am Standort Euskirchen/Weilerswist besteht mit der Reduktion der Standortgröße das Potenzial für positive Umweltauswirkungen – es sei denn, die entsprechende Fläche wird auf der nachgeordneten Ebene als interkommunaler Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen festgelegt.	5.3
6.5-2	Änderung des Ziels zu Standorten des großflächigen Einzelhandels mit zentrenrelevanten Kernsortimenten nur in zentralen Versorgungsbereichen	Zusammenfassend ist festzuhalten, dass mit der Änderung des Ziels 6.5-2 unter Berücksichtigung der unter 10.2 genannten Maßnahmen kleinräumig auftretende erhebliche Umweltauswirkungen insbesondere für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt nicht vollständig vermieden werden können.	5.4

Planänderung		Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkung	Kap.-Nr.
Nr.	Inhalt		
7.2-3 / 7.2-4	Änderung des Ziels der ausnahmsweisen Inanspruchnahme von Bereichen für den Schutz der Natur sowie Einführung des Grundsatzes zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von BSN	Zusammenfassend lassen sich durch die vergleichsweise enge Fassung der Ausnahmeregelung für die Inanspruchnahme von BSN positive Umweltauswirkungen insbesondere für diejenigen Schutzgüter ableiten, die durch BSN spezifisch geschützt werden. Dies sind vor allem Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.	5.5
7.2-7	Einführung des Grundsatzes Lenkung naturschutzrechtlicher Ausgleichs- und Ersatzverpflichtungen	Keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen. Mit der Einführung des Grundsatzes sind positive Umweltwirkungen verbunden.	5.5
7.3-1 / 7.3-2 / 7.3-3 / 7.3-5	Änderung der Ziele und Grundsätze zur Walderhaltung und Waldinanspruchnahme, zur Festlegung von Waldbereichen in Regionalplänen, zur ausnahmsweisen Inanspruchnahme von Waldflächen und zu waldarmen und waldreichen Gebieten	Insgesamt sind mit der Neufassung des ehemaligen Ziels 7.3-1 in einen allgemeinen Grundsatz zum Schutz von Waldbereichen und das neu eingeführte Ziel 7.3-2 und den Grundsatz 7.3-3 für die zulässigen Ausnahmen in regionalplanerisch festgelegten Waldbereichen positive Umweltwirkungen zu prognostizieren.	5.6
7.4-6 / 7.4-7 / 7.4-8	Änderung der Ziele zu Überschwemmungsbereichen und Rückgewinnung von Retentionsflächen sowie Änderung des Grundsatzes zur Berücksichtigung potenzieller Überflutungsgefahren	Insgesamt sind durch die Veränderung der Abwägungsdirektive im Grundsatz 7.4-8 vor allem positive Umweltwirkungen in Bezug auf die Schutzgüter Menschen, Wasser und Sachgüter zu erwarten.	5.7
7.5-2 / 7.5-3	Änderung des Grundsatzes zum Erhalt landwirtschaftlicher Nutzflächen und Einführung eines Grundsatzes zu Landwirtschaftlichen Kernräumen	Insgesamt sind durch die Einführung des Grundsatzes 7.5-3 in Verbindung mit der Änderung des Grundsatzes 7.5-2 keine unmittelbaren erheblichen negativen Umweltwirkungen auf die Schutzgüter erkennbar. Die Einführung einer Förderklausel für ökologischen Landbau führt zu positiven Umweltauswirkungen, insbesondere in Bezug auf die Schutzgüter, Boden, Wasser sowie Tiere und Pflanzen.	5.8

Planänderung		Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkung	Kap.-Nr.
Nr.	Inhalt		
8.1-1	Änderung des Grundsatzes Integration von Siedlungs- und Verkehrsplanung	Insgesamt sind auf Ebene des LEP NRW durch die Einführung des Grundsatzes 8.1-1 keine erheblichen nachteiligen Umweltwirkungen auf die Schutzgüter erkennbar. Vielmehr sind tendenziell positive Umweltauswirkungen insbesondere für die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen sowie die Luftqualität zu erwarten.	5.9
8.1-13	Landesweites Radvorrangnetz und Radschnellverbindungen	Die Umweltauswirkungen der Radschnellverbindungen sind Gegenstand der Strategischen Umweltprüfung zum Bedarfsplan Radschnellverbindungen in NRW – insgesamt sind aus landesweiter Sicht vor allem positive Umweltauswirkungen zu erwarten.	5.9
8.2-8	Einführung eines Grundsatzes zur Nutzung von Kraftwerksstandorten für den Aufbau einer zukunftsorientierten Infrastruktur für Wasserstoff und Strom aus erneuerbaren Energien	Insgesamt sind durch den Grundsatz 8.2-8 ein positiver Effekt und keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten.	5.10
9.2-1	Änderung des Ziels zur räumlichen Festlegung für oberflächennahe nichtenergetische Rohstoffe	Keine erheblichen Umweltauswirkungen	5.11
9.2-4	Einführung eines Ziels für einen Degressionspfad für die Sicherung nichtenergetischer Rohstoffe (Kies und Sand)	Insgesamt sind mit der Einführung des Ziels 9.2-4 überwiegend positive Umweltauswirkungen verbunden, da unterstellt werden kann, dass bei gleichbleibendem Rohstoffbedarf aufgrund des Einbezugs von Recyclingprozessen, Substitution und rohstoffsparenden Bauweisen eine Reduzierung der Gesamtflächeninanspruchnahme erzielt werden kann. Im Einzelnen sind die Effekte auf die Schutzgüter jedoch stark abhängig von der Wahl des Standortes und dem jeweiligen Rekultivierungsziel des Rohstoffabbaus.	5.11

Planänderung		Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkung	Kap.-Nr.
Nr.	Inhalt		
9.2-7	Einführung des Ziels Standorte zur Aufbereitung und Wiederverwendung von mineralischen Recyclingbaustoffen	Zusammenfassend ist festzuhalten, dass mit der Neueinführung von Ziel 9.2-7 unter Berücksichtigung der unter 10.2 genannten Maßnahmen kleinräumig auftretende erhebliche Umweltauswirkungen insbesondere für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt und Landschaft nicht vollständig vermieden werden können. Eine Steigerung der Recyclingquote für den Bereich der mineralischen Rohstoffe wirkt sich positiv auf die Umwelt aus.	5.11
10.2-14	Änderung des Ziels 10.2-14 zu Freiflächen-Solarenergie im Freiraum	Insgesamt gehen mit der Änderung des Ziels 10.2-14 keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen einher. Die Änderung führt langfristig mit Erfüllung der genannten Grenzwerte zu einer Beendigung der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen für die Freiflächen-Solarenergienutzung. Bei Nichterreichen der Zubauzielwerte im neuen 3. Absatz des Ziels werden jedoch weiterhin bestimmte landwirtschaftliche Flächen (in der Regel jedoch nicht die landwirtschaftlichen Kernräume) für den Ausbau auch von klassischer Freiflächen-Solarenergieanlagen (nicht nur Agri-PV) nutzbar sein. Zur Vermeidung erheblicher Umweltauswirkungen ist insbesondere die Standortwahl von entscheidender Bedeutung. Potenzialanalysen zur Identifizierung besonders geeigneter Standorte auf kommunaler oder regionaler Ebene sowie die verstärkte Nutzung derzeit schon privilegierten Standorte können dabei einen wichtigen Beitrag leisten.	5.12

Bochum / Herford, den 26.02.2025

13 Quellenverzeichnis

Balla, S., Wulfert, K., & Peters, H.-J. (2009). Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung (SUP). *Erstellt im Auftrag des Umweltbundesamtes im Rahmen des FE-Vorhabens 206 13 100.* (Umweltbundesamt, Hrsg.) Dessau-Roßlau.

Basedow, H.-W., Bolze, I., Engel, N., Gunreben, M., Hammerschmidt, U., Palm, S., . . . Anja, S. (2021). Flächenneuinanspruchnahme und Bodenversiegelung in Niedersachsen. (LBEG, Hrsg.) *GeoBerichte 14.*

GD NRW. (2023). IS BK 50 Bodenkarte von NRW 1 : 50.000 - Datensatz. Abgerufen am 24. Februar 2023

GD NRW. (2024). *Rohstoffkarte NRW - Rohstoffgruppen Sand und Kies/Kiessand.*

IT.NRW. (2022). *Bevölkerung in Nordrhein-Westfalen.* Abgerufen am 17. Februar 2023 von <https://www.it.nrw/statistik/eckdaten/bevoelkerung-nach-gemeinden-315>

IT.NRW. (2023). *Statistikatlas NRW. Bevölkerungsdichte (Anzahl).* Abgerufen am 27. Februar 2023 von <https://www.statistikatlas.nrw.de/>

LANUV. (2019). Flächendeckende Bewertung des Landschaftsbildes in Nordrhein-Westfalen. Abgerufen am 16. Februar 2023

LANUV. (2020). Flächenbericht 2017-2019 . (U. u. Landesamt für Natur, Hrsg.)

LANUV. (2022). Material zur Artenschutzprüfung in NRW. *Planungsrelevante Arten in NRW: Vorkommen und Bestandsgrößen in den Kreisen in NRW. Stand 17.02.2022.*

LANUV. (2023a). *Klimaatlas Nordrhein-Westfalen.* Abgerufen am 1. März 2023 von <https://www.klimaatlas.nrw.de/>

LANUV. (o.J.). *Unzerschnittene verkehrsarme Räume.* Von Abgerufen am 07. Januar 2024: <https://www.fachbeitrag-naturschutz.nrw.de/fachbeitrag/de/fachinfo/uzvr> abgerufen

LWL & LVR. (2007). Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen.

MLV NRW. (2022). Waldzustandsbericht 2022. *Bericht über den ökologischen Zustand des Waldes in Nordrhein-Westfalen - Langfassung.*

MUNLV. (19. August 2021). Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring.

MUNLV NRW. (2007). Schutzwürdige Böden in Nordrhein-Westfalen.

MUNV NRW. (2021). Bewirtschaftungsplan 2022-2027. *für die nordrhein-westfälischen Anteile von Rhein, Weser, Ems und Maas.*

MUNV NRW. (2023). *Flächenportal NRW*. Abgerufen am 1. März 2023 von <https://www.flaechenportal.nrw.de/index.php?id=1>

MWIDE NRW. (2020). Leitfaden zu Durchführung der Umweltprüfung in der nordrhein-westfälischen Regionalplanung.

Staatskanzlei NRW. (2013). Umweltbericht zur Neuaufstellung des Landesentwicklungsplans Nordrhein-Westfalen. *Entwurf, Stand Juni 2013.*

Wald und Holz NRW. (2023). *Der Wald in NRW*. Abgerufen am 27. Februar 2023 von <https://www.wald-und-holz.nrw.de/wald-in-nrw>