Anlage 5 zu Drucksache Nr. 13/1091

REGIONALVERBAND RUHR

Begründung zum Regionalplan Ruhr

Entwurf – Stand April 2018

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis 2

Teil A Begründung und regionalplanerische Bewertung der zeichnerischen und textlichen Festlegungen im Regionalplan Ruhr 5

0. Vorbemerkungen zum Planerfordernis und zur Festlegung der regionalplanerischen Bereiche 6

0.1 Planerfordernis 6

0.2 Festlegung der regionalplanerischen Bereiche 7

1. Siedlungsentwicklung 9

1.1 Nachhaltige und flächensparende Siedlungsentwicklung 9

1.2 Bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung 16

1.3 Gelenkte Siedungsentwicklung im abgestuften Siedlungssystem 56

1.4 Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) 71

1.5 Allgemeine Siedlungsbereiche für zweckgebundene Nutzungen (ASBz) 76

1.6 Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen 80

1.7 Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen mit Zweckbindung (GIBz) 84

1.8 GIB für zweckgebundene Nutzungen: Regionale Kooperationsstandorte 90

1.9 GIB für zweckgebundene Nutzungen: Landesbedeutsamer Hafenstandort 97

1.10 GIB „Standort für landesbedeutsame flächenintensive Großvorhaben“ 107

1.11 Großflächiger Einzelhandel 109

2. Freiraumentwicklung 113

2.1 Allgemeine Freiraumentwicklung 113

2.2 Regionale Grünzüge 116

2.3 Bereiche zum Schutz der Natur 121

2.4 Bereiche zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung (BSLE) 126

2.5 Bereiche zum Schutz der Landschaft mit besonderer Bedeutung für Vogelarten des Offenlandes (BSLV) 130

2.6 Landwirtschaft / Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich 133

2.7 Wald und Forstwirtschaft 135

2.8 Bodenschutz 140

2.9 Oberflächengewässer 142

2.10 Grundwasser- und Gewässerschutz 144

2.11 Vorbeugender Hochwasserschutz 147

2.12 Freizeit und Erholung 151

2.12.1 Freiraum mit Zweckbindung Freizeiteinrichtung 154
2.12.2 Allgemeiner Siedlungsbereich mit Zweckbindung Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen (ASBE) 156
3. Kulturlandschaftsentwicklung 162
4. Klimaschutz und Klimaanpassung 165
5. Standorte der Ver- und Entsorgungsinfrastruktur 170
5.1 Energieversorgung allgemein 170
5.2 Erneuerbare Energien 172
5.2.1 Windenergie 172
5.2.2 Weitere Erneuerbare Energien 184
5.3 Abfallwirtschaft 189
5.4 Abwasser 195
5.5 Gewinnung oberflächennaher Bodenschätze 198
5.6 Fracking 227
6. Verkehr und technische Infrastruktur 232
6.1 Allgemeine Verkehrsinfrastruktur 232
6.2 Straßen 235
6.3 Schienenwege 238
6.4 ÖPNV / SPNV 241
6.5 Wasserstraßen / Häfen 244
6.6 Flughäfen 246
6.7 Radverkehr 248
6.8 Technische Infrastruktur 250
7. Militärische Einrichtungen 255

Teil B Erarbeitung des Umweltberichts und Zusammenfassung 257

Teil C Auswertung der Ergebnisse des Umweltberichts für Planfestlegungen 262

8. ASB und ASBz/ASBE 263
9. GIB und GIBz 294
10. Windenergiebereiche 320
11. Deponien 339
12. Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB) 344
13. Verkehrsinfrastruktur 370

TEIL D Fazit und Anmerkungen zum weiteren Verfahren 375
Abbildungsverzeichnis 377
Tabellenverzeichnis 378
Abkürzungsverzeichnis 379
Literaturverzeichnis 383
Rechtsgrundlagen 385
Teil E Anhang 389
Verzeichnis der Anhänge zur Begründung 390

TEIL A

BEGRÜNDUNG UND REGIONALPLANERISCHE BEWERTUNG DER ZEICHNERISCHEN UND TEXTLICHEN FESTLEGUNGEN IM REGIONALPLAN RUHR

0. Vorbemerkungen zum Planerfordernis und zur Festlegung der regionalplanerischen Bereiche

0.1 Planerfordernis

Mit dem Landesplanungsgesetz von 1975 wird die Regionalplanung den Regierungspräsidenten (später Bezirksregierungen) übertragen. Die Bezirksplanungsbehörden haben für die Regierungsbezirke eigene Gebietsentwicklungspläne (nach der Gesetzesnovelle 2005 heißen die Gebietsentwicklungspläne jetzt Regionalpläne) aufgestellt. 2010 trat der Regionale Flächennutzungsplan (RFNP) der Städtegemeinschaft Ruhr (Bochum, Gelsenkirchen, Essen, Herne, Mülheim an der Ruhr und Oberhausen) hinzu, so dass das Verbandsgebiet in fünf Regionalpläne aufgeteilt war, die jeweils in ihrem Geltungsbereich als Ziele der Raumordnung zur Anwendung kamen (siehe Abbildung 1):

- Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf „GEP 99“ (Bezirksregierung Düsseldorf 1999)
- Gebietsentwicklungsplan Regierungsbezirk Münster, Teilabschnitt „Emscher-Lippe“ (Bezirksregierung Münster 2004)
- Gebietsentwicklungsplan Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich „Dortmund westlicher Teil “ (Bezirksregierung Arnsberg 2004)
- Gebietsentwicklungsplan Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereiche „Bochum und Hagen“ (Bezirksregierung Arnsberg 2001)
- Regionaler Flächennutzungsplan „RFNP“ (Planungsgemeinschaft Städteregion Ruhr 2009)

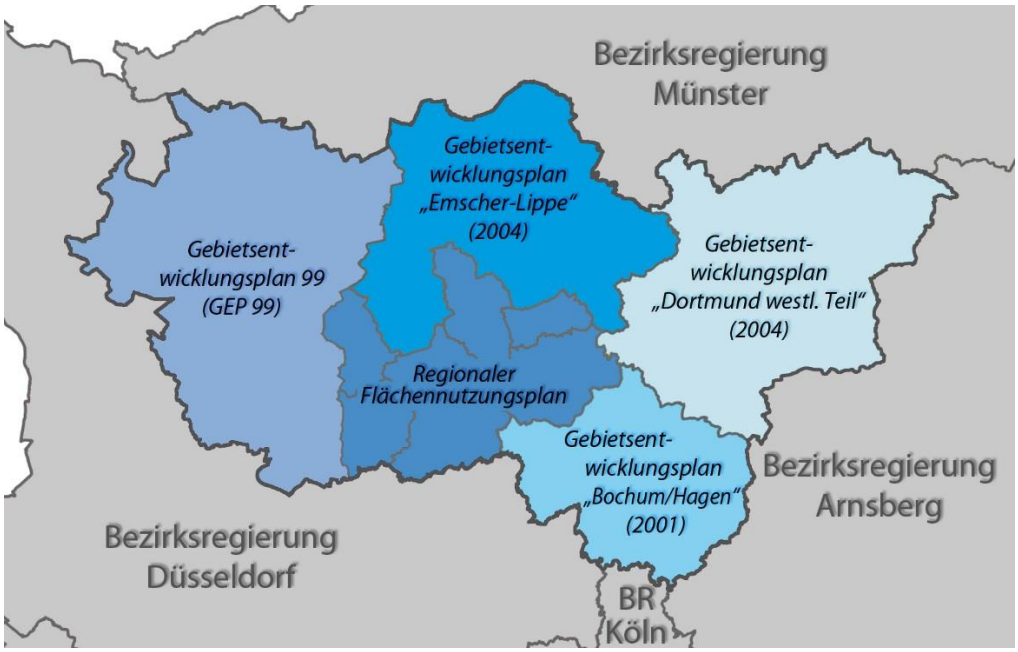


Abbildung 1: Bisherige regionalplanerische Aufteilung der Metropole Ruhr

Dem Regionalverband Ruhr (RVR) ist am 21.10.2009 per Gesetz die Regionalplanung als staatliche Aufgabe für sein Verbandsgebiet übertragen worden. Die Verbandsversammlung ist regionaler Planungsträger und die Geschäftsführerin / der Geschäftsführer des RVR ist die zuständige Regionalplanungsbehörde. Nach der Übernahme der Regionalplanung für die Metropole Ruhr hat

die Verbandsversammlung in ihrer Sitzung am 04.04.2011 die Verwaltung beauftragt, für das Verbandsgebiet einen einheitlichen, flächendeckenden Regionalplan, den „Regionalplan Ruhr“ aufzustellen. Die Verbandsversammlung hat zugleich die Verwaltung beauftragt, mit den Vorarbeiten für den Erarbeitungsbeschluss zu beginnen.

0.2 Festlegung der regionalplanerischen Bereiche

Die konkrete Abgrenzung/jeweilige Zuordnung der zeichnerischen Festlegungen/Bereiche im Entwurf des Regionalplans Ruhr sind das Ergebnis eines mehrstufigen, fachübergreifenden Planungsprozesses. Je nach thematischer Festlegung sind spezifische Methodiken zur Ermittlung raumverträglicher Bereiche zu Grunde gelegt worden. Diese werden in Teil A themenspezifisch dargelegt.

Arbeitsschritt 1: Ermittlung grundsätzlich geeigneter Bereiche

Im ersten Arbeitsschritt wurden alle grundsätzlich für die jeweils beabsichtigte Festlegung geeigneten Bereiche im Planungsgebiet ermittelt. Die hierfür maßgeblichen Kriterien sind unter Berücksichtigung der konkreten Anforderungen der jeweiligen Nutzungen/Funktionen an dem Raum abgeleitet worden. So stellen z.B. die Windenergienutzung, die Rohstoffgewinnung, die Siedlungsentwicklung und die Infrastruktur jeweils unterschiedliche Anforderungen an den Raum. Die spezifischen Anforderungen und die Methodik, die zu einer Bestimmung der räumlichen Anforderungen bzw. zu einer räumlichen Zuordnung der unterschiedlichen Nutzungen führt, sind den einzelnen Kapiteln des Teiles C in der Begründung näher beschrieben. Mit diesem Arbeitsschritt sollen zunächst möglichst geeignete, konfliktarme Flächen ermittelt und für den weiteren Planungsprozess identifiziert werden.

Arbeitsschritt 2: Ermittlung der Bereiche unter Zugrundlegung der planerischen Gesamtkonzeption

In dem zweiten Arbeitsschritt wurden die grundsätzlich geeigneten Bereiche im Hinblick auf das angestrebte Plankonzept weiter bewertet und die Belange miteinander abgewogen, so dass letztlich planerisch sinnvolle Festlegungen als Ergebnis ermittelt wurden. Dies erfolgte unter Anwendung von Kriterien, die insbesondere die räumlichen Erfordernisse des Plankonzeptes bzw. die angestrebte Raumnutzungsstruktur widerspiegeln (z.B. bedarfsgerechte Entwicklung, kompakte Siedlungsentwicklung, gute Verkehrsanbindung, Reduzierung der Flächeninanspruchnahme, nachhaltige Raumnutzungen). Dabei wurden die jeweils anzuwendenden landesplanerischen Vorgaben in die Bewertungsvorgang einbezogen. Bei dieser Betrachtung flossen auch die „Perspektiven für die räumliche Entwicklung der Metropole Ruhr“ mit ein.

Arbeitsschritt 3: Abstimmung der vorläufigen Festlegungen in den Kommunalgesprächen und mit Fachbehörden

Die im Arbeitsschritt 2 ermittelten Bereiche wurden in Form einer ersten Arbeitskarte aufbereitet. Hierin sind alle Bereichsfestlegungen enthalten, die zu dem damaligen Zeitpunkt als planerisch geeignet erschienen. Diese Arbeitskarte wurde danach im Rahmen von 58 Gesprächen mit allen Kommunen und den vier Kreisen und der Planungsgemeinschaft der Städteregion Ruhr erörtert. Auch die Methoden, die zu der Vorauswahl der jeweiligen Festlegungen führten, wurden dabei den Kommunen und Kreisen vorgestellt und mit den Akteuren diskutiert. In den Kommunalgesprächen wurden neben der planerischen Vorgehensweise auch die Fragen der jeweiligen Begründung der vorgesehenen Festlegungen sowie die umweltfachlichen Belange der Festlegungen besprochen. Zusätzlich wurde die Arbeitskarte mit den Fachbehörden der Bezirksregierungen Arnsberg, Münster und Düsseldorf abgeglichen.

Die Arbeitskarte wurde auf der Grundlage der Ergebnisse der Kommunalgespräche überarbeitet. Die Hinweise aus diesen Gesprächen wurden, sofern sie mit den landesplanerischen Zielvorgaben

und dem Planungskonzept übereinstimmten und nach Abwägung mit allen anderen Belangen in die Entwurfsfassung aufgenommen.

Arbeitsschritt 4: Überprüfung der Festlegungen im Rahmen der Umweltprüfung

In der Umweltprüfung wurden die zeichnerischen Planfestlegungen mit voraussichtlich positiven Umweltauswirkungen verbal-argumentativ bewertet (z.B. Waldbereiche, BSN, ÜSB, Regionale Grünzüge).

Für die zeichnerischen Festlegungen mit voraussichtlich negativen Umweltauswirkungen (ASB, GIB, Windenergiebereiche, Bereiche für Abfalldeponien etc.) wurden die erheblichen Umweltauswirkungen in einer vertieften Prüfung mit Hilfe einzelner Prüfbögen beschrieben und bewertet. Die vertiefte Prüfung der Umweltauswirkungen erfolgt insbesondere für zusammenhängende, konkrete Planfestlegungen, die eine Größe von mindestens 10 ha umfassen (vgl. Umweltbericht Kapitel 2.4). Alternativen im Rahmen der Umweltprüfung umfassen geänderte Bereichszuschnitte bzw. Verkleinerungen der Bereiche. Die geänderten Festlegungsvorschläge wurden erneut in die Umweltprüfung eingestellt. Die Änderung des Bereichszuschnitts wurde möglichst so gewählt, dass die Eingriffsintensität minimiert oder aber die Erheblichkeit der Eingriffe weitgehend reduziert werden. Bei erheblichen Konflikten wurden einzelne Festlegungen zurückgenommen bzw. die Abgrenzung oder Zuordnung zu anderen empfindlicheren Raumnutzungen geändert (vgl. Teil C).

1. Siedlungsentwicklung

1.1 Nachhaltige und flächensparende Siedlungsentwicklung

I. Vorgaben des ROG und LEP

Gemäß der in § 2 Abs. 2 ROG genannten Grundsätze der Raumordnung ist die nachhaltige Daseinsvorsorge zu sichern, nachhaltiges Wirtschaftswachstum und Innovation zu unterstützen, Entwicklungspotenziale zu sichern und Ressourcen nachhaltig zu schützen (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 1). Dabei ist die Siedlungstätigkeit räumlich zu konzentrieren und die Flächeninanspruchnahme im Freiraum zu begrenzen (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 2).

Im LEP wird das landesplanerische Ziel einer „flächensparenden und bedarfsgerechten Siedlungsentwicklung“ (vgl. Ziel 6.1-1 LEP) formuliert. Hierzu wird ausgeführt, dass den zu beobachtenden Fehlentwicklungen entgegengewirkt bzw. auf Entwicklungen reagiert und eine konzentrierte, resiliente und dadurch nachhaltige Siedlungsentwicklung unterstützt sowie zentrale Versorgungsbereiche geschützt werden sollen. Damit soll erreicht werden, die Daseinsvorsorge zu sichern, die Inanspruchnahme von Freiraum auf ein Mindestmaß zu begrenzen und Verkehr zu vermeiden. Dies ist in der Metropole Ruhr u. a. deswegen besonders wichtig, weil sich hier durch eine vergleichsweise hohe Bevölkerungsdichte Konkurrenzen zwischen verschiedensten Nutzungs- und Schutzansprüchen ergeben. Die Konzentration der Siedlungsentwicklung und Versorgungseinrichtungen in den Zentren soll zu gleichwertigen Lebensverhältnissen in allen Teilräumen des Landes beitragen (vgl. § 1 Abs. 2 ROG). Nur so kann langfristig eine flächendeckende und wohnortnahe Versorgung mit einem vielfältigen und gut erreichbaren Angebot an Waren und Dienstleistungen im Sinne einer nachhaltigen Daseinsvorsorge, auch im ländlichen Raum, gewährleistet werden. Darüber hinaus leisten die mit einer flächensparenden und verkehrsvermeidenden Siedlungsentwicklung verbundenen Ziele und Grundsätze einen raumordnerischen Beitrag zum Klimaschutz (vgl. Grundsatz 4-1 LEP i.V.m. § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG).

II. Festlegungen zur nachhaltigen und flächensparenden Siedlungsentwicklung im Regionalplan Ruhr

Zu Z 1.1.-1 Zentrale Orte stärken

Das Zentrale-Orte-Konzept gilt bundesweit als wichtiger Baustein von Raumordnungskonzepten und bedeutendes Instrument der Landes- und Regionalplanung. Mit seiner Dreiteilung in Grund, Mittel- und Oberzentren bietet es einen Ordnungsrahmen für die langfristige Entwicklung der Raum- und Siedlungsstruktur. Ziel ist es, die Siedlungstätigkeit auf ein System leistungsfähiger Zentraler Orte zu lenken und Infrastruktureinrichtungen in den Zentralen Orten zu bündeln. Das Zentrale-Orte-Konzept stellt insofern ein raumordnerisches Konzept zur Entwicklung verkehrsarmer und kompakter Siedlungsstrukturen dar.

Die Zielaussage des Zieles 1.1-1 ist nahezu wortgleich dem Ziel 2-1 Zentralörtliche Gliederung des LEP entnommen. Die Zuordnung der Städte und Gemeinden der Metropolregion Ruhr in das Zentrale Orte System erfolgt anhand der Übernahme aus dem Anhang 1 des LEP. Gesetzlich verankert ist das Zentrale-Orte-Konzept als Grundsatz der Raumordnung in § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG. Dort heißt es, dass die Siedlungstätigkeit „auf ein System leistungsfähiger zentraler Orte auszurichten“ ist. Das Instrument der Zentralen Orte wird weiterhin in § 13 Abs. 5 ROG als mögliche Festlegung in Raumordnungsplänen definiert und wird seit dem Landesentwicklungsplan I/II von 1979 in Nordrhein-Westfalen eingesetzt. Gemäß Beschluss der Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO) vom

09.03.2016 (MKRO 2016) wird den Zentralen Orten eine hohe Bedeutung für die Umsetzung der Leitvorstellungen der Raumordnung (vgl. § 1 Abs. 2 ROG) in Bezug auf die Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse und auf die nachhaltige Entwicklung beigemessen. Es bietet durch die Gliederung des Raumes einen räumlichen Orientierungsrahmen, an dem sich raumwirksame Entscheidungen in den Handlungsfeldern Siedlung, Verkehr, Versorgung und Wirtschaft ausrichten sollen.

Die ökologische Funktion des Zentrale-Orte-Konzepts wird in zweierlei Hinsicht deutlich. Zum einen trägt eine am zentralörtlichen System orientierte Raum- und Siedlungsentwicklung zur sparsamen Nutzung von Flächenressourcen und damit zur Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen bei. Die anhaltende Umwandlung von Freiflächen in Siedlungs- und Verkehrsflächen verursacht eine Zunahme der Bodenversiegelung und damit ökologische Kosten. Zum anderen stellt das Konzept das idealtypische Modell einer an Verkehrsminimierung orientierten Siedlungsentwicklung dar. Außerdem ist das Zentrale-Orte-Konzept mit seinen kompakten Siedlungsstrukturen darauf angelegt, sowohl technische als auch soziale Infrastruktureinrichtungen effizient und wirtschaftlich zu nutzen.

Zu G 1.1-2 Ober- und Mittelzentren weiterentwickeln

Der Grundsatz 1.1-2 folgt inhaltlich aus dem Regelungsgehalt von Ziel 2-1 LEP sowie Grundsatz 2-2 LEP und konkretisiert diesen für die Metropole Ruhr.

Neben der Versorgungsfunktion ist auch die Entwicklungsfunktion wesentliches Merkmal des Zentralen Orte Konzeptes. Vor allem vor dem Hintergrund sich verändernder demographischer, siedlungsstruktureller und wirtschaftlicher Rahmenbedingungen soll eine Erweiterung oder die Schaffung neuer ober- und mittelzentralörtlicher Einrichtungen sowohl räumlich in den Ober- und Mittelzentren konzentriert als auch aufeinander abgestimmt werden. Hierdurch soll Tragfähigkeitsproblemen begegnet und die Qualität der Daseinsvorsorgeeinrichtungen gesichert bzw. gesteigert werden. Im LEP (Erläuterung zu Ziel 2-1) wird eine Überprüfung der zentralörtlichen Bedeutung der Städte und Gemeinden angekündigt; bis dahin sollen die gewachsenen Strukturen des Systems der Zentralen Orte in NRW beibehalten werden.

Zu G 1.1-3 Stärken der polyzentralen Siedlungsstruktur nutzen

Der Grundsatz 1.1-3 ist eine Konkretisierung raumordnerischer und landesplanerischer Festsetzungen in Bezug auf die polyzentrale Siedlungsstruktur der Metropole Ruhr. Der Planungsraum ist geprägt durch die räumliche Nähe von großen Städten, die in enger Verflechtung zueinander stehen. Daneben existieren kleinere Zentren und zwischenstädtische Räume, sodass insgesamt eine Stadtlandschaft mit unterschiedlichen Dichtewerten vorliegt. Diese bereits vorhandene Besonderheit des Planungsraumes bildet die Grundlage ausgewogener wirtschaftlicher, sozialer und kultureller Rahmenbedingungen und soll daher erhalten und weiterentwickelt werden. Die einzelnen Zentren sollen sich dabei auf ihre Stärken fokussieren und dabei mit anderen Zentren kooperieren. Nur so kann der Standort Metropole Ruhr im überregionalen Wettbewerb bestehen und eine lebenswerte Umgebung für seine Einwohner bieten.

Zu G 1.1-4 Daseinsvorsorge sichern

Die Sicherung der Daseinsvorsorge ist gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 3 ROG in den Grundsätzen der Raumordnung verankert. Der Grundsatz 1.1-4 des Regionalplans Ruhr folgt daneben inhaltlich aus den Grundsätzen 2-2 sowie 6.1-3 des LEP NRW. Mit seiner Hilfe soll die planerische Leitvorstellung der gleichwertigen Lebensverhältnisse in allen Teilräume der Planungsregion umgesetzt werden. Das sowohl im Verfassungsrecht (vgl. Art. 72 Abs. 2 GG) als auch im Raumordnungsrecht (vgl. § 1 Abs. 2 ROG) verankerte Gleichwertigkeitspostulat steht in unmittelbarem Zusammenhang mit der

Diskussion um die Sicherung der Daseinsvorsorge, da die Lebensbedingungen von der Ausstattung mit Einrichtungen der Daseinsvorsorge in den jeweiligen Regionen abhängt.

Der Grundsatz greift in diesem Zusammenhang das Leitbild der dezentralen Konzentration auf (vgl. Grundsatz 6.1-3 LEP). Mit seiner Hilfe können verschiedene infrastrukturelle Funktionen in mehreren Orten einer Region (also dezentral) gebündelt (also konzentriert) angeboten werden. Der Vorteil besteht darin, dass eine Kostenentlastung der öffentlichen Hand durch Zusammenführung von Einrichtungen mit einer guten Erreichbarkeit und Verbrauchernähe einhergeht.

Die Siedlungsentwicklung soll laut Grundsatz 1.1-4 des Regionalplans Ruhr auf die Haltepunkte des schienengebundenen öffentlichen Nahverkehrs gelenkt werden, da dieser als leistungsstarkes und umweltfreundliches Verkehrsmittel besonders gefördert werden soll. Gemäß Grundsatz 6.2-2 LEP NRW sollen möglichst große Teile des Personenverkehrs auf die Schiene gelenkt werden. In Gebieten ohne Anbindung an den SPNV sollte sich die Siedlungsentwicklung am übrigen ÖPNV ausrichten.

Zu G 1.1-5 Siedlungsbereiche kompakt und flächensparend entwickeln

Die Vorgabe einer flächensparenden Siedlungsentwicklung stellt auf allen Ebenen der räumlichen Planung eine wichtige Zielsetzung dar. So werden die Kommunen auch über den § 1a Abs. 2 BauGB (Bodenschutzklausel) dazu verpflichtet mit „Grund und Boden [...] sparsam und schonend“ umzugehen.

Der Grundsatz 1.1-5 ist dem Regelungsgehalt des Zieles 6.1-1 LEP sowie den Grundsätzen 6.1-2 und 6.1-5 des LEP NRW entnommen und folgt dem raumordnerischen Grundsatz der Begrenzung der Flächeninanspruchnahme im Freiraum (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG). In der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie wurde im Jahr 2002 zudem das Ziel formuliert, die tägliche Flächenneuinanspruchnahme bis zum Jahr 2020 auf 30 ha pro Tag zu reduzieren. In der Neuauflage des Jahres 2016 wird an dieser Zielsetzung weiter festgehalten.

Bei der Darstellung und Festsetzung von Bauflächen und Baugebieten soll der Grundsatz der kompakten und flächensparenden Siedlungsentwicklung berücksichtigt werden. Dies ist im Sinne der Leitlinie der „Leipzig Charta zur nachhaltigen europäischen Stadt“, die 2007 von den zuständigen Ministerinnen und Ministern der Mitgliedsstaaten der Europäischen Union verabschiedet wurde. In der Erläuterung des LEP zum „Leitbild der nachhaltigen europäischen Stadt“ heißt es dazu: „Die europäische Stadt zeichnet sich u.a. aus durch eine kompakte Struktur, in Mit- und Nebeneinander unterschiedlicher Nutzungen sowie klar erkennbare und funktional wirksame Grenzen zwischen besiedeltem und unbesiedeltem Raum. Eine derartige Siedlungsstruktur ist flächen-, verkehrs-, energie- und kostensparend. Insbesondere die Infrastrukturfolgekosten für die Ver- und Entsorgung liegen deutlich niedriger als bei einer dispersen Siedlungsstruktur. Darüber hinaus kann eine derart kompakte Siedlungsstruktur sehr gut die unterschiedlichen Lebensrealitäten der Bevölkerung im Sinne des Gender-Mainstreaming berücksichtigen und dazu beitragen, strukturelle Benachteiligungen zukünftig zu verhindern.“

Eine nachhaltige Raumentwicklung erfordert in der dicht besiedelten Metropole Ruhr einen verantwortungsbewussten Umgang mit dem Siedlungsraum und dem Freiraum. Die Sicherung unverbauten und unversiegelten Raumes als Voraussetzung für die Erhaltung und Regeneration der natürlichen Lebensgrundlagen ist eine zentrale raumplanerische Aufgabe. Die Schaffung und Sicherstellung gesunder Umweltbedingungen ist ebenfalls eine Voraussetzung der Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse.

Um die Siedlungsentwicklung kompakt und flächensparend zu gestalten, soll auf Ebene der Bebauungsplanung innerhalb der in den Flächennutzungsplänen gesicherten Flächen ein hoher Anteil der baulichen Nutzung festgesetzt werden. So soll etwa die Konzeption der inneren verkehrlichen Erschließung flächensparend erfolgen, flächenbeanspruchende Kompensationen sollen außerhalb der

Siedlungsbereiche vorgenommen werden und die Obergrenzen für das Maß der baulichen Nutzung gemäß BauNVO soll – passend zu den örtlichen Gegebenheiten – ausgeschöpft werden. Diese Festlegung wird auch vor dem Hintergrund getroffen, dass viele Kommunen in der Metropole Ruhr Schwierigkeiten haben neue Flächen, bspw. aufgrund von Nutzungskonflikten mit anderen Belangen oder aufgrund der Topografie, auszuweisen, und daher auf eine effiziente Nutzung der vorhandenen Flächen angewiesen sind.

Zu G 1.1-6 Bodenversiegelung begrenzen

Der Grundsatz 1.1-6 konkretisiert die angestrebte flächensparende Siedlungsentwicklung aus Grundsatz 1.1-5 weiter und zielt auf das Thema Bodenschutz in Zusammenhang mit der Siedlungsentwicklung ab. Die Träger der Bauleitplanung sind im § 1a Abs. 2 BauGB dazu angehalten, Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Gemäß LEP soll die wirtschaftlich effiziente Flächennutzung, neben dem aktiven Flächenschutz, dem flächensparenden Bauen und der Aktivierung von Baulücken, durch die Entsiegelung im Bestand und die Rekultivierung von Brachflächen erfolgen (vgl. Erläuterung zu Grundsatz 6.1-2 LEP NRW).

Bodenversiegelungen führen zu einer starken Einschränkung oder zu einem Verlust der natürlichen Bodenfunktionen. Die eingeschränkte oder verhinderte Versickerung des Regenwassers wirkt sich negativ auf die Grundwasserneubildung aus. Verdichtete Bereiche mit einem hohen Versiegelungsgrad, dichter Bebauung und sensibler Infrastruktur sind besonders anfällig für Schäden durch Starkregenereignisse. Daher soll die dezentrale Regenwasserbewirtschaftung verbessert, sollen Abflusshindernisse beseitigt und Niederschlagszwischenspeicher und Notwasserwege geschaffen werden. Darüber hinaus entlastet eine dezentrale Versickerung die kommunalen Abwassersysteme und Kläranlagen, was zu Kosteneinsparungen führt.

Neben der Begrenzung der Bodenversiegelung bei der Inanspruchnahme von Flächen, soll auch eine Entsiegelung des Bestands sowie bei Flächennachnutzungen geprüft werden. Die Entsiegelung und bspw. Rekultivierung im Bestand kann einen Beitrag zur städtebaulichen Aufwertung des Siedlungsbereiches leisten, und somit der Innenentwicklung dienen (vgl. Grundsatz 1.1-7). Im Zuge von Flächennachnutzungen, die im Rahmen des Strukturwandels in der Metropole Ruhr eine besondere planerische Relevanz besitzen, bestehen ebenso Chancen der Entsiegelung. Auch wenn integrierte Brachflächen vorrangig entwickelt werden sollen (vgl. Grundsatz 1.1-8), können z.B. bestehende überdimensionierte Verkehrsflächen entsiegelt werden.

Zu G 1.1-7 Vorrangig im Innenbereich entwickeln

Der Grundsatz 1.1-7 ist nahezu wortgleich dem Grundsatz 6.1-6 LEP entnommen. Die Grundlage bildet § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG, der dabei insbesondere auf den Freiraumschutz und die Aktivierung von Nutzungsmöglichkeiten im Bestand, z.B. durch Nachverdichtung, Flächenrecycling oder qualitative Aufwertung zielt. Der Grundsatz folgt dem Leitbild der kompakten und flächensparenden Siedlungsentwicklung (vgl. Grundsatz 1.1-5).

Die städtebauliche Innenentwicklung dient dem Flächensparen, der Verkehrsvermeidung sowie der Senkung der Betriebs- und Instandhaltungskosten insbesondere der technischen Infrastruktur der Gemeinden. Der Vorrang der Innenentwicklung trägt auch zur Erhaltung eines großräumig übergreifenden Freiraumverbundsystems bei. Insofern handelt es sich um einen Belang von überörtlicher Bedeutung.

Aus städtebaulichen oder stadtökologischen Gründen sollten Freiflächen jedoch auch im Innenbereich erhalten und ggf. auch neu geschaffen werden. Im Rahmen der Nachverdichtung sollen daher die Belange der Siedlungsentwicklung mit denen der Freiraumentwicklung und des Stadtklimas abgewogen werden.

Zu G 1.1-8 Integrierte Brachflächen aktivieren

Grundsatz 1.1-8 folgt inhaltlich aus dem Grundsatz 6.1-8 LEP. Die Festlegung des Regionalplans Ruhr bezieht sich auf die Wiedernutzung siedlungsräumlich integrierter Brachflächen. Der Grundsatz steht in enger Verbindung zum Grundsatz 1.1-7 Regionalplan Ruhr, demzufolge siedlungsräumlich integrierte Brachflächen zum Potenzial der Innenentwicklung zählen, welches vorrangig entwickelt werden soll. Die weitere Konkretisierung des Grundsatzes 1.1-7 Regionalplan Ruhr auf siedlungsräumlich integrierte Brachflächen geschieht vor dem Hintergrund des innerstädtischen Brachflächenpotenzials von Industrie oder Gewerbe, Bergbau, Militär und Bahn in der Metropole Ruhr. Der Vorrang der Brachflächenentwicklung trägt auch zur Erhaltung eines großräumig übergreifenden Freiraumverbundsystems bei. Insofern handelt es sich um einen Belang von überörtlicher Bedeutung.

Zu Z 1.1-9 Isoliert liegende Bauflächen zurücknehmen

Das Ziel 1.1-9 folgt inhaltlich aus dem Ziel 6.1-1 LEP NRW. Die Rücknahme von isoliert liegenden Bauflächen außerhalb von Siedlungsbereichen und Eigenentwicklungsortslagen dient einer flächensparenden, kompakten und auf die Innenentwicklung ausgerichteten Siedlungsentwicklung. Hierdurch soll eine weitere Zersiedlung des Freiraums verhindert werden. Das Ziel korrespondiert insofern auch mit den Grundsätzen 1.1-5 „Siedlungsbereiche kompakt und flächensparend entwickeln“ und 1.1-7 „Vorrangig im Innenbereich entwickeln“ des Regionalplans Ruhr sowie mit den in § 2 Abs. 2 Nr. 2 und Nr. 6 ROG genannten Grundsätzen der Raumordnung, denen zufolge die Siedlungstätigkeit räumlich zu konzentrieren, der Freiraum zu schützen und die erstmalige Inanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke zu verringern ist.

Die Regelung bezieht sich nur auf die in den Flächennutzungsplänen gesicherten Bauflächen, aus denen noch keine Bebauungspläne entwickelt worden sind. Zudem können die zurückzunehmenden Bauflächen in ein Flächentauschverfahren gemäß Ziel 1.2-3 eingebracht werden. Auf diese wird den Freiraumbelangen und den Belangen der Kommunen angemessen Rechnung getragen.

Zu Z 1.1-10 Bandartige Siedlungsentwicklungen vermeiden

Das Ziel 1.1-10 ist nahezu wortgleich dem Ziel 6.1-4 LEP NRW entnommen. In der Erläuterung des LEP-Zieles werden Regional- und Bauleitplanung aufgefordert, den Freiraum zu schützen, und kleinteilige bauliche über die bestehenden Möglichkeiten des § 34 Abs. 4 und § 35 BauGB hinausgehenden Entwicklungen im Außenbereich sowie das Zusammenwachsen von Ortsteilen entlang von Verkehrswegen und die daraus resultierende bandartige Siedlungsentwicklung zu verhindern. Eine bandartige Siedlungsentwicklung soll vor allem wegen der nachteiligen Einflüsse auf Naturhaushalt und Landschaftsbild, aber auch im Hinblick auf den Erhalt eines intakten Wohnumfeldes und der Verminderung von Verkehren vermieden werden.

Zu G 1.1-11 Infrastruktur(folge)kosten berücksichtigen

Der Grundsatz 1.1-11 folgt inhaltlich aus dem Grundsatz 6.1-9 LEP NRW. Der Adressat ist die Bauleitplanung. Die Berücksichtigung von Infrastruktur(folge)kosten dient der nachhaltigen Siedlungsflächenentwicklung. Die Kommunen erhalten eine ökonomische Entscheidungsgrundlage, die in die Abwägung einbezogen werden soll, und so zur Kostenreduzierung beitragen kann. Die Darstellung der Infrastrukturkosten, insbesondere der Folgekosten, kann zu einer Verringerung der Flächenneuinanspruchnahme im Freiraum führen, was eine flächensparende Siedlungsentwicklung begünstigt. Den Kommunen stehen hierfür Berechnungswerkzeuge zur Verfügung, die eine überschlägige Berechnung der Kosten mit gleichzeitiger Beachtung gemeindespezifischer Besonderheiten ermöglichen. Beispielsweise wurde im Rahmen des Programms „Nachhaltiges

Landmanagement“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung der „Projekt-Check“ entwickelt (www.projekt-check.de).

Zu G 1.1-12 Digitale Infrastruktur ausbauen

Der Grundsatz 1.1-12 folgt inhaltlich – auch unter Berücksichtigung der Vorgaben des § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG – im Wesentlichen aus dem Grundsatz 2-2 LEP NRW. Im Grundsatz 2-2 LEP wird der Ausbau der digitalen Infrastruktur explizit von der Ausrichtung am System der Zentralen Orte ausgenommen, um das Gewicht des flächendeckenden Ausbaus der digitalen Infrastruktur hervorzuheben. Die Digitalisierung ist als grundlegender technologischer Trend unserer Zeit zu sehen: Es gibt kaum einen Bereich des Lebens und Arbeitens, der nicht vom digitalen Wandel erfasst wird. Die Menschen und Unternehmen in der Metropole Ruhr sollen die Chancen des digitalen Wandels nutzen können. Ein hochleistungsfähiger Breitbandanschluss gilt als Standortfaktor für Unternehmen. Vor allem die ländlichen Räume können von dem Ausbau der digitalen Infrastruktur profitieren, bspw. in Bereichen wie Telemedizin, E-Learning, E-Government oder der ortsunabhängigen Gestaltung von Arbeit.

Zu G 1.1-13 Energieeffiziente Bauleitplanung betreiben

Der Grundsatz 1.1-13 folgt inhaltlich – auch unter Berücksichtigung der Vorgaben des § 2 Abs. 2 Nr. 4 und 6 ROG – im Wesentlichen aus den Grundsätzen 4-1, 6.1-7, 8.2-6 sowie 10.1-4 LEP NRW. Neben dem Ausbau der digitalen Infrastruktur ist eine nachhaltige Energie- und Wärmeversorgung Bestandteil einer zukunftsfähigen Metropole Ruhr. Als Ergänzung der Festlegungen zum „Klimaschutz und Klimaanpassung“ (vgl. Kapitel 4) und „Erneuerbare Energien“ (vgl. Kapitel 5.2) ist dieser Grundsatz konkret an die Ebene der Bauleitplanung gerichtet, die in der Entwicklung der Bauflächen und Baugebiete z.B. durch die Standortwahl oder entsprechende Festsetzungen in den Bebauungsplänen die Zukunftsfähigkeit der Metropole Ruhr gestalten kann. Zum einen kann so ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden, zum anderen auch Kosteneinsparungen erzielt werden.

Im LEP NRW wird das Potenzial zur Reduzierung des Wärmebedarfs neu geplanter Baugebiete durch energieeffiziente und solarenergetisch optimierte Siedlungsplanung (ohne zusätzliche Wärmedämmung oder Solartechnik) auf 10 bis 20, teilweise bis zu 40 % gegenüber einer nicht optimierten Planung beziffert (vgl. Erläuterung zu Grundsatz 6.1-7 LEP NRW). Hierzu gehört insbesondere die Schaffung geeigneter Bedingungen zur Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung und der industriellen Abwärme. Dies kann durch die Darstellung und Festsetzung der Bauflächen bzw. Baugebiete mit Anschluss an bestehende Nah- und Fernwärmeleitungen, die Erweiterung der regionalen Wärmenetze oder die Planung von dezentralen Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen umgesetzt werden. Letztgenannte sollten mit Erneuerbaren Energien betrieben werden. Gemäß LEP NRW „stellt der Ausbau der dezentralen, effizienten und klimafreundlichen Kraft-Wärme-Kopplung und der Nutzung industrieller Abwärme einen wesentlichen Baustein zur Erreichung der Klimaschutzziele dar“ (Erläuterung zu Grundsatz 4-1 LEP NRW). Bestehende Wärmenetze sollen, insbesondere im Ruhrgebiet, verbunden und ausgebaut werden (vgl. Erläuterung zu Grundsatz 8.2-5 LEP NRW). Mit der Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf Siedlungsbereiche, die angrenzend an bestehende Siedlungsbereiche festgelegt sind, leistet der Regionalplan Ruhr einen Beitrag zur räumlichen Zuordnung von Anbietern und Abnehmern der Nah- und Fernwärmeversorgung (vgl. Erläuterung zu Ziel 10.1-4 LEP NRW).

Darüber hinaus bestehen in der vergleichsweise dicht besiedelten Metropole Ruhr Potenziale für die gebäudebezogene Solarenergie. Die gebäudebezogene Solarenergie beinhaltet Solarthermie und Photovoltaik, die nicht nur als zusätzliche Baukomponenten auf Dächern sondern auch als integrierte Bauteile genutzt werden können. Gebäudebezogene Solarenergie trägt im Sinne des LEP NRW zu einer Minimierung von Nutzungskonflikten bei der Energieerzeugung bei, da diese Art der Gewinnung von Erneuerbaren Energien regelmäßig mit den sie umgebenen Nutzungen vereinbar

ist (vgl. Erläuterung zu 10.1-3 LEP NRW). Die Steuerung des Ausbaus erfolgt sachgerechterweise auf Ebene der Bauleitplanung. Der Grundsatz 1.1-13 im Regionalplan Ruhr soll einen Beitrag zum Klimaschutz leisten, der einen raumordnerischen Belang für die Gesamtregion darstellt.

1.2 Bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung

I. Vorgaben des ROG und des LEP NRW

Gemäß den in § 2 ROG genannten Grundsätzen der Raumordnung ist den demographischen, wirtschaftlichen, sozialen sowie anderen strukturverändernden Herausforderungen, auch im Hinblick auf den Rückgang und den Zuwachs von Bevölkerung und Arbeitsplätzen Rechnung zu tragen. In diesem Zusammenhang wird explizit darauf hingewiesen, dass regionale Entwicklungskonzepte und Bedarfsprognosen der Landes- und Regionalplanung einzubeziehen sind (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 1 ROG). Dabei ist der Raum „im Hinblick auf eine langfristig wettbewerbsfähige und räumlich ausgewogene Wirtschaftsstruktur und wirtschaftsnahe Infrastruktur sowie auf ein ausreichendes und vielfältiges Angebot an Arbeits- und Ausbildungsplätzen zu entwickeln“ (§ 2 Abs. 2 Nr. 4 Satz 1 ROG). Zugleich ist die erstmalige Inanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungszwecke zu verringern, was u.a. insbesondere durch quantifizierte Vorgaben zur Verringerung der Flächeninanspruchnahme erfolgen soll (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG). Um eine ausgewogene und abgestimmte Siedlungsentwicklung zu erreichen, ist auf die Stärkung und Entwicklung des Gesamtraums und seiner Teilräume und auf Kooperationen innerhalb von Regionen und zwischen Regionen hinzuwirken (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG).

Der LEP konkretisiert die Vorgaben des ROG hinsichtlich einer flächensparenden und bedarfsgerechten Siedlungsentwicklung innerhalb des Ziels 6.1-1. Demnach ist die Siedlungsentwicklung „flächensparend und bedarfsgerecht an der Bevölkerungsentwicklung, der Entwicklung der Wirtschaft, den vorhandenen Infrastrukturen sowie den naturräumlichen und kulturlandschaftlichen Entwicklungspotenzialen auszurichten“. In diesem Kontext gibt der LEP den konkreten Auftrag an die Regionalplanung, Allgemeine Siedlungsbereiche und Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen bedarfsgerecht festzulegen. Dieser bezieht sich nicht auf die Ausweisung zusätzlicher Siedlungsbereiche bzw. Bauflächen, sondern auch auf die Rücknahme von bisher vorgehaltenen Siedlungsflächen, für die kein Bedarf mehr besteht. Im Ziel 6.1-1 des LEP wird zugleich die Anwendung des Instruments des Flächentausches im Rahmen der Regional- und Bauleitplanung definiert.

Entsprechend den bundes- und landesrechtlichen Vorgaben werden im Regionalplan Ruhr bedarfsgerecht Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) und Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) festgelegt und darüber hinaus konkretisierende Vorgaben für die Bauleitplanung im Rahmen textlicher Ziele und Grundsätze fixiert.

II. Festlegungen zur bedarfsgerechten Siedlungsentwicklung im Regionalplan Ruhr

Die planerische Sicherung eines dem Bedarf angemessenen Flächenangebotes für die Siedlungsentwicklung stellt eine der zentralen Aufgaben der kommunalen Flächennutzungsplanung und der Regionalplanung dar. Der LEP gibt den Regionalplanungsbehörden den Auftrag der Ermittlung von Wohnbau- und Gewerbeflächenbedarfen, die in den Regionalplänen als Siedlungsbereiche festzulegen bzw. in den kommunalen Flächennutzungsplänen als Bauflächen für Wohnen, Gewerbe und Industrie darzustellen sind.

Um den landesplanerischen Vorgaben, durch die auch die kommunale Bauleitplanung gebunden wird, gerecht zu werden, werden die Allgemeinen Siedlungsbereichen und Bereichen für gewerbliche und industrielle Nutzungen im Regionalplan bedarfsgerecht festgelegt. Dies bedeutet, dass einerseits ausreichend Flächen für eine entsprechende Siedlungsentwicklung zur Verfügung gestellt werden und andererseits die Neudarstellung von Flächen auf das erforderliche Maß beschränkt wird. Es gilt demnach ausreichend Flächenpotenziale planerisch zu sichern, dabei aber Raumnutzungskonflikte zu vermeiden und dafür zu sorgen, dass für die Erweiterungen von Siedlungsbereichen keine Flächen in Anspruch genommen werden, die für andere Raumfunktionen (beispielsweise Landwirtschaft, Naturschutz, erneuerbare Energien) eine herausgehobene Bedeutung haben.

Mit dem Ziel 6.1-1 des LEP wird nun erstmals eine einheitliche Methode zur Flächenbedarfsberechnung in den Planungsregionen vorgegeben. Die Vereinheitlichung der Methode soll vor allem eine transparente Bedarfsermittlung sowie die stärkere Gleichbehandlung der Planungsregionen Nordrhein-Westfalens sicherstellen. Gleichzeitig soll die Methode zur Bedarfsberechnung von Wohnbauflächen und Wirtschaftsflächen so flexibel sein, dass auch regionale Besonderheiten berücksichtigt werden können.

Zu Z 1.2-1 Wohnbauflächen bedarfsgerecht entwickeln

Ziel 1.2-1 gibt vor, die bedarfsgerechte Darstellung von Bauflächen, die sich für den Wohnungsbau eignen, auf Ebene der Bauleitplanung zu sichern und verweist dabei auf die ermittelten Bedarfswerte der *ruhr***FIS**-Siedlungsflächenbedarfsberechnung (RVR, 2016a). Die *ruhr***FIS**-Siedlungsflächenbedarfs-berechnung bewegt sich im Rahmen der landesweit einheitlichen Vorgaben zur Bedarfsberechnungsmethodik, welche in der Erläuterung zu Ziel 6.1-1 des LEP dargelegt wird.

In Ziel 1.2-1 wird weiterhin die Gültigkeit bestehender Wohnbauflächenbedarfe im Rahmen einer Bauleitplanaufstellung klargestellt. Dies trägt in den landesplanerischen Anpassungsverfahren zur Planungssicherheit in den Kommunen bei.

Zu Z 1.2-2 Gewerblich-industrielle Bauflächen bedarfsgerecht entwickeln

Ziel 1.2-2 gibt vor, die bedarfsgerechte Darstellung von Bauflächen, die sich für gewerbliche bzw. industrielle Nutzungen eignen, auf Ebene der Bauleitplanung zu sichern und verweist dabei auf die ermittelten Bedarfswerte der *ruhr***FIS**-Siedlungsflächenbedarfsberechnung (RVR, 2016b). Die *ruhr***FIS**-Siedlungsflächenbedarfsberechnung bewegt sich im Rahmen der landesweit einheitlichen Vorgaben zur Bedarfsberechnungsmethodik, welche in der Erläuterung zu Ziel 6.1-1 des LEP dargelegt wird.

In Ziel 1.2-2 wird weiterhin die Gültigkeit bestehender Gewerbeflächenbedarfe im Rahmen einer Bauleitplanaufstellung klargestellt. Dies trägt in den landesplanerischen Anpassungsverfahren zur Planungssicherheit in den Kommunen bei.

Zu Z 1.2-3 Flächentauschverfahren durchführen

Das Ziel 1.2-3 greift die Vorgabe des LEP zur Anwendung des Flächentausches auf und konkretisiert bzw. vertieft diese punktuell. So wird vorgegeben, dass der Flächentausch innerhalb desselben Bauleitplanverfahrens durchzuführen ist. Es wird nicht zwingend geregelt, dass die Tauschfläche gleichwertig sein muss. Die Rücknahmefläche kann dabei auch größer sein. An die Kommunen mit Bedarfsüberhängen wird die Anforderung gestellt, über den Bedarf gesicherte Bauflächenreserven zurückzunehmen und gleichzeitig ihre Flächennutzungsplanung zu optimieren.

Zu G 1.2-4 Regionale Kooperation weiterentwickeln

Der Grundsatz 1.2-4 bezieht sich auf den Ausbau interkommunaler Zusammenarbeit innerhalb der eng verflochtenen, polyzentralen Stadtlandschaft der Metropole Ruhr. Dabei sollen auch Modelle der Bedarfsübertragung angewendet werden. Der Grundsatz zielt auf die bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung im Sinne des LEP ab und soll zugleich die Etablierung (teil-)regionaler Kooperationen anregen.

III. Methodisches Vorgehen zur Ermittlung der Siedlungsflächenbedarfe

Mit dem Regionalen Diskurs hat der RVR bei der Erarbeitung des Regionalplans Ruhr einen transparenten und kooperativen Weg eingeschlagen, der auch bei der Erarbeitung der Modelle zur Ermittlung der Wohnbau- und Gewerbeflächenbedarfe beschritten wurde. Die Kommunen wurden über den Arbeitskreis Regionaler Diskurs intensiv in die Modellentwicklung einbezogen. Gleichzeitig soll sichergestellt werden, dass die Inanspruchnahme von Freiraum im Sinne einer flächensparenden und kompakten Siedlungsentwicklung auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird.

a) Ermittlung der Wohnbauflächenbedarfe

Zur Ermittlung von Wohnbauflächenbedarfen konkretisiert der LEP in den Erläuterungen zu Ziel 6.1-1 folgende Rahmenbedingungen, deren Basis das in einem Gutachten des Instituts für Stadtbauwesen und Stadtverkehr der RWTH Aachen (ISB) beschriebene Komponentenmodell:

Der Bedarf setzt sich aus folgenden Komponenten zusammen:

- *dem Neubedarf, der sich aus der Veränderung der Haushaltszahlen im Planungszeitraum gemäß Prognose von IT.NRW ergibt (dieser kann auch negativ werden),*
- *dem Ersatzbedarf für abgerissene, zusammengelegte oder aus anderen Gründen nicht mehr nutzbare Wohnungen (jährlich 0,2 % des Wohnungsbestandes) und*
- *der Fluktuationsreserve von 1 % des Wohnungsbestandes zur Gewährleistung eines ausreichenden Wohnungsangebots für Um- bzw. Zuzugswillige; die Fluktuationsreserve darf auf bis zu maximal 3 % des Wohnungsbestandes angehoben werden, wenn leerstehende Wohnungen zur Hälfte auf die Fluktuationsreserve angerechnet werden, d.h. in dieser Höhe von der Fluktuationsreserve abgezogen werden.*

In jedem Fall verbleibt der Gemeinde ein Grundbedarf in Höhe der Hälfte des Ersatzbedarfs – auch wenn sich bei der Zusammenfassung der Komponenten ein geringerer bzw. negativer Bedarf ergibt.

Der so ermittelte Bedarf an Wohneinheiten wird anhand siedlungsstrukturtypischer Dichten (brutto einschließlich Erschließung 20-35 / 30-45 / 40-60 WE/ha bei Siedlungsdichten unter 1000 / 1000 – 2000 oder Städte ab 100.000 Einwohner mit einer Dichte unter 1000 / über 2000 Einwohner je km²) in Flächen umgerechnet.

Die Regionalplanungsbehörde kann in begründeten Fällen, z.B. auf der Grundlage empirischer Ermittlungen, von den genannten Richtwerten abweichen. (…)

Die in Hinblick auf den bauleitplanerisch erforderlichen Umfang von Siedlungsflächen ermittelten Bedarfe können für die regionalplanerische Festlegung von Siedlungsraum um einen Planungs- bzw. Flexibilitätszuschlag von bis zu 20 % erhöht werden. Im Rahmen der Anpassungsverfahren nach § 34 LPlG und der Genehmigungsverfahren nach § 6 BauGB ist über das Siedlungsflächenmonitoring sicherzustellen, dass auf der Ebene der Bauleitplanung nur Flächen im Gesamtumfang des ermittelten Bedarfs umgesetzt werden.

Die Regionalplanung stellt diesem Bedarf die auf Grundlage des Siedlungsflächenmonitorings ermittelten planerisch verfügbaren Flächenreserven gegenüber. Eine Teilmenge dieser planerisch verfügbaren Flächenreserven stellen die Brachflächen dar, die sich für eine bauliche Nachnutzung eignen und bereits als Siedlungsflächen festgelegt sind. (…)

Mit den beschriebenen Vorgaben hat die Landesregierung den Rahmen zur Methode der Ermittlung von Wohnbauflächenbedarfen definiert. Die mit den Kommunen im Rahmen des Arbeitskreises Regionaler Diskurs entwickelte Methode macht von den im LEP eröffneten Berechnungsspielräumen Gebrauch. Zugleich wurde durch die enge Abstimmung mit der Landesplanungsbehörde sichergestellt, dass die erarbeitete Methode mit den Vorgaben des LEP im Einklang steht.

Situationsanalyse und Perspektiven der Wohnbauflächenentwicklung

Die Bevölkerungsentwicklung der Metropole Ruhr ist durch einen tiefgreifenden demografischen Wandel gekennzeichnet, der sich in den Teilräumen unterschiedlich darstellt. Wesentliche Merkmale dieser Entwicklung sind das Nebeneinander von Schrumpfung und Wachstum sowie stärkere Alterungsprozesse insbesondere im suburbanen Raum. Auch im Hinblick auf die Zusammensetzung der Bevölkerung hat sich ein erheblicher Wandel hin zu einer ethnischen Heterogenisierung vollzogen. Zugleich können die sich auf diese Prozesse ergebenden Veränderungen aus der internationalen Zuwanderung nicht abgeschätzt werden. Vor diesem Hintergrund können derzeit kaum valide Bevölkerungsprognosen erstellt werden.

Trotz des vom statistischen Landesbetriebs Information und Technik (IT.NRW) prognostizierten Rückgangs an Haushalten, der teils hohen Leerstände im Wohnungsbau und vorhandener Innenentwicklungspotenziale ist feststellbar, dass nach wie vor eine qualitative Neubaunachfrage existiert, der keine entsprechenden Angebote am Markt gegenüberstehen[1].

Prognosehorizont des Regionalplan Ruhr 2034

Das im Folgenden dargestellte Berechnungsmodell dient der Abschätzung der quantitativen Bedarfe an Wohnbauflächen für den anvisierten Geltungshorizont des Regionalplans Ruhr bis zum Jahr 2034.

Die Landesvorgaben in Nordrhein-Westfalen treffen keine Regelungen zur Geltungsdauer eines Regionalplanes. Im Rahmen der gemeinsamen Modellerarbeitung im Arbeitskreis Regionaler Diskurs wurde als Prognosehorizont für den Regionalplan Ruhr zunächst das Jahr 2030 bestimmt. Diese Festlegung erfolgte vornehmlich vor dem Hintergrund der zur Einführung der Bedarfsberechnung durch IT.NRW bis dahin vorgelegten demografisch-statistischen Datengrundlagen bzw. Haushaltsvorausberechnungen (Prognose bis 2030).

Aktuelle Bevölkerungszuwächse durch Flüchtlinge im Jahr 2015/16, und damit verbundene kurzfristig anfallende Flächenbedarfe, führten zu der Notwendigkeit der Anpassung des ursprünglichen Zeithorizontes. Zugleich liegen keine landesweiten längerfristigen Einwohner- bzw. Haushaltsvorausberechnungen unter Einbezug der Schutzsuchenden vor. Auch die Ende 2015 durch IT.NRW vorgelegten Berechnungen bis zum Jahr 2040 berücksichtigen den Sachverhalt noch nicht und werden demzufolge nicht als zweckdienlicher als die Prognosen für das Jahr 2030 betrachtet. Es wird daher vorerst an den bisherigen Datengrundlagen (Prognosen bis zum Jahr 2030) festgehalten. Zur Sicherung der kurzfristigen kommunalen Handlungsspielräume werden aber der Grundbedarf sowie der verbleibende Ersatzbedarf (siehe unten) bis zum Jahr 2034 ermittelt. Jede Kommune erhält somit einen – gegenüber der bis Dezember 2015 geltenden Berechnung für das Jahr 2030 – rund 22% höheren Flächenbedarf, bei einem Mindestwohnbauflächenbedarf von 10 ha netto.

Angesichts der unsicheren Prognoselage sollen sowohl die ermittelten Siedlungsflächenbedarfe, als auch die in den Flächennutzungsplänen und im Regionalplan Ruhr gesicherten Siedlungsflächenreserven, alle drei Jahre aktualisiert werden. Zeichnen sich bei dem Monitoring Flächenengpässe oder Flächenüberhänge ab, kann mit einer Anpassung der Festlegungen zu den Siedlungsbereichen flexibel darauf reagiert werden.

Modellstruktur

Die Bedarfsermittlung für jede der 53 Kommunen in der Metropole Ruhr erfolgt gemeindescharf in den fünf Schritten:

---

1 Vgl. Empirica AG (2010): Entwicklung der quantitativen und qualitativen Neubaunachfrage auf den Wohnungsmärkten in NRW bis 2030, S. 1 sowie S. 40 ff. Download unter: http://www.mbwsv.nrw.de/wohnen/_pdf_container/Empirica_Gutachten_NRW_2011_Hauptteil.pdf. Letzter Zugriff am 22.02.2016

a. Ermittlung von zusätzlich erforderlichen Wohneinheiten (WE) bis 2034

b. Ermittlung der Nettobedarfe im Flächennutzungsplan (FNP)

c. Gegenüberstellung der Nettobedarfe mit gesicherten FNP-Reserven

   → Ergebnis kann sein: Kein Handlungsbedarf, Rücknahmeerfordernis oder Brutto-Neudarstellungsbedarf im FNP

d. Ermittlung des Bedarfes an ASB-Regionalplanreserven

e. Gegenüberstellung mit gesicherten ASB-Regionalplanreserven

   → Ergebnis kann sein: Kein Handlungsbedarf, Rücknahmeerfordernis oder Neufestlegungsbedarf im Regionalplan

- **Schritt a: Ermittlung von zusätzlich erforderlichen Wohneinheiten**

Der Bedarf an zusätzlichen Wohneinheiten bis zum Jahr 2034 setzt sich aus zwei Bausteinen zusammen. Den ersten Baustein bildet der sog. **Grundbedarf**. Der Grundbedarf ist immer positiv und wird allen Kommunen gewährt. Er soll gemäß LEP sicherstellen, dass allen Kommunen ein angemessener Grundbedarf für die Befriedigung qualitativer Nachfragen von Wohnraum zur Verfügung steht.

Den zweiten Baustein stellt der sog. **ergänzende Wohnungsbedarf** dar, der sich aus der Wohnungsmarktstruktur mit demografischen Komponenten ergibt. Er wird nur auf den Grundbedarf addiert, wenn er positiv ist.



Abbildung 2: Bausteine zur Ermittlung des Wohnungsbedarfes

- Der Grundbedarf bzw. Qualitative Bedarf

Das Phänomen des Qualitativen Bedarfs wurde erstmals systematisch durch das vom Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr des Landes NRW in Auftrag gegebene und von empirica erarbeitete Gutachten zur Entwicklung der quantitativen und qualitativen Neubaunachfrage auf den Wohnungsmärkten in NRW bis 2030[2] beleuchtet. Dabei ist auch in schrumpfenden Märkten eine Neubauaktivität zu verzeichnen, die als Reaktion auf eine nicht im vorhandenen Wohnungsbestand zu befriedigende Nachfrage nach einer bestimmten Wohnraumqualität gewertet werden kann. Demnach existiert ein Zusammenhang zwischen der Qualität der vorhandenen Bestände und der Nachfrage.

Auch im Gutachten des ISB wird davon ausgegangen, dass Wohnungen einem Alterungsprozess unterliegen und/oder aus anderen Gründen (z.B. Qualität der Ausstattung, die Lage, der Wohnungszuschnitt) nicht mehr marktgängig sind. Deshalb wird angenommen, dass sie in einem bestimmten Umfang ersetzt werden müssen, was als Ersatzbedarf bezeichnet wird. Der Ersatzbedarf wird im ISB-Gutachten und im LEP als 0,2 % des Wohnungsbestandes pro Jahr der Planlaufzeit des Regionalplanes definiert.

Die Komponente des Ersatzbedarfes wurde für die vorliegende Methode anhand der Statistik der Bauabgänge empirisch überprüft. Aufgrund der vermuteten Unterzeichnung der Bauabgänge (z.B. durch fehlende Anzeigen) wurde bei der Überprüfung auf Erfahrungen der NRW.Bank[3] (NRW.BANK 2011) zur Bewertung des Ersatzbedarfes zurückgegriffen. Dementsprechend wurden die Bauabgänge der Jahre 2008 bis 2013 geschätzt und auf dieser Basis ein Ersatzbedarf von 0,24 % des Wohnungsbestandes und Jahr ermittelt, der in das Modell aufgenommen wurde.

Weil, wie oben benannt, ein Zusammenhang zwischen der Bestandsqualität und der qualitativen Neubaunachfrage besteht, kann der Qualitative Bedarf unter Anwendung des oben definierten Ersatzbedarfes bestimmt werden. Der Grundbedarf bzw. Qualitative Bedarf wird dem LEP folgend als 50 % des vorgeschlagenen Ersatzbedarfes festgelegt. Die sich ergebenden Bedarfe an Wohneinheiten wurden in vorgenommenen Plausibiliätsberechnungen überprüft. Diese zeigen, dass die ermittelten Grundbedarfe die Trends der Baufertigstellungen, die schon heute maßgeblich durch qualitative Nachfrage gekennzeichnet sind, gut abbilden.

Ob die gewählte hälftige Zuordnung des Ersatzbedarfes ggf. zukünftig angepasst werden sollte, wird über das *ruhr***FIS**-Siedlungsflächenmonitoring geprüft werden. Mögliche Unsicherheiten, die der Berechnungsmethodik auch im Hinblick auf die aktuellen Bevölkerungszuwächse anhaften, können so dynamisch im Sinne eines Risikomanagements aufgefangen werden. Der Grundbedarf wird für jede Kommune mit folgender Formel berechnet:

Grundbedarf = 0,0012 x Anzahl der Wohnungen x Planungszeitraum

Die Anzahl der Wohnungen wird dem Zensus von 2011 entnommen, der Planungszeitraum wird auf 22 Jahre (2012 bis 2034) gesetzt.

Beispiel Gemeinde A Grundbedarf = 0,0012 x 9.307 x 22 = 246 Wohneinheiten (WE)

Beispiel Gemeinde B Grundbedarf = 0,0012 x 83.408 x 22 = 2.202 Wohneinheiten (WE)

---

2 *Download unter: http://www.mbwsv.nrw.de/wohnen/_pdf_container/Empirica_Gutachten_NRW_2011_Hauptteil.pdf. Letzter Zugriff am 22.02.2016*

3 *Download unter: http://www.nrwbank.de/de/corporate/downloads/presse/publikationen/publikationen-wohnungsmarktbeobachtung/aktuelle-ergebnisse/NRW.BANK_-_Wohnungsabgaenge_in_NRW.pdf. Letzter Zugriff am 22.02.2016*

- Der Ergänzende Wohnungsbedarf

Der Ergänzende Wohnungsbedarf ergibt sich aus der Verrechnung der vier Komponenten:

Verbleibender Ersatzbedarf (VE), Neubedarf aus der Haushaltsentwicklung (NB), Zusätzliche Fluktuationsreserve (FR), Anzurechnende Leerstandsüberhänge (LE)

Damit ergibt sich folgende Formel:

Ergänzender Wohnungsbedarf = VE + NB + FR + LE

Einzelne Komponenten des ergänzenden Bedarfs können auch negative Werte annehmen und im Saldo zu negativen Ergebnissen führen. Lediglich dann, wenn sich aus der Verrechnung der vier Komponenten ein positiver ergänzender Wohnungsbedarf ergibt, findet dieser Eingang in die Gesamtermittlung der Wohneinheiten (Grundbedarf + Ergänzender Wohnungsbedarf). Ein negativer Saldo wird dagegen nicht mit dem Grundbedarf verrechnet, um diesen nicht zu verringern. Die einzelnen Komponenten berechnen sich wie folgt:

a) Verbleibender Ersatzbedarf (VE)

Wie oben beschrieben, wird der Ersatzbedarf als 0,24 % des Wohnungsbestandes x Jahre des Planungszeitraumes festgelegt. 50 % dieses Wertes werden dabei als Grundbedarf definiert, der einen angemessenen Gestaltungsspielraum für die Kommunen sicherstellen soll. Die weiteren 50 % werden als Verbleibender Ersatzbedarf mit weiteren Komponenten verrechnet.

VE = 0,0012 x Anzahl der Wohnungen x Planungszeitraum

Die Anzahl der Wohnungen wird dem Zensus von 2011 entnommen, der Planungszeitraum wird auf 22 Jahre (2012 bis 2034) gesetzt.

Beispiel Gemeinde A VE= 0,0012 x 9.307 x 22 = 246 Wohneinheiten (WE)

Beispiel Gemeinde B VE = 0,0012 x 83.408 x 22 = 2.202 Wohneinheiten (WE)

b) Neubedarf aus der Haushaltsentwicklung (NB)

Ein Neubedarf an Wohneinheiten wird dann gesehen, wenn die Anzahl der prognostizierten Haushalte im Zieljahr höher liegt als im Ausgangsjahr der Berechnung. Der Wert kann bei einem Rückgang der prognostizierten Haushalte auch negativ in die Berechnung des Ergänzenden Wohnungsbedarfes eingehen.

NB = Anzahl der Haushalte 2030 - Anzahl der Haushalte 2012

Die Anzahl der Haushalte sowohl für das Jahr 2012 wie auch 2030 wird der Vorausberechnung der Haushalte von IT.NRW[4] entnommen. Die Werte für das Jahr 2012 werden aus den Werten für 2010 und 2015 interpoliert. Für die kreisangehörigen Städte und Gemeinden erfolgt eine Schätzung der Haushalte (vgl. Anhang 1). Auf eine Fortschreibung des Neubedarfes in das Jahr 2034 wurde aufgrund der unsicheren Prognoselage (siehe oben) durch aktuelle Zuwanderungstendenzen verzichtet.

Beispiel Gemeinde A NB= 9.233 - 9.442 = - 209 WE

Beispiel Gemeinde B NB = 75.800 - 82.336 = -6.536 WE

4 Download unter: http://www.it.nrw.de/statistik/analysen/stat_studien/2012/band_74/z089201253.pdf. Letzter Zugriff am 22.02.2016

c) Zusätzliche Fluktuationsreserve (FR)

Gemäß des ISB-Gutachtens soll zur Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit der Wohnungsmärkte eine Fluktuationsreserve (Wohnungsleerstand) von 3 % des Wohnungsbestandes garantiert werden. In weiten Teilen der Metropole Ruhr wird diese Fluktuationsreserve mehr oder weniger deutlich überschritten. Die zusätzliche Fluktuationsreserve wird daher nur in den Städten und Gemeinden wirksam, deren Leerstandsquote kleiner als 3 % ist. Ansonsten beträgt die FR null.

FR = ((3 - Leerstandsquote)/100) * Anzahl der Wohnungen

Die Anzahl der Wohnungen sowie die Leerstandsquote werden dem Zensus von 2011 entnommen.

Beispiel Gemeinde A FR= ((3 - 2,4) / 100) * 9.307 = 56 WE

Beispiel Gemeinde B FR = 0 WE (da Leerstandsquote mit 5,4 % > 3 %)

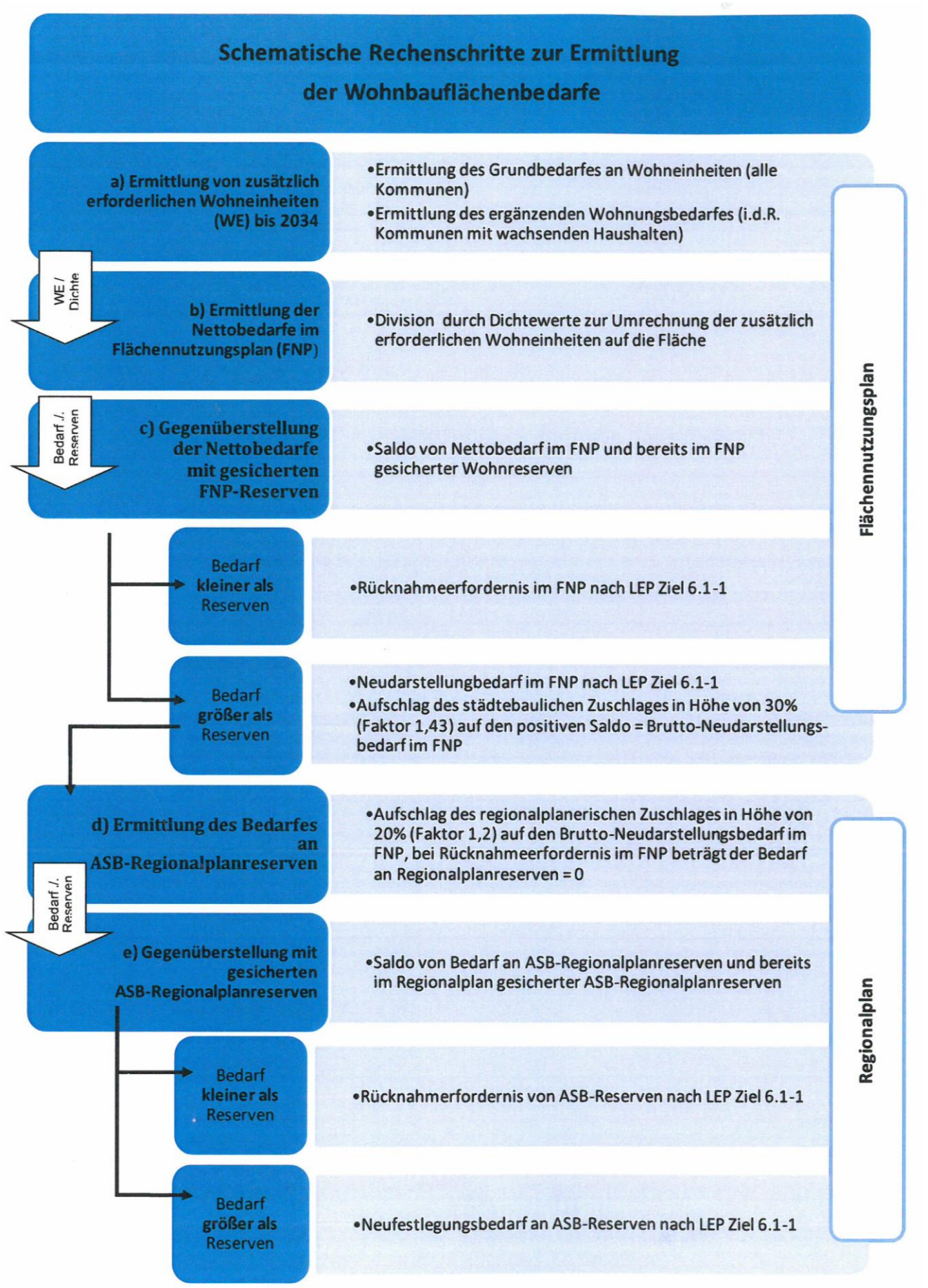


Abbildung 3: Schematische Rechenschritte zur Ermittlung der Wohnbauflächenbedarfe

d) Anzurechnende Leerstandsüberhänge (LE)

Anzurechnende Leerstandsüberhänge ergeben sich gemäß Vorschlag des ISB-Gutachtens und der Erläuterungen zu dem LEP-Ziel 6.1-1 in solchen Städten und Gemeinden, in denen die Leerstandsquote größer als 3 % ist. Ansonsten betragen die LE null. Da nicht davon ausgegangen wird, dass unter den gegebenen Rahmenbedingungen eine aktive Verringerung der Leerstände durch Rückbau erfolgen wird, werden die Leerstandsüberhänge nur zu 50 % negativ auf die Bedarfsberechnung angerechnet[5].

LE = (((Leerstandsquote-3)/2)/100) * Anzahl der Wohnungen

Die Anzahl der Wohnungen sowie die Leerstandsquote werden dem Zensus von 2011 entnommen.

Beispiel Gemeinde A LE = 0 WE (da Leerstandsquote mit 2,4 % < 3 %)

Beispiel Gemeinde B LE = (((5,4 - 3) / 2) / 100) * 83.408 = - 1.001 WE

Für die Beispielgemeinden A und B errechnet sich Bedarf an zusätzlich erforderlichen Wohneinheiten wie folgt:

Beispiel Gemeinde A

Grundbedarf = 246 WE; Ergänzender Bedarf = VE 246 WE + NB -209 WE + FR 56 WE

+ LE 0 WE = 93 WE; Summe Grundbedarf und Ergänzender Bedarf = 93 WE

Beispiel Gemeinde B

Grundbedarf = 2.202 WE; Ergänzender Bedarf = VE 2.202 WE + NB -6.536 WE + FR 0 WE + LE - 1.001 WE = - 5.335 WE → 0 WE, da negativ; Summe Grundbedarf und Ergänzender Bedarf = 2.202 WE

5 *Eine vollständige Anrechnung der Leerstände über 3 % erscheint aufgrund der fehlenden Instrumente zum Leerstandsabbau nicht sinnvoll. Hier haben insbesondere die Erfahrungen aus dem Stadtumbau Ost gezeigt, dass die Reduktion von Leerständen nur schwer zu steuern ist. Vor allem Einzeleigentümer entziehen sich hierbei einem systematischen Zugang. Eine vollständige Anrechnung der vorhandenen Leerstände würde diese Schwierigkeiten der Wiederinwertsetzung unberücksichtigt lassen. Den damit verbundenen theoretischen Vorteilen eines höheren Flexibilitätsspielraumes, stehen in der Praxis vor Ort erhebliche städtebauliche, soziale und ökonomische Probleme entgegen, die die Vorgehensweise rechtfertigen.*

Das Ergebnis der Ermittlung des Gesamtbedarfes an Wohneinheiten bis zum Jahr 2034 kann für alle 53 Kommunen der nachfolgenden Tabelle 1 entnommen werden:

Tabelle 1: Gesamtbedarf an Wohneinheiten nach Kommunen bis zum Jahr 2034

Gebietseinheit	Grundlagendaten					Bedarf an zusätzlichen Wohneinheiten, darunter:						Zusätzlicher Wohnungsbedarf (WE) bis 2034	Bedarf an zusätzlichen Wohneinheiten (WE) bis 2034
						Zusätzlicher Wohnungsbedarf, davon:							
	Wohnungen in Gebäuden mit Wohnraum (Zensus 2011)	Leerstehende Wohnungen in Gebäuden mit Wohnraum (Zensus 2011)	Leerstands-quote (in %)	Haushalte 2012 (Eigene Berechnungen auf Basis Vorausbe-rechnung IT.NRW)	Haushalte 2030 (Vorausbe-rechnung IT.NRW; eigene Berechnungen)	Qualitativer Wohnungs-bedarf (WE) bis 2034	Verbleibender Ersatzbedarf (WE) bis 2034	Neubedarf aus Haushalts-entwicklung (WE) bis 2030*	Zusätzliche Fluktuations-reserve (WE) bis 2034	Anzurechnende Leerstands-überhänge (WE) bis 2034	Summe Spalten H-K (WE)		
Duisburg	256.189	13.942	5,4	241.716	227.200	6.763	6.763	-14.516	0	-3.074	-10.827	0	6.763
Essen	308.763	13.916	4,5	297.439	286.600	8.151	8.151	-11.839	0	-2.316	-6.004	0	8.151
Mülheim an der Ruhr	89.087	3.407	3,8	83.093	83.000	2.352	2.352	-93	0	-356	1.903	1.903	4.255
Oberhausen	108.751	4.413	4,1	101.960	97.200	2.871	2.871	-4.760	0	-598	-2.487	0	2.871
Alpen	5.446	124	2,3	5.539	5.048	144	144	-491	38	0	-309	0	144
Dinslaken	32.600	902	2,8	34.182	35.007	861	861	825	65	0	1.751	1.751	2.612
Hamminkeln	11.226	234	2,1	11.756	12.080	296	296	324	101	0	721	721	1.017
Hünxe	6.006	126	2,1	6.072	5.705	159	159	-367	54	0	-154	0	159
Kamp-Lintfort	17.609	575	3,3	18.314	16.282	465	465	-2.032	0	-26	-1.593	0	465
Moers	50.958	1.406	2,8	52.815	50.777	1.345	1.345	-2.038	102	0	-591	0	1.345
Neukirchen-Vluyn	12.733	376	3,0	13.379	12.669	336	336	-710	0	0	-374	0	336
Rheinberg	14.273	396	2,8	14.916	14.373	377	377	-543	29	0	-137	0	377
Schermbeck	5.886	149	2,5	6.104	6.143	155	155	39	29	0	223	223	378
Sonsbeck	3.491	108	3,1	3.479	3.606	92	92	127	0	-2	217	217	309
Voerde (Niederrhein)	16.624	439	2,6	16.995	15.759	439	439	-1.236	66	0	-731	0	439
Wesel	28.730	747	2,6	29.090	27.395	758	758	-1.695	115	0	-822	0	758
Xanten	9.307	225	2,4	9.442	9.233	246	246	-209	56	0	93	93	339
Bottrop	58.213	1.914	3,3	54.782	51.900	1.537	1.537	-2.882	0	-87	-1.432	0	1.537
Gelsenkirchen	137.304	9.178	6,7	129.232	120.700	3.625	3.625	-8.532	0	-2.540	-7.447	0	3.625
Castrop-Rauxel	38.203	1.509	3,9	36.353	34.337	1.009	1.009	-2.016	0	-172	-1.179	0	1.009
Datteln	17.226	649	3,8	16.842	15.578	455	455	-1.264	0	-69	-878	0	455
Dorsten	36.340	1.258	3,5	34.267	31.697	959	959	-2.570	0	-91	-1.702	0	959
Gladbeck	37.124	1.381	3,7	36.004	36.058	980	980	54	0	-130	904	904	1.884
Haltern am See	17.384	459	2,6	16.665	15.998	459	459	-667	70	0	-138	0	459
Herten	31.395	1.462	4,7	30.139	28.182	829	829	-1.957	0	-267	-1.395	0	829
Marl	43.288	1.922	4,4	42.369	38.686	1.143	1.143	-3.683	0	-303	-2.843	0	1.143
Oer-Erkenschwick	14.376	520	3,6	13.289	13.453	380	380	164	0	-43	501	501	881
Recklinghausen	61.559	2.601	4,2	59.218	54.494	1.625	1.625	-4.724	0	-369	-3.468	0	1.625
Waltrop	14.090	372	2,6	13.543	13.290	372	372	-253	56	0	175	175	547
Bochum	196.782	7.355	3,7	195.735	182.200	5.195	5.195	-13.535	0	-689	-9.029	0	5.195
Dortmund	308.973	12.260	4,0	306.991	300.900	8.157	8.157	-6.091	0	-1.545	521	521	8.678
Hagen	101.742	7.183	7,1	89.006	78.200	2.686	2.686	-10.806	0	-2.086	-10.206	0	2.686
Hamm	84.816	3.397	4,0	82.857	86.500	2.239	2.239	3.643	0	-424	5.458	5.458	7.697
Herne	83.408	4.532	5,4	82.336	75.800	2.202	2.202	-6.536	0	-1.001	-5.335	0	2.202
Breckerfeld	4.226	164	3,9	4.120	3.894	112	112	-226	0	-19	-133	0	112
Ennepetal	16.059	1.036	6,5	15.524	13.785	424	424	-1.739	0	-281	-1.596	0	424
Gevelsberg	16.093	756	4,7	15.385	13.790	425	425	-1.595	0	-137	-1.307	0	425
Hattingen	28.502	1.158	4,1	27.600	26.420	752	752	-1.180	0	-157	-585	0	752
Herdecke	12.116	504	4,2	12.495	10.822	320	320	-1.673	0	-73	-1.426	0	320
Schwelm	15.341	977	6,4	14.816	13.016	405	405	-1.800	0	-261	-1.656	0	405
Sprockhövel	12.390	387	3,1	11.886	11.749	327	327	-137	0	-6	184	184	511
Wetter (Ruhr)	13.835	795	5,7	13.333	12.705	365	365	-628	0	-187	-450	0	365
Witten	51.330	2.332	4,5	49.678	48.039	1.355	1.355	-1.639	0	-385	-669	0	1.355
Bergkamen	22.589	849	3,8	22.286	20.688	596	596	-1.578	0	-90	-1.072	0	596
Bönen	8.170	244	3,0	7.949	7.216	216	216	-733	0	0	-517	0	216
Fröndenberg / Ruhr	9.733	389	4,0	9.815	8.847	257	257	-968	0	-49	-760	0	257
Holzwickede	8.152	248	3,0	8.012	8.162	215	215	150	0	0	365	365	580
Kamen	21.587	665	3,1	20.835	19.736	570	570	-1.099	0	-11	-540	0	570
Lünen	43.481	1.631	3,8	42.667	42.000	1.148	1.148	-667	0	-174	307	307	1.455
Schwerte	23.963	890	3,7	23.610	22.624	633	633	-986	0	-84	-437	0	633
Selm	12.011	380	3,2	12.134	11.813	317	317	-321	0	-12	-16	0	317
Unna	29.684	997	3,4	31.806	31.916	784	784	110	0	-59	835	835	1.619
Werne	14.172	384	2,7	13.634	11.971	374	374	-1.663	43	0	-1.246	0	374
Regionalverband Ruhr (Summen)	2.623.336	114.223	4,4	2.543.484	2.424.243	69.257	69.257	-119.241	824	-18.173	-67.333	14.158	83.415

* auf eine Fortschreibung des Neubedarfes in das Jahr 2034 wurde aufgrund der unsicheren Prognoselage durch aktuelle Zuwanderungstendenzen verzichtet

- **Schritt b: Ermittlung der Nettobedarfe im Flächennutzungsplan**

Die Umrechnung der oben ermittelten Anzahl von Wohneinheiten zur Fläche erfolgt durch die Division der Wohneinheiten über eine Dichtekennziffer. Der LEP gibt als Dichtewerte (einschließlich Erschließung) 20 - 35 WE/ha bei einer Einwohnerdichte unter 1.000 Einwohner je km² und 30 - 45 WE/ha bei einer Einwohnerdichte von 1.000 bis 2.000 Einwohner je km² bzw. bei Städten über 100.000 Einwohner vor. Ein Bruttodichtewert zwischen 40 - 60 WE/ha soll bei Einwohnerdichten über 2.000 Einwohner je km² angenommen werden, wobei die Regionalplanungsbehörde in begründeten Fällen, z. B. auf der Grundlage empirischer Ermittlungen, von den genannten Richtwerten abweichen kann. Im LEP handelt es sich um Bruttodichtewerte.

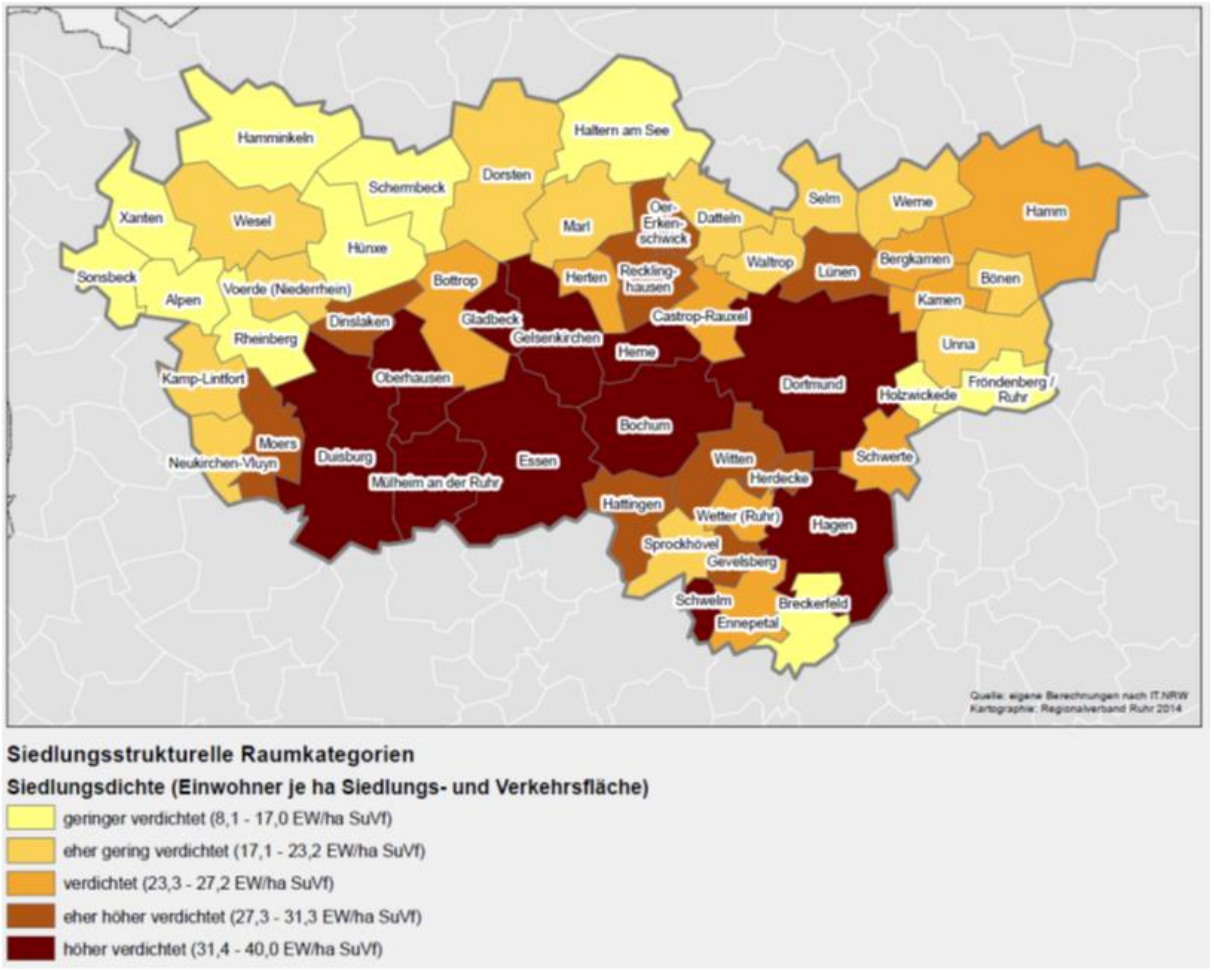


Abbildung 4: Siedlungsstrukturelle Raumkategorien

Da das *ruhr***FIS**-Siedlungsflächenmonitoring von einem Nettoflächenansatz ausgeht, sind Netto-Dichtewerte für die Umrechnung in Flächeneinheiten zu entwickeln. Hierbei wird ebenfalls von einem an Raumkategorien orientierten Dichteansatz ausgegangen, der jedoch stärker die heterogene Struktur der Region wiederspiegelt. Hierzu werden fünf Dichteklassen gebildet. Die verwendeten siedlungsstrukturellen Raumkategorien (höher verdichtet, eher höher verdichtet, verdichtet, eher gering verdichtet, geringer verdichtet) ergeben sich aus der Siedlungsdichte, also der Zahl der Einwohner je ha Siedlungs- und Verkehrsfläche (vgl. Abbildung 4)[6].

Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass die derzeitigen Bestandsdichten, also der Anteil aller Wohneinheiten in den Kommunen einer Raumkategorie, bezogen auf die durch diese in Anspruch

6 *Die Klassengrenzen wurden über das Jenks-Verfahren zur Ermittlung der natürlichen Brüche in der Stichprobe festgelegt.*

genommene Siedlungs- und Verkehrsfläche, in Zukunft aus verschiedenen Gründen nicht mehr erreicht werden können. Die Bestandsdichte wird maßgeblich durch die vorhandenen Wohnungsbestände der gründerzeitlichen Siedlungsentwicklung und Nachkriegsarchitektur geprägt, die über eine hohe Einwohnerdichte verfügen. Seither kann eine kontinuierliche Entdichtung der Siedlungsformen (Ausnahmen stellen lediglich die Großwohnsiedlungen der 70er Jahre dar) festgestellt werden. Vor allem der kontinuierliche Zuwachs an Ein- und Zweifamilienhäusern verstärkt diese Entdichtungstendenzen. Daher stellt die Bestandsdichte kein geeignetes Maß zur Umrechnung auf heutige Verhältnisse dar.

Zugleich wird aber auch deutlich, dass mit dem gegenwärtig verbreiteten geringen Siedlungsdichten im Neubau insbesondere für Ein- und Zweifamilienhausgebiete, weder die eingangs beschriebenen Flächensparziele erreicht werden können, noch die Tragfähigkeit von technischen und sozialen Infrastrukturen langfristig sichergestellt wird. Daher wird für die Ermittlung der Wohnsiedlungsbedarfe eine anzustrebende Siedlungsdichte ermittelt, die sich aus dem Mittelwert der derzeitigen Bestandsdichte und der durchschnittlichen Neubaudichte eines Fünf-Jahres-Stützzeitraumes[7] (2008 bis 2012) ergibt.

Anzustrebende Siedlungsdichte = (Bestandsdichte + Neubaudichte) / 2

Die Ermittlung der Dichtewerte ist in Anhang 2 der Begründung näher beschrieben. Für die fünf Raumkategorien ergeben sich folgende Dichtewerte (anzustrebende Siedlungsdichte):

- Geringer verdichtet 23,6 WE/ha
- Eher gering verdichtet 30,4 WE/ha
- Verdichtet 32,6 WE/ha
- Eher höher verdichtet 36,2 WE/ha
- Höher verdichtet 44,2 WE/ha

7 Die Betrachtung des Fünf-Jahres-Zeitschnittes gewährleistet, dass Ausreißer nivelliert werden und damit das durchschnittliche Baugeschehen hinreichend genau abgebildet werden kann.

Aus der Division des Gesamtbedarfes an WE durch die anzustrebende Siedlungsdichte ergibt sich der Nettowohnbauflächenbedarf, der in der folgenden Tabelle 2 dargestellt ist. Dabei werden geringere Werte auf 10 ha aufgerundet:

Tabelle 2: Nettowohnbauflächenbedarf der Städte und Gemeinden in der Metropole Ruhr in ha

Name	Bedarf an zusätzlichen Wohneinheiten bis 2034 (WE)	Nettowohnbauflächenbedarf		
		Raumkategorie (EW/ha SuVf)	Anzustrebende Siedlungsdichte (WE/ha)	Nettowohn-bau-landbedarf (ha)
Duisburg	6.763	höher verdichtet	44,2	153,0
Essen	8.151	höher verdichtet	44,2	184,4
Mülheim an der Ruhr	4.255	höher verdichtet	44,2	96,3
Oberhausen	2.871	höher verdichtet	44,2	65,0
Alpen	144	geringer verdichtet	23,6	6,1 → 10,0
Dinslaken	2.612	eher höher verdichtet	36,2	72,2
Hamminkeln	1.017	geringer verdichtet	23,6	43,1
Hünxe	159	geringer verdichtet	23,6	6,7 → 10,0
Kamp-Lintfort	465	eher gering verdichtet	30,4	15,3
Moers	1.345	eher höher verdichtet	36,2	37,2
Neukirchen-Vluyn	336	eher gering verdichtet	30,4	11,1
Rheinberg	377	geringer verdichtet	23,6	16,0
Schermbeck	378	geringer verdichtet	23,6	16,0
Sonsbeck	309	geringer verdichtet	23,6	13,1
Voerde (Niederrhein)	439	eher gering verdichtet	30,4	14,4
Wesel	758	eher gering verdichtet	30,4	24,9
Xanten	339	geringer verdichtet	23,6	14,4
Bottrop	1.537	verdichtet	32,6	47,1
Gelsenkirchen	3.625	höher verdichtet	44,2	82,0
Castrop-Rauxel	1.009	verdichtet	32,6	31,0
Datteln	455	eher gering verdichtet	30,4	15,0
Dorsten	959	eher gering verdichtet	30,4	31,5
Gladbeck	1.884	höher verdichtet	44,2	42,6
Haltern am See	459	geringer verdichtet	23,6	19,4
Herten	829	verdichtet	32,6	25,4
Marl	1.143	eher gering verdichtet	30,4	37,6
Oer-Erkenschwick	881	eher höher verdichtet	36,2	24,3
Recklinghausen	1.625	eher höher verdichtet	36,2	44,9
Waltrop	547	eher gering verdichtet	30,4	18,0
Bochum	5.195	höher verdichtet	44,2	117,5
Dortmund	8.678	höher verdichtet	44,2	196,3
Hagen	2.686	höher verdichtet	44,2	60,8
Hamm	7.697	verdichtet	32,6	236,1
Herne	2.202	höher verdichtet	44,2	49,8
Breckerfeld	112	geringer verdichtet	23,6	5,0 → 10,0
Ennepetal	424	verdichtet	32,6	13,0
Gevelsberg	425	eher höher verdichtet	36,2	11,7
Hattingen	752	eher höher verdichtet	36,2	20,8
Herdecke	320	eher höher verdichtet	36,2	8,8 → 10,0
Schwelm	405	höher verdichtet	44,2	9,2 → 10,0
Sprockhövel	511	eher gering verdichtet	30,4	16,8
Wetter (Ruhr)	365	verdichtet	32,6	11,2
Witten	1.355	eher höher verdichtet	36,2	37,4
Bergkamen	596	verdichtet	32,6	18,3
Bönen	216	eher gering verdichtet	30,4	7,1 → 10,0
Fröndenberg / Ruhr	257	geringer verdichtet	23,6	10,9
Holzwickede	580	geringer verdichtet	23,6	24,6
Kamen	570	verdichtet	32,6	17,5
Lünen	1.455	eher höher verdichtet	36,2	40,2
Schwerte	633	verdichtet	32,6	19,4
Selm	317	eher gering verdichtet	30,4	10,4
Unna	1.619	eher gering verdichtet	30,4	53,3
Werne	374	eher gering verdichtet	30,4	12,3
Regionalverband Ruhr (Summen)	**83.415**			**2.233,5**

Rechnung für die Beispielgemeinden:

Beispiel Gemeinde A geringer verdichtet = 339 WE: 23,6 WE/ha = 14,4 ha

Beispiel Gemeinde B höher verdichtet = 2.202 WE: 44,2 WE/ha = 49,8 ha

- **Schritt c: Gegenüberstellung der Nettobedarfe mit gesicherten FNP-Reserven**

Um zu ermitteln, inwiefern es in einer Kommune einen zusätzlichen Neudarstellungsbedarf oder ein Rücknahmeerfordernis gibt, werden den oben berechneten Nettowohnbauflächenbedarfen die im Rahmen des *ruhr***FIS** zum Stichtag 01.01.2014 (RVR, 2015a) erhobenen Netto-Wohnreserven (anzurechnende Reserven) gegenübergestellt. Der Saldo zeigt den verbleibenden Nettobedarf an.

Verbleibender Nettobedarf = Nettobedarf – anzurechnende Wohnreserven

Beispiel Gemeinde A = 14,4 ha - 9,2 ha = 5,2 ha

Beispiel Gemeinde B = 49,8 ha - 29,7 ha = 20,1 ha

Ein negativer Saldo weist auf Flächenüberhänge in den Flächennutzungsplänen hin, womit ein Rücknahmeerfordernis im Rahmen von FNP-Änderungen bzw. FNP-Fortschreibungen verbunden ist.

Bei der Abgrenzung von Siedlungsbereichen im Regionalplan spielen in der Regel gesicherte Flächenüberhänge in FNPs keine Rolle. Demnach können Rücknahmen im Regionalplan auch bestehende FNP-Reserven betreffen, die in der Folge ebenfalls einer Rücknahme im Rahmen der Bauleitplanung erfordern, um den Zielen der Raumordnung zu entsprechen.

Um im Sinne des Gegenstromprinzips einerseits jüngere FNPs angemessen zu berücksichtigen und andererseits Städte und Gemeinden mit älteren FNPs nicht unverhältnismäßig zurückzusetzen, ist bei der Abgrenzung der Siedlungsbereiche im Regionalplan Ruhr eine alternative Vorgehensweise mit gesicherten, überhängenden FNP-Reserven erfolgt. Zurückgenommen wurden grundsätzlich nur Flächen außerhalb der verbindlichen Bauleitplanung. Auch wurde im Sinne der kommunalen Planungssicherheit bei Flächennutzungsplänen, die jünger sind bzw. Rechtskraft nach dem Jahr 2000 erlangt haben, von eventuellen Rücknahmen in solchen Bereichen abgesehen, in denen Flächennutzungsplanreserven liegen. Zur Vermeidung einer unverhältnismäßigen Härte bei älteren FNP, wurden bei älteren FNP nur entsprechende Reserven zurückgenommen, wenn die Höhe der anzurechnenden Reserven die Höhe des Nettobedarfes deutlich übersteigt. Der Mittelwert der Flächenüberhänge der älteren FNP liegt bei 209 % gegenüber der Höhe der Reserven. Demnach wurden Reserven oberhalb des Faktors 2,09 zurückgenommen.

Für die Abgrenzung der Siedlungsbereiche im Regionalplan Ruhr (Rücknahmeerfordernis von FNP-Reserven) wurde folgende Formel zugrunde gelegt:

Verbleibender Nettobedarf < 0 und FNP 2000 oder jünger

➔ Rücknahmeerfordernis im FNP = 0

Verbleibender Nettobedarf < 0 und FNP 1999 oder älter

➔ Rücknahmeerfordernis im FNP = (Nettobedarf * 2,09) - anzurechnende Wohnreserven

➔ wenn das Ergebnis positiv ist, beträgt das Rücknahmeerfordernis = 0;

➔ wenn das Ergebnis negativ ist, ist dies das Rücknahmeerfordernis

Ein positiver Saldo bzw. ein positiver verbleibender Nettobedarf bedeutet, dass ein zusätzlicher Bedarf für die Ausweisung von Wohnbauflächen in den Flächennutzungsplänen existiert. Über den Aufschlag des städtebaulichen Zuschlages auf den Saldo ergibt sich der Brutto-Neudarstellungsbedarf. Da die Neudarstellung von Flächen im FNP in der Regel auf unparzellierten Flächen geschieht, sind bei der Neudarstellung von Wohnbauflächen u.a. Verkehrsflächen oder Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen mit darzustellen. Dementsprechend sind den ermittelten zusätzlichen Flächenbedarfen für die zeichnerische Darstellung Flächen für die o.g. Nutzungen zuzuschlagen. Die Zuschläge orientieren sich dabei an der realen Nutzungsintensität, also am Anteil der für Wohnnutzung in Anspruch genommenen Flächen an den Gebietsausweisungen des FNP.

Die Ermittlung der Nutzungsintensität erfolgte über eine flächendeckende GIS-gestützte Analyse aller Wohnbauflächen in 47 Flächennutzungsplänen der Kommunen der Metropole Ruhr[8]. Im Ergebnis dieser Analyse zeigt sich, dass die Nettowohnbauflächen 70 % der Wohnbauflächen ausmachen. Dementsprechend wird dem positiven Saldo aus der Verrechnung von Nettobedarfen und anzurechnenden Wohnreserven ein Zuschlag von 30 % hinzugefügt (rechnerischer Faktor 1,43), um den Brutto-Neudarstellungsbedarf im FNP zu ermitteln. Es gilt:

Verbleibender Nettobedarf > = 0 → Brutto-Neudarstellungsbedarf im FNP

= Verbleibender Nettobedarf x 1,43

Beispiel Gemeinde A = 5,2 ha * 1,43 = 7,4 ha

Beispiel Gemeinde B = 20,1 ha * 1,43 = 28,7 ha

- **Schritt d: Ermittlung des Bedarfes an ASB-Regionalplanreserven**

Bei Regionalplanreserven handelt es sich um Festlegungen von Allgemeinen Siedlungsbereichen (ASB) in den Regionalplänen, die sich grundsätzlich für eine Siedlungsentwicklung eignen, aber in den kommunalen Flächennutzungsplänen noch nicht als Bauflächen dargestellt sind. Gemäß LEP wird Kommunen, bei denen sich aus der Berechnung ein Brutto-Neudarstellungsbedarf im FNP (=positiver Saldo in Schritt c) ergibt, ein Planungs- bzw. Flexibilitätszuschlag respektive ein regionalplanerischer Aufschlag von 20 % auf den ermittelten zusätzlichen Brutto-Neudarstellungsbedarf im FNP gewährt.

In Kommunen bei denen sich kein Neudarstellungsbedarf ergibt, besteht kein Bedarf an zusätzlichen ASB-Regionalplanreserven, da im FNP bereits ausreichend Bauflächen für den Planungshorizont gesichert sind.

Ermittlung des Bedarfes an ASB-Regionalplanreserven bei einem Rücknahmeerfordernis im FNP:

Rücknahmeerfordernis im FNP > 0 → Bedarf an ASB-Regionalplanreserven = 0

8 Eine Kurzdokumentation der Analyse ist der Dokumentation als Anhang 3 beigefügt.

Ermittlung des Bedarfes an ASB-Regionalplanreserven bei einem positiven Brutto-Neudarstellungsbedarf im FNP:

Brutto-Neudarstellungsbedarf im FNP >= 0 → Bedarf an ASB-Regionalplanreserven = Brutto-Neudarstellungsbedarf im FNP x 1,2

Beispiel Gemeinde A = 7,4 ha * 1,2 = 8,9 ha

Beispiel Gemeinde B = 28,7 ha * 1,2 = 34,4 ha

- **Schritt e: Gegenüberstellung mit gesicherten ASB-Regionalplanreserven**

Um zu ermitteln, inwiefern es in einer Kommune einen zusätzlichen ASB-Regionalplanreserven-Neudarstellungsbedarf oder ein ASB-Regionalplanreserven-Rücknahmeerfordernis gibt, werden dem oben berechneten Bedarf an ASB-Regionalplanreserven die bereits in dem rechtskräftigen Regionalplan gesicherten ASB-Regionalplanreserven gegenübergestellt. Der Saldo zeigt den Handlungsbedarf auf der Ebene des Regionalplanes an.

Handlungsbedarf auf der Ebene des Regionalplanes = Bedarf an ASB-Regionalplanreserven - bereits gesicherte ASB-Reserven

Beispiel Gemeinde A = 8,9 ha - 9,8 ha = - 0,9 ha

Beispiel Gemeinde B = 34,4 ha - 0 ha = 34,4 ha

- Ein negativer Saldo weist auf Flächenüberhänge im Regionalplan hin, womit Rücknahmeerfordernisse nach dem LEP Ziel 6.1-2 verbunden ist. Zurückgenommen werden sollen alle Regionalplanreserven in der Höhe des Saldos, wobei negative Werte < 5 ha aufgrund der maßstabsbedingten Unschärfe zu vernachlässigen sind.
- Ein positiver Saldo bzw. ein positiver Handlungsbedarf bedeutet, dass ein zusätzlicher Bedarf für die Festlegung von Allgemeinen Siedlungsbereichen im Regionalplan in der Höhe des Saldos besteht. Hierbei muss es sich um für die künftige Siedlungsentwicklung geeignete Flächen handeln (Regionalplanreserven).

- **Berechnungsbeispiele**

Tabelle 3: Berechnungsbeispiele für ASB-Bedarfe im Regionalplan Ruhr

Rechenschritt	**Gemeinde A**	**Gemeinde B**	**Rechenweg**
Ermittlung des Bedarfes an zusätzlichen Wohneinheiten bis 2034	339 WE	2.202 WE	**siehe Schritt a**
Ermittlung der Nettobedarfe	339 / 23,6 = 14,4 ha	2.202 / 44,2 = 49,8 ha	**siehe Schritt b** WE / Dichte = Fläche
Gegenüberstellung der Nettobedarfe mit gesicherten FNP-Reserven (Nettobedarf im FNP)	14,4 - 9,2 = 5,2 ha	49,8 - 29,7 = 20,1 ha	**siehe Schritt c** Abzug von FNP-Reserven und städtebaulicher Zuschlag
Bruttobedarf im FNP	5,2 * 1,43 = **7,4 ha**	20,1 * 1,43 = **28,7 ha**	
Ermittlung des Bedarfes an ASB-Reserven	7,4 * 1,2 = 8,9 ha	28,7 * 1,2 = 34,4 ha	**siehe Schritt d** Regionalplanerischer Zuschlag
Gegenüberstellung der ASB-Bedarfe mit gesicherten ASB-Reserven **Handlungsbedarf im Regionalplan**	8,9 - 9,8 = **- 0,9 ha**	34,4 - 0 = **34,4 ha**	**siehe Schritt e** Abzug von Regionalplan-Reserven

- **Monitoring und Evaluation**

Über das kontinuierliche *ruhr***FIS**-Siedlungsflächenmonitoring, das alle drei Jahre fortgeschrieben wird, ist sichergestellt, dass auf sich abzeichnende Veränderungen der Flächenbedarfe während der gesamten Planlaufzeit reagiert werden kann. Hierzu werden neben der Aktualisierung der Flächenreserven auch die Wohnbauflächenbedarfe alle drei Jahre neu ermittelt. Den Kommunen verbleibt jederzeit die Möglichkeit das *ruhr***FIS**-Siedlungsflächenmonitoring kontinuierlich oder/und anlassbezogen etwa im Falle von Anfragen nach § 34 LPlG (Anpassung der Bauleitplanung) zu aktualisieren.

Im Rahmen des Monitorings sollen zudem die verwendeten Eingangsvariablen und Annahmen z.B. zur Verteilung des Ersatzbedarfes auf die Kategorien Qualitativer Bedarf und Verbleibender Ersatzbedarf, überprüft und ggf. angepasst werden. Zu den zu beobachtenden Variablen gehört auch die Neubaudichte.

Die auf diese Weise periodisch ermittelten Werte stellen zum einen die Grundlage für die landesplanerischen Anpassungsverfahren nach § 34 LPlG dar, dienen zum anderen aber auch der Überprüfung des Planvollzugs des Regionalplans Ruhr.

ASB-Bilanzierung

Die folgende Tabelle 4 führt die einzelnen Ergebnisse der oben dargelegten Ermittlungsschritte gemeindescharf (ausgenommen GFNP-Bedarfsraum) auf und bilanziert die Ergebnisse mit den festgelegten ASB im Regionalplan Ruhr. Dabei fällt auf, dass der bilanzielle Sollwert (0,0) nur im Falle der Stadt Waltrop erreicht wird. Ansonsten handelt es sich im Wesentlichen um geringfügige Abweichungen, die insbesondere damit zu begründen sind, dass die Abgrenzung der Siedlungsbereiche häufig nicht exakt kartographisch umgesetzt werden konnten (ca. +/- 5 ha).

Überdeckungen kommen häufig in solchen Kommunen vor, in denen im Siedlungsgefüge integrierte Freiflächen in den ASB einbezogen wurden. So gilt für Regionalpläne in NRW eine Regeldarstellungsschwelle von 10 ha (§ 35 Abs. 2 LPlG DVO). Dies bedeutet, dass kleinere Flächen im Regelfall der umgebenden zeichnerischen Festlegung zufallen. Diese werden in der Bilanzierung als Regionalplanreserven geführt, sofern sie für die Siedlungsentwicklung potenziell nutzbar sind. Weiterhin wurde – wie in Schritt c dargelegt - bei der Abgrenzung der Siedlungsbereiche im Regionalplan Ruhr eine alternative Vorgehensweise mit gesicherten, überhängenden FNP-Reserven verfolgt, um im Sinne des Gegenstromprinzips einerseits jüngere FNPs angemessen zu berücksichtigen und andererseits Städte und Gemeinden mit älteren FNPs nicht unverhältnismäßig zurückzusetzen. Auch dieser planerische Ansatz führte in den betreffenden Kommunen zu Überdeckungen.

Unterdeckungen sind in solchen Kommunen vorzufinden, in denen aufgrund entgegenstehender Belange (naturräumlich, topographisch, etc.) keine weitere Festlegung von ASB möglich ist. Hinzu kommen Fälle, bei denen die Kommunen bewusst auf die weitere Inanspruchnahme von Freiraum zugunsten zusätzlicher Siedlungsbereiche verzichten, um gegebenenfalls den nicht zu verortenden „virtuellen Bedarf“ zu einem späteren Zeitpunkt bzw. im Rahmen einer interkommunalen Flächenentwicklung (vgl. Grundsatz 1.2-4) zu nutzen.

Auf das gesamte Plangebiet bezogen, ist eine rechnerische Überdeckung der ASB-Reserven von 75,2 ha bilanziert. In Verbindung mit den Bilanzen zu den festgelegten GIB und GIBz „Regionaler Kooperationsstandort“ im Regionalplan Ruhr (vgl. Tabelle 4 und Tabelle 10) ist festzustellen, dass Siedlungsbereiche nicht über den Gesamtbedarf an Siedlungsraum hinaus festgelegt sind.

*Tabelle 4: ASB-Bilanz je Kommune gemäß ruhr***FIS**

ASB	**Berechnung nach ruhrFIS-Siedlungsflächenbedarfsermittlung**					
Kommune	**Netto-bedarf**	**Anzu-rechnende Reserven FNP**	**zusätz-licher Brutto-bedarf im FNP**	**Bedarf Regional-plan-reserven**	**vor-handene Regional-plan-reserven**	**Bilanz (negative Werte = Unterdeckung)**
	ha	**ha**	**ha**	**ha**	**ha**	**ha**
Duisburg	224,0*	123,8	143,2	171,9	166,64	-5,3
Essen (siehe RFNP)						
Mülheim an der Ruhr (siehe RFNP)						
Oberhausen (siehe RFNP)						
Kreis Wesel						
Alpen	10,0	13,0	0,0	0,0	1,91	1,9
Dinslaken	72,2	18,9	76,3	91,5	82,78	-8,7
Hamminkeln	43,1	13,8	41,9	50,3	51,9	1,6
Hünxe	10,0	3,1	9,9	11,9	16,06	4,2
Kamp-Lintfort	15,3	7,6	11,0	13,2	37,14	23,9
Moers	37,2	25,4	16,9	20,3	44,77	24,5
Neukirchen-Vluyn	11,1	28,0	0,0	-4,8	2,76	7,6
Rheinberg	16,0	34,7	0,0	-1,3	9,2	10,5
Schermbeck	16,0	12,1	5,6	6,7	5,7	-1,0
Sonsbeck	13,1	6,8	8,9	10,7	12,07	1,3
Voerde	14,4	12,3	3,0	3,6	17,55	13,9
Wesel	24,9	26,6	0,0	0,0	34,43	34,4
Xanten	14,4	9,2	7,4	8,9	16,6	7,7
Bottrop	47,1	56,2	0,0	0,0	7,4	7,4
Gelsenkirchen (siehe RFNP)						
Kreis Recklinghausen						
Castrop-Rauxel	31,0	44,6	0,0	0,0	7,2	7,2
Datteln	15,0	12,9	3,0	3,6	13,5	9,9
Dorsten	31,5	72,2	0,0	0,0	14,74	14,7
Gladbeck	42,6	16,8	36,9	44,2	31,58	-12,6
Haltern am See	19,4	10,2	13,2	15,8	21,2	5,4
Herten	25,4	21,3	5,9	7,1	6,5	-0,6
Marl	37,6	38,7	0,0	0,0	6,17	6,2
Oer-Erkenschwick	24,3	17,7	9,4	11,3	7,6	-3,7
Recklinghausen	44,9	51,1	0,0	0,0	11,77	11,8
Waltrop	18,0	32,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Bochum (siehe RFNP)						
Dortmund	196,3	313,9	0,0	0,0	34,14	34,1
Hagen	60,8	38,8	31,4	37,7	17,13	-20,6
Hamm	236,1	123,4	161,2	193,4	193,11	-0,3
Herne (siehe RFNP)						
Ennepe-Ruhr-Kreis						
Breckerfeld	10,0	3,8	8,9	10,7	10,53	-0,2
Ennepetal	13,0	21,0	0,0	0,0	9,63	9,6
Gevelsberg	11,7	22,2	0,0	0,0	6,3	6,3
Hattingen	20,8	25,7	0,0	0,0	2,6	2,6
Herdecke	10,0	3,4	9,5	11,3	13,33	2,0
Schwelm	10,0	7,1	4,2	5,0	3,98	-1,1
Sprockhövel	16,8	20,7	0,0	0,0	14,48	14,5
Wetter	11,2	19,1	0,0	0,0	1,6	1,6
Witten	37,4	36,6	1,1	1,3	9,1	7,8
Kreis Unna						
Bergkamen	18,3	21,4	0,0	0,0	2,9	2,9
Bönen	10,0	37,1	0,0	0,0	2,98	3,0
Fröndenberg	10,9	37,0	0,0	0,0	6,5	6,5
Holzwickede	24,6	15,9	12,4	14,9	14,5	-0,4
Kamen	17,5	34,7	0,0	0,0	16,2	16,2
Lünen	40,2	58,5	0,0	0,0	3,1	3,1
Schwerte	19,4	19,4	0,0	0,0	10,3	10,3
Selm	10,4	18,6	0,0	0,0	5,0	5,0
Unna	53,3	53,4	0,0	0,0	10,81	10,8
Werne	12,3	7,0	7,6	9,1	23,85	14,8
RFNP-Kommunen	595,0	381,9	304,8	365,8	150,2	-215,5
Summe Regionalverband Ruhr	**2.304,5**	**2.029,8**	**933,6**	**1.114,2**	**1.189,5**	**75,2**
Ergebnis						**Überdeckung**
*einschl. 71 ha Bedarfsübertragung aus der Stadt Düsseldorf						

b) Ermittlung der Gewerbeflächenbedarfe

Zur Ermittlung von Gewerbeflächenbedarfen konkretisiert der LEP in den Erläuterungen zu Ziel 6.1-1 folgende Rahmenbedingungen:

Der Bedarf an neuen Wirtschaftsflächen ergibt sich aus den Ergebnissen des Siedlungsflächenmonitorings nach § 4 Abs. 4 LPlG (…). Dazu wird für jeweils eine Region (mindestens einen Kreis) die durchschnittliche jährliche Inanspruchnahme der letzten (mindestens zwei) Monitoring-Perioden – ggf. differenziert nach lokal und überörtlich bedeutsamen Flächen - mit der Zahl der Jahre des Planungszeitraums multipliziert. Über die quantitative Verteilung des Bedarfs auf die Gemeinden entscheidet die Regionalplanung (…). Dabei sollen raumordnerische Kriterien, insbesondere die Zahl der Beschäftigten, die zentralörtliche Bedeutung und die Wirtschaftsstruktur in den einzelnen Gemeinden, berücksichtigt werden.

Die im Hinblick auf den bauleitplanerisch erforderlichen Umfang von Siedlungsflächen ermittelten Bedarfe können für die regionalplanerische Festlegung von Siedlungsraum um einen Planungs- bzw. Flexibilitätszuschlag von bis zu 20 % erhöht werden. Im Rahmen der Anpassungsverfahren nach § 34 LPlG und der Genehmigungsverfahren nach § 6 BauGB ist über das Siedlungsflächenmonitoring sicherzustellen, dass auf der Ebene der Bauleitplanung nur Flächen im Gesamtumfang des ermittelten Bedarfs umgesetzt werden.

Die Regionalplanung stellt diesem Bedarf die auf Grundlage des Siedlungsflächenmonitorings ermittelten planerisch verfügbaren Flächenreserven gegenüber. Eine Teilmenge dieser planerisch verfügbaren Flächenreserven stellen die Brachflächen dar, die sich für eine bauliche Nachnutzung eignen und bereits als Siedlungsflächen festgelegt sind.

Hafenflächen gemäß dem Wasserstraßen-, Hafen- und Logistikkonzept des Landes Nordrhein-Westfalen vom 29. März 2016 (…) und Standorte für landesbedeutsame flächenintensive Großvorhaben sind gesondert zu betrachten. Betriebsgebundene Erweiterungsflächen sind dann zur Hälfte anzurechnen, wenn ihre Inanspruchnahme in die Berechnung des Bedarfs an Wirtschaftsflächen eingeflossen ist. Wenn ihre Inanspruchnahme dagegen nicht in die Bedarfsberechnung eingeflossen ist, müssen sie auch nicht angerechnet werden (gesonderte Gegenüberstellung Angebot (Bedarf) / Reserven).

Mit den oben beschriebenen Vorgaben hat die Landesregierung den Rahmen zur Methode der Ermittlung von Gewerbeflächenbedarfen (gewerblich und industriell) abgesteckt. Da die methodische Entwicklung für den Planungsraum der Metropole Ruhr mit dem Arbeitskreis Regionaler Diskurs zeitlich vor der ersten Offenlage des LEP erfolgt ist, wird von der im LEP eröffneten Möglichkeit einzelner modifizierter Rechenschritte Gebrauch gemacht. Zugleich hat eine enge Zusammenarbeit mit der Landesplanungsbehörde dazu geführt, dass die landesplanerischen Regelungen im LEP der erarbeiteten Methode nicht entgegenstehen.

Situationsanalyse und Perspektiven der Wirtschaftsflächenentwicklung

Die Wirtschaft in der Metropole Ruhr ist seit Jahrzehnten durch einen stetigen Anpassungs- und Veränderungsprozess geprägt. Durch das Auslaufen des subventionierten Steinkohlenbergbaus bis 2018 aber auch durch andere industriepolitische Entwicklungen ist zu erwarten, dass sich dieser wirtschaftliche Strukturwandel fortsetzen wird und damit für die Region auch weiterhin eine wesentliche Herausforderung darstellt.

Dieser stetige Wandel wird in der Zukunft zum einen zu einer anhaltenden Nachfrage nach neuen Flächen führen, auf der anderen Seite vorgenutzte Flächen zurücklassen, die für eine neue Nutzung in Wert gesetzt werden können und müssen. Hierbei helfen die umfangreichen Erfahrungen im Brachflächenrecycling. Über die Hälfte der gewerblichen Neuentwicklungen erfolgt bereits heute

auf vorgenutzten Flächen. Allerdings schränken vielerorts Gemengelagen, die Abstände zur Wohnbebauung oder andere Restriktionen wie z.B. Altlasten, die Entwicklung dieser Flächen für gewerblich-industrielle Folgenutzungen ein.

Viele der planerisch gesicherten Flächenreserven stehen dem Markt zudem nur dann uneingeschränkt zur Verfügung, wenn es durch die gemeinsamen Anstrengungen von Grundeigentümern, Wirtschaftsförderung und Planung gelingt, die Restriktionen der Flächenverwertung gezielt abzubauen. Hierzu arbeiten RVR und Business Metropole Ruhr (BMR) eng zusammen, um die planerischen Instrumente und Handlungsabläufe mit denen der Strukturpolitik zu verknüpfen. Mit den Erhebungen des Projektes „Gewerbliches Flächenmanagement" sowie durch das *ruhr***FIS**-Flächeninformationssystem Ruhr kann die Flächeninanspruchnahme für die Metropole Ruhr seit dem Jahr 2005 exakt nachgezeichnet werden. Damit eignen sich die Daten für Trendaussagen zu den zukünftigen gewerblich-industriellen Flächenbedarfen. Es wird aber auch deutlich, dass eine weitere expansive gewerblich-industrielle Flächenentwicklung vor allem im Verdichtungsraum, durch die Begrenztheit der Ressource Fläche und die zunehmenden Nutzungskonkurrenzen, nur eingeschränkt möglich ist.

Die hier vorgestellte Methode zur Ermittlung von Gewerbeflächenbedarfen soll dabei zum einen das quantitative Gerüst für die lokale gewerblich-industrielle Flächenentwicklung bilden. Zum anderen soll mit dem Flächenkontingent für regionale Kooperationsstandorte auf die Nachfrage nach gut erschlossenen Standorten für flächenintensive Betriebe reagiert werden, die in regionaler Abstimmung und Kooperation entwickelt werden sollten.

Hiermit und durch die Berücksichtigung landesbedeutsamer Häfen sowie des im LEP benannten Standort für landesbedeutsame flächenintensive Großvorhaben wird die Schaffung eines abgestuften Angebotes an Wirtschaftsflächen für die Metropole Ruhr möglich gemacht.

Prognosehorizont des Regionalplans Ruhr 2034

Die Landesvorgaben in Nordrhein-Westfalen treffen keine Regelungen zur Geltungsdauer eines Regionalplanes. Im Rahmen der gemeinsamen Modellerarbeitung im Arbeitskreis Regionaler Diskurs wurde als Prognosehorizont für den Regionalplan Ruhr zunächst das Jahr 2030 bestimmt. Diese Festlegung erfolgte vornehmlich vor dem Hintergrund der zur Einführung der Bedarfsberechnung durch IT.NRW bis dahin vorgelegten demografisch-statistischen Datengrundlagen bzw. Haushaltsvorausberechnungen (Prognose bis 2030). Aktuelle Bevölkerungszuwächse durch Flüchtlinge im Jahr 2015/2016, und damit verbundene kurzfristig anfallende Flächenbedarfe, führten zu der Notwendigkeit der Anpassung des ursprünglichen Zeithorizontes für die Wohnbauflächenbedarfe. Analog zu diesen wird für die Ermittlung der Gewerbeflächenbedarfe ebenfalls der Prognosehorizont 2034 für den Regionalplan Ruhr festgelegt. Bei der Ermittlung der lokalen Gewerbeflächenbedarfe gilt zudem ein Mindestflächenbedarf von 10 ha netto.

Sowohl die ermittelten Siedlungsflächenbedarfe, als auch die in den Flächennutzungsplänen und im Regionalplan Ruhr gesicherten Siedlungsflächenreserven, sollen alle drei Jahre aktualisiert werden. Zeichnen sich bei der Überwachung Flächenengpässe oder Flächenüberhänge ab, kann der Regionalplan mit einer Anpassung der Festlegungen zu den Siedlungsbereichen flexibel geändert werden.

Modellstruktur

Die Basis für die im Folgenden vorgestellte Methode zur Ermittlung der gewerblich-industriellen Flächenbedarfe stellen die sich ergänzenden Monitoringansätze des Gewerblichen Flächenmanagements (GFM) der Wirtschaftsförderung Metropole Ruhr sowie des vom RVR verantworteten *ruhr***FIS**-Flächeninformationssystem Ruhr dar. Diese Monitoringinstrumente liefern exakte Informationen zu gewerblich-industriellen Flächeninanspruchnahmen sowie zu den zur Verfügung

stehenden Flächenreserven. Valide Informationen zur Flächeninanspruchnahme lagen zum Zeitpunkt der Modellentwicklung für den Zeitschnitt 2005 bis 2010 vor. Die *ruhr***FIS**-Daten basierten zum Zeitpunkt der Modellentwicklung auf dem Stichtag 01.01.2014. Diese Informationen stellen die Basis für die Ermittlung der gewerblich-industriellen Flächenkontingente dar.

Die Methode zur Ermittlung der Gewerbeflächenbedarfe muss sicherstellen, dass singuläre Ereignisse (z.B. eine Großansiedlung in einer kleineren Kommune) nicht automatisch in die Zukunft fortgeschrieben werden. Dies würde den lokalen Bedarf deutlich überzeichnen. Auch muss darauf reagiert werden, dass Erhebungszeiträume in Phasen unterdurchschnittlicher Ansiedlungsdynamik fallen können. In diesem Fall würden die lokalen Bedarfe unterzeichnet. Wie oben dargestellt, wird die Schaffung eines abgestimmten Angebotes an landes- und regionalbedeutsamen Flächen, bei gleichzeitiger Sicherstellung der Befriedigung der Flächenanforderungen der lokalen Wirtschaftsunternehmen, angestrebt.

- **Kategorien der Gewerbeflächenbedarfe**

Für die Ermittlung der gewerblich-industriellen Flächenbedarfe werden für verschiedene Kategorien "Bedarfskonten" eingerichtet, die zum einen die angestrebte Staffelung in lokal-, regional- und landesbedeutsame Flächen berücksichtigen, zum anderen auch aus ihrem Begründungszusammenhang heraus, sinnvoll sind. So werden z.B. die Bedarfe für die landesbedeutsamen Häfen durch das Wasserstraßen-, Hafen- und Logistikkonzept des Landes Nordrhein-Westfalen vom 29. März 2016 (MBWSV 2016) begründet. Auch die Standorte für landesbedeutsame flächenintensive Großvorhaben unterliegen nicht dem Bedarfsvorbehalt, sondern werden im Landesentwicklungsplan als Ziele der Raumordnung festgelegt, die von den nachgeordneten Planungsebenen zu übernehmen sind. Demnach ergeben sich vier Kategorien für Flächenkontingente zur Deckung der Gewerbeflächenbedarfe, die zukünftig gesondert betrachtet und "kontiert" werden. Es handelt sich um:

- Lokale Gewerbeflächenbedarfe (→ Ermittlung durch den RVR)
- Regionale Kooperationsstandorte (→ Ermittlung durch den RVR)
- Landesbedeutsame Häfen (→ Ermittlung durch das Land[9])
- Flächen für landesbedeutsame flächenintensive Großvorhaben (→ Ermittlung durch das Land[10])

Daneben können betriebsgebundene Erweiterungen (Betriebsgebundene Reserven) außerhalb der Bedarfsbetrachtung entwickelt werden, es ist demzufolge kein Bedarf nachzuweisen. Dies gilt auch für die Sonderstandorte Gewerbepark Genend in Moers und Haus Aden (nur teilweise gewerbliche Nutzung) in Bergkamen, die auf der Basis älterer Regelungen mit den vormals zuständigen Bezirksregierungen Düsseldorf und Arnsberg einen auslaufenden Sonderstatus einnehmen. Nach den aktuellen LEP-Vorgaben sind Sonderregelungen zur Bedarfsermittlung bzw. -anrechnung zu einzelnen Flächen künftig nicht mehr vorgesehen.

Die Grundlage für die Bedarfsermittlung der lokalen Gewerbeflächenbedarfe als auch der Regionalen Kooperationsstandorte stellen die gewerblich-industriellen Flächeninanspruchnahmen der

---

9 *Hinsichtlich der gesonderten Bedarfsbetrachtung der landesbedeutsamen Hafenflächen bezieht sich der LEP auf das Wasserstraßen-, Hafen- und Logistikkonzept des Landes Nordrhein-Westfalen vom 29. März 2016 und dortige Tabelle 6 S. 51 und dem Anhang Ziffer 6.2 auf den Seiten 91-104. Für die weitere Entwicklung der Hafenstandorte ist gemäß LEP hinsichtlich ihres Flächenbedarfs die jeweils aktuelle Fortschreibung des Konzepts zu berücksichtigen.*

10 *Hinsichtlich der gesonderten Bedarfsbetrachtung der Standorte für landesbedeutsame flächenintensive Großvorhaben verweist der LEP auf den Erhalt der in den Regionalplänen räumlich konkreten Festlegungen. Der Standort Datteln/Waltrop ist daher mit rund 330 ha weiterhin unverändert übernommen worden (vgl. Kapitel 1.10).*

Jahre 2005 bis 2010 dar, die im Rahmen des Projektes Gewerbliches Flächenmanagement Ruhr (GFM) von der Business Metropole Ruhr ermittelt wurden. Langfristig werden die über das *ruhr***FIS**-Siedlungsflächenmonitoring festgestellten Inanspruchnahmen in Abstimmung mit dem GFM zur Fortschreibung der Bedarfsermittlung herangezogen.

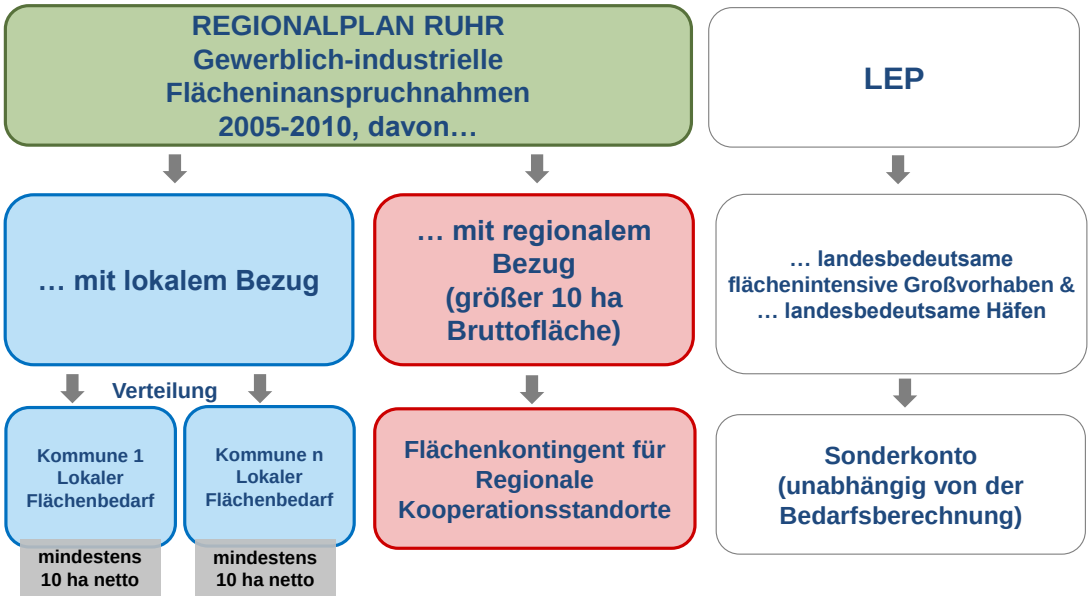


Abbildung 5: Kategorien zur Ermittlung der Gewerbeflächenbedarfe

Dabei stellen – von den oben beschriebenen Ausnahmen auf landesbedeutsamen Häfen, landesbedeutsamen Großstandorten, Betriebsgebundenen Reserven und den auslaufenden Sonderstandorten abgesehen – die Flächeninanspruchnahmen der Vergangenheit das quantitative Gerüst für die zukünftigen Flächenausweisungen dar. Hierbei wird, wie unter „Prognosehorizont des Regionalplans Ruhr 2034“ beschrieben, von einem Planungszeitraum von 2014 (*ruhr***FIS**-Erhebung; RVR 2015a) bis zum Jahr 2034 respektive von 20 Jahren ausgegangen. Die Daten zu den Flächeninanspruchnahmen stellen Nettoflächen dar, d.h. erhoben werden ausschließlich Flächen, die wirtschaftlich genutzt werden, die innere Erschließung oder Flächen für den öffentlichen ruhenden Verkehr gehen nicht in die Bilanzierung ein. Eine Erfassungsuntergrenze existiert nicht, um das Ansiedlungsgeschehen vollständig abbilden zu können.

- **Analyse der Flächeninanspruchnahmen im Zeitraum 2005 bis 2010**

Im Zeitraum von 2005 bis 2010 konnten insgesamt 1.029 Ansiedlungsfälle mit einer Flächeninanspruchnahme von 1.058,8 ha zuvor unbebauter Fläche registriert werden[11]. Hiervon entfielen 146,9 ha auf Entwicklungen auf landesbedeutsamen Hafenflächen. Von besonderer Bedeutung waren hierbei Ansiedlungen auf dem Gebiet des Logport I, das dem Duisburger Hafen zugeordnet wird. Die größte Ansiedlung mit 74,6 ha entfiel auf eine Ansiedlung auf einer Fläche für landesbedeutsame flächenintensive Großstandorte in Dortmund. Für die Betrachtung der für den Regionalplan relevanten Flächenansiedlungen verbleiben 996 Ansiedlungsfälle mit einer Nettoflächeninanspruchnahme von gerundet 837,2 ha. Die folgende Abbildung 6 stellt die Ansiedlungsfälle nach Größe gestaffelt auf. Hierbei wird deutlich, dass nur bei einigen wenigen Ansiedlungsfällen, größere Flächen nachgefragt wurden. Es gab insgesamt zwölf regionalbedeutsame Flächeninanspruchnahmen mit einer Größenordnung von 10 ha (8 ha netto) und mehr pro Ansiedlungsfall. Diese

11 *Vgl. Wirtschaftsförderung Metropole Ruhr (2012): Gewerbliches Flächenmanagement Ruhr Marktbericht 2012. Download unter: http://business.metropoleruhr.de/fileadmin/user_upload/wmr.de/tmp/Projekte/GFM/GFM_Marktbericht.pdf. Letzter Zugriff am 11.06.2014*

Ansiedlungen von regionaler Relevanz summieren sich im Zeitraum von 2005 bis 2010 auf 158,4 ha. Die Ansiedlungsfläche mit lokaler Relevanz betrug demnach 678,8 ha.

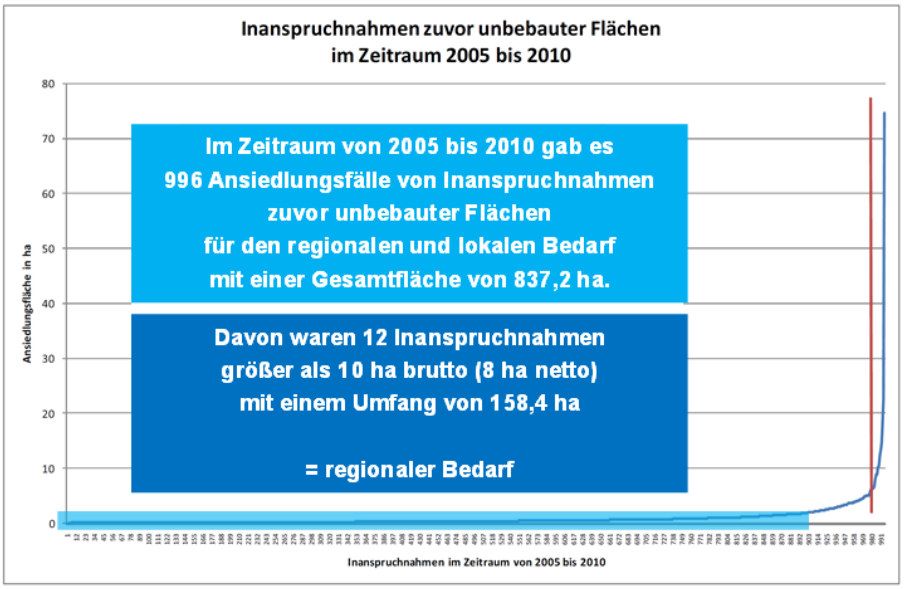


Abbildung 6: Inanspruchnahmen zuvor unbebauter Flächen im Zeitraum 2005 bis 2010

Für die weitere methodische Umsetzung wird auf der Basis der Analyse der Schwellenwert von 8 ha Nettofläche (10 ha Bruttofläche) angenommen, um zwischen Ansiedlungen mit lokaler und regionaler Relevanz zu unterscheiden. Die folgende Tabelle 5 zeigt, wie sich die Flächeninanspruchnahmen der Jahre 2005 bis 2010 auf einzelne Städte und Gemeinden sowie Teilregionen verteilt haben und welche Flächenanteile auf Ansiedlungen mit regionaler Relevanz sowie auf Ansiedlungen in landesbedeutsamen Häfen entfallen.

Tabelle 5: Flächeninanspruchnahmen im Zeitraum von 2005 bis 2010

	Flächeninanspruchnahmen 2005 - 2010				
	Insgesamt	**davon mit regionaler Relevanz (> 8 ha netto)**	**davon auf Flächen für landes-bedeutsame Großvorhaben**	**davon auf landes-bedeutsamen Hafenflächen**	**davon mit lokaler Relevanz**
Alpen	5,8				5,8
Dinslaken	7,4				7,4
Duisburg	187,7	13,2		130,5	44,0
Essen	61,0	31,9			29,1
Hamminkeln	9,4				9,4
Hünxe	10,7	8,7			2,1
Kamp-Lintfort	7,6				7,6
Moers	21,8				21,8
Mülheim an der Ruhr	20,3				20,3
Neukirchen-Vluyn	9,1				9,1
Oberhausen	25,9				25,9
Rheinberg	2,4				2,4
Schermbeck	2,2				2,2
Sonsbeck	3,5				3,5
Voerde (Niederrhein)	3,8				3,8
Wesel	24,8	10,1			14,7
Xanten	1,4				1,4
Bochum	16,5				16,5
Bottrop	6,2				6,2
Castrop-Rauxel	22,5				22,5
Datteln	1,8				1,8
Dorsten	26,1	10,3			15,8
Gelsenkirchen	39,7	18,1			21,7
Gladbeck	5,6				5,6
Haltern am See	7,1				7,1
Herne	11,1				11,1
Herten	23,4	8,0			15,4
Marl	39,3				39,3
Oer-Erkenschwick	5,3				5,3
Recklinghausen	32,2				32,2
Waltrop	4,5				4,5
Bergkamen	8,8				8,8
Bönen	16,4	12,1			4,2
Breckerfeld	1,0				1,0
Dortmund	118,9		74,6	1,9	42,4
Ennepetal	9,9				9,9

	Flächeninanspruchnahmen 2005 - 2010				
	Insgesamt	**davon mit regionaler Relevanz (> 8 ha netto)**	**davon auf Flächen für landes-bedeutsame Großvorhaben**	**davon auf landes-bedeutsamen Hafenflächen**	**davon mit lokaler Relevanz**
Fröndenberg / Ruhr	2,4				2,4
Gevelsberg	5,0				5,0
Hagen	19,6				19,6
Hamm	84,3	31,5		14,5	38,4
Hattingen	18,3				18,3
Herdecke	0,9				0,9
Holzwickede	12,4				12,4
Kamen	5,0				5,0
Lünen	21,4				21,4
Schwelm	6,0				6,0
Schwerte	7,9				7,9
Selm	0,9				0,9
Sprockhövel	3,9				3,9
Unna	38,6	14,6			24,0
Werne	19,8				19,8
Wetter (Ruhr)	7,2				7,2
Witten	3,9				3,9
RVR	**1.058,7**	**158,5**	**74,6**	**146,9**	**678,8**

Lokale Gewerbeflächenbedarfe

In dem oben beschriebenen ersten Schritt wurden die Inanspruchnahmen in Bezug auf ihre Größe analysiert. Ansiedlungen mit einer regionalen Relevanz, d.h. die entsprechend groß sind, werden aus der weiteren Berechnung der lokalen Bedarfe herausgenommen. Bei diesen größeren Ansiedlungen wird davon ausgegangen, dass für die Wahl des Standortes die Verfügbarkeit einer geeigneten und ausreichend großen Fläche entscheidender war als die lokale Bindung an eine bestimmte Stadt oder Gemeinde. Die Methode reagiert damit auf die oben angedeutete Problematik der Überzeichnung der kommunalen Flächenbedarfe aufgrund von flächenintensiven Ansiedlungen.

- **Schritt a: Ermittlung des Gewerbeflächenbedarfes für drei Teilregionen**

Das nach Abzug der regional bedeutsamen Flächeninanspruchnahmen verbleibende Kontingent von Inanspruchnahmen mit lokalem Hintergrund wird auf der Basis von drei Teilregionen (vgl. Abbildung 7) jeweils zusammengefasst. Die Bildung von Teilregionen dient dazu, die einzelgemeindlichen Entwicklungen zunächst zusammenzufassen und diese dann über einen Schlüssel auf die Städte und Gemeinden der Teilregion zurück zu übertragen. Ziel dieser Methodik ist eine gleichwertige Ausstattung der Städte und Gemeinden innerhalb der Teilregionen.

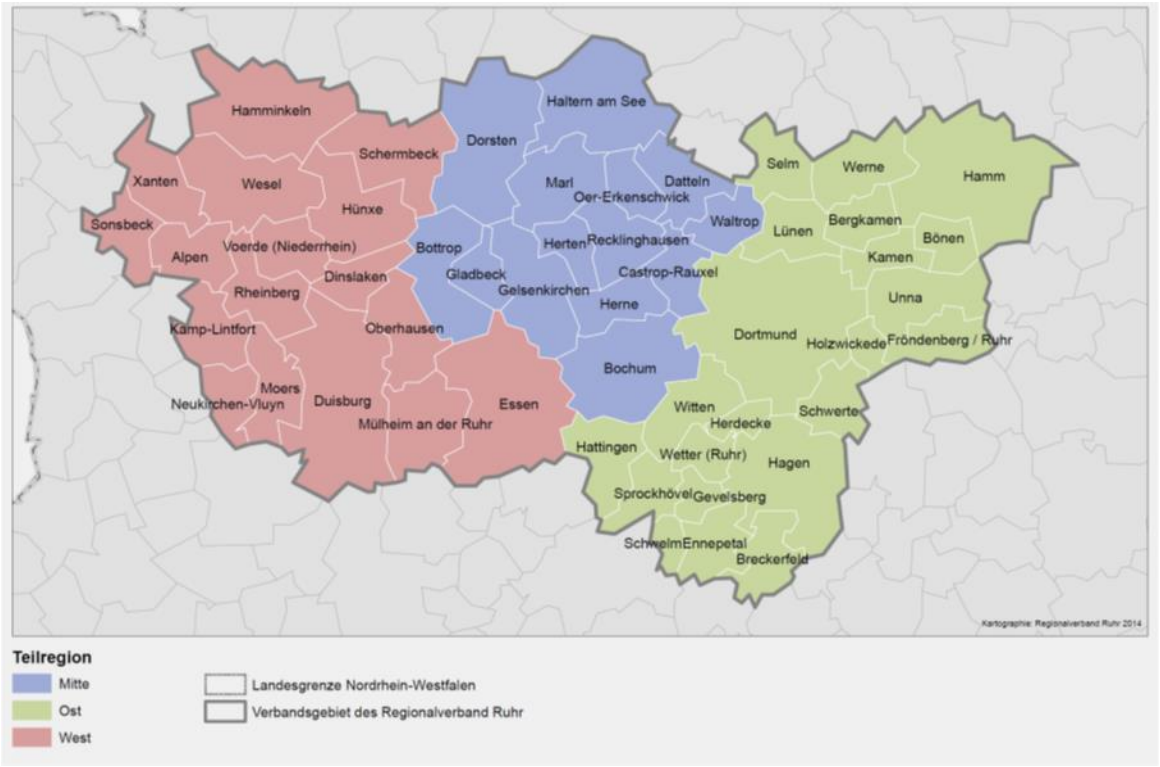


Abbildung 7: Teilregionen für die Ermittlung der lokalen Gewerbeflächenbedarfe[12]

Die gewählte Zusammenstellung der Teilregionen versucht dabei Regionen mit ähnlicher Einwohnerzahl zu generieren. Dies kann auf Grund der Heterogenität des Raumes nur bedingt gelingen. Dennoch konnten so die Teilräume mit geringen Unterschieden in der Einwohnerzahl identifiziert werden (West: 1.9 Mio. EW; Mitte: 1,5 Mio. EW sowie Ost: 1,7 Mio. EW).

Auf dieser Basis ergeben sich aus den Summen der Inanspruchnahmen mit lokaler Relevanz der jeweiligen Kommunen für die drei Teilregionen in den Jahren 2005 bis 2010 folgende Inanspruchnahmen:

12 *Bildung der Teilregionen erfolgt auf Basis und durch Zusammenfassung der (Teil-)Arbeitsmarktregionen*

- West 210,6 ha
- Mitte 205,1 ha
- Ost 263,1 ha

Die Ermittlung des Netto-Gewerbeflächenbedarfes auf der Ebene der Flächennutzungspläne für die drei Teilregionen erfolgt durch Division der teilregionalen Inanspruchnahmen mit lokaler Relevanz mit der Anzahl der Jahre des Erhebungszeitraums (hier 5 Jahre) und anschließender Multiplikation mit der Anzahl der Jahre des Planungszeitraumes (hier 20 Jahre).

Lokaler Netto-Gewerbeflächenbedarf Teilregion =
Inanspruchnahmen mit lokaler Relevanz / Jahre Stützzeitraum x Planungszeitraum

Der Stützzeitraum 2005 bis 2010 beträgt 5 Jahre, der Planungszeitraum 2014 bis 2034 liegt bei 20 Jahren.

Teilregion West = 210,6 / 5 x 20 = 842,4 ha
Teilregion Mitte = 205,1 / 5 x 20 = 820,4 ha
Teilregion Ost = 263,1 / 5 x 20 = 1.052,4 ha

SUMME Metropole Ruhr = 2.715,2 ha

Demnach ergibt sich ein lokaler Netto-Gewerbeflächenbedarf bis 2034 für die Metropole Ruhr auf der Ebene des FNP in Höhe von 2.715,2 ha, der über die Ebene der Teilregionen auf die Städte und Gemeinden verteilt werden kann.

- **Schritt b: Ermittlung des Gewerbeflächenbedarfes für die einzelne Kommune**

Die erhobenen Netto-Gewerbeflächenbedarfe für die drei Teilregionen werden nun auf die einzelnen Städte und Gemeinden verteilt. Hierdurch soll sichergestellt werden, dass auch Kommunen mit einer unterdurchschnittlichen Ansiedlungstätigkeit im Erhebungszeitraum eine angemessene Ausstattung mit Wirtschaftsflächen erhalten.

Um von den Gesamtwerten für die Teilregion zu kommunalen Flächenkontingenten zu gelangen, wird ein Verteilungsmodell gewählt, das auf vier Teilkomponenten / Teilkontingenten beruht:

- A) – Anteil der Kommune an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Teilraum
- B) - Anteil der Kommune an den gewerbeflächenrelevanten sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Teilraum
- C) - Anteil der Kommune an den Arbeitslosen im Teilraum
- D) - Anteil der Kommune am Beschäftigtenwachstum im Teilraum

Über den Anteil an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (SvB) einer Kommune an der Gesamtbeschäftigtenzahl in der Teilregion wird sichergestellt, dass Kommunen mit einer hohen Arbeitsplatzzentralität Berücksichtigung finden. Hierzu werden 40 % des zu verteilenden Kontingentes über den Anteil an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten verteilt.

Teilkontingent A Anteil an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten = Lokaler Netto-Gewerbeflächenbedarf Teilregion * 0,4

Die Daten der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten gehen zum Stand 30.06.2013 in die Berechnung ein.

Teilregion West = 842,4 ha * 0,4 = 336,7 ha
Teilregion Mitte = 820,4 ha * 0,4 = 328,2 ha
Teilregion Ost = 1.052,4 ha * 0,4 = 421,0 ha

Mit der Komponente B wird darauf geachtet, dass insbesondere diejenigen Standorte, die über einen hohen Anteil an gewerbe- und industrieflächenrelevanten Beschäftigten verfügen, einen höheren Anteil des zu verteilenden Kontingentes erhalten. 50 % der zu verteilenden Flächen werden daher über den Anteil an sozialversicherungspflichtig Beschäftigten der Wirtschaftsabschnitte C Verarbeitendes Gewerbe, F Baugewerbe, G Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen sowie H Verkehr und Lagerei verteilt.

Teilkontingent B Anteil an den gewerbeflächenrelevanten sozialversicherungspflichtig Beschäftigten = Lokaler Netto-Gewerbeflächenbedarf Teilregion * 0,5

Die Daten der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten gehen zum Stand 30.06.2013 in die Berechnung ein.

Teilregion West = 842,4 ha * 0,5 = 421,2 ha
Teilregion Mitte = 820,4 ha * 0,5 = 410,2 ha
Teilregion Ost = 1.052,4 ha * 0,5 = 526,2 ha

Um zum einen strukturpolitische (C) als auch zum anderen dynamische Aspekte (D) im Verteilungsschlüssel zu berücksichtigen, werden jeweils 5 % der Inanspruchnahmen über den durchschnittlichen Anteil der Kommune an den Arbeitslosen der Jahre 2008 bis 2013 der Teilregion und über den Anteil am Wachstum der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Zeitraum 2008-2012 verteilt.

Teilkontingent C Anteil an den Arbeitslosen = Lokaler Netto-Gewerbeflächenbedarf Teilregion * 0,05

Es wird der Mittelwert des Anteils der Arbeitslosen im Zeitraum 2008 bis 2013 berücksichtigt.

Teilregion West = 842,4 ha * 0,05 = 42,2 ha
Teilregion Mitte = 820,4 ha * 0,05 = 41,1 ha
Teilregion Ost = 1.052,4 ha * 0,05 = 52,8 ha

Teilkontingent D Anteil am Beschäftigtenwachstum = Lokaler Netto-Gewerbeflächenbedarf Teilregion * 0,05

Es wird der Mittelwert des Wachstums der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Zeitraum 2008-2012 herangezogen (nur Zunahmen).

Teilregion West = 842,4 ha * 0,05 = 42,2 ha
Teilregion Mitte = 820,4 ha * 0,05 = 41,1 ha
Teilregion Ost = 1.052,4 ha * 0,05 = 52,8 ha

Als Mindestbedarf für jede Kommune werden 10 ha Netto-Gewerbeflächenbedarf im FNP festgelegt.

Tabelle 6: Berechnungsbeispiel zur Ermittlung des lokalen Netto-Gewerbeflächenbedarfes, Kommune A

Teilkontingent	**Anteil der Kommune an**	**Rechenweg**	**Ergebnis**
A: Anteil an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten Teilkontingent Teilraum Mitte: 328,2 ha	…den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Teilraum: 3,6 %	328,2 * 0,036	11,8 ha
B: Anteil an den gewerbeflächenrelevanten sozialversicherungspflichtig Beschäftigten Teilkontingent Teilraum Mitte: 410,2 ha	…den gewerbeflächenrelevanten sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Teilraum: 5,7 %	410,2 * 0,057	23,3 ha
C: Anteil an den Arbeitslosen Teilkontingent Teilraum Mitte: 41,1 ha	…den Arbeitslosen im Teilraum: 5,4 %	41,1 * 0,054	2,2 ha
D: Anteil an dem Beschäftigtenwachstum Teilkontingent Teilraum Mitte: 41,1 ha	…dem Beschäftigtenwachstum im Teilraum: 4,6 %	41,1 * 0,046	1,9 ha
SUMME (lokaler Netto-Gewerbeflächenbedarf) Kommune „A“			**39,2 ha**

Tabelle 7: Berechnungsbeispiel zur Ermittlung des lokalen Netto-Gewerbeflächenbedarfes, Kommune B

Teilkontingent	**Anteil der Kommune an**	**Rechenweg**	**Ergebnis**
A: Anteil an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten Teilkontingent Teilraum West: 337,0 ha	…den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Teilraum: 2,6 %	337,0 * 0,026	8,6 ha
B: Anteil an den gewerbeflächenrelevanten sozialversicherungspflichtig Beschäftigten Teilkontingent Teilraum West: 421,3 ha	…den gewerbeflächenrelevanten sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Teilraum: 2,4 %	421,3 * 0,024	10,2 ha
C: Anteil an den Arbeitslosen Teilkontingent Teilraum West: 42,1 ha	…den Arbeitslosen im Teilraum: 2,7 %	42,1 * 0,027	1,1 ha
D: Anteil an dem Beschäftigtenwachstum Teilkontingent Teilraum West: 42,1 ha	…dem Beschäftigtenwachstum im Teilraum: 1,0 %	42,1 * 0,001	0,4 ha
SUMME (lokaler Netto-Gewerbeflächenbedarf) Kommune „B“			**20,3 ha**

Die Gesamtergebnisse für die Kommunen der Metropole Ruhr können der folgenden Tabelle 8 entnommen werden.

Tabelle 8: Netto-Gewerbeflächenbedarfe der Kommunen in der Metropole Ruhr

Abgrenzung	Netto-Gewerbeflächenbedarf im Teilraum in ha	A Anteil an den Gesamtbeschäftigten der Teilregion in %	40 B Ermitteltes lokales Nettotellächenkontingent A in ha	Anteil an den gewerbe- und industrieflächennachfragenden Beschäftigten der Teilregion in %	50 C Ermitteltes lokales Nettotellächenkontingent B in ha	Anteil an den Arbeitslosen der Teilregion in %	5 D Ermitteltes lokales Nettotellächenkontingent C in ha	Anteil an den positiven Entwicklungen der SVB-Beschäftigten in der Teilregion in %	Ermitteltes lokales Nettotellächenkontingent D in ha	Lokaler Netto-Gewerbeflächenbedarf in ha (Mindestflächenbedarf 10 ha)
Regionalverband Ruhr	**2.715,2**		**1.086,1**		**1.357,6**		**135,8**		**135,8**	**2749,7**
West	**842,4**		**337,0**		**421,3**		**42,2**		**42,0**	
Alpen		0,6	1,9	1,0	4,4	0,2	0,1	0,3	0,1	**6,5 → 10,0**
Dinslaken		2,6	8,6	2,4	10,2	2,7	1,1	1,0	0,4	**20,3**
Duisburg		25,7	86,4	33,1	139,3	30,5	12,9	7,2	3,0	**241,6**
Essen		35,6	120,1	23,7	99,9	33,7	14,2	41,1	17,3	**251,5**
Hamminkeln		1,0	3,4	1,5	6,5	0,5	0,2	1,5	0,6	**10,7**
Hünxe		0,5	1,5	0,7	2,8	0,2	0,1	1,5	0,6	**5,0 → 10,0**
Kamp-Lintfort		1,9	6,3	2,1	8,7	1,8	0,8	2,0	0,8	**16,6**
Moers		4,7	15,8	4,0	17,0	4,3	1,8	1,3	0,5	**35,1**
Mülheim an der Ruhr		9,1	30,6	11,0	46,2	6,6	2,8	9,4	4,0	**83,6**
Neukirchen-Vluyn		1,0	3,5	1,2	5,0	0,9	0,4	2,9	1,2	**10,1**
Oberhausen		9,8	33,2	9,6	40,5	12,4	5,2	17,4	7,3	**86,2**
Rheinberg		1,6	5,2	2,7	11,5	0,9	0,4	5,3	2,2	**19,3**
Schermbeck		0,5	1,5	0,7	3,1	0,3	0,1	0,9	0,4	**5,1 → 10,0**
Sonsbeck		0,3	1,1	0,3	1,4	0,2	0,1	0,8	0,3	**2,9 → 10,0**
Voerde (Niederrhein)		1,2	3,9	2,2	9,2	1,3	0,6	1,4	0,6	**14,3**
Wesel		3,5	11,8	3,1	12,9	2,9	1,2	4,8	2,0	**27,9**
Xanten		0,7	2,2	0,6	2,7	0,5	0,2	1,6	0,7	**5,8 → 10,0**
Mitte	**820,4**		**328,1**		**410,2**		**41,1**		**41,1**	
Bochum		29,7	97,4	28,6	117,3	21,2	8,7	17,1	7,0	**230,4**
Bottrop		7,5	24,4	6,1	25,0	5,9	2,4	1,9	0,8	**52,6**
Castrop-Rauxel		3,3	10,7	3,5	14,4	5,0	2,1	5,5	2,2	**29,4**
Datteln		2,0	6,6	1,8	7,3	2,4	1,0	0,0	0,0	**14,9**
Dorsten		3,8	12,3	3,9	16,1	4,0	1,6	9,7	4,0	**34,0**
Gelsenkirchen		17,5	57,4	19,9	81,6	21,0	8,6	26,5	10,9	**158,5**
Gladbeck		3,6	11,8	5,7	23,3	5,4	2,2	4,6	1,9	**39,2**
Haltern am See		1,6	5,3	1,7	6,9	1,2	0,5	2,2	0,9	**13,6**
Herne		10,1	33,2	10,4	42,5	11,7	4,8	0,0	0,0	**80,5**
Herten		3,9	12,9	4,1	16,8	4,1	1,7	17,5	7,2	**38,6**
Marl		6,7	21,9	5,7	23,2	6,1	2,5	4,7	1,9	**49,5**
Oer-Erkenschwick		1,0	3,2	1,5	6,1	1,8	0,8	-1,7	-0,7	**9,4 → 10,0**
Recklinghausen		8,2	27,0	5,9	24,2	8,7	3,6	10,2	4,2	**59,0**
Waltrop		1,2	4,0	1,3	5,5	1,5	0,6	1,9	0,8	**10,9**
Ost	**1.052,4**		**420,9**		**526,2**		**52,8**		**52,7**	
Bergkamen		1,7	7,2	1,9	10,1	3,2	1,7	4,7	2,5	**21,5**
Bönen		1,2	5,2	2,2	11,5	0,9	0,5	0,5	0,3	**17,5**
Breckerfeld		0,3	1,2	0,5	2,5	0,2	0,1	0,0	0,0	**3,8 → 10,0**
Dortmund		38,8	163,4	28,6	150,2	41,7	21,9	46,1	24,2	**359,7**
Ennepetal		2,4	10,2	4,8	25,5	1,2	0,6	1,3	0,7	**37,0**
Fröndenberg / Ruhr		0,7	2,9	0,9	4,8	0,8	0,4	0,8	0,4	**8,5 → 10,0**
Gevelsberg		1,7	6,9	2,1	11,2	1,4	0,8	0,9	0,5	**19,4**
Hagen		12,3	51,9	13,4	70,5	11,5	6,1	0,0	0,0	**128,5**
Hamm		9,9	41,5	9,9	51,9	10,3	5,4	0,0	0,0	**98,8**
Hattingen		2,1	9,0	2,0	10,5	2,6	1,4	0,0	0,0	**20,9**
Herdecke		1,2	4,9	0,8	4,2	0,8	0,4	1,5	0,8	**10,3**
Holzwickede		1,8	7,4	2,7	14,0	0,7	0,4	3,0	1,6	**23,4**
Kamen		1,9	7,9	2,0	10,3	2,5	1,3	1,9	1,0	**20,5**
Lünen		4,0	16,7	3,7	19,4	6,2	3,3	6,3	3,3	**42,7**
Schwelm		1,8	7,7	2,2	11,4	1,4	0,7	2,2	1,1	**20,9**
Schwerte		2,4	10,0	2,8	14,5	2,2	1,2	1,4	0,8	**26,5**
Selm		0,8	3,5	0,7	3,8	1,5	0,8	1,6	0,8	**8,9 → 10,0**
Sprockhövel		1,2	4,8	1,8	9,6	0,7	0,4	0,0	0,0	**14,8**
Unna		4,5	19,1	4,8	25,4	3,0	1,6	7,5	4,0	**50,1**
Werne		1,8	7,4	1,9	10,2	1,2	0,6	12,4	6,5	**24,7**
Wetter (Ruhr)		1,9	7,9	3,2	16,7	1,0	0,5	1,3	0,7	**25,8**
Witten		5,7	24,2	7,2	38,0	5,2	2,7	6,7	3,5	**68,4**

- **Schritt c: Gegenüberstellung der Nettobedarfe mit gesicherten FNP-Reserven**

Um zu ermitteln, inwiefern es in einer Kommune einen zusätzlichen Neudarstellungsbedarf oder ein Rücknahmeerfordernis gibt, werden den oben berechneten Netto-Gewerbeflächenbedarfen die im Rahmen des *ruhr***FIS** zum Stichtag 01.01.2014 (RVR, 2015a) erhobenen Netto-Gewerbereserven (anzurechnende Reserven) gegenübergestellt. Der Saldo zeigt den verbleibenden Nettobedarf an.

Verbleibender Nettobedarf = Nettobedarf – anzurechnende Gewerbereserven

Beispiel Gemeinde A = 39,2 ha - 21,3 ha = 17,9 ha
Beispiel Gemeinde B = 20,3 ha - 17,9 ha = 2,4 ha

Ein negativer Saldo weist auf Flächenüberhänge in den Flächennutzungsplänen hin, womit ein Rücknahmeerfordernis im Rahmen von FNP-Änderungen bzw. FNP-Fortschreibungen verbunden ist.

Bei der Abgrenzung von Siedlungsbereichen im Regionalplan spielen in der Regel gesicherte Flächenüberhänge in FNPs keine Rolle. Demnach können Rücknahmen im Regionalplan auch bestehende FNP-Reserven betreffen, die in der Folge ebenfalls einer Rücknahme im Rahmen der Bauleitplanung erfordern, um den Zielen des Regionalplans gerecht zu werden.

Um im Sinne des Gegenstromprinzips einerseits jüngere FNPs angemessen zu berücksichtigen und andererseits Städte und Gemeinden mit älteren FNPs nicht unverhältnismäßig zurückzusetzen, ist bei der Abgrenzung der Siedlungsbereiche im Regionalplan Ruhr eine alternative Vorgehensweise mit gesicherten, überhängenden FNP-Reserven erfolgt. Zurückgenommen wurden grundsätzlich nur Flächen außerhalb der verbindlichen Bauleitplanung. Auch wurde im Sinne der kommunalen Planungssicherheit bei Flächennutzungsplänen, die jünger sind bzw. Rechtskraft nach dem Jahr 2000 erlangt haben, von eventuellen Rücknahmen in solchen Bereichen abgesehen, in denen Flächennutzungsplanreserven liegen. Zur Vermeidung einer unverhältnismäßigen Härte bei älteren FNP wurden bei älteren FNP nur entsprechende Reserven zurückgenommen, wenn die Höhe der anzurechnenden Reserven die Höhe des Nettobedarfes deutlich übersteigt. Der Mittelwert der Flächenüberhänge der älteren FNP liegt bei 164 % gegenüber der Höhe der Reserven. Demnach wurden Reserven oberhalb des Faktors 1,64 zurückgenommen.

Für die Abgrenzung der Siedlungsbereiche im Regionalplan Ruhr (Rücknahmeerfordernis von FNP-Reserven) wurde folgende Formel zugrunde gelegt:

Verbleibender Nettobedarf < 0 und FNP 2000 oder jünger

→ Rücknahmeerfordernis im FNP = 0

Verbleibender Nettobedarf < 0 und FNP 1999 oder älter

→ Rücknahmeerfordernis im FNP
= (Nettobedarf * 1,64) - anzurechnende Gewerbereserven
→ wenn das Ergebnis positiv ist, beträgt das Rücknahmeerfordernis = 0;
→ wenn das Ergebnis negativ ist, ist dies das Rücknahmeerfordernis

Ein positiver Saldo bzw. ein positiver verbleibender Nettobedarf bedeutet, dass ein zusätzlicher Bedarf für die Ausweisung von Gewerblichen Bauflächen in den Flächennutzungsplänen existiert. Über den städtebaulichen Zuschlag auf den Saldo ergibt sich der Brutto-Neudarstellungsbedarf. Da die Neudarstellung von Flächen im FNP in der Regel auf unparzellierten Flächen geschieht, sind bei der Neudarstellung von Gewerblichen Bauflächen u.a. Verkehrsflächen oder Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen mit darzustellen. Dementsprechend sind den ermittelten zusätzlichen Flächenbedarfen für die zeichnerische Darstellung Flächen für die o.g. Nutzungen zuzuschlagen. Die Zuschläge orientieren sich dabei an der realen Nutzungsintensität, also am Anteil der für eine gewerbliche oder industrielle Nutzung in Anspruch genommenen Flächen an den Darstellungen des FNP.

Die Ermittlung der Nutzungsintensität erfolgte über eine flächendeckende GIS-gestützte Analyse aller Gewerblichen Bauflächen (G, GE, GI) in 47 Flächennutzungsplänen der Kommunen der Metropole Ruhr[13]. Im Ergebnis dieser Analyse zeigt sich, dass die Nettobauflächen 80 % der gewerblichen

13 Eine Kurzdokumentation der Analyse ist der Dokumentation als Anhang 3 beigefügt.

Bauflächen ausmachen. Dementsprechend wird dem positiven Saldo aus der Verrechnung von Nettobedarfen und anzurechnenden Gewerbereserven ein Zuschlag von 20 % hinzugefügt (rechnerischer Faktor 1,25), um den Brutto-Neudarstellungsbedarf im FNP zu ermitteln. Es gilt:

Verbleibender Nettobedarf > = 0 → Brutto-Neudarstellungsbedarf im FNP
= Verbleibender Nettobedarf x 1,25

Beispiel Gemeinde A = 17,9 ha * 1,25 ha = 22,4 ha

Beispiel Gemeinde B = 2,4 ha * 1,25 = 3,0 ha

- **Schritt d: Ermittlung des Bedarfes an GIB-Regionalplanreserven**

Bei Regionalplanreserven handelt es sich um Festlegungen von Bereichen für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) in den Regionalplänen, die sich grundsätzlich für eine Siedlungsentwicklung eignen, aber noch nicht in den kommunalen Flächennutzungsplänen als Bauflächen dargestellt sind. Gemäß LEP wird Kommunen, bei denen sich aus der Berechnung ein Brutto-Neudarstellungsbedarf im FNP (= positiver Saldo in Schritt c) ergibt, ein Planungs- bzw. Flexibilitätszuschlag respektive ein regionalplanerischer Aufschlag von 20 % auf den ermittelten zusätzlichen Brutto-Neudarstellungsbedarf im FNP gewährt.

In Kommunen bei denen sich kein Neudarstellungsbedarf ergibt, besteht kein Bedarf an zusätzlichen GIB-Regionalplanreserven, da im FNP bereits ausreichend Bauflächen für den Planungshorizont gesichert sind.

Ermittlung des Bedarfes an GIB-Regionalplanreserven bei einem Rücknahmeerfordernis im FNP:

Rücknahmeerfordernis im FNP > 0 → Bedarf an GIB-Regionalplanreserven = 0

Ermittlung des Bedarfes an GIB-Regionalplanreserven bei einem positiven Brutto-Neudarstellungsbedarf im FNP:

Brutto-Neudarstellungsbedarf im FNP >= 0 → Bedarf an GIB-Regionalplanreserven =

Brutto-Neudarstellungsbedarf im FNP x 1,2

Beispiel Gemeinde A = 22,4 ha * 1,2 = 26,9 ha

Beispiel Gemeinde B = 3,0 ha * 1,2 = 3,6 ha

- **Schritt e: Gegenüberstellung mit gesicherten GIB Regionalplanreserven**

Bei der Ermittlung des zusätzlichen GIB-Regionalplanreserven-Neudarstellungsbedarfs oder des GIB-Regionalplanreserven-Rücknahmeerfordernisses, werden dem oben berechneten Bedarf an GIB-Regionalplanreserven die bereits in dem rechtskräftigen Regionalplan gesicherten GIB-Regionalplanreserven gegenübergestellt. Der Saldo zeigt den Handlungsbedarf auf der Ebene des Regionalplanes an.

Handlungsbedarf auf der Ebene des Regionalplanes =
Bedarf an GIB-Regionalplanreserven - bereits gesicherte GIB-Reserven

Beispiel Gemeinde A = 26,9 ha - 4,9 ha = 22,0 ha

Beispiel Gemeinde B = 3,6 ha - 5,1 ha = - 1,5 ha

- Ein negativer Saldo weist auf Flächenüberhänge im Regionalplan hin, womit Rücknahmeerfordernisse verbunden sind. Zurückgenommen werden sollen alle Regionalplanreserven in der Höhe des Saldos, wobei negative Werte < 5 ha aufgrund der regionalplanerischen Unschärfe zu vernachlässigen sind.

- Ein positiver Saldo bzw. ein positiver Handlungsbedarf bedeutet, dass ein zusätzlicher Bedarf für die Festlegung von Bereichen für die gewerbliche und industrielle Nutzung im Regionalplan in der Höhe des Saldos besteht. Hierbei muss es sich um für die künftige Siedlungsentwicklung geeignete Flächen handeln (Regionalplanreserven).

- Berechnungsbeispiele

Tabelle 9: Berechnungsbeispiele für GIB-Bedarfe im Regionalplan Ruhr

Rechenschritt	Gemeinde A im Teilraum Mitte	Gemeinde B im Teilraum West	Rechenweg
a: Ermittlung des Gewerbeflächenbedarfes für drei Teilregionen	820,4 ha Teilraum Gesamt	842,4 ha Teilraum Gesamt	**siehe Schritt a**
b: Ermittlung des Gewerbeflächenbedarfes für die einzelne Kommune	39,2 ha	20,3 ha	**siehe Schritt b** Verteilung über Anteile an SVB u.a.
C: Gegenüberstellung der Nettobedarfe mit gesicherten FNP-Reserven (Nettobedarf im FNP)	39,2 - 21,3 = 17,9 ha	20,3 - 17,9 = 2,4 ha	**siehe Schritt c** Abzug von FNP-Reserven und städtebaulicher Zuschlag
Bruttobedarf im FNP	17,9 * 1,25 = **22,4 ha**	2,4 * 1,25 = **3,0 ha**	
d: Ermittlung des Bedarfes an GIB-Reserven	22,4 * 1,2 = 26,9 ha	3,0 * 1,2 = 3,6 ha	**siehe Schritt d** Regionalplanerischer Zuschlag
e: Gegenüberstellung der GIB-Bedarfe mit gesicherten GIB-Reserven **Handlungsbedarf im Regionalplan**	26,9 - 4,9 = **22,0 ha**	3,6 - 5,1 = **- 1,5 ha**	**siehe Schritt e** Abzug von Regionalplan-Reserven

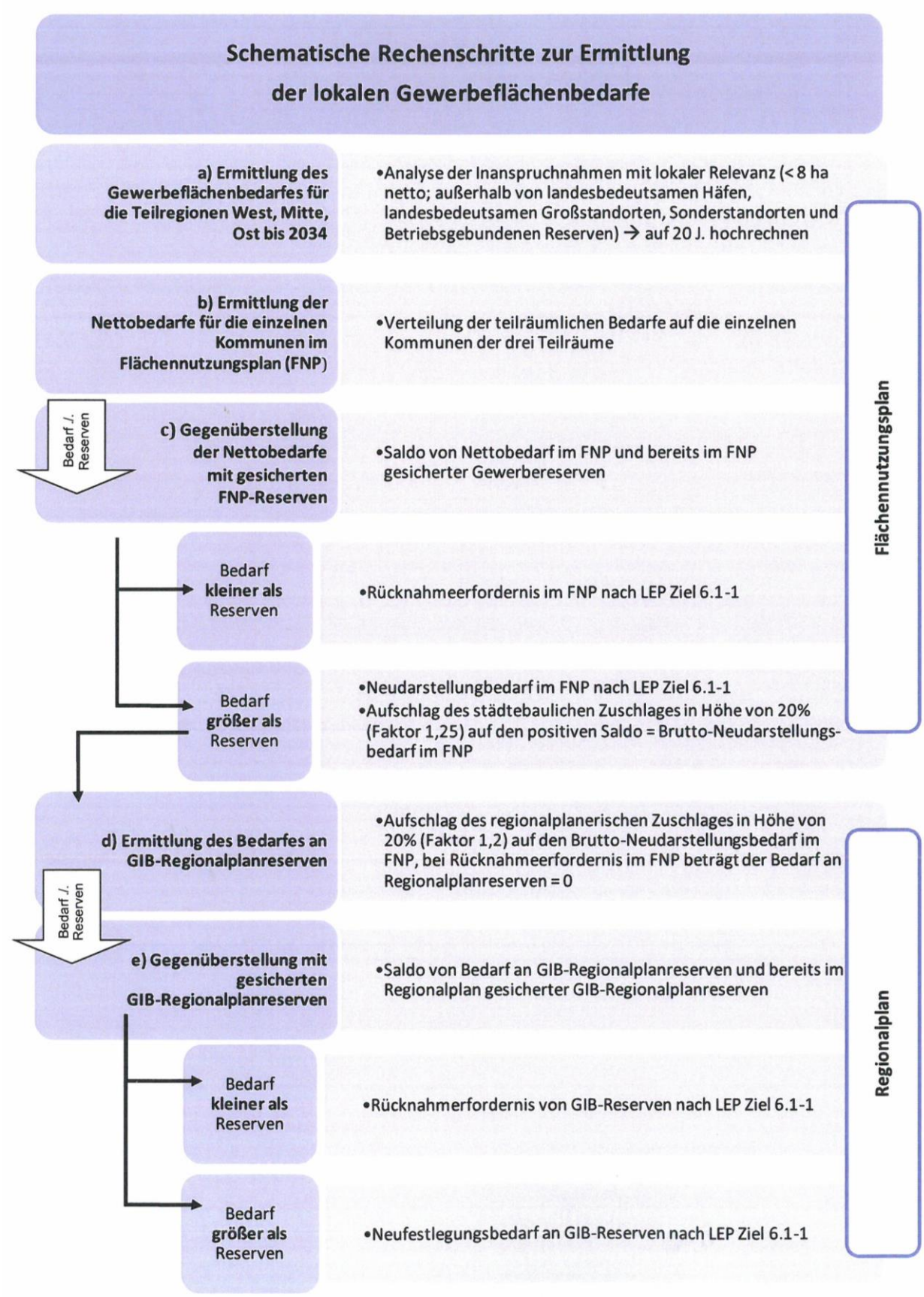


Abbildung 8: Schematische Rechenschritte zur Ermittlung der lokalen Gewerbeflächenbedarfe

- Monitoring und Evaluation

Über das kontinuierliche *ruhr***FIS**-Siedlungsflächenmonitoring, das alle drei Jahre fortgeschrieben wird, ist sichergestellt, dass auf sich abzeichnende Veränderungen der Flächenbedarfe während der gesamten Planlaufzeit reagiert werden kann. Hierzu werden neben der Aktualisierung der Flächenreserven auch die Gewerbeflächenbedarfe alle drei Jahre neu ermittelt. Den Kommunen verbleibt jederzeit die Möglichkeit das *ruhr***FIS**-Siedlungsflächenmonitoring kontinuierlich bzw. anlassbezogen etwa im Falle von Anfragen nach § 34 LPlG (Anpassung der Bauleitplanung) zu aktualisieren.

Im Rahmen des Monitorings sollen zudem die verwendeten Eingangsvariablen und Annahmen überprüft und ggf. angepasst werden.

Die auf diese Weise periodisch ermittelten Werte stellen zum einen die Grundlage für die landesplanerischen Anpassungsverfahren nach § 34 LPlG dar, dienen zum anderen aber auch der Überprüfung des Planvollzugs des Regionalplans Ruhr.

GIB-Bilanzierung

Tabelle 10 führt die einzelnen Ergebnisse der oben dargelegten Ermittlungsschritte gemeindescharf (ausgenommen GFNP-Bedarfsraum) auf und bilanziert die Ergebnisse mit den festgelegten GIB im Regionalplan Ruhr. Dabei fällt auf, dass der bilanzielle Sollwert (0,0) nur in wenigen Fällen erreicht wird. Ansonsten handelt es sich im Wesentlichen um geringfügige Abweichungen, die insbesondere damit zu begründen sind, dass die Abgrenzungen der Siedlungsbereiche häufig nicht exakt kartographisch umgesetzt werden konnten (ca. +/- 5 ha).

Überdeckungen kommen häufig in solchen Kommunen vor, in denen im Siedlungsgefüge integrierte Freiflächen in den GIB einbezogen wurden. So gilt für Regionalpläne in NRW eine Regeldarstellungsschwelle von 10 ha (§ 35 Abs. 2 LPlG DVO). Dies bedeutet, dass kleinere Flächen im Regelfall der umgebenden zeichnerischen Festlegung zufallen. Diese werden in der Bilanzierung als Regionalplanreserven geführt, sofern sie für die Siedlungsentwicklung potenziell nutzbar sind. Weiterhin wurde – wie in Schritt c dargelegt - bei der Abgrenzung der Siedlungsbereiche im Regionalplan Ruhr eine alternative Vorgehensweise mit gesicherten, überhängenden FNP-Reserven verfolgt, um im Sinne des Gegenstromprinzips einerseits jüngere FNPs angemessen zu berücksichtigen und andererseits Städte und Gemeinden mit älteren FNPs nicht unverhältnismäßig zurückzusetzen. Auch dieser planerische Ansatz führte in den betreffenden Kommunen zu Überdeckungen.

*Tabelle 10: GIB-Bilanz je Kommune gemäß ruhr**FIS***

GIB	Berechnung nach ruhrFIS-Siedlungsflächenbedarfsermittlung						
Kommune	Netto-bedarf ha	Inter-kommu-naler Zu-/Abschlag ha	Anzu-rechnende Reserven FNP ha	zusätz-licher Brutto-bedarf im FNP ha	Bedarf Regional-plan-reserven ha	vor-handene Regional-plan-reserven ha	Bilanz (negative Werte = Unterdeckung) ha
Duisburg	241,6	-8,2	91,3	198,1	237,8	44,7	-193,1
Essen (siehe RFNP)							
Mülheim an der Ruhr (siehe RFNP)							
Oberhausen (siehe RFNP)							
Kreis Wesel							
Alpen	10,0	0,0	8,0	2,5	3,0	1,9	-1,1
Dinslaken	20,3	0,0	17,9	3,0	3,6	0,0	-3,6
Hamminkeln	10,7	0,0	14,2	0,0	0,0	11,1	11,1
Hünxe	10,0	0,0	17,1	0,0	-0,7	0,0	0,7
Kamp-Lintfort	16,6	-23,3	9,3	38,2	45,8	42,5	-3,3
Moers	35,1	23,3	15,6	0,0	0,0	12,8	12,8
Neukirchen-Vluyn	10,1	0,0	26,5	0,0	-10,0	6,7	16,7
Rheinberg	19,3	0,0	26,9	0,0	0,0	1,9	1,9
Schermbeck	10,0	0,0	9,1	1,2	1,4	3,6	2,2
Sonsbeck	10,0	0,0	9,9	0,1	0,1	0,0	-0,1
Voerde	14,3	0,0	36,2	0,0	-12,8	0,0	12,8
Wesel	27,9	0,0	25,2	3,3	4,0	3,9	-0,1
Xanten	10,0	0,0	7,6	3,0	3,6	6,0	2,4
Bottrop	52,6	0,0	57,9	0,0	0,0	1,9	1,9
Gelsenkirchen (siehe RFNP)							
Kreis Recklinghausen							
Castrop-Rauxel	29,4	0,0	48,0	0,0	0,0	1,5	1,5
Datteln	14,9	0,0	11,8	3,9	4,7	7,1	2,5
Dorsten	34,0	0,0	92,9	0,0	0,0	2,2	2,2
Gladbeck	39,2	0,0	21,3	22,4	26,8	17,7	-9,1
Haltern am See	13,6	0,0	6,8	8,5	10,2	12,9	2,7
Herten	38,6	0,0	36,2	3,0	3,6	2,2	-1,4
Marl	49,5	0,0	44,0	6,9	8,3	0,0	-8,3
Oer-Erkenschwick	10,0	0,0	12,8	0,0	0,0	2,6	2,6
Recklinghausen	59,0	0,0	64,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Waltrop	10,9	0,0	29,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Bochum (siehe RFNP)							
Dortmund	359,7	0,0	316,7	53,8	64,6	64,7	0,1
Hagen	128,5	0,0	38,0	113,1	135,7	64,2	-71,5
Hamm	98,8	0,0	113,8	0,0	0,0	8,8	8,8
Herne (siehe RFNP)							
Ennepe-Ruhr-Kreis							
Breckerfeld	10,0	0,0	1,0	11,3	13,5	16,7	3,2
Ennepetal	37,0	0,0	30,4	8,3	9,9	7,4	-2,5
Gevelsberg	19,4	0,0	15,4	5,0	6,0	7,3	1,3
Hattingen	20,9	0,0	18,9	2,5	3,0	2,0	-1,0
Herdecke	10,3	0,0	1,0	11,6	14,0	17,3	3,3
Schwelm	20,9	0,0	24,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Sprockhövel	14,8	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Wetter	25,8	0,0	16,9	11,2	13,4	16,6	3,2
Witten	68,4	0,0	52,6	19,7	23,6	18,4	-5,2
Kreis Unna							
Bergkamen	21,5	0,0	25,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Bönen	17,5	0,0	25,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Fröndenberg	10,0	0,0	7,7	2,9	3,5	6,0	2,5
Holzwickede	23,4	0,0	14,1	11,6	13,9	17,6	3,7
Kamen	20,5	0,0	13,3	9,0	10,8	7,7	-3,1
Lünen	42,7	0,0	37,4	6,7	8,0	5,2	-2,8
Schwerte	26,5	0,0	21,3	6,5	7,8	2,1	-5,7
Selm	10,0	0,0	7,8	2,8	3,4	5,8	2,4
Unna	50,1	0,0	46,2	4,8	5,8	6,8	1,0
Werne	24,7	0,0	16,2	10,6	12,8	17,3	4,5
RFNP-Kommunen	890,7	0,0	549,9	426,0	511,2	41,4	-469,8
Summe Regionalverband Ruhr	**2.749,7**	**-8,2**	**2.154,8**	**1.011,4**	**679,0**	**555,7**	**-673,9**
Ergebnis							Unterdeckung

Unterdeckungen sind in solchen Kommunen vorzufinden, in denen aufgrund entgegenstehender Belange (naturräumlich, topographisch, etc.) keine weitere Festlegung von GIB möglich ist. Hinzu kommen Fälle, bei denen die Kommunen bewusst auf die weitere Inanspruchnahme von Freiraum zugunsten zusätzlicher Siedlungsbereiche verzichten, um gegebenenfalls den nicht zu verortenden „virtuellen Bedarf“ zu einem späteren Zeitpunkt bzw. im Rahmen einer interkommunalen Flächenentwicklung (vgl. Grundsatz 1.2-4) zu nutzen.

Auf das gesamte Plangebiet bezogen, ist eine rechnerische Unterdeckung der GIB-Reserven von 673,9 ha bilanziert.

Regionale Gewerbeflächenbedarfe (Regionale Kooperationsstandorte)

In dem oben beschriebenen Arbeitsschritt „Analyse der Flächeninanspruchnahmen im Zeitraum 2005 bis 2010“ werden die Inanspruchnahmen in Bezug auf ihre Größe analysiert. Ansiedlungen mit einer regionalen Relevanz, d.h. die > 8 ha netto groß sind, werden aus der Berechnung der lokalen Bedarfe herausgenommen. Bei diesen größeren Ansiedlungen wird davon ausgegangen, dass für die Wahl des Standortes die Verfügbarkeit einer geeigneten und ausreichend großen Fläche entscheidender war als die lokale Bindung an eine bestimmte Stadt oder Gemeinde. Die Methode reagiert damit auf die eingangs angedeutete Problematik der Überzeichnung der kommunalen Flächenbedarfe aufgrund von flächenintensiven Ansiedlungen.

Mit der Idee der regionalen Kooperationsstandorte soll die Region in die Lage versetzt werden, eine strategische Planung zur Schaffung von Angeboten für flächenintensive Ansiedlungen umzusetzen (vgl. Kapitel 1.8). Die hier vorliegende Ermittlung der für die regionalen Kooperationsstandorte zur Verfügung stehenden Flächenkontingente stellt die quantitative Basis des Instrumentes dar.

Der Gesamtumfang des Flächenkontingentes für regionale Kooperationsstandorte ermittelt sich aus der Division der Inanspruchnahmen durch die Jahre des Erhebungszeitraumes und der anschließenden Multiplikation mit den Jahren des Planungszeitraumes.

Netto-Kontingent Regionale Kooperationsstandorte =
Inanspruchnahmen mit regionaler Relevanz / Jahre Stützzeitraum x Planungszeitraum

Der Stützzeitraum 2005 bis 2010 beträgt 5 Jahre, der Planungszeitraum 2014 bis 2034 liegt bei 20 Jahren.

Metropole Ruhr = 158,5 / 5 x 20 = 634,0 ha

Das für regionale Kooperationsstandorte zur Verfügung stehende Nettoflächenkontingent beträgt demzufolge 634,0 ha. Zur Ermittlung des Gesamtumfanges der im Regionalplan darzustellenden Flächen erfolgt eine Verrechnung mit den oben dargelegten Quoten zur Umrechnung in Bruttoreserven des Flächennutzungsplans (Aufschlag 20 % bzw. Faktor 1,25) sowie in solche des Regionalplans (Aufschlag 20 %).

Regionalplan-Kontingent Regionale Kooperationsstandorte =
Netto-Kontingent * 1,25 *1,2

Metropole Ruhr = 634,0 ha * 1,25 *1,2 = 951 ha

Demnach ergibt sich als Gesamtsumme eine Bruttofläche auf der Ebene der Flächennutzungspläne in Höhe von 792,5 ha und im Regionalplan Ruhr von 951,0 ha.

Tabelle 11 listet die 24 festgelegten Regionalen Kooperationsstandorte auf und gibt Auskunft über die Größe der vorhandenen Regionalplanreserven.

Auf die Regionalen Kooperationsstandorte bezogen, ist eine rechnerische Überdeckung der Reserven von 315,5 ha (1.266,5 ha – 951 ha) bilanziert. In Verbindung mit den Bilanzen zu den

festgelegten ASB und GIB im Regionalplan Ruhr ist festzustellen, dass Siedlungsbereiche nicht über den Gesamtbedarf an Siedlungsraum hinaus festgelegt sind.

Tabelle 11: Liste der Regionalen Kooperationsstandorte

Regionaler Kooperationsstandort	Standortkommune/n	Vorhandene Regionalplanreserven in ha (brutto)
Auf der Onfer	Gevelsberg	38,2
Auguste Victoria III/VII	Marl	87,1
Barmingholten	Dinslaken	29,0
Bucholtwelmen	Hünxe	24,3
Dillenburg	Datteln/Oer-Erkenschwick	63,2
Emmelkamp	Dorsten	51,7
Groppenbruch	Dortmund	28,1
Hoogen	Alpen	36,7
Hornenheidchenstraße/Rossenray/Rossmühle	Kamp-Lintfort	129,6
INLOCPARC	Hamm	65,3
Kamen-Unna	Kamen/Unna	125,4
Kohlenlagerfläche	Recklinghausen	25,2
K-Park II	Hamm	47,4
Kraftwerk	Voerde	59,8
Kraftwerk Heil	Bergkamen	45,4
Kraftwerk Knepper	Castrop-Rauxel/Dortmund	59,4
Kreuz Wuppertal Nord	Schwelm	94,5
Nordlippestraße	Werne	43,5
Peterskaul	Sonsbeck	45,5
Rangierbahnhof	Hamm	37,4
Schachtanlage Franz Haniel	Bottrop	38,4
Steag Kraftwerk	Lünen	38,8
Südlich Schwatten Jans	Dorsten/Marl	24,1
Vordere Heide	Wetter	28,7
Summe		**1.266,5**

1.3 Gelenkte Siedungsentwicklung im abgestuften Siedlungssystem

I. Vorgaben des ROG und des LEP NRW

Gemäß § 1 Abs. 2 ROG besteht die Leitvorstellung der Raumordnung in einer nachhaltigen Raumentwicklung, die „die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt und zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung mit gleichwertigen Lebensverhältnissen in den Teilräumen führt".

Im Zusammenhang mit der Steuerung der Siedlungsentwicklung im abgestuften Siedlungssystem sind folgende, in § 2 Abs. 2 ROG genannte Grundsätze der Raumordnung besonders relevant:

- „Im Gesamtraum der Bundesrepublik Deutschland und in seinen Teilräumen sind ausgeglichene soziale, infrastrukturelle, wirtschaftliche, ökologische und kulturelle Verhältnisse anzustreben. Dabei ist die nachhaltige Daseinsvorsorge zu sichern, nachhaltiges Wirtschaftswachstum und Innovation sind zu unterstützen, Entwicklungspotenziale sind zu sichern und Ressourcen nachhaltig zu schützen." (§ 2 Abs. 2 Nr. 1 Sätze 1, 2)
- „Demographischen, wirtschaftlichen, sozialen sowie anderen strukturverändernden Herausforderungen ist Rechnung zu tragen, auch im Hinblick auf den Rückgang und den Zuwachs von Bevölkerung und Arbeitsplätzen […]; regionale Entwicklungskonzepte und Bedarfsprognosen der Landes- und Regionalplanung sind einzubeziehen." (§ 2 Abs. 2 Nr. 1 Satz 4)
- „Die Siedlungstätigkeit ist räumlich zu konzentrieren, sie ist vorrangig auf vorhandene Siedlungen mit ausreichender Infrastruktur und auf Zentrale Orte auszurichten." (§ 2 Abs. 2 Nr. 2 Satz 4)
- „[…]; die Flächeninanspruchnahme im Freiraum ist zu begrenzen." (§ 2 Abs. 2 Nr. 2 Satz 6)
- „Die Versorgung mit Dienstleistungen und Infrastrukturen der Daseinsvorsorge, insbesondere die Erreichbarkeit von Einrichtungen und Angeboten der Grundversorgung für alle Bevölkerungsgruppen, ist zur Sicherung von Chancengerechtigkeit in den Teilräumen in angemessener Weise zu gewährleisten; dies gilt auch in dünn besiedelten Regionen." (§ 2 Abs. 2 Nr. 3 Satz 1)
- „Die soziale Infrastruktur ist vorrangig in Zentralen Orten zu bündeln; die Erreichbarkeits- und Tragfähigkeitskriterien des Zentrale-Orte-Konzepts sind flexibel an regionalen Erfordernissen auszurichten." (§ 2 Abs. 2 Nr. 3 Satz 2)
- „Raumstrukturen sind so zu gestalten, dass die Verkehrsbelastung verringert und zusätzlicher Verkehr vermieden wird." (§ 2 Abs. 2 Nr. 3 Satz 8)
- „Ländliche Räume sind unter Berücksichtigung ihrer unterschiedlichen wirtschaftlichen und natürlichen Entwicklungspotenziale als Lebens- und Wirtschaftsräume mit eigenständiger Bedeutung zu erhalten und zu entwickeln; […]." (§ 2 Abs. 2 Nr. 4 Satz 6)
- „Wirtschaftliche und soziale Nutzungen des Raums sind unter Berücksichtigung seiner ökologischen Funktionen zu gestalten; dabei sind Naturgüter sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen, […]" (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 Satz 2)
- „Die erstmalige Inanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke ist zu vermindern, insbesondere durch die vorrangige Ausschöpfung der Potenziale

> für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, für die Nachverdichtung und für andere Maßnahmen zur Innenentwicklung der Städte und Gemeinden sowie zur Entwicklung vorhandener Verkehrsflächen." (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 Satz 3)

Gemäß § 2 Abs. 1 ROG sind die Grundsätze der Raumordnung im Sinne der Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung anzuwenden und durch Festlegungen in Raumordnungsplänen zu konkretisieren, soweit dies erforderlich ist.

Die Zielaussage des Zieles 1.3-1 konkretisiert das Ziel 2-3 LEP für die Metropole Ruhr. Mit den Regelungen soll insbesondere eine konzentrierte, flächensparende und nachhaltige Siedlungsentwicklung unterstützt werden. Sie sollen dazu beitragen, die Daseinsvorsorge zu sichern, die Inanspruchnahme von Freiraum auf ein Mindestmaß zu begrenzen und Verkehr zu vermeiden. Dies ist in der Planungsregion Metropole Ruhr u. a. deswegen besonders relevant, weil hier die Bevölkerungsdichte vergleichsweise hoch ist, mit allen sich daraus ergebenden Konkurrenzen zwischen verschiedensten Nutzungs- und Schutzansprüchen.

Die Steuerung der Siedlungsentwicklung im abgestuften Siedlungssystem trägt zu gleichwertigen Lebensverhältnissen in allen Teilräumen des Landes bei. Durch den anhaltenden demographischen Wandel gewinnen eine konzentrierte Siedlungsentwicklung und die Zentren als Versorgungsstandorte noch stärker an Bedeutung. Vor allem ältere Menschen benötigen ein wohnortnahes Versorgungsangebot, das auch ohne Auto auf kurzem Wege erreichbar ist. Darüber hinaus trägt eine konzentrierte Siedlungsentwicklung auch den unterschiedlichen Lebensrealitäten der Bevölkerung - auch im Sinne einer gendergerechten Planung - Rechnung und verhindert strukturelle Benachteiligungen. So sind z. B. Familien, in denen beide Eltern arbeiten, in vielen Fällen auf kurze Wege, also auf ein wohnortnahes Angebot an Arbeitsplätzen, Dienstleistungen aller Art und Einkaufsmöglichkeiten, angewiesen. Vor diesem Hintergrund ist die Konkretisierung der o. g. Grundsätze der Raumordnung durch die Regionalplanung geboten und erforderlich. Die Regelungen gehen auch nicht über das zur Zielerreichung notwendige Maß hinaus.

Die Ausnahmeregelung zur Darstellung und Festsetzung von Bauflächen und Baugebiete außerhalb der festgelegten Siedlungsbereiche, wenn die besondere öffentliche Zweckbestimmung für bauliche Anlagen des Bundes oder des Landes dies erfordert, wurde aus Ziel 2.3 des LEP NRW übernommen. Diese Ausnahmeregelung gilt laut Erläuterung zu Ziel 2.3 des LEP NRW für Vorhaben des Bundes oder des Landes, die auszwingenden Gründen des öffentlichen Interesses notwendig sind, ihren Standort aber weder im Siedlungsraum noch in den im regionalplanerisch festgelegten Freiraum gelegenen Ortsteilen haben können (z.B. im Landesinteresse erforderliche Vorhaben mit besonderer Zweckbestimmung wie Justizvollzugsanstalten oder forensische Kliniken).

Das abgestufte Siedlungssystem der Planungsregion Metropole Ruhr ist dreistufig aufgebaut.

- Siedlungsbereiche (ASB/GIB)
- Eigenentwicklungsortslagen (EWO)
- Streu- und Splitterbebauung (SPB)

Die drei Stufen wurden wie folgt methodisch hergeleitet und abgegrenzt:

<u>Methode zur Abgrenzung der Siedlungsbereiche</u>

Als Grundlage für die Abgrenzung der Siedlungsbereiche wurde ein informeller und kooperativer Ansatz verfolgt. Dieser ging dem Prozess der Entwurfserarbeitung und der planerischen Abwägung voraus und hat diese auf eine nachvollziehbare und transparente fachliche Basis gestellt. Ziel war es, ein neues GIS-gestütztes Verfahren zur kartografischen Abgrenzung der Siedlungsbereiche für den Regionalplan Ruhr anzuwenden, welches zugleich zur Qualifizierung und Fundierung der fachlichen Grundlagen für die planerische Abwägung beiträgt. Insofern ist die Methode auch als

sektoraler Ansatz anzusehen, da sie ausschließlich Informationen über die Siedlungsbereiche sammelt und so als fachliche Grundlage aus Sicht der Siedlungsentwicklung in die Abwägung mit allen weiteren Belangen einfließt.

Da die Festlegungen der Siedlungsbereiche in den Regionalplänen der Bezirksregierungen Arnsberg, Düsseldorf und Münster sowie des Regionalen Flächennutzungsplans der Städteregion Ruhr inhaltlich und kartografisch voneinander abweichen, wurde eine Methode entwickelt, mit der Unterschiede in den Regionalplänen identifiziert werden konnten und eine einheitliche Darstellungsform der Siedlungsbereiche erarbeitet werden konnte.

Im AK Regionaler Diskurs wurde entschieden, den Prozess der fachlichen Abgrenzung der Siedlungsbereiche als informelles zweistufiges Verfahren unter intensiver Beteiligung der Kommunen anzulegen.

Phase I diente im Sinne der Grundlagenermittlung dazu, zunächst eine kartografisch und inhaltlich harmonisierte Darstellung der Siedlungsbereiche auf Basis der Darstellungen und Festsetzungen der Bauleitpläne, des baulichen Bestandes sowie gegebenenfalls weiterer kommunaler Planungen und Hinweise zu leisten.

Hinsichtlich einer analytischen Grundlagenermittlung war es notwendig, den gesamten Planungsraum nach einheitlichen Kriterien zu betrachten. Einheitliche Kriterien haben den Vorteil, die strukturellen Gegebenheiten des Planungsraumes, die unterschiedlichen Planungsphilosophien und daraus resultierende Differenzen bei der Siedlungsflächenabgrenzung der (zum Zeitpunkt der Erarbeitung) geltenden Regionalpläne in gleicher Weise beurteilen zu können. Die Kriterien wurden im Wesentlichen aus dem ROG, dem LPlG NRW sowie der LPlG DVO nebst Anlagen (Legende und Planzeicheninhalte/-merkmale) abgeleitet. Zu unterscheiden sind Digitalisierungsregeln, die sich auf Eigenschaften der Regionalplandarstellung (Maßstab, Darstellungsschwelle, Inhalt und Merkmale der verschiedenen Siedlungsbereiche, etc.) beziehen und Generalisierungsregeln, die sich auf die Lesbarkeit des Regionalplanes bzw. eine einheitliche Plangrafik (Abstand zwischen Siedlungsbereichen, Mindestbreite von Siedlungsbereichen, Grenzverläufe der Siedlungsbereiche, etc.) beziehen.

Der Planungsraum wurde unter Berücksichtigung der Datengrundlagen, der einheitlichen Digitalisierungs- und Generalisierungskriterien und der geltenden rechtlichen Grundlagen untersucht und die Siedlungsbereiche im Sinne eines Zwischenergebnisses neu abgegrenzt. Dabei wurden die bisher geltenden Abgrenzungen als Referenz zugrunde gelegt und Prüfflächen im Vergleich dazu kategorisiert.

Über die Bewertung des Zwischenergebnisses durch die Kommunen in Phase I wurden die Abgrenzungskriterien geschärft und diskutiert. Der fachliche Austausch mit den Kommunen zu den einzelnen Prüfflächen lieferte wichtige Hinweise für die Abgrenzung der Siedlungsbereiche.

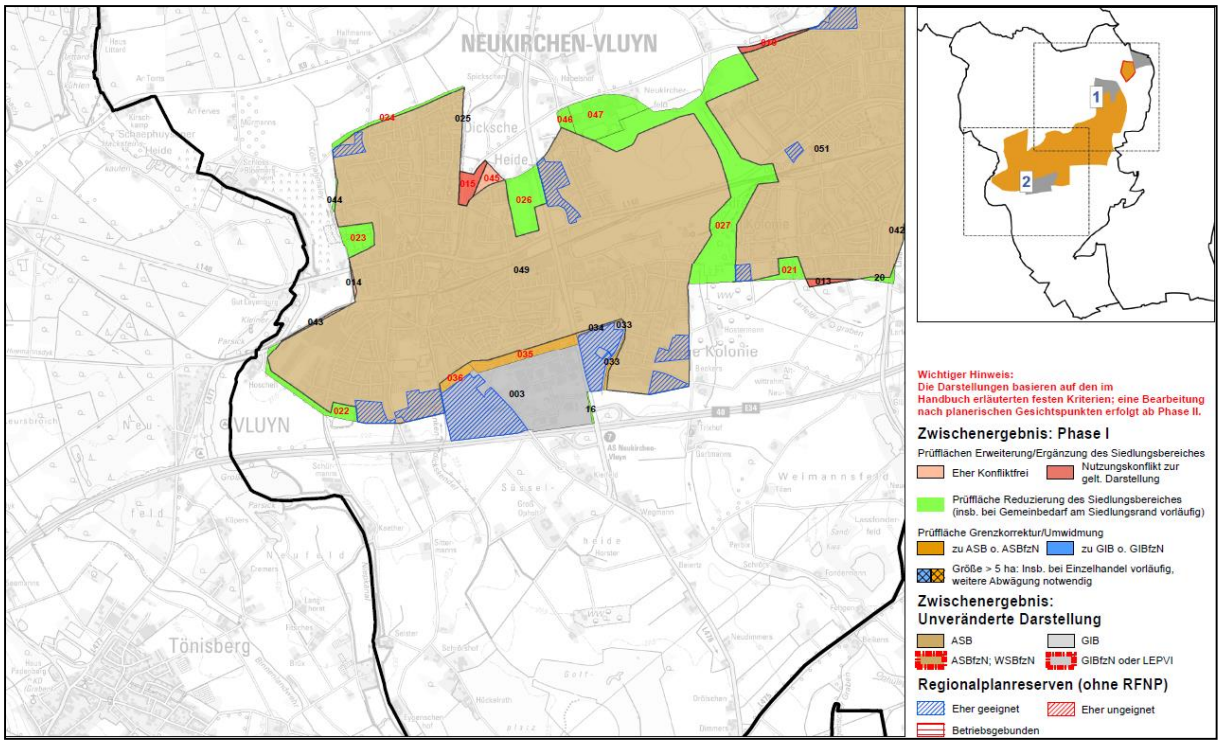


Abbildung 9: Siedlungsbereichsanalyse Phase I am Beispiel Neukirchen-Vluyn (Blatt 2)

Innerhalb der Phase II wurde die planerische Abwägung aus fachlich sektoraler Sicht vorbereitet. Hierzu wurden erstmals die quantitativen Ergebnisse der Berechnung der Siedlungsflächenbedarfe (vgl. Kapitel 1.2) auch räumlich berücksichtigt. Je nach ermitteltem Handlungsbedarf konnte dies mit Neufestlegungen oder Rücknahmen von Siedlungsbereichen verbunden sein.

Hierfür wurden den ermittelten rechnerischen Bedarfen zunächst die anzurechnenden Regionalplanreserven gegenübergestellt. Als Regionalplanreserven werden ausschließlich solche Flächen betrachtet, die im Zuge der *ruhr***FIS**-Erhebung der Siedlungsflächenreserven und im Zuge des Beteiligungsverfahrens zu Phase I der Abgrenzung der Siedlungsbereiche von den Kommunen als grundsätzlich für die Siedlungsentwicklung geeignet eingestuft wurden und im FNP noch nicht als Baufläche dargestellt sind. Im Planungsraum des RFNPs bestehen keine Regionalplanreserven, da der RFNP zugleich als Regionalplan fungiert.

Bei einem Neufestlegungserfordernis von Siedlungsbereichen (rechnerischer Bedarf > anzurechnende Reserven) wurde geprüft, wo diese erfolgen konnten. Zu diesem Zweck wurde als Grundlage für den informellen Austausch mit den Kommunen eine GIS-gestützte Analyse der Gemeindegebiete durchgeführt. Mit Hilfe dieser Potentialanalyse konnten Suchräume zur Verortung möglicher Neufestlegungen von Siedlungsbereichen detektiert werden.

Hierbei wurden über eine Vorauswahl von Flächen aus der Flächennutzungskartierung (FNK) Flächen gefiltert, die keiner baulich-siedlungsräumlichen Nutzung unterliegen und die sich potenziell für eine Bebauung anbieten könnten. Dies sind Dauerwiesen, Weiden, Ackerland, Waldflächen, Gehölzbestände, Aufforstungsflächen sowie Brachflächen. Davon abgezogen wurden Flächen, die sich aufgrund der „harten“ Ausschlusskriterien nicht für die weitere Siedlungsentwicklung eignen. Hierunter fallen Natura 2000- und Naturschutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope, Überschwemmungsbereiche, Wasserschutzgebiete (Zone I und II) sowie Bereiche mit einer Hangneigung von mehr als 10 %.

Die daraus resultierenden, verbliebenen Suchräume wurden insofern konkretisiert, dass erste Hinweise auf bestehende Nutzungskonflikte als Interpretations- bzw. Beurteilungshilfe kartografisch dargestellt wurden. Dabei sind die Kriterien Wald/Gehölze, Biotopverbundstufen herausragender Bedeutung, bestehende Regionale Grünzüge, Abgrabungsbereiche (+ 300 m Puffer), Distanz zum

bestehenden Siedlungsraum (ASB/GIB), vorhandene Windenergieanlagen (+ 800 m Puffer) sowie Betriebsbereiche nach Störfallverordnung und dazugehörige Achtungsabstände (aus KABAS) als Restriktionen bzw. „weiche“ Ausschlusskriterien in die Analyse eingeflossen. In der Potenzialanalysekarte wurden die dargestellten Suchräume kategorisiert nach Flächen, die

- keine Überlagerung mit den betrachteten Nutzungsansprüchen und eine räumliche Lage in unmittelbarer Nähe zum bestehenden Siedlungsraum,
- keine Überlagerung mit den betrachteten Nutzungsansprüchen, aber keine räumliche Lage in unmittelbarer Nähe zum bestehenden Siedlungsraum,
- bis zu zwei Überlagerungen mit den betrachteten Nutzungsansprüchen, sowie
- mehr als zwei Überlagerungen mit den betrachteten Nutzungsansprüchen

aufweisen. Die bestehenden Windenergieanlagen wurden in Verbindung mit einem Puffer von 800 m nachrichtlich überlagernd dargestellt.

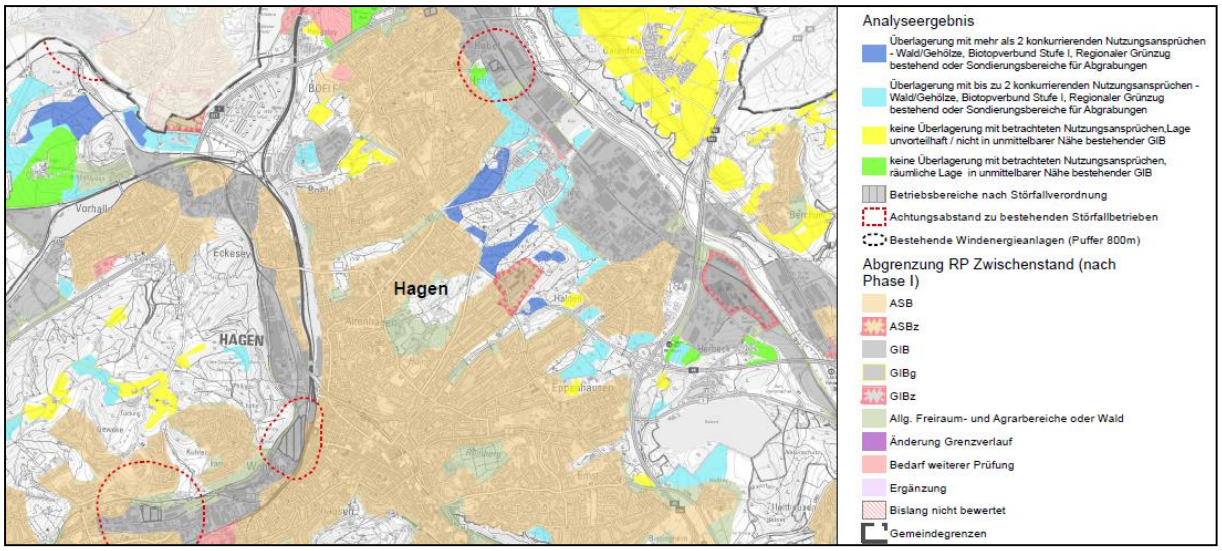


Abbildung 10: Potenzialanalysekarte am Beispiel Hagen (Auszug)

Bei einem Rücknahmeerfordernis von Siedlungsbereichen (rechnerischer Bedarf < anzurechnende Reserven) wurde ebenfalls eine GIS-gestützte Analyse der Gemeindegebiete durchgeführt, in der Suchräume zur Verortung möglicher Rücknahmen von Siedlungsbereichen detektiert wurden.

Abhängig vom Rücknahmezielwert wurden Rücknahmen von Regionalplanreserven und/oder von Siedlungsbereichen angestrebt, in denen sich Flächennutzungsplanreserven befinden. Reserven wurden nur dann zur Rücknahme vorgeschlagen, wenn diese am Rande bestehender Siedlungsbereiche lagen oder größer als 10 ha waren (regionalplanerische Darstellungsschwelle). Die Rücknahmeanalysekarte orientierte sich dabei an der kartografischen Generalisierung des Regionalplanes (vgl. Abbildung 11). Dabei wurden im Sinne des Gegenstromprinzips nur Bereiche vorgeschlagen, bei denen keine verbindliche Bauleitplanung vorlag. Im Ergebnis lag die kartografische Rücknahme aufgrund der Darstellungsschwelle und der Unschärfe des Regionalplanes häufig unterhalb des anzustrebenden Rücknahmezielwertes. In diesem Fall handelte es sich bei den dargestellten Rücknahmen um den vorläufigen Rücknahmevorschlag. Sofern die kartografischen Rücknahmemöglichkeiten den anzustrebenden Rücknahmezielwert überschritten, handelte es sich bei den dargestellten Rücknahmen um einen Rücknahmesuchraum.

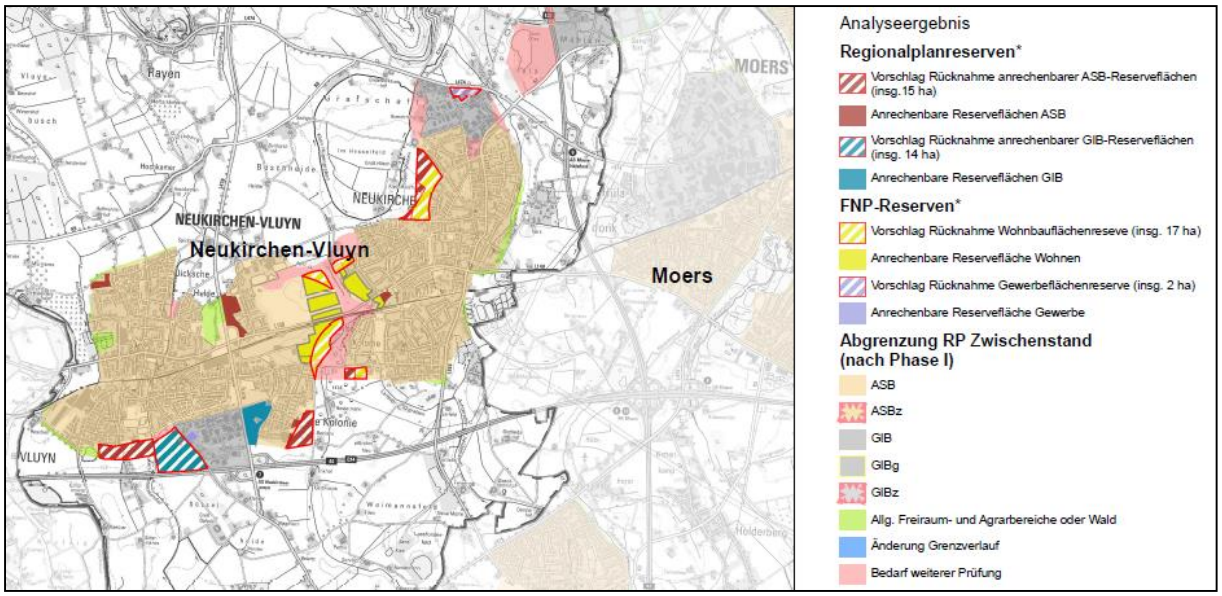


Abbildung 11: Rücknahmeanalysekarte am Beispiel Neukirchen-Vluyn (Auszug)

Auf Grundlage der GIS-gestützten Analysekarten wurden die Kommunen um Beurteilung gebeten, welche in den Karten dargestellten Bereiche für die Neufestlegung bzw. Rücknahme von Siedlungsbereichen unter Angabe von städtebaulichen Gesichtspunkten geeignet und welche Bereiche ungeeignet sind. Weiterhin bestand für die Kommunen auch die Möglichkeit, einen Flächentausch langfristig nicht realisierbarer Bereiche gegen Neufestlegung von entwicklungsfähigen Bereichen vorzuschlagen, um eine Anpassung an aktuelle Planungsziele zu leisten.

Die aus dem Verfahren resultierenden fachlichen Einschätzungen der Kommunen sind schließlich in den Prozess der Entwurfserarbeitung als einer von mehreren Abwägungsbelangen in die planerische Abwägung eingeflossen.

Methode zur Ermittlung der Eigenentwicklungsortslagen (EWO)

Zur Unterscheidung zwischen Siedlungsbereichen und EWO verweisen sowohl der LEP als auch die Durchführungsverordnung zum Landesplanungsgesetz (§ 35 Abs. 5 LPlG DVO) auf eine Einwohnerschwelle von 2.000 Einwohnern. Unterhalb dieser Schwelle soll eine Ortslage dem regionalplanerischen Freiraum zugeordnet werden. Während der Fokus der siedlungsräumlichen Entwicklung auf den Siedlungsbereichen bzw. den ASB und insbesondere auf den ZASB liegt, sollen sich die Entwicklungsmöglichkeiten der kleineren Ortslagen an dem Eigenbedarf der Bevölkerung und der vorhandenen Betriebe sowie der Tragfähigkeit der Infrastruktur bemessen. Eine Entwicklung durch Zuzug von außen ist nicht intendiert.

Zur siedlungsräumlichen Abgrenzung zwischen ASB und EWO wurden im Regionalplan Ruhr neben der Einwohnerschwelle, die breiter gefasst zwischen 1.500 Einwohner und 2.500 Einwohner angesetzt wurde, die vorhandenen grundzentralen Infrastrukturen sowie die bauleitplanerisch gesicherten Flächenreserven (zur Berücksichtigung der Aufnahmefähigkeit und der planerischen Intention der Kommune) berücksichtigt.

Neben der Unterscheidung von ASB und EWO ist zudem eine Differenzierung zwischen EWO und Streu- und Splitterbebauungen (SPB) erforderlich, da mit der Einstufung eines Ortsteiles entsprechende Ziele und Grundsätze sowohl im LEP wie auch im Regionalplan anzuwenden sind. Abbildung 12 verdeutlicht die mit der jeweiligen Einstufung verbundene raumordnerische Zielsetzung. Die EWO müssen demzufolge auf der einen Seite zu den Allgemeinen Siedlungsbereichen und auf der anderen Seite zu den Streu- und Splitterbebauungen analytisch abgegrenzt werden.

Siedlungsbereiche (ASB/GIB)	Eigenentwicklungsortslagen (EWO)	Streu- und Splitterbebauung (SPB)
⬇	⬇	⬇
Siedlungsscherpunkte, im Regionalplan als Vorranggebiete festgelegt	Entwicklung am Bedarf der ortsansässigen Bevölkerung orientieren (kein Zuzug)	Keine Neubildung, keine Verfestigung, kein Wachstum



Abbildung 12: Hierarchische Gliederung des Siedlungsraumes

Auch zur Unterscheidung von EWO und Streu- und Splitterbebauungen (SPB), die nach Ziel 6-1.4 LEP zu vermeiden sind, gibt der LEP keine Definition vor. Zur Konkretisierung der Abgrenzung zwischen EWO und SPB wurde für den Regionalplan Ruhr eine Methode entwickelt, bei der u.a. vorhandene Infrastruktureinrichtungen, bauleitplanerisch gesicherte Bauflächen und Flächenreserven sowie die Einwohnerdichte (Kompaktheit der Ortslage) betrachtet wurden. Ortslagen mit mehr als 170 Einwohnern zählen dabei regelmäßig zu den Eigenentwicklungsortslagen.

Die Ermittlung von Eigenentwicklungsortlagen (EWO) in der Metropole Ruhr ist auf den Fachbeitrag *ruhr***FIS**-Monitoring Daseinsvorsorge aus dem Jahr 2017 (RVR, 2017) gestützt. Dieser bietet durch ein kleinräumiges Monitoring von Einrichtungen der grundzentralen Daseinsvorsorge eine aktuelle, belastbare und praxisorientierte Informationsgrundlage für die Regionalplanung der Metropole Ruhr. Es wurde die Erreichbarkeit von Einrichtungen der Nahversorgung (Supermärkte / Discounter), der medizinischen Versorgung (Haus-, Kinder- und Zahnärzte), Kinderbetreuungs- und Bildungseinrichtungen (Kindertagesstätten und Grundschulen) sowie Haltestellen des ÖPNV untersucht.

Methode zur Unterscheidung von ASB und EWO

Die Abgrenzung der EWO von den ASB erfolgte in drei Schritten. In einem ersten Schritt wurden im Planungsraum alle Ortslagen zwischen 1.500 und 2.500 Einwohnern detektiert. Entscheidend zur Bestimmung der Einwohnerzahl ist hier die mögliche spätere Abgrenzung der Ortslage als ASB und nicht die Einwohnergröße des statistischen Bezirks. Bei der statistischen Einwohnergröße wird auch die Bevölkerung zum Ortsteil gezählt, die in Streu- und Splittersiedlungen oder Einzelhäusern außerhalb der zusammenhängenden Siedlungsstruktur des Ortsteils liegt. Maßgeblich für einen ASB ist jedoch die innerhalb seiner kompakten Abgrenzung lebende Bevölkerung. Als Datengrundlage zur Ermittlung der Einwohnerzahl dienen die kleinräumigen Einwohnerdaten in einem 100m-Raster der Zensus-Erhebung 2011.

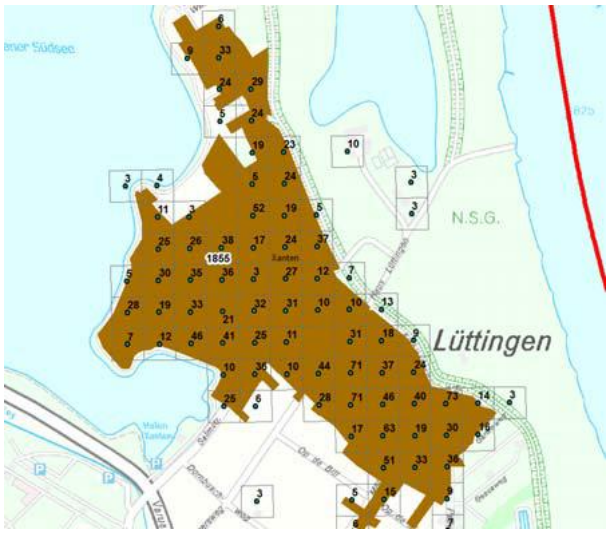


Abbildung 13: Verschnitt der Ortslagen mit kleinräumigen Einwohnerzahlen nach Zensus 2011
*Quelle: ruhr**FIS**-Flächeninformationssystem Ruhr Monitoring Daseinsvorsorge 2017*

In einem zweiten Schritt werden die Ortslagen im Rahmen eines Punktesystems bewertet. Abgestufte Punktzahlen werden in Abhängigkeit der vorhandenen Einwohnerzahl, der vorhandenen Entwicklungsperspektive (vorhandene FNP-Reserven) und der vorhandenen Infrastrukturausstattung vergeben. Die Einstufung als EWO setzt die Erreichung von mindestens 9 Punkte voraus.

Bei der Einwohnerzahl können 1 bis 4 Punkte auf einen Ortsteil entfallen. 4 Punkte erhalten Ortslagen über der nach den Vorgaben der Landesplanung liegenden 2.000 Einwohner-Schwelle. 3 Punkte erhalten Ortslagen, wenn deren Einwohnerzahl oberhalb des Medians der ASB/EWO-Prüfflächen (überdurchschnittlich; zwischen 1.729 und 2.000 Einwohner), 2 Punkte erhalten Ortslagen innerhalb des 25-50 Percentilbereichs (zwischen 1.583 und 1.728 Einwohner) und 1 Punkt erhalten Ortslagen innerhalb des 5-25 Percentilbereichs (zwischen 1.528 und 1.582 Einwohner).

Zur Beurteilung der Entwicklungsperspektive wird auf Daten des *ruhr***FIS**-Siedlungsflächenmonitorings zurückgegriffen. In Abhängigkeit der Erweiterungsmöglichkeiten durch Bebauung der planerisch gesicherten FNP-Reserven werden 1 bis 3 Punkte vergeben (vgl. Abbildung 14). Dabei erhalten Ortslagen mit überdurchschnittlichen Erweiterungsmöglichkeiten 3 Punkte (über 5,0 qm FNP-Reserven pro Einwohner), 2 Punkte erhalten Ortslagen innerhalb des 25-50 Percentilbereichs (zwischen 2,8 qm und unter 5,0 qm FNP-Reserven pro Einwohner) und 1 Punkt erhalten Ortslagen innerhalb des 5-25 Percentilbereichs (zwischen 0,9 qm und unter 2,8 qm FNP-Reserven pro Einwohner). Die Definition der genannten Schwellenwerte zur Entwicklungsperspektive bezieht sich nicht auf die ASB/EWO-Prüfflächen, sondern auf die Ortslagen > 2.500 Einwohner, die „sicher“ als ASB eingestuft werden. Dies erfolgt vor dem Hintergrund der Prüfung, ob sich die ASB/EWO-Prüfflächen hinsichtlich ihrer Entwicklungsperspektive wie ein ASB-Ortsteil darstellen.

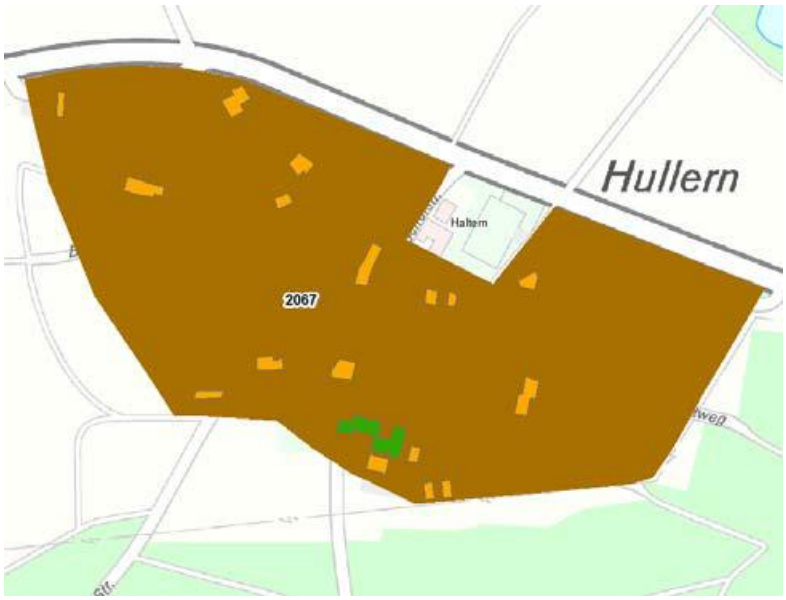


*Abbildung 14: Verschnitt der Ortslagen mit ruhr**FIS**-Reserveflächen.*
*Quelle: ruhr**FIS**-Flächeninformationssystem Ruhr Monitoring Daseinsvorsorge 2017*

Zur Bewertung der Infrastrukturausstattung werden die Ergebnisse des Monitorings Daseinsvorsorge bzw. der *ruhr***FIS**-DV-Index herangezogen. Hierzu wird die Gesamtpunktzahl in der Ortslage durch Addition der Punktzahl je Rasterzelle ermittelt und durch die Anzahl der Einwohner dividiert. Dabei erhalten Ortslagen mit überdurchschnittlicher Infrastrukturausstattung 3 Punkte (über 1,24 Infrastrukturpunkte pro Einwohner), 2 Punkte erhalten Ortslagen innerhalb des 25-50 Percentilbereichs (1,07 bis < 1,24 Infrastrukturpunkte pro Einwohner) und 1 Punkt erhalten Ortslagen innerhalb des 5-25 Percentilbereichs (zwischen 0,85 bis < 1,07 Infrastrukturpunkte pro Einwohner). Die Definition der genannten Schwellenwerte zur Infrastrukturausstattung bezieht sich nicht auf die ASB/EWO-Prüfflächen, sondern auf die Ortslagen > 2.500 Einwohner, die „sicher“ als ASB eingestuft werden. Dies vor dem Hintergrund der Prüfung, ob sich die ASB/EWO-Prüfflächen hinsichtlich ihrer Infrastrukturausstattung wie ein ASB-Ortsteil darstellen.

Zur Bildung der Gesamtpunktzahl werden die Bewertungspunkte aus der vorhandenen Einwohnerzahl, der vorhandenen Entwicklungsperspektive (vorhandene FNP-Reserven) und der vorhandenen Infrastrukturausstattung addiert, wobei die Bewertungspunkte aus der vorhandenen Einwohnerzahl und der vorhandenen Infrastrukturausstattung mit 1,5 stärker gewichtet in die Summenbildung eingehen.

Im letzten Schritt werden die ASB/EWO-Prüfflächen einer weitergehenden, einzelfallbezogenen planerischen Einschätzung unterzogen, dabei kann die ermittelte Punktzahl um maximal 6 Punkte auf- oder abgewertet werden. Hierbei kann die räumliche Lage des Ortsteiles zur Abwertung der Punktzahl führen, wenn der Ortsteil in isolierter Lage liegt und hohe Entfernungswerte zur nächsten Siedlung aufweist, um die weitere Zersiedelung zu vermeiden. Zu einer Aufwertung der Punktzahl kommt es, wenn lediglich eine lineare Trennung, wie eine Autobahn oder ein Fluss, Kanal zum nächstgelegenen Siedlungsbereich/ASB oder GIB gegeben ist bzw. die Ortslage unmittelbar an einen vorhandenen Gewerbestandort anschließt.

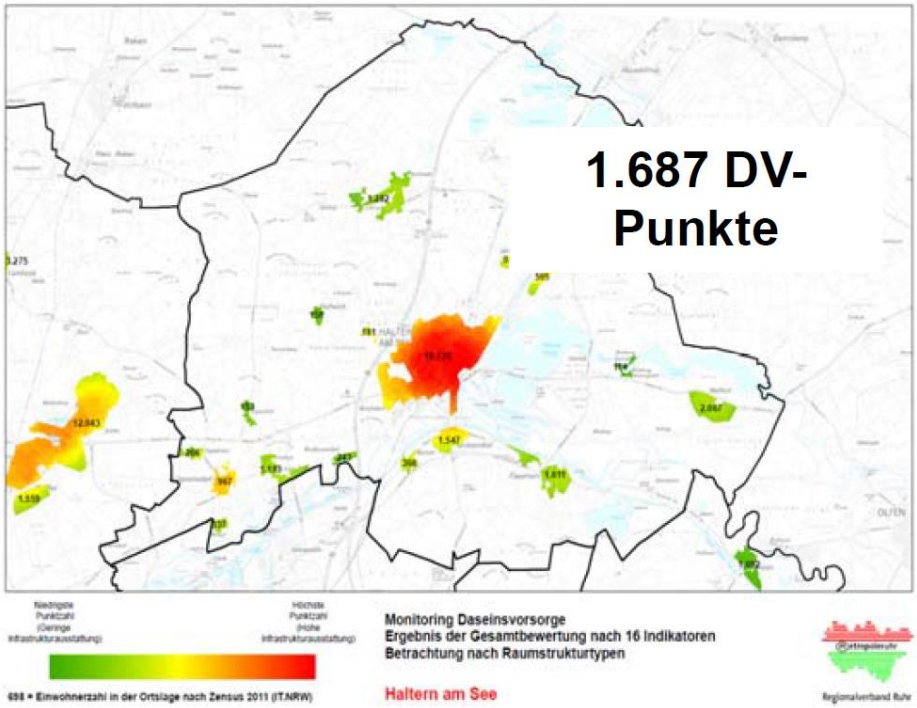


*Abbildung 15: Verschnitt der Ortslagen mit dem ruhr**FIS**-DV-Index*
*Quelle: ruhr**FIS**-Flächeninformationssystem Ruhr Monitoring Daseinsvorsorge 2017*

Während die o.g. Bewertung der Infrastrukturausstattung auch „Überschwappeffekte“ berücksichtigt, wenn eine Ortslage etwa in unmittelbarer Nähe zu einem vorhandenen ASB mit hoher Infrastrukturausstattung liegt, können durch die weitergehende, einzelfallbezogene planerische Einschätzung zur Infrastruktur innerhalb der Ortslage noch Auf- bzw. Abwertungen vorgenommen werden. So werden etwa dann Abzüge bis zu 2 Punkten vorgenommen, wenn innerhalb der Ortslage selbst weder eine Kita, eine Grundschule, ein Haus- oder Kinderarzt oder ein Supermarkt bzw. Discounter vorhanden ist. Sind alle diese Infrastrukturen vorhanden, wird das Ergebnis um zwei Punkte aufgewertet.

Tabelle 12: Weitergehende planerische Einschätzung der EWO/ASB-Prüfflächen

Räumliche Lage	Infrastruktur in der Ortslage	Kompaktheit der Ortslage	Einwohner prognose	Auf- oder Abwertung
1 bis -1	2 bis -2	1 bis -1	2 bis -2	6 bis -6
Lineare Trennung; Entfernung zur nächsten Ortslage	Kita, Grundschule, Lebensmittel, Arzt = 2 Pt.	Vergleich mit Optimalform (Kreis)	>5% = 2 Pt. >1% =1 Pt. 1 bis -1 = 0 Pt. <-1 = -1 Pt. <-10 = -2 Pt.	

*Quelle: ruhr**FIS**-Flächeninformationssystem Ruhr Monitoring Daseinsvorsorge 2017*

Im Sinne der landesplanerischen Ziele sollen möglichst kompakte Ortslagen erhalten und geschaffen werden. Vor diesem Hintergrund ist die Siedlungsform in die Analyse zur Abgrenzung von ASB und EWO eingeflossen. Während bandartige Siedlungskörper einen Punkt abgewertet werden, werden kompakte Siedlungskörper einen Punkt aufgewertet. Kommunen mit einer negativen Einwohnerprognose benötigen im Regelfall weniger siedlungsräumlichen Entwicklungsspielraum und demzufolge weniger zusätzliche Siedlungsbereiche. Im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung sollen sie ihre siedlungsräumliche Entwicklung vielmehr auf die größeren Siedlungsbereiche fokussieren, weshalb hier Abwertungen in der Punktzahl von bis zu 2 Punkten vorgenommen werden. Bei

stark wachsenden Kommunen können die EWO/ASB-Prüfflächen dagegen bis zu zwei Punkte aufgewertet werden (vgl. Tabelle 12).

Als Bewertungsmaßstab insgesamt dient der unterste erreichte Wert bei den „sicher“ als ASB eingestuften Ortsteilen über 2.500 Einwohner. Da dieser Wert bei 9 Punkten liegt, werden von den Prüfflächen alle Ortsteile mit 9 oder mehr Punkten als Allgemeiner Siedlungsbereich und alle Ortsteile mit 8 oder weniger Punkten als Eigenentwicklungsortslage eingestuft.

Gemäß der Erläuterung zu 2-3 Ziel des LEP NRW kann darüber hinaus bei bestehendem Siedlungsflächenbedarf und fehlenden Möglichkeiten der Weiterentwicklung bereits regionalplanerisch festgelegter Siedlungsbereiche die Entwicklung eines kleineren Ortsteils vorgesehen werden, der dann regionalplanerisch als Siedlungsbereich festzulegen ist. Diese Fallkonstellation liegt insbesondere in der Planungsgemeinschaft Städteregion Ruhr vor, so dass hier einzelne kleinere Ortslagen, die Potentiale zur Weiterentwicklung aufweisen, als Allgemeiner Siedlungsbereich festgelegt wurden.

Tabelle 13: Prüfflächen ASB/EWO

Bezeichnung	Einwohner 2011	Fläche in ha	GIS-gestützte Beurteilung (Punkte)			Weitergehende planerische Beurteilung (Punkte)				Gesamtbewertung	Analyseergebnis (>= 9 Punkte Soll ASB)
			Entwicklungsperspektive (Reserven)	Einwohnerzahl (Gewichtung x 1,5)	Vorhandene Infrastruktur (Gewichtung x 1,5)	Lage (1 bis -1)	Infrastruktur in Ortslage (2 bis -2)	Kompaktheit der Ortslage (1 bis -1)	Einwohnerprognose 2040 (2 bis -2)		
Hamm Lohauserholz	2.479	64	3	4	2	0	-1	1	0	12	ASB
Herne Pöppinghauser Straße	2.474	54	1	4	3	0	1	-1	-1	11	ASB
Unna Hemmerde	2.464	133	3	4	3	-1	1	1	-2	13	ASB
Dortmund Großholthausen	2.411	42	0	4	1	0	0	1	2	11	ASB
Duisburg Serm	2.335	49	3	4	0	0	0	1	-1	9	ASB
Oberhausen Barmingholten	2.291	44	3	4	1	1	-2	1	-1	10	ASB
Dortmmund Wichlinghofen	2.277	57	3	4	2	1	0	1	1	15	ASB
Essen Kettwig vor der Brücke	2.276	63	1	4	3	1	2	-1	1	15	ASB
Hünxe Drevenack	2.271	85	3	4	3	-1	2	-1	-1	13	ASB
Hagen Dahl	2.250	85	3	4	3	0	1	1	-1	15	ASB
Marl Sickingmühle	2.179	59	3	4	1	1	1	1	-2	12	ASB
Duisburg Asterlagen / Winkel	2.185	50	3	4	2	0	-2	-1	-1	8	EWO
Moers Vennikel	2.132	66	3	4	1	1	-1	-1	-1	9	ASB
Rheinberg Orsoy	2.076	44	0	4	1	0	2	0	-1	9	ASB
Haltern Hullern	2.067	62	3	4	0	-1	1	1	-1	9	ASB
Holzwickede Hengsen	1.937	62	3	3	3	-1	0	0	0	11	ASB
Rheinberg Ossenberg	1.894	68	3	3	0	0	0	0	-1	7	EWO
Xanten Marienbaum	1.876	72	3	3	2	-1	1	-1	-1	9	ASB
Xanten Lüttringen	1.855	68	3	3	3	1	0	-1	-1	11	ASB
Rheinberg Millingen	1.832	41	2	3	0	1	0	0	-1	7	EWO
Bochum Oberdahlhausen	1.831	32	1	3	1	1	-1	1	-1	7	EWO
Herne nördlich Unser Fritz	1.777	47	2	3	3	1	0	-1	-1	10	ASB
Castrop-Rauxel Deininghausen	1.742	25	0	3	0	0	0	1	-1	5	EWO
Hamminkeln Ringenberg	1.714	60	3	2	2	0	0	1	1	11	ASB
Hagen Oege	1.701	30	2	2	0	1	-1	1	-1	5	EWO
Hamminkeln Brünen	1.697	73	3	2	3	-1	1	0	1	12	ASB
Sprockhövel Hobeuken	1.678	57	3	2	3	1	0	0	-1	11	ASB
Gladbeck Grenze Bottrop	1.656	44	0	2	3	1	2	1	1	13	ASB
Alpen Menzelen	1.644	54	3	2	0	-1	0	-1	-2	2	EWO
Gevelsberg Silschede	1.634	48	3	2	3	0	1	1	-2	11	ASB
Haltern Flaesheim	1.611	62	2	2	3	-1	0	-1	-1	7	EWO
Dortmund Deusen	1.607	43	3	2	3	0	0	0	2	13	ASB
Witten Buchholz	1.586	46	3	2	3	1	2	-1	-1	12	ASB
Selm Cappenberg	1.582	54	3	1	0	-1	-1	-1	-2	-1	EWO
Datteln Horneburg	1.554	57	3	1	3	0	-2	-1	-2	4	EWO
Haltern am See Bossendorf	1.547	42	3	1	2	0	-2	1	-1	6	EWO
Rheinberg Wallach	1.539	47	3	1	2	0	0	-1	-1	6	EWO
Alpen Menzelen West	1.538	98	3	1	3	0	-1	-1	-2	5	EWO
Unna Lünern	1.536	58	3	1	1	-1	0	1	-2	4	EWO
Hattingen Oberbredenscheid	1.535	60	3	1	3	-1	0	1	0	9	ASB
Bottrop Ebel	1.525	50	2	0	3	1	1	1	-1	9	ASB
Hamm Uentrop	1.516	215	3	0	3	1	0	-1	0	8	EWO
Bottrop Feldhausen	1.502	92	3	0	3	1	0	1	-1	9	ASB

Methode zur Unterscheidung von EWO und Streu- und Splitterbebauungen (SPB)

Während EWO gemäß den landesplanerischen Vorgaben zur Deckung des eigenen Entwicklungsbedarfes wachsen können, ist die Verfestigung und Weiterentwicklung von Streu- und Splitterbebauungen (SPB) zu vermeiden. Da von Seiten der Landesplanung keine definitorischen Vorgaben vorliegen, hat der Regionalverband Ruhr zur Aufstellung des Regionalplans Ruhr eine eigene Abgrenzungsmethode entwickelt. Diese Unterscheidung dient ausschließlich der regionalplanerischen Einordnung und der damit im Regionalplan verbundenen Ziele und Grundsätze. Sie ist nicht für weitere baurechtliche Fragestellungen, etwa der Definition eines Siedlungszusammenhangs nach BauGB heranzuziehen.

In einem ersten Schritt werden Ortslagen bzw. Wohnbebauung ab etwa 30 Einwohnerinnen und Einwohner im Planungsraum der Metropole Ruhr detektiert und abgegrenzt. Grundlage dieser Bestimmung sind auch hier die kleinräumigen Einwohnerdaten im 100m-Raster der Zensus-Erhebung 2011. Die räumliche Abgrenzung erfolgt unter Berücksichtigung von Orthofotos, dem Entwurf des Regionalplans Ruhr und den Flächennutzungsplänen.



Abbildung 16: Abgrenzung von Ortslagen und zusammenhängender Wohnbebauung über 30 Einwohner
*Quelle: ruhr**FIS**-Flächeninformationssystem Ruhr Monitoring Daseinsvorsorge 2017*

Flächen, die innerhalb der geplanten regionalplanerischen Siedlungsbereiche (ASB und GIB, sowie zweckgebundene Siedlungsbereiche) liegen, werden im GIS direkt diesen zugeordnet. Flächen, die unmittelbar an Siedlungsbereiche angrenzen, werden analytisch ebenfalls den Siedlungsbereichen zugeordnet, da eventuelle Erweiterungen im Zusammenhang der Siedlungsbereichsfestlegung bewertet werden müssen, obwohl sie z.B. aus kartografischen oder maßstäblichen Gründen nicht als ASB festgelegt werden. Die verbleibenden Ortslagen werden nach EWO und SPB differenziert.



Abbildung 17: Zusammenhängende Wohnbebauung im Einzug eines Allgemeinen Siedlungsbereiches
*Quelle: ruhr**FIS**-Flächeninformationssystem Ruhr Monitoring Daseinsvorsorge 2017*

In einem zweiten Schritt wird die Klassifizierung nach EWO oder SPB zunächst über eine visuell-interpretative Einschätzung anhand von Orthofotos vorgenommen. Auf dieser Basis wurde eine Formel entwickelt, die diese visuell-interpretative Einschätzung abbildet und verallgemeinert. Hierzu werden statistische Werte zur Bevölkerungszahl, der Einwohnerdichte, den vorhanden Flächenreserven und der Infrastrukturausstattung herangezogen, um Bedingungen darzustellen, bei denen eine Fläche als EWO bzw. SPB zu werten sind. Diese Formel soll manuell-interpretative Abweichungen vermeiden, eine Nachvollziehbarkeit herstellen und insbesondere ein reproduzierbares Ergebnis erzielen. Mit der auf diesem Wege bestimmten Formel wird eine rund 98%ige Übereinstimmung mit der visuell-interpretativen Einschätzung erreicht. Die bei der visuellen Interpretation abweichenden Einschätzungen werden entsprechend der Formel korrigiert. Da die Formel bei den Fortschreibungen des Datenbestandes angewandt werden soll, ist die Durchführung des beschriebenen zweiten Arbeitsschrittes dann nicht mehr erforderlich.

Gemäß der Formel handelt es sich folglich um eine Eigenentwicklungsortslage, wenn:

- die Zahl der Einwohnerinnen und Einwohner > 170 oder
- die Zahl der Einwohnerinnen und Einwohner > 130 und vorhandene *ruhr***FIS**-Reserven >1 ha oder
- die Zahl der Einwohnerinnen und Einwohner > 130 und vorhandene FNP-Bauflächen (W, M) > 10 ha oder
- die Zahl der Einwohnerinnen und Einwohner > 130 und *ruhr***FIS**-DV-Indexmittelwert > 18 oder
- die Zahl der Einwohnerinnen und Einwohner > 130 und Einwohnerdichte > 35 EW/ha

erreicht. Es handelt sich dagegen immer um eine Streu- und Splitterbebauung, wenn:

- die Zahl der Einwohnerinnen und Einwohner < 130 oder
- die Zahl der Einwohnerinnen und Einwohner < 300 und Einwohnerdichte < 15 EW/ha oder
- sich die Siedlungsstruktur ausschließlich bandartig (einseitige oder beidseitige Straßenrandbebauung) darstellt.

Die in der Erläuterungskarte 1 dargestellten EWO wurden anhand des oben beschrieben Verfahrens hergeleitet. Diese Ortslagen sollen maßvoll und orientiert am Eigenbedarf entwickelt werden. Die verbleibenden Flächen werden regionalplanerisch als Streu- und Splitterbebauung eingestuft. Aufgrund des Maßstabes soll in regionalplanerischen Verfahren sowie in Verfahren nach § 34 LPlG

(Anpassung der Bauleitplanung) die Kartenbeilage des *ruhr***FIS**-Monitorings Daseinsvorsorge in der jeweilig gültigen Fassung als Beurteilungsgrundlage dienen. Im Sinne eines dynamischen Planungsansatzes wird die Karte der EWO im Zusammenhang mit dem Monitoring Daseinsvorsorge alle drei Jahre fortgeschrieben werden. Damit ist die jeweils aktuellste Fassung des Fachbeitrags für die Anwendung des Zieles 1.3-1 heranzuziehen. Darüber hinaus wird dieses neuentwickelte Planungsinstrument zukünftig auf seine Steuerungswirkung hin evaluiert werden. Eine Aktualisierung der EWO wird im Rahmen der Fortschreibung des *ruhr***FIS**-Monitorings Daseinsvorsorge alle drei Jahre erfolgen. Hieraus können auch mögliche Anpassungen und Weiterentwicklungen des Instrumentes resultieren.

Methode zur Herleitung des Eigenbedarfs

Die Siedlungsentwicklung in den Eigenentwicklungsortslagen ist auf den Bedarf der ortslagenansässigen Bevölkerung (Eigenbedarf) bzw. der vorhandenen Betriebe auszurichten. Der Eigenbedarf wird weder im LEP noch durch die Rechtsprechung definiert. Für die Planungsregion Ruhr wird der Eigenbedarf im Sinne des Ziels 1.3-1 mit max. 1,5 Wohneinheiten pro 1.000 Einwohner pro Jahr definiert, wobei die Realisierung von 15 Wohneinheiten pro ha zugrunde gelegt wird. Diese Höhe ergibt sich aus einer empirischen Überprüfung der Siedlungsentwicklung in den Eigenentwicklungsortslagen der Metropole Ruhr in den vergangenen Jahren. In den Eigenentwicklungsortslagen liegt die durchschnittliche Einwohnerdichte bei 30 Einwohnern pro ha, bei durchschnittlich 2 Personen pro Haushalt/Wohneinheit ergeben sich 15 Wohneinheiten (WE) pro ha. Im Zeitraum 2011 bis 2017 sind die Eigenentwicklungsortslagen, in denen Entwicklungen stattfanden, um 0,1 ha pro Jahr gewachsen. Dies entspricht in der Umrechnung:

0,1 ha x 20 Jahre x 15 WE
=
30 WE pro 1.000 Einwohner in 20 Jahren
=
1,5 WE pro 1.000 Einwohner pro Jahr

Die Höhe des ermittelten Eigenbedarfes wird auch über Definitionen in den Raumordnungsplänen anderer Bundesländer gestützt (z.B. im Saarland 1,5 WE pro ha/Jahr, in Berlin-Brandenburg 1 WE pro ha/Jahr).

Innerhalb eines üblichen Geltungszeitraums des Regionalplans von 20 Jahren darf der Eigenbedarf für zusätzliche Bauflächen für die Wohnbebauung somit pro Ortslage maximal 30 Wohneinheiten pro 1.000 Einwohner oder 1,5 ha pro 1.000 Einwohner betragen. Bleibt der Regionalplan länger als 20 Jahre in Kraft, ist danach weiterhin eine Inanspruchnahme von max. 1,5 Wohneinheiten pro 1.000 Einwohner pro Jahr möglich.

Das Ziel 1.3-2 folgt inhaltlich aus den Zielen 2-3 und 6.1-4 LEP.

Streubebauungen werden für den Regionalplan Ruhr im Ziel 1.3-2 definiert. Die Definition ergibt sich aus dem Bericht zum *ruhr***FIS**-Monitoring Daseinsvorsorge (siehe oben). Die Begrifflichkeit wurde bewusst in Abgrenzung zu den im LEP Ziel 6.1-4 genannten „bandartigen Entwicklungen und Splittersiedlungen“ sowie dem Begriff der Splittersiedlung im Sinne von § 35 Abs. 3 BauGB gewählt, um hervorzuheben, dass eine eigenständige Definition für die Planungsregion Ruhr entwickelt wurde.

1.4 Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)

I. Vorgaben des ROG und des LEP

Gemäß den in § 2 ROG genannten Grundsätzen der Raumordnung sind im Gesamtraum der Bundesrepublik Deutschland und in seinen Teilräumen ausgeglichene soziale, infrastrukturelle, ökologische und kulturelle Verhältnisse anzustreben. Dabei ist die Siedlungstätigkeit räumlich zu konzentrieren und vorrangig auf vorhandene Siedlungen mit ausreichender Infrastruktur und auf Zentrale Orte auszurichten. Im Speziellen ist zur Sicherung von Chancengerechtigkeit die Versorgung mit Dienstleistungen und Infrastrukturen der Daseinsvorsorge, insbesondere die Erreichbarkeit von Einrichtungen und Angeboten der Grundversorgung für alle Bevölkerungsgruppen in angemessener Weise zu gewährleisten (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 1 -3 ROG).

Der LEP gibt durch Ziel 6.1-1 vor, dass die Siedlungsentwicklung flächensparend und bedarfsgerecht u.a. an der Bevölkerungsentwicklung und den vorhandenen Infrastrukturen auszurichten ist. Dementsprechend sind Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) bedarfsgerecht festzulegen. Grundsatz 6.2-1 LEP bezweckt die Ausrichtung der Siedlungsentwicklung in den Gemeinden auf sogenannte zentralörtlich bedeutsame Allgemeine Siedlungsbereiche (ZASB), also ASB, die über ein räumlich gebündeltes Angebot an öffentlichen und privaten Dienstleistungs- und Versorgungseinrichtungen verfügen. In Grundsatz 6.2-2 LEP wird die Regelung getroffen, dass vorhandene Haltepunkte des schienengebundenen öffentlichen Nahverkehrs bei der Ausrichtung der Siedlungsentwicklung besonders berücksichtigt werden sollen. Gemäß Grundsatz 6.2-3 LEP soll die Rücknahme nicht mehr bedarfsgerechte ASB oder entsprechende Bauflächen im FNP vorrangig außerhalb der ZASB realisiert werden.

II. Festlegungserfordernis

Das Ziel 1.4-1 konkretisiert – unter Berücksichtigung des § 35 LPlG DVO i.V.m. Anlage 3 LPlG DVO – das Ziel 6.1-1 LEP.

ASB werden als Vorranggebiete im Regionalplan Ruhr festgelegt. Die Festlegung neuer ASB im Regionalplan Ruhr ergibt sich mit Blick auf die o.g. bundes- und landesrechtlichen Vorgaben aus dem rechnerisch ermittelten Wohnbauflächenbedarf. Dieser Bedarf wurde auf Grundlage der *ruhr***FIS**-Siedlungsflächenbedarfsberechnung abgeleitet (vgl. hierzu Erläuterung und Begründung zu Kapitel 1.2). Die festgelegten ASB bieten der kommunalen Bauleitplanung einen dem aktuellen Kenntnisstand über die künftige Bevölkerungsentwicklung entsprechenden, ausreichend dimensionierten Rahmen.

Die räumliche Steuerung der Siedlungsentwicklung durch die Festlegung von ASB dient der nachhaltigen Entwicklung der Metropole Ruhr. Die innerhalb der ASB angestrebte Funktionsmischung von Wohnen, Arbeiten, Versorgen und Erholen erhöht die Erreichbarkeit, vermeidet bzw. reduziert Verkehre und stärkt die Daseinsvorsorge.

Ziel 1.4-1 ist komplementär zu den zeichnerischen Festlegungen der ASB. Hier sind bei der Festlegung bisher nicht in Anspruch genommener Siedlungsflächen (Siedlungspotentiale) standörtlich möglichst solche Bereiche ausgewählt worden (vgl. hierzu Begründung zu Kapitel 1.3), die

- in naturräumlich restriktionsarmen Bereichen,
- in einer regionstypischen Nähe zu einem räumlich gebündelten Angebot öffentlicher und privater, grundzentraler Versorgungseinrichtungen sowie an Haltepunkten leistungsfähiger Linien des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) liegen und
- nicht innerhalb des Achtungsabstandes eines Betriebsbereiches im Sinne der Störfall-Verordnung liegen.

Der Grundsatz 1.4-2 folgt inhaltlich aus den Grundsätzen 6.2-1, 6.2-2 sowie 6.2-3 LEP. Aus der Erläuterung zu Grundsatz 6.2-1 LEP ergibt sich die landesplanerische Direktive, dass in jeder Gemeinde mindestens ein zentralörtlich bedeutsamer ASB zu bestimmen ist, an dem langfristig mindestens die Tragfähigkeit für Einrichtungen der Grundversorgung gewährleistet sein sollte. Diesem Auftrag kommt der Regionalplan Ruhr nach (vgl. Erläuterungskarte 2). Zur Anwendung des Grundsatzes wird darüber hinaus auf die jeweils aktuelle Fassung des *ruhr***FIS**-Monitoring Daseinsvorsorge verwiesen, dem eine aktualisierte Karte beiliegt (s.u.).

Der Grundsatz 1.4-2 legt fest, dass Bauflächen bzw. Baugebiete vornehmlich innerhalb oder angrenzend an die ZASB dargestellt bzw. festgesetzt werden sollen. Dies zielt auf eine nachhaltige Raumentwicklung, da die siedlungsräumlichen Entwicklungsbedarfe auf Siedlungsbereiche ausgerichtet werden, die bereits über ein gebündeltes Angebot an öffentlichen und privaten Dienstleistungs- und Versorgungseinrichtungen verfügen. Der Grundsatz trägt den ökonomischen Tragfähigkeitsvoraussetzungen der vorhandenen und zu planenden technischen und sozialen Infrastrukturen Rechnung. Dies dient einem effizienten Einsatz öffentlicher Mittel und liegt daher im öffentlichen Interesse. Die Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf die ZASB berücksichtigt darüber hinaus die im LEP genannten Leitbilder der „flächensparenden Siedlungsentwicklung“ (vgl. Grundsatz 6.1-2 LEP), der „dezentralen Konzentration“ (vgl. Grundsatz 6.1-3 LEP) sowie der „nachhaltigen europäischen Stadt“ (vgl. Grundsatz 6.1-5 LEP). Der Grundsatz soll auf eine kompakte Siedlungsstruktur hinwirken und dadurch zur Verkehrsvermeidung beitragen.

Dem Grundsatz 6.2-2 LEP wird bei der Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf ZASB dahingehend Rechnung getragen, dass die Erreichbarkeit von ÖPNV-Haltestellen als wesentliches Kriterium in die Ermittlung der ZASB im Rahmen des *ruhr***FIS**-Monitorings Daseinsvorsorge einfließt (s.u.). Die alleinige Ausrichtung auf den schienengebundenen öffentlichen Nahverkehr (SPNV) war im Rahmen der ZASB-Ermittlung nicht zielführend, da nicht alle Gemeinden über einen Haltepunkt des SPNV verfügen.

Die Ausrichtung auf ZASB bedeutet im Umkehrschluss ebenso, dass Rücknahmen von über den Bedarf hinausgehenden, gesicherten Wohnbauflächenreserven vornehmlich außerhalb der ZASB erfolgen sollen. Hierdurch sollen die ZASB und die darin vorgehaltenen Dienstleistungs- und Versorgungseinrichtungen gestärkt werden. Grundsatz 1.4-2 entspricht somit Grundsatz 6.2-3 LEP und konkretisiert das Ziel einer bedarfsgerechten Siedlungsentwicklung im Sinne von Ziel 1.2-1.

III. Methode zur Ermittlung von Zentralörtlich bedeutsamen Allgemeinen Siedlungsbereichen (ZASB)

Die Ermittlung von ZASB in der Metropole Ruhr ist auf den Fachbeitrag *ruhr***FIS**-Monitoring Daseinsvorsorge aus dem Jahr 2017 (RVR, 2017) gestützt. Das *ruhr***FIS**-Monitoring Daseinsvorsorge bietet durch ein kleinräumiges Monitoring von Einrichtungen der grundzentralen Daseinsvorsorge eine aktuelle, belastbare und praxisorientierte Informationsgrundlage für die Stadtentwicklung in der Metropole Ruhr. Im Fokus stehen hierbei wie oben beschrieben grundzentrale Infrastruktureinrichtungen, die für den alltäglichen Bedarf vorhanden und fußläufig erreichbar sein sollten. Eine fußläufige Erreichbarkeit vermeidet lange Wege und damit Verkehrsbelastungen. Zudem ermöglicht es auch weniger mobilen Bevölkerungsgruppen einen selbstständigen Alltag zu führen. Dazu wurde die Erreichbarkeit von Einrichtungen der Nahversorgung (Supermärkte/ Discounter), der medizinischen Versorgung (Haus-, Kinder- und Zahnärzte), Kinderbetreuungs- und Bildungseinrichtungen (Kindertagesstätten und Grundschulen) sowie Haltestellen des ÖPNV im 100 m x 100 m-Raster untersucht. Mit Hilfe einer GIS-gestützten Analyse wird die Luftliniendistanz jedes Rasterzellenmittelpunktes zu der jeweils nächstgelegenen Infrastruktureinrichtung berechnet. Die Distanzberechnung erfolgt gesondert für alle Infrastrukturen.

Durch die Bildung eines Gesamtindikators werden die Informationen zu den einzelnen Infrastrukturen verdichtet und zugleich gewichtet. Das zusammenfassende Ergebnis des *ruhr***FIS**-Monitorings

Daseinsvorsorge wird als „*ruhr***FIS**-DV-Index“ bezeichnet. (vgl. *ruhr***FIS**-Monitoring Daseinsvorsorge, Kapitel 3).

Zur Bildung des *ruhr***FIS**-DV-Index wurde nicht nur die Luftliniendistanz zur ersten nächstgelegen Infrastruktureinrichtung berechnet, sondern zu den nächstgelegenen drei gleichartigen Einrichtungen. Hierdurch sollen Agglomerationen von Einrichtungen gleichartiger Infrastrukturen eingefangen werden. Um die einzelnen Infrastruktureinrichtungen zusammenfassend beurteilen zu können, wird für jede Rasterzelle je Infrastruktur ein Punktwert ermittelt. Die Punktvergabe orientiert sich an der Luftliniendistanz. Rasterzellen mit einer geringen Distanz zu den nächstgelegenen Infrastrukturen erhalten eine hohe Punktzahl, solche in größerer Entfernung eine geringe Punktzahl.

Grundsätzlich leitet sich der Gesamtindikator aus der Kumulation der Punktzahl je Rasterzelle und Infrastruktur ab. Eine Gewichtung wird eingeführt, um einerseits die Relevanz für die Bevölkerung der unterschiedlichen grundzentralen Infrastrukturen abzustufen und andererseits die lokale Häufung einzelner Infrastrukturen an einem Standort (Agglomerationen) gewichtet in die Berechnung einfließen zu lassen.

Tabelle 14: Gewichtung der Infrastrukturen

Infrastruktur	Gewichtung	
	Entfernung zur ersten nächstgelegenen Einrichtung	Entfernung zur zweiten und dritten nächstgelegenen Einrichtung
Supermarkt / Discounter	2	1,5
Haus-/Kinderarzt	1,75	0,75
Kindertagesstätte	1,25	0,75
Grundschule	1	0,5
Zahnarzt	1	0,5
Freizeiteinrichtung	0,75	-
ÖPNV A	2	1
ÖPNV B	1,75	0,75
ÖPNV C	1,5	0,5
ÖPNV D	1	0,25
ÖPNV E	0,25	0,1

In Tabelle 14 wird die Gewichtung zu den nächstgelegenen Infrastruktureinrichtungen aufgeführt. Agglomerationen von gleichartigen Infrastruktureinrichtungen erhalten ein geringeres Gewicht als die Entfernung zur ersten nächstgelegenen Einrichtung. Das höchste Gewicht erhält die Erreichbarkeit von Supermärkten und Discountern. Dies ergibt sich aus der Notwendigkeit der guten Erreichbarkeit, die relative Häufigkeit mit der diese frequentiert werden und auch der Relevanz für nahezu sämtliche Bevölkerungsgruppen. Die Erreichbarkeit von Haus- und Kinderärzten wird vor allem aufgrund der dringenden Notwendigkeit einer wohnortnahen Versorgung hoch gewichtet.

Kindertagesstätten erhalten ein relativ hohes Gewicht, da insbesondere der fußläufigen Erreichbarkeit für Kleinkinder Rechnung getragen werden soll. Bei Grundschulen wurde die Erreichbarkeit im Vergleich geringer gewichtet, da hier auch weitere Strecken zugemutet werden können. Die einfache Gewichtung von Zahnärzten, ergibt sich aufgrund der geringeren Häufigkeit mit der diese aufgesucht werden. Zur Bildung des *ruhr***FIS**-DV-Index wurden zudem Freizeiteinrichtungen erfasst, da diese wichtig für die wohnortnahe Erholung, Bildung sowie Freizeitgestaltung der Bevölkerung sind und die lokale Lebensqualität stärken. Sie erhalten jedoch ein vergleichsweise geringes Gewicht, da die Notwendigkeit vor dem Hintergrund der Daseinsvorsorge gegenüber den anderen Einrichtungen als weniger wichtig einzuschätzen ist[14].

Die Gewichtung der Erreichbarkeit der ÖPNV-Haltestellen verringert sich in Abhängigkeit ihrer Einstufung zu den unterschiedlichen Klassen A-E, die die Frequenzen und das Verkehrsmittel der Bedienung berücksichtigen. Diese Klasseneinteilung basiert auf einer Sonderauswertung des Regionalverbands Ruhr[15]. Es soll vermieden werden, dass etwa ein Schülerbushaltepunkt und ein großstädtischer Hauptbahnhof gleichgewichtet nebeneinander stehen. Beispielsweise erhält eine Buslinie 2 Punkte (vgl. Tabelle 15a), mit einer Taktfrequenz von 10 min weitere 6 Punkte (vgl. Tabelle 15 b), wonach sich in der Summe für diese Linie 8 Punkte ergeben. Bei jedem Haltepunkt werden alle Linien separat betrachtet und die Ergebnisse aufsummiert. In Abhängigkeit von der Gesamtpunktzahl werden die Haltestellen in die Klassen A-E eingeteilt (vgl. Tabelle 15c).

Tabelle 15: Gewichtung der ÖPNV-Erreichbarkeit

Tabelle 15 a)

Verkehrsmittel	Punkte
RE	10
RB	8
S-Bahn	6
U/Tram	4
Schnellbus	3
Bus	2

Tabelle 15 b)

Takt	Punkte
5 min	7
10 min	6
15 min	5
20 min	4
30 min	3
60 min	2
über 60 min	1
auf Abruf	0

Tabelle 15 c)

Klasse	Gesamt-Punktzahl
A	85-210
B	35-84
C	16-34
D	1,5-15
E	0,5-1

Durch die Aufsummierung der gewichteten Punktzahlen erhält jede Rasterzelle eine Gesamtpunktzahl für die Infrastrukturausstattung (*ruhr***FIS**-DV-Index). Die ermittelten Werte des *ruhr***FIS**-DV-Index liegen zwischen 0 und maximal 77 Punkten. Bei einer Punktzahl von 36 Punkten zeichnet sich in jeder Kommune ein gut abgegrenzter ZASB ab. Damit wird der LEP-Vorgabe Rechnung getragen,

14 *Die Freizeiteinrichtungen stammen aus der Flächennutzungskartierung des RVR, damit handelt es sich um flächenhafte Erfassungen von Nutzungen / Einrichtungen. Eine Sportanlage besteht z.B. aus mehreren Flächen, die die einzelnen Spielfelder repräsentiert. Somit ist aufgrund der Datengrundlage eine Bewertung von Agglomerationen hier nicht sinnvoll und daher wird lediglich die Entfernung zur ersten nächstgelegenen Freizeiteinrichtung gewertet.*

15 *Haltestellenindex Ruhr*

nach der in jeder Kommune mindestens ein ZASB zu bestimmen ist. Der Wert von 36 Punkten beschreibt somit eine regionsspezifisch definierte Ausstattungsqualität, den ein ZASB mindestens erreichen muss.

Die Erläuterungskarte 2 verdeutlicht, dass im Kerngebiet der Metropole Ruhr eine sehr gute Infrastrukturausstattung vorherrscht. In einigen Kommunen sind daher alle ASB gleichzeitig auch als zentralörtlich bedeutsam eingestuft. Erst in den kreisangehörigen Kommunen lassen sich deutlichere Unterschiede feststellen und nicht jeder ASB ist zugleich auch ein ZASB. Zusätzlich ist zu erkennen, wo die Infrastrukturausstattung über den eigentlichen ASB ausstrahlt oder hinter diesem zurückbleibt. Dies liefert Hinweise für eine aus infrastruktureller Sicht sinnvolle Allokation von Erweiterungsflächen an den ASB.

Das *ruhr***FIS**-Monitoring Daseinsvorsorge ist kooperativ mit den 53 Kommunen und beratenden Mitgliedern der Verbandsversammlung entwickelt worden. Die darin dargestellten ZASB waren Bestandteil der Kommunalgespräche im Erarbeitungsprozess des Regionalplanes Ruhr und sind in die Abwägung eingeflossen. Ausnahmen von der vorrangigen Erweiterung der ZASB bei der Festlegung von zusätzlichen ASB waren z.B. dann erforderlich, wenn der unmittelbaren räumlichen Erweiterung eines ZASB topographische bzw. naturräumliche Gegebenheiten oder vorrangige Schutz- und Nutzfunktionen z. B. des Naturschutzes oder des Hochwasserschutzes entgegenstanden.

Im Sinne eines dynamischen Ansatzes soll die Karte der ZASB im Zusammenhang mit dem *ruhr***FIS**-Monitoring Daseinsvorsorge alle drei Jahre fortgeschrieben werden. Damit ist die jeweils aktuellste Fassung des Fachbeitrags für die Anwendung des Grundsatzes 1.4-2 heranzuziehen. Darüber hinaus soll dieses neuentwickelte Planungsinstrument zukünftig auf seine Steuerungswirkung hin evaluiert werden. Hieraus können auch mögliche Anpassungen und Weiterentwicklungen des Instrumentes resultieren.

1.5 Allgemeine Siedlungsbereiche für zweckgebundene Nutzungen (ASBz)

I. Vorgaben des ROG und des LEP

Für die ASBz gelten prinzipiell die gleichen raumordnungsrechtlichen und landesplanerischen Vorgaben aus dem ROG und dem LEP NRW wie für die ASB ohne Zweckbindung. Insofern wird an dieser Stelle auf die Begründung zu Kapitel 1.4 des Regionalplans Ruhr verwiesen.

II. Festlegungserfordernis

Die Festlegung von ASBz erfolgt zur planerischen Sicherung von baulich geprägten Standorten, die aufgrund ihrer Lage, ihrer Eigenart, ihrer besonderen Standortfaktoren oder rechtlicher Vorgaben nicht für eine generelle Nutzung im Sinne von Ziel 1.4-1 vorgesehen sind. Die Standorte befinden sich überwiegend in isolierter Freiraumlage, wo sie in der Regel aufgrund besonderer räumlicher Bedingungen oder historischer Entwicklungen entstanden sind.

Die Beschränkung der Nutzungen auf die jeweilige Zweckbindung dient zum einen der planerischen Sicherung der Standorte für die Entwicklung spezifischer siedlungsräumlicher Nutzungen in nicht integrierten Lagen. Zum anderen soll auf diese Weise einer weiteren Zersiedlung der Landschaft entgegen gewirkt werden. Den Freiraumbelangen und den Belangen der jeweiligen Nutzung wird auf diese Weise angemessen Rechnung getragen. Eine Ausnahme bilden die mit der Zweckbindung „Messe und Veranstaltungseinrichtungen“ gesicherten Standorte „Westfalenhallen“ in Dortmund sowie „Grugahalle und Messe“ in Essen. Beide sind im jeweiligen Siedlungsbereich integriert, ihre Nutzung benötigt aufgrund ihrer Eigenart jedoch einen gesonderten Schutz. Sie verfügen über besondere Standortanforderungen bzgl. der Flächengröße und der verkehrlichen Anbindung. Ihnen ist eine regionale, tlw. aber auch überregionale und internationale Bedeutung für die Metropole Ruhr, vor allem als Wirtschaftsstandort, beizumessen. Ohne eine Sicherung als ASBz könnten sich Nutzungen entwickeln, die dem Zweck der Einrichtungen, bspw. aufgrund von Immissionsschutz, entgegenstünden. Andere Einrichtungen mit großen Flächenbedarfen, spezifischen Eigenarten und regionaler Bedeutung, wie bspw. Universitäten, die in den Siedlungsbereichen der Metropole Ruhr integriert sind, werden im Regionalplan Ruhr ohne Zweckbindung festgelegt. In diesen Fällen wird die Flexibilität der kommunalen Planungshoheit gestärkt, um bspw. eine größere Nutzungsmischung in Universitätsquartieren realisieren zu können.

Die folgende Tabelle 16 listet die Gründe für die Festlegung der einzelnen ASBz:

Tabelle 16: Liste der zweckgebundenen Allgemeinen Siedlungsbereiche

	Standort	Größe	Grund für die Zweckbindung
B	Berufsbildungswerk Volmarstein (Wetter)	ca. 10 ha	Die Festlegung der Zweckbindung für den isoliert im Freiraum befindlichen Standort erfolgt, um die bestehende Bildungseinrichtung planerisch abzusichern und eine darüber hinaus gehende Siedlungsentwicklung in den Freiraum zu unterbinden. Das Berufsbildungswerk der Evangelischen Stiftung Volmarstein bietet körperbehinderten jungen Menschen eine berufliche Ausbildung in kaufmännischen Berufen und Berufen in den Bereichen Agrarwirtschaft,

	Standort	Größe	Grund für die Zweckbindung
			Metall, Elektrotechnik, Druck sowie verschiedene Handwerksberufe. Aufgrund der solitären Lage im Freiraum ist der zweckgebundene Bereich ausschließlich der bestehenden Nutzung vorbehalten.
B	Ehemaliges WASAG-Gelände (Haltern am See)	ca. 21 ha	Die Festlegung der Zweckbindung für den isoliert im Freiraum liegenden Standort erfolgt, um den brachgefallenen Standort zur Produktion explosiver Stoffe bzw. für sprengstoffaffine Produktionszweige einer Nachnutzung zuzuführen. Der Kreis Recklinghausen erarbeitet zusammen mit weiteren regionalen Akteuren eine Konzeption zur Nachnutzung des Geländes in Richtung Umweltbildung und -forschung. Dabei gilt, dass die Nachnutzung ausschließlich auf bereits versiegelten Flächen und unter Nutzung der vorhandenen Infrastruktur stattfinden darf.
B	Hochschulcampus Unna (Unna)	ca. 15 ha	Die Festlegung der Zweckbindung für den an eine Eigenentwicklungsortslage angrenzenden Standort erfolgt, um den bestehenden Hochschulcampus abzusichern und eine darüber hinaus gehende Siedlungsentwicklung in den Freiraum zu unterbinden. Dem Hochschulcampus Unna gehören die Hochschule für angewandtes Management (HAM) sowie die Hochschule für Gesundheit und Sport, Technik und Kunst (H:G) an.
B	Landesamt für Ausbildung, Fortbildung und Personalangelegenheiten der Polizei und Forschungs- und Technologiezentrum Ladungssicherung Selm (Selm/Lünen)	ca. 102 ha	Die Festlegung der Zweckbindung für den isoliert im Freiraum liegenden Standort erfolgt, um den historisch gewachsenen Standort abzusichern und eine darüber hinaus gehende Siedlungsentwicklung in den Freiraum zu unterbinden. Das Landesamt für Ausbildung, Fortbildung und Personalangelegenheiten der Polizei gehört zu den europaweit größten polizeilichen Bildungsträgern. Das Forschungs- und Technologiezentrum Ladungssicherung

	Standort	Größe	Grund für die Zweckbindung
			Selm gGmbH betreibt Forschung und Entwicklung und bietet Schulungen im Themenfeld der Ladungssicherung an diesem Standort.
G	Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie (Marl)	ca. 31 ha	Die Festlegung der Zweckbindung für den isoliert im Freiraum liegenden Standort erfolgt, um den historisch gewachsenen Klinikstandort abzusichern und eine darüber hinaus gehende Siedlungsentwicklung in den Freiraum zu unterbinden. Die LWL-Klinik Marl-Sinsen ist eine der größten Fachkliniken für Kinder- und Jugendpsychiatrie Deutschlands.
G	St. Elisabeth Hospital (Herten)	ca. 15 ha	Die Festlegung der Zweckbindung für den exponiert zum Siedlungsraum der Stadt Herten liegenden Standort erfolgt, um den historisch gewachsenen Standort abzusichern und eine darüber hinaus gehende Siedlungsentwicklung in den Freiraum zu unterbinden.
Z	Grugahalle und Messe (Essen)	ca. 20 ha	Die Grugahalle und Messe Essen ist ein bedeutender Messe- und Veranstaltungsort in Deutschland. Aufgrund der überregionalen Bedeutung für den Wirtschaftsstandort Metropole Ruhr soll der integrierte Standort vor Beeinträchtigungen geschützt werden.
Z	Westfalenhallen (Dortmund)	ca. 23 ha	Die Westfallenhallen sind ein bedeutender Messe- und Veranstaltungsort in Deutschland. Aufgrund der überregionalen Bedeutung für den Wirtschaftsstandort Metropole Ruhr soll der integrierte Standort vor Beeinträchtigungen geschützt werden.
Z	Deutscher Wetterdienst und Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (Essen)	ca. 10 ha	Die Festlegung der Zweckbindung für den isoliert im Freiraum liegenden Standort erfolgt, um den historisch gewachsenen Standort abzusichern und eine darüber hinaus gehende Siedlungsentwicklung in den Freiraum zu unterbinden. Die Niederlassung des Deutschen Wetterdienstes in Essen befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft

	Standort	Größe	Grund für die Zweckbindung
			des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz und dient u.a. der Wettervorhersage sowie der Klimaberatung für die Bundesländer Nordrhein-Westfalen, Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland.
Z	Landesstelle für Aussiedler, Zuwanderer und ausländische Flüchtlinge und Außenstelle des Bundesamtes für Migration und Flüchtlinge (Unna)	ca. 11 ha	Die Festlegung der Zweckbindung für den an eine Eigenentwicklungsortslage angrenzenden Standort erfolgt, um die bestehenden Einrichtungen abzusichern und eine darüber hinaus gehende Siedlungsentwicklung in den Freiraum zu unterbinden.

1.6 Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen

I. Vorgaben des ROG und des LEP NRW

Die Leitvorstellung der Raumordnung besteht gemäß § 1 Abs. 2 ROG in einer nachhaltigen Raumentwicklung, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt. Um den wirtschaftlichen Ansprüchen an den Raum gerecht zu werden, soll die Landes- und Regionalplanung gemäß den in § 2 ROG genannten Grundsätzen der Raumordnung nachhaltiges Wirtschaftswachstum unterstützen und den Raum im Hinblick auf eine langfristig wettbewerbsfähige und räumlich ausgewogene Wirtschaftsstruktur und wirtschaftsnahe Infrastruktur sowie auf ein ausreichendes und vielfältiges Angebot an Arbeits- und Ausbildungsplätzen entwickeln (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 4 ROG).

Gemäß Ziel 6.1-1 LEP NRW ist die Siedlungsentwicklung flächensparend und bedarfsgerecht auch an der Entwicklung der Wirtschaft auszurichten. Dementsprechend sind Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen bedarfsgerecht festzulegen. Ziel 6.3-1 LEP NRW konkretisiert diese Vorgabe dahingehend, dass für emittierende Gewerbe- und Industriebetriebe in Regionalplänen auf der Basis regionaler Abstimmungen ein geeignetes Flächenangebot zu sichern ist. Zum Schutz und zur langfristigen Sicherung von Gewerbestandorten sollen Regional- und Bauleitplanung dafür Sorge tragen, dass die Entwicklungsmöglichkeiten für emittierende Gewerbe- und Industriebetriebe innerhalb bestehender GIB durch das Heranrücken anderer Nutzungen nicht beeinträchtigt werden (vgl. Grundsatz 6.3-2 LEP NRW). Neue GIB sind gemäß Ziel 6.3-3 LEP NRW in der Regel unmittelbar anschließend an die vorhandenen ASB oder GIB festzulegen. In Grundsatz 6.3-4 des LEP NRW wird der interkommunalen Zusammenarbeit bei der Festlegung neuer GIB besondere Bedeutung beigemessen. Grundsatz 6.3-5 trifft zu berücksichtigende Regelungen für die Anbindung neuer GIB an das überörtliche Verkehrsnetz und an Verkehrsträger mit hoher Transportkapazität.

Diesen bundes- und landesrechtlichen Vorgaben entsprechend wird im Regionalplan Ruhr ein bedarfsgerechtes Angebot an Bereichen für gewerbliche und industrielle Nutzungen planerisch gesichert. Die GIB werden dabei als Vorranggebiete festgelegt. Die in Ziel 6.3-1 LEP NRW geforderte Abstimmung erfolgte insbesondere im Zusammenhang mit der Festlegung der Regionalen Kooperationsstandorte (vgl. Begründung Kapitel 1.8). Dem in Grundsatz 6.3-2 LEP NRW verankerten Umgebungsschutz wird durch entsprechende Festlegungen im Regionalplan Ruhr Rechnung getragen.

II. Festlegungserfordernis

Das Erfordernis, neue GIB im Regionalplan Ruhr festzulegen, ergibt sich mit Blick auf die o.g. bundes- und landesrechtlichen Vorgaben aus dem rechnerisch ermittelten Gewerbeflächenbedarf. Dieser Bedarf wurde im Rahmen eines monitoring-basierten Berechnungsmodells auf Grundlage des *ruhr***FIS**-Flächeninformationssystems Ruhr abgeleitet (vgl. hierzu Erläuterung und Begründung zu Kapitel 1.2).

Mit der Ausweisung eines bedarfsgerechten Flächenangebotes für kommunal-, regional- und landesbedeutsame Gewerbeansiedlungen schafft der Regionalplan Ruhr wichtige Rahmenbedingungen für die wirtschaftliche Entwicklung der Metropole Ruhr. Damit sind die planerischen Voraussetzungen für die Erweiterung, Verlagerung und Neuansiedlung von Unternehmen und somit für die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Metropole Ruhr im nationalen und internationalen Standortwettbewerb gegeben.

Das Erfordernis, ein quantitativ ausreichendes und qualitativ hochwertiges Gewerbeflächenangebot vorzuhalten, wurde insbesondere auch von Seiten der Wirtschaft artikuliert. Die Industrie- und Handelskammern (IHK) und die Handwerkskammern (HWK) im Ruhrgebiet haben durch ihren

„Fachbeitrag der Wirtschaft zum Regionalplan Ruhr“ die Sichtweise der Wirtschaft in den Regionalplanprozess eingebracht. Gemäß § 12 Abs. 2 LPlG NRW wurde der Fachbeitrag bei der Erarbeitung des Regionalplans berücksichtigt.

Eine zentrale Forderung des Fachbeitrags zielt auf die qualitative Ausdifferenzierung des Wirtschaftsflächenangebotes ab. Entsprechend den unterschiedlichen Anforderungen verschiedener Wirtschaftsbranchen erfolgt im Regionalplan Ruhr daher eine abgestufte Festlegung von GIB. Neben der Festlegung von GIB für den lokalen Bedarf werden insgesamt 23 in der gesamten Metropole Ruhr verteilte Regionale Kooperationsstandorte festgelegt (vgl. Begründung zu Kapitel 1.8). Diese Ausweisungen erfolgen auf Grundlage der gemeinsam mit den Mitgliedern des Arbeitskreises Regionaler Diskurs entwickelten monitoring-gestützten Bedarfsermittlungsmethode für Gewerbeflächen. Hinzu kommen weitere Flächen für landesbedeutsame flächenintensive Großvorhaben (vgl. Begründung zu Kapitel 1.10) sowie für landesbedeutsame Hafenstandorte (vgl. Begründung zu Kapitel 1.9), deren Festlegung durch das Land NRW vorgegeben werden. Weitere Potentiale für die Darstellung und Festsetzung von gewerblichen Bauflächen und Gewerbegebieten für wohnverträgliches Gewerbe bestehen darüber hinaus auch in den ASB.

III. Flächenvorsorge für emittierende Betriebe

Die in Kapitel 1.6 getroffenen Festlegungen stellen in erster Linie auf die Flächenvorsorge für emittierende Gewerbe- und Industriebetriebe ab. Im Rahmen der Festlegung für Siedlungsflächen wird unterschieden zwischen GIB und ASB. GIB dienen vorrangig der Unterbringung von nicht wohnverträglichem Gewerbe, ASB hingegen der Unterbringung von Wohnnutzungen, wohnverträglichem Gewerbe, Wohnfolgeeinrichtungen, öffentlichen und privaten Dienstleistungen sowie siedlungszugehörigen Grün-, Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen.

Wesentliches Ziel dieser Unterscheidung ist die gemäß § 50 BImSchG erforderliche Trennung von untereinander nicht verträglichen Nutzungen. Diesem sogenannten Trennungsgrundsatz zufolge sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne der Seveso-III-Richtlinie in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden sollen.

Die Unterscheidung in GIB und ASB soll den Kommunen bei ihren städtebaulichen Planungen die räumlich abgestimmte Entwicklung von Gewerbeflächen für emittierende Betriebe und von Wohngebieten ermöglichen, ohne dass es hierbei zu gegenseitigen Einschränkungen kommt. Der Entstehung neuer Gemengelagen durch die Planung neuer Wohngebiete im unmittelbaren Umfeld von emittierenden Gewerbebetrieben oder umgekehrt, durch die Ausweisung von neuen Gewerbeflächen für emittierende Betriebe in der unmittelbaren Nähe von Wohnnutzungen, soll auf diese Weise durch die Regionalplanung frühzeitig entgegengewirkt werden. Für die Wohnbevölkerung ergibt sich aus dieser Trennung ein Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und vor Auswirkungen von schweren Unfällen im Sinne der Seveso-III-Richtlinie; emittierende Betriebe profitieren, weil sie durch die Trennung vor heranrückender Wohnbebauung und einer damit einhergehenden Verschärfung immissionsschutzrechtlich bedingter Rücksichtnahmepflichten geschützt werden können.

Auf diese Weise wird den Belangen des Immissionsschutzes und des Störfallschutzes sowie dem Gebot der Konfliktbewältigung bereits auf Ebene der Raumordnung Rechnung getragen. Eine diesbezügliche Konkretisierung muss auf Ebene der Bauleitplanung erfolgen, die aufgrund ihres höheren Konkretisierungs- und Genauigkeitsgrades weitergehende Regelungen zum Immissions- und Störfallschutz wie z.B. Vorgaben zur Anordnung bestimmter Betriebsstätten, Festsetzung von Nutzungsbeschränkungen etc. treffen kann, sowie auf der Ebene nachfolgender Genehmigungen. Hierauf stellt insbesondere auch Grundsatz 1.6-2 ab, der den Kommunen abverlangt, den unterschiedlichen Bedürfnissen verschiedener Wirtschaftsbranchen gerecht zu werden und mit Blick auf die verschiedenen immissionsschutzrechtlich bedingten Standortanforderungen unterschiedlicher

Wirtschaftszweige ein qualitativ hochwertiges und differenziertes Gewerbeflächenangebot zu schaffen.

Dabei soll der Fokus nicht nur auf Neuansiedlungen gelegt werden. Die bereits vorhandenen Betriebe in der Metropole Ruhr bilden das Rückgrat der lokalen Wirtschaft. Wie in Grundsatz 1.6-3 festgelegt wird, soll die Bauleitplanung daher insbesondere auch bestehenden Betrieben Möglichkeiten zum Verbleib und zur Erweiterung am Standort eröffnen. Nicht zuletzt aus diesem Grund hat sich der Plangeber dazu entschieden, dass bestehende Kraftwerke als emittierende Betriebe in siedlungsräumlich integrierten Lagen auch ohne entsprechende Zweckbindung in GIB festgelegt werden sollen. Aufgrund des Umbaus der Energielandschaft hin zu erneuerbaren Energien sind die Veränderungen des vorzuhaltenden Kraftwerksparks momentan schwer abschätzbar. Um Flexibilität in Hinblick auf gewerbliche Folgenutzungen bei Beendigung oder der Änderung des räumlichen Zuschnitts der Kraftwerksnutzung zu erlangen, hat sich der Plangeber gegen die Zweckbindung „Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe“ in siedlungsräumlich integrierten Lagen bestehender Kraftwerke entschieden. Eine integrierte Lage ist gegeben, wenn der Anschluss an vorhandene ASB oder GIB vorliegt. Innerhalb der als GIB im Regionalplan Ruhr festgelegten Bereiche befinden sich folgende bestehenden Kraftwerksstandorte:

Tabelle 17: Liste Kraftwerksstandorte innerhalb GIB

Kommune	**Bezeichnung**	**Energieträger**
Duisburg	Heizkraftwerk Walsum	Steinkohle
Gelsenkirchen	Kraftwerk Scholven	Steinkohle
Herne	Kraftwerk Herne	Steinkohle
Lünen	Kraftwerk Lünen	Steinkohle
Hamm	Kraftwerk Westfalen	Steinkohle
Hamm	Kraftwerk Hamm	Erdgas

Nur dort, wo der bestehende Kraftwerksstandort keinen siedlungsräumlichen Zusammenhang aufweist und eine besondere Notwendigkeit zum Freiraumschutz besteht, wurde ein GIB mit der zweckgebundenen Nutzung „Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe“ festgelegt (vgl. Kapitel 1.7). Letzteres gilt auch für gänzlich neue Kraftwerksstandorte (vgl. LEP-Ziel 10.3-1).

Wichtig ist weiterhin, dass die gewerblich-industriellen Entwicklungsmöglichkeiten innerhalb der GIB durch das Heranrücken anderer störempfindlicher Nutzungen gemäß Grundsatz 1.6-4 nicht beschränkt werden. Wie in der Erläuterung zu Grundsatz 1.6-4 ausgeführt, sollen dort, wo GIB und ASB unmittelbar aneinander grenzen die erforderlichen Abstände zwischen emittierenden und schutzbedürftigen Nutzungen vorrangig in den ASB gesichert werden. Auf diese Weise wird eine möglichst weitgehende und vollständige Ausnutzung der GIB für gewerbliche Zwecke ermöglicht.

Die Regelung zum Umgebungsschutz wird als Grundsatz und nicht als Ziel festgelegt, weil eine für eine Zielfestlegung erforderliche abschließende Abwägung aller Einzelfälle, in denen in der Metropole Ruhr gewerbliche Nutzungen durch das Heranrücken störempfindlicher Nutzungen möglicherweise beschränkt werden, auf Ebene der Regionalplanung nicht zu leisten ist. Im Einzelfall können durch die Bauleitplanung oder durch nachgelagerte Genehmigungsentscheidungen Lösungen für ein verträgliches Nebeneinander von Gewerbe und Wohnen gefunden werden, die der Regionalplanung aufgrund ihrer Maßstäblichkeit verschlossen bleiben. Eine diesbezügliche Zielvorgabe wäre insofern nicht verhältnismäßig.

Ein weiterer wichtiger Standortfaktor, der bei der Ausweisung neuer Gewerbeflächen im Rahmen der Bauleitplanung eine Rolle spielt, ist die Anbindung von Gewerbestandorten an das überörtliche Verkehrsnetz. Um Güterverkehre nicht unnötig durch Wohngebiete oder andere störempfindliche Gebiete zu führen, sollen gemäß Grundsatz 1.6-5 neue Gewerbestandorte möglichst kurzwegig an das überörtliche Verkehrsnetz angebunden werden. Hiervon können sowohl Unternehmen – aufgrund der Zeit- und Kostenersparnis – als auch Anwohner – aufgrund der ausbleibenden Belastung durch verkehrsbedingte Emissionen in Wohngebieten – profitieren. Wenn die Darstellung von gewerblichen Bauflächen bzw. die Festsetzung von Gewerbe- und Industriegebieten zudem am schienengebundenen ÖPNV ausgerichtet wird, werden damit die Voraussetzungen für eine umweltverträgliche Pendlermobilität geschaffen.

Grundsatz 1.6-5 zielt weiterhin darauf ab, im unmittelbaren Umfeld von multimodalen Verkehrsknotenpunkten vorrangig Bauflächen und Baugebiete für Betriebe der Logistikwirtschaft darzustellen bzw. festzusetzen. Betriebe die dem Transport, der Lagerung, der Weiterverarbeitung oder dem Umschlag von Gütern dienen, sind auf einen Anschluss an Güterumschlageinrichtungen angewiesen. Daher sollen diese Flächen vorrangig für Betriebe dieser Branchen gesichert werden.

Der Ausbau von multimodalen Güterumschlageinrichtungen soll angestrebt werden, weil sie eine zentrale Rolle für die bedarfs- und umweltgerechte Abwicklung der stetig zunehmenden Güterströme spielen. Sie dienen u.a. dazu, Güterverkehre auf umweltverträgliche Verkehrsträger mit hoher Transportkapazität wie die Bahn oder das Binnenschiff zu verlagern.

1.7 Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen mit Zweckbindung (GIBz)

I. Vorgaben der Raumordnung

Für die GIBz gelten prinzipiell die gleichen raumordnungsrechtlichen und landesplanerischen Vorgaben aus dem ROG und dem LEP NRW wie für die GIB ohne Zweckbindung. Insofern wird an dieser Stelle auf die Begründung zu Kapitel 1.6 des Regionalplans Ruhr verwiesen.

Für GIB mit der Zweckbindung „Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe“ gibt es jedoch darüber hinaus gehende Vorgaben. So zielt das Raumordnungsgesetz in § 2 (2) Nr. 4 u.a. auf eine langfristig wettbewerbsfähige Wirtschaftsstruktur und eine den räumlichen Erfordernissen für eine kostengünstige, sichere und umweltverträgliche Energieversorgung ab.

Der Landesentwicklungsplan NRW enthält Vorgaben zur regionalplanerischen Steuerung von konventionellen Kraftwerksstandorten. Hierbei sollen gemäß des LEP-Grundsatzes 10.1-1 (Nachhaltige Energieversorgung) die erneuerbaren Energieträger -soweit erforderlich und mit den Klimaschutzzielen vereinbar- durch die hocheffiziente Nutzung fossiler Energieträger flexibel ergänzt werden.

Der LEP-Grundsatz 10.3-3 greift zudem für zeichnerisch festgelegte GIB mir der Zweckbindung „Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe“ den Umgebungsschutz auf. Diese sollen durch geeignete Planungen und Maßnahmen vor dem Heranrücken von Nutzungen, die mit der Kraftwerksnutzung nicht vereinbar sind, geschützt werden.

II. Festlegungen zu Bereichen für gewerbliche und industrielle Nutzungen

Zu Z 1.7-1 Nutzungskonforme Entwicklung in GIBz sichern

Die Festlegung von Bereichen für gewerbliche und industrielle Nutzungen mit Zweckbindung erfolgt zur planerischen Sicherung von gewerblichen und industriellen Standorten, die aufgrund ihrer Lage, ihrer Eigenart, ihrer besonderen Standortfaktoren oder rechtlicher Vorgaben nicht für eine generelle Nutzung durch Gewerbe- und Industriebetriebe vorgesehen sind. Die Standorte befinden sich überwiegend in isolierter Freiraumlage, wo sie in der Regel aufgrund besonderer räumlicher Bedingungen oder historischer Entwicklungen entstanden sind.

Die Beschränkung der gewerblichen Nutzungen auf die jeweilige Zweckbindung dient zum einen der planerischen Sicherung der Standorte für die Entwicklung spezifischer wirtschaftlicher Nutzungen in nicht siedlungsräumlich integrierten Lagen. Zum anderen soll auf diese Weise einer weiteren Zersiedlung der Landschaft entgegen gewirkt werden. Den Freiraumbelangen und den Belangen der Wirtschaft wird auf diese Weise angemessen Rechnung getragen.

Zwei der in Kapitel 1.7 aufgeführten GIBz werden als GIB mit der Zweckbindung „Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe“ gesichert. Für diese Festlegung ergibt sich ein besonderes Begründungserfordernis, worauf im Folgenden eingegangen wird:

Grundvoraussetzung für eine wettbewerbsfähige Wirtschaftsstruktur ist die ausreichende und daraus resultierend auch die kostengünstige Versorgung mit Energie, die die Festlegung GIB mit der Zweckbindung „Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe“ unterstützt. Dem Aspekt der Versorgungssicherheit kommt insbesondere vor dem Hintergrund des Ausbaus der volatilen Stromerzeugung durch erneuerbaren Energien eine besondere Bedeutung zu. Daher ist es ausdrückliches Ziel im Regionalplan Ruhr, die bestehenden, isoliert im oder am Freiraum liegenden Kraftwerke zu sichern und somit einen Beitrag zur Versorgungssicherheit zu leisten.

Im Regionalplan Ruhr werden lediglich zwei bestehende Kraftwerksstandorte als GIB mit der Zweckbindung „Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe“ gesichert. Durch diese Bestandssicherung werden keine planerischen Voraussetzungen für zusätzliche CO_2-Emissionen durch die Verbrennung fossiler Brennstoffe getroffen.

Darüber hinaus verfügen die festgelegten Kraftwerksstandorte über multimodale Zugänge zum Güterverkehr (Wasser, Schiene, Straße), die einen klima- und umweltverträglichen Andienungsverkehr von Brennstoffen und den entsprechenden Abtransport von Restoffen gewährleisten. Entsprechende Übertragungs- und Fernwärmeleitungen sind vorhanden, sodass Verbrauchsschwerpunkte oder bestehende Produktionsanlagen mit entsprechenden Strom- und Wärmebedarfen erreicht werden können. Insofern ist die geringe Anzahl an Kraftwerksstandorten und deren Lage bzw. verkehrliche Anbindung auch im Sinne einer nachhaltigen Energieversorgung des LEP-Grundsatz 10.1-1 zu verstehen.

In Bezug auf weitere, bestehende Kraftwerksstandorte, die sich in integrierter Lage befinden und an denen keine Zweckbindung „Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe“ festgelegt wurde, wird auf Kapitel 1.6 verwiesen.

Die standortspezifische Begründung für die jeweilige Festlegung der einzelnen Zweckbindungen ist der folgenden Tabelle 18 zu entnehmen.

Tabelle 18: Liste der zweckgebundenen Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen

	Standort	**Größe**	**Grund für die Zweckbindung**
	Salzbergwerk (Rheinberg)	Ca. 24 ha	Die Festlegung der Zweckbindung für den isoliert im Freiraum befindlichen Standort des Salzbergwerks Borth erfolgt mit Blick auf die Standortgebundenheit in unmittelbarer Nähe zur der flachgelagerten rund 200 m mächtigen Salzlagerstätte, die sich im Verbandsgebiet nördlich des Bergwerkstandortes im Wesentlichen auf den Gebieten der Kommunen Rheinberg, Alpen, Wesel und Xanten erstreckt. Das Bergwerk zählt zu einem der größten Europas und deckt rund 10 % der deutschen Steinsalzförderung ab. Die Abgrenzung der Zweckbindung ergibt sich aus der vorhandenen Nutzung sowie der Darstellung des Flächennutzungsplans. Aufgrund der solitären Lage im Freiraum ist der zweckgebundene Bereich ausschließlich der standortgebundenen Nutzung für übertägige Betriebsanlagen und Einrichtungen des Bergbaus vorbehalten.
	Kraftwerk Datteln IV (Datteln)	Ca. 43 ha	Das Kraftwerk Datteln IV befindet sich östlich des Dortmund-Ems-Kanals, der

	Standort	Größe	Grund für die Zweckbindung
			eine Zäsur zu den angrenzenden Siedlungsbereichen darstellt. Durch die Festlegung der Zweckbindung „Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe“ wird dem Freiraumschutz entsprochen, da der Kraftwerksstandort weitgehend an den Siedlungsbereich zugeordnet ausgewählt und nicht inmitten des Freiraumes liegt. Zudem wird ein Beitrag zur nachhaltigen Energieversorgung gemäß LEP-Grundsatz 10.1-1 geleistet werden, in dem die Einspeiseschwankungen der Erneuerbaren Energieträger durch die Nutzung fossiler Brennstoffe flexibel ergänzt wird.
	Kraftwerk Gersteinwerk (Werne)	Ca. 46 ha	Das Kraftwerk Gersteinwerk in Werne liegt isoliert im Freiraum zwischen einer Bahntrasse im Norden, die eine Zäsur zur übrigen Siedlungsentwicklung der Stadt Werne darstellt, und dem Verlauf der Lippe mit dem entsprechenden Bereich zum Schutz der Natur im Süden. Das Gersteinwerk kann als Kombi-Kraftwerk mit mehreren Blöcken, die aktuell Erdgas und Steinkohle verstromen, kurzfristig angefahren werden und trägt somit zur nachhaltigen Energieversorgung gemäß LEP-Grundsatz 10.1-1 bei, in dem die Einspeiseschwankungen der Erneuerbaren Energieträger durch die Nutzung fossiler Brennstoffe flexibel ergänzt wird.
Z	Norderweiterung Produktionsstandort landwirtschaftlicher Maschinen (Alpen)	Ca. 22 ha	Die Festlegung der Zweckbindung erfolgt ausschließlich für die betriebsgebundene Erweiterung des bestehenden Unternehmens. Der Standort des Produktionsbetriebs für die Herstellung landwirtschaftlicher Maschinen verfügt über eine Anbindung an den Siedlungsraum und ist von besonderer Bedeutung für die Entwicklung der

	Standort	Größe	Grund für die Zweckbindung
			Standortkommune sowie der umliegenden Kommunen.
Z	Quarzwerke (Haltern am See)	Ca. 18 ha	Die Festlegung der Zweckbindung für den isoliert im Freiraum befindlichen Betrieb erfolgt mit Blick auf seine Standortgebundenheit in unmittelbarer Nähe zur Gewinnungsstätte. Durch die räumliche Nähe werden Transportwege kurz gehalten. Der vorhandene Bahnanschluss ermöglicht eine umweltverträgliche An- und Ablieferung. Die Standortsicherung des Betriebs korrespondiert mit der Erweiterung des angrenzenden BSAB.
Z	Wasserbasierte Lebensmittelherstellung (Moers)	Ca. 22 ha	Die Festlegung der Zweckbindung für den isoliert im Freiraum befindlichen Betrieb erfolgt mit Blick auf seine Standortgebundenheit an den betriebseigenen Brunnen und das betriebseigene Wasserwerk „Rumeln“. Das geförderte Wasser aus dem Brunnen auf dem Betriebsgelände und aus dem Wasserwerk „Rumeln“ wird nach den gesetzlichen Vorgaben der Fruchtsaftverordnung in besonderer Weise behandelt (enteist, entmagnetisiert, Umkehrosmose), die durch die öffentlichen Wasserwerke nicht erfolgt.
Z	Dachziegelwerk (Schermbeck)	Ca. 11 ha	Die Festlegung der Zweckbindung für den isoliert im Freiraum befindlichen Standort erfolgt, um den historisch gewachsenen Standort der Ziegelei planerisch abzusichern und eine darüber hinaus gehende Siedlungsentwicklung in den Freiraum zu unterbinden.
Z	Fahrzeugbau (Waltrop)	Ca. 10 ha	Die Festlegung der Zweckbindung für den isoliert im Freiraum befindlichen Standort erfolgt, um die Verlagerung eines in Waltrop ansässigen Fahrzeugbaubetriebes zu ermöglichen. Grundlage für die Festlegung ist die Ausnahmeregelung des Ziels 6.3.3 LEP

	Standort	Größe	Grund für die Zweckbindung
			NRW. Dieses regelt, dass neue GIB unmittelbar anschließend an die vorhandenen ASB oder GIB festzulegen sind. Eine Ausnahme hiervon ist jedoch möglich, wenn eine Festlegung unmittelbar anschließend an die vorhandenen ASB oder GIB aufgrund topographischer und naturräumlicher Gegebenheiten oder anderer entgegenstehender Schutz- oder Nutzungsbindungen nicht möglich ist oder die Herstellbarkeit einer leistungsfähigen Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz nicht möglich ist und keine raumordnerischen Festlegungen entgegenstehen. Die Standortkommune hat den gutachterlichen Nachweis erbracht, dass die Ausnahmetatbestände erfüllt sind.
Z	Gasverdichterstation (Werne)	Ca. 20 ha	Die Festlegung der Zweckbindung für die isoliert im Freiraum befindliche Gasverdichterstation erfolgt mit Blick auf die Erforderlichkeit, den bedarfsgerechten Ausbau des bundesdeutschen Ferngasleitungsnetzes sicherzustellen und die Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Auf der Grundlage des Netzentwicklungsplans Gas 2012 der Bundesnetzagentur ist der Fernleitungsbetreiber verpflichtet, die vorhandene Erdgasverdichterstation an ihrem Standort in Werne-Ehringhausen zu erweitern und zu betreiben. Über die seit 1970 an diesem Standort bestehende Verdichterstation werden ca. 25% des deutschen Gastransportes abgewickelt.
Z	Gewerbegebiet Flugplatz Schwarze Heide (Bottrop/Hünxe)	Ca. 41 ha	Die Festlegung der Zweckbindung und die damit einhergehende Beschränkung auf die im Ziel genannten flughafenaffinen gewerblichen Nutzungen erfolgt vor dem Hintergrund der isolierten Lage im Freiraum. Ein weitergehender Siedlungsansatz soll hier unterbunden werden. Gleichzeitig sollen die begrenzt

	Standort	Größe	Grund für die Zweckbindung
			vorhandenen Flächen für solche Betriebe gesichert werden, die auf eine Lage an einem Flugplatz bzw. unmittelbar auf den Flugbetrieb angewiesen sind.

Zu G 1.7-2 Umgebungsschutz für GIBz sicherstellen

Um auch mit Blick auf die GIBz den Belangen des Immissionsschutzes und des Störfallschutzes sowie dem Gebot der Konfliktbewältigung bereits auf Ebene der Raumordnung Rechnung zu tragen, wird mit dem Grundsatz 1.7-2 eine analoge Regelung zum Umgebungsschutz für die GIB ohne Zweckbindung aufgenommen. Die gewerblich-industriellen Entwicklungsmöglichkeiten innerhalb der GIBz sollen durch das Heranrücken anderer störempfindlicher Nutzungen gemäß Grundsatz 1.6-4 nicht beschränkt werden.

1.8 GIB für zweckgebundene Nutzungen: Regionale Kooperationsstandorte

I. Vorgaben des ROG und des LEP NRW

Gemäß den in § 2 ROG genannten Grundsätzen der Raumordnung soll die Landes- und Regionalplanung nachhaltiges Wirtschaftswachstum unterstützen und den Raum im Hinblick auf eine langfristig wettbewerbsfähige und räumlich ausgewogene Wirtschaftsstruktur und wirtschaftsnahe Infrastruktur sowie auf ein ausreichendes und vielfältiges Angebot an Arbeits- und Ausbildungsplätzen entwickeln (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 4 ROG). Ziel 6.3-1 LEP NRW gibt den Trägern der Regionalplanung in NRW zudem vor, auf der Basis regionaler Abstimmungen ein geeignetes Flächenangebot für emittierende Gewerbe- und Industriebetriebe zu schaffen.

Um diesen Aufträgen und gleichzeitig regionalspezifischen wirtschaftlichen Belangen in der Metropole Ruhr gerecht zu werden, wurde gemeinsam mit den am Planungsprozess beteiligten Akteuren das Instrument der Regionalen Kooperationsstandorte entwickelt.

II. Festlegungserfordernis

Ein wesentliches Ziel des Regionalplans besteht darin, für die Weiterentwicklung des Wirtschaftsstandorts Metropole Ruhr ein am Bedarf orientiertes Angebot an Gewerbe- und Industrieflächen frühzeitig und in allen Teilräumen zu sichern. Analysen von RVR und BMR belegen, dass große Gewerbeflächenpotenziale in der Metropole Ruhr, insbesondere aufgrund der hohen siedlungsräumlichen Dichte, aber auch aufgrund entgegenstehender naturräumlicher und topographischer Restriktionen, langfristig kaum noch zur Verfügung stehen (vgl. RVR 2015: *ruhr***FIS** und WMR 2012: GFM).

Bestätigt wird diese Einschätzung auch durch den von den Industrie- und Handelskammern und Handwerkskammern des Ruhrgebietes vorgelegten „Fachbeitrag der Wirtschaft zum Regionalplan Ruhr“. Dort wird dargelegt, dass seitens der gewerblichen Wirtschaft die Nachfrage nach einem qualitativ differenzierten Gewerbeflächenangebot besteht. Neben Flächen für den kommunalen und landesweiten Bedarf, wurde die Erforderlichkeit eines Angebotes von großen zusammenhängenden, regional bedeutsamen Gewerbeflächen aufgezeigt.

Mit dem Wissen um die Knappheit entsprechend geeigneter Standorte, insbesondere in den Kernstädten der Metropole Ruhr, soll mit dem Instrument der „Regionalen Kooperationsstandorte“ für flächenintensive Ansiedlungsvorhaben mit einem Grundstücksbedarf ab 8 ha entsprechende Flächenvorsorge im zukünftigen Regionalplan Ruhr für die Gesamtregion getroffen werden.

Neben den für den lokalen Bedarf zu sichernden Gewerbeflächen werden 24 in der gesamten Metropole Ruhr verteilte Regionale Kooperationsstandorte planerisch festgelegt. Der Umfang dieser Ausweisungen beruht auf der gemeinsam mit dem AK Regionaler Diskurs entwickelten monitoringgestützten Bedarfsermittlungsmethode für Gewerbeflächen. Hinzu kommen weitere Reserven für landesbedeutsame flächenintensive Großvorhaben sowie für landesbedeutsame Hafenflächen, die durch das Land NRW vorgegeben werden. In der Summe entsteht so ein den unterschiedlichen Anforderungen verschiedener Wirtschaftsbranchen gerecht werdendes ausdifferenziertes Gewerbeflächenangebot.

Um die im Regionalplan festgelegten Regionalen Kooperationsstandorte für flächenintensive Ansiedlungen planerisch zu sichern und eine Fragmentierung dieser Flächen durch kleinere Ansiedlungen zu verhindern, wird in Ziel 1.8-1 eine Mindestgröße von 8 ha betrieblicher Netto-Grundstücksfläche für Ansiedlungsvorhaben festgelegt. Um den Kommunen die Möglichkeit einzuräumen, auf sich wandelnde Anforderungen der Wirtschaft reagieren zu können, werden jedoch Ausnahmen von der Größenvorgabe vorgesehen für Vorhabenverbünde, stark emittierende Betriebe und Betriebe im Sinne der Störfall-Verordnung sowie für einzelne Restflächen, die sich im

Zuge der bauleitplanerischen Entwicklung eines Regionalen Kooperationsstandortes ergeben können.

III. Regionale Kooperation

Der aktuelle Landesentwicklungsplan NRW stellt bei der Entwicklung neuer Gewerbe- und Industriebereiche erhöhte Anforderungen an interkommunale Kooperationen. Gemäß Ziel 6.3-1 LEP NRW ist für emittierende Gewerbe- und Industriebetriebe in Regionalplänen auf der Basis regionaler Abstimmungen ein geeignetes Flächenangebot zu schaffen. Hieran knüpft das Instrument der Regionalen Kooperationsstandorte in mehrfacher Hinsicht an.

a) Kooperative Entwicklung des Instruments Regionale Kooperationsstandorte

Zum einen ist die Ausgestaltung des Instrumentes in einem kooperativen Prozess im Rahmen des Arbeitskreises Regionaler Diskurs erfolgt, in dem u.a. Vertreterinnen und Vertreter der Kommunen, der Kreise sowie der Industrie- und Handelskammern, der Handwerkskammern, der Landwirtschaftskammer und der Wirtschaftsförderung teilgenommen haben. Eine Berücksichtigung unterschiedlicher thematischer und regionaler Interessen ist somit sichergestellt. Aufgrund der Vielzahl der am Regionalen Diskurs beteiligten Akteure und damit einhergehender Interessen war es allerdings nicht möglich, in allen Fragen einen Konsens zu erzielen. Ziel des informellen Verfahrens war es ohnehin vielmehr, einen möglichst breiten Austausch von lokalem Wissen und fachlichen Hinweisen zu ermöglichen, um auf diese Weise Erkenntnisse für eine sachgerechte Abwägungsentscheidung zu gewinnen.

b) Zusammenarbeit bei der Auswahl der Standorte

Zum anderen wurden die ausgewählten Standorte nicht „top-down“ durch die Regionalplanungsbehörde vorgegeben. Die Auswahl der festgelegten Regionalen Kooperationsstandorte erfolgte in einem iterativen und kooperativen Prozess, der die folgenden vier Schritte umfasste:

Schritt 1 – Vorschläge der Kommunen und Kreise

Im AK Regionaler Diskurs wurde vereinbart, dass der RVR keine Potenzialanalyse zur Ermittlung von geeigneten Standorten für Regionale Kooperationsstandorte vornimmt. So wurden die Vorschläge zu potenziellen Standorten ausschließlich von den Kommunen und Kreisen im Planungsraum vorgelegt.

Mit der Aufforderung an die Kreise und Kommunen des Verbandsgebiets, aus ihrer Sicht geeignete Flächen für Regionale Kooperationsstandorte zu melden, wurde ein gezielter Anreiz gesetzt, auf Basis fachlicher und politischer Abstimmung in den Teilregionen interkommunale Gewerbeflächenkonzepte zu erarbeiten. Die bereits erfolgte Vorlage von solchen Konzepten durch die Kreise ist ausdrücklich zu begrüßen und kann insofern bereits jetzt als Teilerfolg des Instruments betrachtet werden.

Dieser „bottom-up“-Vorgehensweise lag auch die Annahme zu Grunde, dass die jeweiligen Kommunen und Kreise aufgrund ihrer Ortskenntnis eine geeignete Vorauswahl von potentiell in Frage kommenden Standorten treffen können. Die Einbeziehung der Kommunen in den Prozess erfolgte nicht zuletzt mit Blick auf das in § 1 Abs. 3 und § 13 Abs. 2 ROG verankerte Gegenstromprinzip, demzufolge die Gegebenheiten und Erfordernisse der Teilräume sowie die Ergebnisse der von Gemeinden beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planungen in der Abwägung nach § 7 Abs. 2 ROG zu berücksichtigen sind.

Schritt 2 – Flächenbewertung durch den RVR

Die Aufgabe der Regionalplanungsbehörde bestand sodann darin, die vorgeschlagenen Standorte unter überörtlichen und überfachlichen Gesichtspunkten sowie mit Blick auf die Vorgaben des Landesentwicklungsplans auf ihre Eignung als Regionaler Kooperationsstandort hin zu überprüfen. Aus

regionaler Sicht muss bei der Verortung von Standorten für flächenintensive Ansiedlungen eine gesamtregionale Betrachtung Vorrang vor teilraumbezogenen Interessenlagen haben. Das übergeordnete Ziel ist die Sicherung und Schaffung eines diversifizierten Flächenangebots für eine hohe Standortattraktivität der Metropole Ruhr im landes- und bundesweiten sowie im internationalen Vergleich der Regionen.

Ein Teil der von den Kommunen gemeldeten Potentialflächen schied bei der Prüfung aus unterschiedlichen Gründen aus. Sie wurden nicht berücksichtigt, weil ihre Festlegung nicht mit LEP-Ziel 6.3-3 vereinbar gewesen wäre, demzufolge neue Bereiche für die gewerbliche und industrielle Nutzung an vorhandene Siedlungsbereiche anzuschließen haben, weil die gemeldeten Flächen zu klein waren oder weil die Standorte aus dem kommunalen Bedarf entwickelt werden konnten.

Schritt 3 – Aufruf zu Rückmeldungen, Hinweisen und Nachmeldungen

Den Kommunen und Kreisen wurde nach Vorlage der ersten Auswertungen mehrfach die Möglichkeit gegeben, zu der vorläufigen Standortbewertung schriftlich Stellung zu nehmen und Standorte nach zu melden. Die teils umfangreichen Rückmeldungen mit vielfältigen konstruktiven Hinweisen wurden im Arbeitskreis Regionaler Diskurs erörtert und weiteren Prüfungen unterzogen.

Schritt 4 – Regionalplanerische Abwägung und Standortauswahl

Dem RVR in seiner Funktion als Regionalplanungsbehörde oblag es, die eingegangenen Anregungen für das formale Regionalplanverfahren aufzubereiten, sowie auf die Konformität mit den landesgesetzlichen Grundlagen abschließend zu überprüfen. Nach planerischer Abwägung mit weiteren Nutzungsbelangen, insbesondere den Ergebnissen der SUP, ist die Standortauswahl für den Regionalplanentwurf erfolgt. Dabei wurden z.T. noch geringfügige Änderungen bei der konkreten räumlichen Abgrenzung der Flächen vorgenommen.

c) Grundsatz 1.8-2: Interkommunale Kooperation stärken

Schließlich kommt die hohe Bedeutung, die der regionalen Kooperation von Seiten der Regionalplanungsbehörde beigemessen wird, in der Festlegung eines Grundsatzes (G 1.8-2) zum Ausdruck. Demzufolge soll die Entwicklung der jeweiligen Standorte in enger interkommunaler Abstimmung von mindestens zwei Gemeinden erfolgen.

Die Metropole Ruhr steht im nationalen und internationalen Wettbewerb mit anderen Wirtschaftsregionen. Eine gemeinsame Entwicklung und Vermarktung der Regionalen Kooperationsstandorte kann helfen, die Wahrnehmbarkeit für potentielle Investoren über die Grenzen der Region hinaus zu verbessern und die Region insgesamt im Wettbewerb zu stärken. Die Regionalen Kooperationsstandorte sollen jedoch nicht nur einen aktiven Beitrag zur Sicherung und Stabilisierung der regionalen Wirtschafts- und Arbeitsmarktstruktur leisten. Durch die intendierte interkommunale Kooperation sollen die Städte und Gemeinden in mehrfacher Hinsicht Kräfte bündeln und Ressourcen effizienter ausschöpfen.

Die Zusammenarbeit ist dabei auf Freiwilligkeit angelegt. Sie kann nicht durch ein Ziel der Raumordnung verbindlich vorgeschrieben werden. Eine solche Vorgehensweise würde das aus Art. 28 Abs. 2 GG ableitbare Recht der Kommunen, eigenverantwortlich über die städtebauliche Entwicklung in ihrem Gemeindegebiet entscheiden zu können, in unzulässiger Weise einschränken.

Auf freiwilliger Basis können die Gemeinden sich jedoch zur interkommunalen Kooperation, nicht nur bei der Vermarktung, sondern auch in Bezug auf die Bauleitplanung, entschließen. Die rechtliche Form der interkommunalen Kooperation richtet sich nach den insoweit verfolgten Zielsetzungen (vgl. §§ 203 ff. BauGB).

d) Begriffliche Abgrenzung zu „Interkommunalen Gewerbegebieten“

Der Begriff der interkommunalen Kooperation ist im Zusammenhang mit den Regionalen Kooperationsstandorten insofern weiter gefasst, als bei der bisher in der Planungspraxis gelebten – und auch weiterhin ausdrücklich erwünschten – Entwicklung von Interkommunalen Gewerbegebieten.

Interkommunale Gewerbegebiete speisen sich aus überhängenden, lokalen Bedarfen. Hierbei kann eine Kommune sich mit ihren eigenen Flächenbedarfen an der Sicherung von Gewerblichen Bauflächen in einer anderen Kommune bedarfsbezogen rechnerisch und entwicklungsbezogen operativ beteiligen. Die Wahl der rechtsförmlichen Zusammenarbeit der beteiligten Kommunen, etwa durch eine Zweckvereinbarung oder eine Körperschaft öffentlichen Rechts, bleibt den Kooperationspartnern überlassen. Betriebsarten und Grundstücksgrößen sind wie bei lokalen Gewerblichen Bauflächen, in Abhängigkeit von der örtlichen Situation und den planungsrechtlichen Vorgaben, durch die beteiligten Kommunen ohne zusätzliche regional- bzw. landesplanerische Vorgaben bestimmbar. Bedeutend sind hier der regionale Abstimmungsprozess und die teilregionale Übereinkunft.

Der Bedarf für die Regionalen Kooperationsstandorte speist sich hingegen aus einem eigens hierfür angelegten Bedarfskonto. Auf der Basis der ermittelten Flächeninanspruchnahmen durch flächenintensive Betriebe mit einer Mindestgröße von 8 ha im Zeitraum von 2005 bis 2010 erfolgte hierfür über eine Trendextrapolation eine Bedarfsbestimmung für die nächsten 20 Jahre. Speziell für den überörtlichen flächenintensiven regionalen Bedarf wurde dabei ein Flächenbedarf von rund 950 ha ermittelt (vgl. Kapitel 1.2).

Die Kooperation erfolgt hier also bereits im Rahmen der Bedarfsbestimmung. Die aus den Inanspruchnahmen von Großansiedlungen der Vergangenheit resultierenden neuen Flächenbedarfe werden nicht nur der jeweiligen Standortkommune zugerechnet, in der eine solche Großansiedlung erfolgt ist, sondern auf die gesamte Planungsregion umverteilt. Dies kann sowohl mit der überörtlichen Bedeutung der jeweiligen Ansiedlungen begründet werden, als auch mit der Annahme, dass die Standortentscheidungen der Unternehmen nicht nur aufgrund der örtlichen Standortfaktoren, sondern insbesondere auch aufgrund der Infrastruktur, des Arbeitskräftepotentials und sonstiger überörtlich bedeutsamer Rahmenbedingungen der gesamten Region erfolgt sind.

Um die Regionalen Kooperationsstandorte für regional bedeutsame Großansiedlungen zu sichern wird in Ziel 1.8-1 textlich geregelt, dass diese in der Regel nur für die Ansiedlung flächenintensiver Industrie- und Gewerbebetriebe mit einer Mindestgröße von 8 ha betrieblicher Netto-Grundstücksfläche in Anspruch zu nehmen sind.

IV. Herleitung der Mindestgröße der flächenintensiven Betriebe und des Flächenbedarfs für Regionale Kooperationsstandorte

Das Modell der Siedlungsflächenbedarfsberechnung für Wirtschaftsflächen wurde im AK Regionaler Diskurs entwickelt. Im Gegensatz zu dem bislang üblichen GIFPRO-Modell, indem der Flächenbedarf über die in der betrachteten Gebietseinheit vorhandenen Erwerbstätigen ermittelt wird, setzt der neue – und nun auch im LEP verankerte – Ansatz auf eine monitoring-gestützte Herangehensweise. So werden zunächst die Inanspruchnahmen von Flächen für gewerbliche Nutzungen in einem bestimmten Betrachtungszeitraum ermittelt. Für den Regionalplan Ruhr wurde der Stützzeitraum 2005 bis 2010 herangezogen. Aus der Betrachtung herausgenommen werden Ansiedlungsfälle auf landesbedeutsamen Hafenflächen gemäß Hafen- und Logistikkonzept NRW (MBWSV 2016) sowie Flächen für flächenintensive Großstandorte ab 80 ha gemäß Ziel 6.4-1 LEP NRW und betriebsgebundene Erweiterungen. Anschließend erfolgt eine Staffelung der Ansiedlungsfälle nach Grundstücksgröße (vgl. Abbildung 18).

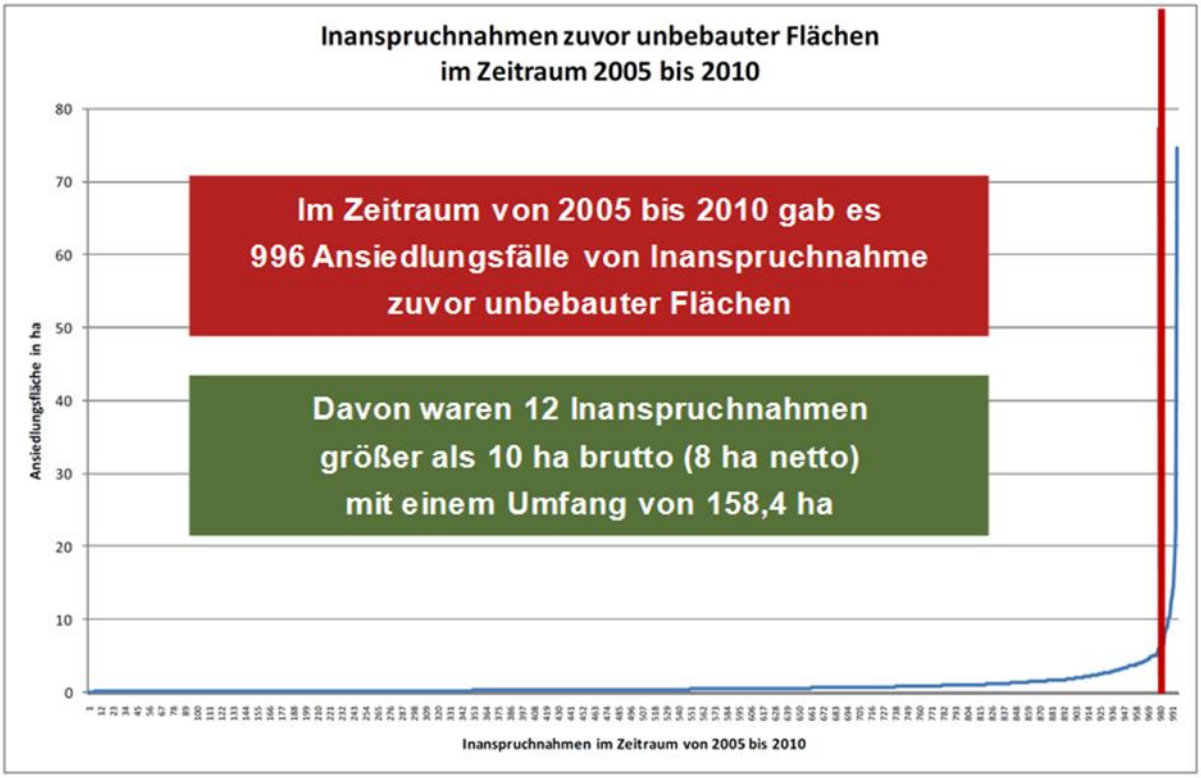


Abbildung 18: Inanspruchnahmen zuvor unbebauter Flächen im Zeitraum 2005 - 2010

Hier zeigt sich, dass 99% der in Anspruch genommen Grundstücke kleiner als 8 ha waren, bzw. 12 Ansiedlungen auf Betriebe mit Grundstücksflächen über 8 ha netto entfallen, was brutto in etwa 10 ha und damit auch der Darstellungsschwelle des Regionalplans entspricht. Dies entspricht im Betrachtungszeitraum einem Umfang von 158,4 ha. Dabei handelte es sich in vier Fällen um Logistikbetriebe, überwiegend jedoch um große Verwaltungsgebäude und Betriebe des chemischen oder produzierenden Gewerbes. Zur Ermittlung des Flächenkontingents für Regionale Kooperationsstandorte erfolgt eine Hochrechnung auf 20 Jahre (angestrebter Geltungszeitraum des Regionalplans Ruhr). Entsprechend ergeben sich aus der Berechnung rund 634 ha Nettobedarf[16].

Die gewerbliche Nutzung einer Fläche wird durch die planerische Sicherung in der kommunalen Bauleitplanung und im Regionalplan vorbereitet. Eine Gewerbliche Baufläche in einem Flächennutzungsplan kann i.d.R. nicht zu 100% der gewerblichen Nutzung zugeführt werden bzw. in die Vermarktung gelangen, weshalb zur Ermittlung der im FNP darzustellenden Fläche (Bruttobedarf) ein städtebaulicher Zuschlag in Höhe von 20% vorgenommen wird. Hier wird nach empirischen Ermittlungen der rechnerische Faktor 1,25 angewendet, somit ergeben sich rund 792 ha Bruttobedarf. Zur Ermittlung der im Regionalplan Ruhr festzulegenden Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen entfallen über die Berücksichtigung des regionalplanerischen Zuschlages (20%) rund 950 ha auf das Flächenkontingent für die Regionalen Kooperationsstandorte.

V. Ausnahmeregelungen

Im Rahmen des Arbeitskreises Regionaler Diskurs hat sich bei der gemeinsamen Erarbeitung des Instruments der Regionalen Kooperationsstandorte gezeigt, dass von Seiten der Beteiligten eine flexible Ausgestaltung des Instruments als notwendig erachtet wurde. Insbesondere die IHKs und HWKs wiesen auf die Bedeutung von Ausnahmeregelungen hin, die die Entwicklung der Flächen unter bestimmten, klar geregelten Voraussetzungen im Einzelfall auch dann ermöglichen, wenn es

16 *158,4 ha geteilt durch 5 Jahre (2005-2010) multipliziert mit 20 Jahren*

sich bei den anzusiedelnden Betrieben nicht um Vorhaben handelt, die einen Flächenbedarf von 8 ha Netto-Grundstücksfläche haben. Die im Folgenden erläuterten Ausnahmeregelungen schaffen planerische Flexibilität.

a) Ausnahme a) für Vorhabenverbünde

Mit der Ausnahme für Produktions- oder Dienstleistungsverbünde von Unternehmen, die auch dann auf den Regionalen Kooperationsstandorten realisiert werden können, wenn sie für sich betrachtet einen geringeren Flächenbedarf als 8 ha Netto-Grundstücksfläche aufweisen, knüpft der Regionalplan Ruhr an die strukturell analoge Ausnahmeregelung des Ziels 6.4-2 LEP NRW für landesbedeutsame flächenintensive Großvorhaben an.

Hier wie dort wird auf die Gesamtheit der Teilvorhaben in der Endausbaustufe abgestellt sowie auf deren funktionalen Zusammenhang. Mit der Regelung sollen die Kommunen in die Lage versetzt werden, attraktive Standorte auch für solche Unternehmen schaffen zu können, die nicht allein, sondern erst im räumlichen Zusammenhang mit Zulieferbetrieben, Nebenbetrieben oder auch industrienahen Dienstleistern auf einen Gesamtflächenbedarf von 8 ha Netto-Grundstücksfläche kommen.

Durch die räumliche Bündelung sollen auch unnötige Verkehre zwischen Zuliefer-, Neben- und Dienstleistungsbetrieben vermieden werden. Dadurch können für die Unternehmen Produktionsabläufe optimiert und gleichzeitig verkehrsbedingte Umweltbelastungen vermieden werden.

b) Ausnahme b) für emittierende Betriebe und störfallrelevante Nutzungen

Die zweite Ausnahmeregelung in Ziel 1.8-1 erlaubt es, die Regionalen Kooperationsstandorte für stark emittierende Betriebe sowie für unter das Störfallrecht fallende Betriebe in Anspruch zu nehmen.

Die Siedlungsstruktur der Metropole Ruhr ist aufgrund ihrer Entstehungsgeschichte in weiten Teilen durch ein Nebeneinander von gewerblich-industriellen Nutzungen und wohnbaulichen Nutzungen geprägt. Aufgrund der aktuell geltenden immissionsschutzrechtlichen Rahmenbedingungen ergeben sich hieraus heute häufig erhebliche Entwicklungsblockaden für die städtebauliche Entwicklung der Kommunen. Die Planung neuer Wohngebiete im Umfeld von emittierenden Gewerbebetrieben und umgekehrt, die Ansiedlung neuer Betriebe in der Nähe von Wohnnutzungen, stößt aufgrund nicht oder nur schwer lösbarer Immissionskonflikte zunehmend an Grenzen.

Für Unternehmen können sich bei heranrückender Wohnbebauung aufgrund der dynamischen Betreiberpflichten im Immissionsschutzrecht die Rücksichtnahmepflichten verschärfen. Dies kann nicht nur einer möglicherweise geplanten Erweiterung im Wege stehen, sondern – wenn die Immissionsschutzbehörde nachträgliche Anordnungen gemäß § 17 BImSchG trifft – unter Umständen auch den laufenden Betrieb einschränken.

Besonders betroffen sind solche Betriebe, die unter das Störfallrecht fallen. Mit Blick auf ihre besonderen Abstandserfordernisse (vgl. KAS-18 Leitfaden Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung — Umsetzung § 50 BImSchG) ergeben sich bei der Erweiterung, Verlagerung oder Neuansiedlung solcher Betriebe besondere Schwierigkeiten.

Die Kommunen im hoch verdichteten Raum der Metropole Ruhr stehen vor der Herausforderung, einerseits den Vorgaben des § 50 BImSchG Rechnung tragen und immissionsschutzrechtlich konfligierende Nutzungen voneinander trennen zu müssen. Andererseits sind sie durch das Bauplanungsrecht und nicht zuletzt auch durch Vorgaben der Landes- und Regionalplanung angehalten, der Innenentwicklung Vorrang vor der Neuausweisung von Bauland einzuräumen und durch Nachverdichtungen kompakte Siedlungsstrukturen zu schaffen, was unter Umständen jedoch zur Entstehung neuer Gemengelagen führen kann.

Das Instrument der Regionalen Kooperationsstandorte soll hier Abhilfe schaffen und den Kommunen neue Spielräume eröffnen, um Entwicklungsmöglichkeiten für stark emittierende Betriebe sowie Betriebe im Sinne der Störfall-Verordnung zu schaffen und gleichzeitig im Sinne der Vorsorgeregelung des § 50 BImSchG immissionsschutzrechtlich konfligierende Nutzungen voneinander zu trennen. Wie in der Erläuterung dargelegt, kann für die Beurteilung, ob ein Betrieb stark emittierend ist, insbesondere der Abstandserlass NRW herangezogen werden. Sofern der Betrieb hinsichtlich seines Emissionsverhaltens vergleichbar mit den Betrieben ist, die hiernach den Klassen I–V zuzuordnen sind und die einen Abstand von mindestens 300 m zu schutzwürdigen Nutzungen (z.B. Reine Wohngebiete) erfordern, kann er als solcher eingestuft werden. Der Bezug zu den Abstandsklassen I–V wurde gewählt, weil die Abstandsklassen VI und VII auf Abstände von lediglich 200 m bzw. 100 m abstellen und damit in der Regel regionalplanerisch nicht relevant sind.

Aufgrund ihrer Größe bieten die Regionalen Kooperationsstandorte in der Regel die Möglichkeit, durch eine entsprechende Gliederung im Rahmen der Bauleitplanung Baurechte auch für stark emittierende Betriebe oder Störfallbetriebe zu schaffen, ohne dass schädliche Umwelteinwirkungen auf Wohngebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete zu erwarten sind. Bestehende Gemengelagen können auf diese Weise entzerrt werden. Da die Regionalen Kooperationsstandorte aufgrund ihrer Konformität mit Ziel 6.3-3 des LEP NRW unmittelbar an den bestehenden Siedlungsraum angrenzen, ist eine konzentrierte und flächensparende Siedlungsentwicklung dennoch gewährleistet.

c) Ausnahme c) für einzelne Restflächen

Sofern sich im Rahmen der konkretisierenden Bauleitplanung und Vermarktung der einzelnen Flächen die Situation ergibt, dass sich einzelne verbleibende Teilbereiche eines Regionalen Kooperationsstandortes aufgrund ihrer Größe, ihres Zuschnitts oder anderer Umstände nicht für eine flächenintensive Ansiedlung eignen, können diese Restflächen ausnahmsweise von Industrie- und Gewerbebetrieben mit weniger als 8 ha betrieblicher Netto-Grundstücksfläche oder – sofern die Standortkommune keinen Gebrauch vom Planvorbehalt gemäß § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB gemacht hat – als Standorte für einzelne Windkraftanlagen genutzt werden. Diese Ausnahme soll eine möglichst hohe Ausnutzung der Regionalen Kooperationsstandorte sicherstellen. Auf diese Weise kann sowohl dem Freiraumschutz als auch einer kosteneffizienten Nutzung vorhandener technischer Infrastrukturen und einer sowohl klimaverträglichen als auch verbrauchernahen Energieversorgung Rechnung getragen werden.

d) Ausnahme d) für die Sicherung und Erweiterungen bestehender Betriebe

In einigen Fällen wurden bereits bestehende Betriebsstandorte mit einem GIBz „Regionaler Kooperationsstandort“ überplant. Dies betrifft beispielsweise die Standorte „Kamp-Lintfort – Hornenheidchenstraße/Rossmühle“ und „Dorsten/Marl – südlich Schwatten Jans“. Um die hier ansässigen Unternehmen nicht unverhältnismäßig einzuschränken und ihnen Spielräume bei ihrer betrieblichen Entwicklung einzuräumen, sind Bauleitplanungen, die der Sicherung oder Erweiterung dieser Betriebe dienen, unabhängig von deren Größe oder emissionsbedingtem Störgrad möglich.

Dies gilt ebenso für Bauleitplanungen, die der Erweiterung solcher Betriebe dienen, die unter den in Ziel 1.8-2 genannten Voraussetzungen auf den Regionalen Kooperationsstandorten angesiedelt wurden und für die sich im Laufe der Zeit ein Erweiterungserfordernis ergibt sowie für die Erweiterung von Betrieben, die unmittelbar an einen Regionalen Kooperationsstandort angrenzen und die eine Betriebserweiterung auf den Regionalen Kooperationsstandort beabsichtigen.

1.9 GIB für zweckgebundene Nutzungen: Landesbedeutsamer Hafenstandort

I. Vorgaben des ROG und des LEP NRW

Über die in der Begründung zu Kapitel 1.6 genannten Grundsätze der Raumordnung gemäß § 2 ROG hinaus sind im Sinne der Festlegung landesbedeutsamer Hafenstandorte im Regionalplan Ruhr weitere Vorgaben des ROG hinsichtlich der verkehrlichen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum zu benennen. So sind vor allem in verkehrlich hoch belasteten Räumen und Korridoren die Voraussetzungen zur Verlagerung von Verkehr auf umweltverträgliche Verkehrsträger wie Schiene und Wasserstraße zu verbessern. Im Hinblick auf eine langfristig wettbewerbsfähige und räumlich ausgewogene Wirtschaftsstruktur sind u.a. regionale Wachstums- und Innovationspotenziale in den Teilräumen zu stärken (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 3 und Nr. 4 ROG).

In Ziel 8.1-9 gibt der LEP den Regionalplanungsbehörden den konkreten Auftrag an den Standorten der für NRW landesbedeutsamen öffentlich zugänglichen Häfen in bedarfsgerechtem Umfang Hafenflächen und Flächen für hafenaffines Gewerbe festzulegen. Zur Ansiedlung von hafenorientierten Wirtschaftsbetrieben sind die erforderlichen Standortpotenziale zu sichern. Weiterhin sind die landesbedeutsamen Häfen als multimodale Güterverkehrszentren zu entwickeln und ihre Flächen für hafenaffines Gewerbe vorzuhalten. Zudem sind sie vor dem Heranrücken von Nutzungen zu schützen, die geeignet sind, die Hafennutzung einzuschränken.

Entsprechend den bundes- und den konkreten landesrechtlichen Vorgaben werden im Regionalplan Ruhr landesbedeutsame Hafenstandorte planerisch gesichert. Dem in Ziel 8.1-9 LEP explizit definierten Handlungsauftrag wird dabei durch die Festlegung von GIB für zweckgebundene Nutzungen „Landesbedeutsamer Hafenstandort“ als Vorranggebiete Rechnung getragen.

II. Festlegungserfordernis

Vor dem Hintergrund stetig ansteigenden Transportaufkommens auf den Binnenwasserstraßen sieht die Landesplanung in den landesbedeutsamen Häfen wichtige Wachstums- und Innovationspotenziale für die wirtschaftliche Entwicklung und die steigende Wertschöpfung in Nordrhein-Westfalen. Der Ausbau und der Schutz dieser Standorte ist von besonderer Bedeutung, um die Güterströme bedarfs- und umweltgerecht abwickeln zu können und die Verlagerung von Güterverkehren von der Straße auf umweltfreundlichere Verkehrsträger weiter zu befördern. Die strategisch wertvolle Lage an den Wasserstraßen ist durch die Ansiedlung hafenaffinen Gewerbes bestmöglich auszunutzen. Für viele Betriebe ist ein Standort an oder in Nähe von Güterumschlagsterminals zwischen Wasserstraße, Straße und Schiene von existentieller Bedeutung. Allerdings weckt eine wasserseitige, aber dennoch urbane Lage auch städtebauliche Begehrlichkeiten und damit eine wachsende immobilienwirtschaftliche Nachfrage insbesondere für Wohn-, Büro- und Freizeitnutzungen. In diesem Spannungsfeld ist der Schutz der vorhandenen und potentiellen Standorte vor herannahenden Nutzungen mit erhöhtem Anspruch an den Immissionsschutz von besonderer Bedeutung.

Zur Sicherung weiterer Häfen, die im LEP auf Basis des Wasserstraßen-, Hafen- und Logistikkonzepts des Landes Nordrhein-Westfalen in der Fassung von März 2016 (MBWSV 2016) nicht als „landesbedeutsam“ eingestuft worden sind, besteht kein direkter Handlungsauftrag. Dies betrifft die weiteren im Wasserstraßen-, Hafen- und Logistikkonzept erwähnten öffentlichen Häfen oder auch die für NRW wichtigen Industriehäfen. Auf die Festlegung dieser Hafenstandorte wird im Regionalplan Ruhr zugunsten des erweiterten Handlungsspielraums der planenden Kommunen verzichtet. In diesem Zusammenhang ist allerdings auf Kapitel 1.6 (Grundsatz 1.6-4 und Grundsatz 1.6-5) zu verweisen, in denen mittelbar auch auf die Sicherung und den Schutz sonstiger, nicht landesbedeutsamer Häfen abzustellen ist.

Zu Z 1.9-1 Nutzungskonforme Entwicklung in landesbedeutsamen Hafenstandorten sichern

Gemäß Ziel 8.1-9 LEP sind in den definierten landesbedeutsamen Häfen Hafenflächen und Flächen für hafenaffines Gewerbe zu sichern. Diesem Auftrag wird der Regionalplan Ruhr durch Festlegung einer nutzungskonformen Entwicklung in den festgelegten landesbedeutsamen Hafenstandorten gerecht. So dürfen gemäß Ziel 1.9-1 neben Infrastrukturen und Verwaltungseinrichtungen des Hafens nur Bauflächen und -gebiete für hafenaffines Gewerbe dargestellt und festgesetzt werden. Mit diesem Ziel wird die nutzungskonforme Ansiedlung hafenaffinen Gewerbes in den strategisch wertvollen Lagen an den Hafenbecken und Kaianlagen gesichert.

Zu Z 1.9-2 Multimodalität gewährleisten

Ein weiterer wesentlicher Aspekt, der mit dem Ziel 8.1-9 LEP verfolgt wird, ist die Entwicklung der landesbedeutsamen Häfen als multimodale Güterverkehrszentren. Die Flächensicherung für die Güterumschlagseinrichtungen und der verkehrlichen Anschlüsse ist ebenso wie der Ausbau dieser Infrastrukturen an den landesbedeutsamen Hafenstandorten von besonderer Bedeutung, um die Güterströme bedarfs- und umweltgerecht abwickeln zu können. Diesem Anspruch wird durch eine textliche Festlegung im Regionalplan Ruhr Rechnung getragen. Gemäß Ziel 1.9-2 sind durch die Bauleitplanung entsprechende Flächen für Güterumschlagseinrichtungen und die innergebietliche Anbindung vorzuhalten, die einen multimodalen Güterumschlag zwischen Wasserstraßen-, Straßen- bzw. Schienennetz gewährleisten.

Zu Z 1.9-3 Umgebungsschutz sicherstellen

Ein zentrales Erfordernis für die landesbedeutsamen Häfen wird gemäß Ziel 8.1-9 LEP an den Schutz vor dem Heranrücken von Nutzungen, die geeignet sind, die Hafennutzung einzuschränken, gestellt. Einschränkungen der Hafenentwicklung durch das Näherrücken benachbarter Nutzungen mit erhöhten Ansprüchen an den Immissionsschutz sind zu vermeiden. Diese Aufforderung wird durch das Ziel 1.9-3 zum Umgebungsschutz landesbedeutsamer Hafenstandorte umgesetzt. So hat die Bauleitplanung unter Berücksichtigung des § 50 BImSchG sicherzustellen, dass durch das Heranrücken anderer störempfindlicher Nutzungen die gewerblich-industriellen Hafennutzungen nicht beschränkt werden (zum Umgebungsschutz siehe auch Begründung zu Grundsatz 1.6-4).

Der Umgebungsschutz ist bei den GIB für zweckgebundene Nutzungen „Landesbedeutsamer Hafenstandort“ bewusst als Ziel festgelegt. Dies steht insbesondere im Zusammenhang mit der Landesbedeutsamkeit der definierten Häfen auf Landesebene und der Ableitung aus einer Zielvorgabe des LEP. An dieser Stelle ist der Umgebungsschutz als Ziel aufgrund der geringen Flächenkulisse, die sich auf insgesamt elf Standorte bezieht, räumlich und sachlich bestimmt und damit als verhältnismäßig anzusehen.

III. Methodisches Vorgehen zu den zeichnerischen Festlegungen

Um dem o.g. Erfordernis gerecht zu werden, erfolgen die Festlegungen von GIB für zweckgebundene Nutzungen „Landesbedeutsamer Hafenstandort“ entsprechend an den vom Land als landesbedeutsam identifizierten Hafenstandorten in Dortmund, Duisburg, Hamm, Rheinberg, Voerde und Wesel. Die Grundlage bildet gemäß den Erläuterungen des LEP zu Ziel 8.1-9 das Wasserstraßen-, Hafen- und Logistikkonzept des Landes Nordrhein-Westfalen in der Fassung von März 2016. Die Landesbedeutsamkeit eines Hafens wird nach den Kriterien Umschlagvolumen (> 2

Mio. t/Jahr), wasserseitiger Containerumschlag (> 50.000 TEU[17]/Jahr) oder eine besondere standortpolitische Bedeutung bestimmt (vgl. Tabelle 19). Bei der zeichnerischen Festlegung im Regionalplan sind die Gebietskulisse, die Handlungsempfehlungen und Restriktionen gemäß Wasserstraßen-, Hafen- und Logistikkonzept des Landes Nordrhein-Westfalen zu berücksichtigen.

Tabelle 19: Bewertung der landesbedeutsamen Häfen in der Metropole Ruhr anhand der LEP-Kriterien für landesbedeutsame Häfen:

Hafen	Gesamtumschlag in 1.000 t (LEP: > 2 Mio. t)	Wasserseitiger Containerumschlag in TEU (LEP: > 50.000 TEU)	Besondere standortpolitische Bedeutung
Dortmunder Hafen	**2.014**	2.419	
Rheinhafen Orsoy	**2.292**		
Duisburger Hafen	**16.317**	**527.767**	
Hafen Hamm	1.447		**Wegen seiner Erschließungsfunktion Westfalens für die Binnenschifffahrt und der sie unterstützenden Unternehmensansiedlungen ist der Hafen von besonderer standortpolitischer Bedeutung.**
Hafenverbund Delta-Port Wesel (Stadthafen und Rhein-Lippe-Hafen) und Voerde (Emmelsum)	**2.415**	42.832	

Quelle: Eigene Darstellung nach Wasserstraßen-, Hafen- und Logistikkonzept des Landes Nordrhein-Westfalen, 2016 (S.91/92)

Die zeichnerisch festgelegten Standorte sind in der Planzeichnung flächig als GIB abgebildet, mit einer Zweckbindung umrandet sowie mit dem entsprechenden Symbol für den landesbedeutsamen Hafenstandort gekennzeichnet. Im Regionalplan Ruhr sind GIB für zweckgebundene Nutzungen „Landesbedeutsamer Hafenstandort“ an folgenden elf Standorten festgelegt:

- Dortmunder Hafen (nördlicher und südlicher Teil)
- Ruhrort, Parallelhafen, logport I und logport II in Duisburg
- Stadthafen in Hamm
- Rheinhafen Orsoy in Rheinberg
- Hafen Emmelsum in Voerde (DeltaPort)
- Stadthafen und Rhein-Lippe-Hafen in Wesel (DeltaPort)

17 *Twenty-foot Equivalent Unit (20-Fuß Container bzw. Standardcontainer): international genormte Einheit zur Beschreibung von Ladekapazitäten auf Transportschiffen oder den jährlichen Umschlag in Häfen*

Mit den zeichnerisch festgelegten landesbedeutsamen Hafenstandorten sollen gemäß LEP in bedarfsgerechtem Umfang Hafenflächen und Flächen für hafenaffines Gewerbe gesichert und entwickelt werden. Als hafenaffines Gewerbe sind im Sinne der Zielrichtung Betriebe zu fassen, die dem Transport, der Lagerung, der Produktion bzw. Weiterverarbeitung oder dem Umschlag von Gütern dienen und dabei auf einen Anschluss an eine Wasserstraße über Hafenbecken und Kaianlagen angewiesen sind. Dementsprechend ergeben sich die Abgrenzungen der zeichnerisch festgelegten landesbedeutsamen Hafenstandorte aus den Flächen, die konkret für den Güterumschlag zwischen Wasserstraße und Land erforderlich sind sowie den Flächen für Betriebe, die daran angrenzend in einem funktionalen Zusammenhang zum Güterumschlag an den Hafenbecken stehen. Der funktionale Zusammenhang konzentriert sich hier insbesondere auf den Abstand der Flächen zum Güterumschlag zwischen Wasserstraße, Schiene und Straße. Insofern liegt das Hauptaugenmerk auf der Sicherung von Standortbereichen insbesondere an den Hafenbecken.

Das Wasserstraßen-, Hafen- und Logistikkonzept des Landes NRW liefert hinsichtlich der Abgrenzung der landesbedeutsamen Häfen eine parzellenscharfe Vorgabe (Gebietskulisse), die bei den zeichnerischen Festlegungen im Regionalplan zu berücksichtigen ist. In begründeten Fällen kann jedoch von der Gebietskulisse abgewichen werden. Aus der parzellenscharfen Vorgabe ergibt sich dementsprechend für die Abgrenzung der landesbedeutsamen Hafenstandorte im Regionalplan Ruhr ein besonderes Begründungs- und Abwägungserfordernis, welches eine einzelne Betrachtung der zeichnerischen Festlegung an den jeweiligen Standorten erfordert.

Folgend werden die zu berücksichtigenden Gebietskulissen der landesbedeutsamen Häfen (gelbe Umrandung) mit den zeichnerischen Festlegungen im Regionalplan Ruhr überlagernd dargestellt. Die erkennbaren Abweichungen resultieren einerseits aus planerischen Überlegungen, andererseits aus dem regionalplanerischen Maßstab von 1: 50.000, der eine bereichs- und nicht parzellenscharfe Darstellung zulässt. Zusätzlich wurden die Planungsüberlegungen der Belegenheitsgemeinden berücksichtigt. Die Zweckbindung bezieht sich teilweise auch auf Bereiche von Wasserstraßen/Oberflächengewässern (Hafenbecken) sowie Bahnbetriebsflächen und Straßen, die aus Gründen der Regionalplandarstellung bzw. des regionalplanerischen Maßstabs nicht von der Zweckbindung ausgenommen werden können. Die Gründe, die zu den Abgrenzungen führten, werden für den jeweiligen landesbedeutsamen Hafenstandort ergänzend dargelegt:

Dortmunder Hafen (nördlicher und südlicher Teil)

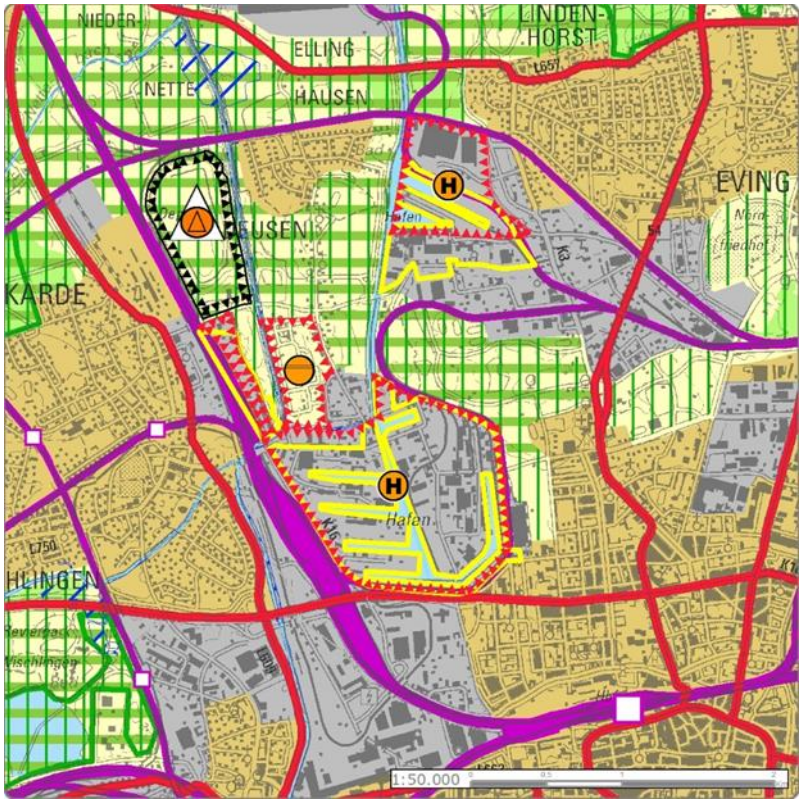


Abbildung 19: Dortmunder Hafen (nördlicher und südlicher Teil)
(Quelle: Auszug Regionalplan Ruhr verschnitten mit der Gebietskulisse (gelbe Umrandung) aus dem Wasserstraßen-, Hafen- und Logistikkonzept des Landes NRW)

Für den Hafenstandort Dortmund wurde gemäß Wasserstraßen-, Hafen- und Logistikkonzept des Landes NRW kein weiterer Flächenbedarf ermittelt. Somit erstreckt sich die Zweckbindung im Wesentlichen auf das bereits vorhandene Hafengebiet.

Die festgelegte Zweckbindung im nördlichen Teil weicht von der Gebietskulisse ab und orientiert sich im Sinne des Gegenstromprinzips an den Darstellungen im Flächennutzungsplan der Stadt Dortmund, der bereits ein entsprechendes Hafengebiet darstellt.

Der südliche Teil entspricht nahezu vollumfänglich der Gebietskulisse und weicht nur geringfügig aufgrund des regionalplanerischen Maßstabs ab. Die nordwestlich an der Bahntrasse gelegene Fläche wird im Flächennutzungsplan der Stadt Dortmund zwar nicht als Hafengebiet dargestellt, steht mit der Hafennutzung jedoch im direkten funktionalen Zusammenhang, da dort ein Terminal für den kombinierten Güterverkehr mit Verbindung zum Schienennetz besteht.

Ruhrort und Parallelhafen in Duisburg

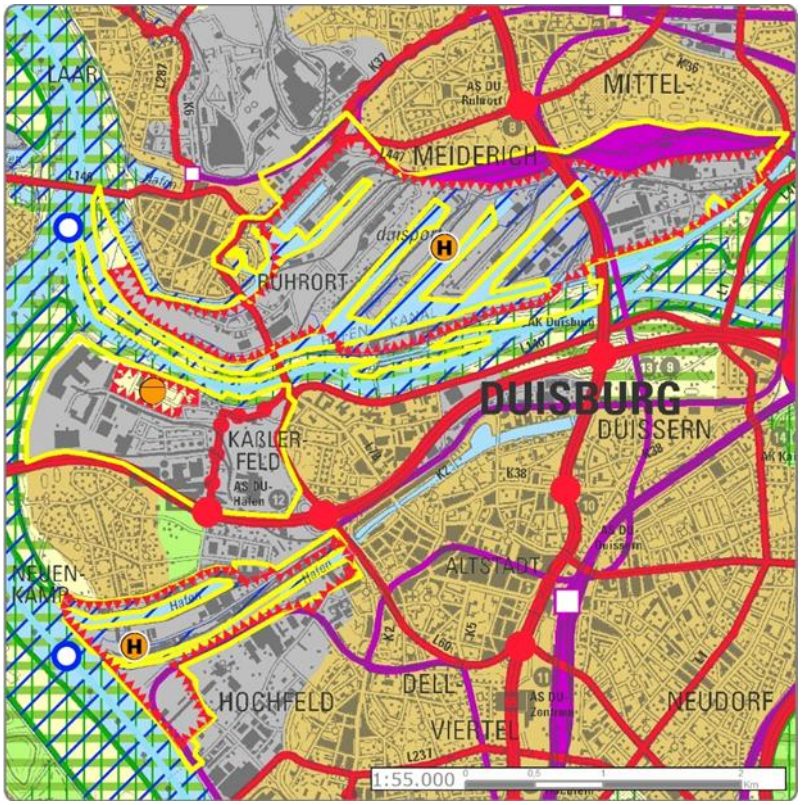


Abbildung 20: Ruhrort und Parallelhafen in Duisburg
(Quelle: Auszug Regionalplan Ruhr verschnitten mit der Gebietskulisse (gelbe Umrandung) aus dem Wasserstraßen-, Hafen- und Logistikkonzept des Landes NRW)

Für den gesamten Hafenstandort Duisburg wurde gemäß Wasserstraßen-, Hafen- und Logistikkonzept des Landes NRW ein zusätzlicher Flächenbedarf von 136 ha ermittelt. Allerdings wurde ebenso festgestellt, dass aktuell keine weiteren Flächenpotentiale zur Verfügung stehen. Demnach erstreckt sich die Zweckbindung im Wesentlichen auf die bereits vorhandenen Hafengebiete.

Die festgelegte Zweckbindung im Hafen Ruhrort konzentriert sich gegenüber der Gebietskulisse auf die zu schützenden, tatsächlichen Hafennutzungen. Im nördlichen Abschnitt bleibt die Zweckbindung hinter der regionalplanerisch festgelegten Straße „Am Nordhafen“ zurück. Ein direkter funktionaler Zusammenhang mit dem Hafen ist im Bereich nordwestlich der Straßentrasse nicht herzuleiten. Für den Bereich des ehemaligen Werfthafens am Ortsteil Ruhrort sieht die Stadt Duisburg Dienstleistungs- und Verwaltungsnutzungen vor. Diese Nutzung würde eine Pufferwirkung zum direkt angrenzenden Ortsteil Ruhrort bewirken. Insofern bleibt auch dieser Bereich im Sinne einer planerischen Ausgestaltung von Ziel 1.9-3 von der Zweckbindung ausgenommen. Die regionalplanerisch gesicherten Bahnbetriebsflächen nördlich des Hafens Ruhrort werden nicht in die Zweckbindung einbezogen. Sie dienen zwar dem Hafen als Güterbahnhof, dennoch ergibt sich diesbezüglich kein auf die Hafennutzung bezogenes zusätzliches Sicherungserfordernis. Im westlichen Abschnitt des Hafens Ruhrort tritt die Zweckbindung an der Spitze der Mercartorinsel zurück. Dieser schmale Bereich soll dem Freiraum erhalten bleiben. Ähnlich stellt sich die Situation im südlichen Bereich des Hafens dar. Die langgezogene, schmale Insel zwischen Hafenkanal und Ruhr wird im Wesentlichen zugunsten des Regionalen Grünzugs als Freiraum erhalten bleiben.

Der Parallelhafen entspricht nahezu vollumfänglich der Gebietskulisse und weicht nur geringfügig aufgrund des regionalplanerischen Maßstabs ab.

Der in der Gebietskulisse dargestellte Bereich Kasslerfeld ist im Regionalplan Ruhr nicht als GIB für zweckgebundene Nutzungen „Landesbedeutsamer Hafenstandort“ aufgenommen. Er verfügt über

keine klassische Hafennutzung und bietet lediglich einem Tanklager innerhalb des GIB einen Anschluss an eine Wasserstraße über Produktenleitungen. Die Einbeziehung des Bereiches wird dadurch nicht gerechtfertigt.

logport I und logport II in Duisburg

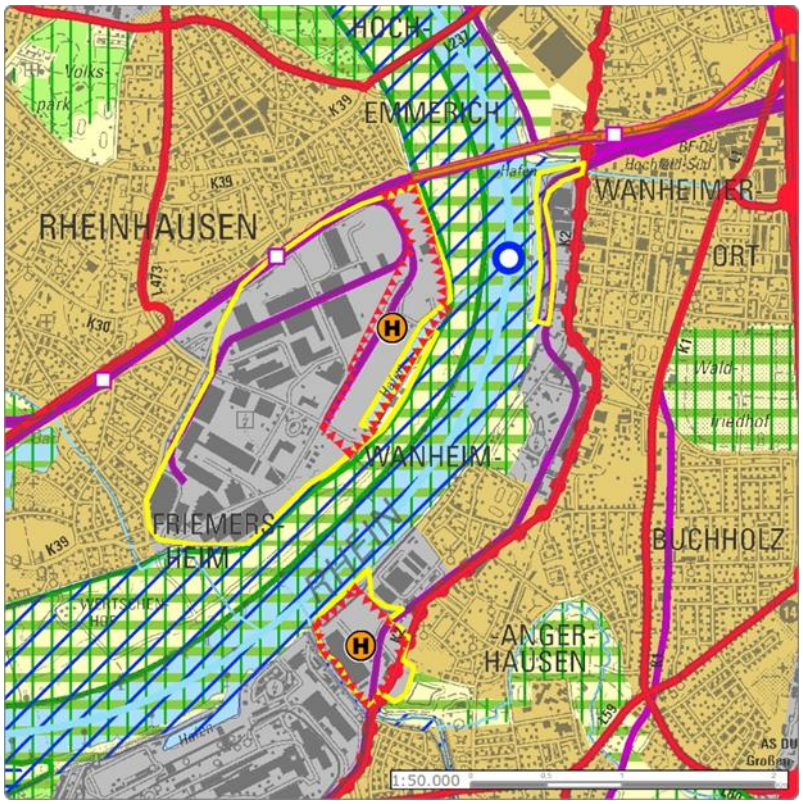


Abbildung 21: logport I und logport II in Duisburg
(Quelle: Auszug Regionalplan Ruhr verschnitten mit der Gebietskulisse (gelbe Umrandung) aus dem Wasserstraßen-, Hafen- und Logistikkonzept des Landes NRW)

Die festgelegte Zweckbindung im logport I konzentriert sich gegenüber der Gebietskulisse auf die zu schützenden, tatsächlichen Hafennutzungen. Dabei werden die Flächen umfasst, die konkret für den Güterumschlag zwischen Wasserstraße und Land erforderlich sind sowie die Flächen für Betriebe, die angrenzend an die Güterumschlagsflächen in einem funktionalen Zusammenhang zum Hafen stehen. Die Gebietskulisse umfasst hingegen weite Bereiche der angrenzenden, insbesondere logistisch genutzten Flächen, die teilweise in einer Entfernung von knapp 1.000 m zu den Einrichtungen des Güterumschlags am Wasser entfernt liegen, wodurch ein direkter funktionaler Zusammenhang nicht mehr herzuleiten ist.

Der Bereich logport II entspricht nahezu vollumfänglich der Gebietskulisse und weicht nur geringfügig aufgrund des regionalplanerischen Maßstabs ab.

Der in der Gebietskulisse dargestellte Hafen im Westen von Wanheimerort ist im Regionalplan Ruhr nicht als GIB für zweckgebundene Nutzungen „Landesbedeutsamer Hafenstandort“ festgelegt. Dies ist aufgrund der zu geringen Dimensionierung des Bereiches und auf Basis des regionalplanerischen Maßstabs von 1: 50.000 nicht darstellbar. Die Stadt Duisburg sieht dennoch weiterhin die Nutzung als Hafen vor und agiert damit im Sinne des Grundsatzes 1.6-4.

Stadthafen in Hamm

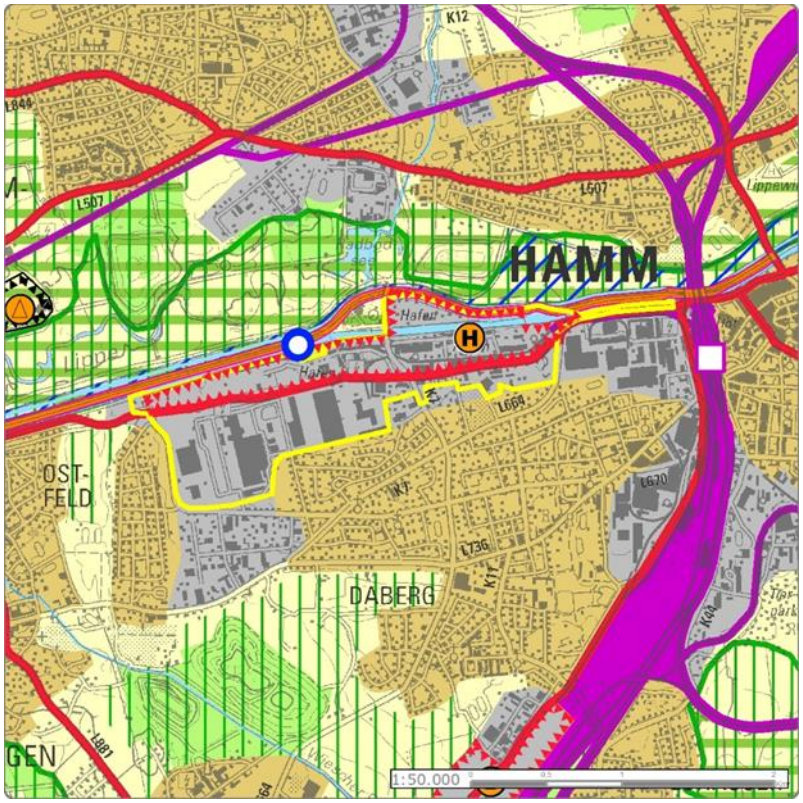


Abbildung 22: Stadthafen in Hamm
(Quelle: Auszug Regionalplan Ruhr verschnitten mit der Gebietskulisse (gelbe Umrandung) aus dem Wasserstraßen-, Hafen- und Logistikkonzept des Landes NRW)

Für den Hafenstandort Hamm wurde gemäß Wasserstraßen-, Hafen- und Logistikkonzept des Landes NRW kein weiterer Flächenbedarf ermittelt. Somit erstreckt sich die Zweckbindung im Wesentlichen auf das bereits vorhandene Hafengebiet.

Die festgelegte Zweckbindung weicht von der Gebietskulisse ab und orientiert sich im Sinne des Gegenstromprinzips an den Darstellungen im Flächennutzungsplan der Stadt Hamm, der bereits ein SO für den Hafen darstellt. Dabei werden die Flächen umfasst, die konkret für den Güterumschlag zwischen Wasserstraße und Land erforderlich sind sowie die Flächen für Betriebe, die daran angrenzend in einem funktionalen Zusammenhang zum Hafen stehen. Dieser ist für die südlich der festgelegten Straße liegenden Flächen nicht mehr herzuleiten.

Rheinhafen Orsoy in Rheinberg

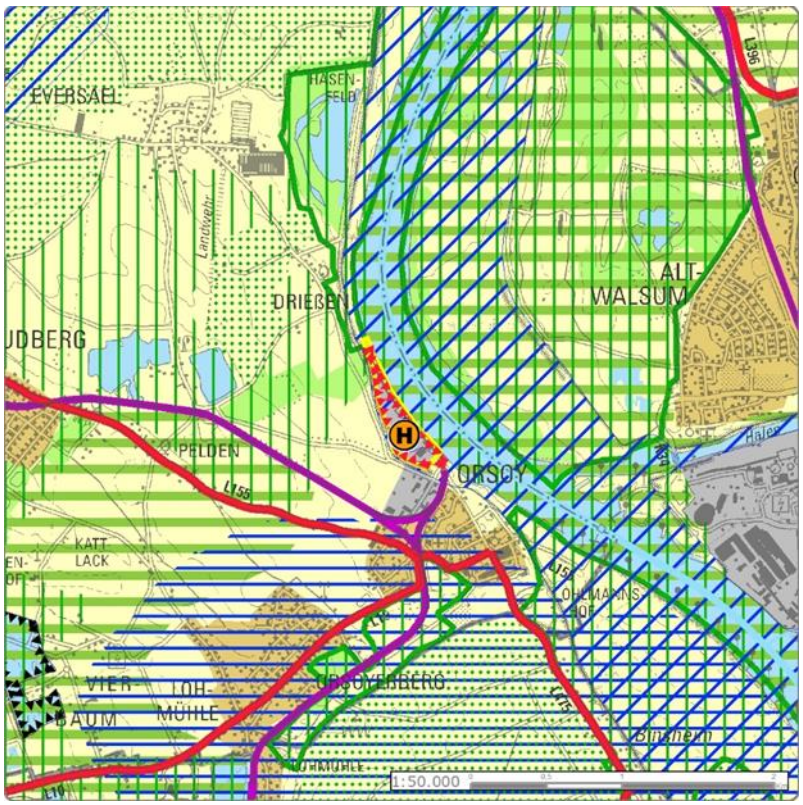


Abbildung 23: Rheinhafen Orsoy in Rheinberg
(Quelle: Auszug Regionalplan Ruhr verschnitten mit der Gebietskulisse (gelbe Umrandung) aus dem Wasserstraßen-, Hafen- und Logistikkonzept des Landes NRW)

Für den Hafenstandort Rheinberg wurde gemäß Wasserstraßen-, Hafen- und Logistikkonzept des Landes NRW kein weiterer Flächenbedarf ermittelt. Somit erstreckt sich die Zweckbindung im Wesentlichen auf das bereits vorhandene Hafengebiet.

Die festgelegte Zweckbindung für den Rheinhafen Orsoy entspricht nahezu vollumfänglich der Gebietskulisse und weicht nur geringfügig aufgrund des regionalplanerischen Maßstabs ab.

Hafen Emmelsum in Voerde sowie Stadthafen und Rhein-Lippe-Hafen in Wesel (DeltaPort)

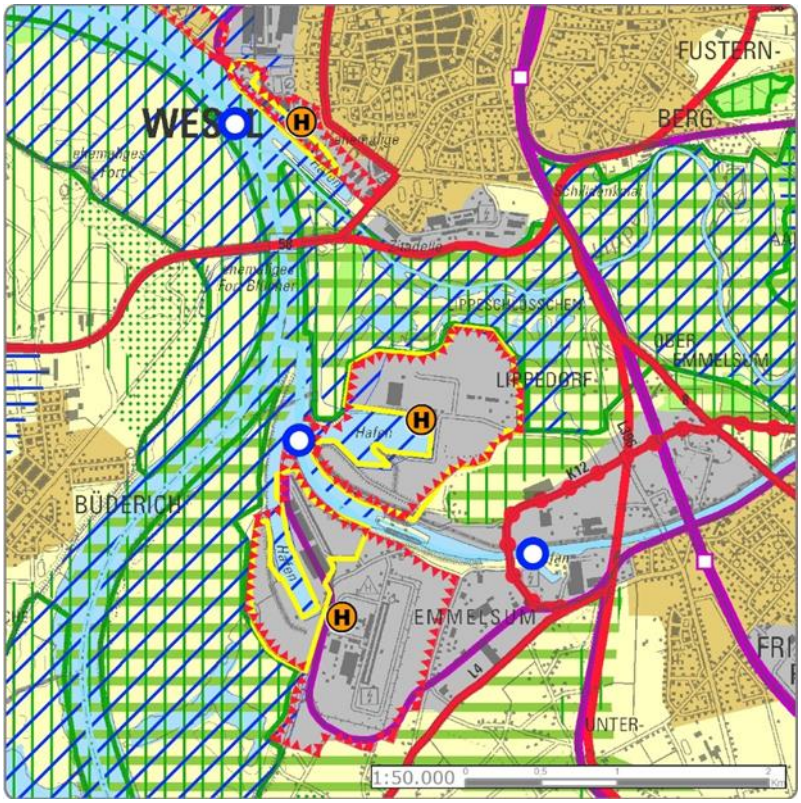


Abbildung 24: Hafen Emmelsum in Voerde sowie Stadthafen und Rhein-Lippe-Hafen in Wesel (DeltaPort) (Quelle: Auszug Regionalplan Ruhr verschnitten mit der Gebietskulisse (gelbe Umrandung) aus dem Wasserstraßen-, Hafen- und Logistikkonzept des Landes NRW)

Für den gesamten Hafenstandort Wesel/Voerde (DeltaPort) wurde gemäß Wasserstraßen-, Hafen- und Logistikkonzept des Landes NRW ein zusätzlicher Flächenbedarf von 7 ha ermittelt. In diesem Zusammenhang beinhaltet das Wasserstraßen-, Hafen- und Logistikkonzept des Landes NRW einen Vorschlag für eine potenzielle Erweiterungsfläche im Rhein-Lippe-Hafen von 6,3 ha, welche auch der Regionalplan Ruhr aufgenommen hat.

Die festgelegte Zweckbindung für den Hafen Emmelsum in Voerde geht deutlich über die Gebietskulisse hinaus und bezieht die Flächen des ansässigen metallverarbeitenden Betriebs mit ein. Auf Grundlage von Informationen der Stadt Voerde ist dieser Betrieb als maßgeblicher Grund zur Errichtung des Hafens Emmelsum zu nennen. Weiterhin kann sich die Chance ergeben, bisher betriebsgebundene Erweiterungsflächen ggf. für Hafennutzungen bzw. hafenaffines Gewerbe zu akquirieren.

Die festgelegte Zweckbindung für den Rhein-Lippe-Hafen in Wesel entspricht nahezu vollumfänglich der Gebietskulisse und weicht nur geringfügig aufgrund des regionalplanerischen Maßstabs ab.

Die sehr schmale Gebietskulisse für den Stadthafen in Wesel konnte im Sinne des Gegenstromprinzips an die Hafengebietsdarstellung des Flächennutzungsplanes der Stadt Wesel angepasst werden.

1.10 GIB „Standort für landesbedeutsame flächenintensive Großvorhaben“

Die Festlegungen des Kapitels 1.10 übernehmen und ergänzen die Festlegungen 6.4-1 bis 6.4-3 des LEPs NRW für die Planungsregion Metropole Ruhr. Der Plangeber macht sich die im LEP NRW enthaltenen Festlegungen zu eigen und begründet diese in Anlehnung an die Erläuterung in Kapitel 6.4 LEP wie folgt:

Mit dem LEP NRW wird in Nordrhein-Westfalen eine Flächenvorsorgepolitik für Ansiedlung landesbedeutsamer, flächenintensiver Großvorhaben des produzierenden Gewerbes betrieben. Das produzierende Gewerbe in Nordrhein-Westfalen stellt weiterhin eine Säule für die wirtschaftliche Entwicklung Nordrhein-Westfalens dar. Rund ein Viertel der Wertschöpfung wird direkt oder indirekt vom produzierenden Gewerbe erbracht.

Damit sich Nordrhein-Westfalen im internationalen Standortwettbewerb auch zukünftig erfolgreich positionieren kann, werden – neben der Flächenvorsorge durch Regional- und Bauleitplanung (vgl. Kapitel 6.3 des LEP NRW und Ziel 1.2-2 des Regionalplans Ruhr sowie Kapitel 1.9 des Regionalplans Ruhr) – auch weiterhin eine ausgewählte Anzahl von Standorten für landesbedeutsame flächenintensive Großvorhaben mit besonderer Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung des Landes Nordrhein-Westfalen gesichert. Dies erfolgt mit der Zielsetzung,

- durch die Neuansiedlung von Großvorhaben die industriepolitische Bedeutung des Landes hervorzuheben;
- durch Neuansiedlungen dieser Größenordnung als industrielle Kerne kleinen und mittleren Unternehmen und unternehmensorientierten Dienstleistungen vielfältige Chancen und Anknüpfungspunkte zu bieten und
- für Großansiedlungen geeignete Flächen vor Nutzungskonkurrenzen zu sichern.

Grundlage der Auswahl ist eine Untersuchung der überwiegend bereits seit 1978 im LEP VI für landesbedeutsame flächenintensive Großvorhaben gesicherten Standorte und der Konversionsflächen ab einer Größe von rd. 200 ha (vgl. dazu ausführlicher in Anlage 1, Teil A, des Umweltberichts zum LEP NRW). Für die Untersuchung wurde auf die bereits in einer Untersuchung des ILS von 2001 verwendeten Kriterien zur Überprüfung der Gebiete für flächenintensive Großvorhaben im LEP von 1995 zurückgegriffen, die dazu nach wie vor als geeignet betrachtet werden. Im Einzelnen waren dies: Die Erschließung bzw. Erschließbarkeit, die Verfügbarkeit (Eigentümerstruktur), naturschutzfachliche Restriktionen, Restriktionen bezüglich der Verfügbarkeit von Arbeitskräften ("großräumige Lage") und weitere Restriktionen wie z.B. die Nähe zu Wohngebieten. Die vorliegende Auswahl ergibt sich dadurch, dass im Rahmen der Abwägung bereits genutzte Standorte und Standorte, für die in der Region hinreichend konkretisierte entgegenstehende Planvorstellungen bestehen, ausgenommen wurden.

Die vier Standorte sind im Landesentwicklungsplan durch ein entsprechendes Symbol verortet und in den Regionalplänen räumlich konkret festzulegen. Der Standort Datteln/Waltrop wird im Regionalplan Ruhr mit einem Flächenumfang von ca. 340 ha festgelegt. Damit wird die Festlegung der Vorgabe in Ziel 6.4-1 LEP, den Standort Datteln/Waltrop mit rd. 330 ha in dem genannten Flächenumfang zu sichern, entsprochen.

Für den Standort Datteln/Waltrop gibt es bereits Entwicklungsinitiativen: Zur Finanzierung und Realisierung des Standorts Datteln/Waltrop wurde die newPark Planungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH gegründet, an der 23 Städte und zwei Kreise beteiligt sind. Diese erstellt für den Standort eine konkrete städtebauliche Nutzungskonzeption und beabsichtigt, den Standort gemeinsam zu entwickeln und zu vermarkten. Für diesen Standort wird eine mittelfristige

Verfügbarkeit angestrebt. Das schließt die Anbindung an das überregionale Verkehrsnetz (insbesondere Straße und Schiene) ein.

Ein zentrales Erfordernis für den GIB „Standort für landesbedeutsame flächenintensive Großvorhaben“ wird an den Schutz vor dem Heranrücken von Nutzungen, die geeignet sind, die angestrebte gewerblich/industrielle Nutzung einzuschränken, gestellt. Einschränkungen der gewerblich/Industriellen Entwicklung durch das Näherrücken benachbarter Nutzungen mit erhöhten Ansprüchen an den Immissionsschutz sind zu vermeiden. Diese Aufforderung wird durch das Ziel 1.10-1 umgesetzt. So hat die Bauleitplanung unter Berücksichtigung des § 50 BImSchG sicherzustellen, dass durch das Heranrücken anderer störempfindlicher Nutzungen die gewerblich-industriellen Hafennutzungen nicht beschränkt werden (zum Umgebungsschutz siehe auch Begründung zu Grundsatz 1.6-4).

Der Umgebungsschutz ist bei den GIB „Standort für landesbedeutsame flächenintensive Großvorhaben“ bewusst als Ziel festgelegt. Dies steht insbesondere im Zusammenhang mit der Landesbedeutsamkeit der definierten Standorte für landesbedeutsame flächenintensive Großvorhaben. An dieser Stelle ist der Umgebungsschutz als Zielqualität aufgrund der geringen Flächenkulisse, die sich auf einen Standort in der Planungsregion Ruhr bezieht, räumlich und sachlich bestimmt und damit als verhältnismäßig anzusehen.

Standorte für landesbedeutsame flächenintensive Großvorhaben sind der Ansiedlung von Vorhaben mit besonderer Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung des Landes Nordrhein-Westfalen vorbehalten. Für die wirtschaftliche Entwicklung des Landes besonders bedeutsam sind Vorhaben, die

- maßgeblich zur Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen beitragen (arbeitsintensive Betriebe) oder
- für die im Land vorhandene zuliefernde und weiterverarbeitende Industrie von Bedeutung sind (wichtiges Glied in einer Wertschöpfungskette) oder
- zur Stärkung der Innovationskraft des Landes beitragen (Betriebe oder Betriebsverbünde mit neuen, zukunftsweisenden Produkten oder Produktionsverfahren).

Die Standorte dienen nicht der regionalen Versorgung mit Flächen für emittierende Gewerbe- und Industriebetriebe und gehen daher auch nicht in die Ermittlung des regionalen Gewerbeflächenbedarfs ein (vgl. Kapitel 6.3 des LEPs). Die Ansiedlung von großflächigen Einzelhandels-, Freizeit-, Sport- oder Erholungseinrichtungen kommt nicht in Betracht (vgl. Kapitel 6.5 und 6.6 des LEPs).

Der Mindestflächenbedarf für Großvorhaben wird entsprechend der landesplanerischen Vorgaben in Ziel 6.4-2 LEP NRW festgelegt.

Wenn die Entwicklung eines Standortes für landesbedeutsame flächenintensive Großvorhaben ansteht, so soll dieses in enger Zusammenarbeit von Land, Regionen und Kommunen mit der Wirtschaft erfolgen, weil damit erhebliche Koordinierungs- und Finanzierungsleistungen verbunden sind. Das betrifft insbesondere die Optimierung der Verkehrsanbindung und den Erwerb der Grundstücke.

1.11 Großflächiger Einzelhandel

Der Plangeber übernimmt die Festlegungen aus Kapitel 6.5 des LEP NRW und macht sie sich zu eigen. Da der LEP NRW bereits weitreichende Festlegungen im Hinblick auf die Verortung und Dimensionierung von Einzelhandelsvorhaben trifft, werden die Festlegungen für die Planungsregion Ruhr nur um die Grundsätze 1.11-11 („Abstimmung zentraler Versorgungsbereiche“) und 1.11-12 („Anbindung an den ÖPNV“) ergänzt. Die Übernahme in den Regionalplan Ruhr ist gerechtfertigt, um im Zusammenhang der vorgegebenen Festlegungen des LEP die Erläuterungen im Hinblick auf die Gegebenheiten in der Planungsregion Ruhr zu konkretisieren und ergänzen.

Die Festlegungen stehen mit den europarechtlichen Vorgaben in Einklang. Insbesondere entspricht er den Anforderungen des Artikels 49 des Vertrages über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) und der Richtlinie 2006/123/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 über Dienstleistungen im Binnenmarkt (EG-Dienstleistungsrichtlinie).

Die Regelungen des LEP NRW und des Kapitels 1.11 des Regionalplans Ruhr sind durch zwingende Gründe des Allgemeininteresses gerechtfertigt. Der LEP NRW und des Kapitels 1.11 des Regionalplans Ruhr konkretisiert verschiedene raumordnungsrechtliche Grundsätze und verfolgt damit raumordnungsrechtliche Ziele. Diese hat der Europäische Gerichtshof als zwingende Gründe des Allgemeinwohls anerkannt (EuGH, Urt. v. 24.03.2011, C-400/08 = Slg. 2011, I-41).

Nach § 1 Abs. 2 ROG besteht die Leitvorstellung der Raumordnung in einer nachhaltigen Raumentwicklung, "die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt und zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung mit gleichwertigen Lebensverhältnissen in den Teilräumen führt".

Im Zusammenhang mit der Steuerung des großflächigen Einzelhandels sind die folgenden, in § 2 Abs. 2 ROG genannten Grundsätze der Raumordnung besonders relevant:

- "Im Gesamtraum der Bundesrepublik Deutschland und in seinen Teilräumen sind ausgeglichene soziale, infrastrukturelle, wirtschaftliche, ökologische und kulturelle Verhältnisse anzustreben. Dabei ist die nachhaltige Daseinsvorsorge zu sichern, nachhaltiges Wirtschaftswachstum und Innovation sind zu unterstützen, Entwicklungspotenziale sind zu sichern und Ressourcen nachhaltig zu schützen." (§ 2 Abs. 2 Nr. 1 Sätze 1, 2)
- "Die Versorgung mit Dienstleistungen und Infrastrukturen der Daseinsvorsorge, insbesondere die Erreichbarkeit von Einrichtungen und Angeboten der Grundversorgung für alle Bevölkerungsgruppen, ist zur Sicherung von Chancengerechtigkeit in den Teilräumen in angemessener Weise zu gewährleisten; dies gilt auch in dünn besiedelten Regionen." (§ 2 Abs. 2 Nr. 3 Satz 1)
- "Es sind die räumlichen Voraussetzungen für die Erhaltung der Innenstädte und örtlichen Zentren als zentrale Versorgungsbereiche zu schaffen." (§ 2 Abs. 2 Nr. 3 Satz 3) – "Es sind die räumlichen Voraussetzungen für nachhaltige Mobilität und ein integriertes Verkehrssystem zu schaffen." (§ 2 Abs. 2 Nr. 3 Satz 5) – "Raumstrukturen sind so zu gestalten, dass die Verkehrsbelastung verringert und zusätzlicher Verkehr vermieden wird." (§ 2 Abs. 2 Nr. 3 Satz 8)
- "Ländliche Räume sind unter Berücksichtigung ihrer unterschiedlichen wirtschaftlichen und natürlichen Entwicklungspotenziale als Lebens- und Wirtschaftsräume mit eigenständiger Bedeutung zu erhalten und zu entwickeln; […]." (§ 2 Abs. 2 Nr. 4 Satz 6)

Gemäß § 2 Abs. 1 ROG sind die Grundsätze der Raumordnung im Sinne der Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung anzuwenden und durch Festlegungen in Raumordnungsplänen zu konkretisieren, soweit dies erforderlich ist.

Mit den Regelungen des LEP NRW und des Kapitels 1.11 des Regionalplans Ruhr sollen insbesondere zu beobachtenden Fehlentwicklungen entgegengewirkt und zentrale Versorgungsbereiche geschützt werden. Sie sollen dazu beitragen, die Daseinsvorsorge zu sichern, die Inanspruchnahme von Freiraum auf ein Mindestmaß zu begrenzen und Verkehr zu vermeiden.

Der Einzelhandel besitzt insbesondere für die Innenstädte und örtlichen Zentren der Gemeinden in Nordrhein-Westfalen eine besondere Bedeutung. Als wichtiger Frequenzbringer sorgt das Einkaufsangebot für die Belebung der Zentren (Magnetfunktion).

Der anhaltende Trend zu immer größeren Betriebseinheiten in Verbindung mit räumlichen Konzentrationsprozessen verstärkt jedoch die Nachfrage nach Standorten außerhalb der Zentren. Diese Entwicklung schwächt die Zentren erheblich.

Die Konzentration von Versorgungseinrichtungen in den Zentren trägt zu gleichwertigen Lebensverhältnissen in allen Teilräumen des Landes und der Planungsregion Ruhr bei. Nur so kann langfristig eine flächendeckende und wohnortnahe Versorgung mit einem vielfältigen und gut erreichbaren Angebot an Waren und Dienstleistungen gewährleistet werden.

Deswegen sind das Land Nordrhein-Westfalen, der Regionalverband Ruhr und die Gemeinden mit Partnern aus der Wirtschaft bestrebt, die Innenstädte und örtlichen Zentren zu revitalisieren und zu stärken. Eine fortschreitende Neuansiedlung und Erweiterung von großflächigen Einzelhandelsangeboten an Standorten außerhalb der Zentren würde diese Bemühungen konterkarieren.

Wegen des demographischen Wandels und im Sinne einer gendergerechten Entwicklung gewinnen die Zentren als Versorgungsstandorte noch stärker an Bedeutung. Vor allem ältere Menschen und auch Familien benötigen ein wohnortnahes Versorgungsangebot, das auch ohne Auto auf kurzem Wege erreichbar ist.

Auch deshalb sind die vorhandenen Zentren als Arbeits-, Handels- und Wohnstandorte konsequent zu stärken. So wird dafür Sorge getragen, öffentliche und private Einrichtungen der Daseinsvorsorge auch in Zukunft effektiv auszulasten, die Inanspruchnahme von Freiraum auf ein Mindestmaß zu begrenzen und Verkehr zu vermeiden.

Nur durch eine überörtliche Abstimmung und Standortsteuerung können einheitliche, verbindliche und ortsübergreifend wirkende Rahmenbedingungen geschaffen werden, mit denen vermieden wird, dass die Konkurrenz zwischen den Gemeinden um die Ansiedlung von Vorhaben i. S. d. § 11 Abs. 3 BauNVO zu einer Beeinträchtigung der zentralen Versorgungsbereiche und damit der Versorgungsfunktion der jeweiligen zentralen Orte und der wohnortnahen Versorgung führt.

Vor diesem Hintergrund ist die Konkretisierung der o. g. Grundsätze der Raumordnung durch die Landesplanung und Übernahme sowie Konkretisierung in den Regionalplan Ruhr geboten und erforderlich. Die Regelungen gehen auch nicht über das zur Zielerreichung notwendige Maß hinaus. So betrifft die raumordnerische Steuerung nur die Planung von Vorhaben i. S. d. § 11 Abs. 3 BauNVO. Viele dieser Vorhaben können sich zum einen auch außerhalb der Grenzen der Standortgemeinde in benachbarten Gemeinden bzw. in einer ganzen Region auswirken, so dass das Bedürfnis nach einer überörtlichen Planung gegeben ist. Zum anderen können sie die Erhaltung der Innenstädte und örtlichen Zentren als zentrale Versorgungsbereiche, die wohnortnahe Versorgung der Bevölkerung und damit die Funktionsfähigkeit des zentralörtlichen Versorgungssystems gefährden. Nicht unter das Regelungsregime der nachfolgenden Festlegungen fallen hingegen die sog. atypischen großflächigen Einzelhandelsbetriebe, die gemäß § 11 Abs. 3 BauNVO keiner Sondergebietsdarstellung bzw. -festsetzung bedürften, für die aber dennoch eine Sondergebietsdarstellung bzw. -festsetzung gewählt wird.

Näheres zu diesen atypischen Betrieben findet sich im Einzelhandelserlass des Landes Nordrhein-Westfalen in der jeweils gültigen Fassung.

Die Regelungen dienen der Wahrung von im Allgemeininteresse liegenden Zielsetzungen, wie sie in den in § 2 Abs. 2 ROG genannten Grundsätzen der Raumordnung enthalten sind. Sie beruhen auf rein raumplanerischen Gründen, nicht aber auf marktwirtschaftlich- wettbewerbssteuernden Prüfkriterien (wie in den spanischen Regelungen – vgl. EUGH, Urt. v. 24.03.2011, C-400/08 = juris).

Bauleitplanung für Vorhaben i. S. d. § 11 Abs. 3 BauNVO, die die in den o. a. Regelungen enthaltenen Voraussetzungen erfüllt, ist unabhängig von der tatsächlichen Versorgungssituation landes- und regionalplanerisch zulässig. Auswirkungen auf vorhandene Unternehmen oder die Einzelhandelsstruktur des Gebietes, die – wie in Spanien – bei Überschreitung eines bestimmten Wertes zur Versagung eines Antrags auf Gewerbeerlaubnis führen, sind keine Kriterien der o. a. Regelungen. Es geht originär um die Konkretisierung der in § 2 Abs. 2 ROG genannten Grundsätze der Raumordnung. Dabei kommt es zwar zwangsläufig zu Auswirkungen auf alle berührten Bereiche einschließlich der Wirtschaft, jedoch sind diese Auswirkungen nicht Zweck der Steuerung, sondern lediglich einzelne Indikatoren oder Reflexe der übergreifenden raumplanerischen Erwägungen.

Die Regelungen sind auch im Übrigen verhältnismäßig, das heißt geeignet und erforderlich, um die Zielsetzungen der Raumordnung zu erreichen. Andere raumordnerische Regelungen mit weniger einschneidendem Inhalt wären nicht in der Lage, die angestrebten – und erforderlichen – Zielsetzungen in gleichem Maße zu erreichen. Eine vollständige Verlagerung der Prüfung von raumentwicklungspolitischen Aspekten auf nachfolgende Planungs- und Prüfungsebenen wäre nicht sachgerecht. Die mit den Regelungen verfolgten Zwecke – insbesondere der Schutz zentraler Versorgungsbereiche – könnten auf der Ebene der Bauleitplanung oder der Projektgenehmigung nicht ebenso wirksam erreicht werden, abgesehen davon, dass auch eine solche Verlagerung der Steuerung für die betroffenen Wirtschaftsteilnehmer kein weniger einschneidendes Mittel darstellen würde.

Zu den einzelnen Festlegungen 11.1-1 bis 11.1-10 wird aufgrund der Übernahme aus dem LEP NRW auf die Erläuterung/Begründung des LEP NRW verwiesen.

Zu G 1.11-11 Abstimmung zentraler Versorgungsbereiche

Zentrale Versorgungsbereiche befinden sich in einer städtebaulich integrierten Lage. In erster Linie sollen vorhandene zentrale Versorgungsbereiche gestärkt und geschützt werden, um die vorhandene Infrastruktur optimal ausnutzen zu können. In Einzelfällen kann jedoch für die Versorgung der Bevölkerung die Planung neuer oder die Erweiterung bestehender zentraler Versorgungsbereiche sinnvoll und erforderlich sein.

Im Rahmen der Erarbeitung von kommunalen Einzelhandelskonzepten im Sinne von Grundsatz 1.11-9 werden regelmäßig zentrale Versorgungsbereiche definiert. Die Abgrenzung bestehender und neu geplanter zentraler Versorgungsbereiche ist für die Regionalplanungsbehörde eine entscheidende Beurteilungsgrundlage bei der Vorlage von Bauleitplänen gemäß § 34 LPlG NRW, die Kerngebiete oder Sondergebiete für Vorhaben im Sinne des § 11 Abs. 3 BauNVO darstellen oder festsetzen sollen.

Nur wenn sie in einem festgelegten Allgemeinen Siedlungsbereich liegen, können gemäß Ziel 1.11-1 des Regionalplans Ruhr bzw. Ziel 6.5-1 des LEP NRW Kerngebiete und Sondergebiete für Vorhaben im Sinne von § 11 Abs. 3 BauNVO dargestellt und festgesetzt werden. Um zu gewährleisten, dass neu geplante zentrale Versorgungsbereiche und die geplante Erweiterung bestehender zentraler Versorgungsbereiche sowie die darauf aufbauenden Darstellungen und Festsetzungen im Sinne von Ziel 1.11-1 im Einklang mit den Zielen der Landesplanung stehen, soll die Abgrenzung mit der Regionalplanungsbehörde abgestimmt werden. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass

(geplante oder zu erweiternde) ZVB im Einklang mit Festlegungen des LEPs und des Regionalplans stehen und damit grundsätzlich bauleitplanerisch realisierbar sind.

Darüber hinaus führt die Abstimmung zentraler Versorgungsbereiche im Sinne des Einzelhandelserlasses NRW aktueller Fassung zu einer Beschleunigung bei Baugenehmigungsverfahren: Werden Einkaufszentren oder großflächige Einzelhandelsbetriebe im Sinne von § 11 Abs. 3 BauNVO außerhalb eines von der Gemeinde festgelegten und mit der Bezirksregierung abgestimmten zentralen Versorgungsbereichs beantragt, so legt die Bauaufsichtsbehörde im Sinne des Einzelhandelserlass unmittelbar nach Eingang der vollständigen Unterlagen bei der Bauaufsichtsbehörde der jeweils zuständigen Bezirksregierung und der Regionalplanungsbehörde eine Ausfertigung des Bauantrags oder der Bauvoranfrage auf dem Dienstweg vor. Die Regionalplanungsbehörde kann sodann feststellen, ob sich das Vorhaben auf die Ziele der Raumordnung auswirkt. Hat die Gemeinde ihre zentralen Versorgungsbereiche nicht abgestimmt, sind sämtliche Bauanträge bzw. Bauvoranfragen für Einkaufszentren oder großflächige Einzelhandelsbetriebe im Sinne von § 11 Abs. 3 BauNVO außerhalb von in Bebauungsplänen festgesetzten Kern- und Sondergebieten vorzulegen. Sind die zentralen Versorgungsbereiche abgestimmt, ist diese Vorlage bei entsprechenden Bauvorhaben innerhalb der ZVB entbehrlich.

Zu G 1.11-12 Anbindung an den ÖPNV

Der Grundsatz der Raumordnung in § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG gibt vor, dass Raumstrukturen so zu gestalten sind, dass die Verkehrsbelastung verringert und zusätzlicher Verkehr vermieden wird. Insbesondere neue Standorte des Einzelhandels induzieren in der Regel neue Verkehrsströme. Durch die Sicherstellung der Erreichbarkeit durch den öffentlichen Personennahverkehr wird der zusätzliche Kfz-Verkehr reduziert und somit die Verkehrsbelastung verringert.

Einzelhandelsbetriebe mit nicht-zentrenrelevanten Kernsortimenten, der von der Regelung ebenso erfasst wird, ist in der Regel Kfz-kundenorientiert. Um eine Erreichbarkeit für alle Bevölkerungsgruppen sicherzustellen, ist jedoch auch hier die Berücksichtigung des Grundsatzes gerechtfertigt.

In den Ergebnissen des Gutachtens von Junker und Kruse („Grundlagen für die Erarbeitung einer neuen landesplanerischen Regelung zur Steuerung des großflächigen Einzelhandels, Untersuchung im Auftrag der Staatskanzlei NRW“: Junker und Kruse, Dortmund 2011) wird in einer Modellrechnung für den Möbeleinzelhandel ein Aufkommen von 56.000 Kfz pro 1 Million EUR Umsatz eines Vorhabens unterstellt. Dabei wird angenommen, dass nur etwa jeder 10. Besucher auch zum Käufer wird und damit nur ein Bruchteil der Kfz-Fahrten auch dazu dient, ggf. sperrige Artikel zu transportieren. Demnach ist davon auszugehen, dass auch bei großflächigen Einzelhandelsbetrieben mit nicht-zentrenrelevanten Kernsortimenten ein hohes Potenzial zur Nutzung des ÖPNVs besteht. Bei großen Einzelhandelsvorhaben, die aufgrund ihres Umfangs der Verkaufsflächen oder der Art ihrer Sortimente ein besonders großes Besucheraufkommen erwarten lassen, ist zusätzlich die geforderte Auseinandersetzung mit Möglichkeiten zur Anbindung an den Schienenpersonennahverkehr gerechtfertigt.

2. Freiraumentwicklung

2.1 Allgemeine Freiraumentwicklung

I. Vorgaben des ROG und des LEP

Gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG ist der Freiraum durch übergreifende Freiraum-, Siedlungs- und weitere Fachplanungen zu schützen und ein großräumig übergreifendes, ökologisch wirksames Freiraumverbundsystem zu schaffen. Die weitere Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen ist dabei so weit wie möglich zu vermeiden. Unter Nr. 6 ist aufgeführt, dass der Raum in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushalts, der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Klimas einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen zu entwickeln, zu sichern oder, soweit erforderlich, möglich und angemessen, wiederherzustellen ist.

Der LEP NRW (2017) gibt als Grundsatz vor, dass der Freiraum erhalten werden soll. Die Nutz-, Schutz-, Erholungs- und Ausgleichsfunktionen sollen gesichert und entwickelt werden. Bei allen raumbedeutsamen Planungen soll der Erhalt der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Freiraums berücksichtigt werden. Im Grundsatz 7.1-1 (LEP NRW) sind die Leistungen und Funktionen aufgeführt.

Das Ziel 7.1-2 (LEP NRW) bindet die Regionalplanung hinsichtlich der Festlegung von Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen, Waldbereichen und Oberflächengewässern sowie spezifischer Funktionen. Dieses Ziel ist durch die zeichnerischen Festlegungen im Regionalplan Ruhr umgesetzt.

Gemäß Grundsatz 7.1-3 (LEP NRW) soll die Zerschneidung bisher unzerschnittener verkehrsarmer Freiräume vermieden werden. Insbesondere bisher unzerschnittene verkehrsarme Räume, die eine Flächengröße von mindestens 50 km² haben, sollen nicht durch eine linienhafte Verkehrsinfrastruktur zerschnitten werden.

II. Festlegungen zur Allgemeinen Freiraumentwicklung im Regionalplan Ruhr

Gemäß § 18 Abs. 2 LPlG sowie § 6 LG NRW erfüllen Regionalpläne die Funktionen von Landschaftsrahmenplänen. Als Landschaftsrahmenplan sind die regionalen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung des Naturschutzes und der Landschaftspflege und zur Förderung der Biodiversität nach Abstimmung und Abwägung mit anderen Belangen dargestellt. Für die Landschaftsplanung sind insbesondere die Grundsätze G 2.1-3 bis G 2.1-5 maßgeblich.

Zu G 2.1-1 Freiräume sichern

Die Vorgaben zum Freiraum im Regionalplan sind für die zeichnerischen Festlegungen des regionalplanerischen Freiraums anzuwenden. Entsprechend der DVO zum Landesplanungsgesetz gehören dazu die Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche, Waldbereiche und Oberflächengewässer. Für überlagernd festgelegte Freiraumfunktionen wie Bereiche zum Schutz der Natur (BSN), Bereiche zum Schutz der Landschaft mit besonderer Bedeutung für Vogelarten des Offenlandes (BSLV), Bereiche zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung (BSLE) oder Regionale Grünzüge gelten unabhängig der Vorgaben dieses Kapitels 2.1 die jeweiligen textlichen Ziele und Grundsätze in den Kapiteln 2.2-2.5.

Im Regionalplan Ruhr ist der Grundsatz 7.1.-1 des LEP NRW (2017) im Grundsatz 2.1-1 aufgenommen worden.

Angestrebt wird mit Grundsatz 2.1-1 die Sicherung des Freiraums mit seinen Funktionen und Leistungen. Der Grundsatz betrifft den gesamten Freiraum und geht damit räumlich über das

Biotopverbundsystem hinaus, da sich letzteres auf die Vernetzung wertvoller Lebensgemeinschaften und –räume bezieht. Zu den zu sichernden und entwickelnden Funktionen des Grundsatzes 2.1-1 gehören Nutz-, Schutz, Erholungs- und Ausgleichsfunktionen.

Grundsätzlich ist der Schutz des Freiraums durch eine Vermeidung der Inanspruchnahme gegeben. Lässt sich eine Inanspruchnahme nicht vermeiden, so soll sie sparsam erfolgen. Wie in Kapitel 1.2 ausgeführt, erfolgt die Siedlungsentwicklung bedarfsgerecht unter Anrechnung der vorhandenen Reserven.

Der Grundsatz entspricht dem § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG. Hiernach ist der Freiraum durch übergreifende Freiraum-, Siedlungs- und weitere Fachplanungen zu schützen und ein großräumig übergreifendes, ökologisch wirksames Freiraumverbundsystem zu schaffen.

Zu G 2.1-2 Große unzerschnittene und verkehrsarme Räume erhalten

Der Grundsatz 2.1-2 zur Erhaltung großer, unzerschnittener verkehrsarmer Räume unterstützt die Erhaltung von Freiräumen als wesentlicher Teil eines großräumigen Freiraumsystems i.S. von Grundsatz 2.1-1.

Außer dem direkten Verbrauch von Flächen für Wohnen, Verkehr, Siedlung, Gewerbe, Freizeit geht auch ein indirekter Flächenverbrauch einher. Hierzu gehören u. a. Zerschneidung, Verinselung, Barrierewirkung, Verlärmung, Licht- und Schadstoffemissionen, die in ihren Auswirkungen auf den Naturhaushalt je nach Intensität und Ausbreitung eine Vielzahl von negativen Folgen für die betroffenen Ökosysteme, Menschen und Tiere haben können. Die Zerschneidung von Räumen wirkt sich darüber hinaus negativ auf das Landschaftsbild und historisch gewachsene Kulturlandschaften aus (LANUV-Fachbeitrag 2018). Für die UZVR (Erläuterungskarte 3) werden Daten vom LANUV (2017a) verwendet.

In den UZVR über 50 km² liegen große Waldbereiche in Ennepetal und Breckerfeld sowie in Haltern und Dorsten. Außerdem zieht sich ein großer, unzerschnittener Verkehrsraum entlang des Rheins.

UZVR über 10 km² verteilen sich ringförmig um den Verdichtungsraum und umfassen zu einem großen Teil Waldflächen wie z.B. den Köllnischen Wald, den Hiesfelder und Hünxer Wald oder „Die Haard“ (LANUV-Fachbeitrag, 2018).

Gemäß LEP haben UZVR über 50 km² eine landesweite Bedeutung. Mit dem Grundsatz 2.1-2 wird dem Grundsatz des LEP NRW (2017) Rechnung getragen. Unter Zugrundelegung der für die Planungsregion typischen polyzentralen Siedlungsstruktur in einem inneren Verdichtungskern und einem ländlicher geprägten Außenbereich haben UZVR ab einer Größe von 10 km² eine regionale Bedeutung. Sie sind relativ selten und stellen eine endliche Ressource dar. Es handelt sich überwiegend um zusammenhängende Waldgebiete, die als Lebensraum für Pflanzen und Tiere und für den Fortbestand und die Regeneration vieler Arten einen hohen Wert haben und daher vor einer Zerschneidung bewahrt werden sollen.

Zu G 2.1-3 Leitbilder der Landschaftsräume berücksichtigen

Der Grundsatz 2.1-3 gibt vor, die Landschaftsräume des Freiraumes mit ihren Leitbildern bei Planungen und Maßnahmen zur Sicherung, Entwicklung und Inanspruchnahmen von Freiraum, bei der Planung und Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen und bei der Formulierung von Entwicklungszielen der Landschaftsplanung zu berücksichtigen.

Diese Leitbilder und Zielvorstellungen zu den Landschaftsräumen (Anhang 1 des Regionalplans) bilden umwelt- und naturschutzfachlich übergeordnete, allgemein verständliche Absichten und Vorstellungen eines zukünftigen Zustandes von Natur und Landschaft ab (in Anlehnung an den Fachbeitrag, LANUV 2018).

Zu G 2.1-4 Ortsränder gestalten

Grundsatz 2.1-4 richtet sich sowohl an die Bauleit- wie auch die Landschaftsplanung. Er wirkt auf die Ortsrandstrukturen hin, die so gestaltet werden sollen, dass die Erlebniswirksamkeit i.S. des Landschaftsbildes siedlungsnaher Freiräume erhöht wird.

Zu G 2.1-5 Mit Kompensationsflächen den Biotopverbund stärken

Grundsatz 2.1-5 richtet sich sowohl an die Bauleitplanung als auch an die Landschaftsplanung, die darauf ausgerichtet sein soll, Kompensationsmaßnahmen vorrangig in BSN, oder aber auch in BSLE oder Regionalen Grünzügen darzustellen oder festzusetzen. Angestrebt wird damit, mit der ökologischen Aufwertung einer Fläche gleichzeitig den Biotopverbund zu stärken.

2.2 Regionale Grünzüge

I. Vorgaben des ROG und des LEP

Gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG ist "ein großräumig übergreifendes, ökologisch wirksames Freiraumverbundsystem zu schaffen. Die weitere Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen ist dabei so weit wie möglich zu vermeiden. Die Flächeninanspruchnahme ist zu begrenzen." Gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG ist den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes durch Maßnahmen Rechnung zu tragen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen.

Mit den Regionalen Grünzügen werden Vorranggebiete im Sinne von § 7 Abs. 3 ROG und entsprechend der Anlage 3 der Durchführungsverordnung zum Landesplanungsgesetz festgelegt. D.h. sie sind für bestimmte raumbedeutsame Funktionen und Nutzungen vorgesehen und andere raumbedeutsame Nutzungen sind in diesen Bereichen auszuschließen, soweit dies mit den vorrangigen Funktionen nicht vereinbar ist (§ 7 Abs. 3 ROG).

Laut LPlG DVO sind Regionale Grünzüge Freiraumbereiche – insbesondere in Verdichtungsgebieten, die als Grünverbindung oder Grüngürtel wegen ihrer freiraum- und siedlungsbezogenen Funktionen (insb. räumliche Gliederung und klimaökologischer Ausgleich, Erholung, Biotopvernetzung) zu erhalten, zu entwickeln oder zu sanieren und vor weiterer Inanspruchnahme zu schützen sind.

Gemäß Ziel 7.1-5 des LEP NRW (2017) sind „zur siedlungsräumlichen Gliederung in den Regionalplänen regionale Grünzüge als Vorranggebiete festzulegen. Sie sind auch als

- siedlungsnahe Freiflächen für freiraumorientierte Erholungs-, Sport- und Freizeitnutzungen,
- Biotopverbindungen und
- in ihren klimatischen und lufthygienischen Funktionen

zu erhalten und zu entwickeln.

Regionale Grünzüge sind im Hinblick auf ihre freiraum- und siedlungsbezogenen Funktionen vor einer siedlungsräumlichen Inanspruchnahme zu schützen. Sie dürfen für siedlungsräumliche Entwicklungen ausnahmsweise in Anspruch genommen werden, wenn für die siedlungsräumliche Entwicklung keine Alternativen außerhalb des betroffenen Grünzuges bestehen und die Funktionsfähigkeit des Grünzuges erhalten bleibt."

II. Festlegungen zu den Regionalen Grünzügen im Regionalplan Ruhr

Gemäß § 18 Abs. 2 LPlG sowie § 6 LG NRW erfüllen Regionalpläne die Funktionen von Landschaftsrahmenplänen. Als Landschaftsrahmenplan sind die regionalen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung des Naturschutzes und der Landschaftspflege und zur Förderung der Biodiversität nach Abstimmung und Abwägung mit anderen Belangen dargestellt. Für die Landschaftsplanung sind insbesondere die textlichen Festlegungen zu den Regionalen Grünzügen maßgeblich.

Zu Z 2.2-1 Regionale Grünzüge sichern und entwickeln

Satz 1 des Zieles 2.2-1 des Regionalplanes Ruhr greift das Ziel des LEP zu den regionalen Grünzügen auf und ergänzt es mit dem Ost-West-Grünzug entlang der Emscher, des Rhein-Herne-Kanals und der Seseke. Der räumliche Verlauf des Grünzuges ist im Maßstab 1:50.000 auf den Gewässern kaum darstellbar. Klarstellend greift das Ziel den Verlauf der Gewässer als lineare, bedeutende Verbindungselemente auf.

Außerdem wird im Ziel 2.2-1 neben der Funktionsfähigkeit auch die Durchgängigkeit der Regionalen Grünzüge als zu erhaltendes Kriterium genannt. Dies liegt in der Konzeption und dem planerischen Zweck der Regionalen Grünzüge begründet.

Bei den Regionalen Grünzügen handelt es sich um das räumlich weitreichendste und im inhaltlichen Anwendungsbereich umfassendste, multifunktionale Instrument des Freiraumschutzes. Einige Grünzüge sind bereits stark fragmentiert, andere durch planerisch gesicherte Wohnbauflächen regelrecht unterbrochen. Beeinträchtigungen der Freiräume erfolgen durch Zerschneidungen infolge direkter Inanspruchnahme für bauliche Zwecke und durch Immissionsauswirkungen.

Der besondere Schutzzweck der Regionalen Grünzüge liegt darin, große, zusammenhängende Freiräume für unterschiedliche Funktionen zu sichern, von funktionswidrigen Nutzungen freizuhalten und wieder zu einem durchgängigen System zu entwickeln, u.a. für den Ausgleichs- und Ergänzungsbedarf für ökologische Funktionen des Naturhaushaltes und für Erholungsfunktionen,

Freiraumschutz bedeutet eine Erhöhung der Umweltqualität für die Bewohner. Da die Attraktivität und die siedlungsstrukturelle Funktionsfähigkeit der verdichteten Region in wachsendem Maß von der Erhaltung noch vorhandener, zusammenhängender Freiräume bestimmt ist, ist es notwendig, die noch vorhandenen Freiräume in der Metropole Ruhr zu erhalten, zu vernetzen und weiter zu entwickeln. Insbesondere durch den Klimawandel gewinnen die Regionalen Grünzüge als Instrument zur Bewältigung und auch Vorsorge an die Folgen des Klimawandels (Klimafolgenanpassung) an Bedeutung.

Planerisches Ziel ist es, die in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Grünzüge an die übergeordneten landesweiten Biotopverbundkorridore entlang der Lippeaue und des Ruhrtals zu binden und den Ost-West-verlaufenden Grünzug zu sichern bzw. langfristig herzustellen. Die Durchgängigkeit der Grünzuge ist dabei ein entscheidendes Merkmal. Die Durchgängigkeit ist mindestens zu bewahren. Ist sie nicht mehr vorhanden, ist sie, wenn möglich, wiederherzustellen, um somit einer weiteren Fragmentierung entgegenzuwirken und die Ausgleichsfunktionen des Freiraums in direkter Nähe zu den Siedlungsbereichen zu stärken. Die vorhandenen Engstellen der Regionalen Grünzüge stellen die empfindlichsten Stellen für die Durchgängigkeit der Grünzüge dar. In diesen Bereichen sind Barrieren zu verhindern, bzw. sollten, soweit sie bereits vorhanden sind, minimiert oder beseitigt werden.

Zu Z 2.2-2 Regionale Grünzüge vor Inanspruchnahme schützen

Gemäß Ziel 2.2-2 dürfen Regionale Grünzüge nicht für Siedlungszwecke in Anspruch genommen werden und die Aufgaben und Funktionen nicht beeinträchtigt werden. In Anlehnung an das LEP-Ziel 7.1-5 sind Ausnahmen für Siedlungszwecke möglich, wenn außerhalb des betroffenen Grünzuges keine Alternativen nachgewiesen werden können. Dabei muss die Funktionsfähigkeit des Grünzuges erhalten bleiben. Das Ziel 2.2-2 nimmt außerdem noch die zu erhaltende Durchgängigkeit des Grünzuges mit auf. Damit soll ein zusammenhängendes Grünzugsystem angestrebt werden.

Außerdem sind von Satz 1 des Zieles 2.2-2 Infrastruktureinrichtungen und bestimmte Nutzungen unberührt, die auf die Realisierung im Freiraum angewiesen sind (wie beispielsweise Kläranlagen, Wassergewinnungsanlagen etc.). Hierbei ist bei den nachfolgenden Planungen darauf zu achten, dass die Funktion und Durchgängigkeit der Regionalen Grünzüge bestehen bleibt. Auch hier wird mit dem Ziel auf ein zusammenhängendes System der Regionalen Grünzüge abgestellt.

Vorhandene bauliche Anlagen in landschaftsgeprägten Freizeiteinrichtungen sind in Regionalen Grünzügen möglich, sofern die Erweiterung dem Charakter der Freizeiteinrichtung entspricht und die baulichen Anlagen deutlich untergeordnet sind. Damit sollen vorhandenen Naherholungseinrichtungen in den Regionalen Grünzügen Entwicklungsmöglichkeiten eingeräumt werden, die dem Ziel 2-3 des LEP NRW entsprechen.

Den Vorgaben des Zieles 7.1-5 LEP NRW ist mit den Zielen 2.2-1 und 2.2-2 Rechnung getragen.

Zu G 2.2-3 Regionale Grünzüge mit kommunalen Grünflächen verbinden

Mit dem Grundsatz 2.2-3 soll die Netzwirkung über die regionalplanerisch gesicherten Grünzüge hinaus in die Siedlungsbereiche optimiert werden. In der Landschafts- und Bauleitplanung sollen die Grünzugverbindung aufgenommen und mit Flächen innerhalb der Siedlungsbereiche vernetzt werden, z.B. über Bahndämme, Gewässer (Bachtäler) oder andere lineare oder kleinflächige Grünstrukturen. Damit können Luftleitbahnen gestärkt werden, Biotopverbundsysteme optimiert und Erholungsflächen leichter zugänglich gemacht werden.

Zu Z 2.2-4 Regionale Grünzüge ökologisch aufwerten

Mit dem Ziel 2.2-4 wird die Aufwertung der Landschaft und auch die Nutzung vorhandener Potential angestrebt. Im Rahmen der Landschaftsplanung sind daher geeignete Festsetzungen zur Verbesserung und Entwicklung des Freiraumes, zum Wiederaufbau von zerstörter oder beeinträchtigter Landschaft sowie zur Vernetzung vereinzelt vorhandener ökologischer Potentiale zu treffen, um die Freiraumqualitäten und ökologischen Funktionen zu verbessern oder zu entwickeln.

III. Methodik zur zeichnerischen Festlegung

Die regionalplanerische Festlegung der Regionalen Grünzüge erfolgt in Anlehnung an das Fachgutachten des RVR (2015). Darin wurde der Abgrenzung der Regionalen Grünzüge eine Methodik zugrunde gelegt, die eine einheitliche Systematik verfolgt (RVR, 2015).

Dem Planungsansatz der Regionalen Grünzüge liegt ein Leitbild für ein gesamträumliches regionales durchgängiges abgestuftes Freiraumsystem zugrunde, das die Vernetzung von den landschaftsbezogenen Freiräumen am Ballungsrand bis in die Siedlungsgebiete in der Kernzone herstellt.

Ein Schwerpunktthema bei der Entwicklung des Freiraumnetzes sind die Regionalen Grünzüge. Als eines der wichtigsten Ziele wird ihre Durchgängigkeit definiert. Dafür wurden die Engstellen, Unterbrechungen und Barrieren im Freiraumnetz ermittelt. Bereiche, in denen „Lückenschlüsse“ d. h. die Vervollständigung und Erweiterung der Regionalen Grünzüge notwendig sind, sind als „Handlungsräume“ markiert (vgl. Erläuterungskarte 5).

Regionale Grünzüge stehen in engem Bezug zur Siedlungsstruktur. Die räumliche Beschränkung der Festlegung der Regionalen Grünzüge auf die Verdichtungs- und Übergangszone (vgl. Erläuterungskarte 5) verdeutlicht dies.

Aufgrund der unterschiedlich verdichteten Bereiche auch innerhalb eines Stadt- oder Gemeindegebietes wurden für die Abgrenzung der beiden Zonen nicht kommunale Grenzen, sondern siedlungsstrukturelle und landschaftliche Ränder zugrunde gelegt:

- Verdichtungszone
  Innerhalb der Verdichtungszone stehen die Regionalen Grünzüge in unmittelbarem Bezug zu den Siedlungen. Der gesamte hier verfügbare Freiraum ist unverzichtbarer Bestandteil eines zusammenhängenden Freiraumnetzes, welches es zu schützen und zu entwickeln gilt. Deshalb erfasst die Darstellung der Regionalen Grünzüge im Kern weitestgehend flächendeckend den gesamten Freiraum. Isoliert liegende Freiflächen werden dabei in der Regel nicht als Regionale Grünzüge dargestellt.

  In der Verdichtungszone weisen die Regionalen Grünzüge aufgrund der häufig vorhandenen Belastungen in geringerem Ausmaß besondere Funktionen auf. Sie enthalten in der Verdichtungszone einen höheren Anteil an verbindenden Flächen wie

z.B. siedlungsnahe Freiflächen wie Parkanlagen, Kleingärten, Sportanlangen, Deponien und Flächen mit Windenergieanlagen.

- Übergangszone
  In der Übergangszone konzentriert sich die Darstellung der Regionalen Grünzüge auf wichtige Freiraumachsen, deren besondere Bedeutung in ihrer räumlichen Lage zu den Siedlungen und ihren Funktionen begründet ist.

  So beinhalten die Freiraumachsen vor allem größere Gewässersysteme, Waldflächen und Gehölzstrukturen, die Biotopverbundstufe 1 und teilweise die Biotopverbundstufe 2 des Fachbeitrag (LANUV, Daten aus 2014), die Schutzgebiete oder Freiräume mit besonderen Funktionen wie Klimaökologie oder Erholung. Die Freiraumachsen bzw. die Darstellung der Regionalen Grünzüge zielt auf die großen übergeordneten Freiraumstrukturen ab und schließt an diese an.

  In diesem Raum werden daher die Regionalen Grünzüge nicht flächendeckend über den gesamten Freiraum dargestellt. Die Grünzugausweisung erfolgt in Korridoren.

Regionale Grünzüge sollen größere zusammenhängende Freiräume vor weiterer Siedlungsinanspruchnahme schützen. Neben den Freiräumen mit besonderen Funktionen beinhalten die Regionalen Grünzüge auch Flächen, die primär der Durchgängigkeit und dem Freiraumverbund dienen. Dies sind Freiflächen wie z.B. landwirtschaftliche Flächen, Grünanlagen, Parks etc.

Regionale Grünzüge haben viele verschiedene Funktionen. Sie sind eng mit anderen Freiraumdarstellungen wie BSN, BSLE, Wald etc. verknüpft, womit teilräumlich eine Überlagerung mit den fachplanerischen Gebietsausweisungen bedingt ist. Somit integrieren die Regionalen Grünzüge diese und tragen zu ihrer Vernetzung bei. Durch die Überlagerung wird somit die Zielrichtung einer bestimmten Freiraumnutzung bestimmt.

Für die Abgrenzung der Regionalen Grünzüge werden folgende Funktionen zugrunde gelegt:

- Räumliche Gliederung
- Klimaökologischer Ausgleich
- Erholung
- Biotopvernetzung
- Boden
- Wasser / Hochwasser
- Kulturlandschaften (Freiräume)

Das historisch bedingte in Nord-Süd verlaufende Grünzugsystem, das in jüngerer Vergangenheit um den Ost-West-Grünzug und zusätzliche lokale Grünverbindungen ergänzt wurde, gilt es weiter auszubauen und zu vernetzen.

Somit entsteht ein Grünzugraster im Verdichtungsraum, das in der Übergangszone an die großen regionalen, übergeordneten Freiraumstrukturen anknüpft (vgl. Erläuterungskarte 5).

Von diesem Leitbild ausgehend liegen der Festlegung der Regionalen Grünzüge in der Planungsregion Ruhr neben den o.g. Kriterien folgende Planungsprinzipien zugrunde:

- Regionale Grünzüge liegen in der Verdichtungs- und in der Übergangszone unter Beachtung der freiraum- und siedlungsstrukturellen Situation.
- Zielanschlüsse sind die großen regionalen Wasserachsen (landesweiter Biotopverbund) oder besonders wertvolle, schützenswerte Freiraumstrukturen (Wald,

Schutzgebiete, Biotopverbundstufe 1 des LANUV oder Freiräume mit besonderen Funktionen, wie z.B. Klimaökologie oder Erholung).

- Regionale Grünzüge sind durchgängig und verbinden unterschiedliche Freiraumfunktionen miteinander.
- Regionale Grünzüge werden durch lokale Erfordernisse angepasst, d.h. sie können erweitert oder auch reduziert werden.
- Die Regionalen Grünzüge werden zeichnerisch flächenscharf bis an die Siedlungsränder dargestellt, wenn sich dort schützenswerte Strukturen oder Engstellen befinden.
- Die äußeren Abgrenzungen orientieren sich, soweit möglich, an naturräumlichen Gegebenheiten, topografischen oder siedlungsräumlichen Grenzen oder an Barrieren.
- Je weiter die Regionalen Grünzüge in den Freiraum der Übergangszone übergehen, enthalten sie Freiraumteile, die besondere Grünzugfunktionen aufweisen und werden deshalb als Korridore dargestellt.
- Freiraumbereiche mit bestimmten Funktionen, für die bereits durch Ausweisung als Vorranggebiet ein ausreichender Schutz gegenüber baulichen Nutzungen gegeben ist, sind in die Regionale Grünzüge nur soweit einbezogen, wie sie aus Gründen des landschaftlichen Funktionszusammenhangs erforderlich sind.

Im Prozess der Regionalplanerstellung wurde die Kulisse des Fachgutachtens in die Abwägung mit anderen Belangen eingestellt. Außerdem wurden aufgrund fachlicher Anregungen oder Hinweise aus den Kommunalgesprächen oder von den Bezirksregierungen die Regionalen Grünzüge ergänzt oder reduziert.

2.3 Bereiche zum Schutz der Natur

I. Vorgaben des ROG und des LEP

Die Grundsätze im Sinne der Leitvorstellung des § 2 des Raumordnungsgesetzes dienen einer nachhaltigen Raumentwicklung nach § 1 Abs. 2 und sind durch Festlegungen im Regionalplan zu konkretisieren. Unter Nr. 6 des § 2 Abs. 2 ROG ist aufgeführt, dass der Raum in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Tier- und Pflanzenwelt zu entwickeln, zu sichern oder soweit erforderlich wiederherzustellen ist. Außerdem ist den Erfordernissen des Biotopverbundes Rechnung zu tragen.

Der LEP NRW (2017) gibt vor, dass landesweit ausreichend große Lebensräume mit einer Vielfalt von Lebensgemeinschaften und landschaftstypischen Biotopen zu sichern und zu entwickeln sind, um die biologische Vielfalt zu erhalten. Sie sind funktional zu einem übergreifenden Biotopverbundsystem zu vernetzen. Dabei ist auch der grenzüberschreitende Biotopverbund zu gewährleisten (Ziel 7.2-1). Die im LEP zeichnerisch festgelegten Gebiete für den Schutz der Natur (GSN) sind für den landesweiten Biotopverbund zu sichern und in den Regionalplänen über die Festlegung von Bereichen zum Schutz der Natur (BSN) zu konkretisieren. Die Bereiche zum Schutz der Natur sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu erhalten und zu entwickeln (Ziel 7.2-2 LEP NRW). In Ziel 7.2-3 des LEP NRW heißt es, dass vorbehaltlich weitergehender naturschutzrechtlicher Regelungen ein Gebiet zum Schutz der Natur oder Teile davon für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen nur in Anspruch genommen werden dürfen, 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. In den Erläuterungen zu Ziel 7.2-3 (LEP NRW) wird ausgeführt, dass die Festlegungen des LEP örtlich auftretende Zielkonflikte nicht abschließend lösen können.

Entsprechend Grundsatz 7.2-4 (LEP NRW) sollen GSN auch dem Naturerleben und der naturverträglichen Erholungs-, Sport und Freizeitnutzung dienen, sofern dies den jeweiligen Erhaltungszielen und dem Schutzzweck nicht widerspricht.

Der Grundsatz 7.1-7 des LEP NRW gibt vor, dass auf überwiegend landschaftlich geprägten militärischen Konversionsflächen (beispielsweise Truppenübungsplätze) vorrangig Festlegungen und Maßnahmen zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes kommen sollen.

II. Festlegungen zu den Bereichen zum Schutz der Natur im Regionalplan Ruhr

Mit den Bereichen zum Schutz der Natur werden Vorranggebiete ohne die Wirkung von Eignungsgebieten im Sinne von § 7 Abs. 3 ROG und entsprechend der Anlage 3 der Durchführungsverordnung zum Landesplanungsgesetz festgelegt. D.h. sie sind für bestimmte raumbedeutsame Funktionen und Nutzungen vorgesehen und andere raumbedeutsame Nutzungen sind in diesen Bereichen auszuschließen, soweit dies mit den vorrangigen Funktionen nicht vereinbar ist (§ 8 Abs. 7 ROG). Als Freiraumfunktion umfassen sie Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, Waldbereiche und Oberflächengewässer, in denen die natürlichen Gegebenheiten durch besondere Maßnahmen gesichert oder entwickelt werden sollen. Insbesondere soll der Schutz, die Pflege und Entwicklung wertvoller Biotope und der Aufbau eines landesweiten Biotopverbundes gesichert werden. Nach der LPlG DVO obliegt den BSN außerdem der Konkretisierung der Feuchtgebiete von internationaler Bedeutung und umfassen festgesetzte Naturschutzgebiete und Freiraumbereiche, die künftig in wesentlichen Teilen entsprechend geschützt werden sollen (LPlG DVO 2.da).

Gemäß § 18 Abs. 2 LPlG sowie § 6 LNatSchG NRW erfüllen Regionalpläne die Funktionen von Landschaftsrahmenplänen.

Zu Z 2.3-1 Regionales Biotopverbundsystem aufbauen, entwickeln und sichern

Das Ziel 2.3-1 dient der Sicherung und Entwicklung eines regionalen Biotopverbundsystems. Flächen mit besonderen Funktionen für den Arten- und Biotopschutz sollen erhalten und als Kernflächen für den regionalen Biotopverbund gesichert werden. Planungen und Maßnahmen, die dem Schutz und der Entwicklung wertvoller Lebensräume und –gemeinschaften zuwiderlaufen, sind ausgeschlossen.

Mit den BSN erfolgt eine räumlich genauere Festlegung als die Gebiete zum Schutz der Natur im LEP NRW. Mit dem textlichen Ziel werden Planungen und Maßnahmen, die dem Schutz und der Entwicklung wertvoller Lebensräume und Gemeinschaftsflächen zuwiderlaufen, ausgeschlossen. Im Sinne des Entwicklungsgebotes nach § 13 Abs. 2 ROG ist dies eine der Planungsebene entsprechende Konkretisierung des LEP-Zieles.

Die Methodik, die der zeichnerischen Festlegung der BSN zugrunde liegt, wird im Anschluss an die regionalplanerische Bewertung dargelegt.

Mit den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen zu Ziel 2.3-1 wird den Zielen 7.2-1 bis 7.2-3 des LEP NRW Rechnung getragen. Auch ist der LEP-Grundsatz 7.1-5 insofern berücksichtigt worden, als dass landschaftlich geprägte Konversionsflächen z.T. als BSN festgelegt sind.

Zu Z 2.3-2 Bereiche zum Schutz der Natur im Rahmen der Landschaftsplanung sichern und entwickeln

Das Ziel 2.3-2 richtet sich an die nachfolgende Landschaftsplanung, um die Kernflächen des regionalen Biotopverbundsystems naturschutzrechtlich zu sichern. Dabei sollen die wertvollen und schutzwürdigen Bereiche als Naturschutzgebiete ausgewiesen werden.

Zu G 2.3-3 Wertvolle Flächen außerhalb BSN sichern

Zu G 2.3-4 Wertvolle Flächen für den Biotopverbund auch in den Siedlungsbereichen sichern

Das Ziel Z 2.3-3 richtet sich ebenfalls an die Landschaftsplanung, um auch außerhalb der BSN liegende, kleine Flächen unterhalb der Darstellungsschwelle des Regionalplanes über geeignete Schutzkategorien zu erhalten. Somit soll der räumlich-funktionale Zusammenhang vorhandener oder zu entwickelnder Biotope gestärkt werden. Dies wird ebenso auch für kleinere Flächen innerhalb der Siedlungsbereiche über den Grundsatz 2.3-4 ausgedrückt. Aufgrund der Darstellungsschwelle und auch der einem Regionalplan zugrundliegenden Systematik sind in Siedlungsbereichen keine weiteren Festlegungen für z.B. sehr schmale oder kleinere ökologisch wertvolle Flächen möglich. Dennoch ist es für ein regionales, überörtliches Biotopverbundsystem wichtig, dass die Verbindungsfunktionen für Lebensgemeinschaften nicht an der Grenze des Siedlungsgefüges aufhören, sondern darüber hinaus fortgeführt werden.

Zu G 2.3-5 Bereiche für den Schutz der Natur erlebbar machen

Mit dem Grundsatz 2.3-5 wird der Grundsatz 7.2-4 des LEP aufgenommen. Damit sollen auch Bereiche zum Schutz der Natur dem Naturerleben und der der naturverträglichen Erholungs-, Sport und Freizeitnutzung dienen können, sofern dadurch die Erhaltungsziele und der Schutzzweck nicht beeinträchtigt werden.

Zu G 2.3-6 Lebensräume für klimasensible Arten besonders berücksichtigen

Der Grundsatz 2.3-6 entspricht den Anforderungen des Raumordnungsgesetzes und trägt dem LEP Rechnung. Gemäß § 2 Abs. 6 ROG ist den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes durch Maßnahmen Rechnung zu tragen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen. Der Grundsatz 4-2 des LEP NRW sagt aus, dass bei der Entwicklung des Raumes vorsorgend die zu erwartenden Klimaänderungen und deren Auswirkungen berücksichtigt werden sollen. Insbesondere soll dazu die Sicherung eines Biotopverbundsystems als Voraussetzung für die Erhaltung der Artenvielfalt bei sich räumlich verschiebenden Verbreitungsgebieten von klimasensiblen Pflanzen- und Tierarten beitragen. Insofern folgt der Grundsatz 2.3-6 dem LEP und dem ROG, indem bei der Konkretisierung des Biotopverbundes insbesondere klimasensible Arten bzw. Lebensräume berücksichtigt werden sollen.

Zu G 2.3-7 Kooperationsprinzip bei der Umsetzung anwenden

Nutzungsansprüche an die Landschaft steigen zunehmend. Die Landwirtschaft unterliegt gleichzeitig einem Strukturwandel. Kleinere Höfe geben ihren Betrieb auf, größere Betriebe stocken auf, es kommt zu einer Ausweitung der Flächenproduktivität. Der Schutz wertvoller Landschaftsstrukturen und auch die Landschaftspflege durch die landwirtschaftliche Nutzung, die die Landschaft maßgeblich prägt, wird immer schwieriger.

Gemeinsam mitgetragene Lösungen aller Beteiligten an Planungsprozessen ermöglichen langfristig ausgerichtete Schutz- und Gestaltungsmöglichkeiten. Für die Landschaftsplanung soll daher eine auf Vertragsbasis gestützte Kooperation zwischen Land- und Forstwirtschaft und Naturschutz angestrebt werden. Mit dem Vertragsnaturschutz bietet sich hierfür ein geeignetes Instrument.

III. Methodik zur Festlegung der Bereiche zum Schutz der Natur

Die zeichnerische Festlegung der BSN für den Regionalen Biotopverbund umfasst ca. 17 % der Fläche der Metropole Ruhr. Damit wird auch den Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG NRW) gefolgt. Gemäß § 20 BNatSchG soll ein Netz verbundener Flächen (Biotopverbund) mindestens 10 % der Fläche eines Landes umfassen. Gemäß § 35 LNatSchG NRW ist im Land Nordrhein-Westfalen ein Netz räumlich oder funktional verbundener Biotope (Biotopverbund) darzustellen und festzusetzen, das 15 Prozent der Landesfläche umfasst. Mit der zeichnerischen Festlegung der BSN soll der landesweite Biotopverbund konkretisiert werden und durch Ergänzungen weiterer Lebensräume ein regionales Biotopverbundsystem schaffen. Damit sollen ausreichend große, geeignete, gut strukturierte Lebensräume gesichert werden, die zudem über eine ausreichende Konnektivität zum Erhalt der Vielfalt der Arten und Lebensgemeinschaften und der landschaftstypischen Lebensräume beitragen.

Die im Regionalplan zeichnerisch festgelegten BSN umfassen bereits ausgewiesene, aber auch geplante Naturschutzgebiete, FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete, soweit sie neben dem Vogelschutz auch andere schutzwürdige Gründe aufweisen und Biotopverbundflächen der Stufe 1 mit herausragender Bedeutung aus dem naturschutzfachlichen Fachbeitrag des LANUV zum Regionalplan Ruhr. Die Biotopverbundstufe 1 umfasst Flächen, die unter landesweiten und regionalen Gesichtspunkten z.B. repräsentativ für eine Region oder regional sehr selten sind und Bereiche mit einer besonderen Schutzwürdigkeit darstellen (FFH, NSG, § 42 LNatSchG NRW). In der Regel handelt es sich um Kernbereiche eines Biotopverbundsystems, die administrativ gesichert sind bzw. um zu sichernde Naturschutzgebiete, die vorrangig den Zielen des Arten- und Biotopschutzes dienen. Ergänzungsflächen mit hohem Entwicklungspotential können einbezogen sein, um genügend große, zusammenhängende Gebiete zu schaffen, die den Mindestansprüchen von Populationen und Lebensgemeinschaften an ihren Lebensraum genügen und Störungen abpuffern.

Im Einzelnen sind unter anderem folgende Kriterien vom LANUV zur Abgrenzung der Stufe 1 verwendet worden (LANUV, 2018):

- alle bestehenden Naturschutzgebiete,
- alle NSG-Vorschläge oder geplanten Naturschutzgebiete,
- Flächen des Europäischen Gebietsnetz Natura2000 (Flora-Fauna-Habitat- und Vogelschutzgebiete),
- Gebiete mit nationaler Bedeutung z.B. große Flussauen als überregionale Verbundkorridore, Kernflächen und landesweit bedeutsame Verbundkorridore über 150 ha, die im LEP dargestellt sind,
- Gebiete von landesweiter Bedeutung mit Flächen, die noch relativ vollständig ausgebildete Abschnitte der charakteristischen Ökosysteme Nordrhein-Westfalens darstellen,
- Kernlebensräume und Hauptverbindungsachsen für geeignete Zielarten,
- Vogelschutzgebiete oder Teile davon,
- bedeutsame Fließgewässer (überregional),
- Flächen mit Biotopkomplexen, die für eine Region repräsentativ sind und hier für NRW einen Verbreitungsschwerpunkt besitzen,
- Flächen mit außergewöhnlicher Seltenheit und hohem Biotopentwicklungspotential (z.B. Kalkrücken, Sandheiden, besonders schutzwürdige Böden),
- Biotope und Biotopkomplexe mit herausragender Bedeutung im regionalen Kontext z.B. die größten Waldbereiche in waldarmen Regionen; regional bedeutsame Fließgewässer in strukturarmen Regionen,
- aktuelle und potentielle Rückzugsräume oder Ausbreitungszentren für seltene oder gefährdete Lebensgemeinschaften, Pflanzen- und Tierarten,
- Verbindungs- und Pufferflächen von herausragender Bedeutung (bezogen auf die typische Eigenart des Raumes),
- Wildnisentwicklungsgebiete (≥ 5 ha) in NRW gemäß § 40 LNatSchG NRW,
- Räume mit Schwerpunktvorkommen von Zielarten und Entwicklung von Verbundkorridoren im Hinblick auf Zielarten,
- Entwicklungskorridore nach der Wasser-Rahmen-Richtlinie mit dem Ziel der Lebensraumgestaltung,
- große unzerschnittene, verkehrsarme Räume (zusätzlich aufgenommenes Kriterium für den Ballungsraum Ruhr).

Große Teile des Rheins liegen im Plangebiet in Natura 2000-Gebieten:

- Teile des Rheins sind als Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef geschützt (Natura 2000 Nr. DE-4405-301):
- Teile des Rheins liegen im Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ (Natura 2000 Nr. DE-4203_401)

Dennoch ist der Rhein nicht als BSN festgelegt worden, obwohl er der oben dargelegten Methodik zufolge als BSN hätte festgelegt werden müssen. Eine entsprechende Überlagerung dieser Natura2000-Gebiete als BSN mit der Intention, vorrangig ökologisch wertvolle Flächen zu erhalten, ist mit der Überlagerung einer der stärksten befahrenen Bundeswasserstraßen Deutschlands nicht

sachgerecht. Die BSN beziehen nur randlich des Rheins liegende Flächen der Ruhe- und Laichgebiete der Wanderfische mit ein.

Sind Flächen, die ebenfalls als Biotopverbundstufe „herausragender Bedeutung“ (Biotopverbundstufe 1) eingestuft worden, nicht mit dem Vorranggebiet BSN festgelegt worden, so geht dies auf weitere in die Abwägung eingestellte Belange zurück. Hinweise und Anregungen zu den Festlegungen wurden im informellen Prozess beispielsweise durch Informationen in den Kommunal- und teilräumlichen Gesprächen oder aufgrund vorgelegter Planverfahren gegeben. Außerdem sind solche Flächen der Biotopverbundstufe 1 nicht als BSN festgelegt worden, wenn diese im Maßstab 1:50.000 nicht mehr darstellbar war, wie z.B. Flächen unter 50 m Breite.

Festgelegt sind Bereiche ab der Größe von 5 ha. Dies weicht von der gem. § 35 der DVO zum Landesplanungsgesetz angeführten in der Regel anzunehmenden Darstellungsschwelle von 10 ha ab. Die Raumbedeutsamkeit der BSN geringerer Größe ist mit der besonderen Siedlungsstruktur der Metropole Ruhr begründet. Der Planungsraum umfasst eines der größten Ballungsräume Mitteleuropas. Ein Biotopverbund in einem hoch verdichteten Raum stellt eine besondere Anforderung an die Planung. Insofern ergibt sich die Raumbedeutsamkeit der BSN < 10 ha aus der Lage inmitten eines stark anthropogen überprägten, großräumigen Siedlungsgefüges. Aufgrund des hohen Nutzungsdrucks in den hoch verdichteten Gebieten kommt der Sicherung von kleineren Biotopen oder ökologisch wertvollen Flächen (5-10 ha) eine besondere Bedeutung zu. Durch das umgebende räumliche Nutzungsgefüge sind die Flächen vielfach Störungen ausgesetzt, die auf diesen kleinteiligeren Flächen die Habitatqualität mindern. Die inselartig im Siedlungsgefüge liegenden, besonders wertvollen ökologischen Bereiche übernehmen als Kernbereiche wichtige Trittsteinfunktionen im regionalen Biotopverbundnetz. Ihre Bedeutung wird zukünftig aufgrund der zusätzlichen Bedrohung durch die Folgen des Klimawandels noch wichtiger werden. Ihre Sicherung dient somit einem langfristigen Schutz der Biodiversität.

Die BSN wurden für die zeichnerische Festlegung generalisiert, d.h. eine genaue Kongruenz mit z.B. Naturschutzgebieten ergibt sich nicht zwangsläufig, da BSN der regionalplanerischen Darstellungssystematik folgend, nicht parzellenscharf in seiner Abgrenzung sind.

Mit der Festlegung der BSN wird der Abstimmung unterschiedlicher Anforderungen an den Raum Rechnung getragen sowie Vorsorge für einzelne Funktionen und Nutzungen des Raums i.S. des § 1 Abs. 1 ROG getroffen.

2.4 Bereiche zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung (BSLE)

I. Vorgaben des ROG und des LEP

Die Grundsätze im Sinne der Leitvorstellung des § 2 des Raumordnungsgesetzes dienen einer nachhaltigen Raumentwicklung nach § 1 Abs. 2 und sind durch Festlegungen im Regionalplan zu konkretisieren. Unter § 2 Abs. 2 Nr. 2 des ROG ist aufgeführt, dass die „prägende Vielfalt des Gesamtraumes und seiner Teilräume zu sichern ist." Außerdem ist der Freiraum durch ein übergreifendes, ökologisch wirksames Freiraumverbundsystem zu schaffen. Unter Punkt 6 des § 2 ROG ist aufgeführt, dass der Raum in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Tier- und Pflanzenwelt zu entwickeln, zu sichern oder soweit erforderlich wiederherzustellen ist. Den Erfordernissen des Biotopverbundes ist Rechnung zu tragen und der Raum in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushalts, der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Klimas einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen zu entwickeln, zu sichern, oder, soweit erforderlich, möglich und angemessen wiederherzustellen, Beeinträchtigungen des Naturhaushalts sind auszugleichen. Kulturlandschaften sind zu erhalten und zu entwickeln (§ 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG) und auch die Erholungsfunktion ländlicher Räume (§ 2 Abs. 2, Nr. 4 ROG).

Mit den Bereichen zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung werden Vorbehaltsgebiete im Sinne von § 7 Abs. 3 ROG und entsprechend der Anlage 3 der Durchführungsverordnung zum Landesplanungsgesetz festgelegt. Vorbehaltsgebiete sind solche Gebiete, in denen bestimmten Funktionen oder Nutzungen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen ist.

Als Freiraumfunktion umfassen sie entsprechend der Planzeichendefinition (DVO LPlG, 2.db) Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, Waldbereiche und Oberflächengewässer,

- in denen wesentliche Landschaftsstrukturen und deren landschaftstypische Ausstattung mit natürlichen Landschaftsbestandteilen gesichert oder zielgerichtet entwickelt werden sollen,
- die hinsichtlich der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes und anderer Bedingungen für die landschaftsgebundene Erholung gesichert oder zielgerichtet entwickelt werden sollen,
- festgesetzte Landschaftsschutzgebiete und Freiraumbereiche, die künftig in ihren wesentlichen Teilen entsprechend geschützt werden sollen (DVO 2.db).

Gemäß § 18 Abs. 2 LPlG sowie § 6 LNatSchG NRW erfüllen Regionalpläne die Funktionen als Landschaftsrahmenpläne.

Nach dem Landesentwicklungsplan NRW (2017)

- soll Freiraum, der nur noch wenige natürliche Landschaftselemente aufweist oder in seiner Landschaftsstruktur oder in seinem Erscheinungsbild geschädigt ist, durch geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen aufgewertet werden (Grundsatz 7.1-6),
- sollen Bereiche, die sich aufgrund ihrer Struktur, Ungestörtheit und Erreichbarkeit für die naturverträgliche und landschaftsorientierte Erholungs-, Sport- und Freizeitnutzung besonders eignen, für diese Nutzungen gesichert und weiterentwickelt werden (Grundsatz 7.1-8),
- soll auch außerhalb von Gebieten für den Schutz der Natur Freiraum, der sich durch eine hohe Dichte an natürlichen oder kulturlandschaftlich bedeutsamen Elementen, an für gefährdete Arten und Lebensräume bedeutsamen Landschaftsstrukturen oder

durch besondere Eigenart und Schönheit auszeichnet, vor Inanspruchnahmen bewahrt werden, durch die seine Leistungs- und Funktionsfähigkeit oder besondere Wertigkeit erheblich beeinträchtigt werden kann (Grundsatz 7.2-5),

- sollen entsprechend der Erläuterung zu Grundsatz 7.2-5 außerhalb der BSN weitere Bereiche mit wertvollen Landschaftsbestandteilen und –strukturen bzw. extensiv genutzten Flächen geschützt werden. Dazu zählen Vogelschutzgebiete, die nicht als BSN festgelegt sind sowie raumbedeutsame Kulturlandschaftsbereiche im Freiraum. Sie sollen als BSLE festgelegt werden.

II. Festlegungen zu den BSLE im Regionalplan Ruhr

Gemäß § 18 Abs. 2 LPlG sowie § 6 LG NRW erfüllen Regionalpläne die Funktionen von Landschaftsrahmenplänen und stellen damit die regionalen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung des Naturschutzes und der Landschaftspflege und zur Förderung der Biodiversität nach Abstimmung und Abwägung mit anderen Belangen dar. Die Festlegungen zu den BSLE sind insbesondere für die nachfolgende Landschaftsplanung maßgeblich.

Zu G 2.4-1 Bereiche für die Landschaft und landschaftsorientierte Erholung schützen

Im Regionalplan Ruhr werden mit dem Grundsatz 2.4-1 die Vorgaben des LEP NRW aufgegriffen und ergänzt. Die Voraussetzungen für eine landschaftsorientierte und naturverträgliche Erholungs-, Sport- und Freizeitnutzung sollen erhalten und entwickelt werden (vgl. Grundsatz 7.1-8 LEP NRW). Die Zugänglichkeit für Erholungssuchende soll gewährleistet werden, empfindliche Bereiche sollen geschützt werden und eine Zerschneidung zusammenhängender Räume vermieden werden.

Landschaftsräume mit kulturlandschaftlich bedeutsamen oder die besondere Eigenart und Schönheit prägenden Landschaftsstrukturen sollen erhalten oder ergänzt werden, um das Landschaftsbild zu erhalten und zu verbessern (vgl. Grundsatz 7.2-5 LEP NRW und 7.1-6). Auch die Landschaftsräume, die mit ihren wesentlichen Landschaftsstrukturen und –elemente Funktionen für den Biotopverbund übernehmen und somit dem Schutz der Arten, Lebensräume und schließlich der biologischen Vielfalt dienen, sollen erhalten und entwickelt werden (vgl. Grundsatz 7.2-5 LEP NRW). Der Grundsatz führt die Erhaltung, aber auch die Entwicklung und Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes an und entspricht damit § 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG.

Beeinträchtigungen von Naturhaushalt, bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen, des Landschaftsbildes, des Biotopverbundes oder der Erholungseignung sollen vermieden werden.

Mit dem Grundsatz wird § 2 Abs. 2 Nr. 2, 4, und 5 ROG Rechnung getragen.

Zu Z 2.4-2 BSLE im Rahmen der Landschaftsplanung sichern und entwickeln

Das Ziel 2.4-2 wendet sich an die nachfolgende Landschaftsplanung bzgl. der naturschutzrechtlichen Umsetzung. Dabei sollen die wesentlichen Teile der BSLE als Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen werden.

Damit wird den Grundsätzen 7.1-8 und 7.2-5 des LEP Rechnung getragen.

Überlagernde Festlegungen sind insofern zu berücksichtigen, als das BSLE erst nach Beendigung der Nutzungen wie Aufschüttungen und Abgrabungen zum Tragen kommen.

Zu G 2.4-3 Freiräume im BSLE aufwerten

Mit dem Grundsatz 2.4-3 sollen Freiräume mit nur noch wenigen natürlichen Landschaftselementen oder solche, die in ihrer Landschaftsstruktur geschädigt sind, durch entsprechende Maßnahmen aufgewertet werden. Dies betrifft nicht solche Landschaftsräume, die aufgrund ihrer natürlichen Ausstattung oder ihrer kulturhistorischen Bedeutung offenlandgeprägt sind. Hier wäre die Anreicherung mit Landschaftselementen kontraproduktiv in Bezug auf die an diese Landschaft gebundenen Offenlandarten.

Der Grundsatz entspricht dem Grundsatz 7.1-6 des LEP, bezieht ihn jedoch explizit auf die Freiräume, die in den BSLE liegen.

Zu G 2.4-4 Kooperationsprinzip bei der Umsetzung anstreben

Dieser Grundsatz zielt ebenso wie Grundsatz 2.3-8 zu den BSN darauf ab, dass gemeinsam mitgetragene Lösungen aller Beteiligten an Planungsprozessen langfristig ausgerichtete Schutz- und Gestaltungsmöglichkeiten ermöglichen. Für die Landschaftsplanung sollen daher eine auf Vertragsbasis gestützte Kooperation zwischen Land- und Forstwirtschaft und Naturschutz angestrebt werden. Der Vertragsnaturschutz ist hierfür ein geeignetes Instrument.

III. Methodik zur zeichnerischen Festlegung

Die im Regionalplan zeichnerisch festgelegten BSLE umfassen in Anlehnung an die DVO LPlG und den LEP NRW bereits ausgewiesene Landschaftsschutzgebiete und solche Vogelschutzgebiete, die nicht als BSN oder BSLV festgelegt sind.

Außerdem liegen in den BSLE solche Biotopverbundflächen mit besonderer Bedeutung (Stufe 2) aus dem naturschutzfachlichen Fachbeitrag zum Regionalplan Ruhr des LANUVs (2018).

Zu der Kategorie der Biotopverbundfläche Stufe 2 zählen Flächen, die aus Sicht des Biotop- und Artenschutzes schutzwürdig bzw. entwicklungsfähig sind. Sie vervollständigen das Biotopverbundsystem. Hierzu zählen vor allem Verbindungs-, Ergänzungs- und Entwicklungsbereiche, die unerlässlich für den Aufbau, den Erhalt und die Weiterentwicklung des landesweiten und regionalen Biotopverbundsystems sind. Ein typisches Beispiel sind Bachsysteme mit ihren Auen als Kernbereiche, die zu ihrer nachhaltigen Sicherung und Optimierung um angrenzendes Grünland, Gehölze und strukturreiche Kulturlandschaftsteile ergänzt werden sollten. Die Gebietskulisse der Verbundstufe 2 umfasst auch die landwirtschaftlich geprägten Bereiche, deren Strukturelemente nach § 21 Abs. 6 BNatSchG zu erhalten bzw. zu schaffen sind

Kriterien zur Abgrenzung der Biotopverbundstufe 2 sind u. a. (aus LANUV, Fachbeitrag 2018):

- Flächen mit hoher Konzentration an schutzwürdigen Biotopen nach LANUV Biotopkataster - Anteil > 50 %
- Flächen mit einer hohen Korridorfunktion für Zielarten
- Standorte mit besonderem ökologischen Entwicklungspotential z. B. Überschwemmungsbereiche; schutzwürdige Böden; nährstoffarme Standorte
- Verbindungs- und Pufferflächen von besonderer Bedeutung
- Fließgewässer inklusive rezenter Aue (regional) und angrenzender Grünlandbereiche
- Bereiche mit regional hohem Grünlandanteil; strukturreiche Kulturlandschaften
- Flächen von besonderer Bedeutung im regionalen Kontext, z. B. Waldbereiche in waldarmen Gebieten

- ökologisch wertvolle Flächen im Ballungsraum z. B. große, alte Park- und Friedhöfe, große Brachflächen mit unterschiedlicher Sukzession
- Entwicklungs- (Defiziträume) - z. B. Vorkommen von Zielarten bei ungenügend ausgeprägtem Lebensraum, u. a. Kiebitze auf landwirtschaftlichen Nutzflächen oder das Nichtvorkommen von Zielarten bei gut ausgeprägtem, zielartentypischem Lebensraum z. B. Fehlen vom Steinkauz auf alten Streuobstwiesenbeständen

Für die zeichnerischen Festlegungen der BSLE lagen außerdem die im Freiraum liegenden Kulturlandschaftsbereiche gemäß des Fachbeitrags zu den Kulturlandschaften (LWL/LVR, 2014) zugrunde. Dazu gehören die Kulturlandschaftsbereiche der Kategorien „Historische Freiräume“, „bäuerliche Kulturlandschaft“, „Wald“, „Auenlandschaft“ und „Heide/Moor“ (Details zu den jeweiligen prägenden Merkmale und Besonderheiten sind im Anhang zu den Kulturlandschaftsbereichen aufgeführt (Anhang 4 des Regionalplans).

2.5 Bereiche zum Schutz der Landschaft mit besonderer Bedeutung für Vogelarten des Offenlandes (BSLV)

I. Vorgaben des ROG und des LEP

Die Grundsätze im Sinne der Leitvorstellung des § 2 des Raumordnungsgesetzes dienen einer nachhaltigen Raumentwicklung nach § 1 Abs. 2 und sind durch Festlegungen im Regionalplan zu konkretisieren. Unter Punkt 6 des § 2 ROG ist aufgeführt, dass der Raum in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Tier- und Pflanzenwelt zu entwickeln, zu sichern oder soweit erforderlich wiederherzustellen ist.

Mit den Bereichen zum Schutz der Landschaft mit besonderer Bedeutung für Vogelarten des Offenlandes werden Vorranggebiete im Sinne von § 7 Abs. 3 ROG festgelegt. D.h. sie sind für bestimmte raumbedeutsame Funktionen und Nutzungen vorgesehen und andere raumbedeutsame Nutzungen sind in diesen Bereichen auszuschließen, soweit dies mit den vorrangigen Funktionen nicht vereinbar ist (§ 7 Abs. 3 ROG). Als Freiraumfunktion umfassen sie Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, Waldbereiche und Oberflächengewässer, in denen besondere Maßnahmen gesichert oder entwickelt werden sollen (insbesondere Schutz, Pflege und Entwicklung wertvoller Biotope, Aufbau eines landesweiten Biotopverbundes).

Gemäß § 18 Abs. 2 LPlG sowie § 6 LNatSchG NRW erfüllen Regionalpläne die Funktionen als Landschaftsrahmenpläne.

In seiner Funktion als Landschaftsrahmenplan werden die regionalen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung des Naturschutzes und der Landschaftspflege und zur Förderung der Biodiversität nach Abstimmung und Abwägung mit anderen Belangen dargestellt. Die Festsetzungen zu den BSLV sind insbesondere für die nachfolgende Landschaftsplanung maßgeblich, richten sich aber auch an die Bauleitplanung und andere Träger raumbedeutsamer Maßnahmen und Planungen.

Gemäß LEP sind die Gebiete zum Schutz der Natur (GSN) im Regionalplan zu konkretisieren und zu ergänzen, um einen regionalen Biotopverbund sicherzustellen. Die GSN umfassen dabei u.a. die Kernflächen der Vogelschutzgebiete (LEP NRW 2017).

Im LEP NRW (2017) wird zum Grundsatz 7.2-5 erläutert, dass die im LEP nicht raumordnerisch für den Schutz der Natur gesicherten Teile europäischer Vogelschutzgebiete überwiegend als Bereiche für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung festzulegen sind.

Der LEP unterscheidet bzgl. der Vogelschutzgebiete

1. Teilflächen, für die noch weitere Schutzgründe außer dem Vogelschutz vorliegen. Diese sollen im Regionalplan als BSN festgelegt werden. Die für den Naturschutz zuständigen Fachbehörden entscheiden über die fachrechtliche Ausweisung der VSG.
2. Teilflächen, für die außer für den Vogelschutz keine weiteren Schutzgründe vorliegen. Weitere fachrechtliche Unterschutzstellungen sind daher nicht notwendig. Der Schutz der VSG ist bereits über § 48 a, Abs. 5 LG geregelt. Sie können im Regionalplan als Landschaftsschutzgebiete festgelegt werden.

Das LANUV empfiehlt in seinem Fachbeitrag zum Regionalplan Ruhr, die im Plangebiet liegenden Flächen des Vogelschutzgebietes „Hellwegbörde“ und die Teile des Vogelschutzgebietes „Unterer Niederrhein“, die nicht FFH-Gebiet oder Naturschutzgebiete sind, als Bereich zum Schutz der Landschaft mit besonderer Bedeutung für Vogelarten des Offenlandes festzulegen.

II. Festlegungen im Regionalplan Ruhr

Im Regionalplan Ruhr werden die unter dem Punkt 1 aufgeführten Flächen, für die außer dem Vogelschutz weitere Schutzgründe vorhanden sind, als BSN festgelegt.

Die VSG für Vogelarten des Offenlandes werden als Bereich zum Schutz der Landschaft mit besonderer Bedeutung für Vogelarten des Offenlandes (BSLV) festgelegt. Andere VSG, wie „Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“ sowie „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ werden als BSLE festgelegt.

Grund für die Unterteilung ist die zur Sicherung erforderliche Steuerung auf Ebene der Regionalplanung. Der Regionalplan in seiner Funktion als Landschaftsrahmenplan stellt die regionalen, überörtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar. Er dient u.a. der nachhaltigen Sicherung der Biodiversität. Bei den Vogelschutzgebieten, die dem Erhalt der Vogelarten des Offenlandes dienen, ist eine Steuerung auf regionalplanerischer Ebene notwendig, um die Raumstruktur einer offenen, weiträumigen und weitgehend unzerschnittenen Landschaft zu erhalten. Im Regionalplan werden Vorgaben als Rahmen für raumbedeutsame Planungen gesetzt und können somit insbesondere in diesen empfindlichen Räumen eine weitere Zerschneidung und Verinselung von großräumigen Freiräumen vermeiden.

Mit der Festlegung der BSLV wird der Empfehlung des LANUV gefolgt. In der Verwaltungsvorschrift zum Habitatschutz vom 06.06.2016 (MKULNV 2016) ist unter Punkt 3.2.2. dargelegt, dass die „regionalbedeutsamen Natura 2000-Gebietes in den Regionalplänen grundsätzlich als Freiraum mit der Funktion „Schutz der Natur (BSN)“ oder „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung (BSLE)“ darzustellen sind, wobei sich die jeweilige Schutzkategorie nach dem Schutzbedürfnis der jeweiligen Flächen richtet: Wegen der Großflächigkeit der Gebiete werden häufig teilräumliche Differenzierungen des Schutzes notwendig sein. Dies betrifft vor allem großräumige Natura 2000-Gebiete; sie werden in ihren wesentlichen Teilen als BSN und im Übrigen als BSLE gesichert werden. Zur regionalplanerischen Darstellung holt die Regionalplanungsbehörde eine Empfehlung des LANUV ein“(VV-Habitatschutz, 2016, S. 9; MKULNV 2016).

Das LANUV empfiehlt, die im Plangebiet liegenden Flächen des Vogelschutzgebietes „Unterer Niederrhein“ (DE-4203 401), die nicht FFH-Gebiet oder Naturschutzgebiet sind, als Bereich zum Schutz der Landschaft mit besonderer Bedeutung für Vogelarten des Offenlandes festzulegen. Außerdem empfiehlt das LANUV die Festlegung des VSG „Hellwegbörde“(DE-4415-401).

Mit den BSLV sind die im Plangebiet vorkommenden weiträumigen Landschaften festgelegt, die von besonderer Bedeutung für Vogelarten der EG-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) sind. Damit sollen die räumlich-funktionalen Voraussetzungen hinsichtlich ihrer Lebensräume geschaffen und erhalten werden. Das Überleben und die Vermehrung der besonders geschützten Vogelarten soll in ihrem Verbreitungsgebiet sichergestellt werden.

Ziel 2.5-1 steuert dementsprechend die Erhaltung der für die Offenlandarten charakteristischen offenen Landschaft. Eine weitere Zersiedelung und Zerschneidung ist zu vermeiden. Dabei sind Planungen und Maßnahmen weiterhin möglich, die mit dem Ziel der Erhaltung als Brut-, Rast- und Überwinterungsraum vereinbar sind oder den naturschutzrechtlichen Bestimmungen entsprechen.

Für die Habitatqualität im Einzelnen sollen die Maßnahmen auf der nachgeordneten Planebene getroffen werden, die dem Schutz, der Pflege und der Entwicklung bzw. Wiederherstellung der Lebensräume der charakteristischen Vogelarten des jeweiligen Vogelschutzgebietes entsprechend erforderlich sind (vgl. Grundsatz 2.5-2).

III. Methodik zur Festlegung der BSLV im Regionalplan Ruhr

Als BSLV sind solche Teilbereiche des VSG „Unterer Niederrhein“ festgelegt, die nicht NSG oder FFH-Gebiet sind. Sie liegen nahezu ausschließlich in unzerschnittenen, verkehrsarmen Räumen mit Flächen zwischen 50 und 100 qkm Größe, einer Gebietsklasse, die nur an fünf Standorten im Plangebiet vorkommt.

Die am Unteren Niederrhein festgelegten BSLV umfassen nach dem MAKO des LANUV (2011) Wasser- und überwiegend Ackerflächen. Das VSG Unterer Niederrhein ist von herausragender Bedeutung für Nordrhein-Westfalen, Deutschland und Europa sowohl als Rast- als auch Brutgebiet,

vor allem für Arten der Feuchtgebiete. Von ganz besonderer Bedeutung ist das VSG als Rast- und Überwinterungsgebiet für z.B. Bläss- und Saatgänse.

Der Bereich des Vogelschutzgebietes „Hellwegbörde“ umfasst die zum Kreis Unna im Bereich der Städte Unna und Fröndenberg gehörenden Teile des insgesamt 500 qkm großen Vogelschutzgebiets.

Auf der Grundlage fruchtbarer, lößbedeckter Kalkschichten hat sich die historisch gewachsene, über Jahrhunderte durch ackerbauliche Nutzung geprägte, alte Kulturlandschaft der Hellwegbehörde entwickelt. Die Landschaft läuft nach Norden sanft aus, während sie nach Süden zum Höhenzug des Haarstranges ansteigt und zum Ruhrtal relativ steil abfällt. Vor allem im Bereich nördlich der A 44 handelt es sich um eine überwiegend offene Agrarlandschaft mit großflächigen Ackerschlägen.

In dieser weiträumigen, offenen Feldflur finden auf derartig offene, weitgehend baumfreie Lebensräume spezialisierte Vogelarten geeignete Brut – und Nahrungsgebiete oder Rastflächen. Die Hellwegbörde weist international bedeutende Brutbestände der Wiesen- und Rohrweihe sowie des Wachtelkönigs auf. Des Weiteren hat das Gebiet eine besondere Bedeutung als Rast- und Durchzugsquartier für den Mornell- und den Goldregenpfeifer sowie für die Kornweihe und den Rotmilan.

Aufgrund der generalisierenden Darstellungsweise ist die zeichnerische Festlegung der BSLV im Regionalplan bewusst nicht parzellenscharf, was dem Darstellungsmaßstab des Regionalplans als übergeordnetem, überörtlichem und zusammenfassendem Planwerk entspricht. Hofstellen, Weiler und kleinere Ortschaften wurden nicht ausgegrenzt. Sie gelten dennoch von den im Regionalplan als BSLV festgelegten Bereich als nicht betroffen.

2.6 Landwirtschaft / Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich

I. Vorgaben des ROG und des LEP

Gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 4 ROG sind „ländliche Räume unter Berücksichtigung ihrer unterschiedlichen wirtschaftlichen und natürlichen Entwicklungspotenziale als Lebens- und Wirtschaftsräume mit eigenständiger Bedeutung zu erhalten und zu entwickeln; dazu gehört auch die Umwelt- und Erholungsfunktion ländlicher Räume. Es sind die räumlichen Voraussetzungen für die Land- und Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die Nahrungs- und Rohstoffproduktion zu erhalten oder zu schaffen.“ Außerdem sind die räumlichen Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass die Landwirtschaft ihren Beitrag dazu leisten kann, die natürlichen Lebensgrundlagen in ländlichen Räumen zu schützen sowie Natur und Landschaft zu pflegen und zu gestalten (§ 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG).

Der LEP NRW (2017) greift dies mit den Grundsätzen 7.5-1 und 7.5-2 auf. Im Rahmen der Sicherung des Freiraumes sollen die räumlichen Voraussetzungen dafür erhalten werden, dass sich die Landwirtschaft (…) als raumbedeutsamer und für die Kulturlandschaft bedeutsamer Wirtschaftszweig entwickeln kann. Einer flächengebundenen, multifunktionalen Landwirtschaft, die auch besondere Funktionen für den Naturhaushalt, die Landschaftspflege, sowie die Gestaltung und Erhaltung der ländlichen Räume erfüllt, kommt hierbei eine besondere Bedeutung zu (Grundsatz 7.5-1, LEP).

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 (Grundsatz 7.5-2, LEP).

II. Festlegungen zu Landwirtschaft/Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich im Regionalplan Ruhr

Die zeichnerische Festlegung der Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche trägt dem Grundsatz 7.5-1 (LEP NRW) Rechnung, indem hiermit die räumlichen Voraussetzungen für die Entwicklung der Landwirtschaft als raumbedeutsamer und für die Kulturlandschaft bedeutsamer Wirtschaftszweig geschaffen wird.

Zu G 2.6-1 Landwirtschaftliche Nutzflächen erhalten

Mit dem Grundsatz 2.6-1 sollen die landwirtschaftlichen Flächen als wesentliche Produktionsgrundlage für Nahrungsmittel und nachwachsende Rohstoffe erhalten bleiben. Dabei sollen insbesondere landwirtschaftliche Nutzflächen mit einer hohen Wertigkeit für die Landwirtschaft erhalten werden und vor dem Zugriff durch andere Nutzungen geschützt werden. Dies entspricht sowohl dem Grundsatz 7-5.2 LEP NRW als auch dem Grundsatz des ROG.

Die Bewertung der Flächen, wie sie in den Erläuterungen zu dem Grundsatz 2.6-1 erfolgen, basieren auf dem Fachbeitrag der Landwirtschaftskammer (2012). Die Bewertung berücksichtigt die maßgeblichen Standortfaktoren wie Boden, Wasser, Oberflächenrelief und Klima sowie übrige Belange

der Agrarstruktur wie Infrastruktur, Lage und Verfassung der Betriebe. Der Wert landwirtschaftlicher Standorte ergibt sich aus der natürlichen Ausstattung und Gegebenheit sowie der jeweiligen standortgerechten ökonomischen Ausrichtung und Einstellung auf diese Gegebenheiten durch den Betriebsleiter. Die Entscheidung des Betriebsleiters wird entscheidend durch das Umfeld des Betriebes (Lage im Raum) mitbestimmt. Um diese Wertigkeit und landwirtschaftliche Funktion der Flächen darstellen zu können, werden folgende Parameter betrachtet und bewertet:

- Die natürliche Ertragsfähigkeit der Böden sowie aus landwirtschaftlicher Sicht schutzwürdige Böden (Quelle: GD NRW, 2016);
- Feldblockgrößen von mindestens 5 ha Größe und mehr;
- Räume die einen hohen Grad der Veredlung aufweisen,
- Schwerpunkte des Anbaues von Gemüse und Obst (Sonderkulturen). Sonderkulturgeeignete Flächen erhalten einen Gewichtungszuschlag, sie sind in der Regel auch beregnungsfähig;
- Wertschöpfung auf der Fläche – Gesamtumsatz auf dem ha landwirtschaftlich genutzte Fläche bezogen auf den jeweiligen Feldblock. Zugrunde liegt eine fünfjährige Fruchtfolge sowie die Viehhaltung der dort wirtschaftenden Betriebe;
- Die Hängigkeit und damit schwierige Bearbeitbarkeit und Erosionsgefahr;

Um zu einer abschließenden Standortkarte, die den jeweiligen landwirtschaftlichen Standort umfassend wiedergibt, zu kommen, wurden die zu betrachtenden Einzelwerte gewichtet. Die Darstellung und Wertung oder Funktion der landwirtschaftlichen Standorte erfolgt nach agrarstrukturellen Gesichtspunkten (Fachbeitrag der Landwirtschaftskammer 2012).

Zu G 2.6-2 Negative Auswirkungen auf landwirtschaftliche Betriebe vermeiden

Bei unvermeidbarer Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen sollen negative Wirkungen auf landwirtschaftliche Betriebe so gering wie möglich gehalten werden und die ökonomische, ökologische sowie soziale Bedeutung der Landwirtschaft mit in die Abwägung eingestellt werden.

Damit wird den landesplanerischen Anforderungen und denen des Raumordnungsgesetzes Rechnung getragen.

Zu G 2.6-3 Gewächshausanlagen an Siedlungsbereiche anschließen

Der Grundsatz 2.6-3 richtet sich an die Bauleitplanung.

Raumbedeutsame Gewächshausanlagen umfassen eine Mindestgröße von 10 ha. Derartige raumbedeutsame Anlagen haben erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild, auf die Kulturlandschaft und den Boden- und den Wasserhaushalt.

Es handelt sich um Vorhaben, die nicht an natürliche Standortbedingungen (wie bestimmte Bodenart, Wasservorkommen etc.) gebunden sind. Daher soll über den Grundsatz aus raumordnerischer Sicht gesteuert werden, dass die Auswirkungen dieser raumbedeutsamen Planungen möglichst gering sind. Wertvolle Böden sollen erhalten, das Landschaftsbild und kulturlandschaftliche Belange berücksichtigt werden. Außerdem soll die verkehrliche Anbindung günstig sein.

Vorrangig sollen raumbedeutsame Gewächshausanlagen an Siedlungsbereiche anschließen um eine weitere Zersiedelung zu verhindern.

2.7 Wald und Forstwirtschaft

I. Vorgaben des ROG und des LEP

§ 2 Abs. 2 Nr. 4 des ROG gibt vor, dass „ländliche Räume unter Berücksichtigung ihrer unterschiedlichen wirtschaftlichen und natürlichen Entwicklungspotenziale als Lebens- und Wirtschaftsräume mit eigenständiger Bedeutung zu erhalten und zu entwickeln sind; dazu gehört auch die Umwelt- und Erholungsfunktion ländlicher Räume. Es sind die räumlichen Voraussetzungen für die Land- und Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die Nahrungs- und Rohstoffproduktion zu erhalten oder zu schaffen.

Außerdem sind die räumlichen Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass die Land- und Forstwirtschaft ihren Beitrag dazu leisten kann, die natürlichen Lebensgrundlagen in ländlichen Räumen zu schützen sowie Natur und Landschaft zu pflegen und zu gestalten (§ 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG). Ebenso zielt § 2 Abs.2 Nr. 2 auf die Vermeidung der Zerschneidung von Waldflächen ab und § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG auf das Erfordernis eines Biotopverbundes sowie auf die Bedeutung der Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushaltes, der Tier- und Pflanzenwelt sowie schließlich auch die Reinhaltung der Luft.

Mit den Waldbereichen werden Vorranggebiete ohne die Wirkung von Eignungsgebieten im Sinne von § 7 Abs. 3 ROG und entsprechend der Anlage 3 der Durchführungsverordnung (DVO) zum Landesplanungsgesetz festgelegt. D.h. sie sind für bestimmte raumbedeutsame Funktionen und Nutzungen vorgesehen und andere raumbedeutsame Nutzungen sind in diesen Bereichen auszuschließen, soweit dies mit den vorrangigen Funktionen nicht vereinbar ist (§ 7 Abs. 3 ROG).

Waldbereiche umfassen gemäß DVO (LPlG)

- Wald, der zur Sicherung oder Verbesserung seiner Nutz-, Schutz- oder Erholungsfunktion zu erhalten ist,
- Flächen, die zur Verbesserung ihrer Freiraumfunktionen oder als Tausch- oder Ersatzfläche für die Inanspruchnahme von Freiraum für Siedlungszwecke zu Wald zu entwickeln sind,
- Grünflächen mit überwiegendem Waldanteil.

Regionalpläne erfüllen gemäß § 18 Abs. 2 LPlG die Funktion eines forstlichen Rahmenplanes gemäß Forstrecht. Sie stellen regionale Erfordernisse und Maßnahmen zur Sicherung des Waldes (forstlicher Rahmenplan) dar. Gem. Landesforstgesetz sind die für die Entwicklung der Lebens- und Wirtschaftsverhältnisse notwendigen forstlichen Voraussetzungen im Regionalplan darzustellen (§ 7 Abs. 1 LFoG).

Im LEP NRW (2017) sind ein Ziel und zwei Grundsätze für „Wald und Forstwirtschaft“ aufgeführt. Gemäß Ziel 7.3-1 ist der Wald 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. Gemäß Ziel 7.3-1 dürfen Waldbereiche ausnahmsweise 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. Für sie gilt die vorgenannte Ausnahmeregel nicht.

Der LEP-Grundsatz 7.3-2 sagt aus, dass durch nachhaltige und ordnungsgemäße Forstwirtschaft standortgerechte, ökologisch intakte, leistungsstarke Waldbestände zu erhalten, zu vermehren und

zu entwickeln sind. Naturnahe Waldbestände sollen in ihrem Bestand und in ihrer Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt erhalten und vermehrt werden. Teile des Waldes sollen im Rahmen des Waldnaturschutzes durch Nutzungsverzicht zu Wildnis entwickelt werden.

Gemäß Grundsatz 7.3-3 soll in waldreichen Gebieten 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.

Der Landesbetrieb hat gemäß § 7 Abs.2 einen forstlichen Fachbeitrag zum Regionalplan erarbeitet und ihn der Regionalplanungsbehörde zur Verfügung gestellt (s. Landesbetrieb Wald und Holz, 2012).

II. Festlegungen im Regionalplan Ruhr.

Die zeichnerische Festlegung der Waldbereiche trägt dem Ziel 7.3-1 (LEP NRW) Rechnung. Nach diesem Ziel sind in Regionalplänen Waldbereiche festzulegen, um Wald mit seinen vielen Funktionen zu erhalten, vor nachteiligen Entwicklungen zu bewahren und weiterzuentwickeln.

Zu Z 2.7-1 Waldbereiche erhalten und entwickeln

Die zeichnerisch festgelegten Waldbereiche sind gemäß Ziel 2.7-1 des Regionalplans Ruhr zu erhalten, um die Funktionen der Holzproduktion, für den Arten- und Biotopschutz, die Kulturlandschaft, die Erholungs-, Sport- und Freizeitnutzung, den Klimaschutz und wegen seiner wichtigen Regulationsfunktionen im Landschaft- und Naturhaushalt zu sichern. Die Ausnahme der Inanspruchnahme entspricht dem LEP NRW.

Zu G 2.7-2 Standortgerechte ökologisch stabile Waldbestände unter Berücksichtigung des Klimawandels entwickeln

Zu G 2.7-3 Naturnahe Waldbestände erhalten und vermehren

Die Grundsätze 2.7-2 und 2.7-3 entsprechen weitestgehend dem Grundsatz 7.3-2 des LEP. Im Grundsatz 2.7-2 ist zusätzlich aufgenommen worden, dass die Entwicklung standortgerechter, ökologisch stabiler, leistungsstarker Waldbestände unter Berücksichtigung des prognostizierten Klimawandels erfolgen soll. Mit der Berücksichtigung sich ändernder Standortbedingungen für Wälder wird bei der Baumartenwahl und der Nutzung eine wichtige Klimafolgenanpassungsmaßnahme umgesetzt. Dies entspricht dem Grundsatz 4-2 des LEP NRW.

Zu G 2.7-4 Kleine Waldbestände erhalten und entwickeln

Der Grundsatz 2.7-4 ergänzt, dass die nicht in die zeichnerischen Festlegungen aufgenommenen Wälder ebenfalls erhalten und entwickelt werden sollen. In den Erläuterungen wird auf ihre wichtige Trittsteinfunktion in einem Biotopverbundsystem hingewiesen.

Zu Z 2.7-5 Sondernutzungen im Wald erhalten

Mit dem Ziel 2.7-5 sollen die Sondernutzungen des Waldes wie die Naturwaldzellen, Saatgutbestände (Erntezulassungsflächen) und forstliche Versuchsflächen geschützt werden.

Wie im forstlichen Fachbeitrag zum Regionalplan erläutert, wurden die Naturwaldzellen seit 1971 im Land NRW eingerichtet. Diese repräsentieren den größten Teil der in NRW vorkommenden Standorte mit ihren natürlichen Waldgesellschaften und Lebensgemeinschaften mit der Zielsetzung, der Erforschung sich selbst entwickelnder Waldlebensgemeinschaften, ihrer Böden,

Vegetation, Waldstrukturen und Fauna im Gegensatz zu bewirtschafteten Flächen. Außerdem dienen sie als Eichflächen der Standortkartierung, als Beobachtungsflächen großräumig wirkender Umweltveränderungen und als Referenz zur Beurteilung der genutzten Landschaft hinsichtlich Beeinträchtigung des Naturhaushaltes sowie als Beobachtungsfläche für Waldentwicklungsphasen. Im Planungsraum liegen neun Naturwaldzellen, die in ihrer Summe ein repräsentatives Bild der Entwicklung heimischer natürlicher Waldgesellschaften wiederspiegeln (Erläuterungskarte 12 „Wald / Forstwirtschaft“).

Versuchs- und Dauerbeobachtungsflächen sollen dazu beitragen, das Wissen über den Wald, sein Wachstum und seine Funktion als Lebensraum zu verbessern, die Auswirkungen von Umweltveränderungen auf Waldökosysteme zu dokumentieren und Steuerungsmöglichkeiten zu entwickeln. Für die unter besonderen Umweltbedingungen wachsenden Wälder im Planungsraum sind solche Untersuchungsflächen besonders aufschlussreich und geben wichtige Grundlagen für eine standortangepasste Waldbewirtschaftung.

Es soll eine ausreichende Versorgung mit herkunfts- und qualitätsgesichertem Vermehrungsgut gewährleistet und durch Erhaltung einer möglichst großen Zahl von Baum- und Straucharten, Herkünften und Genotypen ein Beitrag zur Sicherung der Biodiversität geleistet werden. Dazu werden nach festgesetzten Kriterien hochwertige Waldbestände zur Beerntung zugelassen. Ein intensives Controllingsystem, das von der Beerntung des forstlichen Saatgutes bis zur Pflanzung der Bäume im Wald die Nachvollziehbarkeit geeigneten Vermehrungsgutes überwacht, sichert dem Waldbesitzer wertvolle Nachfolgebestände, denn nur von solchen als Saatgutbestand zugelassenen Erntebeständen darf im Wald Pflanz- oder Saatgut ausgebracht werden.

Solche administrativ zugelassenen Saatgutbestände werden in einem Erntezulassungsregister geführt. Auch im Planungsraum existieren solche Waldbestände, die unter Aufsicht beerntet und auf den Markt gebracht werden dürfen.

Mit Bekanntmachung vom 3.4.2017 (MBl.NRW.2017 S. 352) sind Wildnisentwicklungsgebiete in NRW i.S. des § 23 BNatSchG gesetzlich geschützt. Diese Gebiete sind Teil des Programms zur Verbesserung der Biodiversität im Lande und damit teilweise bereits als FFH-Gebiet oder in anderer Form ausgewiesen. Sie sind im Planungsraum schwerpunktmäßig im landeseigenen Wald und zwar im Kreis Wesel und den Städten Hamm, Oberhausen und Mülheim an der Ruhr vorhanden.

Zu G 2.7-6 Waldvermehrung räumlich lenken

Die Bewaldung beträgt 19 % des gesamten Planungsraumes. Dieser Wert liegt deutlich unter dem Wert von 27 % für NRW. Aufgrund der unterschiedlichen Verteilung - urbane Räume oder ländlich geprägte Landschaftsräume - sind dementsprechend die Waldanteile sehr unterschiedlich ausgeprägt. Waldarm, d.h. entsprechend der Definition des LEPs mit einem Bewaldungsanteil von unter 20 %, sind 32 Kommunen der 53 Kommunen der Metropole Ruhr. Kommunen mit über 60 % Waldanteil sind in der Planungsregion Ruhr nicht vorhanden. Die höchsten Bewaldungsanteile haben Haltern am See (43,8 %), Oer-Erkenschwick (45,7 %), Breckerfeld (40,3 %), Ennepetal (42,3 %) und Hagen mit 41,5 %.

Insbesondere in den waldarmen Kommunen soll die Waldvermehrung angestrebt werden, um auch hier Wälder mit ihren vielen Funktionen zu etablieren und das Biotopverbundsystem zu stärken. Der Grundsatz nennt Kriterien, die hierbei berücksichtigt werden sollen.

Zu G 2.7-7 Eingriffe in den Wald ausgleichen

Der Grundsatz 2.7-7 lehnt sich an den Grundsatz 7.3-3 des LEP an. Er konkretisiert den Ausgleich für die Inanspruchnahme von Waldflächen und bezieht sich dabei auf den forstlichen Fachbeitrag (2014). Dieser definiert waldarm in Bezug auf den LEP 1995 mit 15 % Waldanteil im Ballungsraum

und 25 % in sonstigen Räumen. Jedoch lässt sich die Aussage übertragen auf die vom LEP NRW (2017) zugrunde gelegten 20 %.

In waldarmen Kommunen soll gemäß LEP auf eine Waldvermehrung hingewirkt werden. Der Grundsatz 2.7-7 differenziert bzgl. des Flächen- und Funktionsverlustes. Bei waldarmen Kommunen bedarf beides eines Ausgleichs durch Aufforstung. Dies entspricht auch dem LEP NRW (Grundsatz 7.3-3, Erläuterungen).

Gemäß Grundsatz 2.7-7 RPR kann bei Gemeinden mit über 40 % Waldanteil ein Teil des Flächenersatzes im Einzelfall auch als Waldstrukturverbesserung erfolgen. Dies lehnt sich an die Empfehlung des forstlichen Fachbeitrages zum Regionalplan (2014).

Zudem wird im forstlichen Fachbeitrag darauf hingewiesen, dass Kommunen unter 40 %, die nicht waldarm sind, des Flächenersatzes als Neuaufforstung bedürfen, der funktionale Ausgleich teilweise als Waldstrukturverbesserung ersetzt werden kann.

Insofern sind die Vorgaben des LEPs aufgenommen und in Anlehnung an den forstlichen Fachbeitrag konkretisiert worden.

III. Methodik der Festlegung von Waldbereichen

Die Größe der zeichnerischen Festlegungen der Waldbereiche ist grundsätzlich in Abhängigkeit von seiner Lage unterschiedlich erfolgt. Grenzt Wald an Siedlungsbereiche an oder ist von Allgemeinem Freiraum- und Agrarbereich oder Oberflächengewässer umgeben, sind Waldbereiche ab einer Größe von 5 ha festgelegt. Diese sind kleiner als nach der DVO LPlG, die für Festlegungen üblicherweise 10 ha zugrunde legt.

Begründet wird dies mit der Raumbedeutsamkeit der Waldflächen. Im Plangebiet der Metropole Ruhr sind Kommunen mit einem höheren Waldanteil vorhanden. Beispielsweise liegt der Bewaldungsanteil in Hagen bei 45 %, in Haltern am See und Oer-Erkenschwick bei 49 %. Andererseits weisen einige Kommunen einen sehr geringen Waldanteil auf wie z.B. Recklinghausen mit 8 %, Rheinberg mit 3 % oder Kamen und Unna mit jeweils 5 %. D.h. die Waldflächen besitzen aufgrund des unterdurchschnittlichen Waldanteils – in NRW liegt er bei 27 % - einen besonders hohen Stellenwert.

Grundlage für die festgelegten Waldflächen sind die digitalen Daten des Amtlichen Topographischen Informationssystems (ATKIS, 2012). Dabei wurden grundsätzlich Waldflächen ab einer Größe von 5 ha aufgenommen. Kleinere, unmittelbar nebeneinander liegende Flächen wurden aufgenommen, wenn sie sich aufgrund der Lage zueinander, d.h. mit nur geringem Abstand zueinander, räumlich zusammenfassen lassen und somit damit größer als 5 ha sind.

Die ermittelten Waldflächen wurden über Orthophotos abgeglichen. Ergänzt wurden die Waldflächen mit den in den Flächennutzungsplänen der Kommunen dargestellten Waldflächen. Ebenso sind Nachnutzungen von Aufschüttungen, Ablagerungen (Halden und Deponien) aus bisher rechtskräftigen Regionalplänen übernommen worden. Eingeflossen in den Datenbestand sind Hinweise vom Landesbetrieb Wald und Holz zu Flächen, bei denen bereits eine Waldvermehrung im Rahmen förmlicher Verfahren geplant oder zumindest erwartet werden kann. Sondernutzungen (Erntezulassungsflächen, Saatgutbestände, Naturwaldzellen) und Wildnisentwicklungsgebiete wurden ebenfalls aufgenommen. Flächen größer als 5 ha, die nach Mitteilung des Landesbetriebes Wald und Holz nicht mehr als Wald festgelegt werden sollen, wurden aus der zeichnerischen Festlegung herausgenommen.

Die so ermittelten Waldflächen wurden für die zeichnerische Festlegung generalisiert. D.h. der Waldrand ist i.d.R. nicht parzellenscharf in seiner Abgrenzung. Auch sind kleine unbewaldete Flächen, d.h. unterhalb von 5 ha, die inmitten des Waldes liegen oder aber in Randbereichen in den Wald hineinragen, als Wald festgelegt worden. Waldflächen, die als linearer Bereich mit geringen

Breiten (i.d.R. unter 100 m breit) in den Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche hineinragen, sind nicht als Waldbereiche im Regionalplan festgelegt worden.

In NRW sind generell nur in wenigen Regionalplänen Waldflächen innerhalb der besiedelten Bereiche dargestellt. Um ein einheitliches Vorgehen zu gewähren, sind Waldflächen, die von ASB oder GIB umgeben sind, ab einer Flächengröße von 10 ha als Waldbereich dargestellt.

2.8 Bodenschutz

I. Vorgaben des ROG und LEP

Gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG ist der Raum in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen zu entwickeln, zu sichern oder soweit erforderlich, möglich und angemessen, wiederherzustellen.

Fachrechtlich wird der Boden durch das Bundes-Bodenschutzgesetz sowie durch das Landes-Bodenschutzgesetz (LBodSchG) geschützt. Im Regionalplan kommt vor allem dem Vorsorgeprinzip des Bodenschutzes eine wichtige Bedeutung zu.

Im LEP NRW (2017) ist die „Leistungsfähigkeit, Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit der Böden bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen. Geschädigte Böden, insbesondere versiegelte, verunreinigte oder erosionsgeschädigte Flächen sollen auch im Freiraum saniert und angemessenen Nutzungen und Freiraumfunktionen zugeführt werden. Bei der Festlegung von neuen Siedlungsgebieten in erosionsgefährdeten Gebieten soll ausreichende Vorsorge zur Vermeidung von erosionsbedingten Schäden getroffen werden.“ (Grundsatz 7.1-4)

II. Festlegungen im Regionalplan Ruhr

Zu G 2.8-1 Boden schonend nutzen und vorgenutzte Flächen vorrangig in Anspruch nehmen

Der Grundsatz 2.8-1 richtet sich hingegen an die Bauleitplanung und auch andere Träger von Planungen und Maßnahmen. Dem Vorsorgeprinzip entsprechend wird der Bodenschutz am besten gewährleistet, wenn Boden erhalten bleibt. D.h., dass durch eine möglichst geringe Inanspruchnahme eine nachhaltige Erhaltung und Funktionsfähigkeit der Böden erhalten bleiben soll. Sind Böden versiegelt oder verdichtet, so sind ihre Funktionen verloren oder sehr stark minimiert.

Bei einer unvermeidbaren Inanspruchnahme von Fläche, sollen durch Siedlungs-, Gewerbe- und Infrastrukturanlagen vorgenutzte Flächen gegenüber der Inanspruchnahme bisher unbelasteter Böden der Vorrang eingeräumt werden. Dieser Grundsatz entspricht auch der Strategie des Landesentwicklungsplanes, dass eine wirtschaftlich effiziente Flächennutzung verfolgt werden soll. Neben der Vermeidung von Flächeninanspruchnahme und Mobilisierung (Aktivierung von Baulücken, Entsiegelung im Bestand) sollen Brachflächen revitalisiert werden (LEP NRW, S. 33), wie dies gleichermaßen im Grundsatz 6.1-8 des LEP (Wiedernutzung von Brachflächen) zum Ausdruck kommt. Dem wird auch mit dem Grundsatz 2.8-3 gefolgt, indem die Leistungs- und Funktionsfähigkeit geschädigter Böden verbessert und wiederhergestellt werden soll.

Zu G 2.8-2 Schutzwürdige Böden erhalten

Gemäß Grundsatz 2.8-2 sollen schutzwürdige Böden in Abwägungsentscheidungen ein hohes Gewicht zukommen. Damit sind solche Böden gemeint, die einen hohen oder sehr hohen Erfüllungsgrad folgender Teilfunktionen übernehmen:

1. Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
2. Lebensraumfunktion (Teilfunktion): hohes Biotopentwicklungspotenzial (Extremstandorte)
3. Lebensraumfunktion (Teilfunktion): Regler- und Pufferfunktion / hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit

Der Grundsatz trägt dem Grundsatz 7.1-4 des LEP NRW Rechnung.

Zu G 2.8-3 Geschädigte Böden verbessern und wiederherstellen

Der Grundsatz 2.8-3 trägt dem Grundsatz 7.1-4 des LEP Rechnung. Die ersten beiden Grundsätze (2.8-1 und 2.8-2) folgen dem Vorsorgegedanken und werden mit diesem Grundsatz um die Sanierungspflicht ergänzt. Diese betrifft alle geschädigten Böden im Freiraum- und Siedlungsbereich. Dazu zählen Altlastenflächen oder brach gefallene Fläche mit beeinträchtigten Bodenfunktionen.

Schädigungen der Bodenfunktionen können aber auch durch Erosion hervorgerufen werden. Mit geeigneten Maßnahmen soll auf die Wiederherstellung der Bodenfunktionen hingewirkt werden.

Zu G 2.8-4 Klimarelevante Böden erhalten und wiederherstellen

Grundsatz 2.8-4 entspricht dem § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG, wonach den Erfordernissen des Klimawandels durch Maßnahmen Rechnung zu tragen ist, und dem Grundsatz 4-1 des LEP NRW, demzufolge die Sicherung von CO_2- Senken anzustreben ist.

Böden spielen hinsichtlich des Klimas eine besondere Rolle in ihrer Funktion als Kohlenstoffspeicher. Wesentliche Voraussetzung zur Kohlenstoffspeicherung ist ein möglichst ganzjähriger hoher Wassergehalt im Boden infolge von hoch anstehendem Grundwasser (meist bis zur Geländeoberfläche) oder infolge starker und sehr starker Staunässe. Unter solchen nassen Bedingungen wird das anfallende organische Material nicht vollständig abgebaut. Es akkumuliert und bildet mächtige Humusauflagen bis hin zu Torfkörpern. In unserem Klimabereich spielen durch Kälte oder Trockenheit bedingte Humusakkumulationen eine vernachlässigbare Rolle. Die durch Nässe bedingte Akkumulation verläuft über Jahrzehnte, die Mineralisierung, also der Abbau solcher Humus- bzw. Torfkörper jedoch über wenige Jahre.

Im Plangebiet kommen als klimarelevante Böden mineralisierende Kohlenstoffspeicher vor: Das sind Böden mit über acht Gewichtsprozent an organischer Substanz, mit Torfauflagen und Torfschichten im 2-Meter-Raum, die keinen naturnahen Bodenwasserhaushalt mehr haben und in denen der Kohlenstoff deshalb einem stetigen mineralisierenden Abbau unterliegt. Diese Böden ergänzen den Pool der schutzwürdigen Moorböden mit annähernd naturnahem Bodenwasserhaushalt, in denen noch kein mineralisierender Abbau erfolgt.

Böden mit einer hohen Wasserspeicherkapazität im 2-Meter-Raum entfalten ihre Schutzfunktion, für den Grundwasserschutz. Solche Böden können zudem Standort der gezielten Versenkung von Niederschlagswasser sein oder in der Nähe Hochwasser führender Vorfluter als Retentionsräume dienen. In Siedlungsnähe stellen diese Böden der Vegetation langfristig Wasser zur Verdunstung zur Verfügung. Wenn solche Böden mit Baum- und Strauchvegetation bestanden unter (Kalt-)Luftschneisen von Siedlungsbereichen liegen, tragen sie infolge ihrer Kühlungsfunktion erheblich zur kleinklimatischen Verbesserung von Wohnbereichen bei. Eine vergleichbare Wirkung entfalten unter solchen Bedingungen auch die hinsichtlich ihres Biotopentwicklungspotentials ausgewiesenen Grundwasserböden.

Die Grundsätze 2.8-1 bis 2.8-4 tragen den landesplanerischen Vorgaben und den Anforderungen des Raumordnungsgesetzes Rechnung.

Die Grundsätze sind durch Erläuterungen und Erläuterungskarten ergänzt. Grundlage hierfür ist ein Entwurf der Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1:50 000 (Dritte Auflage 2016, Geologischer Dienst). Dieser Entwurf wird als Fachbeitrag zum Regionalplan verwendet.

2.9 Oberflächengewässer

Zu Z 2.9-1 Oberflächengewässer erhalten und entwickeln

Rechtliche Rahmenbedingungen und planerische Vorgaben stellen auf Bundes- und Landesebene die in § 2 Abs. 2 Nr. 6 Raumordnungsgesetz (ROG) genannten Grundsätze der Raumordnung dar. Demnach ist der Raum in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushalts, der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Klimas zu entwickeln, zu sichern oder, soweit erforderlich, möglich und angemessen wiederherzustellen. Bei der Gestaltung räumlicher Nutzungen sind Naturgüter sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen; Grundwasservorkommen und die biologische Vielfalt sind zu schützen.

Dem Ziel 2.9-1 liegen die oben genannten Grundsätze aus dem ROG und der Grundsatz 7.4-1 aus dem Landesentwicklungsplan (LEP NRW) zur Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Gewässer zu Grunde. Das textliche und zeichnerische Ziel soll dazu beitragen, dass die Gewässer mit ihren vielfältigen Leistungen und Funktionen als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut nachhaltig gesichert und entwickelt werden.

Die Oberflächengewässer insgesamt haben als Teil der Landschaft und des Naturhaushalts große Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und den Biotopverbund, aber auch eine hohe Attraktivität als Raum für Erholungs-, Sport- und Freizeitnutzungen des Menschen.

Insbesondere die Fließgewässer haben darüber hinaus Bedeutung für die Sicherung und Gewährleistung eines möglichst natürlichen und schadlosen Wasserabflusses sowie für unterschiedliche Gewässernutzungen, beispielsweise die Gewinnung von Uferfiltraten für die Trinkwassergewinnung oder die Entnahme von Brauchwasser oder die Nutzungen als Wasserstraße oder im Rahmen der Energiegewinnung.

Oberflächengewässer sind für gewässerorientierte Erholungs-, Sport- und Freizeitnutzungen attraktive Betätigungsräume. Planungen und Maßnahmen für diese Freizeitnutzungen sollen mit den wasserwirtschaftlichen oder naturschutzfachlichen Belangen in Einklang gebracht werden. Dazu haben sich die Nutzungsansprüche an Gewässer an den natürlichen Gegebenheiten, insbesondere an der Neubildungsrate des Grundwassers und den erforderlichen Mindestwasserständen und -abflüssen in Fließgewässern zu orientieren.

Der besonderen Bedeutung des Wassers für Mensch und Naturhaushalt entsprechend haben sich alle Mitgliedstaaten der Europäischen Union mit der im Dezember 2000 in Kraft getretenen Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) zu einer integrierten Gewässerschutzpolitik in Europa verpflichtet. Sie wurde im Jahr 2002 durch Änderung des Wasserhaushaltsgesetzes in bundesdeutsches Recht umgesetzt, das in allen Bundesländern einheitlich gilt.

Die Richtlinie verpflichtet alle Mitgliedsstaaten der Europäischen Union dazu, Qualitätsziele sowohl an oberirdischen Gewässern, an erheblich veränderten Gewässern und künstlichen Gewässern und beim Grundwasser zu erreichen. Diese Ziele sollen gemäß der Richtlinie bis 2015 erreicht werden. Soweit es nicht möglich ist, diese Ziele bis 2015 zu erreichen, können die Fristen bis 2021, spätestens aber bis 2027 verlängert werden.

Grundsätzlich gilt für Oberflächengewässer das Umweltziel eines Verschlechterungsverbotes sowie für den Grundwasserkörper die Umweltziele, signifikante Belastungstrends umzukehren, Schadstoffeinträge zu verhindern oder zu begrenzen sowie eine Verschlechterung des Grundwasserzustands zu verhindern

Zu G 2.9-2 Planungen und Maßnahmen sollen zur Entwicklung von Oberflächengewässer beitragen

Der Grundsatz 2.9-2 greift die in § 2 Abs. 2 Nr. 6 Raumordnungsgesetz (ROG) genannten Grundsätze der Raumordnung auf. Demnach ist der Raum in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushalts, der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Klimas zu entwickeln, zu sichern oder, soweit erforderlich, möglich und angemessen wiederherzustellen. Bei der Gestaltung räumlicher Nutzungen sind Naturgüter sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen; Grundwasservorkommen und die biologische Vielfalt sind zu schützen.

Der Grundsatz 2.9-2 übernimmt den Grundsatz 7.4-2 aus dem Landesentwicklungsplan (LEP NRW) zu raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die dazu beitragen sollen, dass strukturreiche und ökologisch hochwertige, natürliche oder naturnahe Oberflächengewässer erhalten und entwickelt werden.

Zu G 2.9-3 Gewässerorientierte Erholungs-, Freizeit- und Sportnutzungen mit wasserwirtschaftlichen und naturschutzfachlichen Belangen vereinbaren

Mit dem Grundsatz 2.9-3 wird der Grundsatz 7.4-2 aus dem Landesentwicklungsplan (LEP NRW) dahingehend aufgegriffen, dass Oberflächengewässer auch für Erholungs-, Sport- und Freizeitzwecke genutzt werden können, soweit nicht erhebliche wasserwirtschaftliche oder naturschutzfachliche Belange entgegenstehen. Die Nutzung der Oberflächengewässer erfolgt aufgrund der Qualitätsziele in der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) mit dem grundsächlichen Verschlechterungsverbot an Oberflächengewässern.

2.10 Grundwasser- und Gewässerschutz

Zu Z 2.10-1 Trinkwasserversorgung und Trinkwasservorsorge sichern

Rechtliche Rahmenbedingungen und planerische Vorgaben stellen auf Bundes- und Landesebene die in § 2 Abs. 2 Nr. 6 Raumordnungsgesetz (ROG) genannten Grundsätze der Raumordnung dar. Demnach ist der Raum in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushalts, der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Klimas zu entwickeln, zu sichern oder, soweit erforderlich, möglich und angemessen wiederherzustellen. Bei der Gestaltung räumlicher Nutzungen sind Naturgüter sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen; Grundwasservorkommen und die biologische Vielfalt sind zu schützen.

Diese Grundsätze wurden auf Ebene des Bundeslandes Nordrhein-Westfalen (NRW) flächendeckend im Landesentwicklungsplan NRW (LEP NRW) als Erfordernisse der Raumordnung (vgl. § 3 Abs. 1 ROG) konkretisiert und umgesetzt. Der LEP NRW dient dazu, das Bundesland Nordrhein-Westfalen mittels eines zusammenfassenden, überörtlichen und fachübergreifenden Raumordnungsplans zu entwickeln, zu ordnen und zu sichern. Infolge der Bindungswirkung der Erfordernisse der Raumordnung in Form von Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung, ist der LEP NRW als planerische Grundlage heranzuziehen, aus dem der Regionalplan Ruhr für die Metropole Ruhr als Teilraum des Bundeslandes NRW zu entwickeln ist.

Das Ziel 2.10-1 konkretisiert das landesplanerische Ziel zur Sicherung von Trinkwasservorkommen gemäß Ziel 7.4-3 Landesentwicklungsplan (LEP) NRW: „Grundwasservorkommen und Oberflächengewässer, die für die öffentliche Wasserversorgung genutzt werden oder für eine künftige Nutzung erhalten werden sollen, sind so zu schützen, dass die Wassergewinnung und Versorgung der Bevölkerung mit einwandfreiem Trinkwasser dauerhaft gesichert werden kann. Diese Grundwasservorkommen und Oberflächengewässer sind in den Regionalplänen als Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz festzulegen und für ihre wasserwirtschaftlichen Funktionen zu sichern“.

Der LEP legt zeichnerisch maßstabsbedingt Gebiete für den Schutz des Wassers größer als 150 ha fest, die sich an den Schutzzonen I-III B festgesetzter und geplanter Wasserschutzgebiete und an den Einzugsgebieten von Trinkwassertalsperren orientieren. Innerhalb dieser Gebiete für den Schutz des Wassers hat die Regionalplanung Bereiche für den Grundwasserschutz und Gewässerschutz (BGG) gemäß den differenzierten Anforderungen der Wasserschutzzonen I-IIIA festzulegen. Innerhalb der Regionalplanung sind gemäß Landesentwicklungsplans auch kleinere regionalplanerisch darstellbare Bereiche für den Schutz des Grundwassers und Gewässerschutzes zu sichern.

Im Regionalplan Ruhr werden mit den zeichnerischen Festlegungen aufgrund der Übernahme der relevanten wasserwirtschaftlichen Daten aus dem elektronischen wasserwirtschaftlichen Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW (ELWAS Stand April 2017) alle festgesetzten Wasserschutzgebiete, alle bekannten geplanten Wasserschutzgebiete (Wassergewinnungsgebiete) und alle ermittelten Wasserreservegebiete im Sinne der Wasserschutzzone I-IIIA als Bereiche für den Grundwasser und Gewässerschutz (BGG) festgelegt. Unterhalb einer Größenordnung von 10 ha kommen in der Metropole Ruhr weder Wasserschutzgebiete, noch Wassergewinnungsgebiete noch Wasserreservegebiete vor. Damit entsprechen die Festlegungen im Regionalplan sowohl dem LEP als auch der Anlage 3 zur Durchführungsverordnung zum Landesplanungsgesetz NRW, Planzeichen 2 dd Freiraumfunktionen Grundwasser und Gewässerschutz.

Aufgrund anhaltender Qualitätsbelastung des Grundwassers im westlichen Teilraum der Planungsregion, insbesondere durch hohe Nitratgehalte über 50 mg /l, kommt der vorsorgenden Sicherung von geeigneten Grundwasservorkommen für eine zukünftige Trinkwasserförderung auf Ebene des Regionalplanes eine besondere Bedeutung zu. Innerhalb gut filtrierender Kies- und Kiessandschichten der Rheinniederterrassen wurden mithilfe von hydrogeologischen Gutachten

Grundwasservorkommen mit Einzugsgebieten für zukünftige Trinkwassergewinnungsanlagen im Sinne der Wasserschutzzonen II bis IIIA und IIIB ermittelt.

Nur auf der Ebene der Regionalplanung als überörtliche Planung können geeignete Grundwasservorkommen, die als Wasserreservegebiete für eine künftige Trinkwasserförderung ermittelt wurden, von entgegenstehen oder gefährdenden Nutzungen freigehalten werden.

Die zeichnerischen und textlichen Festlegungen zum Grundwasser und Gewässerschutz richten sich an die relevanten Planungs- und Genehmigungsverfahren. So sind Bauleitpläne gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Gemäß § 4 Abs. 1 ROG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Ziele der Raumordnung zu beachten.

Zu G 2.10-2 Weitere Einzugsgebiete für Trinkwasserförderung und –vorsorge bei Planungen und Maßnahmen berücksichtigen

Der Grundsatz konkretisiert die im Raumordnungsgesetz (ROG) aufgeführten Grundsätze der Raumordnung gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG: „der Raum ist in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushalts, der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Klimas zu entwickeln, zu sichern oder, soweit erforderlich, möglich und angemessen wiederherzustellen. Bei der Gestaltung räumlicher Nutzungen sind Naturgüter sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen; Grundwasservorkommen und die biologische Vielfalt sind zu schützen“.

Die über die Einzugsgebiete der Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz (BGG) hinausgehenden Einzugsbereiche im Sinne der Wasserschutzzone IIIB werden in der „Erläuterungskarte 14: Grundwasser- und Gewässerschutz“ dargestellt. Aufgrund der Planzeichendefinition der Anlage 3 zur Durchführungsverordnung zum Landesplanungsgesetz NRW können mit dem Planzeichen 2 dd) „Grundwasser und Gewässerschutz“ nur die Einzugsgebiete im Sinne der Wasserschutzzonen I-IIIA festgelegt werden. Im Sinne eines umfassenden integrierten Grundwasser- und Gewässerschutzes soll auch den Einzugsgebieten im Sinne der Wasserschutzzonen IIIB/IIIC ein besonderes Gewicht in nachfolgenden Planungs- oder Genehmigungsentscheidungen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen beigemessen werden. Zeichnerisch dargestellt sind die Einzugsbereiche im Sinne der Wasserschutzzonen IIIB / IIIC in der Erläuterungskarte „Grundwasser und Gewässerschutz“ zusammen mit den Einzugsbereichen im Sinne der Wasserschutzzonen I-IIIA.

Zu Z 2.10-3 Trinkwasserversorgungsbereiche und Vorsorgebereiche vor Abgrabungen sichern

Das Ziel konkretisiert die im Raumordnungsgesetz (ROG) aufgeführten Grundsätze der Raumordnung gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG: „der Raum ist in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushalts, der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Klimas zu entwickeln, zu sichern oder, soweit erforderlich, möglich und angemessen wiederherzustellen. Bei der Gestaltung räumlicher Nutzungen sind Naturgüter sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen; Grundwasservorkommen und die biologische Vielfalt sind zu schützen“.

Der regelmäßige regionalplanerische Ausschluss von Wasserreservegebieten für Abgrabungen stellt keine unverhältnismäßige Beeinträchtigung des öffentlichen Interesses an der langfristigen Rohstoffsicherung und an einem geordneten Abbau von Rohstoffen dar. Angesichts des wasserwirtschaftlichen Vorsorgeansatzes mit alternativen Abgrabungsbereichen außerhalb von Wasserreservegebieten ist der Ausschluss sachgerecht. Auch die privaten Interessen von betroffenen Unternehmen der Sand- und Kiesindustrie werden nicht unverhältnismäßig beeinträchtigt angesichts der bestehenden Alternativen außerhalb von Wasserreservegebieten.

Zu G 2.10-4 Grundwasser- und Gewässerschutz in Siedlungsbereichen berücksichtigen

Überlagern sich Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz mit Siedlungsbereichen, können sich im Rahmen der bauleitplanerischen Konkretisierung von städtebaulichen Entwicklungsvorstellungen bauliche Nutzungsbeschränkungen ergeben. Diese können sich bereits aus den jeweiligen Wasserschutzgebietsverordnungen ergeben, oder durch Anordnungen im Einzugsbereich von geplanten Wasserschutzgebieten ausgelöst werden. Die Auswirkungen auf den Grundwasserschutz im Einzugsbereich von Wassergewinnungsanlagen oder geplanten Wassergewinnungsanlagen sollen im verbindlichen Bauleitplanverfahren umfassend untersucht und bewertet werden. Der Grundsatz richtet sich an die nachfolgende Bauleitplanung.

2.11 Vorbeugender Hochwasserschutz

Zu Z 2.11-1 Überschwemmungsbereiche erhalten und entwickeln

Mit dem Ziel 2.11-1 wird der unter § 2 Abs. 2 Nr. 6 im Raumordnungsgesetz (ROG) verankerte Grundsatz auf Ebene der Regionalplanung konkretisiert, nach dem für den vorbeugenden Hochwasserschutz im Binnenland vor allem durch Sicherung oder Rückgewinnung von Auen, Rückhalteflächen und Entlastungsflächen zu sorgen ist.

Mit dem Ziel 2.11-1 werden die textlichen und zeichnerischen Festlegungen zu Überschwemmungsbereichen im Landesentwicklungsplan des Landes Nordrhein-Westfalen (LEP NRW Ziel 7.4-6) in den Regionalplan übernommen, konkretisiert und um weitere Überschwemmungsbereiche ergänzt. Gemäß Ziel 7.4-6 LEP sind die Überschwemmungsbereiche der Fließgewässer für den Abfluss und die Retention von Hochwasser zu erhalten und zu entwickeln.

Mit dem Ziel wird ebenso § 13 ROG Rechnung getragen, wonach in den Regionalplänen Freiräume zur Gewährleistung des vorbeugenden Hochwasserschutzes festgelegt werden sollen.

Die zeichnerischen und textlichen Festlegungen zum vorbeugenden Hochwasserschutz richten sich an die Bauleitplanung und die Fachplanung. Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Gemäß § 4 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Ziele der Raumordnung zu beachten.

Zu Z 2.11-2 Im Rahmen der Bauleitplanung Retentionsraum zurückgewinnen

Mit dem Ziel wird für die Ebene der Bauleitplanung der unter § 2 Abs. 2 Nr. 6 im Raumordnungsgesetz (ROG) verankerte Grundsatz konkretisiert, nach dem für den vorbeugenden Hochwasserschutz im Binnenland vor allem durch Sicherung oder Rückgewinnung von Auen, Rückhalteflächen und Entlastungsflächen zu sorgen ist.

Mit dem Ziel 2.11-2 werden die textlichen Festlegungen zur Rückgewinnung von Retentionsräumen des Landesentwicklungsplans (LEP NRW Ziel 7.4-6) in den Regionalplan übernommen und als Vorgabe für die Bauleitplanung konkretisiert.

Unter Berücksichtigung des vorangestellten Ziels 2.11-1 sind rückgewinnbare Retentionsräume an ausgebauten und eingedeichten Gewässern auf Ebene des Regionalplans als Überschwemmungsbereiche zeichnerisch festgelegt worden. Überschwemmungsbereiche entlang von Fließgewässern sind im Regionalplan, dessen zeichnerische Festlegungen im Maßstab 1:50.000 erfolgen, erst ab einer Breite von ca. 100 m erkennbar. Rückhalteflächen sind ab einer Größenordnung von 10 ha in die zeichnerischen Festlegungen übernommen worden.

Die Möglichkeit zur Rückgewinnung von Retentionsflächen an ausgebauten und eingedeichten Fließgewässern im Kernraum der Metropole Ruhr ist aufgrund der geringen Größe der rückgewinnbaren Retentionsräume im regionalplanerischen Maßstab nicht mehr abbildbar: z.B. stehen entlang der Emscher mit ihren Nebengewässern nur schmale Auenbereiche für eine Rückgewinnung von Retentionsflächen zur Verfügung, die im Regionalplan maßstabsbedingt nicht festgelegt werden können.

Die textliche Festlegung zur Rückgewinnung von Retentionsräume an ausgebauten und eingedeichten Fließgewässern richtet sich an die Bauleitplanung und an die Fachplanung. So sind Bauleitpläne gemäß § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Gemäß § 4 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Ziele der Raumordnung zu beachten, die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen.

Zu Z 2.11-3 Im zweckgebundenen Allgemeinen Siedlungsbereich für Erholung (ASBE) im Überschwemmungsbereich ausreichend Retentionsraum schaffen

Mit dem Ziel 2.11-3 werden die unter § 2 Abs. 2 Nr. 1 im Raumordnungsgesetz (ROG) verankerten Grundsätze auf Ebene der Regionalplanung konkretisiert, nach denen in Teilräumen eine nachhaltige Daseinsvorsorge, nachhaltiges Wirtschaftswachstum und Innovationen zu unterstützen sind. Entwicklungspotentiale sind zu sichern und Ressourcen nachhaltig zu schützen.

Mit dem Ziel 2.11-3 werden die unter Ziel 7.4-6 Landesentwicklungsplan (LEP NRW) textlich festgelegten Ausnahmen konkretisiert: unter bestimmten Bedingungen können für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen in Überschwemmungsbereichen zusätzliche Siedlungsbereiche im Regionalplan festgelegt und Bauflächen im Rahmen der Bauleitplanung dargestellt und festgesetzt werden.

Wenn solche Ausnahmen für raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen durch die zuständigen Fachbehörden entsprechend den Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes (§ 78 Abs. 1 WHG) und des Landeswassergesetzes bereits auf der Ebene des Regionalplanes als möglich dargelegt werden, können auf Ebene des Regionalplans ausnahmsweise die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine bauliche Entwicklung in Überschwemmungsbereichen geschaffen werden.

Als Ausnahme nach den Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes wird der Freizeit- und Erholungsbereich innerhalb des Überschwemmungsbereichs an der Rheinpromenade in Wesel festgelegt. Der Bereich ist bereits baulich durch verschiedene Einrichtungen geprägt: ein Hotel, zwei Restaurants, das Freibad Rheinbad, einen Yachthafen mit Vereinsheimen, Tennisplätzen, Tennishalle, Wohnmobilstellplatz, Schiffsanlegestelle und einer Aussichtsplattform auf dem solitären Brückenpfeiler einer ehemaligen zerstörten Eisenbahnbrücke. Der zweckgebundene Allgemeine Siedlungsbereich für Erholung (ASBE) fasst diese Nutzungen mit ein und lässt Raum für bauliche Erweiterungen, z.B. den geplante Neubau eines Hallenbads in Kombination mit dem vorhandenen Freibad zu einem Kombibad.

Die Stadt Wesel hat 2013 einen Masterplan zur umfassenden Neugestaltung der Rheinpromenade aufgestellt, der u.a. eine Verlängerung der Rheinpromenade in Richtung Yachthafen, den Bau einer Sitztreppenanlage am Rhein, Errichtung von weiteren Sitzgelegenheiten, gestalterische Baumpflanzungen, Überarbeitung der Promenadenbeleuchtung, Errichtung einer Landmarke und die Verlagerung der Kfz –Durchfahrt landeinwärts beinhaltet. Im Stadtentwicklungskonzept der Stadt Wesel von 2013 ist der Bereich als Entwicklungsachse für Freizeit und Erholung dargestellt.

Im Jahr 2014 wurde aufgrund einer bautechnischen Bestandsaufnahme festgestellt, dass das einzige innerstädtische Hallenbad „Heubergbad“ mit Saunabereich und Gastronomie schwerwiegende Bauschäden im Technikbereich aufweist, die nicht durch Sanierung beseitigt werden können sondern einen Neubau erfordern.

Im Zuge der Standortfindung für eine kombinierte ganzjährige Nutzung von Freibad und Hallenbad als Kombibad hat die Stadt Wesel verschiedene Standorte im Standgebiet untersucht. Neben dem bisherigen Standort wurden das Freibad Rheinbad und weitere Standorte am Schulzentrum Nord, am ehemaligen Flachglaswerk und im Bereich des Sportplatzes Viktoria Wesel untersucht. Aufgrund angrenzender Wohnbebauung, zu geringer Flächengrößen oder Bodendenkmalaspekte waren die Standorte Heubergbad, Schulzentrum Nord, Sportpatz oder ehemaliges Flachglaswerk für den Neubau eines Schwimmbades nicht geeignet.

Der Standort des Rheinbades bietet genügend Erweiterungsfläche für den Bau eines kombiniert nutzbaren Freibades und Hallenbades mit Saunabereich und Lehrschwimmbecken. Die gemeinsame Nutzung der baulichen, technischen, personellen und gastronomischen Infrastruktur ermöglicht

eine ganzjährige Nutzung. Der bereits baulich geprägte Erholungs-, Freizeit- und Sportbereich entlang der Rheinpromenade in Wesel kann so strukturell verbessert werden. Innovationen können ermöglicht werden, zur Sicherung der Daseinsvorsorge beitragen und zur Erhöhung der touristischen Attraktivität des zweckgebundenen Allgemeinen Siedlungsbereichs für Erholung (ASBE) führen.

Im Rahmen der Regionalplanaufstellung und der vorbereitenden Bauleitplanung ist für den Neubau eines Hallenbades bereits ein Standort für den Retentionsraumausgleich ermittelt und mit der zuständigen Oberen Wasserbehörde abgestimmt worden. Die Fachbehörde hat der Regionalplanungsbehörde mit Schreiben vom 9.2.2018 bestätigt, dass von einer hochwasserneutralen baulichen Entwicklung in Wesel auszugehen ist. Dem Belang des Hochwasserschutzes wird hier ausnahmsweise Rechnung getragen werden.

Die zeichnerischen und textlichen Festlegungen des Allgemeinen zweckgebundenen Siedlungsbereichs (ASBE) im Überschwemmungsbereich richten sich an die Bauleitplanung, Fachplanung und Genehmigungsbehörden. So sind Bauleitpläne gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Gemäß § 4 Abs. 1 ROG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Ziele der Raumordnung zu beachten, die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen.

Zu Z 2.11-4 Bauflächen innerhalb der Überschwemmungsbereiche zurücknehmen

Mit dem Ziel 2.11-4 wird für die Ebene der Bauleitplanung der unter § 2 Abs. 2 Nr. 6 im Raumordnungsgesetz (ROG) verankerte Grundsatz konkretisiert, nach dem für den vorbeugenden Hochwasserschutz im Binnenland vor allem durch Sicherung oder Rückgewinnung von Auen, Rückhalteflächen und Entlastungsflächen zu sorgen ist.

Mit dem Ziel 2.11-4 werden die textlichen Festlegungen im Landesentwicklungsplan des Landes Nordrhein-Westfalen (LEP NRW Ziel 7.4-6) zur Rücknahme von Bauflächen mit der der vorrangigen Sicherung als natürlicher Retentionsraum in den Regionalplan übernommen und für die Bauleitplanung konkretisiert.

Die zeichnerisch festgelegten Überschwemmungsbereiche folgt der Zielsetzung des Wasserhaushaltsgesetzes (§ 77 WHG), wonach frühere Überschwemmungsgebiete, die als Rückhalteflächen geeignet sind, soweit wie möglich wiederhergestellt werden sollen, wenn überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen. Auch von dieser Festlegung wird eine Ausnahmemöglichkeit nach den Bestimmungen Wasserhaushaltsgesetz (§ 78 WHG) und des Landeswassergesetz NRW festgelegt.

Zu G 2.11-5 Überflutungsrisiko berücksichtigen

Der Grundsatz 2.11-5 greift den im Raumordnungsgesetz (ROG) gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 6 verankerten Grundsatz auf, nach dem den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung zu tragen ist sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen.

In Bereichen, die bei Extremhochwasser (statistisch seltener als einmal in 100 Jahren) überflutet würden, und in deichgeschützten Bereichen soll bei der räumlichen Nutzung die potenzielle Überflutungsgefahr berücksichtigt werden.

In der Erläuterungskarte „Vorbeugender Hochwasserschutz“ sind auf den Grundlagen der Hochwassergefahrenkarten des Landes NRW neben den Überschwemmungsbereichen (HQ 100) die potentiellen Überflutungsbereiche als Extremhochwasserbereich (HQ Extrem) und als hochwassergefährdeter Bereich dargestellt. Damit soll die potenzielle Gefährdung dieser Bereiche auf allen

Planungsebenen und Genehmigungsebenen bewusst gemacht machen und zu angepassten Bauweisen und Nutzungen sowie zu entsprechenden Schutzmaßnahmen anregen. Diese Gefährdung soll z.B. bei der Ansiedlung von im Katastrophenfall erforderlichen Einrichtungen berücksichtigt werden. Sehr tiefliegendes Gelände soll von baulichen Anlagen frei gehalten werden.

Zu G 2.11-6 Für Starkregen ausreichend Flächen sichern

Der Grundsatz greift verschiedene Grundsätze aus dem Raumordnungsgesetz (ROG) auf. Gemäß § 2 Nr. 6 ROG ist der Raum in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushalts, der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Klimas zu sichern, oder soweit erforderlich, möglich und angemessen, wiederherzustellen. Für den vorbeugenden Hochwasserschutz ist im Binnenland vor allem durch die Sicherung oder Rückgewinnung von Auen, Rückhalteflächen und Entlastungsflächen zu sorgen.

Im Hinblick auf die weitere Zunahme der Versiegelung durch bauliche Entwicklungen und vor dem Hintergrund zunehmender Starkregenereignisse, die seit einigen Jahren immer häufiger und in immer kürzeren Abständen auftreten, muss die Regenwasserbewirtschaftung nach integrierten Konzepten erfolgen. Dazu gehört auf Ebene der Bauleitplanung die planerische Sicherung von Flächen für die Regenrückhaltung bzw. Regenwasserversickerung.

2.12 Freizeit und Erholung

I. Vorgaben des ROG und des LEP NRW

Nach § 1 Abs. 1 ROG besteht die Leitvorstellung der Raumordnung in einer nachhaltigen Raumentwicklung, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum in seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt und zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung mit gleichwertigen Lebensverhältnissen in den Teilräumen führt."

Gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 4 ROG sind ländliche Räume unter Berücksichtigung ihrer unterschiedlichen wirtschaftlichen und natürlichen Entwicklungspotenziale als Lebens- und Wirtschaftsräume mit eigenständiger Bedeutung zu erhalten und zu entwickeln; dazu gehört auch die Umwelt- und Erholungsfunktion ländlicher Räume.

Die Sicherung der Nutzung von Räumen für Erholung, Sport, Freizeit und Tourismus ist in verschiedenen Zielen und Grundsätzen LEP NRW (2017) verankert:

- Der Freiraum soll u.a. für Erholungsfunktionen gesichert werden (Grundsatz 7.1-1), Regionale Grünzüge sind für siedlungsnahe Freiflächen für freiraumorientierte Erholungs-, Sport- und Freizeitnutzungen zu sichern (Ziel 7.1-5),
- Bereiche für die landschaftsorientierte und naturverträgliche Erholungs-, Sport- und Freizeitnutzungen sollen gesichert und erhalten werden (Grundsatz 7.1-8),
- Gebiete für den Schutz der Natur sollen auch dem Naturerleben und der naturverträglichen Erholungs-, Sport- und Freizeitnutzung dienen, soweit dies mit den Erhaltungszielen und dem Schutzzwecke der GSN vereinbar ist (Grundsatz 7.2-4),
- der Wald ist insbesondere mit seiner Bedeutung u.a. für die landschaftsorientierte Erholung-, Sport- und Freizeitnutzung zu erhalten (Ziel 7.3-1),
- Oberflächengewässer sollen auch für Erholungs-, Sport- und Freizeitzwecke genutzt werden können, soweit nicht erhebliche wasserwirtschaftliche oder naturschutzfachliche Belange entgegenstehen (Grundsatz 7.4-2),
- Ausnahmsweise können im regionalplanerisch festgelegten Freiraum Bauflächen und -gebiete dargestellt und festgesetzt werden, wenn die jeweiligen baulichen Nutzungen einer zugehörigen Freiraumnutzung deutlich untergeordnet sind. (Ziel 2-3)
- Festlegung der Standortanforderungen für raumbedeutsame, überwiegend durch bauliche Anlagen geprägte Erholung-, Sport-, Freizeit und Tourismuseinrichtungen einschließlich neuer Ferien- und Wochenendhausgebiete (Ziel 6.6-2).

II. Festlegungen im Regionalplan Ruhr

Zu G 2.12-1 Erholungs- und Erlebnispotentiale in Kooperation entwickeln

Zu den vielfältigen Funktionen des ländlichen Raumes gehören gemäß § 2 Abs. 2 Nr.4 ROG u.a. die Umwelt- und Erholungsfunktion. In engem Zusammenhang hiermit steht der Grundsatz § 2 Abs. 2 Nr. 2 S. 2 ROG, ein großräumig übergreifendes, ökologisch wirksames Freiraumverbundsystem zu schaffen. Für eine nachhaltiger Raumentwicklung gem. § 1 Abs. 2 ROG sind die sozialen, wirtschaftlichen Ansprüche an einen Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang zu bringen.

Im Sinne dieser Leitvorstellungen zielt der Grundsatz 2.12-1 auf eine verträgliche und nachhaltige Entwicklung ökologisch sensibler und erholungswirksamer Räume ab.

Mit dem Grundsatz 2.12-1 wird intendiert, durch kooperative Zusammenarbeit bei der Entwicklung von touristischen Konzepten dazu beizutragen, dass Akteure verschiedener Nutzungsinteressen in den Planungsprozess eingebunden werden, um insgesamt eine Erhöhung der Akzeptanz zu erreichen. Dabei spielen u.a. mehrere Faktoren zukünftig eine Rolle:

- Sensible, ökologisch wertvolle Flächen sind auch gleichzeitig für Erholungssuchende attraktive Standorte (ruhige Landschaften, Landschaftsbild besonderer Bedeutung),
- Der demographische Wandel zeichnet sich durch eine alternde Gesellschaft aus. Mit dem höheren Anteil älterer Menschen ändern sich auch die Ansprüche an Freizeiteinrichtungen.
- Die Nutzung der Flächen sind Veränderungen aufgrund des Klimawandels unterworfen.
- Die Bündelung von Interessen in einem regional ausgerichteten und abgestimmten Tourismuskonzept soll helfen, zu einer nachhaltigen Sicherung der Landschaft für die Erholung und auch für den Biotopschutz beizutragen.

Zu G 2.12-2 Erreichbarkeit von Erholungseinrichtungen mit öffentlichen Verkehrsmitteln gewährleisten

Neben der Erholungsattraktivität ist eine gute Erreichbarkeit eine Grundvoraussetzung für die Nachfrage von Erholungseinrichtungen.

Der Grundsatz 2.12-2 soll mit der Berücksichtigung der Anbindung von Erholungseinrichtungen an den ÖPNV grundsätzlichen dazu beitragen, den Freiraum von motorisierten Individualverkehr zu entlasten und gleichwertige Möglichkeiten der Erreichbarkeit für alle Bevölkerungsgruppen bieten.

Zu G 2.12-3 Gewässer für Freizeit- und Sportzwecke öffnen und naturverträglich entwickeln

Zu G 2.12-4 Standorte der Route der Industriekultur erhalten und entwickeln

Zu G 2.12-5 Ehemalige Halden für die Erholungsnutzung erhalten

Im Sinne einer vorausschauenden und nachhaltigen Entwicklung der Region ist zur touristischen Regionalentwicklung eine gezielte und konzentrierte Sicherung und Entwicklung von bestimmten Bereichen und Gebieten sinnvoll.

In Anlehnung an den Entwurf des Freizeit- und Tourismuskonzepts des RVR (RVR 2017a) sind folgende Erholungseinrichtungen für die Planungsregion von besonderer Bedeutung:

- Gewässer (Grundsatz 2.12-3), die bereits regionalbedeutsame Erholungsnutzungen aufweisen bzw. als solche, die sich bereits in der Planung befinden.
- Die Halden, als charakteristische Strukturen des Bergbaus, weisen ein hohes touristisches Potential (Grundsatz 2.12-4) auf. Z.T. sind sie zu individuellen Landmarken entwickelt worden, die weithin als Orientierungspunkte wahrgenommen werden.
- Die Route der Industriekultur ist mit zahlreichen Aussichtspunkten und Highlights eine wichtige touristische Einrichtung der Metropole Ruhr (Grundsatz 2.12-5).

Die räumliche Verortung der Erholungseinrichtungen in der Erläuterungskarte „Erholung und Freizeit“ ergänzt die Grundsätze 2.12-3 bis 2.12-5.

Zu G 2.12-6 Ortsnahe Erholungseinrichtungen nachhaltig erschließen

Mit dem Grundsatz 2.12-6 sollen ortsnahen Erholungsgebiete bzw. die Freiräume in direkter Zuordnung zu den Siedlungsbereichen über ein attraktives Rad- und Fußwegenetz an die Städte und Zentralen Orte oder an den ÖPNV angebunden werden.

Ein attraktives Naherholungsangebot, dass mit kurzen und attraktiven Erschließungen wie Fuß- und Radwegen gut zu erreichen ist, kommt den weniger mobilen Bevölkerungsgruppen zugute und stärkt die Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten in Wohnungsnähe.

Zu G 2.12.7 Freizeit- und Erholungsanlagen im Freiraum unter bestimmten Voraussetzungen entwickeln

Gemäß Grundsatz 2.12-7 sind großflächige, überwiegend durch Freiraum geprägte Freizeiteinrichtungen, wie beispielsweise Golfplätze, Reitanlagen etc. im Freiraum möglich. Diese sollen mit den landes- und regionalplanerischen Festlegungen vereinbar sein. Besonders wertvolle, ökologische Bereiche sollen nicht für diese Freizeiteinrichtungen, die i.d.R. gestaltet und ggf. untergeordnet bauliche Anlagen aufweisen, in Anspruch genommen werden.

Zu Z 2.12-8 Raumbedeutsame Freizeiteinrichtungen umwelt-, sozial- und zentrenverträglich entwickeln

Zu Z 2.12-9 Neue Ferien- und Wochenendhausgebiete nur an ASB entwickeln

Zu Z 2.12-10 Andere raumbedeutsame bauliche Freizeitanlagen i.d.R. in oder an ASB oder GIB entwickeln

Zu Z 2.12-11 Einrichtungen für Erholungsnutzungen, sind im Freiraum nur deutlich untergeordnet bei zugehöriger Freiraumnutzung

Der Plangeber übernimmt die Festlegungen der Ziele 2.12-8 bis 2.12-10 entsprechend der Ziele 6.6.2 des LEP NRW und macht sie sich zu eigen, da der LEP NRW bereits weitreichende Festlegungen im Hinblick auf die Verortung von raumbedeutsamen Freizeitanlagen trifft.

Ziel 2.12.11 entspricht der Ausnahme in Ziel 2.3. des LEP. Demnach sind Siedlungsentwicklungen nur in regionalplanerischen Siedlungsbereichen möglich. Ausnahmen sind solche Planungen im oder am Rand von im Freiraum gelegenen Ortsteilen oder solche Nutzungen, die einer zugehörigen Freiraumnutzung deutlich untergeordnet sind.

2.12.1 Freiraum mit Zweckbindung Freizeiteinrichtung

Zu Z 2.12.1-1 Nutzungskonforme Entwicklung in Freiraumbereichen mit Zweckbestimmung sichern

Die Freiraumbereiche mit der Zweckbestimmung „Freizeiteinrichtungen“ sind Vorranggebiete gem. § 7 Abs. 3 ROG, die für bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgesehen sind und andere raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen in diesem Gebiet ausschließen, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind.

Sie umfassen lt. DVO sonstige Freiraumnutzungen oder –entwicklungsziele i.S. von Planzeichen 2.e), die nicht mit „Aufschüttungen und Ablagerungen“ oder „Sicherung und Abbau oberflächennaher Bodenschätze“ darzustellen sind. Sie sind entsprechend 2e.) Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, Waldbereiche oder Oberflächengewässer, die auf Grund ihrer Lage, tatsächlichen Nutzung, natürlichen Ausstattung oder Eignung bestimmten, durch zeichnerische Darstellungen der Planzeichen (…) sonstige Zweckbindungen (Vorranggebiete) und/oder durch textliche Darstellungen zu benennenden Nutzungen und Entwicklungen vorbehalten.

Die Zweckbindung ist mit „F“ gekennzeichnet. Mit dem Freiraum mit der Zweckbindung „F“ sind solche Einrichtungen gemeint, die freiraumgeprägt sind. Die festgelegten Standorte sollen aufgrund ihrer Lage und Nutzung gesichert bzw. in ihrer Entwicklungsmöglichkeit gestärkt werden. Es wird nicht das „E“ entsprechend 1.ba) der DVO verwendet, da sich dieses entsprechend der Systematik der Planzeichendefinition auf den „Siedlungsraum“ bezieht und als Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen, wie Feriendörfer, Ferien- und Wochenendhausgebiet, Dauercampingplätze, Einrichtungen für Ferien- und Fremdbeherbergung, Ferien-, Freizeit- und Erlebnisparks und Freizeit- und Sporteinrichtungen festlegt ist. Diese baulich geprägten Anlagen liegen in den Allgemeinen Siedlungsbereichen für zweckgebundene Nutzungen. Die Zweckbindung der Freiraumbereiche für Freizeiteinrichtungen zielt ab auf die Freiraumnutzung.

Die Beschränkung auf die jeweilige Zweckbindung bzw. Nutzung (vgl. Tabelle 20) dient der planerischen Sicherung der Standorte und für die Entwicklung der Nutzung.

Tabelle 20: Liste der Freiraumbereiche mit der Zweckbindung Freizeiteinrichtung

Standort	Größe	Grund für die Zweckbindung
Römerpark (Bergkamen)	Ca. 35 ha	Die Festlegung dient der Sicherung des vorhandenen, innerhalb des Siedlungsbereichs Bergkamens liegenden Römerparks, einem ehemaligen Römerlager.
Archäologischer Park (Xanten)	Ca. 80 ha	Die Festlegung dient der Sicherung des vorhandenen Standortes des Archäologischen Freilichtmuseums „APX“ (Archäologischer Park Xanten)
Maximilianpark (Hamm)	Ca. 37 ha	Die Festlegung dient der Sicherung des vorhandenen freiraumgeprägten Freizeitparks. Außerdem werden mit der Festlegung Erweiterungsflächen für den Maximilianpark gesichert.

2.12.2 Allgemeiner Siedlungsbereich mit Zweckbindung Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen (ASBE)

Zu Z 2.12.2-1 Nutzungskonforme Entwicklung in ASBE sichern

Allgemeine Siedlungsbereiche mit Zweckbestimmung „Erholung“ sind Vorranggebiete gem. § 7 Abs. 3 ROG, die für bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgesehen sind und andere raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen in diesem Gebiet ausschließen, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind.

Entsprechend der Planzeichendefinition zur DVO (LPlG) sind mit 1.ba) „Freizeiteinrichtungen und Freizeitanlagen“ (unter „1. Siedlungsraum“) Feriendörfer, Ferien- und Wochenendhausgebiet, Dauercampingplätze, Einrichtungen für Ferien- und Fremdbeherbergung, Ferien-, Freizeit- und Erlebnisparks und Freizeit- und Sporteinrichtungen, gemeint.

Entsprechend der DVO sind die ASB für zweckgebundene Nutzungen ASB- oder ASB-Teilbereiche, die auf Grund ihrer räumlichen Lage oder besonderer Standortfaktoren oder rechtlicher Vorgaben bestimmten, durch zeichnerische Darstellungen der Planzeichen 1.ba) gekennzeichneten und/oder durch textliche Darstellungen zu benennenden baulich geprägten Nutzungen vorbehalten sind.

Die festgelegten Standorte befinden sich überwiegend in isolierter Freiraumlage, wo sie in der Regel aufgrund von räumlichen Bedingungen oder historischer Entwicklung entstanden sind.

Die Beschränkung auf die jeweilige Zweckbindung bzw. Nutzung (vgl. Tabelle 21) dient der planerischen Sicherung der Standorte für die Entwicklung der Nutzung. Auf diese Weise soll bei mit der Festlegung isoliert liegender Flächen einer weiteren Zersiedelung der Landschaft entgegengewirkt werden.

Es handelt sich überwiegend um vorhandene, bereits planerisch gesicherte Standorte (als ASBE oder Sondergebiet) und damit nicht um „neue“, überwiegend durch bauliche Anlagen geprägte Erholungs- Sport-, Freizeit- und Tourismuseinrichtungen i.S. des Zieles 6.6-2 des LEP. Neue Standorte, die bisher nicht planerisch gesichert sind, sind in der Tabelle 21 entsprechend aufgeführt.

I.d.R. handelt es sich um Bereiche über 10 ha. Der Standort „Hotel Jammertal“ weicht mit einer Größe von 6,7 davon ab. Der Standort wird aufgrund seiner isolierten Lage in einem Waldbereich und Bereich zum Schutz der Natur als ASBE festgelegt. Die Nutzungsmöglichkeiten des Hotels und Campingplatzes sind auf den ASBE zu begrenzen. Einer weiteren Zersiedelung der Landschaft soll damit entgegengewirkt werden.

Tabelle 21: Liste der ASB mit der Zweckbindung Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen

Standort	Größe	Grund für die Zweckbindung
Marina Rünthe (Bergkamen)	Ca. 17 ha	Die Festlegung dient der Sicherung des vorhandenen Standortes für wasserorientierte Nutzungen
Marina Rünthe - Nord (Bergkamen)	Ca. 11 ha	Die Festlegung dient der Entwicklung eines neuen Ferienhausgebietes, das westlich des ASBs in Rünthe liegt und die Erholungseinrichtungen am Datteln-Hamm-Kanal ergänzen soll. Es handelt sich um einen neuen ASBE, der den Anforderungen des Zieles 6.6-2 entspricht, da er direkt an einen ASB angrenzt.

Standort	Größe	Grund für die Zweckbindung
Freizeitzentrum Kemnade (Bochum/Witten)	Ca. 26 ha	Die Festlegung am Nordufer des Kemnader Sees dient der Sicherung und geringfügigen Erweiterung des vorhandenen Bestandes (Freizeit- und Sporteinrichtungen, Hotel) auf Bochumer und Wittener Stadtgebiet. Der Standort grenzt an die BAB 43 an, auf dessen östlicher Seite ein ASB liegt. Insgesamt ist der ASBE gegenüber des bisher regionalplanerisch gesicherten Standortes verkleinert worden. Die Fläche wurde entsprechend der tatsächlich vorhandenen Einrichtungen (Sportanlagen) geändert. Im nördlichen Bereich ist er für die Entwicklung eines Hotels erweitert worden. Der Standort grenzt an einen ASB an. Es ist kein neuer, sondern ein bestehender, in seiner Ausprägung geänderter Standort. Der Standort ist somit angepasst an das Ziel 6.6-2 des LEP.
Glörtalsperre (Breckerfeld)	10, 3 ha	Die Festlegung der Zweckbindung erfolgt ausschließlich für die Entwicklung von Freizeiteinrichtungen. Es handelt sich um einen regionalplanerisch festgelegten Standort, der im Regionalplan Ruhr nun flächenmäßig verkleinert wurde.
Jammertal (Datteln)	6,7 ha	Die Festlegung dient der Festlegung des vorhandenen Standortes zur Nutzung als Hotel und angrenzendem Campingplatz. Die Flächengröße liegt unter der Darstellungsschwelle von 10 ha. Eine Festlegung erfolgt aufgrund der Lage inmitten eines sehr großen zusammenhängenden Waldbereiches und Bereiches zum Schutz der Natur. Eine weitere räumliche Entwicklung über den festgelegten ASBE hinaus wird ausgeschlossen.
Stimberg (Datteln)	Ca. 17 ha	Die Festlegung dient der Sicherung des vorhandenen Standortes für die Nutzung als Campingplatz
Maria Lindenhof (Dorsten)	Ca. 17 ha	Die Festlegung dient der Sicherung des vorhandenen Standortes für Sport- und Kultureinrichtungen.
Tillissensee (Dorsten)	Ca. 12 ha	Die Festlegung dient der Sicherung des vorhandenen, isoliert im Freiraum liegenden Standortes für die Nutzung als Campingplatz

Standort	Größe	Grund für die Zweckbindung
Marina (Dorsten)	Ca. 15 ha	Die Festlegung dient der Sicherung des vorhandenen Standortes für wasserorientierte Nutzungen zwischen Datteln-Hamm-Kanal und Lippe
Hohensyburg (Dortmund)	Ca. 10 ha	Die Festlegung dient der Sicherung des vorhandenen, isoliert im Freiraum liegenden Campingplatzes.
Sportanlage Stadion (Dortmund)	Ca. 41 ha	Die Festlegung dient der Sicherung des vorhandenen Stadions, weiterer Sporteinrichtungen und mit diesen in funktionellem Zusammenhang stehenden Einrichtungen.
Zoo Dortmund	Ca. 52 ha	Die Festlegung dient der Sicherung des vorhandenen Zoos und seiner Erweiterungsmöglichkeiten in Dortmund. Die Festlegung grenzt an einen ASB an und entspricht den dem Ziel 6.6-2 des LEP.
Zoo Duisburg	Ca.21 ha	Die Festlegung dient der Sicherung des vorhandenen Zoos in Duisburg beidseitig entlang der BAB 3. Es handelt sich um einen neuen ASB, der an ein ASB angrenzt. Die Festlegung entspricht dem Ziel 6.6-2 des LEP.
Landschaftspark Duisburg	Ca.12 ha	Die Festlegung dient der Sicherung des Standortes für Freizeit- und Veranstaltungseinrichtungen im Landschaftspark Duisburg Nord. Das ASBE hat keinen Siedlungsanschluss und liegt damit isoliert im Freiraum. Entsprechend der Ausnahme nach Ziel 6.6-2 handelt es sich um eine Nachnutzung einer industriellen Brachfläche.
Sportpark Wedau (Duisburg)	Ca. 55 ha	Die Festlegung dient der Sicherung des Standortes für Sport- und Freizeiteinrichtungen des Sportparks Wedau. Das ASBE grenzt an einen ASB an und entspricht insofern Ziel 6.6-2 des LEP.
Berger Feld (Gelsenkirchen)	Ca. 132 ha	Die ASBE sichern den vorhandenen Standort der Arena sowie ergänzenden, mit dem Stadion im Zusammenhang stehenden Nutzungen.
Sutumer Feld (Gelsenkirchen)	Ca. 39 ha	Die Festlegung des vorhandenen Standortes dient Freizeit-, Erholungs- und Sporteinrichtungen

Standort	Größe	Grund für die Zweckbindung
Zoo Gelsenkirchen	Ca. 42 ha	Die Festlegung dient der Sicherung des vorhandenen Standortes des Zoos in Gelsenkirchen
Freilichtmuseum (Hagen)	Ca. 28 ha	Die Festlegung dient der Sicherung des vorhandenen Standortes für das Freilichtmuseum in Hagen.
Hengsteysee (Hagen)	Ca. 11,5 ha	Die Festlegung des isoliert am Hengsteysee liegenden Standortes dient der Sicherung des vorhandenen Standortes für Freizeiteinrichtungen.
Hohe Niemen (Haltern)	Ca. 11 ha	Die Festlegung dient der Sicherung des vorhandenen, isoliert im Freiraum liegenden Standortes für die Nutzung als Ferienhausgebiet, Camping- und Wochenendplatz Ferienhausgebiet am Halterner Stausee
Stockwieser Damm, (Haltern)	Ca. 28 ha	Die Festlegung dient der Sicherung des vorhandenen, isoliert im Freiraum liegenden Standortes für die Nutzung als Ferienhausgebiet, Camping- und Wochenendplatz am Halterner Stausee
Seehof (Haltern)	Ca. 10 ha	Die Festlegung dient der Sicherung des vorhandenen Standortes zur Nutzung als Hotel
Marina Flaesheim (Haltern)	Ca. 12 ha	Die Festlegung dient der Sicherung des vorhandenen, isoliert im Freiraum liegenden Standort zur Nutzung als Camping- und Wochenendplatz
Ketteler Hof (Haltern)	Ca. 27 ha	Die Festlegung dient der Sicherung des vorhandenen Standortes zur Nutzung als Freizeit- und Erlebnispark
Stadtmühlenbucht (Haltern)	Ca. 13 ha	Die Festlegung dient der Sicherung des vorhandenen, isoliert im Freiraum liegenden Standortes für wasserorientierte Nutzungen
Strandbad (Haltern am See)	Ca. 10 ha	Die Festlegung dient der Sicherung des vorhandenen Standortes für wasserorientierte Nutzungen
Selbachpark (Hamm)	Ca. 24 ha	Die Festlegung dient der Sicherung des vorhandenen, im Freiraum isoliert liegenden Standortes für Freizeit- und Erholungsnutzungen
Erholungsgebiet Dingdener Heide (Hamminkeln)	Ca. 15 ha	Die Festlegung dient der Sicherung des vorhandenen Standortes und einer geringen Erweiterung zur Nutzung als Wochenendplatz

zu 2.12.2 Allgemeiner Siedlungsbereich mit Zweckbindung Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen (ASBE)

Standort	Größe	Grund für die Zweckbindung
Havelich (Hammin-keln)	Ca. 11 ha	Die Festlegung dient der Sicherung des vorhandenen, im Freiraum isoliert liegenden Standortes für die Nutzung als Wochenendhausgebiet
Altfeld (Kamp-Lintfort)	Ca. 21 ha	Die Festlegung dient der Sicherung des isoliert im Freiraum liegenden, vorhandenen Standortes für Campingplatz bzw. Wochenendhausgebiet
Großsportanlage Filder Benden (Moers)	Ca. 24 ha	Die Festlegung dient der Sicherung der Sportanlagen im Süden von Moers. Das ASBE grenzt an ein ASB an. Die Festlegung entspricht somit dem Ziel 6.6-2 des LEP.
Entenfang (Mülheim)	16,2 ha	Die Festlegung dient der Sicherung des vorhandenen, isoliert im Freiraum liegenden Campingplatzes bzw. Wochenendhäuser.
Stimbergpark (Oer-Erkenschwick)	Ca. 20 ha	Die Festlegung dient der Sicherung des vorhandenen Standortes für Sport-, Gesundheits- und Freizeiteinrichtungen im Süden des Erholungsgebietes „Haard“
Ludbrock (Oer-Erkenschwick)	Ca. 20 ha	Die Festlegung dient zur Sicherung des vorhandenen Standortes für die Nutzung als Campingplatz
Ternscher See (Selm)	Ca. 17 ha	Die Festlegung dient der Sicherung des vorhandenen Standortes und Erweiterungsmöglichkeiten zur Nutzung als Campingplatz bzw. Wochenendhausgebiet.
Kerstgenshof (Sonsbeck)	Ca. 21 ha	Die Festlegung dient der Sicherung des vorhandenen Standortes und geringer Entwicklungsmöglichkeiten für die Nutzung als Hotel, Campingplatz und Freizeitanlage.
Camping Sprockhövel (Kreuz Wuppertal)	Ca. 10 ha	Die Festlegung des Campingplatzes bzw. FKK-Geländes, das an einen GIB angrenzt dient der Sicherung des vorhandenen Standortes.

Standort	Größe	Grund für die Zweckbindung
Rheinpromenade / Yachthafen (Wesel)	Ca. 25 ha	Die Festlegung diesen ASBEs dient der Sicherung der bestehenden Freizeit- und Erholungsanlagen wie Sport- und Yachthafen, Freibad und Gastronomie, Hotel und weiterer damit in funktionalem Zusammenhang stehenden Nutzungen. Eine weitere Entwicklung des Bestandes ist nur möglich, sofern das Vorhaben im Einklang mit Ziel 2.11-3 zu den Überschwemmungsbereichen steht (vgl. Kapitel 2.11). Das ASBE liegt direkt angrenzend an ein GIB und entspricht damit dem Ziel 6.6-2 des LEP.
Gravinsel (Wesel)	Ca. 41 ha	Die Festlegung dient der Sicherung des isoliert im Freiraum liegenden, vorhandenen Standortes zur Nutzung als Campingplatz
Speetenkath (Xanten)	Ca. 18 ha	Die Festlegung dient der Sicherung des isoliert im Freiraum liegenden, vorhandenen Standortes zur Nutzung als Camping- und Wochenendplatz
Xanten-Wardt	Ca. 20 ha	Die Festlegung dient der Sicherung des vorhandenen Standortes zur Nutzung als Hotel, Campingplatz und Ferienhausgebiet.

3. Kulturlandschaftsentwicklung

I. Vorgaben des ROG und LEP

Gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG sind *„Kulturlandschaften (...) zu erhalten und zu entwickeln. Historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern sowie dem UNESCO-Kultur- und Naturerbe der Welt zu erhalten. Die unterschiedlichen Landschaftstypen und Nutzungen der Teilräume sind mit den Zielen eines harmonischen Nebeneinanders, der Überwindung von Strukturproblemen und zur Schaffung neuer wirtschaftlicher und kultureller Konzeptionen zu gestalten und weiterzuentwickeln."*

Im LEP NRW (2017) ist aufgeführt, dass die Vielfalt der Kulturlandschaften und des raumbedeutsamen kulturellen Erbes im besiedelten und unbesiedelten Raum zu erhalten und im Zusammenhang mit anderen räumlichen Nutzungen und raumbedeutsamen Maßnahmen zu gestalten ist. In den Regionalplänen für die Kulturlandschaften sind jeweils kulturlandschaftliche Leitbilder zur Erhaltung und Entwicklung ihrer prägenden Merkmale festzulegen (Ziel 3-1).

Die im LEP NRW gekennzeichneten „landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche" sollen unter Wahrung ihres besonderen Wertes entwickelt werden und bei regionalplanerischen Festlegungen und anderen nachgeordneten Planungen besonders berücksichtigt und aufgegriffen werden. Sie sollen in den regionalplanerischen Leitbildern zur Erhaltung und Entwicklung der Kulturlandschaften durch entsprechende textliche Darstellungen gesichert werden. Soweit erforderlich, können einzelne flächige Kulturlandschaftselemente in den Regionalplänen zeichnerisch mit einer entsprechenden Zweckbindung gesichert werden. In der Regionalplanung sollen ergänzend weitere „bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche" mit ihren wertgebenden Elementen und Strukturen berücksichtigt werden (Grundsatz 3-2 LEP NRW). Dazu sind die „Bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche" auf regionaler Ebene unter Einbeziehung fortschreitender Fachkenntnisse sachlich und räumlich zu konkretisieren und zu ergänzen. Ihre wertgebenden Elemente und Strukturen sollen einschließlich schutzwürdiger Böden, die Zeugnis bestimmter historischer Bewirtschaftungsformen sind, bei der Abwägung mit konkurrierenden Raumansprüchen angemessen berücksichtigt werden. Sie können in die regionalplanerischen Leitbilder zur Erhaltung und Entwicklung der Kulturlandschaften entsprechend aufgenommen werden.

Bei der weiteren Siedlungsentwicklung sollen Struktur und Erscheinungsbild historischer Stadt- und Ortskerne gewahrt werden. Denkmäler und Denkmalbereiche einschließlich ihrer Umgebung und der kulturlandschaftlichen Raumbezüge sowie kulturhistorisch bedeutsame Landschaftsteile, Landschaftselemente, Orts- und Landschaftsbilder sollen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Sinne der erhaltenden Kulturlandschaftsentwicklung berücksichtigt werden. Dabei sollen angemessene Nutzungen ermöglicht werden (Grundsatz 3-3, LEP NRW). Der Grundsatz 3-4 (LEP NRW) legt fest, dass in beeinträchtigten Landschaftsbereichen Möglichkeiten zur Gestaltung hochwertiger, neuer Kulturlandschaftsbereiche genutzt werden sollen.

II. Festlegungen zur Kulturlandschaftsentwicklung im Regionalplan Ruhr

Die textlichen Festlegungen zu den Kulturlandschaften umfassen 4 Grundsätze im Regionalplan Ruhr.

Zu G 3-1 Kulturlandschaften erhalten

Durch das Zusammenwirken von Naturraum, Geschichte und Kultur spezifische Teilräume haben sich Kulturlandschaften in unverwechselbarer Weise in NRW herausgebildet. Mit dem Grundsatz 3-1 sollen diese Kulturlandschaften mit ihren besonderen und typischen Strukturen erhalten und entwickelt werden und bei Planungen, Maßnahmen und der Siedlungsentwicklung berücksichtigt werden.

Es werden in der Erläuterung Leitbilder für die Kulturlandschaften zur Erhaltung und Entwicklung ihrer prägenden Merkmale aufgeführt, die auf dem Fachbeitrag der Landschaftsverbände Westfalen-Lippe und Rheinland (LWL/LVR, 2007) basieren.

Für die Planungsregion des RVR sind im LEP NRW 12 Kulturlandschaften identifiziert worden. Die Übergänge dieser flächendeckenden Kulturlandschaften sind nicht scharf, sondern in ihren Übergängen weich zu interpretieren.

Einige der Kulturlandschaften sind aufgrund ihrer Größe prägend für die Planungsregion, wie das „Ruhrgebiet", der „Untere Niederrhein", das „Westmünsterland" und das „Niederbergisch-Märkische Land". Andere Kulturlandschaften ragen in den Planungsraum randlich hinein wie die z.B. die „Niersniederung", „Niederrheinische Höhen", „Krefeld-Grevenbroicher Ackerterrassen", „Rheinschiene", „Bergisches Land", „Sauerland", „Hellwegbörde" und das „Kernmünsterland". Insgesamt werden vier Leitbilder für die großflächigen Kulturlandschaften unter Einbeziehung der randlichen Kulturlandschaften formuliert (Anhang 4 des Regionalplans). Die Leitbilder zur Erhaltung und Entwicklung ihrer prägenden Merkmale decken den gesamten Planungsraum ab und entsprechen somit dem Ziel 3-1 des LEP NRW.

Im Sinne einer „erhaltenden Kulturlandschaftsentwicklung", wie sie von den Landschaftsverbänden bezeichnet wird, gehört ein fortlaufender Wandel zu einer Kulturlandschaftsentwicklung. Es gibt keinen Stillstand. Die Berücksichtigung der Leitbilder soll dabei die Vielfalt der Kulturlandschaften erhalten, indem die regionalen, imagebildenden Eigenarten in der Planung und bei Maßnahmen Berücksichtigung finden.

Zu G 3-2 Kulturlandschaftsbereiche erhalten und entwickeln

Grundsatz 3-2 (RPR) bezieht sich auf die landesbedeutsamen und bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche. Diese sollen unter Wahrung ihrer wertgebenden Elemente und Strukturen entwickelt werden und bei der Entwicklung einer Landschaft dauerhaft erkennbar bleiben. In den Erläuterungen wird auf die konkreten wertgebenden Elemente und Strukturen i.S. prägender Merkmale für die Kulturlandschaftsbereiche und kulturlandschaftsprägenden Objekte verwiesen. Diese sind entsprechend der Zugehörigkeit zu ihrem jeweiligen Kulturlandschaftsbereich aufgeführt (Anhang 4 des Regionalplans in Verbindung mit Erläuterungskarte 17) und basieren auf dem Fachbeitrag für den LEP (LWL/LVR, 2007) und dem Fachbeitrag für den Regionalplan Ruhr des LWL und LVR (LWL/LVR, 2014).

Der Fachbeitrag des LWL und LVR (2014) wurde als Grundlage für die Abgrenzung der 384 Kulturlandschaftsbereiche und 207 kulturlandschaftsprägenden Objekte verwendet. Sie sind in der Erläuterungskarte 17 „Kulturlandschaftsentwicklung" dargestellt. Hierbei sind die einzelnen Bereiche und Objekte nach Kategorien aufgeteilt, was eine unmittelbare Zugehörigkeit zum Siedlung- oder Freiraum erkennen lässt. Für die Abgrenzung der „Bereiche zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung" sind außerdem die Kategorien „historische Freiräume, Bäuerliche Kulturlandschaft, Wald, Auen, Heide / Moor" zugrunde gelegt worden (vgl. Kapitel 2.4).

Als Auswahl- und Abgrenzungskriterien für die Kulturlandschaftsbereiche haben der LWL und der LVR in Anlehnung an den Kulturgüterschutz im UVPG den historischen, künstlerischen, regionaltypischen Wert, den Erhaltungs- und Seltenheitswert, den Wert der räumlichen Zusammenhänge und Beziehungen, den Wert der sensoriellen Wahrnehmungsebene und die Flächen- und Raumrelevanz zugrunde gelegt (LWL/LVR 2007). Die landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche, die deutlicher ausgeprägt sind, wurden entsprechend ihrer besonderen Bedeutung, Repräsentanz und der planerischen Relevanz auf Landesebene in den Fachbeiträgen höher gewichtet. Hierzu zählen auch die Welterbekategorien und Kriterien des UNESCO-Übereinkommens zum Schutz des Kultur- und Naturerbes.

Mit dem Grundsatz soll die Erhaltung des kulturellen Erbes insbesondere der Bau- und Bodendenkmäler, die strukturelle Bewahrung und Entwicklung historischer Nutzungsformen der Landschaft, die Pflege der Baukultur und die Stärkung regionaler Identitätswerte i.S. einer „erhaltenden Kulturlandschaftsentwicklung“ angestrebt werden. D.h. die charakteristischen Merkmale und ihre Eigenart bestimmenden Strukturen sollen lebendig gehalten werden, um regionale Identität auch in der sich wandelnden Landschaft zu bewahren.

Der Grundsatz 3-2 des Regionalplanes Ruhr konkretisiert die Grundsätze 3-2 und 3-3 des LEP durch die Benennung der jeweiligen Zeugnisse des bau-, landschafts- und industriekulturellen Erbes.

Zu G 3-3 Archäologisches Erbe sichern

Grundsatz 3-3 gibt die Berücksichtigung von archäologischen Denkmälern und Fundbereichen vor. Damit soll die Sicherung des untertägig erhaltenen archäologischen Erbes als Archiv der Geschichte der Menschen dauerhaft gesichert werden. Archäologische Merkmale sind auch bei den Kulturlandschaftsbereichen berücksichtigt und in der Anhang 4 des Regionalplans aufgeführt. Die großräumige Abgrenzung archäologisch bedeutender Bereiche ist in der Abbildung in der Erläuterung dargestellt und in Anhang 4 des Regionalplans Ruhr erläutert.

Der Grundsatz 3-3 konkretisiert damit den Grundsatz 3-2, Satz 3 des LEP (2017).

Zu G 3-4 Landschaftsbereiche neu gestalten

Der Grundsatz 3-4 entspricht inhaltlich dem Grundsatz 3-4 des LEP. Er betrifft die Neugestaltungen beeinträchtigter oder neu zu nutzender Landschaftsbereiche. Bei den Planungen und Maßnahmen zur Entwicklung dieser Räume, z.B. nach Aufgabe von Nutzungen wie Bergbau oder Rohstoffgewinnung, sollen Bezüge zu den Kulturlandschaften mit ihren typischen Strukturen erkennbar bleiben. Bei der Neugestaltung von Landschaften sollen die Zeugnisse früherer Nutzungen und Strukturen berücksichtigt werden.

Mit der regionalplanerischen Umsetzung wird den Vorgaben des LEPs und dem ROG Rechnung getragen.

4. Klimaschutz und Klimaanpassung

I. Vorgaben des ROG und LEP

Im Raumordnungsgesetz gibt der § 2 Abs. 2 Nr. 6 vor, dass „den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung zu tragen ist, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen. Dabei 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".

In diesem Sinne ist auch § 2 Abs. 2 Nr. 4 ROG relevant, wonach u.a. einer umweltverträglichen Energieversorgung einschließlich des Ausbaus von Energienetzen Rechnung zu tragen ist.

In NRW werden die Maßnahmen zur Erreichung der landesweiten Klimaschutzziele sowie zur Begrenzung der negativen Auswirkungen des Klimawandels aufbauend auf dem Klimaschutzgesetz NRW in einem Klimaschutzplan (MKULNV 2015a) festgelegt.

Gemäß § 12 Abs. 3 LPlG besteht eine grundsätzliche Verpflichtung der Raumordnungsplanung, die räumlichen Erfordernisse des Klimaschutzes und der Anpassung an den Klimawandel als Ziele und Grundsätze der Raumordnung festzulegen. Zur raumordnerischen Umsetzung des § 3 Klimaschutzgesetz Nordrhein-Westfalen sind die genannten Klimaschutzziele als raumbezogene Ziele und Grundsätze umzusetzen und/oder nachgeordneten Planungsebenen entsprechende räumliche Konkretisierungsaufträge zu erteilen. Gemäß § 12 Abs. 4 LPlG müssen Raumordnungspläne auch diejenigen Festlegungen des Klimaschutzplans NRW (MKULNV 2015a) umsetzen, die gemäß § 6 Absatz 6 Klimaschutzgesetz NRW für verbindlich erklärt worden sind, soweit sie durch Ziele oder Grundsätze der Raumordnung gesichert werden können.

Im Klimaschutzplan (MKULNV 2015a) werden im Hinblick auf die räumliche Planung folgende Aufgaben genannt:

- Anpassung an die erwartete Zunahme und Intensität von Extremwetterereignissen durch Risikovorsorge: So kann beispielsweise die Regionalplanung in einem Hochwassergebiet vorhandene Abfluss- und Retentionsflächen sichern und Vorsorge zu deren Ausweitung treffen.
- Es können unterschiedliche Interessen bei der Flächennutzung zum Ausgleich gebracht werden. Durch die Steuerung der Siedlungsentwicklung und das Freihalten von Lüftungskorridoren kann eine gezielte räumliche Planung dazu beitragen, die Effekte städtischer Wärmeinseln abzumildern.
- Anpassung an mögliche Einschränkung der Nutzbarkeit natürlicher Ressourcen: Um die Wasser- beziehungsweise Trinkwasserversorgung auch bei sinkenden Grundwasserneubildungsraten sicherzustellen, können über die Raumordnung Reservegebiete für die Wassergewinnung gesichert werden.
- Vorsorge für die Erhaltung und Stärkung der Biodiversität, indem Vorranggebiete des Naturschutzes gesichert werden und ein Biotopverbundsystem geschaffen wird, das vielfältige Biotoptypen umfasst und so eine Anpassung der Arten an veränderte Klimabedingungen ermöglicht.

Der LEP NRW (2017) greift diese Handlungsfelder auf. Gemäß Grundsatz 4-1 des LEPs NRW (2017) soll die Raumentwicklung zum Ressourcenschutz, zur effizienten Nutzung von Ressourcen und Energie, zur Energieeinsparung und zum Ausbau der erneuerbaren Energien beitragen, um den Ausstoß von Treibhausgasen soweit wie möglich zu reduzieren.

Dem dienen insbesondere

- die raumplanerische Vorsorge für eine klimaverträgliche Energieversorgung, insbesondere für Standorte zur Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien sowie für Trassen zusätzlicher Energieleitungen;
- die Nutzung der Potenziale der Kraft-Wärme-Kopplung und der industriellen Abwärme;
- eine energiesparende Siedlungs- und Verkehrsentwicklung im Sinne einer Verminderung der Siedlungsflächenentwicklung und einer verkehrsreduzierenden Abstimmung von Siedlungsentwicklung und Verkehrsinfrastruktur;
- die Sicherung und Vermehrung sowie nachhaltige Bewirtschaftung von Wäldern und die Sicherung von weiteren CO_2-Senken wie z. B. Mooren und Grünland.

Gemäß Grundsatz 4-2 des LEP NRW (2017) sollen bei der Entwicklung des Raumes vorsorgend die zu erwartenden Klimaänderungen und deren Auswirkungen berücksichtigt werden.

Hierzu sollen insbesondere beitragen

- die Sicherung und Rückgewinnung von Überschwemmungsbereichen,
- die Risikovorsorge in potenziellen Überflutungsbereichen,
- die Milderung von Hitzefolgen in Siedlungsbereichen durch Erhaltung von Kaltluftbahnen sowie innerstädtischen Grünflächen, Wäldern und Wasserflächen,
- die langfristige Sicherung von Wasserressourcen sowie
- die Sicherung eines Biotopverbundsystems als Voraussetzung für die Erhaltung der Artenvielfalt bei sich räumlich verschiebenden Verbreitungsgebieten von klimasensiblen Pflanzen- und Tierarten.

Gemäß Grundsatz 4-3 LEP sind in der Regionalplanung vorliegende Klimaschutzkonzepte und den Klimaschutz betreffende Fachbeiträge in der Regionalplanung zu berücksichtigen.

Der Grundsatz 6.1-5 LEP führt u.a. aus, dass große Siedlungsbereiche siedlungsstrukturell und durch ein gestuftes städtisches Freiflächensystem gegliedert und aufgelockert werden sollen. Dies soll auch Erfordernisse zur Anpassung an den Klimawandel erfüllen.

II. Festlegungen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung im Regionalplan Ruhr

Zu G 4-1 Räumliche Voraussetzungen zur Reduzierung von Treibhausgasen schaffen (Klimaschutz)

Der Eintrag von Treibhausgasen in die Atmosphäre durch menschliches Verhalten leistet dem Klimawandel Vorschub. Für das zukünftige Klima in NRW ist folgende Entwicklung wahrscheinlich (vgl. RVR (2013): Fachbeitrag zum Regionalplan der Metropole Ruhr „Klimapassung“):

- Der Klimawandel wird sich innerhalb Nordrhein-Westfalens aufgrund der jeweiligen Reliefsituation unterschiedlich vollziehen. Die Änderungen sind zudem jahreszeitenabhängig und im Winter stärker als im Sommer ausgeprägt.
- Die Winterniederschläge nehmen in Abhängigkeit von der Lage innerhalb der jeweiligen Großlandschaft um bis zu 30 % zu, im Sommer dagegen um bis zu 30 % ab. Die jährlichen Gesamtniederschläge und insbesondere die Starkniederschlagsereignisse nehmen insgesamt zu.
- Die Jahresmitteltemperatur nimmt um ca. 2 - 4 Grad zu, wobei im Winter ein stärkerer Anstieg der Mitteltemperatur zu verzeichnen ist als im Sommer.

- Der Temperaturanstieg führt zu einer Abnahme des Schneefalls im Winter. Im Sommer wird durch eine Zunahme der Sommer- und Hitzetage die thermische Belastung vor allem im Ballungsraum Ruhrgebiet ansteigen.

Daher ist es geboten, auch mit den auf regionaler Ebene zur Verfügung stehenden planerischen Instrumenten dem Klimawandel entgegenzuwirken, entsprechende Vorgaben zur Umsetzung in Bauleitplanung bzw. Fachplanung zu machen und so im Sinne des Klimaschutzes eine Reduktion der Treibhausgasemissionen zu erreichen.

Im Regionalplan Ruhr tragen mehrere Festlegungen zur Minderung von Treibhausgasen bei. Insbesondere die nachhaltige, flächensparende und bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung (vgl. Kapitel 1.1) in Verbindung mit einer klimaverträglichen Verkehrsentwicklung (vgl. Kapitel 6) wird durch die Ausrichtung

- auf zentrale Orte,
- auf bestehenden Infrastrukturen der Daseinsvorsorge,
- auf die bauliche Innenentwicklung,
- auf siedlungsräumlich integrierte Brachflächen,
- auf leistungsfähige Verkehrsinfrastrukturen
- auf eine energieeffiziente und klimaverträgliche Bauleitplanung

einer energiesparenden Siedlungs- und Verkehrsentwicklung im Sinne einer Verminderung der Siedlungsflächenentwicklung und einer verkehrsreduzierenden Abstimmung von Siedlungsentwicklung und Verkehrsinfrastruktur entsprochen.

Außerdem werden mit dem Ziel 2.7-1 zu den Waldbereichen und Grundsatz 2.7-2 auf die Erhaltung von Waldbereichen und auf eine nachhaltige Forstwirtschaft (unter Berücksichtigung des Klimawandels) hingewirkt. CO_2-Senken wie z.B. Moore und Grünland sind als Bereiche zum Schutz der Natur großflächig zu erhalten (Kapitel 2.3). Außerdem sollen mit dem Grundsatz 2.8-5 explizit klimarelevante Böden erhalten, wiederhergestellt und nachhaltig verbessert werden.

Die textlichen Festlegungen in Kapitel 5.1 zur Nutzung der Potenziale der Kraft-Wärme-Kopplung und der industriellen Abwärme sowie zu geeigneten Standorten für die Erzeugung und Speicherung von Energie tragen ebenfalls zu einer Reduzierung der Treibhaugase bei.

Anstelle der Festlegung von neuen Standorten für Kraftwerke, die fossile Energieträger klimaschädlich verbrennen, werden mit der Festlegung von Windenergiebereichen (Kapitel 5.2.1) Standorte für die Nutzung der Windenergie als Vorranggebiete planerisch gesichert. Zudem werden in Kapitel 5.2.2 Vorgaben bezüglich geeigneter Standorte von weiteren erneuerbaren Energieträgern gemacht. Diese Festlegungen entsprechen einer raumplanerischen Vorsorge für eine klimaverträgliche Energieversorgung.

Die vorgenannten Vorgaben des Regionalplans Ruhr sollen zudem im Rahmen der Bauleitplanung und von Fachplanungen konkretisiert werden, um einen weiteren Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Mit dem Grundsatz 4-1 soll so vor dem Hintergrund der zunehmenden Relevanz des Klimawandels darauf hingewirkt werden, dass die Bauleitplanung und Fachplanungen solche Schutzmaßnahmen berücksichtigen, die die Emission von Treibhausgasen vermeiden bzw. mindern.

Zu G 4-2 Die Folgen des Klimawandels berücksichtigen (Klimaanpassung)

Der Grundsatz 4-2 LEP (2017) wird regionalplanerisch konkretisiert durch:

- zeichnerische und textliche Festlegungen zur Sicherung und Rückgewinnung von Überschwemmungsbereichen (Kapitel 2.11),
- textliche Festlegungen zu potenziellen Überflutungsbereichen, die der Risikovorsorge dienen (Kapitel 2.11),
- zeichnerische und textliche Festlegungen von Bereichen zum Grundwasser- und Gewässerschutz zur Sicherung der Wasserressourcen (Kapitel 2.10),
- zeichnerische und textliche Festlegungen der Bereiche zum Schutz der Natur zur Sicherung eines wirksamen Biotopverbundsystems (Kapitel 2.3),
- zeichnerische und textliche Festlegungen der Regionalen Grünzüge zur Erhaltung der klimatischen Funktionen (Kapitel 2.2).

Mit dem Grundsatz soll vor dem Hintergrund der zunehmenden Relevanz des Klimawandels insbesondere in urbanen Bereichen darauf hingewirkt werden, dass die Bauleitplanung solche Anpassungsmaßnahmen berücksichtigt, die entweder mindernd oder vorsorgend auf die Folgen des Klimawandels wirken.

Dabei soll berücksichtigt werden, dass im Verdichtungsgebiet der Metropole Ruhr mit seinen z.T. fließend ineinander übergehenden Siedlungsstrukturen Anpassungsmaßnahmen über das jeweilige Stadtgebiet hinaus wirken können.

Mit dem Grundsatz 4-2 wird dem Grundsatz 6.1-5 des LEP NRW Rechnung getragen.

Zu G 4-3 Klimaökologische Ausgleichsräume erhalten und entwickeln

Der Grundsatz 4-3 bezieht sich auf die Funktion des Freiraums als klimatischer und lufthygienischer Ausgleichsraum zur Erhaltung und Verbesserung luft- und klimahygienischer Verhältnisse, der bei allen Planungen und Maßnahmen berücksichtigt werden soll. Dieser Grundsatz wird durch Darstellungen der entsprechenden Flächen mit klimatischer Ausgleichsfunktion und wichtige Luftleit- und Kaltluftbahnen in der Erläuterungskarte 18 ergänzt.

Mit dem Grundsatz 4-3 wird der Grundsatz 4-2 des LEP konkretisiert, wonach die zu erwartenden Klimaänderungen berücksichtigt werden sollen, zu denen auch die Temperaturreduzierung in Siedlungsbereichen durch Erhaltung von Kaltluftbahnen gehört. Außerdem wird dem Grundsatz 4-3 des LEP Rechnung getragen, indem der vorliegende Fachbeitrag zur „Klimaanpassung“ (RVR, 2013) in den Grundsatz bzw. in die Erläuterungen und die Erläuterungskarte eingeflossen sind. Die verwendete Bewertungsmethode im Fachbeitrag wird im Folgenden verkürzt dargestellt:

Voraussetzung für eine Bewertung der klimaökologischen Bedeutung von Freiflächen ist eine Analyse der Wirkungszusammenhänge zwischen den Lasträumen und den angrenzenden Ausgleichsräumen. Kühle Luftmassen, die sich in unbebauten Freilandbereichen während einer sommerlichen Strahlungsnacht bilden, sind nur dann von Relevanz, wenn ihnen ein entsprechender Siedlungsraum zugeordnet werden kann, der von der ausgleichenden Wirkung profitiert (RVR 2013).

Zur Bewertung der Grün- und Freiflächen wurde ein mehrstufiges teilautomatisiertes Verfahren angewendet. Hierbei wurden die an Siedlungen angrenzenden Kaltlufteinzugsgebiete (Grün- und Freiflächen) unter Berücksichtigung der simulierten Kaltluftproduktionsrate sowie des Kaltluftvolumenstroms bewertet. Zur Identifizierung und Abgrenzung der Kaltlufteinzugsgebiete wurde eine Reliefanalyse nach dem Wasserscheidenprinzip durchgeführt und somit die Abflussbahnen mit ihren Abflussrichtungen der potenziellen Kaltluftströmungen berechnet (RVR 2013).

Allerdings ist das nächtliche Kaltluftpotenzial während sommerlicher Strahlungswetterlagen nicht das einzige Kriterium zur Beurteilung der klimaökologischen Bedeutung einer Fläche. Beispielsweise ist auch kleinen innerstädtischen Park- und Grünanlagen, die nur ein geringes Kaltluftbildungspotenzial aufweisen, grundsätzlich eine sehr hohe klimaökologische Bedeutung beizumessen, da von ihnen eine lokale Ausgleichswirkung innerhalb der Belastungsräume ausgeht und diese Flächen der Bevölkerung als Rückzugs- und Regenerationsräume im nahen Umfeld des Wohn- oder Arbeitsstandortes dienen können.

Daher wurden in einem ersten Schritt zunächst alle innerstädtischen Park- und Grünanlagen, alle Flächen im Bereich von regionalen Luftleitbahnen sowie Kaltlufteinzugsgebiete, die direkt an innerstädtische Wärmeinseln angrenzen, grundsätzlich mit einer sehr hohen klimaökologischen Bedeutung bewertet.

Anschließend wurde ein mehrstufiges Bewertungsverfahren angewendet, bei dem bezogen auf die Siedlungen mit gegenwärtigen Problemgebieten (Innenstadt- und Stadtklimatope) sowohl die direkt angrenzenden als auch die wiederum daran angrenzenden Kaltlufteinzugsgebiete bewertet wurden. Hierbei wurden die Kaltlufteinzugsgebiete in drei Kategorien unterteilt und die Höhe des Kaltluftvolumenstroms (KVS) und/oder der Kaltluftproduktionsrate (KPR) zur Bewertung der klimaökologischen Bedeutung in vier Klassen von „sehr hoch“ bis „gering“ herangezogen.

In der Erläuterungskarte „Klimaanpassung“ sind die beiden Kategorien der „sehr hohen“ (gegenwärtig/zukünftig) sowie „hohen“ klimaökologischer Bedeutung dargestellt, da diese eine besondere Empfindlichkeit gegenüber einer Nutzungsintensivierung oder –änderung aufweisen.

Zu G 4-4 Bei der Überplanung innerstädtischer Freiräume die Klimaausgleichsfunktion berücksichtigen

Der Klimawandel führt zu einer vermehrten Bildung von städtischen Wärmeinseln. Innerstädtische Freiräume können sich dabei als „Kälteinseln“ (Oasenfunktion) auswirken. Gerade an Hitzetagen können sie abkühlend wirken und zugleich als Kühlungseffekte die Funktion als Erholungs- und Regenrationsräume übernehmen.

Bei einer Überplanung dieser Freiflächen oder Teilen davon soll der zunehmend wichtiger werdender klimatische Aspekt in die Abwägung eingestellt werden (Grundsatz 4-4).

Grundsatz 4-4 konkretisiert die Grundsätze 4-2 und 6.1-5 des LEP hinsichtlich der Milderung von Hitzefolgen in Siedlungsbereichen durch Erhaltung von innerstädtischen Grün-, Wasser- und Waldflächen. Er richtet sich an die Bauleitplanung. Diese soll bei der Inanspruchnahme von innerstädtischen Freiräumen insbesondere in stark überwärmten Innenstadtbereichen die ausgleichende thermische Funktion besonders berücksichtigen.

5. Standorte der Ver- und Entsorgungsinfrastruktur

5.1 Energieversorgung allgemein

I. Vorgaben der Raumordnung

Das Raumordnungsgesetz sieht in § 2 (2) Nr. 4 und 6 vor, den räumlichen Erfordernissen für eine kostengünstige, sichere und umweltverträgliche Energieversorgung einschließlich dem Ausbau von Energienetzen Rechnung zu tragen. Weiterhin ist ein Beitrag zum Klimaschutz zu leisten, in dem u.a. Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, enthalten sein sollen. Dabei sind die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien und für eine sparsame Energienutzung zu schaffen.

Der Klimaschutz wird in Ziel 4-1 des LEP in Hinblick auf Energieversorgung und –effizienz zur Reduzierung von Treibhausgasen weitergehend thematisiert. Dies soll u.a. durch eine klimaverträgliche Energieversorgung, die Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung und der industriellen Abwärme sowie eine energiesparende Siedlungs- und Verkehrsentwicklung erfolgen.

Die o.g. ROG-Grundsätze werden im LEP-Grundsatz 10.1-1 zur nachhaltigen Energieversorgung aufgegriffen, in dem in allen Teilen des Landes den räumlichen Erfordernissen einer Energieversorgung Rechnung getragen werden soll, die sich am Vorrang und den Potenzialen der erneuerbaren Energien orientiert. Dies dient einer ausreichenden, sicheren, klima- und umweltverträglichen, ressourcenschonenden sowie kostengünstigen, effizienten Energieversorgung einschließlich des Ausbaus von Energienetzen und Speichern. Es ist anzustreben, dass vorrangig erneuerbare Energieträger eingesetzt werden.

Weiterhin sind gemäß LEP-Grundsatz 10.1-2 die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien, die Erhöhung der Energieeffizienz und für eine sparsame Energienutzung zu schaffen.

Darüber hinaus sind gemäß LEP Ziel 10.1-4 die Potenziale der kombinierten Strom- und Wärmeerzeugung und der Nutzung von Abwärme zum Zwecke einer möglichst effizienten Energienutzung in der Regional- und Bauleitplanung zu nutzen.

II. Festlegungen zur Allgemeinen Energieversorgung

Zu Z 5.1-1 Kraft-Wärme-Kopplung nutzen

In der dicht besiedelten Metropole Ruhr besteht eine entsprechende Nachfrage nach Wärme. Um dieser Nachfrage gerecht zu werden und Primärenergie einzusparen, müssen die vorhandenen thermischen Potentiale effizient und nachhaltig genutzt werden.

Sowohl bei der Erzeugung von Strom aus fossilen Brennstoffen als auch aus erneuerbaren Energiequellen sowie bei weiteren industriellen Prozessen (z.B. Müllverbrennung, Klärung von Abwässern) wird thermische Energie erzeugt. Diese zum Teil überschüssige oder als Nebenprodukt entstehende Abwärme wird oft keiner weiteren Nutzung zugeführt, sondern ungenutzt freigesetzt.

Um eine effiziente und klimaschonende Energieversorgung zu erreichen, sollen im Rahmen der Bauleitplanung Bauflächen und -gebiete, auf denen diese ungenutzten thermischen Potentiale verwendet werden können, planerisch gesichert und den potenziellen Abnehmern zugeordnet werden. Dies muss insbesondere dort angestrebt werden, wo in der Nähe von wärmeerzeugenden Betrieben und Anlagen, Wohnbauflächen oder-gebiete bestehen, die Endabnehmer wie z.B. private

Haushalte oder öffentliche Einrichtungen enthalten. Auch die Darstellung und Festsetzung von Bauflächen und -gebieten entlang von vorhandenen oder auszubauenden Wärmeschienen ist im Sinne des Ziels 5.1-1 anzustreben. Somit wird dem Regelungsgehalt des Ziels 10.1-4 (LEP) entsprochen.

Zu G 5.1-2 Geeignete Standorte für Erzeugung und Speicherung von Energie

Standorte für die Erzeugung und Speicherung von Energie stehen gerade im Hinblick auf die Erneuerbaren Energien in Konkurrenz zu verschiedenen Raumnutzungen. Dies bezieht sich insbesondere auf den Freiraum. Um eine nachhaltige Energieversorgung, die durch Klima- und Umweltverträglichkeit, Ressourcenschonung und Effizienz gekennzeichnet ist, zu erreichen, ist es besonders wichtig, geeignete Flächen in den Flächennutzungsplänen darzustellen. Die Eignung dieser Standorte bzw. Flächen bezieht sich auf die Möglichkeit zur Erzeugung bzw. der Speicherung von Energie. Diese hängt ab von der Ausstattung des Standortes: Windhöffigkeit, Sonneneinstrahlung, Gefälle/Strömungsgeschwindigkeit, geologische Bedingungen am Standort, Anordnung zum Ort der Einspeisung, Speicherung bzw. des Verbrauchs der erzeugten Energie oder der Andienung von benötigten Brennstoffen. Standorte mit einer höheren Energiedichte bzw. Stromausbeute sollen entsprechend in der Abwägung berücksichtigt werden, um so einen Beitrag zur Energiewende zu leisten und den Freiraum zu schützen.

Dies entspricht dem Regelungsgehalt des Grundsatzes 10.1-3 (LEP).

5.2 Erneuerbare Energien

5.2.1 Windenergie

I. Vorgaben des ROG und des LEP NRW

Das Raumordnungsgesetz (ROG) sieht in § 2 (2) Nr. 4 und 6 vor, den räumlichen Erfordernissen für eine kostengünstige, sichere und umweltverträgliche Energieversorgung Rechnung zu tragen. Weiterhin ist ein Beitrag zum Klimaschutz zu leisten, in dem u.a. Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, enthalten sein sollen. Dabei sind die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien und für eine sparsame Energienutzung zu schaffen.

Gemäß § 12 (3) LPlG sind die räumlichen Erfordernisse des Klimaschutzes als Ziele und Grundsätze der Raumordnung in den Raumordnungsplänen festzulegen. In diesem Sinne strebt der Landesentwicklungsplan NRW (LEP) eine nachhaltige und klimaverträgliche Energieversorgung an, die sich grundsätzlich am Vorrang und den Potenzialen der erneuerbaren Energien orientiert (vgl. LEP: Grundsätze 10.1-1) und die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien schafft (vgl. LEP 10.1-2 Grundsatz). Weiterhin sollen geeignete Standorte für die Erzeugung und Speicherung von Energie in den Regionalplänen festgelegt werden (LEP 10.1-3 Grundsatz).

Das LEP-Ziel 10.2-1 gibt vor, dass Halden und Deponien als Standorte für die Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen zu sichern sind, sofern bestimmte Voraussetzungen und Anforderungen vorliegen bzw. nicht entgegenstehen. Dabei wird davon ausgegangen, dass Halden und Deponien aufgrund ihrer exponierten Lage als Standorte für die Windenergieerzeugung in Betracht kommen.

Dementsprechend sind bis 2020 mindestens 15 % der nordrhein-westfälischen Stromversorgung durch Windenergie und bis 2025 30% durch erneuerbare Energien in NRW zu decken. Dies bedeutet, dass proportional zum jeweiligen regionalen Potenzial Gebiete für die Nutzung der Windenergie als Vorranggebiete in den Regionalplänen festzulegen sind (LEP 10.2-2 Ziel).

Bezogen auf das Verbandsgebiet des Regionalverbands Ruhr (RVR) ergibt sich gemäß LEP eine anzustrebende Flächenkulisse von 1.500 ha, die als Windenergiebereiche festgelegt werden soll (vgl. LEP NRW: 10.2-3 Grundsatz). Diese quantitative Vorgabe wurde im Rahmen der Potentialstudie Erneuerbare Energien NRW Teil 1 – Windenergie LANUV - Fachbericht 40. ermittelt. Diese bezieht sich auf ein Windparkpotential, das mehr als 3 Windenergieanlagen umfasst und aus der das Ziel der Landesregierung resultiert, den Anteil der Erneuerbaren Energien an der Stromversorgung auf 30 % auszubauen.

Diese Vorgabe soll weiterhin durch den LEP-Grundsatz 10.2-4 unterstützt werden, in dem Regional- und Bauleitplanung das Repowering von älteren Windenergieanlagen, die durch eine geringere Anzahl neuer, leistungsstärkerer Windenergieanlagen ersetzt werden sollen, ermöglichen. Kommunale Planungsträger sollen die bauleitplanerischen Voraussetzungen schaffen, um die Repowering-Windenergieanlagen räumlich zusammenzufassen oder neu ordnen zu können.

Weiterhin haben die im Regionalplan Ruhr festgelegten und gemäß Planzeichen 2.ed) der Durchführungsverordnung (DVO) zum Landesplanungsgesetz Nordrhein-Westfalen (LPlG) bezeichneten Windenergiebereiche (WEB) gemäß § 7 Abs. 3 Nr. 1 ROG den Rechtscharakter von Vorranggebieten ohne die Wirkung von Eignungsgebieten. Es handelt sich damit um Bereiche, die für die Nutzung der Windenergie vorgesehen sind und in denen andere raumbedeutsame Nutzungen ausgeschlossen sind, soweit diese mit der vorrangigen Nutzung nicht vereinbar sind. Da die Windenergiebereiche lediglich eine innergebietliche Bindungswirkung entfalten, steht es den Kommunen im Verbandsgebiet frei, im Rahmen der Bauleitplanung darüber hinaus weitere

Konzentrationszonen zur Steuerung der Windenergie darzustellen und damit vom Planvorbehalt gemäß § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB Gebrauch zu machen.

Auf der Ebene des Regionalplanung wird mit der zeichnerischen Festlegung von Windenergiebereichen einerseits eine Angebotsplanung geschaffen, über die geeignete Standorte vor dem Zugriff durch andere, entgegenstehende Planungen und Maßnahmen gesichert werden sollen, andererseits wird der diesbezügliche Planungsspielraum der Kommunen nicht eingeschränkt.

II. Festlegungen zur Windenergie

Zu Z 5.2.1-1 Vorrang in Windenergiebereichen sichern

Raumbedeutsame Windenergieanlagen rufen unterschiedliche Raumnutzungskonflikte hervor. Hierzu sind Urteile zur räumlichen Steuerung der Anlagen in der Rechtsprechung ergangen und verbindlichen Vorschriften wie z.B. der Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweisen für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass) vom 04.11.2015 entstanden, die in die Planung von Windenergiebereichen einfließen. Dementsprechend ist für die Festlegung von Windenergiebereichen ein Konzept zu erstellen, in dem die gesamte Planungsregion nach einheitlichen Kriterien überprüft und hinsichtlich ihrer Eignung und Konfliktträchtigkeit mit anderen Schutz- und Nutzfunktionen bewertet wird.

Mit der Festlegung von Windenergiebereichen im Regionalplan Ruhr wird das Ziel verfolgt, geeignete Räume zu ermitteln, bei denen ersichtliche Konflikte mit anderen Raumnutzungen oder Schutzfunktionen vermieden werden. Zur Festlegung der Windenergiebereiche wurde eine Referenzanlage mit einer Gesamthöhe von 150 m zugrunde gelegt, um so Annahmen für vorsorglich einzuhaltende Abstände treffen zu können, gleichwohl der Nutzung der Windenergie entsprechenden Raum zu verschaffen. Die Anlagenstandorte und –typen mit ihren spezifischen Auswirkungen sind auf der Ebene der Regionalplanung noch nicht bekannt. So können auch größere Windenergieanlagen mit der entsprechenden Positionierung und Konfiguration der Betriebsparameter (z.B. Abschaltungen) unabhängig von der Referenzanlage innerhalb der WEB realisiert werden.

Die Datengrundlagen für das gesamträumliche Konzept basieren auf den bestehenden, rechtskräftigen Flächennutzungsplänen, sowie dem Datenbestand des ATKIS Basis-DLM (Digitales Landschaftsmodell des amtlichen topographisch-kartographischen Informationssystems), dem Digitalen Geländemodell Gitterweite 25 m (DGM) und behördlichen Fachinformationsdaten, die teilweise an die Anforderungen des Regionalplan Ruhr angepasst wurden. Weitere Daten bezüglich Schutzgebietsausweisungen entstammen dem Digitalen Landschaftsplan, in dem der RVR die Landschaftspläne der RVR angehörigen Kreise und kreisfreien Städte zusammengeführt hat. Als ergänzende Grundlage wurde die RVR-eigene Flächennutzungskartierung (FNK) herangezogen, die anhand der automatisierten Liegenschaftskarten (ALK) entsprechende Nutzungsarten klassifiziert.

In einem ersten Schritt wurden Kriterien festgelegt, die eine Windenergienutzung ausschließen (Ausschlusskriterien). Dabei wurde davon ausgegangen, dass die Metropole Ruhr flächendeckend eine ausreichende Windhöffigkeit zum Betrieb von Windenergieanlagen bietet. Die Ausschlusskriterien umfassen sowohl Kriterien, aufgrund derer die Errichtung und der Betrieb von WEA sowohl aus tatsächlichen und / oder rechtlichen Gründen nicht möglich sind (sogenannte harte Kriterien) als auch Kriterien, die der Regionalplanung ein planerisches Ermessen eröffnen und vorbeugenden Charakter besitzen (sogenannte weiche Kriterien). Im Gegensatz zur kommunalen Bauleitplanung mit Konzentrationswirkung entfalten die Windenergiebereiche im Regionalplan Ruhr keine außergebietliche Ausschlusswirkung. Dementsprechend müssen sie nicht den Ansprüchen an die Unterscheidung zwischen harten und weichen Kriterien genügen, sodass hier keine Differenzierung stattfindet. Somit entfallen auch die Anforderungen an die Generierung von „substantiellem Raum“ wie sie die Rechtsprechung entwickelt hat. Als landesplanerische Vorgaben besteht der LEP-

Grundsatz 10.2-3, wonach Windenergiebereiche in einem Umfang von 1.500 ha in der Planungsregion des RVR gesichert werden sollen.

Durch die Anwendung der Ausschlusskriterien werden Potentialflächen generiert, welche in einem nächsten Schritt einer Prüfung von unterschiedlichen Belangen, die der Windenergienutzung weiterhin entgegenstehen können, unterzogen wurden. Durch Abfragen und Gespräche mit Kommunen und Fachbehörden wurden zusätzliche Erkenntnisse eingeholt, die mit in die planerische Bewertung einflossen.

Die so ermittelten Potentialflächen wurden der gemäß § 8 ROG durchzuführenden Umweltprüfung unterzogen. Zum Umgang mit den Ergebnissen der Umweltprüfung hinsichtlich der Windenergiebereiche wird auf Teil C verwiesen.

Windhöffigkeit

In der Potentialstudie Erneuerbare Energien NRW Teil 1 - Windenergie (LANUV-Fachbericht 40) vom Januar 2013 wird festgestellt, dass bereits ab einer Höhe von 135 über Grund, die für die zugrundeliegende Referenzanlage (Gesamthöhe 150 m) ausschlaggebend ist, überwiegende Flächenanteile in NRW Windgeschwindigkeiten von > 6 m/s aufweisen und damit gute Voraussetzungen für die Windenergienutzung mit modernen Windenergieanlagen der Multi-Megawatt-Klasse bieten“ (vgl. LANUV 2013). Mit zunehmender Höhe der Windenergieanlagen stellt der Faktor Wind somit einen immer weniger limitierenden Faktor für die Windenergienutzung dar, weswegen eine ausreichende Windhöffigkeit gesamträumlich unterstellt werden kann.

Ausschlusskriterium Wohnen, Erholen, Grünflächen

Die Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen auf den Menschen durch Lärm, Schattenwurf oder optische Bedrängung stellten bei der Konzeptionierung der Windenergiebereiche einen wichtigen Parameter dar. Durch den Ausschluss von Flächen, auf denen Wohnen und Erholung stattfinden, sowie die Berücksichtigung von Abständen, die sich nach dem konkreten Schutzanspruch und der Intensität der einzelnen Nutzungen richten, wird dem vorsorgenden Immissionsschutz Rechnung getragen. Hinsichtlich der Siedlungsentwicklung gewährleisten die verwendeten Pufferzonen zu Wohn- und Erholungsnutzungen weiteren Entwicklungsspielraum und Flexibilität für deren Entwicklung.

Demgemäß wurde zu Wohnbauflächen in den Flächennutzungsplänen ein Schutzabstand von 800m berücksichtigt. Die Anwendung dieses 800 m Puffers wird in Anbetracht der Referenzanlage (150 m Gesamthöhe) den Erfordernissen eines präventiven Gesundheitsschutzes in einem stark verdichteten Raum gerecht und bietet zudem genug Spielraum, um den technischen Fortschritt der Anlagentypen für den Planungshorizont des Regionalplans Ruhr von 10-15 Jahren aber auch der weiteren Siedlungsentwicklung gerecht zu werden. Bei einer angestrebten Ausnutzung eines Windenergiebereichs mit mindestens 3 Anlagen trägt der Schutzabstand von 800 m dazu bei, dass entsprechende Lärmwerte im Rahmen der Bauleitplanung eingehalten werden können.

Bauleitplanerisch gesicherte Flächen für den Gemeinbedarf und gemischte Bauflächen, Kurgebiete, Sport-, Spiel-, Grünflächen und Friedhöfe sowie weitere Flächen mit gemischter Nutzung, Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen gemäß selektierter ATKIS Basis-DLM sind ebenso als Ausschlussflächen definiert worden, da hier den Wohn- und Erholungsnutzungen der Vorrang eingeräumt wird.

Gemischte Bauflächen im FNP wurden zusätzlich im Sinne des vorsorgenden Immissionsschutzes mit einem 600 m-Puffer versehen. Gleiches gilt für bauleitplanerisch gesicherte Gemeinbedarfsflächen sowie Camping und Ferienwohnanlagen aus dem ATKIS Basis-DLM. Durch den 600 m Puffer wird eine optisch bedrängende Wirkung auch durch höhere Windenergieanlagen als die Referenzanlage vermieden.

Auch das Wohnen in Wohnplätzen gemäß § 35 Abs. 5 LPlG DVO sowie einzelne Wohngebäude im Freiraum bzw. im bauplanungsrechtlichen Außenbereich bedürfen einer entsprechenden Berücksichtigung. Die Wohnplätze gemäß § 35 Abs. 5 LPlG DVO wurden anhand der Ortslagen gemäß ATKIS Basis-DLM als Ausschlusskriterium in das Konzept aufgenommen. Die Ortslagen stellen im Zusammenhang bebaute Flächen unterschiedlicher Nutzungen dar, die entweder eine Fläche von mindestens 10 ha oder mindestens 10 Anwesen umfassen.

Anhand der verbandseigenen Flächennutzungskartierung (FNK) und einer Luftbildauswertung wurden zu schützende Einzelgebäude in der Planungsregion des RVR Verbandsgebiet und in dessen Grenzbereichen detektiert. Aufgrund der optischen Bedrängung wird ein Schutzabstand von 450 m um diese Einzelgebäude angesetzt, der der dreifachen Anlagenhöhe (Referenzanlage von 150 m Höhe) entspricht. Gemäß Rechtsprechung lässt die dreifache Anlagenhöhe in der Regel keine optische Bedrängung erwarten. Auch vor dem Hintergrund der fortschreitenden Technik, die mit steigenden Anlagenhöhen einhergeht, entspricht der 450 m-Puffer noch einem Schutzabstand der zweifachen Anlagenhöhe, welcher dann allerdings eine Einzelfallprüfung in Hinblick auf die optische Bedrängung im Genehmigungsverfahren erforderlich machen könnte.

In Hinblick auf die Belästigung durch von Windenergieanlagen induzierte Emissionen sollen die vorgenannten Abstände (und diese auch in Kombination zueinander) eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch und insbesondere seiner gesunden Lebens- und Wohnverhältnisse sowie der freiraumorientierten Erholung vermeiden. Auf der Ebene der Regionalplanung sind konkrete Standorte für Anlagen und deren Konfiguration noch nicht bekannt. Im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren können andere Abstände zu den Anlagen erforderlich werden, die durch die Variation der Anlagenstandorte innerhalb der Windenergiebereiche durch das Wegrücken von den schutzwürdigen Nutzungen oder andere Maßnahmen wie z.B. Abschaltungen erreicht werden können und insbesondere einen ausreichenden Schutz gegen Schallemissionen gewährleisten können.

Ausschlusskriterium Gewerbe, Industrie und Militär

Gewerbliche Bauflächen sowie Gewerbe- und Industriegebiete in den Flächennutzungsplänen wurden als Ausschlussflächen festgelegt, um deren Nutzbarkeit durch Windenergieanlagen und dadurch bedingte, flächige Auswirkungen für die gewerbliche Nutzung wie z.B. Schallkontingentierungen oder Abstandsflächen nicht einzuschränken. Auch schutzwürdigeren Nutzungen innerhalb der vorgenannten Flächen wie z.B. Betriebsleiterwohnungen wird der Ausschluss gerecht.

Als Ergänzung wurden weitere als gewerblich einzustufende Nutzungen gemäß ATKIS Basis DLM als Ausschlusskriterium definiert, da bestehende, gewerbliche Nutzungen, die ggf. nicht bauleitplanerisch gesichert sind, der Nutzung für die Windenergie entzogen sind. Hierzu gehören Hafenanlagen sowie bebaute und nicht bebaute Industrie- und Gewerbeflächen. Zudem wurden militärisch genutzte Flächen im Freiraum bei den jeweils zuständigen Behörden abgefragt und als Ausschlusskriterium aufgenommen.

Ein Puffer zu den vorgenannten Flächen im Sinne des vorsorgenden Immissionsschutzes ist im Konzept zur Ermittlung der Windenergiebereiche nicht vorgesehen, weil diese Nutzungsarten weniger störempfindlich sind.

Ausschlusskriterium Infrastruktur – Versorgung

Als Ausschlusskriterium für den Abgleich mit den Raumansprüchen der Versorgungsinfrastruktur werden u.a. Freileitungen ab einer Nennspannung von 110 kV berücksichtigt. Zusätzlich wird ein 100 m - Schutzabstand zu den vorgenannten Leitungen angesetzt. Dieser gewährleistet einen Puffer zu den Bereichen, in denen anlagenbedingte Luftverwirbelungen im Umfeld der Windenergieanlagen entstehen können. Durch Luftverwirbelungen entstehende Schwingungen der Freileitungen werden ebenso vermieden wie eine Inanspruchnahme des planfestgestellten Schutzstreifens. Auf diese Weise soll die Funktionsfähigkeit der Leitungen sichergestellt werden.

Neben den Freileitungen kann auch die Funktionsfähigkeit von Wetterradarsystemen durch Windenergieanlagen beeinträchtigt werden. Um dies gemäß § 35 Abs. 3 S. 1 Nr. 8 BauGB auszuschließen, wurde um den Radarturm des Deutschen Wetterdienstes in Essen ein Mindestabstand von 5.000 m gezogen, um störende Radarechos oder die Abschattung von Radarsignalen zu vermeiden.

Die Belange des Anlagenschutzes gemäß § 18a LuftVG, bei denen es sich vorwiegend um Radar-, Flugfunk- und Navigationsanlagen der Deutschen Flugsicherung handelt, werden im Rahmen der Prüfung weiterer Belange behandelt.

Als Ergänzung wurden weitere der Versorgung dienende Nutzungen gemäß ATKIS Basis DLM als Ausschlusskriterium definiert. Hierzu gehören Tagebaue, Gruben und Steinbrüche. Diese befinden sich im Freiraum in potentieller Nutzungskonkurrenz zu Windenergiebereichen, sodass hier aufgrund der Ortsgebundenheit und Begrenztheit der Rohstoffvorkommen die Nutzung der Windenergie im Regionalplan Ruhr ausgeschlossen werden soll.

Ausschlusskriterium Infrastruktur –Verkehr

Zum Schutz des Straßen- und Schienenverkehrs vor Ablenkungen und Gefahren durch Rotorbewegung, Schattenwurf, Rotor- oder Mastbruch und -sofern technisch nicht lösbar- Eiswurf ist ein Sicherheitsabstand zu wahren. Da die Metropole Ruhr über ein engmaschiges Verkehrsnetz verfügt, für das die o.g. Beeinträchtigungen vermieden werden sollen, wurden im vorliegenden Konzept Schutzabstände entsprechend den verkehrsrechtlichen Vorgaben angewandt.

Für Bundesautobahnen und Bundestraßen wurden im Sinne einer konfliktminimierenden Planung die Sicherheitsstreifen nach § 9 Abs. 2 Nr. 1 FStrG als Tabukriterium eingestellt, die 100 m bei Bundesautobahnen und 40 m bei Bundesstraßen betragen. Für die gemäß § 25 StrWG NRW klassifizierten Landes- und Kreisstraßen gilt diese Vorgehensweise auch, in dem der 40 m breite Sicherheitsstreifen als Schutzabstand angesetzt wurde.

Für Schienenwege wurde ein Schutzabstand analog zum Sicherheitsstreifen für Bundesautobahnen von 100 m gewählt, um auch hier etwaige Beeinträchtigungen durch Emissionen der Windenergieanlagen vorzubeugen und um die Sicherheit des Bahnverkehrs zu gewährleisten.

Die vorgenannten Abstandskriterien sollen im Sinne der planerischen Vorsorge zudem einem perspektivischen Ausbau der vorhandenen (Schienen- und Straßen-) Trassen weiterhin ermöglichen bzw. nicht ausschließen, sofern Windenergieplanungen herangerückt sind.

Ausschlusskriterium Wasser

Gewässerkörper, Wasserschutzgebiete und Flächen zum vorbeugenden Hochwasserschutz sind als Ausschlusskriterium in das Windenergiekonzept eingestellt. Gemäß ATKIS Basis DLM wurden Fließgewässer, Hafenbecken und stehende Gewässer selektiert, da sie sich de facto nicht als Windenergiebereich eignen. Darüber hinaus wird durch die Anwendung vorgenannter Oberflächengewässer als Ausschlusskriterium zum Natur- und Landschaftsschutz sowie der Gewährleistung von Freizeit- und Wasserqualität ein Beitrag geleistet. Bestehende fachrechtliche Bauverbote an und entlang von Gewässern wurden nicht berücksichtigt. Diese Feinsteuerung ist im Rahmen der Abschichtung auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung oder Genehmigung zu berücksichtigen und maßstäblich im Regionalplan Ruhr nicht darstellbar.

Zudem sind aus Gründen des vorsorgenden Trinkwasserschutzes die Wasserschutzzonen I und II als Ausschlussflächen in das Konzept eingestellt worden. Die Zone I umfasst den Bereich unmittelbar um die Fassungsanlagen, in denen jegliche bauliche Maßnahmen verboten sind. Hinzukommt die Zone II, in der der Fliessweg des Wassers unter Umständen zu kurz sein könnte, um Kontaminationen des Brunnens mit gefährdenden Stoffen wie z. B. Schmier- und Betriebsmitteln der Windenergieanlagen in Gänze ausschließen zu können.

Die Wasserschutzzone III wurde hingegen nicht in den Katalog der Ausschlusskriterien aufgenommen. Sie bezieht sich auf einen großräumigen Bereich um die Fassungsanlagen und soll dem Eintrag von schwer abbaubaren Verunreinigungen vorbeugen. Hier ist grundsätzlich die Festlegung eines Windenergiebereiches möglich. Es wird davon ausgegangen, dass in folgenden Bauleitplan- oder Genehmigungsverfahren eine Beeinträchtigung der Zone III durch Standortwahl und technischer Vorkehrungen an den Windenergieanlagen vermieden werden kann.

Windenergieanlagen in Überschwemmungsgebieten können durch ihr Fundament oder ihren Mast die Hochwasserrückhaltung und den Wasserstand beeinträchtigen oder nachteilig verändern. In Bezug auf den Hochwasserschutz wurden auf Grundlage der HQ 100-Linie zusätzlich die Überschwemmungsgebiete (ermittelt, festgesetzt und vorläufig festgesetzt) sowie die rückgewinnbaren Retentionsflächen als Ausschlusskriterium bestimmt, um Beeinträchtigungen auszuschließen.

Ausschlusskriterium Arten- und Biotopschutz

Gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG ist es verboten, ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von wild lebenden Tieren der streng geschützten Arten herbeizuführen, den Erhaltungszustand einer lokalen Population zu verschlechtern und Fortpflanzungs- sowie Ruhestätten zu beeinträchtigen. In Bezug auf den Bau und den Betrieb von Windenergieanlagen kommen hier vor allem mögliche Folgen wie z.B. Kollisionsrisiko, Barrierewirkung, Habitatverlust oder –entwertung als Gefährdungspotentiale in Betracht.

Eine Artenschutzprüfung (ASP) ist auf der Ebene der Regionalplanung nicht durchzuführen. Aber auch ohne ASP muss die Maßstabsebene der Regionalplanung dem Artenschutz in angemessener Detailtiefe gerecht werden und sichergehen, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden, die nicht auf der folgenden Planungsebene oder im Rahmen der Genehmigung durch entsprechende Maßnahmen vermieden werden können.

Um dieses zu gewährleisten, werden als Datenbasis die verfahrenskritischen Vorkommen WEA-empfindlicher Arten als Ausschlusskriterium mit den entsprechenden empfohlenen Untersuchungsradien für vertiefenden Prüfung gemäß Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA) in NRW“ in der Fassung 10.11.2017 (MULNV 2017) herangezogen, wobei teilweise im Sinne einer Ermittlung konfliktarmer Räume für die Windenergie von der Unterscheidung nach biogeografischen Regionen (kontinental / atlantisch) abgewichen wurde.

Gemäß § 21 BNatSchG ist ein Biotopverbund, der u.a. der Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten und –gemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen dient, u.a. durch planungsrechtliche Festlegungen dauerhaft zu gewährleisten. Daher wurden die Biotopverbundflächen der Stufe 1 als Ausschlusskriterium definiert.

Aufgrund der Eingriffe in Landschaft und Natur, die mit der Nutzung der Windenergie verbunden sind, entsteht somit regelmäßig ein Konflikt zwischen dem Bau und Betrieb von Windenergieanlagen und den Erfordernissen des Biotopschutzes bzw. –verbundes. Auch wenn durch Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen die Auswirkungen begrenzt werden können, besteht auf Grundlage der vorgenannten Vorgaben und aus Gründen der planerischen Vorsorge die Notwendigkeit, Biotopverbundflächen möglichst umfassend von Eingriffen durch die Windenergienutzung freizuhalten.

Außerhalb des anzustrebenden Biotopverbunds können gemäß § 30 BNatSchG bestimmte Teile von Natur und Landschaft eine besondere Bedeutung als Biotope haben. Diese wurden aufgrund des vorsorgenden Naturschutzes auch als Ausschlusskriterium in das Konzept eingestellt. Die gesetzlich geschützten Biotope sind meist sehr kleinteilig und nicht im Maßstab des Regionalplans abbildbar. Auch wenn sie als Standort für den Mast oder für andere notwendige Einrichtungen nicht in Betracht kommen, so können sie unter Umständen von den Rotoren überstrichen werden. Aufgrund der Maßstäblichkeit der Biotopstrukturen wie z.B. schmale Quellbereiche können sie sich aufgrund der

Generalisierung innerhalb der Windenergiebereiche befinden, sind aber auf der folgenden Bauleit- oder Genehmigungsebene von der Bebauung freizuhalten.

Ausschlusskriterium Wald

Der Wald ist wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, u.a. für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, das Landschaftsbild und die Erholung der Bevölkerung und nicht zuletzt wegen seines wirtschaftlichen Nutzens zu erhalten bzw. zu mehren.

Um diese Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion gemäß § 2 Abs. 2 ROG zu erhalten, sind weitere Zerschneidungen von Waldflächen soweit wie möglich zu vermeiden und die räumlichen Voraussetzungen u.a. für die Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die Rohstoffproduktion zu erhalten oder zu schaffen.

Entsprechend dem LEP Ziel 7.3-1 „Walderhaltung und Waldinanspruchnahme“ wurde der Wald für die Windenergie in Nordrhein-Westfalen geöffnet. Das heißt, dass insbesondere in Kommunen mit einem Waldanteil > 20 % Windenergieanlagen im Wald entstehen können, um den Ausbau der erneuerbaren Energien zu forcieren. Konzeptionell wurde diese Vorgabe im Regionalplan Ruhr berücksichtigt, indem Nadel-, Laub- und Mischwälder in waldarmen Kommunen, d. h. Kommunen mit einem Waldanteil < 20 %, gemäß LEP NRW als Ausschlusskriterium eingestellt wurden. In den übrigen Städten und Gemeinden der Planungsregion, die einen Waldanteil von > 20 % aufweisen, sind lediglich Flächen mit Laubwaldbesatz vor einer Inanspruchnahme durch die Windenergie ausgenommen.

Weiterhin gehören Waldversuchsflächen, Naturwaldzellen und Saatgutbestände –unabhängig vom jeweiligen kommunalen Waldanteil- zu den ausgesparten Flächen. Um die verwendete Datenbasis zusätzlich zu qualifizieren und Konfliktpotential zu minimieren, fand eine Rückkopplung der konzeptionell ermittelten Potentialbereiche bei den zuständigen Forstbehörden statt, um in Erfahrung zu bringen, ob wesentliche Waldfunktionen innerhalb der ermittelten Bereiche beeinträchtigt sein könnten. Größere Waldbereiche in Randlage, für die keine Aussicht auf Genehmigung einer Waldumwandlung bestand, wurden aus den Potentialflächen herausgenommen. Vor dem Hintergrund der Maßstäblichkeit des Regionalplans Ruhr können jedoch kleinere Flächen, für die vom Landesbetrieb Wald und Holz keine Waldumwandlung in Aussicht gestellt wurde, unterhalb der Darstellungsschwelle in den Windenergiebereichen enthalten sein. Im nachgelagerten Flächennutzungsplan- oder Genehmigungsverfahren sind diese Flächen entsprechend zu berücksichtigen und von einer Überplanung bzw. Überbauung ausgenommen.

Insgesamt löst die Inanspruchnahme von Wäldern durch Windenergiebereiche bzw. durch die darin realisierbaren Windenergieanlagen eine punktuelle Betroffenheit aus, die im Rahmen von Ersatzaufforstungen ausgeglichen werden kann. Die Nutzung von Transport-, Lager- und Montageflächen bei der Errichtung der Anlagen sind zudem temporärer Natur.

Ausschlusskriterium Schutzgebiete

Bei der Ermittlung der Windenergiebereiche stellen Natura 2000-Gebiete, die Vogelschutz- und FFH-Gebiete umfassen, ein Tabukriterium dar. Im Rahmen eines vorsorgeorientierten Planungsansatzes wird somit einer weiteren Inanspruchnahme und Beeinträchtigung dieser Gebiete, die vorrangig der Erhaltung gefährdeter oder typischer Lebensräume und Arten dient, durch die Windenergie entgegengewirkt.

Die Notwendigkeit hierzu ergibt sich aus den fachrechtlichen Regelungen. Demnach gibt § 33 BNatSchG vor, dass alle Veränderungen und Störungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und des Schutzzwecks der Natura 2000-Gebiete führen können, unzulässig sind. Es ist dabei regelmäßig davon auszugehen, dass Zielkonflikte zwischen der Windenergienutzung und dem jeweiligen Schutzzweck bzw. Erhaltungsziel des Schutzgebietes bestehen.

Auf Grund der hohen naturschutzfachlichen Bedeutung und in Übereinstimmung mit den fachgesetzlichen Vorgaben auf Bundes- und Landesebene sollen Naturschutzgebiete im Sinne der Vorsorge und Konfliktminimierung von der Windenergienutzung freigehalten werden. So sind bereits gemäß § 23 BNatSchG innerhalb der Naturschutzgebiete alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung führen können, verboten. Auf Grund der mit der Windenergienutzung verbundenen Auswirkungen und Immissionen wird daher unterstellt, dass diese regelmäßig nicht mit den Schutzzwecken der Naturschutzgebiete vereinbar sind.

Zu allen vorgenannten Schutzgebieten wurde zudem ein 300 m Puffer in das Konzept eingestellt. Insbesondere Schutzzwecke, die auf artenschutzrechtlichen Überlegungen beruhen, sind nicht als statisch zu betrachten, sodass Wechsel- und Austauschbeziehungen im näheren Umfeld zur Schutzgebietsausweisung wahrscheinlich sind. Auch Immissionen, die von außen in die Schutzgebietsausweisung hineinwirken, werden durch einen entsprechenden Schutzabstand abgemildert.

Ausschlusskriterium Geländeneigung

Der Bau und Betrieb von Windenergieanlagen in Windenergiebereichen muss hinsichtlich Relief und Standortsicherheit technisch und logistisch umsetzbar sein. Da Windenergieanlagen auf Standorten ab einer Geländeneigung von über 35 % kaum noch realisierbar sind, wurde Standorte ab einer solchen Geländeneigung ausgeschlossen, um dem Vorrangcharakter der Windenergiebereiche gerecht zu werden.

Die nach Anwendung der vorgenannten Ausschlusskriterien verbleibenden Potentialflächen wurden mit weiteren Belangen abgeglichen wie im Folgenden dargestellt wird.

Prüfung weiterer Belange

Ausgewogene Raumstruktur

Ausgehend von der 150 m hohen Referenzanlage sind die Windenergiebereiche so bemessen, dass mindestens 3 Anlagen errichtet werden können. Vor diesem Hintergrund ergibt sich eine Mindestgröße von 15 ha im Regionalplan Ruhr zeichnerisch festgelegt.

Damit wird zum einen der Maßstäblichkeit des Planwerkes Rechnung getragen (Darstellungsmaßstab in der Regel ab 10 ha), zum anderen die Bündelung der Anlagen an geeigneten Standorten im Sinne des Freiraumschutzes ermöglicht.

Die Ermittlung der Windenergiebereiche erfolgte auch unter Würdigung einer ausgewogenen Raumstruktur, sodass eine unverhältnismäßige Häufung von Windenergiebereichen in räumlicher Nähe zueinander einer planerischen Bewertung unterzogen wurde.

Landschaftsschutz

Der Regionalplan erfüllt gemäß § 6 LNatSchG NRW die Funktion eines Landschaftsrahmenplans. Dementsprechend werden die regionalen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung des Naturschutzes und der Landschaftspflege und zur Förderung der Biodiversität nach Abstimmung und Abwägung mit anderen Belangen zusammen im Regionalplan dargestellt. Den Belangen des Naturschutzes und der Biodiversität wurde bereits in großem Umfang Rechnung getragen, indem wertvolle Waldbestände, Natur- und Vogelschutzgebiete, Natura 2000-Flächen und Fundorte von Arten mit verfahrenskritischen Vorkommen sowie Oberflächengewässer und Biotopverbundflächen als Ausschlusskriterium definiert und mit vorsorgenden Abständen versehen wurden. Auch auf die Behandlung des Aspekts Kulturlandschaft im nächsten Abschnitt ist im Sinne des Landschaftsschutzes zu verstehen.

Landschaftsschutzgebiete stellen kein absolutes Ausschlusskriterium für Windenergiebereiche dar. Die Windenergienutzung verursacht punktuelle Eingriffe, die Landschaftsschutzgebiete nicht in ihrer gesamten räumlichen Ausdehnung in Anspruch nehmen. Es bestehen Möglichkeiten, den Bau

und Betrieb von Windenergieanlagen in einem LSG zu realisieren, ohne dass im Schutzziel genannte landschaftliche Elemente überbaut werden. Außerdem besteht für den Träger der Landschaftsplanung die Möglichkeit, etwaige Bauverbote in der Schutzgebietsverordnung zugunsten von Windenergieanlagen zu öffnen, ohne das LSG in Gänze zurücknehmen zu müssen.

Das Plankonzept des Regionalplan Ruhr sieht vor, dass die zeichnerisch festgelegten Windenergiebereiche in ihrer Funktion als Vorranggebiete nicht von den Vorbehaltsgebieten „Bereiche zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung“ überlagert werden sollen. Dementsprechend wird der Windenergienutzung im Sinne einer nachhaltigen Energieversorgung Vorrang vor den Belangen des Landschaftsschutzes eingeräumt.

Kulturlandschaft

Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbereiche sind über die Jahrhunderte durch die Wechselwirkung zwischen der vorhandenen, naturräumlichen Ausstattung und anthropogener Nutzungsansprüche an den Raum entstanden. In jüngerer Zeit sind in Form von Windenergieanlagen, die einer stetigen technischen Entwicklung unterliegen, neue Elemente hinzugetreten. Diese müssen vor dem Hintergrund einer nachhaltigen und klimaschonenden Energieerzeugung in die vorhandenen kulturräumlichen Strukturen im Sinne einer erhaltenden Kulturlandschaftsentwicklung integriert werden. Dies kommt im LEP-Ziel 3-1 zum Ausdruck, indem „die Vielfalt der Kulturlandschaften und das raumbedeutsame Erbe (…) zu erhalten ist und im Zusammenhang mit anderen räumlichen Nutzungen und raumbedeutsamen Maßnahmen zu gestalten ist“.

In Anbetracht dessen, dass es sich bei den Kulturlandschaften um eine flächendeckende Kategorie handelt, können sie kein absolutes Ausschlusskriterium darstellen, da so der Ausbau der Erneuerbaren Energien durch die Windenergie in der Metropole Ruhr und das Erreichen der landesweiten Klimaschutzziele erschwert würde. Anstelle dessen finden sie in Form der konkreteren landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche Eingang in die Abwägung (vgl. LEP Abbildung 2 „Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbereich ein Nordrhein-Westfalen). Vor dem Hintergrund des industriellen Erbes und der damit einhergehenden Verdichtung im Kern der Metropole Ruhr kommen insbesondere den landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen im weniger verdichteten Raum besondere Bedeutung zu, da sie von der vorindustriellen Phase der Metropole Ruhr im besonderen Maße Zeugnis ablegen.

Flugsicherheit

Aufgrund der Höhe der modernen Multi-Megawattklasse-Windenergieanlagen können Gefährdungen des Luftverkehrs entstehen. Um diese auszuschließen, wurden die Belange der Flugsicherheit im Rahmen der Prüfung weiterer Belange berücksichtigt. Hierbei sind die Aspekte Baubeschränkungen, Anlagenschutzbereiche und Platzrunden relevant.

Die zur Planung sowie zum Bau und Betrieb von Windenergieanlagen relevanten luftverkehrsrechtlichen Vorgaben regeln Baubeschränkungen für Flugplätze in den Bauschutzbereichen (§ 12 Abs. 2 LuftVG) und die Möglichkeit für Landeplätze und Segelfluggelände beschränkte Bauschutzbereiche (§ 17 LuftVG) auszuweisen. In den nach den vorgenannten Paragraphen ausgewiesenen Bauschutzbereichen bedarf es zur Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung, die für den Bau und Betrieb einer Windenergieanlage erforderlich ist, der Zustimmung der Luftfahrtbehörde. Im weiteren Umfeld von Flug- und Landeplätzen gilt gemäß § 12 (3) LuftVG ein Zustimmungserfordernis der Luftfahrtbehörde, sofern die Anlagen gewisse Maße überschreiten. Die modernen Windenergieanlagen der Megawattklasse könnten Zustimmungserfordernisse der Luftfahrtbehörden auslösen.

Da die Anlagenstandorte auf der Ebene der Regionalplanung noch nicht bekannt sind, um eine dezidierte Zustimmung oder Ablehnung der Luftfahrtbehörde zu erhalten, ist das Thema Flugsicherheit kein generelles Ausschlusskriterium, sondern wurde im Rahmen der Prüfung weiterer Belange abgearbeitet.

Vor diesem Hintergrund sind auch die Belange des Anlagenschutzes gemäß §18a LuftVG zu werten. Demnach dürfen Bauwerke nicht errichtet werden, wenn dadurch bodengestützte Flugsicherungseinrichtungen wie z.B. Radaranlagen oder Funkfeuer gestört werden können. Windenergie induzierte Störpotentiale können sich durch Radarechos oder die Abschattung von Radarsignalen einstellen. Im Planungsraum der Metropole Ruhr befinden sich zahlreiche Anlagen inklusive ihrer Schutzbereiche, die laut einschlägiger Richtlinie ICAO EUR DOC 015 bis zu 10.000 m um den jeweiligen Anlagentyp herum bestehen können.

Neben den Bau- und Anlagenschutzbereichen ist im Sinne der Flugsicherheit die Platzrunde zu berücksichtigen. Hierbei handelt es sich um ein standardisiertes An- und Abflugverfahren nach Sichtflugregeln bei unkontrollierten Flugplätzen, meist Verkehrslandeplätzen. Da die Platzrunde von Flugplatz zu Flugplatz variieren kann, wurde kein genereller Ausschluss formuliert.

Die ermittelten Potentialflächen wurden nach Anwendung der Ausschlusskriterien den zuständigen Luftfahrtbehörden vorgelegt. Die planerische Entscheidung über eine Festlegung eines Windenergiebereiches in der Umgebung von Flughäfen, Verkehrslandeplätzen, Segelflugplätzen und Modellflugplätzen sowie in Anlagenschutzbereichen von bodengestützten Navigationsanlagen wurden gemäß dieser Fachstellungnahmen und ggf. in Verbindung mit weiteren beeinträchtigenden Belangen (Summationswirkung) im Sinne einer Konfliktminimierung getroffen.

Militärische Belange

Im Zusammenhang mit militärischer Nutzung sind Aspekte der Flugsicherheit, der Luftfahrt und der Schutzbereiche von (technischen) Verteidigungsanlagen zu beachten. Insbesondere sind entsprechende Schutz- bzw. Interessenbereiche gemäß Gesetz über die Beschränkung von Grundeigentum für die militärische Verteidigung (Schutzbereichsgesetz; SchBerG) relevant. In diesen Bereichen, die sich im Umfeld der militärisch genutzten Flächen befinden, ist die Benutzung von Grundstücken u.a. auch zur Nutzung der Windenergie nur beschränkt möglich, da der Schutz und den Erhalt der Wirksamkeit von Verteidigungsanlagen gewährleistet bleiben muss. Windenergieanlagen, die in diese Bereiche hineinwirken, können Störpotentiale durch Beeinträchtigungen der technischen Anlagen wie Richtfunkstrecken oder Radaranlagen der Luftverteidigung auslösen. Zu diesem Zwecke wurden Belange der Bundeswehrverwaltung abgefragt und somit in die Prüfung einbezogen.

Halden und Deponien

Halden und Deponien kommen als vorgenutzte Flächen im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund Boden besonders für die Nutzung der Windenergie in Betracht. Auch ist grundsätzlich davon auszugehen, dass die exponierte Lage gute Rahmenbedingungen für den Bau und Betrieb von Windenergieanlagen darstellt. Gemäß LEP Ziel 10.2-1 sind Halden und Deponien als Standorte für die Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen zu sichern, sofern die technischen Voraussetzungen dafür vorliegen und fachliche Anforderungen nicht entgegenstehen. Unter diesem Gesichtspunkt wurden die als Halden und Deponien genutzten Bereiche überprüft. Dies umfasst auch die weiteren Voraussetzungen des Ziels 10.2-1 (Nutzung für kulturelle Zwecke).

Die nach Anwendung der Ausschlusskriterien bzw. nach Prüfung weiterer Belange verbleibenden Potentialflächen sind entsprechend des Plankonzepts als Windenergiebereich für eine Übernahme in den Entwurf des Regionalplans geeignet.

Flächenbilanz

Gemäß LEP-Grundsatz 10.2-3 sollen im Planungsgebiet des Regionalverbands Ruhr 1.500 ha Vorranggebiete für die Nutzung der Windenergie zeichnerisch festgelegt werden. Diese Vorgabe beruht auf den Berechnungen der „Potentialstudie Erneuerbare Energien NRW Teil 1 – Windenergie, LANUV-Fachbericht 40“. In die landesweite Potentialberechnung des LANUV konnten Restriktionen nicht miteinfließen, die erst während der Ermittlung der Windenergiebereiche im Rahmen der Aufstellung des Regionalplans Ruhr erkennbar wurden (so z.B. lokal konkret verortbare

artenschutzrechtliche Belange). Sofern bei der Aufstellung von Bauleitplänen zur Steuerung der Windenergienutzung in den Kommunen aus den artenschutzrechtlichen Fachbeiträgen, nicht vermeidbare bzw. ausgleichbare artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ableitbar sind, kommt die Festlegung eines Windenergiebereiches an dieser Stelle nicht in Betracht.

Auch Bereiche, in denen Planungen, wie z.B. wasserrechtliche Planfeststellungsverfahren, die in Bergsenkungsgebieten großflächige und schützenswerte Feuchtbiotope entstehen lassen, eignen sich nicht für die Festlegung von Windenergiebereichen im Sinne der Konfliktminimierung.

Somit ist auch in Verbindung mit den zahlreichen weiteren Nutzungskonflikten in der verdichteten Metropole Ruhr die im Grundsatz 10.2-3 erwähnte Flächengröße für Windenergiebereiche nicht in Gänze zu erreichen. Zur Verfügung steht in den vorliegenden zeichnerischen Festlegungen ein Umfang von 1.215 ha, was einem Anteil der im LEP enthaltenen Flächenkulisse von über 85 % entspricht.

Neben der Flächenkulisse für Windenergiebereiche von 1.215 ha im Regionalplan Ruhr werden in den Flächennutzungsplänen der Kommunen Konzentrationszonen zur Nutzung der Windenenergie dargestellt. Auch wenn der Regionalplan Ruhr den im LEP als Grundsatz angestrebten Flächenumfang von 1.500 ha nicht in Gänze festlegt, leisten die zusätzlichen, außerhalb der Windenergiebereiche befindlichen in den Flächennutzungsplänen dargestellten Konzentrationszonen von ca. 1.300 ha einen weiteren Beitrag zur nachhaltigen Energieversorgung und zum Klimaschutz in der Metropole Ruhr.

Zu G 5.2.1-2 Repowering ermöglichen

Der steigende Bedarf an erneuerbaren Energien in Verbindung mit dem technischen Fortschritt lassen höhere und durch größere Rotordurchmesser gekennzeichnete Windenergieanlagen entstehen. Moderne Anlagen an Land sind im Gegensatz zu vorherigen Anlagengenerationen bis zu 200 m hoch und erreichen Nennleistungen von bis zu 3 MW. Diese Entwicklungen haben Auswirkungen auf den Wirkbereich der Anlagen sowie den Umfang und die Intensität der Betroffenheit von Schutzgütern im Umfeld. Moderne Windenergieanlagen schaffen durch ihre Dimensionierung neue Beeinträchtigungen durch Lärm, Schattenwurf und optische Bedrängung oder durch ihre Fernwirkung. Andererseits kann eine Vereinheitlichung von bisher als störend wahrgenommenen Merkmalen der zu ersetzenden Altanlagen wie z.B. unterschiedlichen Rotordrehrichtungen, Bauhöhen oder Befeuerung zu einer Harmonisierung und somit zu einer besseren Integration der neuen Windenergieanlagen in das Landschaftsbild führen. In jedem Fall tragen moderne Windenergieanlagen durch ihre Effektivität und Effizienz zur nachhaltigen Energieversorgung und somit durch ihre CO_2-Ersparnis zum Klimaschutz bei.

Seit der Baurechtsnovelle im Jahre 1997 sind Windenergieanlagen gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB privilegiert im Außenbereich zulässig. Diese generelle Planungsentscheidung des Bundesgesetzgebers wird durch den Planvorbehalt gemäß § 35 Abs.3 Satz 3 BauGB eingeschränkt. 30 der 53 Kommunen in der Metropole Ruhr haben davon Gebrauch gemacht und begrenzen die Inanspruchnahme des bauplanungsrechtlichen Außenbereichs für Windenergieanlagen auf die in ihrem Flächennutzungsplan dargestellten Konzentrationszonen.

Vor diesen Rahmenbedingungen ist in der Metropole Ruhr eine Vielzahl an Windenergieanlagen mit unterschiedlichen Standorten und Anforderungen an den Raum entstanden. In Anbetracht von unterschiedlichen (Rest-)Betriebsdauern, einem fortwährenden Zubau und dem technischen Fortschritt wird für den Planungshorizont des Regionalplans Ruhr von einem Bedeutungszuwachs des Repowerings von Windenergieanlagen in den Kommunen ausgegangen.

Der Regionalplan kann für das Repowering nur ein Flächenangebot in Form der zeichnerisch festgelegten Windenergiebereiche bereitstellen. Die planerische Steuerung des Repowerings obliegt den Kommunen. Hierzu stellt das BauGB die erforderlichen rechtlichen Instrumente bereit. So können gemäß § 249 Abs. 2 BauGB die Darstellungen in Flächennutzungsplänen mit der Rechtswirkung

des § 35 Abs. 3 Satz 3 mit Bestimmungen verbunden sein, dass Windenergieanlagen nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB innerhalb der dargestellten Konzentrationszonen nur zulässig sind, wenn andere Windenergieanlagen zurückgebaut werden.

Eine weitere Möglichkeit des Repowerings besteht in der Herausnahme oder Herabsetzung von bestehenden Höhenbeschränkungen, sofern dies mit den Belangen der Flugsicherheit möglich ist.

5.2.2 Weitere Erneuerbare Energien

I. Vorgaben der Raumordnung

Das Raumordnungsgesetz sieht in § 2 (2) Nr. 4 und 6 vor, den räumlichen Erfordernissen für eine kostengünstige, sichere und umweltverträgliche Energieversorgung Rechnung zu tragen. Weiterhin ist ein Beitrag zum Klimaschutz zu leisten, in dem u.a. Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, enthalten sein sollen. Dabei sind die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien und für eine sparsame Energienutzung zu schaffen.

Der Klimaschutz wird in Ziel 4-1 des LEP in Hinblick auf Energieversorgung und –effizienz zur Reduzierung von Treibhausgasen weitergehend thematisiert. Diese soll u.a. erfolgen durch die raumplanerische Vorsorge für eine klimaverträgliche Energieversorgung und dabei insbesondere für Standorte zur Nutzung erneuerbarer Energien.

Die o.g. ROG-Grundsätze werden im LEP-Grundsatz 10.1-1 zur nachhaltigen Energieversorgung aufgegriffen, in dem in allen Teilen des Landes den räumlichen Erfordernissen einer Energieversorgung Rechnung getragen werden soll, die sich am Vorrang und den Potenzialen der erneuerbaren Energien orientiert. Dies dient einer ausreichenden, sicheren, klima- und umweltverträglichen, ressourcenschonenden sowie kostengünstigen, effizienten Energieversorgung einschließlich des Ausbaus von Energienetzen und Speichern. Es ist anzustreben, dass vorrangig erneuerbare Energieträger eingesetzt werden.

Weiterhin sind gemäß LEP-Grundsatz 10.1-2 die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien, die Erhöhung der Energieeffizienz und für eine sparsame Energienutzung zu schaffen.

Neue Standorte für die Erzeugung und Speicherung von Energie sollen in den Regional- und Bauleitplänen in geeigneten Bereichen festgelegt werden, was dem LEP-Grundsatz 10.1-3 entspricht.

Das LEP-Ziel 10.2-1 gibt vor, dass Halden und Deponien als Standorte für die Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen zu sichern sind, sofern bestimmte Voraussetzungen und Anforderungen vorliegen bzw. nicht entgegenstehen.

Konkret auf die räumliche Steuerung der Freiflächen-Solaranlagen bezieht sich die Zielaussage 10.2-5 des LEP, wonach Freiflächenanlagen lediglich ausnahmsweise an bestimmten, vorbelasteten Freiraumstandorten in Frage kommen. Generell sind Dachsolaranlagen einer Inanspruchnahme im Freiraum vorzuziehen.

II. Festlegungen zu weiteren Erneuerbaren Energien

Zu Z 5.2.2-1 Solarenergie auf vorbelastete Standorte lenken

Die Nutzung der Solarenergie trägt zu einer nachhaltigen Energieversorgung und der Reduzierung von Treibhausgasen bei. Die Metropole Ruhr bietet -wenn auch von Kommune zu Kommune variierend- hierzu insgesamt gute Voraussetzungen. Allerdings können Freiflächen-Solaranlagen auch Beeinträchtigungen des Raumes hervorrufen. Mit dem Ziel 5.2.2-1 soll daher ein raumverträglicher Ausbau der Solarenergie gewährleistet werden.

Neben den Freiflächen-Solaranlagen bestehen große Potentiale bei der Nutzung der gebäudebezogenen Solarenergie (Dachsolaranlagen). Der mögliche Stromertrag aus Dachsolaranlagen bei Komplettbelegung stellt im Gegensatz zu dem möglichen Stromertrag aus Freiflächen-Solaranlagen das größere Potential dar ohne weiteren Grund und Boden in Anspruch zu nehmen. Die wichtigsten Gründe sind hierfür vor allem die hohen Einwohnerzahlen in den Kernstädten der Metropole Ruhr mit einer entsprechend großen Anzahl an verfügbaren Dachflächen bzw. Gebäudeteilen. Pro-Kopf

betrachtet ergeben sich auch in den weniger verdichteten, kreisfreien Städten aufgrund der aufgelockerten Bebauung mit Einfamilienhäusern entsprechende Potentiale. Bei der Installation von Solarmodulen auf Dachflächen entstehen im Gegensatz zu Solaranlagen keine Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch z.B. Inanspruchnahme von natürlichen Böden, Verschattung oder Zerschneidungswirkung durch Einzäunungen. Daher sollen die Potentiale der gebäudebezogenen Solarenergie vorrangig genutzt werden, weil hier auch die räumliche Nähe von Stromproduktion und-verbrauch gegeben ist. Einen Hinweis, inwiefern Dachflächen für die Installation einer Solaranlage grundsätzlich geeignet sind, bietet das Regionale Solardachkataster für die Metropole Ruhr, das vom RVR erstellt wurde.

Die gebäudebezogene Solarenergie leistet somit zusammen mit der eingeschränkten Inanspruchnahme von Freiraum durch Freiflächen-Solaranlagen einen Beitrag zur Energiewende und zum Klimaschutz. Freiflächen-Solaranlagen stellen in der Metropole Ruhr –auch unter Beachtung der landesplanerischen Vorgaben - eine Ergänzung der dezentralen Energiepotentiale von Dachsolaranlagen auf vorbelasteten Standorten dar. Die im Ziel aufgeführten Flächen sind durch Nutzungen mit hoher Eingriffsintensität gekennzeichnet. Sie sind geprägt durch Versiegelung, Kontaminationen, Bodenverdichtungen oder Emissionen.

Durch Verkehrsemissionen belastete Flächen befinden sich insbesondere entlang der Bundesautobahnen und der überregionalen Schienenwege. Um hier den auch im LEP-Ziel 10.2-5 verwendeten Begriff „entlang“ zu konkretisieren, wird Bezug auf die Fördervoraussetzungen des EEG genommen. In der aktuellen Fassung wird eine beidseitige Entfernung von 110 m zur jeweiligen Verkehrstrasse angenommen. Der Plangeber geht davon aus, dass insbesondere auf diesen durch das EEG aktuell geförderten Flächen eine erhöhte Nachfrage und somit ein Regelungsbedarf in Bezug auf die standörtlich vorhandenen Schutz- und Nutzfunktionen bestehen.

Der so definierte Ausbaukorridor und die damit beabsichtigte konkretisierte Bündelung entlang der Bundesautobahnen und der überregionalen Schienenwege tragen weiterhin zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes bei. Freiflächen-Solaranlagen mit ihrer flächigen Anordnung von Modulen werden hierdurch eindeutig den bestehenden Verkehrswegen zugeordnet, ohne dabei eine zusätzliche Trennwirkung zu erzeugen.

Für den Fall, dass die Fördervoraussetzungen des EEG innerhalb des Planungshorizontes des Regionalplans Ruhr entfallen sollten, gilt mit dem Ziel 5.2.2-1 eine regionalplanerische Vorgabe zur Beschränkung des Flächenverbrauchs und Bündelung von Solaranlagen auf vorbelasteten Standorte analog der Formulierung des LEP-Ziels 10.2-5 fort.

Weiterhin konkretisiert das Ziel 5.2.2-1 den Regelungsinhalt des LEP-Ziels 10.2-5 insofern, als dass nicht alle Bundesfernstraßen, die gemäß § 1 Abs. 2 FStrG Bundesautobahnen und Bundesstraßen umfassen, sondern lediglich Bundesautobahnen als Standorte für Freiflächen-Solaranlagen in Betracht kommen. In der durch ein engmaschiges Verkehrsnetz gekennzeichneten Metropole Ruhr dient diese Konkretisierung zur Vermeidung von Raumnutzungskonflikten und von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die flächig angeordneten Module der Freiflächen-Solaranlagen.

Zu Z 5.2.2-2 Zweckgebundene Nutzung für „Solaranlage/Freiflächenphotovoltaik“ sichern

Wie schon in der Begründung zu Ziel 5.2.2-1 erwähnt, nehmen die Freiflächen-Solaranlagen im Gegensatz zu Dachsolaranlagen Freiraum in Anspruch. Im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und im Besonderen von landwirtschaftlichen Nutzflächen muss diese Freiraumanspruchnahme auf vorbelastete Standorte gelenkt werden. Da es sich bei der zweckgebundenen Nutzung „Solaranlage/Freiflächenphotovoltaik“ gemäß § 7 Abs. 3 Nr. 1 ROG um ein Vorranggebiet handelt, muss weiterhin gewährleistet sein, dass die beabsichtigte zweckgebundene Nutzung in

dem dafür vorgesehenen Vorranggebiet erfolgen kann. Nutzungen, die damit nicht vereinbar sind, sind entsprechend ausgeschlossen.

Auf Grundlage von § 35 Abs. 4 LPlG DVO wurde die Zweckbindung für den Regionalplan Ruhr entwickelt, da das Planverzeichnis der Anlage 3 zur LPlG DVO kein entsprechendes Planzeichen enthält. Die entsprechende zeichnerische Festlegung ist der folgenden Tabelle 22 zu entnehmen:

Tabelle 22: Liste der Freiraumbereiche mit der Zweckbindung Solar

Pikto-gramm	Standort	Größe	Grund für die Zweckbindung
S	Neukirchen-Vluyn	17 ha	Die Festlegung der Zweckbindung erfolgt zur Sicherung einer bestehenden Freiflächen-Solaranlage, die im Bereich um ein ehemaliges Abgrabungsgewässer einer teilweise wiederverfüllten und rekultivierten Nassauskiesung entstanden ist. Mit einer Größe von 17 ha liegt sie über der Darstellungsschwelle von 10 ha gemäß § 35 Abs. 2 LPlG DVO.

Zu Z 5.2.2-3 Biomasseanlagen räumlich steuern

Im Zuge der Energiewende hin zu Erneuerbaren Energien spielen die Biomasseanlagen hinsichtlich einer sicheren und nachhaltigen Energieversorgung eine besondere Rolle, da im Gegensatz zur Energie aus Wind und Sonne die Erzeugung von Biogas aktiv gesteuert werden kann und insbesondere in Schwachwindzeiten ohne Sonneneinstrahlung Strom oder Wärme produziert werden können. Insofern können die eingesetzten biologischen Stoffe als Energiespeicher betrachtet werden.

Der technische Fortschritt und die steigenden Anforderungen an eine klimaverträgliche Energieversorgung, die die Entstehung von Treibhausgasen vermeidet, lassen bestehende Biomasseanlagen aus der Privilegierung des § 35 BauGB „herauswachsen“ oder neue Anlagenstandorte, die nicht ausschließlich anfallende Biomasse aus Land- und Forstwirtschaft oder Gartenbau verwerten, entstehen. Somit ist ein Steuerungserfordernis gegeben, das die Biomasseanlagen insbesondere in Hinblick auf deren Auswirkungen wie z.B. Emissionen durch Gerüche, Stäube und Verkehrsbelastung auf verträgliche und geeignete Standorte im Sinne der Vermeidung von Siedlungsneuansätzen lenken muss.

Unter verträglichen und geeigneten Standorten sind einerseits Bereiche in räumlicher Nähe zu den Endverbrauchern des erzeugten Stroms oder der Wärme zu verstehen. Bei zunehmender Kapazität von Biomasseanlagen können die entstandenen Produkte Wärme und Strom innerhalb des Siedlungsraumes oder in Eigenentwicklungsortslagen leichter zu den Endverbrauchern transportiert werden. Somit entsteht eine effiziente Energienutzung, die sich am Standort potentieller Abnehmer orientiert und die Möglichkeiten der Kraft-Wärme-Kopplung nutzen kann.

Andererseits muss auch die raumverträgliche Anlieferung der gesteigerten Mengen an biologischen Stoffen, im Sinne der Verkehrsvermeidung möglich sein. Somit ist der Siedlungsraum und insbesondere die GIB oder Eigenentwicklungsortslagen mit einem entsprechend ausgebauten Verkehrsnetz für die entstehenden Verkehrsströme geeignet.

Zu G 5.2.2-4 Wasserkraft raumverträglich nutzen

Die Nutzung der Wasserkraft stellt insbesondere im südöstlichen Teil der Planungsregion des RVR, der durch eine bewegte Topographie geprägt ist, einen weiteren Beitrag zur klimaschonenden Energieversorgung und somit zur Reduzierung von Treibhausgasen dar. Im Gegensatz zu den schwankenden Energiequellen Wind und Sonne ist die Nutzung der Wasserkraft durch eine geringere Volatilität gekennzeichnet. Das heißt, dass weniger tageszeitbedingte Schwankungen vorherrschen, sondern Unterschiede im Jahresverlauf auftreten, was einer sichereren Energieversorgung entspricht.

Wasserkraftnutzung findet an einer relativ überschaubaren Zahl an oft historisch gewachsenen Standorten an Fließgewässern statt. Sie konzentrieren sich in der Planungsregion des RVR an der Ruhr, Lippe, Ennepe, Volme und an weiteren kleinen Fließgewässern im Ennepe-Ruhr-Kreis. Das bestehende Wasserkraftpotenzial ist größtenteils ausgeschöpft (vgl. Regionales Klimaschutzkonzept zur „Erschließung der Erneuerbaren–Energien-Potenziale in der Metropole Ruhr“ Endbericht 2016; RVR 2016).

Gleichwohl wurde der Grundsatz in den Regionalplan Ruhr aufgenommen, um die restlichen Potentiale vor dem Hintergrund der vielfältigen Nutzungsansprüche an die Fließgewässer wie z.B. Natur und Landschaft, Erholung und Freizeit oder Hochwasserschutz mit ihren bestehenden baulichen Strukturen (Querungsbauwerke, Wehre, Talsperren) raumverträglich zu heben. In diesem Zusammenhang ist die Wasserrahmenrichtlinie der EU und deren Umsetzung in das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) anzuführen, wobei insbesondere § 35 WHG die bestehenden Konkurrenzen zwischen Nutz- und Schutzfunktionen an Fließgewässern verdeutlicht, in dem die Wasserkraftnutzung nur zugelassen werden darf, wenn auch geeignete Maßnahmen zum Schutz der Fischpopulation ergriffen werden.

Der Grundsatz umfasst neben der wasserkraftbasierten Erzeugung auch die Speicherung von Strom. Dies kann in Form von Pumpspeicherkraftwerken erfolgen, die Stromverbrauchsschwankungen im Tagesverlauf ausgleichen können. In Zeiten, in denen ausreichend Strom im Netz verfügbar ist, wird Wasser von einem niedriger gelegenen Unterbecken in ein Oberbecken auf höherem Geländeniveau gepumpt. Wird hingegen Strom im Netz benötigt, strömt das Wasser aus dem Oberbecken hinab in das Unterbecken und treibt dabei eine Turbine an, die Strom erzeugt (vgl. LANUV-Fachbericht 40: Potentialstudie Erneuerbare Energien NRW Teil 5 – Wasserkraft; Seite 14). Das Oberbecken des Pumpspeicherkraftwerks in Herdecke ist als Oberflächengewässer zeichnerisch festgelegt.

Vor dem Hintergrund des Auslaufens des Kohlebergbaus in der Metropole Ruhr kommen grundsätzlich ehemalige Schachtstandorte als Pumpspeicherkraftwerke in Betracht. In deren Stollen können für diesen Zweck installierte Rohrleitungssysteme zusammen mit einem übertägigen Wasserreservoir zur Stromspeicherung genutzt werden.

Weitere Wasserkraftanlagen wurden im Regionalplan Ruhr nicht zeichnerisch festgelegt, weil keine der bestehenden Anlagen die Darstellungsschwelle von 10 ha erreicht. Die Talsperren, die mehrere Funktionen neben der Wasserkraftnutzung erfüllen (u.a. Wasserregulierung der Ruhr), sind als Oberflächengewässer festgelegt.

Zu G 5.2.2-5 Geothermisches Potential raumverträglich nutzen

Der Landesentwicklungsplan enthält keine raumordnerischen Vorgaben zur Nutzung der Geothermie, da hier davon ausgegangen wird, dass in der Regel keine raumbedeutsamen Auswirkungen von ihr ausgehen.

Abweichend von dieser Einschätzung soll im Sinne der planerischen Vorsorge der Grundsatz 5.2.2-4 in Verbindung mit den entsprechenden weiteren Vorgaben des Regionalplans Ruhr dafür Sorge

tragen, dass insbesondere bei dem bisher noch mit Unsicherheiten behafteten Verfahren der Tiefengeothermie erhebliche Risiken für Umwelt und vor allem für das Grundwasser ausgeschlossen werden. Ein genereller Ausschluss der Tiefengeothermie ist mit dem Grundsatz nicht formuliert worden. Einschlägige fachrechtliche Bestimmungen gelten entsprechend.

5.3 Abfallwirtschaft

Zu Z 5.3-1 Flächen für Abfallbeseitigung sichern

Die in der Gesamtkarte zeichnerisch festgelegten Freiraumbereiche für die zweckgebundene Nutzung „Aufschüttungen und Ablagerungen“ mit der Zweckbindung „Abfalldeponie“ sind Vorranggebiete im Sinne des § 7 Abs. 3 Nr. 1 ROG ohne die Wirkung von Eignungsgebieten. Innerhalb der Zweckbindungen sind zudem die angestrebten Folgenutzungen als regionalplanerische Festlegung enthalten (vgl. Ziel 5.3-5).

Das Ziel greift verschiedene Grundsätze der Raumordnung gemäß § 2 ROG auf und konkretisiert diese. Besonders hervorzuheben sind hierbei die Anforderungen an die Schaffung ausgeglichener infrastruktureller Verhältnisse (Nr. 1), die Belange des Freiraumschutzes (Nr. 2) und die Reduzierung der Flächeninanspruchnahme (Nr. 6). Zudem wird § 13 ROG Rechnung getragen, wonach in den Regionalplänen u.a. die zu sichernden Standorte der Ver- und Entsorgungsinfrastruktur zeichnerisch festzulegen sind.

Mit den zeichnerischen und textlichen Festlegungen zur Abfallwirtschaft werden im Regionalplan Ruhr ferner die landesplanerischen Vorgaben des Kapitels 8.3 des Landesentwicklungsplans umgesetzt und konkretisiert. Dies umfasst in erster Linie den Handlungsauftrag des Ziels 8.3-1 LEP, wonach die für die Entsorgung von Abfällen erforderlichen Standorte raumbedeutsamer Deponien in den Regionalplänen zeichnerisch zu sichern sind und die Eignung stillgelegter Deponien als Standort zu prüfen ist. Mit der zeichnerischen Festlegung der geplanten und bestehenden Deponiestandorte wird zudem LEP-Grundsatz 8.3-4 berücksichtigt, wonach eine entstehungsortsnahe Abfallbeseitigung zu ermöglichen ist.

Die zeichnerischen Festlegungen richten sich u.a. an die relevanten Planungs- und Genehmigungsbehörden. So sind bei der Abfallwirtschaftsplanung die Ziele der Raumordnung zu beachten, die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung sind zu berücksichtigen (§ 30 Abs. 5 KrWG).

Die zeichnerisch festgelegten Deponien, die für die Ablagerung von Abfällen erforderlich sind, ergeben sich aus den folgenden Grundlagen: Die zeichnerische Festlegung von Deponiestandorten basiert auf der geltenden Erlasslage des Landes NRW (Gemeinsamer Erlass der Landesplanungsbehörde und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Natur- und Verbraucherschutz NRW; 03/2011). Demnach sind raumbedeutsame Deponien der Deponieklassen I, II und III bis zum Abschluss der Stilllegungsphase – unabhängig von Betreiber oder Zugänglichkeit der Anlagen (Werksdeponien) – in den Regionalplänen darzustellen, da aufgrund der Flächeninanspruchnahme und Raumwirkung, der Emissionen sowie des induzierten Verkehrs regelmäßig von einer Raumbedeutsamkeit dieser Deponien auszugehen sei. Die Darstellung von DK-0-Deponien erfolgt aufgrund ihrer lokal begrenzten Einzugsgebiete und der regelmäßig unterhalb der Darstellungsschwelle von 10 ha liegenden Größe hingegen nicht. Durch die zeichnerische Festlegung werden die planerisch gesicherten Flächen/Kapazitäten, die für die Ablagerung von Abfällen Ruhr erforderlich sein werden, vor konkurrierenden Nutzungsansprüchen geschützt.

Eine zentrale Grundlage für die zeichnerische Festlegung der Deponiestandorte stellte der „Abfallwirtschaftliche Fachbeitrag zum Regionalplan Ruhr“ des LANUV inklusive der „Abschätzung des Bedarfs an DK-I-Deponiekapazitäten für den Geltungsbereich des Regionalplans Ruhr“ dar. Das LANUV kommt auf darin für die jeweiligen Deponieklassen zu den folgenden Ergebnissen:

<u>Deponieklasse I</u>

Für Deponien der Deponieklasse I wurde durch das MKULNV eine Bedarfsanalyse in Auftrag gegeben, um eine Gesamtbetrachtung der Deponiesituation in NRW sowie eine auf Ebene der

Regierungsbezirke regionalisierte Analyse des Bedarfs an Deponievolumen der Deponieklasse I bis zum Jahr 2030 zu erhalten. Die „prognos-Studie“ (prognos, 2014) kam zu dem Ergebnis, dass auf Landesebene neue DK I-Deponievolumina bereits kurz- bis mittelfristig notwendig sein werden. Eine unmittelbare Übertragbarkeit dieser Aussagen auf den räumlichen Geltungsbereich des Regionalplans Ruhr ist aufgrund der in der prognos-Studie erfolgten Betrachtung auf Ebene der Regierungsbezirke hingegen nicht möglich.

Daher wurde für die Deponieklasse I der Fachbeitrag um eine regionalspezifische Abschätzung des Bedarfs an DK I-Deponiekapazitäten für den Geltungsbereich des Regionalplans Ruhr ergänzt. Die Ergänzung des Fachbeitrags schließt mit dem Fazit, dass die Sicherung weiterer Flächen, die als Deponiestandort geeignet wären, aus abfallwirtschaftlicher Sicht empfohlen wird, um mittel- bis langfristig die Voraussetzungen für die Aufrechterhaltung der Entsorgungssicherheit zu schaffen (vgl. LANUV 2018a). Diese Empfehlung ist insofern als Handlungsauftrag für die Regionalplanung zu verstehen, dass zusätzliche Flächen für die künftige Abfallentsorgung zu sichern sind. Der hierfür erforderliche Flächenumfang ergibt sich aus den nachfolgenden Datengrundlagen und Erwägungen.

Im Geltungsbereich des Regionalplans Ruhr befanden sich Ende des Jahres 2016 acht Deponien der Deponieklasse I in der Ablagerungsphase. Davon waren lediglich drei Deponien öffentlich zugänglich, während es sich bei den übrigen fünf Deponien um Werksdeponien handelt, die vorrangig der Entsorgung des jeweils zugehörigen Unternehmens dienen. Insgesamt steht ein genehmigtes Restvolumen von 16,6 Mio. m³ (davon 14,8 Mio. m³ auf öffentlich zugänglichen Deponien) zur Verfügung (vgl. LANUV 2018a).

Zusätzlich liefen im Juli 2017 für insgesamt sechs Standorte Planungen bzw. Genehmigungsverfahren für die Wiederinbetriebnahme/Erweiterung von Deponien an bestehenden Standorten oder die Errichtung neuer Standorte. Bei Realisierung aller Plankapazitäten könnte ein zusätzliches DK-I-Ablagerungsvolumen von rund 12,5 Mio. m³ geschaffen werden, wovon hingegen lediglich knapp die Hälfte auf öffentlich zugängliche Deponien entfällt. In welchem Umfang diese Plankapazitäten tatsächlich genehmigt und umgesetzt werden können, ist zum Zeitpunkt der Planerarbeitung jedoch nicht absehbar.

Um für den Regionalplan Ruhr den Umfang der für die Entsorgung erforderlichen Deponiestandorte zu bestimmen, ist dem vorhandenen und geplanten Ablagerungsvolumen der zu erwartende Ablagerungsbedarf im Geltungszeitraum des Regionalplans Ruhr gegenüber zu stellen. Unter Verwendung des Szenarios „Höherer Bedarf“ der prognos-Studie wird für den Planungsraum des Regionalverbands Ruhr eine jährliche Anlieferungsmenge in Höhe von 2,3 Mio. t/a bzw. 1,6 Mio. m³/a prognostiziert.

Dem Sicherungsauftrag des Landesentwicklungsplans sowie dem Handlungsauftrag des Fachbeitrags zum Regionalplan Ruhr wird daher durch die Festlegung weiterer Deponiestandorte, die bislang noch nicht für die Abfallentsorgung genutzt werden, Rechnung getragen. Hierbei handelt es sich um drei Berghalden (Lohmannsheide in Duisburg, Brinkfortsheide-Erweiterung in Marl, Hürfeld in Dorsten) sowie einen weiteren Deponiestandort als Folgenutzung einer Rohstoffgewinnung (Tonabgrabung/Deponie Eichenallee).

Der Festlegung der weiteren Deponiestandorte liegt weder ein gesamträumliches Planungskonzept, wie z.B. bei der Ermittlung der Abgrabungs- oder Windenergiebereiche, noch eine flächendeckende Potential- bzw. Eignungsanalyse zugrunde. Vielmehr handelt es sich um eine Sicherung aus raumordnerischer Sicht potenziell geeigneter und genehmigungsfähiger Standorte, wobei im Sinne einer Minimierung der Freirauminanspruchnahme vorrangig bereits vorgenutzte Standorte betrachtet wurden. Dabei wurden insbesondere die Haldenstandorte einer genaueren Betrachtung unterzogen, da es sich hierbei um größere zusammenhängende Flächen handelt, die durch planerische Vorentscheidungen für Ablagerungen vorgesehen waren, auf denen bereits Bergematerial abgelagert wird und die dadurch bereits vorgeprägt sind. Sie verfügen noch über umfangreiche

Ablagerungskapazitäten, über eine ausreichende verkehrliche Anbindung (ggf. auch multimodal) und Infrastrukturen, so dass sie sich für eine Nachnutzung zu Deponiezwecken anbieten. Die Festlegung der weiteren Deponiestandorte erfolgt zudem unter Berücksichtigung des LEP-Grundsatzes 8.3-4, der auf eine entstehungsortnahe Beseitigung nicht verwertbarer Abfälle durch eine geeignete räumliche Verteilung der Standorte von Deponien und Abfallbehandlungsanlagen hinwirkt. Durch die Festlegung der ehemaligen Halden in Marl und Dorsten werden Entsorgungsstandorte im Regierungsbezirk Münster gesichert, der gemäß Fachbeitrag zum Zeitpunkt der Planerarbeitung über unzureichende Kapazitäten in der Deponieklasse I, d.h. DK-I-Deponien in der Ablagerungsphase, verfügt.

Der als Folgenutzung einer Rohstoffgewinnung für die Deponierung gesicherte Standort wurde aufgrund der geologischen Eignung, der dort bereits wiederholt praktizierten Kombination von Rohstoffentnahme und Wiederverfüllung mit Reststoffen, der hieraus resultierenden unmittelbaren Nähe zu weiteren Deponien (Vorprägung) und Bestrebungen der Belegenheitskommune festgelegt. Auch dieser Standort trägt aufgrund der dann erfolgten Vornutzung durch den Rohstoffabbau dem Grundgedanken des Freiraumschutzes Rechnung.

Die Festlegung der weiteren Standorte erfolgte unter Beachtung des Ziels 8.3-1, Satz 2, wonach bei der Planung neuer Deponiestandorte die Eignung stillgelegter Deponien als Standort zu prüfen ist. Dem Ziel wird mit der zeichnerischen Festlegung der Deponiestandorte bis zum Abschluss der Stilllegungsphase Rechnung getragen, die insofern für eine mögliche Wiederaufnahme planerisch gesichert sind. Jedoch ist kaum absehbar, welche Kapazitäten auf diesen Standorten realisierbar bzw. genehmigungsfähig sind.

Mit der Festlegung von Deponiestandorten in Form von Vorranggebieten ohne die Wirkung von Eignungsgebieten (d.h. ohne Konzentrationswirkung bzw. ohne den Ausschluss von Deponiestandorten außerhalb der Festlegungen im Regionalplan) setzt die Regionalplanung die im Landesentwicklungsplan festgelegte mittelfristige, planerische Sicherung von Deponiestandorten um. Aufgrund des sich abzeichnenden zusätzlichen Bedarfs für Standorte der Deponieklasse I wurden geeignete Standorte für die Deponierung raumordnerisch gesichert, die Firmen der Entsorgungsbranche sowie die Abfallwirtschaftsplanung im Sinne einer Angebotsplanung für zukünftige Deponievorhaben nutzen können. Die tatsächliche Inanspruchnahme und Ausgestaltung der Standorte für die Deponierung setzt stets ein abfallrechtliches Genehmigungsverfahren (Planfeststellung) voraus, in dessen Rahmen auch jeweils die tatsächliche Bedarfssituation geprüft wird.

Deponieklasse II

Für die Deponieklasse II (Siedlungsabfälle), die in erster Linie aus privaten Haushalten stammende Abfälle sowie hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, die mechanisch(-biologisch) oder thermisch zu behandeln sind, aufnehmen, besteht bei landesweiter Betrachtung alleinig der auf Deponien in der Ablagerungsphase befindlichen Kapazitäten eine Entsorgungssicherheit für den Planungszeitraum des AWP Teilplan Siedlungsabfälle bis zum 2024/2025 und darüber hinaus. Somit ist auf Ebene der Regionalplanung auch kein Erfordernis zur Sicherung zusätzlicher Standorte gegeben.

Deponieklasse III

Für die Deponieklasse III, die in erster Linie gefährliche Abfälle umfasst, bildet der Abfallwirtschaftsplan, Teilplan Sonderabfälle, die Grundlage der Aussagen im Fachbeitrag. Der Teilplan mit dem Planungszeitraum 2007 bis 2017 wird regelmäßig fortgeschrieben und hinsichtlich der Aktualität der Aussagen überprüft. Im Gegensatz zu den anderen Deponieklassen unterscheiden sich die Standorte der Deponieklasse III aufgrund der im Vergleich geringen Abfallmengen und den hohen technischen Anforderungen von den übrigen Klassen. Da sie über deutlich größere Einzugsgebiete, z.B. das gesamte Bundesgebiet, verfügen, bedarf es sinnvoller bundesweiter Lösungen. Für das Bundesland NRW ist für Sonderabfälle ein Versorgungszeitraum von rund 15 Jahren aktuell gesichert. Zudem befinden sich von den landesweit insgesamt elf DK-III-Deponien bzw. Deponien mit

DK-III-Abschnitten fünf im Verbandsgebiet des Regionalverbands Ruhr. Angesichts der in NRW langfristig ausreichenden DK-III-Deponiekapazitäten und einer gewährleisteten Entsorgungssicherheit wird keine Notwendigkeit gesehen, weitere Deponiestandorte im Regionalplan zu sichern.

Zu Z 5.3-2 Sensible Nutzungen schützen

Das Ziel trägt dem Grundsätzen des § 2 ROG, insbesondere Abs. 2 Nr. 1, 2, 3 und 6, Rechnung, indem im Sinne der Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung eine konfliktminimierende Vorsorge für die schutzbedürftigen Nutzungen und Funktionen des Raums getroffen wird.

Mit dem Ziel werden die landes- und regionalplanerischen Vorgaben für die einzelnen zeichnerischen Festlegungen thematisch und für den RVR-Planungsraum konkretisiert (z.B. LEP-Ziel 7.2-2, RPR-Ziel 1.4-1).

Mit der zeichnerischen Festlegung der Deponiestandorte als Vorranggebiete ist keine Ausschlusswirkung außerhalb dieser Standorte verbunden. Da aufgrund der technischen Möglichkeiten die Errichtung von Deponien bis zur Deponieklasse II nahezu ubiquitär möglich ist und eine Standortwahl nur bedingt an die geologischen Voraussetzungen gebunden ist, bedarf es im Sinne einer verträglichen und nachhaltigen Raumentwicklung einer weiteren Steuerung dieser Nutzung.

Die Verortung neuer Deponien soll gemäß Grundsatz 5.3-3 vorrangig auf bereits vorhandenen Deponiestandorten bzw. anderen vorgenutzten Bereichen erfolgen. Sofern darüber hinaus die Ablagerung von Abfällen an bislang ungenutzten Standorten erforderlich ist, soll die Standortsuche die im Ziel aufgeführten Bereiche/Gebietskategorien vorsorglich ausschließen. Innerhalb dieser Bereiche und Gebietskategorien ist davon auszugehen, dass die Ablagerung von Abfällen in der Regel nicht mit deren vorrangiger Nutzung oder deren Schutzzweck vereinbar ist. Hinsichtlich der Notwendigkeit des Ausschlusses wird auf die jeweiligen Fachkapitel sowie deren Erläuterungen und Begründungen verwiesen. Deren Ausschluss dient insofern der vorsorgenden Konfliktminimierung und einer nachhaltigen Raumentwicklung.

Mit dem Ziel wird keine Verhinderungsplanung betrieben. Einerseits werden für die Abfallwirtschaft durch die zeichnerische Festlegung von Deponiestandorten Flächen für die zukünftige Abfallablagerung vor der Inanspruchnahme durch andere Raumnutzungen gesichert. Andererseits ist mit der Festlegung als Vorranggebiet keine außergebietliche Ausschlusswirkung verbunden, so dass der übrige Planungsraum für weitere Deponieplanungen als Suchkulisse zur Verfügung steht. Das Ziel steuert diesen Suchprozess insofern nur dahingehend, als dass besonders schutzwürdige Funktionen bzw. Bereiche von einer zukünftigen Deponierung freizuhalten sind. Angesichts des verbleibenden potentiellen Suchraums wird diese vorsorgende Konfliktminimierung insofern als verhältnismäßig bewertet.

Zu G 5.3-3 Abfallbeseitigung konzentrieren

Der Grundsatz greift Satz 2 des Ziels 8.3-1 des LEP auf, wonach bei der Planung neuer Deponiestandorte die Eignung stillgelegter Deponien als Standort zu prüfen ist.

Mit dem Grundsatz soll die Planung neuer Deponien auf die hierfür zeichnerisch festgelegten Bereiche gelenkt werden. Dies dient der Konzentration der Abfallablagerung, der Reduzierung der Flächeninanspruchnahme auf gesamtregionaler Ebene sowie der Vermeidung zusätzlicher Nutzungskonflikte in bislang nicht betroffenen Teilräumen. Aufgrund der überwiegend bereits vorhandenen Deponienutzung der zeichnerisch festgelegten Standorte ist auf regionalplanerischer Ebene grundsätzlich von deren Eignung auszugehen.

Da mit der Festlegung der Deponien keine Ausschlusswirkung verbunden ist, ist der Regelungsgegenstand als Grundsatz festgelegt und bei der Standortsuche durch Unternehmen und Genehmigungsbehörden entsprechend zu berücksichtigen.

Zu G 5.3-4 Flächeninanspruchnahme reduzieren

Mit dem Grundsatz wird auf Regionalplanungsebene zur nachhaltigen Raumentwicklung sowie zur Vorsorge für einzelne Nutzungen und Funktionen des Raums beigetragen (vgl. §§ 1, 2 ROG). Ferner steht er im Einklang mit Ziel 8.3-3 des LEP, wonach Deponien und Abfallbehandlungsanlagen verkehrlich umweltverträglich anzubinden sind.

Durch den Grundsatz sollen ergänzend zum Grundsatz 5.3-4 die Erfordernisse einer nachhaltigen Raumentwicklung Eingang in den Abwägungsprozess bei der Standortsuche für neue Deponien finden. Dem wird bereits bedingt u.a. durch fachgesetzliche Regelungen (z.B. DepV, KrWG) Rechnung getragen, die detaillierte Anforderungen an die Eignung von Deponiestandorten vorgeben. Diese eher technischen Aspekte werden durch den Grundsatz um die raumordnerischen Erfordernisse an eine raumverträgliche Standortwahl ergänzt.

Zu Z 5.3-5 Rekultivierung sicherstellen

Mit Ziel 5.3-5 wird ein Rahmen für die Rekultivierung raumbedeutsamer Deponiekörper gesetzt. Hierdurch soll nach Abschluss der Ablagerung auf die raumverträgliche Integration der Deponien in den Gesamtraum unter Beachtung bzw. Berücksichtigung der regionalplanerischen Festlegungen hingewirkt werden.

Das Ziel greift Ziel 10.2-1 des LEP NRW auf, wonach Deponien u.a. auch bevorzugt als Standorte für die Nutzung Erneuerbarer Energien zu sichern sind. Mit der zeichnerischen Festlegung von überwiegend „Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen“ sowie ggf. „Bereichen zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung“ (BSLE) werden dabei verschiedene Gestaltungsmöglichkeiten, die explizit auch Anlagen zur Nutzung regenerativer Energien umfassen, eröffnet.

Die innerhalb der Zweckbindungen zeichnerisch festgelegten Folgenutzungen stehen einer Wiederaufnahme des Deponiebetriebs nicht entgegen. Dies ergibt sich sowohl aus der mit der Zweckbindung verfolgten vorrangigen Nutzung als auch aus der Abwägung, dass die hiermit erzielbare Reduzierung der Flächeninanspruchnahme durch die Abfallbeseitigung höher zu bewerten ist, als die regionalplanerisch angestrebte Rekultivierung. Die Notwendigkeit zu deren Umsetzung bleibt hiervon unberührt und ist anschließend im Rahmen der Deponieplanung zu beachten bzw. zu berücksichtigen.

Zu Z 5.3-6 Raumbedeutsame Abfallbehandlungsanlagen sichern

Basierend auf § 13 Abs. 5 Nr. 3b ROG, wonach u.a. zu sichernde Standorte der Entsorgungsinfrastruktur in den Raumordnungsplänen festzulegen sind, trifft der Regionalplan auch zeichnerische und textliche Festlegungen zu raumbedeutsamen Abfallbehandlungsanlagen.

Daher sind die Standorte der im Abfallwirtschaftsplan „Siedlungsabfälle“ (11/2015) enthaltenen Müllverbrennungsanlagen als Vorranggebiete gem. § 8 Abs. 7 Nr. 1 ROG ohne die Wirkung von Eignungsgebieten zeichnerisch festgelegt. Diese haben für die Entsorgung der im Verbandsgebiet und darüber hinaus anfallenden Siedlungsabfälle eine große Bedeutung. Auf eine zeichnerische Festlegung der anderen Sortier- und Aufbereitungsanlagen, z.B. Kompostierungsanlagen, wurde aufgrund der geringen Flächeninanspruchnahme, der zumeist lediglich lokalen Bedeutung und regelmäßig fehlenden Raumbedeutsamkeit verzichtet.

Die zeichnerische Festlegung der Abfallbehandlungsanlagen erfolgte als Piktogramm Nr. 1 ca) gemäß Anlage 3 zur LPlG DVO. Unter Berücksichtigung der kleinräumigen Situation wurden die Anlagen entweder als zweckgebundene Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIBz) bzw. als Freiraumbereich für die zweckgebundene Nutzung „Abfalldeponie“ festgelegt. Aufgrund der unterhalb der Darstellungsschwelle von 10 ha großen Fläche der Müllverbrennungsanlage in

Hagen erfolgt hier ergänzend zum Piktogramm keine eigenständige Zweckbindung, da diese durch das dortige GIB bereits hinreichend räumlich konkretisiert ist.

Die Festlegung der Abfallbehandlungsanlagen beschränkt sich auf die bereits vorhandenen Standorte, die für die thermische Verwertung von Restabfallmengen erforderlich sind. Angesichts ausreichender Kapazitäten (vgl. Abfallwirtschaftsplan Siedlungsabfälle, 2015) besteht raumordnerisch keine Notwendigkeit zur zeichnerischen Sicherung zusätzlicher Standorte (vgl. hierzu auch Ziel 5.3-8).

Zu G 5.3-7 Umgebungsschutz sicherstellen

Grundsatz 5.3-7 greift Grundsatz 6.3-2 des LEP zum Umgebungsschutz auf und konkretisiert diesen auf die raumbedeutsamen Abfallbehandlungsanlagen.

Mit dem Grundsatz 5.3-7 soll sichergestellt werden, dass die zeichnerisch festgelegten Abfallbehandlungsanlagen nicht durch umgebende Nutzungen in ihrem Betrieb bzw. ihren Entwicklungsmöglichkeiten eingeschränkt werden. Dies dient der vorsorgenden Konfliktminimierung auf Ebene der Raumordnung, die durch die Bauleitplanung weiter auszugestalten ist. Da sich der Regelungsinhalt auf einen zeichnerisch nicht endgültig bestimmten Bereich um die jeweiligen Standorte bezieht, wurde dieser Regelungsinhalt über einen Grundsatz als zu berücksichtigender Belang in nachfolgenden Abwägungen erfasst. Die weitergehenden Regelungen können zudem anhand der relevanten Vorgaben (u.a. § 50 BImSchG, Abstandserlass NRW) detaillierter und unter Berücksichtigung des jeweiligen Einzelfalls spezifischer erfasst werden.

Zu Z 5.3-8 Abfallbehandlungsanlagen raumverträglich steuern

Das Ziel 5.3-8 baut auf § 4 Abs. 3 ROG auf, wonach bei Genehmigungen für die Errichtung und den Betrieb von öffentlich zugänglichen Abfallbeseitigungsanlagen die Ziele der Raumordnung zu beachten und die Grundsätze sowie sonstigen Erfordernisse zu berücksichtigen sind. Es enthält insofern raumordnerische Vorgaben für die Standortwahl bei der Errichtung neuer, raumbedeutsamer Abfallbehandlungsanlagen.

Das Ziel ist ferner aus Ziel 8.3-2 des LEP abgeleitet. Die weitgehende Übernahme der Steuerung auf GIB ist auch mit der besonderen, hochverdichteten Siedlungsstruktur des Planungsraums begründet, durch die die verbleibenden Freiräume einen besonderen Stellenwert hinsichtlich ihrer verschiedenen Funktionen, z.B. für Landwirtschaft, Landschaft, Klima, Erholung, besitzen und daher entsprechend vor einer ungeordneten Inanspruchnahme zu schützen sind.

Durch die Festlegung der GIB besteht ein bedarfsgerechtes Angebot an Flächen für gewerbliche und industrielle Nutzungen, auf denen auch emittierende, raumbedeutsame Abfallbehandlungsanlagen errichtet werden können. Durch die Steuerung auf diese Bereiche kann auf die Inanspruchnahme von Standorten im Freiraum im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung verzichtet werden, so dass aus Sicht des Plangebers eine zusätzliche Öffnung des Freiraums für diese Nutzung zu vermeiden ist.

Eine entsprechende Öffnung für Abfallbehandlungsanlagen bzw. deren bauleitplanerischer Vorbereitung außerhalb von GIB bzw. im Freiraum wird bereits durch Ziel 8.3-2 in Verbindung mit der Erläuterung zum Ziel 2.3 des LEP geschaffen. Im Sinne des Freiraumschutzes wird mit dem Ziel die Errichtung neuer Abfallbehandlungsanlagen durch die Koppelung an den Verbund mit Deponien begrenzt.

5.4 Abwasser

Zu Z 5.4-1 Bereiche für Abwasserbehandlungsanlagen und Abwasserreinigungsanlagen sichern

Zum Schutz der Bevölkerung und der Umwelt, insbesondere zum Schutz des Bodens, der Oberflächengewässer und des Grundwassers, ist es erforderlich, Abwasser gezielt zu erfassen, abzuleiten, zu behandeln, um es anschließend in den Wasserkreislauf zurückzuführen. Die Abwasserbehandlungs- und –reinigungsanlagen sind daher Infrastruktureinrichtungen der Daseinsvorsorge und standortgebunden.

Das Ziel konkretisiert die im Raumordnungsgesetz (ROG) aufgeführten Grundsätze der Raumordnung gemäß § 2 ROG. Besonders hervorheben sind hierbei die Anforderungen an die Schaffung ausgeglichener infrastruktureller Verhältnisse (Nr.1), die Versorgung mit Infrastrukturen der Daseinsvorsorge (Nr.3) und die Sicherung des Raumes in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushalts, der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Klimas (Nr. 6).

Mit dem Ziel wird auch § 13 ROG Rechnung getragen, wonach in den Regionalplänen auch die zu sichernden Standorte der Entsorgungsinfrastruktur festzulegen sind.

Der Landesentwicklungsplan NRW macht weder Vorgaben zur Abwasserbeseitigung noch zu Abwasserbehandlungsanlagen und Abwasserreinigungsanlagen für nachfolgende Planungsebenen.

Im Regionalplan Ruhr sind bestehende Abwasserbehandlungsanlagen und Abwasserreinigungsanlagen einschließlich möglicher Erweiterungsflächen ab einer Flächengröße von 10 ha als raumbedeutsame Vorhaben festgelegt. Diese Vorgehensweise entspricht der Verordnung zur Durchführung des Landesplanungsgesetzes (DVO LPlG) und dient aufgrund der Flächenumgrenzung der eindeutigen räumlichen Zuordnung des Ziels. Die bisherige gängige Praxis in Regionalplänen, Abwasserbehandlungs- und -reinigungsanlagen unterhalb von 10 ha Flächenumfang lediglich als Piktogramm darzustellen, wird nicht mehr angewendet. Damit wird vermieden, dass im regionalplanerischen Maßstab 1:50.000 Piktogramme nicht eindeutig der dazugehörigen Fläche zugeordnet werden.

Die zeichnerischen und textlichen Festlegungen zur Abwasserbehandlungs- und Abwasserreinigungsanlagen richten sich an die relevanten Planungs- und Genehmigungsverfahren. So sind Bauleitpläne gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Gemäß § 4 Abs. 1 ROG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Ziele der Raumordnung zu beachten, die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen.

Zu Z 5.4-2 Nachteilige Wirkungen auf Schutzgüter ausschließen

Das Ziel konkretisiert die im Raumordnungsgesetz (ROG) aufgeführten Grundsätze der Raumordnung. Gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG ist der Raum in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushalts, der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Klimas zu sichern, oder soweit erforderlich, möglich und angemessen, wiederherzustellen. Bei der Gestaltung räumlicher Nutzungen sind Naturgüter sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen.

Zu Z 5.4.3 Kläranlagenstandorte innerhalb der Bauleitplanung sichern

Die Festlegungen im Regionalplan Ruhr beschränken sich auf bestehende Abwasserbehandlungsanlagen und Abwasserreinigungsanlagen mit einem Flächenbedarf von mehr als 10 ha. Diese Darstellungsschwelle des Regionalplans ist dem Maßstab 1:50.000 geschuldet, der kleinflächigere Festlegungen kaum zulässt. Auf die Verwendung eines Piktogramms ohne eindeutigen Flächenbezug wird bewusst verzichtet, um Deutungsdefizite hinsichtlich des Flächenbezuges zu vermeiden.

Die Ebene der Bauleitplanung ist daher geeignet, alle Abwasserbehandlungsanlagen und Abwasserreinigungsanlagen planerisch zu sichern.

Zu G 5.4-4 Umgebungsschutz sicherstellen

Die Regelung zum Umgebungsschutz wird als Grundsatz und nicht als Ziel festgelegt, weil eine für eine Zielfestlegung erforderliche abschließende Abwägung aller Einzelfälle, in denen in der Metropole Ruhr Abfallbehandlungs- und Abfallreinigungsanlagen durch das Heranrücken störempfindlicher Nutzungen wie z.B. Wohnbebauung möglicherweise beschränkt werden, auf Ebene der Regionalplanung nicht zu leisten ist. Im Einzelfall können durch die Bauleitplanung oder durch nachgelagerte Genehmigungsentscheidungen Lösungen für ein verträgliches Nebeneinander von Abwasserbeseitigung und Wohnen gefunden werden, die der Regionalplanung aufgrund ihrer Maßstäblichkeit verschlossen bleiben. Eine diesbezügliche Zielvorgabe wäre insofern nicht verhältnismäßig.

Zu G 5.4-5 Abwässer raumverträglich ableiten

Der Grundsatz konkretisiert die im Raumordnungsgesetz (ROG) aufgeführten Grundsätze der Raumordnung. Gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG ist der Raum in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushalts, der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Klimas zu sichern, oder soweit erforderlich, möglich und angemessen, wiederherzustellen. Bei der Gestaltung räumlicher Nutzungen sind Naturgüter sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen.

Innerhalb der Metropole Ruhr wird die Abwassersammlung mit einer Ausnahme durch die Städte und Gemeinden selbst durchgeführt. In Hamm hat auch der Lippeverband diese Aufgabe übernommen. Die Städte und Gemeinden haben gemäß § 47 LWG Abwasserbeseitigungskonzepte aufzustellen. Für die Abwasserableitung und Abwasserbehandlung sind innerhalb der Metropole Ruhr nahezu ausschließlich der Ruhrverband, der Lippeverband, die Emschergenossenschaft und die linksrheinische Entwässerungsgenossenschaft (LINEG) zuständig.

Aufgrund der Bergsenkungen war im Einzugsgebiet der Emscher die Abwasserableitung in unterirdischen Kanälen lange Zeit nicht möglich. Die Emscher und Nebenbäche wurden gezielt als Abwasserkanal ausgebaut, verschiedene Kläranlagen wurden im Laufe der Zeit entlang der Emscher errichtet. Nach der Aufgabe des Bergbaus und nach Abklingen der Bergsenkungen im Einzugsgebiet der Emscher können die Abwässer auch hier in unterirdischen Kanälen einer dezentralen Abwasserreinigung zugeführt werden. Zwischen der Kläranlage Dortmund-Deusen und dem Klärwerk Emschermündung im Städtedreieck Dinslaken-Oberhausen-Duisburg wird der Abwasserkanal auf einer Länge von 51 km die Abwässer von rund 2,26 Millionen Einwohnern und umfangreiche Abwassermengen von Industrie und Gewerbe aufnehmen und der Kläranlage Bottrop und dem Klärwerk Emschermündung zuleiten. Die Abwässer werden dem Hauptkanal über unterirdische Kanäle zugeführt, die zeitgleich parallel zu den Nebenläufen der Emscher entstehen. Erstmalig ergibt sich somit die Chance, auch die Emscher und ihre Nebengewässer ökologisch umzugestalten.

Zu G 5.4-6 Niederschläge raumverträglich ableiten

Der Grundsatz konkretisiert die im Raumordnungsgesetz (ROG) aufgeführten Grundsätze der Raumordnung. Gemäß § 2 Abs.2 Nr. 6 ROG ist der Raum in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushalts, der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Klimas zu sichern, oder soweit erforderlich, möglich und angemessen, wiederherzustellen. Bei der Gestaltung räumlicher Nutzungen sind Naturgüter sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen.

In den dicht besiedelten Wohn- und Gewerbegebieten der Metropole Ruhr kann das Regenwasser kaum natürlich versickern. Der Boden ist so bebaut, dass er größere Niederschlagsmengen nicht

aufnehmen kann. Starkregenereignisse treten seit einigen Jahren immer häufiger und in immer kürzeren Abständen auf. Meist wird das Regenwasser in die Kanalisation geleitet und anschließend gemeinsam mit dem Schmutzwasser in einer sogenannten Mischkanalisation zur Kläranlage transportiert. Diese Vorgehensweise hat eine ganze Reihe von Nachteilen. Abwasserkanäle müssen deutlich größer ausgelegt werden, damit die Abflüsse auch bei Starkregen sicher bewältigt werden. Sauberes Regenwasser muss durch die Mischung mit Abwasser aufwändig geklärt werden. Darüber hinaus fehlt das entsorgte Regenwasser bei der Neubildung von Grundwasser und der Versorgung von Gewässern mit Oberflächenwasser.

Falls versiegelte Flächen nicht wieder entsiegelt werden können, ist es zielführender, Wasser von versiegelten Flächen zu sammeln und nicht der Kanalisation zuzuführen, sondern vor Ort in den Boden abzuleiten. Der Niederschlag kann so natürlich versickern. Versickert das Regenwasser vor Ort, unterstützt dies die Neubildung von Grundwasser. Wird es dem nächsten Oberflächengewässer zugeleitet, trägt es zu einer insgesamt ausgeglichenen Wasserführung bei. Beides stärkt den natürlichen Wasserhaushalt mit seinen vielfältigen ökologischen Funktionen.

Zu G 5.4-7 Flächen für Regenrückhaltung und Regenversickerung sichern

Der Grundsatz konkretisiert die im Raumordnungsgesetz (ROG) aufgeführten Grundsätze der Raumordnung. Gemäß § 2 Nr. 6 ROG ist der Raum in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushalts, der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Klimas zu sichern, oder soweit erforderlich, möglich und angemessen, wiederherzustellen.

Im Hinblick auf die weitere Zunahme der Versiegelung durch bauliche Entwicklungen und vor dem Hintergrund von Starkregenereignissen, die seit einigen Jahren immer häufiger auftreten, muss die Regenwasserbewirtschaftung nach integrierten Konzepten erfolgen. Dazu gehört auf Ebene der Bauleitplanung die planerische Sicherung von Flächen für die Regenrückhaltung bzw. Regenwasserversickerung.

5.5 Gewinnung oberflächennaher Bodenschätze

I. Festlegungen zur Gewinnung oberflächennaher Bodenschätze

Zu Z 5.5-1 Rohstoffabbau konzentrieren

In der Metropole Ruhr stehen unterschiedliche oberflächennahe Rohstoffvorkommen an. In den Terrassenablagerungen entlang des Rheins sowie innerhalb der östlich angrenzenden Sanderflächen kommen – teils hochwertige – Lockergesteine wie Sand und Kies in großem Umfang vor. Zudem bestehen im nördlichen Teil der Metropole Ruhr Tonlagerstätten, die teilweise erhebliche Mächtigkeiten aufweisen. Im südlichen und östlichen Verbandsgebiet sind auf einer deutlich geringeren Fläche teilweise einzigartige Lagerstätten verschiedener Festgesteine wie (Ruhr)Sandstein, Dolomit, Kalkstein und Grauwacke vorhanden.

Die Vorkommen nichtenergetischer Rohstoffe bilden als Primärrohstoffe den Anfang der Wertschöpfungskette und somit die Produktionsgrundlagen für zahlreiche nachgelagerte Wirtschaftszweige (z.B. Eisen- und Stahlindustrie, chemische Industrie, Hoch- und Tiefbau). Die Gewinnung und Verarbeitung energetischer und nichtenergetischer Bodenschätze hat die Entwicklung der Metropole Ruhr bestimmt und ihr heutiges Bild wesentlich mitgeprägt.

Zwischen der Rohstoffgewinnung und den übrigen ökonomischen, ökologischen, siedlungs- und infrastrukturellen Raumnutzungsansprüchen bestehen oftmals grundlegende Zielkonflikte, z.B. durch den Verlust landwirtschaftlicher Produktionsflächen oder die potentielle Gefährdung des Grundwassers aufgrund der Entfernung überlagernder Schutzschichten. Zugleich leistet die Rohstoffgewinnung durch die Schaffung hochwertiger Biotope im Zuge einer naturnahen Rekultivierung, Hochwasserschutzmaßnahmen oder freizeitorientierte Folgenutzungen wichtige Beiträge zur Raumentwicklung.

Durch die Rohstoffgewinnung wird Raum in Anspruch genommen und somit die räumliche Entwicklung und Funktion der betroffenen Gebiete beeinflusst. Die Gewinnung der Bodenschätze führt durch die Entnahme von Bodenmaterial regelmäßig zu grundlegenden und dauerhaften Veränderungen der Geländeoberfläche und des Landschaftsbildes. In Verbindung mit der Flächenintensivität des Abgrabungsgeschehens, der für die Gewinnung erforderlichen Infrastruktur und der durch die Rohstoffgewinnung induzierten Verkehrsströme ist daher regelmäßig – weitgehend unabhängig von der tatsächlichen Größe – von einer Raumbedeutsamkeit von Abgrabungsvorhaben auszugehen. Aufgrund der Raumbedeutsamkeit und Standortgebundenheit der Rohstoffgewinnung ist somit auf Ebene der Raumordnung ein Steuerungs- und Sicherungserfordernis gegeben.

Durch die Festlegung von Abgrabungsbereichen wird den gesetzlichen Vorgaben entsprochen, wonach es gemäß § 1 Abs. 2 ROG Aufgabe der Raumordnung ist, Vorsorge für die einzelnen Nutzungen und Funktionen des Raumes zu treffen und dabei die sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Ansprüche an den Raum in Einklang zu bringen. Darüber hinaus findet § 2 Abs. 2 Nr. 4 ROG Anwendung, wonach durch die räumliche Planung die Voraussetzungen für die vorsorgende Sicherung sowie die geordnete Aufsuchung und Gewinnung von standortgebundenen Rohstoffen zu schaffen sind.

Der Handlungsauftrag zur Festlegung von Abgrabungsbereichen in der Form von Vorranggebieten mit der Wirkung von Eignungsgebieten entsprechend § 7 Abs. 3 ROG ergibt sich aus Ziel 9.2-1 des Landesentwicklungsplans NRW. Mit den zeichnerischen und textlichen Festlegungen des Regionalplans wurden insbesondere die landesplanerischen Erfordernisse der Kapitel 9.1 und 9.2 des Landesentwicklungsplans hinsichtlich der Rohstoffsicherung und -gewinnung beachtet bzw. berücksichtigt.

Bei der Festlegung der Abgrabungsbereiche finden - in Abwägung mit den wirtschaftlichen Belangen und unter Würdigung der Standortgebundenheit der Rohstoffe - weiterhin die landesplanerischen Ziele und Grundsätze zu den Belangen der Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung sowie des Freiraumschutzes Berücksichtigung. Vor dem Hintergrund der hohen gesellschaftlichen Bedeutung des Grundwasser- und Gewässerschutzes werden darüber hinaus insbesondere die landesplanerischen Erfordernisse des LEP-Kapitels 7.4 „Wasser“ beachtet bzw. in die Abwägung eingestellt.

Bezüglich der Dimensionierung der BSAB wird den Vorgaben des Ziels 9.2-2 des LEP entsprochen, wonach für Lockergesteine ein Versorgungszeitraum von 20 Jahren und für Festgesteine von 35 Jahren planerisch zu sichern ist. Hierdurch wird der Rohstoffgewinnung substanziell Raum eingeräumt. Die zeichnerisch festgelegten Abgrabungsbereiche sichern gemeinsam mit den vorhandenen Reserven in den fachrechtlich genehmigten und planfestgestellten Abgrabungen außerhalb der BSAB die erforderlichen Versorgungszeiträume zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des Planes ab (vgl. Tabelle 23). Da das Ausschöpfen bereits erteilter Zulassungen bzw. Genehmigungen den Rohstoffabbau in den zeichnerisch festgelegten Abgrabungsbereichen zeitlich bedingt, indem deren Inanspruchnahme zur Deckung des bestehenden Bedarfs verzögert stattfindet, ist die Anrechnung der vorhandenen Reserven auf den Versorgungszeitraum geboten und erfolgt in Übereinstimmung mit dem LEP-Ziel 9.2-2 sowie dessen Erläuterung.

Alleinig für die Festgesteine Kalk- und Sandstein konnte der im LEP festgelegte Versorgungszeitraum von 35 Jahren nicht durch die zeichnerische Festlegung von Abgrabungsbereichen gesichert werden. Innerhalb des Verbandsgebiets wird Kalkstein aktuell nur in zwei Steinbrüchen auf dem Gebiet der Stadt Hagen gewonnen. Aufgrund der siedlungsräumlichen, naturschutzfachlichen und infrastrukturellen Restriktionen sind zwar kleinteilige Erweiterungen noch zeichnerisch festgelegt, deren Umfang in Verbindung mit den genehmigten Rohstoffvolumina jedoch keinen Versorgungszeitraum von 35 Jahren gewährleistet. Während für den Steinbruch Donnerkuhle eine Vertiefung der bestehenden Gewinnungsstätte für die nächsten Jahre ansteht, kann sich der an der Stadt- und Plangebietsgrenze gelegene Steinbruch Steltenberg langfristig aufgrund der umgebenden Restriktionen, der Ausdehnung der Lagerstätte und der bisherigen Auslegung des Abbaubetriebs nur in östliche Richtung, d.h. auf das Planungsgebiet der Bezirksregierung Arnsberg erweitern. Eine entsprechende Bereichsfestlegung obliegt somit ggf. dem dortigen Träger der Regionalplanung.

Tabelle 23: Übersicht der planerisch gesicherten Versorgungszeiträume für die einzelnen Rohstoffgruppen

Rohstoff	**Genehmigte Abgrabungen (Stand 6/2016)**		**Planflächen**		**Volumina und Versorgungszeiträume**		
	Anzahl	Fläche (ha)	Anzahl	Fläche (ha)	gesichertes Volumen (m³)	Förderrate (m³/a)	Versorgungszeiträume (a)
Kies/Kiessand	36	1685	15	793	183.742.441	6.700.000	27,4
Sand (quartär)	4	93	7	204	21.684.189	700.000	31,0
Sand (präquartär)	10	516	6	353	54.790.265	1.500.000	36,5
Ton/Schluff	4	125	2	80	7.750.321	310.000	25,0
Kalkstein	2	100	2	148	*Keine öff. Angaben aufgrund zu geringer Grundgesamtheit und Datenschutz*		
Grauwacke	1	34	1	52			

Für den Rohstoff Sandstein erfolgt keine zeichnerische Festlegung von Abgrabungsbereichen, da die im Ennepe-Ruhr-Kreis und der Stadt Dortmund gelegenen Gewinnungsstätten auch bei Gewährleistung des 35-jährigen Versorgungszeitraums unterhalb der Darstellungsschwelle des Regionalplans von 10 ha liegen würden. Bei den in der Region verbliebenen Sandsteinbrüchen handelt es sich um historisch gewachsene Gewinnungsbetriebe mit starker räumlicher Bindung. Eine erforderliche Erweiterung dieser Betriebe wird insofern über die Ausnahmeregelungen des Ziels

5.5-3b) und unter Beachtung bzw. Berücksichtigung der übrigen regional- und landesplanerischen Festlegungen sichergestellt.

Die Aussagen zu den planerisch gesicherten Versorgungszeiträumen für Lockergesteine basieren auf dem landesweit einheitlichen Abgrabungsmonitoring des Geologischen Dienstes, das luftbildgestützt die vorhandenen Restvolumina und Abbauraten für die einzelnen Rohstoffgruppen ermittelt. Es erhebt im Sinne einer fortlaufenden Raumbeobachtung kontinuierlich den Abbaufortschritt und liefert Datengrundlagen für etwaige Fortschreibungserfordernisse. Das Abgrabungsmonitoring erfasst dabei gem. Grundsatz 9.1-2 des LEP auch die mögliche Substitution primärer Rohstoffe durch Recyclingbaustoffe und industrielle Nebenprodukte, da deren Verwendung sich unmittelbar im Abgrabungsmonitoring in Form verminderter Abbauraten niederschlägt.

Der LEP NRW gibt den Handlungsauftrag an die Regionalplanung, die Abgrabungsbereiche als Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten festzulegen. Gemäß § 7 Abs. 3 Nr. 3 ROG wird somit die Rohstoffgewinnung außerhalb der zeichnerisch festgesetzten Abgrabungsbereiche – mit textlich definierten Ausnahmen – weitgehend ausgeschlossen. Den Vorgaben der gültigen Rechtsprechung folgend muss im Rahmen des Planungs- und Abwägungsprozesses darüber Auskunft gegeben werden, welche Erwägungen für die Auswahl der zugewiesenen Standorte gesprochen haben und welche Gründe den Ausschluss im übrigen Plangebiet rechtfertigen (BVerwG vom 13.12.2012 – 4 CN 1.11). Ausnahmen von der außergebietlichen Ausschlusswirkung sind entsprechend der Regelungen des Ziels 5.5-3 möglich.

Die zeichnerisch festgelegten Abgrabungsbereiche wurden durch ein schlüssiges, gesamträumliches Planungskonzept als Bestandteil der Gesamtkonzeption für den Regionalplan Ruhr entwickelt. Dabei wurden im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung sich abzeichnende Konflikte mit anderen Raumnutzungen möglichst vermieden bzw. reduziert. Unter Beachtung der ökologischen, siedlungs- und infrastrukturellen Ansprüche an den Raum wurden der Maßstabsebene der Regionalplanung entsprechend konfliktarme Standorte für die Rohstoffgewinnung zeichnerisch festgelegt.

Bei der Ermittlung der Ausschlussbereiche, die nicht für die Rohstoffgewinnung zur Verfügung stehen, wurden insbesondere die Erfordernisse des Grundwasserschutzes in die Abwägung mit eingestellt. Die vergleichsweise weitreichende Konfliktminimierung gegenüber diesem Belang, die über den unmittelbar gesetzlich definierten Schutzanspruch hinausgeht, wurde vor dem Hintergrund der gesamtgesellschaftlichen Bedeutung und der Notwendigkeit einer langfristigen Sicherung der Trinkwasserversorgung durch den Plangeber bewusst gewählt. Da zudem ausreichende Lagerstätten zeichnerisch festgelegt werden konnten bzw. mittel- bis langfristig noch vorhanden bleiben werden, bei denen sich auf Grundlage der vorliegenden Erkenntnisse keine Konflikte zwischen den wirtschaftlichen Interessen der Rohstoffgewinnung und dem Gewässer- und Grundwasserschutz abzeichnen, wurde im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung eine möglichst vorsorgende Konfliktminimierung verfolgt.

Demgegenüber wurden zugleich die unternehmerischen Interessen in einer der Regionalplanungsebene angemessenen Betrachtungstiefe typisiert mit in den Abwägungs- und Auswahlprozess eingestellt. Hierzu sind z.B. die Mindestflächengröße von 10 ha, die u.a. auch der Wirtschaftlichkeit der Rohstoffgewinnung dient, die Auswahl von Lagerstätten mit großen Rohstoffmächtigkeiten oder die vorrangige Erweiterung bestehender Abgrabungen bewusst gewählt worden. Darüber hinaus fanden für die Rohstoffgruppen, für die keine Erkenntnisse aus dem Lockergesteinsmonitoring des GD NRW vorlagen (Ton, Festgesteine), Unternehmensabfragen statt. Die von Unternehmen gemeldeten Flächen, die für eine potentielle Erweiterung (bevorzugt) in Frage kommen, werden im Zuge einer eigentumsunabhängigen Betrachtung mit in die Abwägung eingestellt, da mit der Meldung dieser Flächen ein tatsächliches Interesse an der Gewinnung unterstellt werden kann.

Zusätzlich besteht im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung die Möglichkeit, dass sich Flächeneigentümer oder Unternehmen mit konkreten Vorschlägen oder Flächen in den Aufstellungsprozess des Regionalplans Ruhr einbringen.

Im Rahmen der Abwägung wurde sich insbesondere mit denjenigen Bereichen vertieft auseinandergesetzt, die in den vormals gültigen Gebietsentwicklungs- bzw. Regionalplänen als Abgrabungsbereiche festgelegt waren. Obwohl durch die Festlegungen in Regionalplänen keine eigentumsgleiche Position erwächst und somit kein Entschädigungsanspruch im Sinne des § 42 BauGB besteht, dienen die Teilflächen innerhalb der BSAB, die bislang noch nicht fachrechtlich genehmigt sind, oftmals als Reserveflächen für zukünftige Entwicklungen der dort ansässigen Unternehmen. Aufgrund der erforderlichen Investitionen, insbesondere für Festgesteinsabgrabungen, sind die Unternehmen daher auf eine mittel- bis langfristig verlässliche Planungssicherheit angewiesen. Die hieraus resultierende Notwendigkeit, Planungssicherheit mit den Erfordernissen einer nachhaltigen gesamträumlichen Flächennutzung abzuwägen, ist bei der Erarbeitung des Plankonzepts berücksichtigt worden und drückt sich u.a. in dem Vorrang aus, dass Erweiterungen bestehender Abgrabungen Vorrang vor der Festlegung von Neuaufschlüssen besitzen. Bei der Erarbeitung des Plankonzepts flossen insofern auch Überlegungen zur Planungssicherheit in Anlehnung an einen Vertrauensschutz in den Abwägungsprozess mit ein.

Eine der zentralen Leitlinien im Rahmen der Flächenermittlung war der Ansatz, dass die Erweiterung bestehender Abgrabungen stets den Vorrang vor Neuansätzen, d.h. Neuaufschlüssen in bislang nicht durch die Rohstoffgewinnung betroffenen Bereichen, besitzt. Durch die Fortführung bestehender Abgrabungen lassen sich bereits verritzte Lagerstätten möglichst vollumfänglich ausnutzen, was im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung gesamtregional zu einer Reduzierung der Flächeninanspruchnahme und zur Konzentration des Abgrabungsgeschehens beiträgt. Durch die Rohstoffgewinnung verursachte Raumwirkungen können somit weitgehend auf vorgenutzte Standortbereiche gelenkt werden, so dass die Entstehung neuer Raumnutzungskonflikte im übrigen Planungsraum minimiert werden kann. Aus unternehmerischer Sicht sprechen zudem die Bestandssicherung vor Ort tätiger Unternehmen, ein i.d.R. vorhandenes Abgrabungsinteresse sowie die Auslastung vorhandener Infrastrukturen wie z.B. Aufbereitungsanlagen, für diese Vorgehensweise. Die Grenzen für raumverträgliche Erweiterungen werden dabei durch die im Plankonzept definierten Tabukriterien definiert. Mit der planerisch bevorzugten Festlegung von Erweiterungen wird darüber hinaus auch den „Perspektiven für die räumliche Entwicklung der Metropole Ruhr“ Rechnung getragen, nach denen eine flächensparende und vollständige Gewinnung von oberflächennahen Rohstoffen an bestehenden Standorten vor der Festlegung neuer Standorte zu fördern ist.

Dem Vorrang von Erweiterungen vor der Festlegung von Neuansätzen wird mit dem Plankonzept zur Ermittlung konfliktarmer Abgrabungsbereiche Rechnung getragen. Der Plangeber verzichtet durch die vorrangige Festlegung von Erweiterungen bewusst auch auf die Festlegung von Neuansätzen, die sich bei Betrachtung der bestehenden Raumwiderstände in Einzelfällen unter Umständen als ebenfalls weitgehend konfliktarm darstellen. Sofern der rohstoffspezifische Versorgungszeitraum alleinig über raumverträgliche Erweiterungen gesichert werden kann, besteht daher auch kein Erfordernis zur Festlegung von Neuansätzen und der Schaffung neuer Betroffenheiten. Die konfliktarmen Bereiche für Neuansätze werden zudem in Teilen über die Regelungen der Grundsätze 5.5-5 und 5.5-9 erfasst, die einer mittel- bis langfristigen Sicherung dieser Lagerstätten vor anderen Raumnutzungsansprüchen dienen.

Aufgrund entgegenstehender Raumnutzungsansprüche, insbesondere hinsichtlich der Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung, ist eine Gewährleistung der im LEP festgelegten Versorgungszeiträume alleinig über die Erweiterung bestehender Abgrabungen für die Rohstoffgruppe Kies/Kiessand nicht möglich bzw. aus Sicht des Plangebers raumordnerisch nicht erstrebenswert. Daher sind für diese Rohstoffgruppe auch Neuansätze zeichnerisch festgelegt. Die Anforderungen an die Festlegung der Neuansätze waren aufgrund der Schaffung neuer Betroffenheiten höher als

die für Erweiterungen. Dies betrifft z.B. eine umfangreichere erforderliche Flächengröße oder umfangreichere Tabukriterien u.a. für den Landschafts- und oder Bodenschutz.

Zu Z 5.5-2 Flächen für Rohstoffgewinnung sichern

Aufgrund der weitreichenden Konzentrations- und Ausschlusswirkung der Abgrabungsbereiche ist die tatsächliche Verfügbarkeit der als BSAB gesicherten Flächen für die Rohstoffgewinnung von großer Bedeutung. Daher wird mit Ziel 5.5-2 sichergestellt, dass die als BSAB festgelegten Bereiche nicht für andere Planungen und Maßnahmen (z.B. im Rahmen von bauleit- bzw. fachplanerischen Verfahren) in Anspruch genommen werden, die mit den Erfordernissen der Rohstoffsicherung und –gewinnung nicht vereinbar wären.

Angesichts des bestehenden Drucks auf die Fläche und vielseitiger Nutzungsansprüche wird mit Ziel 5.5-2 dazu beigetragen, dass sich die Rohstoffgewinnung innerhalb der BSAB tatsächlich gegenüber anderen Belangen durchsetzt. Dies schafft insofern Planungssicherheit für die der Steuerung unterliegenden Unternehmen, indem Flächen für die Zukunft gesichert werden und die Nutzbarkeit bzw. Genehmigungsfähigkeit der Flächen im raumordnerischen Betrachtungsmaßstab mitgeprüft wurde.

Bei der Flächenermittlung wurde durch die Auswahl von Tabu- und Restriktionskriterien in einer der Regionalplanungsebene angemessenen Betrachtungstiefe sichergestellt, dass sich die Rohstoffgewinnung innerhalb der BSAB gegenüber anderen raumbedeutsamen Raumnutzungen durchsetzt. Damit wird die Entscheidung des Plangebers dokumentiert, dass mit der Darstellung der Abgrabungsbereiche innerhalb der Grenzen dieser zeichnerischen Festlegung den Erfordernissen der Rohstoffgewinnung ein höheres Gewicht als den der Abwägung zugänglichen öffentlichen Belangen zugesprochen wird. Da die BSAB als Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten den Charakter von Zielen der Raumordnung besitzen, handelt es sich um eine endabgewogene Festlegung, die einer weiteren Abwägung nicht zugänglich ist.

Von einer tatsächlichen Inanspruchnahme zum Zwecke der Rohstoffgewinnung ist innerhalb der Abgrabungsbereiche auszugehen. So wurde bereits im Rahmen der Flächenermittlung dafür Sorge getragen, dass die in den BSAB vorhandenen Rohstoffe wirtschaftlich gewinnbar sind. Dies wurde u.a. durch die Auswahl ausreichend großer Flächen mit großen Rohstoffmächtigkeiten, die vorrangige Erweiterung bestehender Abgrabungen und rohstoffspezifische Unternehmensabfragen sichergestellt.

Hinsichtlich der Flächenverfügbarkeit erfolgte eine eigentumsunabhängige Potentialflächenermittlung, im Rahmen derer ein generelles Interesse der Grundstückseigentümer unterstellt wird, die Flächen für eine Rohstoffgewinnung zur Verfügung zu stellen. Da die Bereitschaft als typisierte Größe vorausgesetzt wurde, erfolgt auch keine Abfrage der Eigentumsverhältnisse. Angesichts des hohen monetären Werts der in der Region vorkommenden Rohstoffe kann ein Interesse an deren Gewinnung insofern unterstellt werden.

Durch die zeichnerische Festlegung als BSAB entsteht hingegen kein Anspruch, dass auch der gesamte Abgrabungsbereich in einem nachfolgenden Genehmigungs- bzw. Zulassungsverfahren für die Rohstoffgewinnung genutzt werden kann (vgl. OVG NRW 2009, 20A2034/06). Aufgrund des Regionalplanmaßstabs wurden in ausgewählten Fällen kleinteilige Belange (Biotope, Boden- oder Naturdenkmäler, o.ä.) nicht aus den BSAB ausgeklammert, so dass diese auf Genehmigungs- bzw. Zulassungsebene auszugrenzen sind.

Zu Z 5.5-3 Rohstoffgewinnung außerhalb BSAB raumverträglich steuern

Die Erläuterung zu Ziel 9.2-1 des LEP führt aus, dass in den Regionalplänen begründete Ausnahmen von der Konzentrationswirkung der Vorranggebiete mit Eignungsgebietswirkung getroffen werden können. Dem wird mit Ziel 5.5-3 unter Berücksichtigung der regionalen Erfordernisse entsprochen.

Mit der Festlegung der Abgrabungsbereiche im Regionalplan Ruhr wurde – im Gegensatz zu den bisherigen fünf Vorgängerplänen – erstmalig ein für den gesamten Planungsraum des RVR einheitliches Plankonzept zur Ermittlung konfliktarmer Bereiche für die Rohstoffgewinnung angewendet. Aufgrund dessen hat sich die Kulisse der Abgrabungsbereiche gegenüber den früheren Regional- bzw. Gebietsentwicklungsplänen zum Teil erkennbar verändert.

Da die Gewinnung von Rohstoffen in der Regel mit hohen Investitionskosten verbunden ist und die erforderlichen Anlagen nur bedingt mobil sind, sind die Unternehmen vor Ort auf eine mittelfristig verlässliche Planungsperspektive angewiesen. Da sich aufgrund wandelnder Rahmenbedingungen und neuer gesetzlicher Vorgaben die Flächenkulisse deutlich verändert hat und bislang als BSAB gesicherte Flächen, in denen noch keine Rohstoffgewinnung stattgefunden hatte und die den Unternehmen als Reserveflächen dienten, im Regionalplan Ruhr weggefallen sind, bedarf es einer lösungsorientierten Steuerung, um die unternehmerischen Belange mit den Erfordernissen einer geordneten Raumentwicklung in Einklang zu bringen. Die Ausnahmeregelungen dienen insofern auch einer nachhaltigen Raumentwicklung, da durch die räumliche Konzentration an Standorten, an denen Infrastrukturen bereits vorhanden sind, und durch die möglichst vollständige Ausnutzung von Lagerstätten ein Beitrag zur Reduzierung der rohstoffbedingten Flächeninanspruchnahme geleistet wird.

Dabei gilt es zugleich unternehmerische Härtefälle für die vor Ort tätigen Unternehmen in Abwägung mit allen anderen Raumnutzungsansprüchen abzuwenden. Durch die Ausnahmeregelungen nach Ziel 5.5-3 sollen die Unternehmen ermächtigt werden, bis zu einer Umorientierung auf die Flächenkulisse des Regionalplans Ruhr Übergangslösungen zu finden, die mit den raumordnerischen Anforderungen an eine nachhaltige Raumentwicklung und raumverträgliche Rohstoffgewinnung vereinbar sind. Die Ausnahmeregelungen sind dabei bewusst auf eine begrenzte Anzahl an Fällen beschränkt, so dass diese der gesamtplanerischen Konzeption nicht entgegen laufen.

Unberührt dessen dient die regionalplanerische Rohstoffsicherung für die einzelnen Rohstoffgruppen entsprechend der gesetzlichen und landesplanerischen Vorgaben stets der Sicherung einer gesamtgesellschaftlichen Rohstoffversorgung für den gesamten Planungsraum. Die Abgrabungsinteressen einzelner Unternehmen werden zwar im Verfahren berücksichtigt, jedoch steht die Gesamtversorgung und nicht die Bestandssicherung einzelner Unternehmen im Fokus der regionalplanerischen Steuerung.

Aus Sicht des Plangebers wäre ein Verzicht auf Ausnahmeregelungen eine unverhältnismäßige Einschränkung, die die tatsächlichen Anforderungen der rohstoffgewinnenden Unternehmen nicht im erforderlichen Maße berücksichtigen würde. Insofern wurde sich dazu entschieden, innerhalb eines eng gesteckten Rahmens raumverträgliche Handlungsspielräume zu ermöglichen. Da die hierdurch gewonnenen Rohstoffmengen ebenfalls in das Monitoring des Geologischen Dienstes NRW und somit in die Berechnung der Versorgungszeiträume einfließen, wird sichergestellt, dass die Rohstoffversorgung entsprechend der landesplanerischen Vorgaben regionalplanerisch gewährleistet wird.

Mit der Festlegung der Ausnahmeregelungen wird zunächst nur die Vereinbarkeit möglicher Abgrabungserweiterungen/-verlängerungen mit den Zielen der Raumordnung geregelt. Deren tatsächliche Genehmigung/Zulassung ist dem jeweiligen fachrechtlichen Verfahren vorbehalten. Insofern ist für den Plangeber absehbar, dass für die aus den Ausnahmeregelungen resultierenden

Flächen nicht vollumfänglich eine Genehmigungs- bzw. Zulassungsfähigkeit unterstellt werden kann.

Die mit den Ausnahmeregelungen unter Umständen einhergehenden Konflikte mit den landschaftsplanerischen Festsetzungen, insbesondere von Landschaftsschutzgebieten, wurden im Rahmen der Konzepterarbeitung erkannt, jedoch wird der Rohstoffgewinnung im Ergebnis der Abwägung auf Grund der Ortsgebundenheit der Rohstoffvorkommen und der weitgehenden Ausschöpfung bereits erschlossener Lagerstätten ein höheres Gewicht beigemessen. Ausgehend von § 18 Abs. 2 LPlG NRW i.V.m. § 20 Abs. 5 LNatSchG NRW muss sich die Landschaftsplanung den zugrunde liegenden Zielen der Raumordnung anpassen. Zudem lassen sich die Erfordernisse der Landschaftsplanung im Rahmen der Rekultivierung berücksichtigen, indem die getätigten Eingriffe entsprechend den kleinräumigen Erfordernissen kompensiert oder ausgeglichen werden.

Siedlungsflächen ohne zeichnerische Festlegung im Regionalplan (Eigenentwicklungsortslagen, Streu- und Splitterbebauung) stellen bei der Prüfung der raumordnerischen Vereinbarkeit gemäß Ziel 5.5-3 kein eigenständiges Ausschlusskriterium dar, da sich die Siedlungsentwicklung entsprechend der Festlegungen des Kapitels 1 vorrangig auf die zeichnerisch festgelegten ASB bzw. GIB konzentrieren soll. Ein angemessener Schutz der Siedlungsflächen ohne zeichnerische Festlegung, der Raum für ortsspezifische Einzelfallprüfungen und -entscheidungen lässt, wird durch den Grundsatz 5.5-6 bewirkt. Die etwaige rohstoffwirtschaftliche Inanspruchnahme der Siedlungsflächen ohne zeichnerische Festlegung ist in den nachgelagerten Verfahren zu prüfen und wird unter anderem durch die Vorgaben der Bauleitplanung bzw. die tatsächliche Flächenverfügbarkeit bestimmt.

Mit den einzelnen Ausnahmeregelungen nach Ziel 5.5-3 werden planerische Lösungen für unterschiedliche Fallkonstellationen aufgezeigt, um flexibel auf verschiedene Problemlagen zu reagieren.

zu 3a)

Mit der Erweiterung von Abgrabungen im Umfeld der BSAB wird bezweckt, einmal verritzte Lagerstätten unter Berücksichtigung der raumordnerischen Erfordernisse und im Sinne einer Reduzierung der Flächeninanspruchnahme möglichst umfassend auszuschöpfen, indem angrenzend an die konfliktarmen BSAB raumordnerisch verträgliche Erweiterungsmöglichkeiten gewährt werden. Hiermit wird den vor Ort tätigen Unternehmen zugleich die Möglichkeit gegeben, mittelfristig den Betrieb an den bestehenden Standorten fortführen zu können, was Planungssicherheit schafft.

Zugleich eröffnet die Regelung den lokalen Akteuren (Unternehmen, Genehmigungs- bzw. Zulassungsbehörden) in einem eng gesteckten Rahmen Handlungsspielräume, flexibel auf Problemlagen innerhalb der BSAB (Flächenverfügbarkeit, Rohstoffqualität, o.ä.) zu reagieren, die auf Ebene der Regionalplanung nicht erkennbar waren und die eine Nutzung der BSAB ggf. einschränken. Zugleich wird durch die Beschränkung der Fläche und Anzahl der hieraus resultierenden Fälle sowie durch die Definition entgegenstehender Belange dafür Sorge getragen, dass das Plankonzept und die Konzentrationswirkung nicht in Gänze unterlaufen werden.

Die Begrenzung auf Erweiterungen bis zu 10 ha je BSAB dient dabei auch der Konzentration des Abgrabungsgeschehens, da hierdurch eher große, zusammenhängende Flächen verritzt werden und somit zu einer flächensparenden Ausnutzung der Lagerstätten beigetragen wird. Der Plangeber hat sich dabei bewusst gegen eine Erweiterungsmöglichkeit jeder innerhalb des BSAB gelegenen Abgrabung entschieden, da hieraus eine nicht absehbare Anzahl von Ausnahmefällen erwachsen könnte, die in der Folge die raumordnerische Konzentration des Abgrabungsgeschehens aufweichen oder dieser entgegenlaufen würde. Zudem ist auf Ebene der Regionalplanung oftmals aufgrund der komplexen Unternehmens- und Beteiligungsstrukturen eine eindeutige Unterscheidung von Genehmigungen und deren Inhabern nur schwer umsetzbar. Insofern dient die Regelung auch einer rechtssicheren Anwendung der Ausnahmen.

Die Inanspruchnahme von an die BSAB angrenzenden Flächen soll erst dann erfolgen, wenn vorab eine Rohstoffgewinnung innerhalb der BSAB erfolgt bzw. genehmigt ist. Die BSAB wurden im Ergebnis des Plankonzepts als vorrangige, konfliktarme Standorte zeichnerisch mit dem Ziel festgelegt, dass sich dort schwerpunktmäßig der zukünftige Rohstoffabbau vollziehen soll. Erst im Anschluss daran – zeitlich wie räumlich – soll die Inanspruchnahme von angrenzenden Bereichen erfolgen, die zwar auch als prinzipiell geeignet angesehen werden können, für die aber bewusst zunächst keine entsprechende Zweckbindung gewählt wurde.

Die einer Erweiterung entgegenstehenden regionalplanerischen Belange ergeben sich – im Sinne einer Konzentration auf möglichst konfliktarme Standorte – aus den mit diesen zeichnerischen Festlegungen bzw. Gebietskategorien verknüpften Schutz- und Entwicklungszielen, die in der Regel nicht mit Abgrabungsvorhaben vereinbar wären. Dabei wurde sich vorrangig auf regionalplanerisch eindeutig bestimmbare Raumkategorien bezogen, die anhand des vorliegenden Regionalplans auch zukünftig einheitlich und nachvollziehbar angewendet werden können. Die Gründe für die Auswahl dieser regionalplanerischen Belange decken sich inhaltlich im Wesentlichen mit denen der äquivalenten Tabu- und Restriktionskriterien des Plankonzepts, die sich überwiegend auf die bauleit- und fachplanerischen Grundlagen beziehen. Insofern wird auf die Begründung der verwendeten Kriterien sowie die Fachkapitel des Regionalplans, die dem jeweiligen flächigen Ausschlusskriterium zugrunde liegen, verwiesen.

Der Ausschluss von Abgrabungen innerhalb der in Ziel 5.5-3a) definierten Tabubereiche geht in seiner Steuerungswirkung in Teilen über die in den jeweiligen Fachkapiteln festgelegten Regelungen hinaus (z.B. hinsichtlich der Zulässigkeit von Planungen innerhalb der Bereiche zum Schutz der Natur oder von Waldbereichen). Mit Blick auf die Raumbedeutsamkeit der Rohstoffgewinnung wurde diese Vorgehensweise vom Plangeber im Sinne einer vorsorgenden Konfliktminimierung bewusst gewählt. Das planerische Erfordernis hierfür ergibt sich aus dem Ordnungs- und Entwicklungsauftrag des Regionalplans. Auch wenn Abgrabungsvorhaben gem. Ziel 5.5-3a) bzw. -3b) außerhalb der BSAB im Einzelfall unter Umständen fachrechtlich keine Belange entgegenstehen, werden die Bereiche flächendeckend vor einer Inanspruchnahme durch die Rohstoffgewinnung geschützt. Da über die Festlegung der konfliktarmen BSAB eine bedarfsgerechte Flächensicherung stattfindet, ist es nicht erforderlich, dass über die definierten Ausnahmen eine zusätzliche Inanspruchnahme sensibler oder anderweitig planerisch festgelegter Bereiche erfolgt. Zudem verbleiben trotz des Ausschlusses gesamtregional zahlreiche Entwicklungsoptionen in konfliktärmeren Räumen.

Aufgrund der Vielzahl möglicher Fallkonstellationen werden bewusst keine abschließend verbindlichen räumlichen Abstände für Erweiterungen definiert, so dass unter Berücksichtigung des Einzelfalls und auf Grundlage der Erläuterung zu prüfen ist, ob es sich um eine Erweiterung handelt.

zu 3b)

Infolge der langjährigen raumordnerischen Steuerung des Abgrabungsgeschehens im Verbandsgebiet, liegt die deutliche Mehrheit der erteilten Genehmigungen bzw. Zulassungen innerhalb von ehemaligen BSAB, die in den Vorgängerplänen als Standorte für die Rohstoffgewinnung zeichnerisch festgelegt waren. Aufgrund der Plankonzeption des Regionalplans Ruhr und des zwischenzeitlich erfolgten Abbaufortschritts wurden diese zwischenzeitlich genehmigten Flächen mehrheitlich nicht erneut als Abgrabungsbereiche festgelegt.

Die Ausnahmeregelungen nach den Absätzen 3b) und 3c) für außerhalb der BSAB gelegene Abgrabungen dienen als Übergangslösung für die vor Ort bereits tätigen Unternehmen, um die Rohstoffgewinnung kurz- bis mittelfristig an den bestehenden Standorten fortsetzen und somit getätigte Investitionen ausnutzen zu können. Hierdurch sollen unternehmerische Härtefälle im Sinne einer Planungssicherheit möglichst abgefangen und Unternehmen befähigt werden, sich mittelfristig auf die Flächenkulisse des Regionalplans Ruhr auszurichten. Indem die durch die

Ausnahmeregelungen zu erwartende Zahl an Erweiterungen zahlen- und flächenmäßig stark beschränkt sind, wird sichergestellt, dass der mit der raumordnerischen Konzentration der Rohstoffgewinnung verfolgte Steuerungsansatz im Wesentlichen aufrechterhalten wird. Dies wird maßgeblich durch die Benennung von Ausschlussgebieten, die als nicht vereinbar mit der Rohstoffgewinnung angesehen werden, bewirkt. Hinsichtlich der Auswahl und Anwendung der entgegenstehenden Belange wird auf die Ausführungen zur Ausnahmeregelung 5.5-3a) sowie deren Begründung verwiesen.

Die Stichtagsregelung dient der zahlenmäßigen Beschränkung hieraus potentiell resultierender Fälle sowie der Begrenzung auf raumverträgliche Standorte. Durch die Wahl des 6. Juli 2018 wird sichergestellt, dass die Ausnahmeregelung nur für Abgrabungen in Anspruch genommen werden kann, für die am Stichtag tatsächlich eine Genehmigung/Zulassung vorlag bzw. innerhalb derer eine Rohstoffgewinnung stattfand. Dies ermöglicht den Unternehmen, im Zuge der Abbau- und Rekultivierungsplanung bereits potentielle Erweiterungen mit zu berücksichtigen. Zugleich wird vermieden, dass Altabgrabungen, in denen die Rohstoffgewinnung und ggf. auch die Rekultivierung bereits abgeschlossen sind, erneut für eine Erweiterung geöffnet werden. Da insbesondere durch die Rekultivierung oftmals hochwertige Landschafts- und Naturqualitäten geschaffen werden, ist eine Wiederaufnahme der Rohstoffgewinnung an diesen Altstandorten als nicht raumverträglich zu bewerten.

Die Wahl des Stichtags (6. Juli 2018) entspricht dem Tag des geplanten Erarbeitungsbeschlusses des Regionalplans durch die Verbandsversammlung, um nur tatsächlich genutzten Bestandsabgrabungen eine Erweiterung zu ermöglichen. Genehmigungen bzw. Zulassungen, die im Nachgang hierzu erteilt wurden, genießen hingegen nicht dieselben Erweiterungspotentiale, da zu diesem Zeitpunkt die zukünftig angestrebte Flächenkulisse als bekannt vorausgesetzt wird. Zudem soll vermieden werden, dass mit Blick bzw. in Reaktion auf die im Regionalplan vorgesehenen Ausnahmeregelungen Genehmigungen beantragt werden, die alleinig einer späteren Anwendung der Ausnahme dienen. Die Entwicklungsmöglichkeiten nach den übrigen Ausnahmeregelungen des Ziels 5.5-3 bleiben für diese jüngeren Genehmigungen/Zulassungen hingegen unberührt.

zu 3c)

Da Genehmigungen/Zulassungen in der Regel mit einer zeitlichen Befristung erteilt werden, wird mit der Ausnahmeregelung nach 3c) die Zielsetzung verfolgt, dass die Konzentrationswirkung gemäß Ziel 5.5-1 diesen Vorhaben unter definierten Voraussetzungen nicht entgegensteht. Hiermit wird zur Ausnutzung vorhandener Lagerstätten beigetragen. Zudem ist davon auszugehen, dass für diese Standorte in der Vergangenheit bereits die (raumordnerische) Verträglichkeit im Rahmen der Genehmigung und Zulassung sichergestellt wurde. Ein Verzicht auf diese Ausnahme hätte zur Folge, dass verritzte Lagerstätten untergenutzt blieben und der bestehende Bedarf andernorts mit den entsprechenden Raumwirkungen und Flächeninanspruchnahmen gedeckt werden müsste.

Da die Regelung auf bestehende Flächen begrenzt wird, wird unterstellt, dass hierdurch keine neuen räumlichen Betroffenheiten geschaffen werden. Dies beruht auf der Annahme, dass auch bei einer etwaigen Vertiefung keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme erforderlich ist und der Abbaubetrieb lediglich zeitlich länger andauert.

Für Maßnahmen und Vorhaben, die dem Hochwasser- und Naturschutz dienen, wurde mit dem Erlass „Entnahme von Bodenschätzen im Rahmen von Projekten der Wasserwirtschaft und des Naturschutzes“ (MULNV) vom 9. Oktober 2017 geregelt, dass diese nicht der raumordnerischen Steuerung der Rohstoffgewinnung unterliegen. Solche Vorhaben, innerhalb derer es auch zu einer Rohstoffentnahme kommen kann, fallen insofern nicht unter die Ziele 5.5-1, -2 und -3.

Zu Z 5.5-4 Rekultivierung sicherstellen

Das Ziel 5.5-4 greift die landesplanerische Vorgabe des Ziels 9.2-4 des LEP auf und konkretisiert dieses in Verbindung mit den zeichnerischen Festlegungen der Gesamtkarte weiter. Das Ziel trägt ferner zur Umsetzung der „Perspektiven für die räumliche Entwicklung der Metropole Ruhr“ bei, Rekultivierungen und Nachfolgenutzungen, die naturschutz-, erholungs-, sport- oder freizeitorientierte Nutzungen umfassen können, im Sinne einer größtmöglichen Verträglichkeit mit anderen Raumnutzungen zu sichern und zu entwickeln.

Die Wiederherstellung und –herrichtung der Geländeoberfläche sowie der Ausgleich für die Eingriffe in Natur und Landschaft werden bereits fachgesetzlich umfassend geregelt und im Rahmen der Genehmigungs- bzw. Zulassungsverfahren behandelt (u.a. § 4 AbgrG NRW, § 2 BBergG). Die fachgesetzlichen Regelungen konzentrieren sich dabei in der Regel auf den unmittelbaren Ausgleich bzw. Ersatz der vor Ort getätigten Eingriffe. Mit dem Ziel wird daher darüber hinaus die Intention verfolgt, dass sich die Rekultivierung bzw. Wiedernutzbarmachung in die Entwicklung des Gesamtraums einfügt und die übergeordneten Ziele bzw. Grundsätze der Raumentwicklung im Rahmen der Rekultivierung angemessen Berücksichtigung bzw. Beachtung finden. Es obliegt den Genehmigungs- bzw. Zulassungsverfahren, die zeichnerisch festgelegte Folgenutzung dabei ebenenspezifisch zu konkretisieren.

Sofern der Grundwasserstand unter Annahme der gängigen Gewinnungstiefe von max. 40 m (bei Lockergesteinen) erreicht wird oder für angrenzende Abgrabungen entsprechende Kenntnisstände vorliegen, wird für den Abgrabungsbereich ein Oberflächengewässer als Folgenutzung zeichnerisch festgelegt. Vor dem Hintergrund, dass das für die Verfüllung benötigte Bodenmaterial in der benötigten Qualität nur in begrenztem Umfang zur Verfügung steht, erfolgte bei Vorliegen der genannten Bedingungen regelmäßig eine Festlegung mit der Folgenutzung Oberflächengewässer. Für die Abgrabungsbereiche, bei denen von einem Trockenabbau auszugehen ist, wurden zunächst Freiraum- bzw. Waldbereichsfestlegungen, sofern vorher eine entsprechende Nutzung vorlag, gewählt.

Aufgrund ihrer Lage im Freiraum ist für nahezu alle Abgrabungsflächen eine Festlegung als „Bereiche für die Landschaft und landschaftsbezogene Erholung“ (BSLE) erfolgt. Hiermit werden die Voraussetzungen für die in der Regel landschaftsbezogene Entwicklung geschaffen. Die hieraus resultierende Konkretisierung obliegt insofern den Genehmigungs- und Naturschutzbehörden sowie den vor Ort tätigen Unternehmern.

Zu G 5.5-5 Erfordernisse der Rohstoffversorgung berücksichtigen

Der Grundsatz greift die landesplanerische Vorgabe des Grundsatzes 9.1-1 des LEP auf und konkretisiert diese ebenenspezifisch weiter. Zudem leistet er einen Beitrag zur Umsetzung des Grundsatzes § 2 Abs. 2 Nr.2 ROG, wonach nachhaltiges Wirtschaftswachstum und Entwicklungspotentiale zu sichern und die Gestaltungsmöglichkeiten der Raumnutzung langfristig offenzuhalten sind.

Mit dem Grundsatz wird der Steuerungsansatz, der der Festlegung der Abgrabungsbereiche sowie der schutzwürdigen Lagerstätten zugrunde liegt, auf regionsweiter Betrachtungsebene fortgesetzt. Der Grundsatz wird daher auch von den nahezu gleichen Erwägungen getragen, die der generellen planerischen Sicherung und Steuerung der BSAB zugrunde liegt (vgl. Begründung zu Ziel 5.5-1).

Mit der Festlegung der Abgrabungsbereiche wird eine umfassende Sicherung von Rohstoffvorkommen bzw. –lagerstätten betrieben, die jedoch einen zeitlich begrenzten Sicherungsansatz von 20 bzw. 35 Jahren verfolgt. Rohstoffvorkommen sind standortgebunden und nur in geologischen Zeiträumen reproduzierbar. Insofern ist im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung sicherzustellen, dass deren räumlich begrenzte Vorkommen auch mittel- bis langfristig für nachfolgende Generationen nutz- bzw. gewinnbar bleiben.

Da mit dem Grundsatz zugleich ein regionsweiter Ansatz verfolgt wird, sind aufgrund dessen hiermit weder eine positive Standortfestlegung noch ein Ausschluss etwaiger anderer Nutzungen verbunden. Vielmehr ist bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sicherzustellen, dass eine langfristige Nutzbarkeit der vorhandenen Vorkommen im Rahmen der Abwägung Berücksichtigung findet. Bei gegebenen Anlass können Planungen und Maßnahmen daher auch begründet eine zukünftige Rohstoffsicherung oder –gewinnung überwiegen.

Zu G 5.5-6 Raumverträglichkeit gewährleisten

Der Grundsatz greift die landesplanerischen Regelungsgegenstände der Grundsätze 9.1-3 und 9.2-5 des Landesentwicklungsplans sowie § 1 Nr. 1 ROG auf, wonach unterschiedliche Anforderungen an den Raum aufeinander abzustimmen sind und die auf der jeweiligen Planungsebene auftretende Konflikte auszugleichen sind. Der Grundsatz richtet sich insofern im Wesentlichen an die Genehmigungs- und Zulassungsbehörden sowie mittelbar auch die rohstoffgewinnenden Unternehmen, da konfliktminimierende Maßnahmen in der Regel im Detail nicht über regionalplanerische Festlegungen erfasst werden können. Maßgeblich für die Genehmigungen/Zulassungen sind die jeweils relevanten fachgesetzlichen Regelungen (z.B. TA Lärm), zu denen mit dem Grundsatz ein entsprechender Verweis hergestellt wird.

Mit der Ermittlung der zeichnerisch festgelegten Abgrabungsbereiche wurde bereits auf Ebene der Regionalplanung maßstabsgerecht dafür Sorge getragen, dass der Abbau der Bodenschätze möglichst raumverträglich und konfliktarm erfolgt. Der Grundsatz ist insofern auf alle Abgrabungsvorhaben anzuwenden, besitzt jedoch insbesondere bei denjenigen Flächen im Rahmen der Abwägung eine hervorgehobene Bedeutung, die sich aus den Ausnahmeregelungen nach Ziel 5.5-3 ergeben.

Die anderen Raumnutzungen, mit denen eine Verträglichkeit hergestellt werden soll, umfassen im Wesentlichen die Schutzgüter gemäß § 2 Abs. 1 UVPG. In raumplanerischen Kategorien sind hierbei Wohnbauflächen, naturschutzfachliche oder landschaftspflegerische Belange sowie die Erfordernisse des Boden- und Grundwasserschutzes exemplarisch zu benennen.

Zu G 5.5-7 Abgestimmte Rekultivierungskonzepte unterstützen

Der Grundsatz greift Ziel 9.2-4 des LEP NRW auf und konkretisiert dieses entsprechend den regionsspezifischen Herausforderungen. Insbesondere am Niederrhein wurden für die flächig vorkommenden Rohstoffe wie Kies und Sand große zusammenhängende Bereiche für eine zukünftige Rohstoffversorgung zeichnerisch festgelegt. Aufgrund der Größe dieser Bereiche und der bestehenden Genehmigungspraxis ist zu erwarten, dass innerhalb eines BSAB mehrere Abgrabungsunternehmen tätig sein werden. Da sich die fachgesetzlichen Verpflichtungen für die Rekultivierung bzw. den Eingriffsausgleich auf die Einzelvorhaben beschränken, zielt der Grundsatz darauf ab, die Planung für die Rekultivierung möglichst mit der Entwicklung des Gesamtraums abzustimmen.

Der Grundsatz ergänzt Ziel 5.5-4 inhaltlich. Da die Kooperation verschiedener Unternehmer nicht über das raumordnerische Instrumentarium endabgewogen verordnet werden kann, wird der Steuerungsansatz bzw. Handlungsauftrag als Grundsatz festgelegt. Dieser ist entsprechend in den nachfolgenden Genehmigungs- bzw. Zulassungsverfahren zu berücksichtigen und weiter inhaltlich zu konkretisieren.

Der Grundsatz soll zudem einen Beitrag zur Raumverträglichkeit und Akzeptanz von Vorhaben der Rohstoffgewinnung leisten, indem für die betroffenen Teilbereiche sozial- und raumverträgliche Folgenutzungen geschaffen werden, die z.B. die Erfordernisse der Siedlungsentwicklung, des Natur- und Landschaftsschutzes oder des Hochwasserschutzes innerhalb integrierter Rekultivierungskonzepte verbindet und neue Raumqualitäten schafft.

Zu G 5.5-8 Lagerstätten ausschöpfen

Der Grundsatz greift Grundsatz 9.1-3 des LEP zur flächensparenden Rohstoffgewinnung auf und umfasst, entsprechend den regionalen Herausforderungen im Verbandsgebiet, zwei Regelungsgegenstände. Zum einen soll im Rahmen der Genehmigungs- bzw. Zulassungsverfahren sichergestellt werden, dass verritzte Lagerstätten auch soweit ausgeschöpft werden, wie es die genehmigungsrechtlichen Vorgaben und die raumordnerische Steuerung ermöglichen. Durch die möglichst vollumfängliche Gewinnung kann auf eine Minimierung der Flächeninanspruchnahme hingewirkt werden, die zudem zum Freiraumschutz andernorts beiträgt.

Zum anderen wird bezweckt, dass innerhalb eines Abgrabungsbereichs vorkommende Rohstoffe, z.B. Kies und Ton, möglichst gebündelt, d.h. innerhalb einer Genehmigung bzw. in zeitnaher Abfolge, gewonnen werden. Während sich die Unternehmen in der Regel auf die Gewinnung und Vermarktung einzelner Rohstoffe spezialisieren, ist aus regionaler Sicht eine möglichst umfassende Gewinnung aller Rohstoffe innerhalb verritzter Lagerstätten geboten. Da Rohstoffe nur in geologischen Zeiträumen regenerierbar sind und deren Vorkommen räumlich begrenzt sind, ist ein sparsamer Umgang bzw. eine flächenschonende Gewinnung ein wesentlicher Beitrag zu einer nachhaltigen und gesamtregionalen reduzierten Flächeninanspruchnahme.

Die größtmögliche Ausbeutung der Lagerstätten ist dabei auch mit Blick auf die Methodik des Lockergesteinsmonitoring des Geologischen Dienstes geboten. Bei der Ermittlung der Versorgungszeiträume wird, sofern keine anderweitigen Restriktionen vorliegen oder bekannt sind, stets eine Gewinnungstiefe von 40 m, was dem Stand der Technik und der gängigen Gewinnungspraxis entspricht, angenommen. Eine suboptimale Ausnutzung der Abgrabungsbereiche würde insofern die ermittelten Versorgungszeiträume negativ beeinflussen, indem regionalplanerisch gesicherte Flächen bzw. Mengen nicht im vorgesehenen Umfang in Anspruch genommen würden.

Da die tatsächliche Gewinnung und Genehmigungsfähigkeit einzelfallbezogen, d.h. nicht endabgewogen, zu betrachten ist und stets im Spannungsfeld zwischen größtmöglicher Lagerstättenausnutzung sowie Wirtschaftlichkeit des Abgrabungsbetriebes stattfindet, erfolgt eine Festlegung als Grundsatz.

Zu G 5.5-9 Rohstoffversorgung langfristig sichern

Der Grundsatz spezifiziert Grundsatz 9.1-1 des Landesentwicklungsplans räumlich und stellt eine räumliche Konkretisierung des Grundsatzes 5.5-5 des vorliegenden Regionalplans dar. Mit dem Grundsatz wird die Intention verfolgt, schutzwürdige Lagerstätten mittel- bis langfristig für eine zukünftige Rohstoffgewinnung vor konkurrierenden Raumnutzungen zu schützen. Hiermit soll die Rohstoffversorgung über den zeichnerisch gesicherten Versorgungszeitraum von 20 bis 35 Jahren hinaus im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung gesichert werden. Die Notwendigkeit hierzu ergibt sich, ähnlich wie bei der generellen raumordnerischen Steuerung des Rohstoffabbaus, im Wesentlichen aus der Standortgebundenheit und Begrenztheit der Rohstoffvorkommen.

Die zeichnerisch dargestellten Lagerstätten zeichnen sich durch hohe Mächtigkeiten sowie geringe Überlagerungen aus und sind überwiegend nicht überbaut bzw. durch fachrechtliche Festsetzungen überlagert. Ihr Umfang bemisst sich dabei in Abhängigkeit der gesamtregionalen Verfügbarkeit des jeweiligen Rohstoffs.

Mit der Darstellung in der Erläuterungskarte 21 ist keine unmittelbare Inanspruchnahme intendiert. Diese bleibt an die Konzentrationswirkung der BSAB sowie die textlichen Ausnahmeregelungen gebunden. Die dargestellten Lagerstätten umfassen vielmehr bevorzugte Suchräume für zukünftige Fortschreibungen. Angesichts der dynamischen Flächenentwicklung ist hiermit jedoch kein Anspruch auf eine Übernahme in einem zukünftigen Planwerk verbunden.

Die dem Grundsatz zugeordnete Erläuterungskarte trifft keine Aussagen zu schutzwürdigen Festgesteinslagerstätten, da deren Abbau in der Region standortgebunden und – im Vergleich zu Lockergesteinen – mit einem geringeren Flächenbedarf erfolgt. Aufgrund der überschaubaren Anzahl der Abbaubetriebe und Gewinnungsstätten für Festgesteine ergibt sich – bei einer der Regionalplanungsebene entsprechenden Betrachtungstiefe – eine geringe Konfliktträchtigkeit mit anderen Raumnutzungsbelangen. Zudem liegen keine quantitativen oder qualitativen Aussagen zu den Festgesteinsvorkommen vor, so dass eine Darstellung als schutzwürdige Lagerstätte nicht geboten ist. Der Schutz dieser Vorkommen erfolgt insofern über die übrigen Freiraumfestlegungen des Regionalplans.

II. Methodik der zeichnerischen Festlegung

Vorgehensweise zur Ermittlung der Abgrabungsbereiche (Plankonzept BSAB)

a) Ausgangssituation

Gemäß Ziel 9.2.1 des Landesentwicklungsplans NRW sind in den Regionalplänen „Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze“ (BSAB) als Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten gemäß § 7 Abs. 3 ROG festzulegen. Innerhalb der BSAB werden raumbedeutsame Nutzungen ausgeschlossen, die mit der Rohstoffgewinnung/-sicherung nicht vereinbar sind. Mit der Wirkung von Eignungsgebieten wird zugleich die raumbedeutsame Rohstoffgewinnung außerhalb der zeichnerisch festgelegten BSAB weitestgehend ausgeschlossen.

Die Abgrabungsbereiche sind entsprechend LEP-Ziel 9.2-2 für einen Versorgungszeitraum von mindestens 20 Jahren für Lockergesteine und von mindestens 35 Jahren für Festgesteine festzulegen. Gemäß der Erläuterungen zum Ziel sind die noch vorhandenen Rohstoffvorräte außerhalb der BSAB auf die Versorgungszeiträume anzurechnen.

b) Anforderungen an Plankonzept unter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen der Rohstoffgewinnung

Analog zur aktuellen Rechtsprechung bei der Planung kommunaler Konzentrationszonen für Windenergieanlagen (u.a. BVerwG vom 13.12.2012 – 4 CN 1.11), die aufgrund der hiermit verbundenen außergebietlichen Ausschlusswirkung vergleichbaren Anforderungen an die Flächenermittlung unterliegt, erfolgte die Ermittlung der Abgrabungsbereiche im Rahmen eines mehrstufigen und schlüssigen Plankonzepts, das sich auf den gesamten Planungsraum erstreckt. Dabei ist zu dokumentieren, welche Gründe für die Festlegung der Abgrabungsbereiche sprechen und welche Belange den Ausschluss außerhalb dieser Bereiche rechtfertigen. Ziel ist es dabei, in einem begründeten und transparenten Prozess möglichst konfliktarme Standorte für die Rohstoffgewinnung zu finden.

In einem ersten Arbeitsschritt wurden regionsweit einheitliche Raumkategorien ausgewählt, in denen aufgrund tatsächlicher oder rechtlich abschließender Gründe keine Rohstoffgewinnung erfolgen kann (sog. harte Tabukriterien).

Im zweiten Arbeitsschritt waren diejenigen Raumkategorien auszuwählen, in denen aus planerischen Erwägungen des Plangebers im Sinne einer vorsorgenden Konfliktminimierung kein Rohstoffabbau erfolgen soll (weiche Tabukriterien). Die nach Ausschluss der harten und weichen Tabukriterien verbleibenden Bereiche (Potentialflächen) waren potentiell für eine Rohstoffgewinnung geeignet. Die Potentialflächen wurden dann im dritten Schritt zu den mit ihnen konkurrierenden Nutzungen (Restriktionskriterien) in Beziehung gesetzt. Abschließend war zu prüfen, ob der zu steuernden Nutzung, in diesem Fall der Rohstoffgewinnung, substanziell Raum eingeräumt wurde.

Die Rohstoffgewinnung unterscheidet sich aufgrund ihrer Standortanforderungen, Wertschöpfungs- und Betriebspraxis grundlegend von der Windenergienutzung, an deren Erfordernisse sich die gültige Rechtsprechung zur Konzentrationszonenplanung orientiert.

Wesentlicher Unterschied im Vergleich zur Windenergie ist die Ortsgebundenheit und absolute Begrenztheit der Rohstoffvorkommen. Insofern ist es essentiell, dass die vorhandenen Lagerstätten in möglichst großem Umfang im Rahmen einer raumverträglichen Gewinnung ausgenutzt werden. Darüber hinaus handelt es sich beim Rohstoffabbau um eine verbrauchende Flächennutzung, bei der aufgrund des Abbaufortschritts in regelmäßigen Zeitabständen neue Flächeninanspruchnahmen zwingend erforderlich sind. Zudem sind, insbesondere beim Festgesteinsabbau, hohe Investitionskosten mit der Gewinnung und Aufbereitung der gewonnen Rohstoffe verbunden, die für einzelne Rohstoffe insofern auch besondere Anforderungen an die Standortgebundenheit und langfristige Planungssicherheit für Unternehmen nach sich ziehen.

Auf regionalplanerischer Betrachtungsebene wurden die Belange der rohstoffgewinnenden Unternehmen typisiert einbezogen, zum Beispiel durch die vorrangige Erweiterung bestehender Abgrabungen, die ferner der Standortgebundenheit und Begrenztheit der Lagerstätten Rechnung trägt. Eine Lagerstättenausnutzung trägt insofern auch zur Umsetzung des Grundsatzes 9.1-3 des LEP bei. Darüber hinaus leistet die Erweiterung vorhandener Gewinnungsstätten einen wesentlichen Beitrag zur Auslastung vorhandener Infrastrukturen sowie zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme und somit zum gesamträumlichen Freiraumschutz durch eine dezentrale Konzentration des Abgrabungsgeschehens. Unter der Prämisse der Raumverträglichkeit wurde hierdurch zudem angestrebt, den Unternehmen in Anlehnung an den Bestandsschutz eine mittelfristige Planungssicherheit zu gewährleisten.

Daher wurde im Rahmen des Plankonzepts sichergestellt, dass unter Berücksichtigung der zu erwartenden Belastungen und der Entwicklungsinteressen der betroffenen Kommunen zunächst die Möglichkeiten einer raumverträglichen Erweiterung vorhandener Abgrabung umfassend ausgeschöpft werden, bevor es zur Ermittlung von Neuansätzen kam.

c) Berücksichtigung genehmigter Volumina

Um die LEP-Vorgaben zur Sicherung der Versorgungszeiträume zu erfüllen, wurden, ausgehend von der Erläuterung zum LEP-Ziel 9.2-2, wonach die Rohstoffvorräte in genehmigten Abgrabungen außerhalb von BSAB auf die Versorgungszeiträume anzurechnen sind, zunächst die vorhandenen Restvolumina innerhalb bestehender Genehmigungen bzw. Zulassungen zum Stichtag 6/2016 mit Hilfe des Planertools des Geologischen Dienstes erhoben.

Maßgeblich für die Ermittlung der Restvolumina waren die ermittelten Restflächen innerhalb der Monitoringflächen[18] des Lockergesteinsmonitorings (GD 2016). Hierüber wurde sichergestellt, dass eine regionsweit einheitliche Methodik auf Grundlage der fundierten und akzeptierten Erhebungsmethodik des Lockergesteinsmonitorings des Geologischen Dienstes NRW (LGM) zur Anwendung kam.

Mit Hilfe des LGM-Planertools wurde für die im LGM abgegrenzten Restflächen das darin vorhandene Rohstoffvolumen errechnet. Die für die jeweilige Fläche angenommene Gewinnungstiefe resultierte aus den Angaben der Genehmigungsunterlagen. Waren in den Genehmigungen keine Aussagen erkennbar oder ließen sich aus benachbarten Abgrabungen keine begründeten Annahmen treffen, wurde die Rohstoffmächtigkeit aus der Rohstoffkarte des Geologischen Dienstes (RK

18 *Entsprechend der Methodik des LGM, das in bestehenden Wasserflächen keine Restmengen verortet, werden die durch die Vertiefung der Talsperre Haltern gewonnenen Mengen präquartärer Sande (rd. 15 Mio. m³ in einem Zeitraum bis 2029) nicht mit in das Mengenmodell für den Regionalplan Ruhr eingerechnet. Sie stellen insofern eine über die planerisch gesicherten Volumina hinausgehende, stille Reserve dar.*

50) herangezogen. Die maximale Gewinnungstiefe wird entsprechend der gegenwärtigen Abbaupraxis durch das Planertool automatisch auf 40 m begrenzt.

Die ermittelten Volumina wurden auf den Stand 30.06.2016 fortgeschrieben. Hierzu wurde rohstoffspezifisch die durchschnittliche Abgrabungsquote im Mittel der letzten beiden Befliegungszyklen als durchschnittliche Jahresförderung für die jeweilige Rohstoffgruppe angesetzt.

Aufgrund fehlender Datengrundlagen wurde für die Rohstoffgruppen Ton/Schluff, Grauwacke und Kalkstein/Dolomit eine abweichende Vorgehensweise gewählt. Die Angaben zu den genehmigten Restvolumina ergaben sich für diese Rohstoffgruppen aus den jeweiligen Genehmigungen bzw. Zulassungen sowie Befragungen der Unternehmen und zuständigen Genehmigungs- bzw. Zulassungsbehörden. Die erhobenen Angaben wurden diesbezüglich zugleich auf Plausibilität hin überprüft. Anhand der auf diese Weise errechneten Restvolumina wurden diese, basierend auf der durchschnittlichen Förderrate der vergangenen Jahre, ebenfalls auf den Stichtag 30.06.2016 hochgerechnet.

Im Ergebnis der Berechnungen wurde für keine der betrachteten Rohstoffgruppen der im LEP geforderte Versorgungszeitraum allein über die bestehenden Genehmigungen abgedeckt. Um die Versorgungszeiträume von 20 bzw. 35 Jahren sicherzustellen, war insofern die Ermittlung zusätzlicher Bereiche für die zukünftige Rohstoffgewinnung entsprechend der eingangs skizzierten Vorgehensweise erforderlich.

d) Ermittlung der Erweiterungen

Die Ermittlung von Erweiterungsflächen erfolgte im Rahmen eines mehrstufigen, gesamträumlichen Plankonzepts unter Anwendung der in Anhang 5 enthaltenen harten und weichen Tabu- sowie unter Berücksichtigung der Restriktionskriterien. Zur Veranschaulichung des Planprozesses wird auf die schematisch generalisierte Darstellung der Vorgehensweise in Abbildung 25 verwiesen.

Als einziges hartes Tabukriterium wurde „Kein Rohstoffvorkommen“ verwendet, da in den Teilräumen ohne Rohstoffvorkommen aus tatsächlichen Gründen keine Rohstoffgewinnung erfolgen kann. Je nach Rohstoff verblieben nach Anwendung dieses harten Kriteriums zwischen 1 und knapp 30 % des Verbandsgebietes als Suchraum der Stufe 1 mit Rohstoffvorkommen. Innerhalb dieses verbleibenden Suchraums kamen anschließend die weichen Tabukriterien zur Anwendung.

Für die Rohstoffgruppe der quartären Sande lag keine flächendeckend einheitliche Datengrundlage zum Vorkommen vor. Aus diesem Grund erfolgte die Ermittlung der Abgrabungsbereiche für quartäre Sande ausschließlich über die Anwendung der weichen Tabu- sowie der Restriktionskriterien.

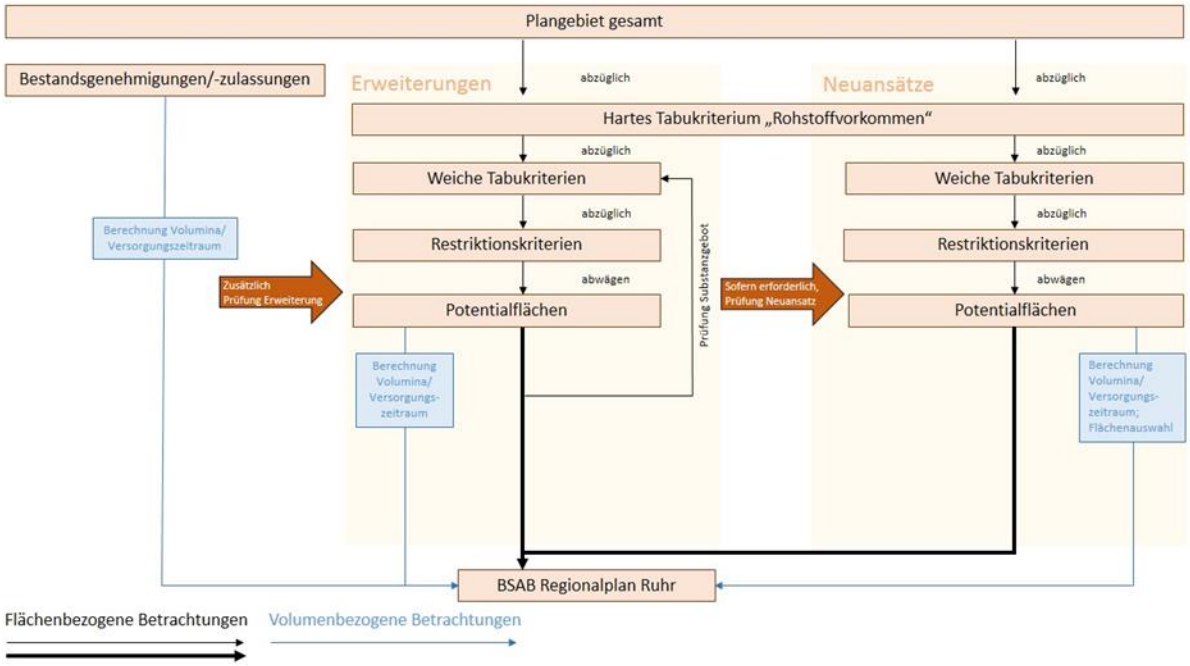


Abbildung 25: Schematische Darstellung des Plankonzepts zur Ermittlung konfliktarmer und bedarfsgerechter Abgrabungsbereiche im Regionalplan Ruhr

In einem nächsten Arbeitsschritt wurden die weichen Tabukriterien entsprechend Anhang 5 angewendet. Mit Ausnahme des fehlenden Rohstoffvorkommens wurden alle übrigen Tabukriterien als „weiche Tabukriterien“ (z.B. Natura 2000, Naturschutzgebiete, Siedlungsflächen) behandelt, da die überwiegend aus bauleitplanungs- bzw. fachrechtlichen Vorgaben resultierenden Flächen zwar aktuell nicht für eine Rohstoffgewinnung zur Verfügung stehen und aller Voraussicht nach auch zukünftig nicht stehen werden. In den jeweiligen fachrechtlichen Regelungen sind jedoch in der Regel auch Ausnahmevoraussetzungen enthalten, die einen kategorischen Ausschluss als „hartes Tabukriterium“ nicht rechtfertigen würden. Dennoch wäre die Genehmigungsfähigkeit von Abgrabungen innerhalb dieser fachrechtlich festgesetzten Gebietskategorien mit größeren Unsicherheiten verbunden, die in der Folge die letztendliche Vollziehbarkeit der Abgrabungsbereiche in Frage stellen würde. Darüber hinaus wurden Gebietskategorien gewählt, denen keine fachgesetzlichen Vorgaben entgegenstehen, innerhalb derer aber im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung und einer vorausschauenden planerischen Konfliktminimierung keine Rohstoffgewinnung erfolgen soll (z.B. Abstandspuffer um Siedlungsflächen mit Wohnfunktion, erweiterte Trinkwassereinzugsgebiete).

Dem Plangeber ist bewusst, dass sich der Ausschluss innerhalb dieser Gebietskategorien („weiche Tabukriterien“) einerseits aus fachrechtlichen Vorgaben und andererseits aus Erwägungen der vorsorgenden planerischen Konfliktminimierung ergibt. Die Auswahl der weichen Tabugebiete ist im Rahmen der durch die Fachgesetze vorgegebenen Entscheidungsspielräume grundsätzlich einer Abwägung und Veränderung zugänglich.

Im Sinne einer besseren Nachvollziehbarkeit und Rechtssicherheit war der Plangeber bemüht, ein möglichst einheitliches Plankonzept für alle Rohstoffgruppen anzuwenden. Im Zuge der sich an die Potentialflächenermittlung anschließenden Prüfung des Substanzgebots ergab sich, dass geringfügige Modifikationen der Tabu- bzw. Restriktionskriterien erforderlich waren, um die geforderten Versorgungszeiträume sicherzustellen. So bestanden z.B. bei umfangreichen Rohstoffvorkommen mit zahlreichen Gewinnungsstätten umfangreichere Handlungsoptionen als bei räumlich begrenzten Vorkommen. Unter Berücksichtigung der Rohstoffvorkommen, der Gewinnungsstätten und der in den Teilräumen vorhandenen Restriktionen wurden die Tabukriterien rohstoffspezifisch in einzelnen Aspekten modifiziert (vgl. Anhang 5).

Nach Ausschluss der harten und der weichen Tabukriterien verblieben im Vergleich zur Gesamtregion deutlich reduzierte Potentialflächen. Aufgrund des bereits beschriebenen planerischen Vorrangs von Erweiterungen wurde anschließend geprüft, welche der verbleibenden Potentialflächen an bestehende Abgrabungen angrenzen bzw. diese umfassen. Potentialflächen, die nicht an bestehende Abgrabungen angrenzten bzw. diese umfassten, wurden im Rahmen der Ermittlung potentieller Abgrabungserweiterungen nicht weiter betrachtet. Durch diese Beschränkung der Potentialflächen auf die Erweiterung bestehender Genehmigungen/Zulassungen wurde die Suchraumkulisse weiter reduziert.

Als Datengrundlage für „bestehende Abgrabungen" wurden die zum Stichtag 30.06.2016 gültigen fachrechtlichen Genehmigungen bzw. Zulassungen nach Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Bundesberggesetz (BBergG), Abgrabungsgesetz NRW (AbgrG) sowie Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) auf Grundlage der Meldungen der jeweils zuständigen Genehmigungs- und Zulassungsbehörden herangezogen.

Den an die zum 30.06.2016 gültigen Genehmigungen/Zulassungen angrenzenden Potentialflächen wurden im nächsten Arbeitsschritt die Restriktionskriterien (vgl. Anhang 5) im Zuge einer flächenbezogenen Einzelfallabwägung gegenübergestellt.

Die Restriktionskriterien stellen dabei im Gegensatz zu den Tabukriterien keinen generellen Ausschlussgrund für eine Rohstoffgewinnung dar. Vielmehr ist zu prüfen, welche Belange innerhalb der in den ersten beiden Schritten ermittelten Potentialflächen einer Abgrabung potentiell entgegenstehen können. Im Einzelfall können dabei auch die Erwägungen, die für eine Rohstoffgewinnung sprechen (z.B. geringes räumliches Vorkommen, fehlende Alternativen, keine Betroffenheit des Schutzgutes) überwiegen. Insofern wurden die Restriktionskriterien stets flächen- und einzelfallbezogen mit den Belangen der Rohstoffgewinnung abgewogen.

Die nach Prüfung bzw. Anwendung der Restriktionskriterien verbleibenden Potentialflächen waren entsprechend des Plankonzepts als potentieller „Bereich für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze" für eine Übernahme in den Entwurf des Regionalplans geeignet.

Die Übernahme von Bestandsgenehmigungen und –zulassungen wurde nur dann vorgenommen, wenn keine Tabukriterien des Plankonzepts einer erneuten Festlegung entgegenstanden und durch die erneute zeichnerische Festlegung raumbedeutsame Erweiterungsflächen entsprechend der Darstellungssystematik des Regionalplans ermöglicht werden. Eine generelle Übernahme erteilter Genehmigungen bzw. Zulassungen erfolgte insofern nicht, da hierfür kein erneutes Sicherungserfordernis besteht und dies den höchstrichterlichen Anforderungen an die Festlegung von Vorranggebieten mit der Wirkung von Eignungsgebieten widersprechen würde.

Unberührt hiervon wurden bestehende Genehmigungen und Zulassungen sowie Flächen, die in den vorherigen Gebietsentwicklungs- bzw. Regionalplänen als Abgrabungsbereich oder Reserve-/Sondierungsgebiet enthalten waren, im Rahmen der Abwägung mit berücksichtigt. So wurden u.a. die Erfordernisse einer mittelfristig gesicherten Planungssicherheit für Unternehmen, Kommunen und Grundstückseigentümer oder betriebliche Entwicklungsvorstellungen mit den Anforderungen einer gesamtregional ausgewogenen und raumverträglichen Rohstoffgewinnung abgewogen.

e) Prüfung Substanzgebot

Für die ermittelten Erweiterungsflächen wurde mit Hilfe des Planertools des Geologischen Dienstes NRW errechnet, welche Rohstoffvolumina darin liegen und welcher Versorgungszeitraum – unter Annahme der rohstoffspezifischen Jahresförderung gemäß Monitoringbericht 2016 – hierdurch abgesichert werden kann.

Für die Rohstoffgruppen quartärer Sand, präquartärer Sand, Ton/Schluff und Grauwacke konnte durch die Erweiterung bestehender Abgrabungsgenehmigungen in Verbindung mit den Rohstoffvolumina, die in Genehmigungen/Zulassungen außerhalb der BSAB noch verfügbar sind, der im LEP

festgelegte Versorgungszeitraum von 20 Jahren für Locker- und 35 Jahren für Festgesteine gesichert werden. Der Rohstoffgewinnung wird somit durch die ermittelten Erweiterungsbereiche und die außerhalb gelegenen Restmengen unter Beachtung der landesplanerischen Vorgaben substantiell Raum gegeben.

Sofern mehrere Rohstoffe innerhalb einer Lagerstätte bzw. innerhalb eines Abgrabungsbereichs anstehen, wurde unter Berücksichtigung angrenzender Gewinnungsstätten nur der Rohstoff in das Mengenmodell einbezogen, der in größerem Umfang ansteht. Die anderen vorhandenen Rohstoffe wurden nicht auf die Versorgungszeiträume angerechnet. Insofern dienen diese Volumina als stille Reserve.

Für die Rohstoffgruppe Kies/Kiessand konnten keine ausreichenden Flächen allein über bestehende Genehmigungen/Zulassungen und deren Erweiterungen ermittelt werden. Nach Ermessen des Plangebers war eine weitere Öffnung oder Reduzierung der weichen Tabukriterien, z.B. durch den Verzicht auf den Abstandspuffer zu Siedlungsflächen oder die Öffnung naturschutzfachlich sensibler Bereiche (z.B. Naturschutzgebiete), nicht mit den Ansprüchen an eine nachhaltige Raumentwicklung und eine vorsorgende, planerische Konfliktminimierung vereinbar. Zudem würde eine weitere Modifikation der Tabukriterien sich unter Umständen negativ auf die Genehmigungs- bzw. Zulassungsfähigkeit innerhalb der so ermittelten Abgrabungsbereiche auswirken. Vor diesem Hintergrund entschloss sich der Plangeber, die über die Regionalplanung abzusichernden Versorgungszeiträume für die Rohstoffgruppe Kies/Kiessand anteilig auch über Neuansätze sicherzustellen.

f) Ermittlung Neuansätze

Die Ermittlung der Neuansätze erfolgte grundsätzlich analog zur Vorgehensweise für Erweiterungen, d.h. durch Anwendung harter und weicher Tabu- sowie Restriktionskriterien.

Die verwendeten Kriterien für die Ermittlung der Neuansätze unterscheiden sich in einzelnen Aspekten von denen für Erweiterungen. Da durch Neuansätze komplett neue räumliche Betroffenheiten bzw. Problemlagen erzeugt und höhere Investitionskosten für eine zukünftige Rohstoffgewinnung erforderlich werden, bestehen insofern auch höhere Anforderungen an eine vorsorgende Ermittlung konfliktarmer und realisierbarer Standorte. Dem wurde u.a. durch die Vorgabe von Mindestmächtigkeiten (vgl. Anhang 5) oder -flächengrößen Rechnung getragen.

Bei Anwendung der Tabu- und Restriktionskriterien zur Ermittlung von Neuansätzen für die Rohstoffgruppe Kies/Kiessand ergaben sich Potentialflächen in einem solchen Umfang, der bei gänzlicher Festlegung als BSAB den geforderten Versorgungszeitraum weit überschritten hätte. Insofern wurden aus diesen Potentialflächen unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung die am besten geeigneten Flächen anhand folgender Kriterien als Bewertungsmaßstab ausgewählt:

- Absolut gewinnbares Volumen: Die neu zu erschließenden Lagerstätten sollen ein möglichst großes Volumen beinhalten. Hierdurch wird eine Konzentration des Abgrabungsgeschehens bewirkt, die eine zusätzliche, disperse Flächeninanspruchnahme im übrigen Planungsraum vermeidet. Zudem trägt sie aus Sicht der rohstoffgewinnenden Unternehmen zur Wirtschaftlichkeit des Abbaus bei, was letztlich auch der Umsetzbarkeit der regionalplanerisch festgelegten Abgrabungsbereiche dient.
- Verhältnis von Oberflächeninanspruchnahme zu gewinnbaren Volumen: Auch dieser Aspekt soll bei einer gesamtregionalen Betrachtung zu einer Konzentration der Rohstoffgewinnung und zu einer Reduzierung der Flächeninanspruchnahme beitragen. Das Verhältnis wird im Wesentlichen durch die Mächtigkeit der Lagerstätte, die Geometrie des Abgrabungsbereichs sowie die hieraus resultierenden Böschungsverluste und Abstandsflächen beeinflusst. Kompakte Flächen sind dabei gegenüber feingliedrigen Flächen mit größeren Böschungsverlusten vorzuziehen.

- Entfernung zum überregionalen/großräumigen Verkehrsnetz: Im Gegensatz zu Erweiterungen sind bei den Neuansätzen in aller Regel noch keine Infrastruktureinrichtungen für Gewinnung und Abtransport der gewonnenen Rohstoffe vorhanden. Um einen möglichst raumverträglichen Transport der Rohstoffe zu gewährleisten, war daher eine möglichst geringe Entfernung zu bestehenden Straßen mit mindestens regionaler Bedeutung ein weiteres Bewertungs- und Vergleichskriterium.

Anhand dieser Bewertungsmaßstäbe wurden diejenigen Neuansätze aus den ermittelten Potentialflächen ausgewählt, die in Summation mit den bestehenden Genehmigungen/Zulassungen und den ermittelten Erweiterungen einen Versorgungszeitraum von 20 Jahren für die Rohstoffgruppe Kies/Kiessand sicherstellen. Die Ermittlung der innerhalb der Potentialflächen liegenden Rohstoffvolumina erfolgt analog zur Vorgehensweise bei Erweiterungen.

g) Generalisierung

Die im Ergebnis des mehrstufigen Suchraumprozesses ermittelten Potentialflächen für Erweiterungen und Neuansätze finden nunmehr als zeichnerisch festgelegte „Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze“ Eingang in den Regionalplan Ruhr. Da die zeichnerischen Festlegungen im Maßstab 1:50.000 erfolgen, werden die Umgrenzungen der ermittelten Flächen maßstabsbedingt generalisiert (z.B. Entfernen spitzwinkeliger Verläufe der Umgrenzungslinien oder kleinteiliger Ausbuchtungen). Dabei wurde dafür Sorge getragen, dass sich die Generalisierung stets innerhalb der ermittelten Potentialflächen vollzieht und Tabugebiete nicht in die BSAB-Abgrenzung einbezogen werden.

Begründung der verwendeten Tabu-/Restriktionskriterien zur Ermittlung der Abgrabungsbereiche

Rohstoffvorkommen

Bodenschätze können nur dort gewonnen werden, wo es entsprechende Vorkommen gibt. Da andernorts eine Rohstoffgewinnung aus tatsächlichen Gründen nicht möglich ist, stellte ein fehlendes Rohstoffvorkommen das einzige harte Tabukriterium bei der Ermittlung der Abgrabungsbereiche dar.

Die Abgrenzung der Rohstoffvorkommen basierte im Wesentlichen auf der Rohstoffkarte für Locker- bzw. Festgesteine im Maßstab 1:50.000 (RK 50) des Geologischen Dienstes NRW, die eine landesweite Übersicht über die Vorkommen nicht-energetischer Rohstoffe bietet. Sofern Abweichungen zwischen tatsächlicher Rohstoffgewinnung und RK 50 erkennbar waren, wurden rohstoffspezifisch, z.B. innerhalb der Rohstoffgruppe Sand, in Abstimmung mit dem Geologischen Dienst NRW ergänzende Rohstoffvorkommen bzw. Datengrundlagen mit in die Betrachtung einbezogen.

Bei den Rohstoffgruppen Kies/Kiessand sowie Ton/Schluff, für die regionsweit flächendeckende Aussagen zu Vorkommen und Mächtigkeiten vorliegen, wurde ergänzend eine Mindestmächtigkeit des Rohstoffvorkommens als weiches Tabukriterium definiert. Demnach muss für Erweiterungen eine Mindestmächtigkeit der Lagerstätte von 10 m bzw. von 20 m für Neuansätze vorliegen.

Hiermit wird zum einen das Ziel verfolgt, die Flächeninanspruchnahme für die Rohstoffgewinnung zu reduzieren, da bei einer entsprechenden mächtigen Lagerstätte durch eine tiefere Gewinnung größere Rohstoffmengen gewonnen werden können. In der Folge wird damit auch ein Beitrag zum Schutz der Landschaft und zu einer Reduzierung von Betroffenheiten geleistet, indem die Rohstoffgewinnung auf weniger, dafür jedoch ergiebigere Lagerstätten konzentriert werden kann. Zum anderen liegt es auch im Interesse der Abgrabungsunternehmen, dass die zeichnerisch festgelegten Abgrabungsbereiche die für eine wirtschaftliche Gewinnung notwendigen Mächtigkeiten aufweisen.

Die Grenzwerte von 10 bzw. 20 m wurden in einem iterativen Prozess unter Berücksichtigung bestehender Genehmigungen ermittelt. Ein Großteil der bestehenden Genehmigungen erfolgt demnach in Bereichen, wo gemäß Rohstoffkarte eine Mächtigkeit der Lagerstätte von mindestens 10 m vorliegt, so dass eine Gewinnung geringerer Mächtigkeiten nicht wirtschaftlich erscheint. Dieser Aspekt wurde auch bei der Ermittlung potentieller Erweiterungsflächen in der Grenzlage bestehender Genehmigungen bzw. Zulassungen mit berücksichtigt. Eine höhere Mindestmächtigkeit hatte die Festlegung potentieller Erweiterungen erheblich verhindert, eine geringere Mächtigkeit würde den Erfordernissen einer reduzierten Flächeninanspruchnahme nicht gerecht werden.

Die Verwendung einer Mindestmächtigkeit führt in ausgewählten Teilbereichen jedoch auch dazu, dass bestehende Abgrabungen bzw. Abgrabungsbereiche nicht mehr bzw. nicht erneut zeichnerisch als BSAB im Regionalplan Ruhr festgelegt werden. In Abwägung zwischen Rohstoffgewinnung und anderen Raumnutzungsansprüchen wurde vom Plangeber dennoch im Interesse einer nachhaltigen Raumentwicklung bewusst diese Vorgehensweise gewählt. Zudem werden unter Umständen entstehende unternehmerische Härtefälle über die Ausnahmeregelungen der textlichen Ziele und Grundsätze abgefangen, die eine Erweiterung unter Beachtung der vorliegenden raumordnerischen Ziele um bis zu 10 ha ermöglichen.

Da durch Neuansätze komplett neue Betroffenheiten entstehen und von den Unternehmen entsprechend höhere Investitionen für die Gewinnung und Aufbereitung der Rohstoffe getätigt werden müssen, wurden für die Ermittlung von Neuansätzen in der Rohstoffgruppe Kies/Kiessand eine Mindestmächtigkeit von 20 m angenommen. Dies stellt für die Unternehmen auf Ebene der Regionalplanung sicher, dass die ermittelten Abgrabungsbereiche wirtschaftlich angemessen zu nutzen sind (u.a. Gewinnung, Erschließung). Zugleich wird aus raumordnerischer Sicht ein Beitrag zur Konzentration des Abgrabungsgeschehens geleistet, der u.a. zum Schutz der Landschaft in den übrigen Teilen der Planungsregion beiträgt. Die Festlegung einer Mächtigkeit von 20 m erscheint zudem angemessen, da auch bei deren Anwendung ein ausreichend großer Suchraum besteht, um die im LEP geforderten Versorgungszeiträume sicherzustellen.

Dem Plangeber ist bewusst, dass die gewählten Mindesttiefen von 10 bzw. 20 m ein weiches, der Abwägung zugängliches Tabukriterium darstellen. Auf Grund der hieraus resultierenden Flächenkulisse, der begründeten Auswahl eben dieser Mächtigkeiten und der Tatsache, dass auch hiermit noch ausreichend große Suchräume vorhanden bleiben, ist deren Anwendung jedoch im Sinne einer konfliktminimierenden, nachhaltigen Raumentwicklung gerechtfertigt.

Siedlungsflächen

Abgrabungsvorhaben sind in der Regel als Vorhaben gem. § 35 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. § 29 Abs. 1 BauGB zu beurteilen, die aufgrund ihrer besonderen Anforderungen und der nachteiligen Wirkungen auf die Umgebung außerhalb von Siedlungsflächen verortet werden. Zudem stehen Siedlungsflächen aus tatsächlichen Gründen aufgrund der überwiegend vorhandenen Bebauung und der bestehenden planerischen Vorgaben für einen unabsehbaren Zeitraum in der Regel nicht für die Rohstoffgewinnung zur Verfügung.

Da bei Vorliegen besonderer Umstände im Einzelfall, wie besonders begrenzt vorkommenden Rohstoffen oder besonderer wirtschaftlicher Eignung einer Lagerstätte, die Inanspruchnahme von Siedlungsflächen für Abgrabungsvorhaben nicht generell ausgeschlossen werden kann, werden Siedlungsflächen und die entsprechenden Abstandspuffer als weiches Tabukriterium betrachtet, das einer Abwägung durch den Plangeber zugänglich ist.

Bei der Potentialflächenermittlung wurden im Themenfeld Siedlung verschiedene Datengrundlagen als Tabukriterien verwendet. Hierzu gehören die in den Flächennutzungsplänen und dem Regionalen Flächennutzungsplan dargestellten Siedlungsflächen gem. § 1 Abs. 1 und 2 BauNVO. Darüber

hinaus wurde das Amtliche topographische-kartographische Informationssystem (ATKIS) ergänzend herangezogen, so dass auch Ortslagen (gem. ATKIS) erfasst werden, die nicht bauleitplanerisch gesichert sind. Auf dieser Grundlage wird ein Großteil der von Abgrabungen freizuhaltenden Siedlungsflächen erfasst. Einzelbebauungen im Außenbereich werden hierbei nicht generell als Ausschlusskriterium betrachtet, sondern im Zuge der Einzelfallbetrachtung berücksichtigt.

Im Zusammenhang mit der Rohstoffgewinnung entstehen regelmäßig Emissionen, die sich auf die umgebenden Nutzungen – insbesondere die Wohnnutzung – auswirken. Beispielhaft seien hier Lärm, Staubentwicklung und Erschütterungen durch den Gewinnungsbetrieb und die induzierten Verkehrsströme genannt. Für Ortslagen gem. ATKIS, Wohnbauflächen, Gemischte Bauflächen, Dorf-, Misch- und Kerngebiete wurde aufgrund der dort regelmäßig vorhandenen, schutzbedürftigen Wohnnutzung ein zusätzlicher Abstand als Puffer verwendet. Dieser dient der planerischen Vorsorge und Konfliktminimierung, indem Siedlungsflächen generalisiert Raum für zukünftige Flächenentwicklung eingeräumt wird und um negative Auswirkungen auf die Bevölkerung bereits auf Ebene des Regionalplans möglichst zu minimieren. Zudem sind die siedlungsnahen Freiflächen, die in der Regel innerhalb der Pufferflächen liegen, von großer Bedeutung für die Naherholung und prägen das Orts- und Landschaftsbild wesentlich mit. Hingegen wurden ggf. innerhalb von gewerblich-industriellen Bauflächen vorhandene Wohnnutzungen oder kleinteilige Einzelbebauungen im Außenbereich mit keinem zusätzlichen Puffer versehen. Da es sich um konkrete Einzelfälle unterhalb der regionalplanerischen Betrachtungsebene handelt, ist der Umgang hiermit ggf. in nachgelagerten Verfahren zu klären.

Der Siedlungspuffer von 300 m Breite wurde auch in Anlehnung an den Abstandserlass NRW gewählt, der für die Bauleitplanung diesen Abstand zwischen Wohnbauflächen und Steinbrüchen mit Sprengungen bzw. Anlagen zur Gewinnung oder Aufbereitung von Sand, Kies und Ton empfiehlt. Da für nahezu alle der betrachteten Rohstoffe bei Annahme dieses Puffers ausreichend konfliktarme Potentialflächen verbleiben, besteht für den Plangeber aus Gründen der planerischen Vorsorge kein Anlass, den Abstand geringer zu fassen.

Bei Anwendung eines Puffers von 300 m verbleiben für den Rohstoff Kalkstein keine ausreichenden Potentialflächen, um die Vorgaben des LEP-Ziels 9.2-2 zu erfüllen. Da das Substanzgebot somit nicht erfüllt wurde, wird für diesen Rohstoff der Abstandspuffer auf 100 m reduziert. Die in den vorhandenen Genehmigungen betriebene Gewinnungspraxis hat dabei gezeigt, dass auch dieser reduzierte Abstand von 100 m bei Vorliegen der entsprechenden Voraussetzungen im Einzelfall genehmigungsfähig ist. Die genaue Ausgestaltung der Abgrabungen unterliegt dem nachgelagerten Fachverfahren. Im Vergleich zu den Abgrabungsbereichen für andere Rohstoffgruppen kann für die so ermittelten Abgrabungsflächen aufgrund der spezifischen Fallkonstellation nicht im gleichen Umfang eine Genehmigungsfähigkeit unterstellt werden. Insofern handelt es sich – im Übrigen wie bei den anderen Abgrabungsflächen auch – um der Rohstoffgewinnung vorbehaltene Suchräume, deren Genehmigung/Zulassung dem nachgelagerten Fachverfahren vorbehalten bleibt.

Sonderbauflächen wurden als einzige Darstellung im Themenfeld „Siedlung“ nicht als Tabu-, sondern als Restriktionskriterium behandelt. Die Notwendigkeit hierzu ergibt sich aus der Vielzahl der mit Sonderbauflächen verbundenen Nutzungen. Da ein genereller Ausschluss dieser Flächen, auch als weiches Tabukriterium, unverhältnismäßig ist, erfolgt eine einzelfallbezogene Auseinandersetzung mit diesen FNP-Darstellungen, sofern sich die ermittelten BSAB-Potentialflächen mit Sonderbauflächen überschneiden.

Natura 2000-Flächen

Bei der Potentialflächenermittlung wurde auch die Natura 2000-Kulisse, die die Vogelschutz- und FFH-Gebiete umfasst, als Tabukriterium angewendet. Im Rahmen eines vorsorgeorientierten Planungsansatzes wird somit einer weiteren Inanspruchnahme und Beeinträchtigung dieser Gebiete,

die vorrangig der Erhaltung gefährdeter oder typischer Lebensräume und Arten dient, durch die Rohstoffgewinnung entgegengewirkt.

Die Notwendigkeit hierzu ergibt sich aus den fachrechtlichen Regelungen. Demnach gibt § 33 BNatSchG vor, dass alle Veränderungen und Störungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und des Schutzzwecks der Natura 2000-Gebiete führen können, unzulässig sind. Es ist dabei regelmäßig davon auszugehen, dass Zielkonflikte zwischen der Rohstoffgewinnung und dem jeweiligen Schutzzweck bzw. Erhaltungsziel des Schutzgebietes bestehen.

Aufgrund der bestehenden Regelung (§ 33 BNatSchG i.V.m. § 53 LNatSchG NRW), wonach die zuständigen Fachbehörden im Einzelfall Ausnahmen von den Verboten erteilen können, werden die Natura 2000-Gebiete als weiches Tabukriterium eingestuft.

Ergänzend zu den fachlich festgesetzten Schutzgebieten wurde rohstoffspezifisch zusätzlich ein Abstandspuffer von 300 m um die Natura 2000-Gebiete als weiches Tabukriterium angesetzt. Dieser wurde im Sinne eine Konfliktminimierung dem Darstellungsmaßstab des Regionalplans entsprechend vorsorgend in Anlehnung an die Verwaltungsvorschrift Habitatschutz (Pkt. 4.1.4.2) (MKULNV 2016) gewählt, wonach für bauliche Anlagen gem. § 2 Abs. 1 BauO NRW, die auch Aufschüttungen und Abgrabungen umfassen, bei Einhalten eines Mindestabstands von 300 m regelmäßig keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Natura 2000-Gebiet zu erwarten sind. Hiervon ausgenommen sind Abgrabungen, die Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt innerhalb des Natura 2000-Gebietes haben können. Da diese Auswirkungen auf Ebene der Regionalplanung nicht genau ermittelt bzw. prognostiziert werden können, beschränkt sich der Vorsorgeabstand zunächst auf 300 m.

Der Schutzpuffer dient insofern der vorsorgeorientierten Vermeidung von Beeinträchtigungen und hält zugleich ökologische Entwicklungsoptionen für die Zukunft offen. Zudem besitzen die Grenz- und Übergangsbereiche um die Natura 2000-Kulisse oftmals einen erhöhten ökologischen Wert oder sind für die landschaftsorientierte Erholung von gehobener Bedeutung und daher vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Der vorsorgende Abstandspuffer von 300 m um Natura 2000-Flächen diente der vorsorgenden Konfliktminimierung und stellte insofern ein weiches Tabukriterium dar. Da im Ergebnis der Substanzprüfung keine ausreichenden Flächen/Volumina für die Rohstoffgruppen Präquartärer Sand und Kalkstein vorlagen, bedurfte es unter Berücksichtigung der aktuellen Rechtsprechung einer Modifikation der der Abwägung zugänglichen Kriterien (weiche Tabu- bzw. Restriktionskriterien). Für die Rohstoffe Kalkstein und Präquartärer Sand wurde daher auf die Anwendung des 300 m Puffers um Natura 2000-Flächen verzichtet, um die Vorgaben des LEP-Ziels 9.2-2 zu erfüllen. Die gewählte Vorgehensweise wurde ferner auch durch die Ergebnisse der Umweltprüfung bestätigt, die entweder keine erheblichen Umweltauswirkungen für die so ermittelten Flächen prognostiziert bzw. in einem Fall die abschließende Beurteilung dem nachgelagerten Verfahren vorbehält. Generell obliegt die letztendliche Vereinbarkeit der Rohstoffgewinnung inner- und außerhalb der zeichnerisch festgelegten Abgrabungsbereiche ohnehin dem fachrechtlichen Genehmigungs- und Zulassungsverfahren.

Innerhalb der Natura 2000-Gebiete sollen Vorhaben der Rohstoffgewinnung generell ausgeschlossen werden, wenngleich im Einzelfall integrierte Projekte der Rohstoffgewinnung und des Naturschutzes zu einer Aufwertung von Gebietsbestandsteilen innerhalb der Natura 2000-Gebiete beitragen können. Für diese naturschutzfachlichen Maßnahmen, bei denen die Rohstoffgewinnung auf das erforderliche Maß beschränkt ist, werden durch die geltende Erlasslage Optionen aufgezeigt, die diese Maßnahmen im Einzelfall ermöglichen können. Da ein solcher Mehrwert jedoch nicht allen Abgrabungsvorhaben unterstellt werden kann, gilt mit Ausnahme der textlichen definierten Fallkonstellationen ein Ausschluss der Rohstoffgewinnung innerhalb von Vogelschutz- und FFH-Gebieten.

Bei Anwendung dieses weichen Tabukriteriums und des rohstoffspezifischen Puffers verbleiben für nahezu alle betrachteten Rohstoffe ausreichend konfliktarme Potentialflächen für eine zukünftige Bodenschatzgewinnung, so dass keine Notwendigkeit besteht, von dem vorsorgenden Planungsansatz abzuweichen.

Naturschutzgebiete

Auf Grund der hohen naturschutzfachlichen Bedeutung und in Übereinstimmung mit den fachgesetzlichen Vorgaben auf Bundes- und Landesebene sollen Naturschutzgebiete im Sinne der Vorsorge und Konfliktminimierung von der Rohstoffgewinnung freigehalten werden. So sind bereits gemäß § 23 BNatSchG innerhalb der Naturschutzgebiete alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung führen können, verboten. Auf Grund der mit der Rohstoffgewinnung verbundenen Auswirkungen und Immissionen wird daher unterstellt, dass diese regelmäßig nicht mit den Schutzzwecken der Naturschutzgebiete vereinbar sind.

Im Plankonzept zur Ermittlung der Abgrabungsbereiche werden Naturschutzgebiete als weiches Tabukriterium verwendet, da u.a. bei Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses durch die zuständigen Fachbehörden Befreiungen von den Ge- und Verboten erteilt werden können (vgl. § 67 BNatSchG).

Auf die geltende Erlasslage zu integrierten Projekten der Rohstoffgewinnung und des Naturschutzes wird ebenso wie auf die Ausführungen zu Natura 2000-Gebieten verwiesen.

Biotopschutz

Gesetzlich geschützte Biotope stellten im Plankonzept für BSAB ein weiches Tabukriterium dar.

Gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 42 LNatSchG NRW werden ausgewählte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotop haben, gesetzlich geschützt. Handlungen, die zu deren Zerstörung oder erheblichen Beeinträchtigung führen können, sind verboten.

Vorhaben der Rohstoffgewinnung führen regelmäßig zu grundlegenden Veränderungen der Geländeoberfläche und dem (temporären) Verlust vorhandener ökologischer Strukturen, so dass der Plangeber generell ein Konfliktpotential zwischen dem Abbau von Bodenschätzen und dem Schutzanspruch gesetzlich geschützter Biotope unterstellt.

Zudem legt Ziel 7.2-1 des LEP NRW als Handlungsauftrag für die Regionalplanung fest, dass landesweit ausreichend große Lebensräume mit einer Vielfalt von Lebensgemeinschaften und landschaftstypischen Biotopen zu sichern und zu entwickeln sind. Den gesetzlich geschützten Biotopen wird für den zu schaffenden Biotopverbund dabei eine besondere Bedeutung zuteil.

Da gem. § 67 BNatSchG bei Vorliegen eines besonderen öffentlichen Interesses oder bei unzumutbaren Belastungen auch eine Befreiung von den Ge- und Verboten erteilt werden kann, werden gesetzlich geschützte Biotope als ein der Abwägung zugängliches, d.h. weiches, Tabukriterium angewendet. Aus planerischer Vorsorge, zur Vermeidung zusätzlicher Eingriffe in geschützte Biotope und der Verfügbarkeit konfliktärmerer Alternativstandorte sollen die Flächen dennoch nicht für die Rohstoffgewinnung zur Verfügung stehen.

Bei der Ermittlung von Neuansätzen in der Rohstoffgruppe Kies/Kiessand kamen zusätzlich Biotopkatasterflächen als weiches Tabukriterium zur Anwendung. Deren Verwendung ergibt sich analog zu dem Ausschluss der gesetzlich geschützten Biotope. Da bei der Rohstoffgruppe Kies/Kiessand ausreichende alternative, konfliktärmere Bereiche ermittelt werden konnten und mit der Wahl der Neuansätze besonders raumverträgliche Standorte bevorzugt wurden, ist deren Ausschluss im Sinne einer vorsorgenden Konfliktminimierung aus Sicht des Plangebers inhaltlich geboten.

Grundwasserschutz

Durch den Rohstoffabbau entstehen regelmäßig grundlegende qualitative und quantitative Veränderungen der Grundwasserlandschaft, d.h. des Natur- und Wasserhaushaltes sowie der Böden. Aufgrund der Reduzierung bzw. der Entfernung der über den Grundwasservorkommen liegenden Schutzschichten entstehen durch die Gefahr des Schadstoffeintritts potentielle Zielkonflikte zwischen der Rohstoffgewinnung und dem Grundwasserschutz. Auch durch potentielle Wiederverfüllungen oder die Folgenutzungen der Abgrabungsflächen können Risiken entstehen. Vor diesem Hintergrund sind die mittel- bis langfristigen Auswirkungen auf das Grundwasser mit den im Vergleich hierzu kurzfristigen Eingriffen durch die Rohstoffgewinnung abzuwägen.

Auf Ebene der Planungsregion Metropole Ruhr besitzen die Anforderungen an den Grundwasser- und Gewässerschutz aufgrund der potentiell gefährdeten und vorbelasteten Grundwasservorkommen, z.B. durch Nitrateintrag in landwirtschaftlich intensiv genutzten Teilräumen, zudem eine besondere Bedeutung. Auf die Festlegungen, Erläuterungen und Begründungen zum Fachkapitel „Grundwasser- und Gewässerschutz“ wird daher verwiesen.

Gemäß § 35 Abs. 2 Landeswassergesetz NRW ist die oberirdische Gewinnung von Bodenschätzen innerhalb von Wasserschutzgebieten nach § 51 Abs. 1 Nr. 1 Wasserhaushaltsgesetz ausgeschlossen. Vor diesem Hintergrund stellen die festgesetzten Wasserschutzgebiete mit den Wasserschutzzonen I bis III B bei der Potentialflächenermittlung der Abgrabungsbereiche ein weiches Tabukriterium dar. Die Einstufung als weiches Tabukriterium ergibt sich dabei aufgrund der ebenfalls im Landeswassergesetz vorgesehenen Ausnahmen vom Abgrabungsverbot. Ausnahmen von diesem gesetzlichen Verbot können in den Wasserschutzgebietsverordnungen gem. § 52 Abs. 1 getroffen werden, wenn der Schutzzweck hierdurch nicht gefährdet wird und Gründe des öffentlichen Interesses eine Sonderregelung erfordern. Die im Landeswassergesetz verankerten Möglichkeiten für Ausnahmeregelungen innerhalb von Wasserschutzgebieten kommen auf Ebene der Raumordnung nicht zum Tragen, da die erforderliche Einzelfallprüfung regelmäßig erst im jeweiligen Genehmigungsverfahren des Einzelvorhabens erfolgt. Ferner liegt in der Region keine Wasserschutzgebietsverordnung mit einer entsprechenden Ausnahmeregelung vor.

Die fachrechtlich festgesetzten Wasserschutzgebiete dienen dem präventiven Schutz der öffentlichen Wasserversorgung. Als Teil des in Deutschland bewährten Multibarriereprinzips gewährleisten die Wasserschutzgebiete die Hygiene und Verfügbarkeit einer zu jeder Zeit gesicherten Wasserversorgung (vgl. Begründung LWG). Durch die Abgrenzung und Festsetzung der Wasserschutzgebiete werden somit präventiv Gefährdungssituationen für das Rohwasser oder Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes vermieden und eine möglichst hohe Qualität der Trinkwasserversorgung sichergestellt.

Darüber hinaus werden auch die geplanten Wasserschutzgebiete, die bislang noch nicht fachrechtlich festgesetzt sind, sowie deren weitere Einzugsgebiete im Sinne der Wasserschutzzone III B als weiches Tabukriterium bei der Ermittlung der Abgrabungsbereiche behandelt. Die Notwendigkeit hierzu ergibt sich im Wesentlichen aus den nachfolgenden Erwägungen:

Das Schutzgut Wasser besitzt als unverzichtbares Lebensmittel und als Grundlage verschiedenster Produktionsprozesse (Landwirtschaft, Gewerbe, Industrie) eine existenzielle Bedeutung für die Gesundheit der Menschen und die wirtschaftliche Entwicklung.

Dieser Aspekt wird in § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG gewürdigt, wonach es u.a. Aufgabe der Raumordnung ist, Grundwasservorkommen zu schützen und den Raum in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit des Wasserhaushaltes zu entwickeln, zu sichern oder, soweit erforderlich, wiederherzustellen. Im Sinne einer generalisierten planerischen Vorsorge und Risikominimierung ist es insofern Aufgabe der Raumordnung, Konflikte zwischen der Rohstoffgewinnung und dem Grundwasser- und Gewässerschutz frühzeitig zu begrenzen. Dieser Grundsatz der Raumordnung wird durch den Landesentwicklungsplan NRW weiter konkretisiert, in dem Grundwasservorkommen, die

für die öffentliche Wasserversorgung genutzt werden oder für eine zukünftige Nutzung erhalten werden sollen, so zu schützen oder entwickeln sind, dass die Wassergewinnung und Versorgung der Bevölkerung mit einwandfreiem Trinkwasser dauerhaft gesichert werden kann (Ziel 7.4-3). Hierfür sind Einzugsgebiete der Trinkwassergewinnung von gefährdenden Nutzungen freizuhalten. Dieser Schutzauftrag bezieht sich dabei im Sinne einer vorsorgenden Landes- und Regionalplanung auch auf Wasservorkommen, die zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht für die Trinkwassergewinnung genutzt werden, da diese im Falle des Ausfalls vorhandener Gewinnungsgebiete, z.B. aufgrund des Klimawandels oder durch Schadstoffeinträge, die Trinkwasserversorgung langfristig sicherstellen können müssen.

Die über die festgesetzten Wasserschutzgebiete hinausgehende Tabuflächenkulisse, d.h. die geplanten Wasserschutzgebiete und weiteren Einzugsgebiete im Sinne der Wasserschutzzone III B, umfassen große, zusammenhängende Grundwasservorkommen von überregionaler Bedeutung, die bislang noch nicht für die Wassergewinnung genutzt werden. Hiermit wird u.a. dem Handlungsauftrag des Landesentwicklungsplans entsprochen, dauerhaft die Trinkwasserversorgung sicherzustellen.

Dem Plangeber ist bewusst, dass das tatsächliche Konfliktpotential zwischen Grundwasserschutz und Rohstoffgewinnung von der exakten Fallkonstellation abhängig ist. So sind z.B. die Auswirkungen von Trockenabgrabungen, bei denen die schützende Deckschicht der Grundwasservorkommen reduziert wird, generell geringer einzustufen als bei einer Nassabgrabung, bei der die vollständige Entfernung der überlagernden Schichten größere Risiken birgt.

Auch unter Anwendung der über den unmittelbaren fachgesetzlichen Schutzanspruch hinausgehenden Ausschlusskriterien, d.h. geplante WSG und weiteres Einzugsgebiet i.S.v. WSZ III B, verbleibt ein ausreichender konflikt- und risikoärmerer Suchraum für die Rohstoffgewinnung. Aufgrund der planerischen Vorsorge und der hohen Bedeutung des Schutzgutes Wasser besteht keine Notwendigkeit, von diesem nachhaltigen Planungsansatz abzurücken.

Ausgehend von der Überleitungsregelung gem. § 125 Abs. 6 LWG NRW i.V.m. § 35 Abs. 2 LWG stellt die Lage innerhalb eines Wasserschutzgebiets für diejenigen Abgrabungen kein Tabukriterium dar, die vor dem 16. Juli 2016 bereits als BSAB regionalplanerisch festgelegt waren und denen keine anderen Tabu- bzw. Restriktionskriterien gemäß Plankonzept entgegenstehen. Durch Anwendung der Überleitungsregelung ergeben sich für den Regionalplan Ruhr zwei Abgrabungsbereiche mit entsprechenden Flächenreserven.

Landschaftsschutzgebiete

Landschaftsschutzgebiete sind gem. § 26 BNatSchG rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist. Die Schutzwürdigkeit ergibt sich dabei u.a. aufgrund der Notwendigkeit zur Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder aufgrund der Eigenart und Schönheit der Landschaft. Darüber hinaus besitzen Landschaftsschutzgebiete eine besondere Bedeutung für die Erholung. Daher gibt § 26 Abs. 2 BNatSchG vor, dass nach Maßgabe näherer Bestimmungen innerhalb der Landschaftsschutzgebiete alle Handlungen verboten sind, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem Schutzzweck zuwiderlaufen.

Insbesondere während des Abbaubetriebs bestehen aufgrund der oftmals grundlegenden Landschaftsveränderungen bzw. –eingriffe potentielle Zielkonflikte zwischen der Rohstoffgewinnung und den Schutzzwecken der einzelnen Landschaftsschutzgebiete. Daher stellen Landschaftsschutzgebiete bei der Ermittlung von Neuansätzen für die Rohstoffgruppe Kies/Kiessand ein weiches Tabukriterium dar.

Dies ist im Sinne einer vorsorgenden planerischen Konfliktminimierung sinnvoll, da sich bei Anwendung dieses Tabukriterium noch ausreichend Flächen außerhalb von LSG ermitteln lassen, in denen

keine (temporären) Konflikte zwischen der Rohstoffgewinnung und dem Landschaftsschutz entstehen. Die Einstufung als weiches Tabukriterium erfolgt aufgrund der Möglichkeit, in den Landschaftsschutzgebietsverordnungen abweichende Regelungen von einem Abgrabungsverbot zu treffen.

Aufgrund der in Teilräumen des Planungsgebiets nahezu flächendeckenden Festsetzung von Landschaftsschutzgebieten außerhalb bebauter Bereiche werden diese für alle übrigen Rohstoffgruppen und bei der Ermittlung von Erweiterungen für die Rohstoffgruppe Kies/Kiessand als Restriktionskriterium angewendet. Die Notwendigkeit hierzu ergibt sich daraus, dass bei Anwendung von Landschaftsschutzgebieten als Tabukriterium für die übrigen Rohstoffgruppen keine ausreichenden Potentialflächen ermittelt werden könnten, um dem Planungsauftrag des LEP gerecht zu werden. Zugleich besitzt der Regionalplan gem. § 6 Landesnaturschutzgesetz NRW die Funktion eines Landschaftsrahmenplans, so dass im Ergebnis der regionalplanerischen Abwägung der Rohstoffgewinnung aufgrund der Standortgebundenheit der Rohstoffgewinnung ein zeichnerischer Vorrang einzuräumen ist. Darüber hinaus wird den Erfordernissen des Landschaftsschutzes über die erforderliche Rekultivierung Rechnung getragen.

Biotopverbundstufe von herausragender Bedeutung (BVS I)

Gemäß § 21 BNatSchG ist ein Biotopverbund, der u.a. der Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten und –gemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen dient, u.a. durch planungsrechtliche Festlegungen dauerhaft zu gewährleisten. Diesen Schutzauftrag greift auch das Raumordnungsgesetz in § 2 Abs. 2 Nr. 6 als Grundsatz der Raumordnung auf, wonach den Erfordernissen des Biotopverbundes bei Festlegungen in den Raumordnungsplänen Rechnung zu tragen ist.

Der Landesentwicklungsplan konkretisiert diesen Handlungsauftrag mit Ziel 7.2-1 weiter, indem ausreichend große Lebensräume zu sichern und zu entwickeln sind und funktional zu einem übergreifenden Biotopverbundsystem zu vernetzen sind.

Aufgrund der Eingriffe in Landschaft und Natur, die insbesondere während der Rohstoffgewinnung stattfinden, entsteht somit regelmäßig ein Konflikt zwischen dem Abbau von Bodenschätzen und den Erfordernissen des Biotopschutzes bzw. –verbundes. Auch wenn durch Kompensationsmaßnahmen und die Rekultivierung die Auswirkungen minimiert werden können, besteht auf Grundlage der vorgenannten Vorgaben und aus Gründen der planerischen Vorsorge die Notwendigkeit, Biotopverbundflächen möglichst umfassend von Eingriffen durch die Rohstoffgewinnung freizuhalten.

Vor diesem Hintergrund werden auf Grundlage des Fachbeitrags des LANUV zum Regionalplan Ruhr Flächen mit herausragender Bedeutung für den Biotopverbund (BVS I) als weiches Tabukriterium bei der Ermittlung von Neuansätzen für die Rohstoffgruppe Kies/Kiessand angewendet. Die Einstufung als weiches Tabukriterium resultiert aus der Tatsache, dass kein abschließender Verbotstatbestand zur Inanspruchnahme von Biotopverbundflächen vorhanden ist, sofern diese nicht anderweitig fachrechtlich gesichert sind und es sich bei der Flächenkulisse zunächst um eine Bestandsaufnahme und hieraus abgeleitete Empfehlung des LANUV als zuständige Fachbehörde im Rahmen des Fachbeitrags zum Regionalplan Ruhr handelt.

Auch bei Anwendung der BVS I als weiches Tabukriterium ergeben sich für Kies-/Kiessandneuansätze ausreichend große und konfliktarme Potentialflächen, so dass aus Erwägungen der planerischen Vorsorge und vorbeugenden Konfliktminimierung die Biotopverbundflächen von herausragender Bedeutung als Tabukriterium verwendet werden.

Da bei der Ermittlung von Erweiterungen für die übrigen betrachteten Rohstoffgruppen keine ausreichenden Potentialflächen verbleiben, die der Rohstoffgewinnung substanziell Raum entsprechend dem Handlungsauftrag des LEP einräumen, stellen Flächen der BVS I hier ein Restriktionskriterium dar.

Waldflächen

§ 1 des Bundeswaldgesetzes gibt vor, dass der Wald wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und seiner Bedeutung für die Umwelt, u.a. für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, das Landschaftsbild und die Erholung der Bevölkerung zu erhalten ist.

Gemäß § 2 Abs. 2 ROG sind durch die Raumordnung die weitere Zerschneidung von Waldflächen soweit wie möglich zu vermeiden und die räumlichen Voraussetzungen u.a. für die Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die Nahrungs- und Rohstoffproduktion zu erhalten oder zu schaffen.

Der Landesentwicklungsplan legt in Ziel 7.3-1 fest, dass regionalplanerisch festgelegte Waldbereiche nur in Anspruch genommen werden dürfen, wenn für die angestrebte Nutzung ein Bedarf nachgewiesen ist, dieser nicht außerhalb des Waldes realisierbar ist und die Waldumwandlung auf das erforderliche Maß beschränkt wird.

Aus diesen Vorgaben kann u.a. der Handlungsauftrag an die Regionalplanung abgeleitet werden, dass Waldbereiche zu erhalten und Waldfunktionen zu sichern sowie gegenüber Beeinträchtigungen zu schützen sind (vgl. hierzu auch Kapitel 2.7).

Die Rohstoffgewinnung führt durch die Entnahme der oberen Bodenschichten zu einer grundlegenden Veränderung der Geländeoberfläche, die, sofern Bewaldung vorhanden ist, auch die Entfernung des Waldbestands umfasst. Dem ist gegenüber zu stellen, dass die tatsächliche Waldinanspruchnahme bzw. Waldumwandlung in der Regel mit einer Wieder- bzw. Ersatzaufforstung verbunden wird.

Im Plankonzept für die Ermittlung konfliktarmer Abgrabungsbereiche stellen Waldflächen daher auch kein hartes oder weiches Tabukriterium dar, sondern werden im Rahmen der Restriktionskriterien einzelfallbezogen mit den Erfordernissen einer gesicherten Rohstoffversorgung abgewogen.

Ein großer Teil der Waldflächen im Planungsraum ist bereits fachrechtlich als Schutzgebiet, z.B. Naturschutz- oder FFH-Gebiet, festgesetzt. Da diese Gebietskategorien regelmäßig Tabukriterien im Plankonzept darstellen, ist die Inanspruchnahme dieser Bereiche ohnehin ausgeschlossen.

Für die übrigen Waldflächen erfolgt eine einzelfallspezifische Prüfung, die u.a. von der kleinräumigen Situation sowie der flächigen Verteilung des Rohstoffvorkommens abhängig ist. Dabei wird in Anlehnung an Ziel 7.3-1 des LEP betrachtet, ob alternative Standorte außerhalb von Waldflächen zur Bedarfsdeckung für den jeweiligen Rohstoff in Betracht gezogen werden können. Erst wenn außerhalb von Waldflächen keine ausreichenden Abgrabungsbereiche ermittelt werden konnten, kommen Waldflächen für eine Inanspruchnahme für die Rohstoffgewinnung in Frage. Besondere Bedeutung besitzen Waldflächen dabei unter anderem in den waldarmen Teilräumen des Verbandsgebietes wie dem Niederrhein.

Bodenschutz

Es ist Grundsatz der Raumordnung, dass der Raum u.a. in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen zu entwickeln, zu sichern und soweit erforderlich, möglich und angemessen ist, wiederherzustellen ist (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG).

Gemäß § 1 Bundesbodenschutzgesetz sind die Funktionen des Boden nachhaltig zu sichern, indem u.a. Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen ist. Dies wird ferner durch das § 1 Landesbodenschutzgesetz NRW aufgegriffen, wonach sparsam mit Grund und Boden umgegangen werden soll und Böden, die Bodenfunktionen in besonderem Maße erfüllen, besonders zu schützen sind. Diese aufgeführten Belange und Vorsorgegrundsätze des Bodenschutzes sind laut § 4 dieses Gesetzes von den Behörden im Rahmen ihrer Zuständigkeit zu beachten.

Darüber hinaus ist im Zusammenhang mit dem Bodenschutz Grundsatz 7.1-4 des LEP zu berücksichtigen, wonach bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Leistungsfähigkeit, Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit der Böden zu berücksichtigen ist.

Die Gewinnung oberflächennaher Bodenschätze führt zu grundlegenden Veränderungen bis hin zur vollständigen Entfernung der vorhandenen Bodenstruktur. Zwar können die getätigten Beeinträchtigungen im Fall von Trockenabgrabungen durch die Rekultivierung anteilig gemindert werden. Der getätigte Eingriff kann jedoch kaum gleichwertig ausgeglichen werden.

Im Rahmen des Plankonzepts für Abgrabungsbereiche wurde dem Bodenschutz durch eine abgestufte Systematik Rechnung getragen. Für den im Verbandsgebiet flächig vorkommenden Rohstoff Kies/Kiessand stellten die besonders schutzwürdigen Böden ein Tabukriterium dar. Bei Neuansätzen für Kies/Kiessand wurden zudem zusätzlich die schutzwürdigen und sehr schutzwürdigen Böden von der zeichnerischen Festlegung der Abgrabungsbereiche ausgeschlossen.

Für die übrigen Rohstoffgruppen stellen die besonders schutzwürdigen Böden ein Restriktionskriterium dar, das einzelfallbezogen mit den Erfordernissen einer gesicherten Rohstoffversorgung abzuwägen ist. Ein genereller Ausschluss dieser Bodenkategorien hätte im Ergebnis dazu geführt, dass keine ausreichenden Potentialflächen für die raumordnerisch bevorzugte Erweiterung von Abgrabungen verblieben wären. Zudem wird im Rahmen der nachgelagerten Genehmigungsverfahren für eine konkretisierte Betrachtung des Bodenschutzes Rechnung getragen.

Infrastrukturflächen und –bänder

Die in der Region vorhandenen Rohstoffvorkommen rechtfertigen in der Regel keinen Rückbau bzw. keine Umlegung bereits vorhandener Infrastrukturanlagen (z.B. Straßen, Schienentrassen der Eisenbahn) mit regionaler, überregionaler oder großräumiger Bedeutung. Vor diesem Hintergrund stellen eben diese Infrastrukturen, die für gewöhnlich eine nicht mit der Gewinnung von Bodenschätzen vereinbare Zweckbestimmung besitzen, ein Tabukriterium bei der Ermittlung der Abgrabungsbereiche dar.

Da eine Inanspruchnahme von Infrastrukturflächen und -bändern nicht abschließend ausgeschlossen werden kann und die relevanten Fachgesetze Ausnahmeregelungen zulassen (z.B. innerhalb der Anbauverbotszonen), stellen Infrastrukturflächen ein weiches Tabukriterium dar.

Zu den relevanten Infrastrukturen, die von einer zukünftigen Rohstoffgewinnung freizuhalten sind, zählen zum einen flächige Infrastrukturen wie Flughäfen/-plätze, militärische Anlagen, Deponieflächen in der Betriebs- bis zur Nachsorgephase sowie in den rechtskräftigen Flächennutzungsplänen der Kommunen dargestellte Konzentrationszonen für Windenergieanlagen. Zum anderen werden bandartige Infrastrukturen mit mindestens regionaler Bedeutung wie Kreis-, Landes- und Bundesstraßen, Autobahnen, Schienenwege und Wasserstraßen (inkl. der Hafenanlagen und Schleusen) unter Berücksichtigung der fachgesetzlich definierten Anbauverbote (vgl. § 9 Abs. 1 Nr. 1 FStrG) bzw. zustimmungspflichtiger Randflächen (§ 25 StrWG NRW) mit einem Umfang von 20 bis 40 m als Tabukriterium verwendet. Da hier die tatsächliche Genehmigungs- bzw. Zulassungsfähigkeit der Rohstoffgewinnung auf Ebene der Regionalplanung noch nicht abschließend gewährleistet werden kann, erfolgte für diese Flächen keine zeichnerische Festlegung als Abgrabungsbereich. Zudem wird durch den Puffer ein Spielraum für zukünftige Infrastrukturentwicklungen (z.B. Ausbau von Straßen) sichergestellt. Diesbezüglich werden neben bestehenden Straßen- und Schienenwegen auch geplante Verkehrsinfrastrukturen, für die eine ausreichende räumliche Konkretisierung vorliegt, von einer Festlegung als Abgrabungsbereich ausgeschlossen.

Niederrangige Straßen und Landwirtschaftswege stellen bewusst kein Tabukriterium dar, da diese in der Vergangenheit wiederholt anlässlich einer geplanten Rohstoffgewinnung zurückgebaut bzw. verlegt wurden. Diese kleinteiligen Infrastrukturen werden im Zuge einer ortsspezifischen Einzelfallprüfung nach Ermittlung der Potentialflächen betrachtet. Ebenso werden vorhandene Leitungen

(z.B. Erdgasfernleitungen, Hochspannungsleitungen) aufgrund einer fehlenden flächendeckenden Datengrundlage – bei entsprechender Kenntnislage - einzelfallbezogen betrachtet.

Mindestgröße der zeichnerischen Festlegungen

Ausgehend von der Darstellungsschwelle des § 35 Abs. 2 LPlG DVO wurde für die zeichnerische Festlegung als Abgrabungsbereiche eine Mindestgröße von 10 ha gewählt.

Durch die Definition einer Mindestgröße wird zu einer Konzentration des Abgrabungsgeschehens auf konfliktarme Bereiche beigetragen, die zugleich den übrigen Landschaftsraum vor einer dispersen Inanspruchnahme schützt. Die Mindestgröße trägt außerdem zu einer möglichst umfassenden Ausschöpfung verritzter Lagerstätten bei, indem ausreichend große Areale vor anderen Raumnutzungsansprüchen geschützt werden und diese Flächen für die vorrangige Gewinnung von Bodenschätzen zur Verfügung stehen. Dies ist auch im Interesse der vor Ort tätigen Unternehmen, die ausreichend große und zusammenhängende Flächen für ein wirtschaftliches Abbaugeschehen planerisch gesichert haben.

Für Neuansätze werden, ähnlich wie z.B. hinsichtlich der Mächtigkeit des Rohstoffvorkommens, höhere Anforderungen an die Mindestgröße eines Abgrabungsbereiches gesetzt, so dass bei der Festlegung von BSAB für Neuansätze der Rohstoffgruppe Kies/Kiessand 20 ha als Mindestgröße definiert wurden.

Da Neuansätze in der Regel in Teilräumen zeichnerisch festgelegt sind, die bislang nicht durch die Rohstoffgewinnung erschlossen waren, wird mit der Inanspruchnahme dieser BSAB in der Regel auch der Aufbau der notwendigen Infrastruktur erforderlich sein. Um den Unternehmen in diesen Bereichen eine mittelfristige Planungssicherheit zu bieten, die die getätigten Investitionen wirtschaftlich rentabel macht, bedarf es einer gewissen Mindestflächengröße.

Im Rahmen der Überprüfung der bestehenden Abgrabungsgenehmigungen wurde festgestellt, dass solitär liegende Abgrabungen eine Größe von in der Regel mehr als 20 ha aufwiesen, ein Großteil sogar mit deutlich größerem Flächenumfang. Im Rahmen der Potentialflächenermittlung stellte sich jedoch heraus, dass bei Anwendung höherer Mindestflächengrößen kaum ausreichende Potentialflächen verblieben, die zudem stark auf wenige Kommunen/Teilregionen konzentriert sein würden. Mit der Mindestgröße von 20 ha wird insofern sowohl den Anforderungen an die Konzentration des Abgrabungsgeschehens als auch einer räumlich ausgewogenen Verteilung der BSAB Rechnung getragen.

Eine nachrichtliche Übernahme fachrechtlich erteilter Genehmigungen bzw. Zulassungen erfolgte bei der zeichnerischen Festlegung der Abgrabungsbereiche nicht. Eine Übernahme der genehmigten bzw. zugelassenen Abgrabungen mit Raumbedeutsamkeit würde den Anforderungen an gesamträumliche Plankonzepte entgegenstehen. Zudem sind mit der zeichnerischen Festlegungen der Abgrabungsbereiche Ausnahmeregelungen (Ziel 5.5-3) verknüpft. Eine Anwendung dieser Ausnahmen auf alle Zulassungen/Genehmigungen würden insofern die Anforderungen an die raumverträgliche Rohstoffgewinnung entgegenstehen.

Ausgehend von § 35 Abs. 8 LPlG DVO, wonach raumbedeutsame Planungen in Erläuterungskarten abgebildet werden können, werden die in der Region zum Stichtag 30.06.2017 erteilten Genehmigungen und Zulassungen mit einer Größe von mehr als 10 ha, in der Erläuterungskarte 20 erfasst. In der Gesamtkarte wurden die raumbedeutsamen Folgenutzungen bzw. Rekultivierungsplanungen dem regionalplanerischen Darstellungsmaßstab entsprechend berücksichtigt, was insbesondere bei Nassabgrabungen regelmäßig zur Darstellung der geplanten Wasserflächen führt.

5.6 Fracking

I. Vorgaben des ROG, des LEP NRW und relevanter Fachgesetze

In Bezug auf die Gewinnung von Kohlenwasserstoffen, insbesondere Erdgas, sind die folgenden Vorgaben des Raumordnungsgesetzes zu beachten bzw. zu berücksichtigen: Gemäß § 1 Abs. 1 ROG ist es Aufgabe der Raumordnung, planerische Vorsorge für raumbedeutsame Funktionen und Nutzungen zu treffen sowie unterschiedliche Anforderungen an den Raum aufeinander abzustimmen. Im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung sind dabei entsprechend der Grundsätze in § 2 Abs. 2 ROG mit thematischen Bezug zum Fracking unter anderem

- die Ressourcen nachhaltig zu schützen (Nr. 2),
- die räumlichen Voraussetzungen für die vorsorgende Sicherung sowie geordnete Aufsuchung und Gewinnung von standortgebundenen Rohstoffen zu schaffen sowie den Erfordernissen für eine kostengünstige, sichere und umweltverträgliche Energieversorgung Rechnung zu tragen (Nr. 4),
- der Raum in seiner Bedeutung u.a. für Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushaltes zu entwickeln, zu sichern und ggf. wiederherzustellen sowie Grundwasservorkommen zu sichern (Nr. 6).

Der Landesentwicklungsplan legt in Ziel 10.3-4 fest, dass die Gewinnung von Erdgas, das sich in unkonventionellen Lagerstätten befindet, mittels Einsatz der Fracking-Technologie ausgeschlossen ist, da durch den Einsatz der Fracking-Technologie erhebliche Beeinträchtigungen des Menschen und seiner Umwelt zu besorgen seien und die Reichweite hiermit verbundener Risiken derzeit nicht abschätzbar sei. Der landesweite Ausschluss des Fracking über den LEP fußt - ausgehend von dem vom MKULNV beauftragten „Gutachten mit Risikostudie zur Exploration und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten in Nordrhein-Westfalen (NRW) und deren Auswirkungen auf den Naturhaushalt insbesondere die öffentliche Trinkwasserversorgung“ (MKULNV 2012) – insofern auf Erwägungen zum Schutz- und Risikovorsorgeauftrag der Landesentwicklungsplanung.

Ergänzend zu den Vorgaben des Raumordnungsgesetzes und den Festlegungen des Landesentwicklungsplans stellt sich die fachrechtliche Ausgangssituation zum Fracking zum Zeitpunkt der Planerarbeitung wie folgt dar: Mit dem im Februar 2017 in Kraft getretenen „Gesetz zur Änderung wasser- und naturschutzrechtlicher Vorschriften zur Untersagung und zur Risikominimierung bei den Verfahren der Fracking-Technologie“ wurden bundesweit einheitliche Rahmenbedingungen zum Einsatz des Hydraulic-Fracturing durch Änderungen am Wasserhaushaltsgesetz, dem Bundesnaturschutzgesetz, der Grundwasserverordnung (GrWV) sowie dem Umweltschadensgesetz (USchadG) geschaffen. Das unkonventionelle Fracking in Schiefer-, Mergel-, Ton- und Kohleflözgestein und der Einsatz wassergefährdender Stoffe sind demnach gem. § 13 a WHG bis zur Überprüfung der Angemessenheit des Verbots im Jahr 2021 generell untersagt. Das konventionelle Fracking, z.B. in Sandgestein, wird in für den Grundwasser- und Gewässerschutz sensiblen Gebieten (z.B. festgesetzten Wasser- oder Heilquellenschutzgebieten) sowie Nationalparks und Naturschutzgebieten flächendeckend ausgeschlossen.

II. Begründung des Umgangs im Regionalplan Ruhr

Der Regionalplan Ruhr trifft keine eigenständigen Festlegungen zum Einsatz des Hydraulic-Fracturing (Fracking) aus unkonventionellen Lagerstätten. Eine Gewinnung der in der Region in Kohleflöz-, Ton- oder Schiefergestein vorhandenen Erdgasvorkommen durch Fracking wird bereits über die bundesgesetzlichen Regelungen des WHG sowie die Festlegungen des LEP ausgeschlossen. Somit entfallen das Erfordernis und die Möglichkeit, weitergehende Regelungen auf regionalplanerischer Ebene zu treffen.

Die Problematik des Frackings wurde auch durch den Plangeber erkannt. So wurde im Rahmen der „Perspektiven zur räumlichen Entwicklung der Metropole Ruhr“ aufgeführt, dass die Fracking-Methode nur bei ökologisch risikofreier Förderung zuzulassen sei. Vor diesem Hintergrund wurde ein möglicher Umgang hiermit im Regionalplan Ruhr unter Berücksichtigung der gesetzlichen und landesplanerischen Vorgaben verwaltungsseitig geprüft.

Auf eine Übernahme des LEP-Ziels 10.3-4 als eigenständige Festlegung im Regionalplan Ruhr wird im Ergebnis der Abwägung verzichtet, um auf einen schlanken Regionalplan und dessen gesteigerte Anwendbarkeit hinzuwirken. Ferner bestehen hohe rechtliche Anforderungen an den regionalplanerischen Ausschluss ausgewählter Raumnutzungen innerhalb der gesamten bzw. in Teilen der Region, der einer rechtssicheren und nachvollziehbaren Begründung bedarf. Ohne eine positive Standortzuweisung für die im Regionalplan zu steuernde Raumnutzung besteht insofern die Gefahr, dass es sich um eine unzulässige Negativplanung handelt (vgl. auch OVG NRW, 10 D 82/13.NE).

Der aktuelle Stand der Wissenschaft und die Praxis andernorts lassen berechtige Zweifel an der Vereinbarkeit des Frackings mit ausgewählten Raumfunktionen, z.B. dem Schutz der Natur oder des Grundwassers, aufkommen. Sensible Raumnutzungen werden jedoch bereits über die themenspezifischen textlichen und zeichnerischen Festlegungen, die mit der vorrangigen Nutzungen unvereinbare Planungen und Maßnahmen ausschließen, geschützt (vgl. u.a. Festlegungen zu ASB, BSN oder BGG). Eine Doppelung mit Fokus auf eine bestimmte Gewinnungstechnik, in diesem Fall das Fracking, ist somit entbehrlich.

Sofern sich die landesplanerischen Vorgaben oder gesetzlichen Grundlagen zum Fracking verändern sollten oder ein spezifischer Handlungsanlass auftritt, besteht für den Plangeber auch künftig weiterhin die Möglichkeit, im Rahmen einer Regionalplanänderung eigenständige Festlegungen zum Umgang mit Fracking-Vorhaben auf Grundlage dann vorliegender, gesicherter wissenschaftlicher Erkenntnisse zu treffen.

Aktuelle Situation in NRW sowie Zulassungssituation in der Metropolregion Ruhr

Nach vorliegendem Kenntnisstand des Geologischen Dienstes NRW treten in Nordrhein-Westfalen unkonventionelle Erdgasvorkommen in Kohlenflöz- (Coalbed methane, CBM) oder Ton- bzw. Schiefergestein (shale gas) auf. Tight-Gas-Vorkommen in Sandgestein sind in NRW – im Gegensatz zum benachbarten Bundesland Niedersachsen – laut Aussage des Geologischen Dienstes nicht vorhanden bzw. bekannt.

Zur Aufsuchung von Erdgas als bergfreiem Bodenschatz bedarf es einer bergrechtlichen Erlaubnis, die in erster Linie eine Rechtsposition zum Schutz vor Konkurrenten einräumt, für konkrete Aufsuchungsarbeiten bedarf es zusätzlich eines zugelassenen Betriebsplanes. Im Januar 2018 bestanden im Verbandsgebiet des RVR laut Auskunft der für Bergbau zuständigen Bezirksregierung Arnsberg die in der Tabelle 24 aufgeführten Erlaubnisse (beantragt bzw. erteilt) zur Aufsuchung von Kohlenwasserstoffen (ohne Grubengasgewinnung), d.h. Erdgas.

Aufgrund fehlender hydrogeologischer sowie lagerstättenkundlicher Grundlageninformationen sind in NRW die Möglichkeiten einer wirtschaftlichen Gewinnung von Kohleflöz- und Schiefergasvorkommen hingegen nicht gegeben (MKULNV 2011). Daher – und aufgrund der mittlerweile geltenden gesetzlichen Regelungen bzw. landesplanerischen Festlegungen – sind zum Zeitpunkt der Planerarbeitung keine Berechtigungen bzw. Zulassungen zur Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten im Land Nordrhein-Westfalen, und damit auch in der Planungsregion Metropole Ruhr, beantragt oder erteilt.

Tabelle 24: Erteilte bzw. beantragte Erlaubnisfelder zur Aufsuchung von Kohlenwasserstoffen ohne Grubengasgewinnung Stand Januar 2018 (Quelle: BR Arnsberg)

Aufsuchungsfeld	Betroffene Kommunen RVR	Status	Fläche [m^2]	Laufzeit
WeselGas	Schermbeck, Dorsten, Bottrop, Hünxe, Voerde, Wesel, Rheinberg, Alpen	Erteilte Bergbauberechtigung zur Aufsuchung von Kohlenwasserstoffen zu gewerblichen Zwecken (ohne Grubengas) – noch nicht erteilt	320.916.600	
BarbaraGas	Rheinberg, Alpen, Kamp-Lintfort	Erteilte Bergbauberechtigung zur Aufsuchung von Kohlenwasserstoffen zu gewerblichen Zwecken (ohne Grubengas)	50.893.900	13.01.2016 – 12.01.2021
HalternGas Nord	Haltern am See, Dorsten	Erteilte Bergbauberechtigung zur Aufsuchung von Kohlenwasserstoffen zu gewerblichen Zwecken (ohne Grubengas)	94.096.700	17.02.2016 – 16.02.2021
Nordrhein-Westfalen Nord	Haltern am See, Dorsten, Datteln, Waltrop, Lünen, Selm	Erteilte Bergbauberechtigung zur Aufsuchung von Kohlenwasserstoffen zu gewerblichen Zwecken (ohne Grubengas)	1.973.433.300	14.03.2009 – 13.03.2020
HaardGas	Marl, Oer-Erkenschwick, Haltern am See	Erteilte Bergbauberechtigung zur Aufsuchung von Kohlenwasserstoffen zu gewerblichen Zwecken (ohne Grubengas)	20.365.700	08.03.2016 – 07.03.2021
Hamm Nord	Hamm	Erteilte Bergbauberechtigung zur Aufsuchung von Kohlenwasserstoffen zu gewerblichen Zwecken (ohne Grubengas)	42.674.900	29.08.2017 – 28.08.2021
Rudolf	Werne, Hamm	Erteilte Bergbauberechtigung zur Aufsuchung von Kohlenwasserstoffen zu gewerblichen Zwecken (ohne Grubengas)	51.800.800	08.04.2010 – 07.04.2018
Hellweg	Hamm	Erteilte Bergbauberechtigung zur	83.893.500	19.11.2009 – 18.11.2020

Aufsuchungs-feld	Betroffene Kommunen RVR	Status	Fläche [m^2]	Laufzeit
		Aufsuchung von Kohlenwasserstoffen zu gewerblichen Zwecken (ohne Grubengas)		
Dasbeck	Hamm	Erteilte Bergbauberechtigung zur Aufsuchung von Kohlenwasserstoffen zu gewerblichen Zwecken (ohne Grubengas)	8.463.500	03.09.2010 – 02.09.2018
Hamm-Ost	Hamm	Erteilte Bergbauberechtigung zur Aufsuchung von Kohlenwasserstoffen zu gewerblichen Zwecken (ohne Grubengas)	53.985.800	22.09.2005 – 21.09.2020
Hamm-Süd	Hamm	Erteilte Bergbauberechtigung zur Aufsuchung von Kohlenwasserstoffen zu gewerblichen Zwecken (ohne Grubengas)	85.439.800	19.11.2009 – 18.11.2020
Monopol	Kamen, Bönen, Hamm	Erteilte Bergbauberechtigung zur Aufsuchung von Kohlenwasserstoffen zu gewerblichen Zwecken (ohne Grubengas)	10.494.300	29.08.2017 – 28.08.2022
Sekade	Kamen, Bönen	Beantragte Bergbauberechtigung zur Aufsuchung von Kohlenwasserstoffen zu gewerblichen Zwecken (ohne Grubengas)	14.000.000	18.10.2013 (Antragsdatum)
Methler-Gas	Kamen	Beantragte Bergbauberechtigung zur Aufsuchung von Kohlenwasserstoffen zu gewerblichen Zwecken (ohne Grubengas)	6.000.000	29.05.2009 (Antragsdatum)
CBM-RWTH	Dorsten, Haltern am See, Marl, Herten, Recklinghausen, Castrop-Rauxel, Herne, Bochum, Witten, Dortmund, Datteln, Waltrop, Selm,	Erteilte Bergbauberechtigung zur Aufsuchung von Kohlenwasserstoffen zu wissenschaftlichen Zwecken	3.462.728.200	06.05.2006 – 05.05.2020

Aufsuchungs-feld	Betroffene Kommunen RVR	Status	Fläche [m^2]	Laufzeit
	Lünen, Werne, Bergkamen, Kamen, Unna, Bönen, Holzwickede, Fröndenberg, Werl, Hamm			

6. Verkehr und technische Infrastruktur

6.1 Allgemeine Verkehrsinfrastruktur

Zu Z 6.1-1 Festgelegte Trassen des Verkehrs sichern

Ziel 6.1-1 des Regionalplans sichert den Bestand der vorhandenen Straßen-, Schienen- und Wasserstraßennetze und gewährleistet die Realisierung von Planungen und Maßnahmen aus den Bedarfsplänen des Bundes und des Landes. Der Regionalplan erfüllt mit diesem Ziel die Vorgaben des § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG nach den Voraussetzungen für eine nachhaltige Mobilität und für eine gute Erreichbarkeit der Teilräume untereinander durch schnellen und reibungslosen Personen- und Güterverkehr ebenso wie den Vorgaben des § 2 Abs. 2 Nr.6 ROG, indem vorhandene und geplanter Verkehrstrassen gesichert und Freiflächen vor weiterer Inanspruchnahme geschützt werden.

Neben den Bestandnetzen von Straßen, Schienenwegen und Wasserstraßen enthält der Regionalplan gemäß § 7 Abs. 4 ROG auch Festlegungen zu raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen von öffentlichen Stellen (wie z.B. Bund, Land NRW), die zur Aufnahme in Raumordnungspläne geeignet und zur Koordinierung von Raumansprüchen erforderlich sind und die durch Ziele und Grundsätze der Raumordnung gesichert werden können. Dies geschieht über die zeichnerischen Festlegungen im Regionalplan. Inhalt des Bundesverkehrswegeplans sind die kurz-, mittel- oder langfristig geplanten Maßnahmen am Straßen-, Schienen- und Wasserstraßennetz des Bundes. Aufgrund seiner Ihm zugeordneten hoheitlichen Aufgabe ist der Bund für den Ausbau und Bau von Bundesverkehrswegen zuständig. Auch das Land NRW plant im Rahmen seiner Zuständigkeit den Ausbau und Bau von Landesstraßen und listet diese Maßnahmen und Maßnahmen im Landesstraßenbedarfsplan (MBV, 2008), abgestuft nach ihrer Dringlichkeit, auf.

Ergänzend hierzu sollen Raumordnungspläne gemäß § 13 Abs. 5 Nr. 3a ROG auch Festlegungen zur Raumstruktur enthalten, wie beispielsweise auch Trassen der Verkehrsinfrastruktur. Dem trägt der Regionalplan mit seinen textlichen und zeichnerischen Festlegungen Rechnung.

Darüber hinaus übernimmt Ziel 6.1-1 des Regionalplans die Vorgaben des Grundsatzes 8.1-4 des LEP NRW trägt zur planerischen Flächenvorsorge bei, indem Verkehrstrassen einschließlich ihrer funktional zugeordneten Flächen in ihrem Bestand gesichert und vor konkurrierenden Nutzungen geschützt werden.

Die in den zeichnerischen Festlegungen des Regionalplans enthaltenen Trassen der Straßen und Schienenwege sowie Bundeswasserstraßen dokumentieren Bestand und die Planungen mit dem Ziel der Trassensicherung.

Zu Z 6.1-2 Freiraum vor weiterer Inanspruchnahme schützen

Tenor des Ziels 6.1-2 des Regionalplans ist die Sicherung des Freiraums vor der Inanspruchnahme z.B. durch Verkehrsflächen. Aufgrund der Vorgaben des § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG ist die erstmalige Inanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke z. B. durch die Entwicklung vorhandener Verkehrsflächen zu verringern. Vor diesem Hintergrund und gestützt auf die Vorgaben des Ziels 8.1-2 des LEP NRW ist für neue raumbedeutsame Infrastruktur Freiraum nur in Anspruch zu nehmen, wenn der Bedarf nicht durch den Ausbau vorhandener Infrastruktur gedeckt werden kann. Dies bedeutet für weitere Planungen und Maßnahmen, dass der Ausbau von Verkehrstrassen dem Neubau vorzuziehen ist, weil der Freiraumverbrauch bei Ausbaumaßnahmen geringer zu erwarten ist als beim Neubau von Verkehrstrassen.

Trassen und Anlagen für die nichtmotorisierten Mobilität wie beispielsweise Radwege oder sind von dieser Regelung ausgenommen, weil sie dazu beitragen, den Anteil des motorisierten Verkehrs und

die damit verbundenen Emissionen reduzieren, was auch den Vorgaben des § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG Rechnung trägt und zum Schutz der Allgemeinheit vor Lärm beiträgt.

Eine Ausnahme von dieser Regelung ist nur für die Planung neuer Schienentrassen zulässig, wenn dies Trassen betrifft, die dazu dienen, Siedlungsbereiche vor den steigenden Lärmbelastungen, hervorgerufen durch sich verdichtenden Schienengüterverkehr, zu schützen. Auch hier orientiert sich das Ziel 6.1-2 an den Vorgaben von § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG.

Die Inanspruchnahme von Freiraum soll durch die Konzentration der Trassenfestlegungen im Regionalplan auf das Bestandsnetz verringert bzw. verhindert werden.

Zu G 6.1-3 Mobilität und Güteraustausch gewährleisten

Ziel 6.1-3 regelt die Mobilität und den Güteraustausch im Planungsraum. Rechtliche Grundlage für diesen Grundsatz ist ebenfalls der § 2 Abs. 2 Nr. 3 des ROG, der in den Raumordnungsplänen Festlegungen hinsichtlich der räumlichen Voraussetzungen für eine nachhaltige Mobilität und ein integriertes Verkehrssystem vorsieht. Dazu ist eine gute Erreichbarkeit der Teilräume untereinander durch schnellen und reibungslosen Personen- und Güterverkehr anzustreben.

Zudem korrespondiert dieser Grundsatz mit den Vorgaben des LEP NRW - Grundsatz 8.1-3 – und gewährleistet durch die Sicherung und den bedarfsgerechten Ausbau der Verkehrsinfrastruktur die Mobilität und den Güteraustausch im Planungsraum. Ebenso findet sich der Grundsatz 8.1-4 des LEP NRW in diesem Ziel wieder, indem die Trassen und ihnen funktional zugeordnete Flächen des transeuropäischen Netzes sowie der Bedarfsplanmaßnahmen sich in den Festlegungen des Regionalplans wiederfinden.

Mit dem Grundsatz 6.1-3 soll die Verkehrsinfrastruktur den gegenwärtigen und zukünftigen Anforderungen gewachsen sein und dem Bedarf entsprechend ausgebaut werden.

Zu G 6.1-4 Verkehre raum- und umweltverträglich gestalten

Zur Sicherung des Bestandes und zur Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur in der Metropole Ruhr ist es erforderlich, die Verkehrsträger entsprechend ihrer spezifischen Vorzüge zu entwickeln. Die Bedarfspläne des Bundes und des Landes enthalten entsprechende Maßnahmen für Straße, Schiene und Wasserstraße. Sie sind geeignet, den Bestand zu sichern bzw. die Leistungsfähigkeit der einzelnen Verkehrsträger zu erhöhen.

Grundsatz 6.1-4 zielt auf die Vorgaben des § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG, wonach die erstmalige Inanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke z. B. durch die Entwicklung vorhandener Verkehrsflächen verringert werden soll. In verkehrlich hoch belasteten Räumen wie dem Planungsraum sollen die Voraussetzungen für die Verlagerung von Verkehren auf umweltfreundlichere Verkehrsträger wie Schiene und Wasserstraße verbessert werden. Dazu trägt aber auch der Ausbau des Radwegenetzes bei und die Gestaltung von Raumstrukturen, die zu einer der Verringerung der Verkehrsbelastungen führen.

Zudem stimmt der Grundsatz 6.1-4 des Regionalplans im Wesentlichen sowohl mit den Regelungen des Ziels 8.1-2 aus dem LEP, das die Inanspruchnahme von Freiraum für neue Verkehrsinfrastruktur einschränkt, überein als auch mit dem Inhalt des Grundsatzes 8.1-3 des LEP NRW, der die Bündelung überregional und regional bedeutsamer Verkehrstrassen vorgibt, um die Zerschneidung von Landschaftsräumen zu vermeiden. Darüber hinaus bezieht sich Grundsatz 6.1-4 auf den Inhalt des LEP-Grundsatzes 8.1-10, der die Verlagerung von Güterverkehren auf die umweltfreundlichen Verkehrsträger Bahn und Binnenschiff vorsieht.

Zu G 6.1-5 Trassenbündelung

Der Grundsatz 6.1-5 hat die Bündelung der bedarfsgerecht zu sichernden Verkehrstrassen zum Inhalt und orientiert sich dabei an § 2 Abs.2 Nr. 3 ROG. Demnach sollen Raumstrukturen, wie z.B. die Bündelung von Trasse so gestaltet werden, dass die Verkehrsbelastungen verringert und zusätzlicher Verkehr vermieden wird.

Gleichzeitig übernimmt Grundsatz 6.1-5 die Regelungen des Grundsatzes 8.1-3 des LEP NRW, der auf die flächensparende Bündelung der bedarfsgerecht zu sichernden überregionalen und regionalen Verkehrstrassen abhebt.

Die im Grundsatz 6.1-5 angestrebte Bündelung von überregionalen und regionalen Verkehrstrassen korrespondiert sowohl mit den Vorgaben des ROG als auch mit dem v.g. Grundsatz des LEP NRW.

6.2 Straßen

I. Methodik der zeichnerischen Festlegungen

Neben dem Bestandnetz der Straßen enthalten die zeichnerischen Festlegungen des Regionalplans auch Bedarfsplanmaßnahmen aus den Bedarfsplänen des Bundes und des Landes NRW.

Gemäß § 1 Abs.1 Fernstraßenausbaugesetz (FStrAbG) ist der Bau und Ausbau der Bundesfernstraßen Hoheitsaufgabe des Bundes. Das Netz der Bundesfernstraßen wird nach dem Bedarfsplan ausgebaut. Im Bundesverkehrswegeplan Straße (Bedarfsplan) (Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, 2016) sind daher alle Maßnahmen und Planungen enthalten, die kurz-, mittel- oder langfristig zu realisieren sind. Der somit festgelegte Bedarf ist sowohl für die Linienbestimmung als auch für Planfeststellung verbindlich. Die Bedarfsplanungen des Bundes werden als Gesetz beschlossen und genießen Vorrang gegenüber Planungen von untergeordneten Behörden und Institutionen. Planungen und Maßnahmen an Landesstraßen sind hoheitliche Aufgaben der Länder und sind Inhalt des Landesstraßenbedarfsplans (MBV, 2017). Aufgrund ihrer Raumbedeutsamkeit werden auch sie in die zeichnerischen Festlegungen des Regionalplans aufgenommen.

Gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG haben die Vorgaben der Regionalpläne die räumlichen Voraussetzungen für eine nachhaltige Mobilität und ein integriertes Verkehrssystem zu schaffen. Dabei ist eine gute Erreichbarkeit der Teilräume untereinander durch schnellen und reibungslosen Personen- und Güterverkehr anzustreben.

Entsprechend § 7 Abs. 4 ROG sollen Raumordnungspläne auch diejenigen Festlegungen zu raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen von öffentlichen Stellen (z.B. Bund und Land NRW) und Personen des Privatrechts nach § 4 Absatz 1 und 2 enthalten, die zur Aufnahme in Raumordnungspläne geeignet und zur Koordinierung von Raumansprüchen erforderlich sind und die durch Ziel und Grundsätze der Raumordnung gesichert werden können. Daher sind die regionalbedeutsamen Straßen in den zeichnerischen Festlegungen des Regionalplans enthalten.

Ergänzend hierzu sollen Raumordnungspläne gemäß § 13 Abs. 5 Nr. 3a ROG auch Festlegungen zur Raumstruktur enthalten, wie beispielsweise auch Trassen der Verkehrsinfrastruktur. Dem trägt der Regionalplan sowohl mit seinen textlichen als auch mit seinen zeichnerischen Festlegungen Rechnung.

II. Festlegungen zu Straßen

Zu Z 6.2-1 Freiraum vor weiterer Inanspruchnahme durch Straßenplanungen schützen

Inhalt des Ziels 6.2-1 ist die Sicherung des Freiraums vor der Inanspruchnahme durch Straßenplanungen. Aufgrund der Vorgaben des § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG ist die erstmalige Inanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke z. B. durch die Entwicklung vorhandener Verkehrsflächen zu verringern. Vor diesem Hintergrund und gestützt auf die Vorgaben des Ziels 8.1-2 des LEP NRW ist für neue raumbedeutsame Straßenplanungen Freiraum nur in Anspruch zu nehmen, wenn der Bedarf nicht durch den Ausbau vorhandener Infrastruktur gedeckt werden kann. Dies bedeutet für das Straßennetz betreffende Planungen und Maßnahmen, dass der Ausbau von Straßen dem Neubau vorzuziehen ist, weil bei Straßenausbaumaßnahmen ein geringerer Freiraumverbrauch zu erwarten ist als beim Neubau von Verkehrstrassen.

Die Inanspruchnahme von Freiraum soll durch die Konzentration auf die Trassenfestlegungen im Regionalplan, die das Bestandsnetz und die Bedarfsplanmaßnahmen umfassen, verringert bzw. verhindert werden.

Entsprechend den Vorgaben von § 7 Abs. 4 ROG enthalten Raumordnungspläne auch diejenigen Festlegungen zu raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen von öffentlichen Stellen (z.B. Bund, Land NRW), die zur Aufnahme in Raumordnungspläne geeignet und zur Koordinierung von Raumansprüchen erforderlich sind und die durch Ziele und Grundsätze der Raumordnung gesichert werden können. Durch die in den zeichnerischen Festlegungen des Regionalplans enthaltenen Straßenbedarfsplanmaßnahmen, die zumindest linienbestimmt sind, werden Freiräume vor weiteren Flächeninanspruchnahmen geschützt.

Zu G 6.2-2 Eine leistungsfähige Straßeninfrastruktur in der Metropole Ruhr schaffen

Mit dem Grundsatz 6.2-2 sollen die regionalplanerischen Voraussetzungen eine leistungsfähige Straßeninfrastruktur geschaffen werden. Der Regionalplan nimmt mit diesem Grundsatz die Vorgaben des § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG auf, um die Voraussetzungen für eine nachhaltige Mobilität und für eine gute Erreichbarkeit der Teilräume untereinander durch schnellen und reibungslosen Personen- und Güterverkehr zu schaffen. Dabei finden auch die in § 2 Abs. 2 Nr.6 ROG behandelten Umweltaspekte bezüglich der Inanspruchnahme von Freiräumen und dem Schutz der Bevölkerung vor Lärm und Staub Berücksichtigung.

Gemäß § 7 Abs. 4 ROG sollen Raumordnungspläne auch Festlegungen zu raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen von öffentlichen Stellen (z.B. Bund, Land NRW) enthalten, die zur Aufnahme in Raumordnungspläne geeignet und zur Koordinierung von Raumansprüchen erforderlich sind und die durch Ziele und Grundsätze der Raumordnung gesichert werden können. Dies geschieht über die zeichnerischen Festlegungen des Regionalplans. Die Bedarfsplanmaßnahmen der Bedarfspläne von Bund und Land enthalten Planungen und Maßnahmen, die den Erfordernissen des Planungsraumes gerecht werden.

Der Grundsatz 8.1-3 des LEP NRW zielt auf die bedarfsgerechte Sicherung von Trassen, insbesondere auf Trassen für den überregionalen und regionalen Verkehr. Die hier thematisierte Trassensicherung ist Voraussetzung für eine leistungsfähige Straßeninfrastruktur und findet sich im Grundsatz 6.2-2 wieder.

Zu G 6.2-3 Anbindung an das großräumige Straßennetz

Grundsatz 6.2-3 zielt auf die Anbindung an das großräumige Straßennetz. Auch hier besteht ein Bezug zu § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG, der von den Regionalplänen fordert, die räumlichen Voraussetzungen für nachhaltige Mobilität und ein integriertes Verkehrssystem zu schaffen und eine gute Erreichbarkeit der Teilräume untereinander durch schnellen und reibungslosen Personen- und Güterverkehr sicherstellt.

Entsprechend § 7 Abs. 4 ROG sollen Raumordnungspläne auch Festlegungen zu raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen von öffentlichen Stellen (z.B. Bund, Land NRW) enthalten, die zur Aufnahme in Raumordnungspläne geeignet und zur Koordinierung von Raumansprüchen erforderlich sind und die durch Ziele und Grundsätze der Raumordnung gesichert werden können. Die in den Bedarfsplänen enthaltenen Bedarfsplanmaßnahmen haben Planungen und Maßnahmen zum Inhalt, die die Anbindung an das großräumige Straßennetz sicherstellen. Sie sind Grundlage für das in den zeichnerischen Festlegungen des Regionalplans enthaltenen Straßennetzes.

Darüber hinaus enthält der Grundsatz 6.2-3 auch die Vorgaben des Grundsatzes 8.1-4 des LEP NRW, in dem die Regionalplanung für die Trassen und funktional zugeordnete Flächen der Verkehrsachsen des Transeuropäischen Netzes und der entsprechenden Bedarfspläne des Bundes und des Landes planerische Flächenvorsorge zu betreiben. Die Anbindung des Planungsraumes an das großräumige Straßennetz erfolgt über Bundes- und Landesstraßen. Vor diesem Hintergrund soll die

Umsetzung der Planungen und Maßnahmen aus den Bedarfsplänen mit diesem Grundsatz sichergestellt werden.

6.3 Schienenwege

I. Methodik der zeichnerischen Festlegungen

Neben dem Bestandnetz der Schienenwege enthalten die zeichnerischen Festlegungen des Regionalplans auch Bedarfsplanmaßnahmen aus den Bedarfsplänen des Bundes und des Landes NRW.

Gemäß § 1 Abs.1 Bundesschienenwegeausbaugesetz wird das Schienenwegenetz der Eisenbahnen des Bundes auf der Grundlage des Bedarfsplans für Bundesschienenwege ausgebaut, dessen Erarbeitung eine Hoheitsaufgabe des Bundes ist. Das Netz der Bundesfernstraßen wird nach dem Bedarfsplan ausgebaut. Der Bundesverkehrswegeplan Schienenwege (Bedarfsplan) enthält alle Maßnahmen und Planungen an Schienenverkehrsstrecken des Fern- und Nahverkehrs, Schienenverkehrsknoten und Schienenverkehrsanlagen, die dem kombinierten Verkehr Schiene/Straße/Wasserstraße sowie der direkten Verknüpfung von Fernverkehrsstrecken mit internationalen Verkehrsflughäfen dienen. Ihre Realisierung hat entsprechend ihrer Priorität kurz-, mittel- oder langfristig zu erfolgen. Der somit festgelegte Bedarf ist für die Planfeststellung nach § 18 AEG verbindlich. Die Bedarfsplanungen des Bundes werden als Gesetz beschlossen. Aufgrund ihrer Raumbedeutsamkeit sind sie Inhalt der zeichnerischen Festlegungen des Regionalplans.

Gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG haben die Vorgaben der Regionalpläne die räumlichen Voraussetzungen für eine nachhaltige Mobilität und ein integriertes Verkehrssystem zu schaffen. Dabei ist eine gute Erreichbarkeit der Teilräume untereinander durch schnellen und reibungslosen Personen- und Güterverkehr anzustreben. In verkehrlich hoch belasteten Räumen wie z.B. dem Planungsraum sollen die Voraussetzungen für die Verlagerung von Verkehren auf umweltfreundlichere Verkehrsträger wie Schiene und Wasserstraße verbessert werden. Die Regionalplanungsbehörden sind aufgefordert, durch entsprechende Festlegungen die Verkehrsbelastungen zu verringern und die Entstehung zusätzlicher Verkehre zu vermeiden.

Die Vorgaben des Regionalplans berücksichtigen darüber hinaus § 2 Abs. 2 Nr.6 ROG. Demnach soll die erstmalige Inanspruchnahme von Freiräumen durch die Entwicklung vorhandener Verkehrsflächen verringert werden, was dazu beiträgt, dass Freiraumeingriffe eingeschränkt werden.

Entsprechend § 7 Abs. 4 ROG sollen Raumordnungspläne auch Festlegungen zu raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen von öffentlichen Stellen (z.B. Bund, Land NRW) enthalten, die zur Aufnahme in Raumordnungspläne geeignet und zur Koordinierung von Raumansprüchen erforderlich sind und die durch Ziele und Grundsätze der Raumordnung gesichert werden können. Dies bedingt, dass die zeichnerischen Festlegungen des Regionalplans auch das raumbedeutsame Schienennetz im Planungsraum umfasst.

Ergänzend hierzu sollen Raumordnungspläne gemäß § 13 Abs. 5 Nr. 3a ROG auch Festlegungen zur Raumstruktur enthalten, wie beispielsweise auch Trassen der Verkehrsinfrastruktur. Dem trägt der Regionalplan sowohl mit seinen textlichen als auch mit seinen zeichnerischen Festlegungen Rechnung.

II. Festlegungen zu Schienenwegen

Zu Z 6.3-1 Vorhandene Schieneninfrastruktur in der Metropole Ruhr sichern und ausbauen

Ziel 6.3-1 des Regionalplans hat die Sicherung und den bedarfsgerechten Ausbau der Schieneninfrastruktur zum Inhalt. Dabei korrespondiert es mit § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG. Hier haben Regionalpläne die räumlichen Voraussetzungen für eine nachhaltige Mobilität und ein integriertes Verkehrssystem zu schaffen. Dabei ist eine gute Erreichbarkeit der Teilräume untereinander durch schnellen und reibungslosen Personen- und Güterverkehr anzustreben. Zudem sollen in verkehrlich hoch belasteten Räumen wie z.B. dem Planungsraum die Voraussetzungen für die Verlagerung von Verkehren

auf umweltfreundlichere Verkehrsträger wie Schiene und Wasserstraße verbessert werden. Die Regionalplanungsbehörden sind aufgefordert, durch entsprechende Festlegungen Verkehrsbelastungen zu verringern und die Entstehung zusätzlicher Verkehre zu vermeiden.

Darüber hinaus übernimmt Ziel 6.3-1 die Vorgaben des § 13 Abs. 5 Satz 3a ROG, indem der Regionalplan Festlegungen zur Raumstruktur und insbesondere zu den zu sichernden Standorten und Trassen für Infrastruktur wie z.B. Verkehrsinfrastruktur und Umschlaganlagen enthält.

Entsprechend § 7 Abs. 4 ROG sollen Raumordnungspläne auch diejenigen Festlegungen zu raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen von öffentlichen Stellen (z.B. Bund) enthalten, die zur Aufnahme in Raumordnungspläne geeignet und zur Koordinierung von Raumansprüchen erforderlich sind und die durch Ziel und Grundsätze der Raumordnung gesichert werden können. Daher findet sich das Schienennetz im Planungsraum in den zeichnerischen Festlegungen des Regionalplans wieder.

Auch die Vorgaben des LEP NRW finden Berücksichtigung. Ziel 8.1-2 LEP NRW legt fest, dass Freiraum für neue raumbedeutsame Verkehrsinfrastruktur nur dann in Anspruch genommen werden kann, wenn der Bedarf durch den Ausbau vorhandener Infrastruktur nicht gedeckt werden kann. Ausnahmen von dieser Regelung sind nur dann zulässig, wenn es Infrastrukturen für nicht motorisierte Mobilität sowie für Schieneninfrastruktur, die der Verlagerung von Güterverkehren aus Siedlungsbereichen dient, betrifft. Besonders die Regelungen bezüglich einer leistungsfähigen Entwicklung des Schienennetzes, der Realisierung des RRX-Projektes und der Sicherung z.Zt. ungenutzter regional bedeutsamer Schienenwege, die im Ziel 8.1-11 des LEP geregelt sind, finden sich in Ziel 6.3-1 wieder.

Zur Aufrechterhaltung eines leistungsfähigen Schienenverkehrs soll dieses Ziel dazu beitragen, dass konkurrierende Raumansprüche, die den Bestand des vorhandenen Schienennetzes und seinen bedarfsgerechten Ausbau gefährden, ausgeschlossen werden.

Zu Z 6.3-2 Freiraum vor weiterer Inanspruchnahme durch Schienentrassen schützen

Inhalt des Ziels 6.3-2 ist die Sicherung des Freiraums vor der Inanspruchnahme durch neue Schienentrassen. Aufgrund der Vorgaben des § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG ist die erstmalige Inanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke z. B. durch die Entwicklung vorhandener Verkehrsflächen zu verringern. Vor diesem Hintergrund und gestützt auf die Vorgaben des Ziels 8.1-2 des LEP NRW ist für neue raumbedeutsame Schienenwegplanungen Freiraum nur in Anspruch zu nehmen, wenn der Bedarf nicht durch den Ausbau vorhandener Infrastruktur gedeckt werden kann. Dies bedeutet für das Schienennetz betreffende Planungen und Maßnahmen, dass der Ausbau von Schienenwegen dem Neubau vorzuziehen ist, weil der Freiraumverbrauch bei Ausbaumaßnahmen geringer zu erwarten ist als beim Neubau von Verkehrstrassen.

Eine Ausnahme von dieser Regelung ist nur für die Planung neuer Schienentrassen zulässig, wenn es dabei um Trassen handelt, die dazu dienen, Siedlungsbereiche vor den steigenden Lärmbelastungen, hervorgerufen durch sich verdichtenden Schienengüterverkehr, zu schützen. Auch hier orientiert sich Ziel 6.1-2 an den Vorgaben von § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG. Die Inanspruchnahme von Freiraum soll durch die Konzentration auf die Trassenfestlegungen im Regionalplan, die das Bestandsnetz und die Bedarfsplanmaßnahmen umfassen, verringert bzw. verhindert werden.

Entsprechend den Vorgaben von § 7 Abs. 4 ROG enthalten Raumordnungspläne auch diejenigen Festlegungen zu raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen von öffentlichen Stellen (z.B. Bund), die zur Aufnahme in Raumordnungspläne geeignet und zur Koordinierung von Raumansprüchen erforderlich sind und die durch Ziele und Grundsätze der Raumordnung gesichert werden können. Durch die zeichnerischen Festlegungen des Schienenbestandsnetzes und der Bedarfsplanmaßnahmen im Regionalplan Ruhr, wird der Freiraum vor weiteren Flächeninanspruchnahmen

infolge weiterer Planungen und Maßnahmen geschützt. Auch die im Ziel 8.1-11 des LEP geregelte Sicherung stillgelegter regional bedeutsamer Schienenwege trägt zur Vermeidung von Flächeninanspruchnahmen im Freiraum bei.

Um den Flächenverbrauch im Planungsraum zu vermindern, soll mit dem Ziel 6.3-2, die Inanspruchnahme von Freiflächen eingeschränkt werden.

Zu Z 6.3-3 Stillgelegte Trassen und ihre Zwischennutzung sichern

Unter Berücksichtigung der Vorgaben des § 13 Abs. Nr. 3 a ROG, wonach der Regionalplan auch Festlegungen treffen soll, die der Sicherung von Trassen der Verkehrsinfrastruktur dienen, regelt Ziel 6.3-3 die Sicherung stillgelegter Bahnstrecken im Planungsraum. Dabei übernimmt es die Regelungen des Ziels 8.1-11 des LEP, das die Regionalplanung verpflichtet, nicht mehr genutzte, für die regionale Raumentwicklung bedeutsame Schienenwege als Trasse zu sichern. Einer Zwischennutzung durch andere linienförmigen Infrastrukturen wie z.B. als Radweg steht das Ziel nicht entgegen.

Aufgrund verschiedener konkurrierender Raumansprüche im Planungsraum soll mit dem Ziel 6.3-3 sichergestellt werden, dass im Bedarfsfall eine spätere Wiederinbetriebnahme des Schienenverkehrs auf stillgelegten ermöglicht werden kann.

Zu G 6.3-4 Anbindung an das großräumige Schienennetz

Der Grundsatz 6.3-4 hat die Anbindung an das großräumige Schienennetz zum Inhalt und steht im Einklang mit § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG und der Vorgabe, dass Regionalpläne die räumlichen Voraussetzungen für nachhaltige Mobilität und ein integriertes Verkehrssystem schaffen. Dabei ist eine gute Erreichbarkeit der Teilräume untereinander durch schnellen und reibungslosen Personen- und Güterverkehr anzustreben.

Zudem sind gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 8 ROG die räumlichen Voraussetzungen für den Zusammenhalt der Europäischen Union und im größeren europäischen Raum sowie für den Ausbau und die Gestaltung der transeuropäischen Netze zu gewährleisten. Den raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen der Europäischen Union und der europäischen Staaten ist Rechnung zu tragen.

Gleichzeitig finden sich im Grundsatz 6.3-4 die Vorgaben von § 7 Abs. 4 ROG wieder. Danach sollen Raumordnungspläne auch diejenigen Festlegungen zu raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen von öffentlichen Stellen (z.B. Bund und Land NRW) enthalten, die zur Aufnahme in Raumordnungspläne geeignet und zur Koordinierung von Raumansprüchen erforderlich sind und die durch Ziele und Grundsätze der Raumordnung gesichert werden können. Dies geschieht über die zeichnerischen Festlegungen des raumbedeutsamen Schienennetzes im Regionalplan.

Gemäß Grundsatz 8.1-4 des LEP NRW hat die Regionalplanung für die Trassen und funktional zugeordnete Flächen der Verkehrsachsen des Transeuropäischen Netzes und der entsprechenden Bedarfspläne des Bundes und des Landes planerische Flächenvorsorge zu betreiben. Auch dieser Grundsatz findet sich inhaltlich im Grundsatz 6.3-4 wieder.

6.4 ÖPNV / SPNV

Zu Z 6.4-1 Ein leistungsfähiges ÖPNV-Netz für die Metropole Ruhr sichern

Gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG ist die Versorgung der Bevölkerung eine Aufgabe der Daseinsvorsorge (§ 1 Abs.1 ÖPNVG NRW) und soll die Erreichbarkeit von Einrichtungen und Angeboten der Grundversorgung für alle Bevölkerungsgruppen sicherstellen. Hierzu sollen die Vorgaben des Regionalplans die räumlichen Voraussetzungen für nachhaltige Mobilität und ein integriertes Verkehrssystem schaffen. Dabei ist eine gute Erreichbarkeit der Teilräume untereinander durch schnellen und reibungslosen Personen- und Güterverkehr anzustreben. In verkehrlich hoch belasteten Räumen wie z.B. dem Planungsraum sollen die Voraussetzungen für die Verlagerung von Verkehren auf umweltfreundlichere Verkehrsträger wie Schiene und Wasserstraße verbessert werden. Die Regionalplanungsbehörden sind daher aufgefordert, durch entsprechende Festlegungen die Verkehrsbelastungen zu verringern und die Entstehung zusätzlicher Verkehre zu vermeiden. Diese Vorgaben korrespondieren inhaltlich mit Ziel 6.4-1 des Regionalplans.

Gemäß § 2 Abs. 1 ÖPNVG NRW, der sich inhaltlich im Ziel 6.4-1 wiederfindet, ist im Rahmen der angestrebten Raumstruktur des Landes der schienengebundene Personennahverkehr gegenüber dem Straßenverkehr zu bevorzugen. Dabei hat der Erhalt und der Ausbau vorhandener Verkehrswege gegenüber dem Neubau sowie der ÖPNV unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Klima- und Umweltschutzes, der sozialverträglichen Stadt- und Quartiersentwicklung, der Barrierefreiheit, der Sicherheit und des absehbaren Verkehrsbedarfes soweit wie möglich Vorrang zu erhalten.

Weiterhin bezieht sich der Inhalt des Ziels 6.4-1 auf die Vorgaben des LEP Ziel 8.1-11, das regelt, dass Mittel- und Oberzentren des Landes bedarfsgerecht an den Öffentlichen Verkehr anzubinden sind und das Schienennetz so leistungsfähig zu entwickeln ist, dass es die Funktion des Grundnetzes für den ÖPNV wahrnehmen kann. In Ergänzung ist hierzu Ziel 8.1-12 des LEP NRW zu sehen, wonach in allen Teilräumen des Landes von den Kommunen und Aufgabenträgern des öffentlichen Verkehrs die Erreichbarkeit der Zentralen Versorgungsbereiche der Grund-, Mittel- und Oberzentren von den Wohnstandorten ihres Einzugsbereiches mit dem Öffentlichen Personennahverkehr in angemessener Zeit zu gewährleisten ist.

Ziel 6.4-1 legt fest, dass der ÖPNV unterstützt durch die gesetzlichen Vorgaben des ROG, des ÖPNVG und des LEP im Planungsraum leistungsfähig zu entwickeln und unter Verknüpfung der verschiedenen Netzstrukturen bedarfsgerecht auszubauen ist.

Zu Z 6.4-2 Das regional bedeutsame Schienennetz vor konkurrierenden Planungen schützen – Sicherung stillgelegter Trassen

Ziel 6.4-2 übernimmt im Wesentlichen die Vorgaben des § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG auf, indem der Regionalplan die räumlichen Voraussetzungen für nachhaltige Mobilität und ein integriertes Verkehrssystem schaffen. Dabei ist eine gute Erreichbarkeit der Teilräume untereinander durch schnellen und reibungslosen Personen- und Güterverkehr anzustreben. Gleichzeitig finden sich auch die Vorgaben von § 7 Abs. 4 ROG in diesem Ziel wieder, denn Regionalplan enthält auch diejenigen Festlegungen zu raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen des Bundes und des Landes NRW, die zur Aufnahme in Raumordnungspläne geeignet und zur Koordinierung von Raumansprüchen erforderlich sind und die durch Ziele und Grundsätze der Raumordnung gesichert werden können. Daher enthalten die zeichnerischen Festlegungen des Regionalplans auch die Trassen des regional bedeutsamen Schienennetzes. Außerdem übernimmt Ziel 6.3-1 die Vorgaben des § 13 Abs. 5 Satz

3a ROG, da der Regionalplan Festlegungen zur Raumstruktur und insbesondere zu den zu sichernden Standorten und Trassen für Infrastruktur wie z.B. Verkehrsinfrastruktur und Umschlaganlagen enthält.

Ziel 8.1-11 des LEP NRW geht auf den Öffentlichen Verkehr ein. Die hierin formulierten Vorgaben bzgl. einer bedarfsgerechten Anbindung der Zentralen Orte, der Entwicklung eines leistungsfähigen Schienennetzes und der Sicherung stillgelegter regional bedeutsamer Schienenwege sind inhaltlicher Bestandteil des Ziels 6.4-2 , das die Trassen des regional bedeutsamen Schienennetzes vor Planungen und Maßnahmen schützt, die den Betrieb einschränken oder verhindern und stillgelegte Trassen für eine im Bedarfsfall geplante Wiederinbetriebnahme sichert.

Zu Z 6.4-3 Kommunales ÖPNV-Schienennetz und regionales Schienennetz

Ziel 6.4-3 orientiert sich an die Vorgaben es § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG, der definiert, dass die Vorgaben der Regionalpläne die räumlichen Voraussetzungen für nachhaltige Mobilität und ein integriertes Verkehrssystem schaffen. Dabei ist eine gute Erreichbarkeit der Teilräume untereinander durch schnellen und reibungslosen Personen- und Güterverkehr anzustreben.

Ziel 8.1-12 des LEP NRW gibt vor, dass in allen Teilräumen des Landes von den Wohnstandorten ihres Einzugsbereiches die Zentralen Versorgungsbereiche der Grund-, Mittel- und Oberzentren in angemessener Zeit mit dem Öffentlichen Personennahverkehr zu erreichen sind. Dies zu gewährleisten ist Aufgabe der Kommunen und der Aufgabenträger des öffentlichen Verkehrs.

Mit Ziel 6.4-3 will die Regionalplanung sicherstellen, dass im Falle von Streckenstilllegungen, Änderungen am Liniennetz, technischen Entwicklungen oder Betriebsstörungen Beeinträchtigungen des regional bedeutsamen Schienennetzes vermieden werden.

Zu Z 6.4-4 Vorrang für den RRX (Rhein-Ruhr-Express)

Gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG haben die Vorgaben der Regionalpläne die räumlichen Voraussetzungen für nachhaltige Mobilität und ein integriertes Verkehrssystem schaffen. Dabei ist eine gute Erreichbarkeit der Teilräume untereinander durch schnellen und reibungslosen Personen- und Güterverkehr anzustreben. In verkehrlich hoch belasteten Räumen wie z.B. dem Planungsraum sollen die Voraussetzungen für die Verlagerung von Verkehren auf umweltfreundlichere Verkehrsträger wie Schiene und Wasserstraße verbessert werden.

Aufgrund der Tatsache, dass der RRX eine Planung aus dem Bundesverkehrswegeplan Schienenwege ist, greift auch hier § 7 Abs. 4 ROG, nachdem Raumordnungspläne auch diejenigen Festlegungen zu raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen von öffentlichen Stellen (z.B. Bund) enthält, die zur Aufnahme in Raumordnungspläne geeignet und zur Koordinierung von Raumansprüchen erforderlich sind und die durch Ziele und Grundsätze der Raumordnung gesichert werden können. Aus diesem Grund ist die Trasse des RRX auch Gegenstand der zeichnerischen Festlegungen des Regionalplans.

Gemäß ÖPNVG NRW § 2 Abs.2 a steht der taktverdichtete und Reisezeit einsparende Eisenbahnbetrieb zwischen Dortmund und Köln einschließlich seiner landesweiten Durchbindung sowie der hierfür erforderliche Ausbau der Eisenbahninfrastruktur (Rhein-Ruhr-Express) im besonderen Interesse des Landes. Darüber hinaus formuliert der LEP NRW im Ziel 8.1-11 u.a., dass der RRX zur leistungsstarken Erschließung der Städteregion Rhein-Ruhr zu verwirklichen ist.

Mit dem Ziel 6.4-4 sollen unter Berücksichtigung der rechtlichen Rahmenbedingungen die Voraussetzungen für eine reibungslose Realisierung des RRX-Projektes geschaffen werden, indem die Flächen entlang des Schienenweges von entgegenstehenden Planungen freizuhalten sind.

Zu Z 6.4-5 Ober- und Mittelzentren mit dem ÖPNV erreichen

Ziel 6.4-5 ist aus den Vorgaben von § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG entwickelt worden. Darin haben die Regionalpläne in ihren Festlegungen die räumlichen Voraussetzungen für nachhaltige Mobilität und ein integriertes Verkehrssystem schaffen. Dabei ist eine gute Erreichbarkeit der Teilräume untereinander durch schnellen und reibungslosen Personen- und Güterverkehr anzustreben und die Erreichbarkeitskriterien des Zentrale-Orte-Konzepts flexibel an die regionalen Erfordernisse auszurichten.

Im Ziel 8.1-11 des LEP NRW ist u.a. die bedarfsgerechte Anbindung von Mittel- und Oberzentren des Landes an den Öffentlichen Verkehr formuliert.

Mit dem Ziel 6.4-5 soll auf Grundlage der gesetzlichen Vorgaben des ROG und LEP die Erreichbarkeit der Zentralen Orte gewährleistet werden.

6.5 Wasserstraßen / Häfen

I. Methodik der zeichnerischen Festlegungen

Neben dem Bestandnetz der Schienenwege enthalten die zeichnerischen Festlegungen des Regionalplans auch Planungen und Maßnahmen aus den Bedarfsplänen des Bundes.

Gemäß § 1 Abs.1 Bundeswasserstraßenausbaugesetz werden die Bundeswasserstraßen auf der Grundlage des Bedarfsplans für Bundesschienenwege ausgebaut, dessen Erarbeitung eine Hoheitsaufgabe des Bundes ist. Das Netz der Bundeswasserstraßen wird nach dem Bedarfsplan, der als Gesetz beschlossen wird, ausgebaut. Der Bundesverkehrswegeplan Wasserstraßen (Bedarfsplan) enthält alle Maßnahmen und Planungen an Wasserstraßen und Kanälen. Ihre Realisierung hat entsprechend ihrer Priorität kurz-, mittel- oder langfristig zu erfolgen. Aufgrund ihrer Raumbedeutsamkeit sind die darin aufgelisteten Planungen und Maßnahmen Inhalt der zeichnerischen Festlegungen des Regionalplans.

Gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG haben die Vorgaben der Regionalpläne die räumlichen Voraussetzungen für eine nachhaltige Mobilität und ein integriertes Verkehrssystem zu schaffen. Dabei ist eine gute Erreichbarkeit der Teilräume untereinander durch schnellen und reibungslosen Personen- und Güterverkehr anzustreben. In verkehrlich hoch belasteten Räumen wie z.B. dem Planungsraum sollen die Voraussetzungen für die Verlagerung von Verkehren auf umweltfreundlichere Verkehrsträger wie Schiene und Wasserstraße verbessert werden. Die Regionalplanungsbehörden sind aufgefordert, durch entsprechende Festlegungen die Verkehrsbelastungen zu verringern und die Entstehung zusätzlicher Verkehre zu vermeiden.

Entsprechend § 7 Abs. 4 ROG sollen Raumordnungspläne diejenigen Festlegungen zu raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen von öffentlichen Stellen (z.B. Bund) enthalten und Personen des Privatrechts nach § 4 Absatz 1 und 2 enthalten, die zur Aufnahme in Raumordnungspläne geeignet und zur Koordinierung von Raumansprüchen erforderlich sind und die durch Ziele und Grundsätze der Raumordnung gesichert werden können. Dies geschieht über die zeichnerischen Festlegungen des Regionalplans, die auch das Netz der Bundeswasserstraßen enthalten.

Ergänzend hierzu sollen Raumordnungspläne gemäß § 13 Abs. 5 Nr. 3a ROG auch Festlegungen zur Raumstruktur enthalten, wie beispielsweise auch Trassen der Verkehrsinfrastruktur. Dem trägt der Regionalplan sowohl mit seinen textlichen als auch mit seinen zeichnerischen Festlegungen Rechnung.

Wasserstraßen und Häfen sind auch Inhalt des LEP NRW. Im Ziel 8.1-9 des LEP NRW sind die Standorte der landesweit bedeutsamen öffentlich zugänglichen Häfen, die zukünftige Entwicklung der Hafenflächen, ihr Ausbau zu multimodalen Güterverkehrszentren und die geplante Entwicklung der Wasserstraßen einschließlich der angrenzenden Flächen definiert. Des Weiteren wird im LEP NRW - Grundsatz 8.1-10 definiert, dass die Infrastrukturen des Schienenverkehrs und der Binnenschifffahrt vorrangig entwickelt werden sollen, um die zukünftig zu erwartenden Güterverkehre bewältigen zu können und das Wasserstraßennetz bedarfsgerecht auf die wirtschaftlichen Erfordernisse des Gütetransportes mit dem Großmotorgüterschiff ausgerichtet werden.

II. Festlegungen zu Wasserstraßen und Häfen

Zu Z 6.5-1 Funktionsgerechte Nutzung im Ruhehafen sichern

Ziel 6.5-1 orientiert sich an den Vorgaben von § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG. Regionalpläne demnach die räumlichen Voraussetzungen für nachhaltige Mobilität und ein integriertes Verkehrssystem schaffen. Dabei ist eine gute Erreichbarkeit der Teilräume untereinander durch schnellen und reibungslosen Personen- und Güterverkehr anzustreben. In verkehrlich hoch belasteten Räumen

wie z.B. dem Planungsraum sollen die Voraussetzungen für die Verlagerung von Verkehren auf umweltfreundlichere Verkehrsträger wie Schiene und Wasserstraße verbessert werden und Verkehrsbelastungen zu verringern sowie die Entstehung zusätzlicher Verkehre zu vermeiden.

Das Ziel 6.5-1 setzt außerdem mit der Einrichtung von Ruhehäfen die fachrechtlichen Vorgaben u.a. aus der Verordnung über das Schiffspersonal auf dem Rhein regeln Fahr- und Ruhezeiten der Besatzungen um. Infolge zunehmender Schiffsgüterverkehr sind zur Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs Ruhehäfen anzufahren, um hier ohne Behinderung des übrigen Schiffsverkehrs den Schiffsführern die Einhaltung der gesetzlich geregelten Betriebspausen einzuhalten.

Zu G 6.5-2 Ein modernes und leistungsfähiges Wasserstraßennetz

Die Vorgaben des § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG, die Grundsatz 6.5-2 berücksichtigt, verpflichten Regionalpläne, die räumlichen Voraussetzungen für nachhaltige Mobilität und ein integriertes Verkehrssystem schaffen. Dabei ist eine gute Erreichbarkeit der Teilräume untereinander durch schnellen und reibungslosen Personen- und Güterverkehr anzustreben. In verkehrlich hoch belasteten Räumen wie z.B. dem Planungsraum sollen die Voraussetzungen für die Verlagerung von Verkehren auf umweltfreundlichere Verkehrsträger wie Schiene und Wasserstraße verbessert werden.

Entsprechend § 7 Abs. 4 ROG sollen Raumordnungspläne auch diejenigen Festlegungen zu raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen von öffentlichen Stellen (z.B. Bund) enthalten, die zur Aufnahme in Raumordnungspläne geeignet und zur Koordinierung von Raumansprüchen erforderlich sind und die durch Ziele und Grundsätze der Raumordnung gesichert werden können. Aufgrund dieser Vorgabe wird das Bundeswasserstraßennetz in die zeichnerischen Festlegungen des Regionalplans übernommen. Daher hat der Regionalplan die Planungen und Maßnahmen des Bedarfsplans zu beachten.

Auch die Vorgaben des Grundsatzes 8.1-10 des LEP NRW, die in Bezug auf die zukünftig erwartete Zunahme des Schiffsgüterverkehrs u.a. eine vorrangige Entwicklung der Binnenschifffahrtsinfrastruktur sowie eine bedarfsgerechte auf die wirtschaftlichen Erfordernissen des Gütertransports mit Großraumgüterschiffen ausgerichteten Entwicklung des Wasserstraßennetzes definieren, sind inhaltlich in den Grundsatz 6.5-2 eingeflossen.

Zu G 6.5-3 Hafenflächen an das Schienennetz anbinden

Gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG haben die Vorgaben der Regionalpläne die räumlichen Voraussetzungen für nachhaltige Mobilität und ein integriertes Verkehrssystem schaffen. Dabei ist eine gute Erreichbarkeit der Teilräume untereinander durch schnellen und reibungslosen Personen- und Güterverkehr anzustreben. In verkehrlich hoch belasteten Räumen wie z.B. dem Planungsraum sollen die Voraussetzungen für die Verlagerung von Verkehren auf umweltfreundlichere Verkehrsträger wie Schiene und Wasserstraße verbessert werden. Die im Grundsatz 6.5-3 formulierte Festsetzung zur Anbindung von Hafenflächen an das Schienennetz bezieht sich auf die Aspekte eines reibungslosen und schnellen Güterverkehrs wie die angestrebte Verlagerung von Verkehren auf umweltfreundliche Verkehrsträger.

Gemäß Grundsatz 8.1-10 des LEP NRW sollen die Infrastrukturen des Schienenverkehrs und der Binnenschifffahrt, dazu zählen auch die Hafenflächen, vorrangig entwickelt werden, um die zukünftig zu erwartenden Güterverkehre, die infolge der angestrebten Verlagerung der Güterverkehre auf umweltfreundlichere Verkehrsträger zu erwarten sind, bewältigen zu können.

Die Entwicklung der infrastrukturellen Voraussetzungen für eine Verlagerung der Güterverkehre auf Schiene und Binnengüterschiff ist der regionalplanerische Auftrag, der dem Grundsatz 6.5-3 zu entnehmen ist.

6.6 Flughäfen

Zu Z 6.6-1 Flughafen Dortmund bedarfsgerecht sichern

Ziel 6.6-1 thematisiert die Entwicklung des Flughafens Dortmund. Auch hier greift § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG, denn der Regionalplan hat mit seinen textlichen und zeichnerischen Festlegungen die räumlichen Voraussetzungen für nachhaltige Mobilität und ein integriertes Verkehrssystem zu schaffen. Dabei ist eine gute Erreichbarkeit der Teilräume untereinander durch schnellen und reibungslosen Personen- und Güterverkehr anzustreben. Entsprechend § 2 Abs. 2 Nr. 4 ROG ist der Raum u.a. im Hinblick auf eine langfristig wettbewerbsfähige und räumlich ausgewogene Wirtschaftsstruktur und wirtschaftsnahe Infrastruktur zu entwickeln.

Gleichzeitig finden sich auch die Vorgaben von § 7 Abs. 4 ROG in diesem Ziel wieder, da der Regionalplan auch Festlegungen zu raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen von öffentlichen Stellen (wie z.B. Bund, Land NRW, Kommune) enthält, die zur Aufnahme in Raumordnungspläne geeignet und zur Koordinierung von Raumansprüchen erforderlich sind und die durch Ziele und Grundsätze der Raumordnung gesichert werden können. Das begründet die Aufnahme des Flughafens Dortmund in die zeichnerischen Festlegungen des Regionalplans und den im Ziel formulierten Auftrag. Außerdem übernimmt Ziel 6.6-1 die Vorgaben des § 13 Abs. 5 Satz 3a ROG, da im Regionalplan Festlegungen zur Raumstruktur und insbesondere zu den zu sichernden Standorten und Trassen für Infrastruktur wie z.B. Verkehrsinfrastruktur und Umschlaganlagen enthalten sind.

Zu Z 6.6-2 Die Bevölkerung vor Fluglärm schützen

Ziel 6.6-2 nimmt im Wesentlichen die Regelungen des § 2 FluLärmG auf. Demnach werden in der Umgebung von Flugplätzen Lärmschutzbereiche eingerichtet, die sich nach dem Maße der Lärmbelastung in zwei Schutzzonen für den Tag und einer Schutzzone für die Nach unterschieden werden. Der Flughafen Dortmund gehört aufgrund der Klassifizierung gemäß § 4 FluLärmG zu den Flugplätzen, für die Lärmschutzbereiche festzusetzen sind.

Auch das Ziel 8.1-7 LEP NRW mit dem Regelungsauftrag, die Bevölkerung vor negativen Umweltauswirkungen des Flugverkehrs, insbesondere Fluglärm zu schützen, ist Vorgabe für das Ziel 6.6-2. Daher ist in den Regionalplänen im Umfeld der landes- und regionalbedeutsamen Flughäfen eine Erweiterte Lärmschutzzone, die aus den Empfehlungen der Länderarbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) resultiert, festzulegen. Ergänzend sind die in Rechtsverordnungen festgesetzten Lärmschutzzonen gemäß Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm nachrichtlich in die Regionalpläne zu übernehmen. In den Bebauungsplänen und –satzungen ist für Bereiche innerhalb der Erweiterten Lärmschutzzone der Hinweis aufzunehmen, dass die Bauwilligen in der Baugenehmigung auf die erhebliche Lärmbelastung durch den Flugverkehr hinzuweisen sind. Liegen für übrige Regionalflughäfen und Verkehrslandeplätze in Rechtverordnungen festgesetzte Lärmschutzzonen vor, kann in den Regionalplänen eine Erweiterte Lärmschutzzone festgelegt werden.

Ziel 6.6.-2 dokumentiert auf der Grundlage der Fachplanung und des LEP NRW den Anspruch der Bevölkerung auf den Schutz vor Fluglärm.

Zu Z 6.6-3 Verkehrslandeplätze in ihrem Bestand sichern

Ziel 6.6-3 korrespondiert mit den Vorgaben des § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG und trägt damit dazu bei, dass der Regionalplan die räumlichen Voraussetzungen für eine nachhaltige Mobilität und ein integriertes Verkehrssystem schafft. Darüber hinaus entspricht die Sicherung der beiden Verkehrslandeplätze Vorgaben des § 13 Abs. 5 Satz 3a ROG, da im Regionalplan Festlegungen zur Raumstruktur und insbesondere zu den zu sichernden Standorten und Trassen für Infrastruktur wie z.B. Verkehrsinfrastruktur enthalten sein sollen.

Zu G 6.6-4 Erweiterte Lärmschutzzonen in kommunalen Planungen berücksichtigen

Grundsatz 6.6-4 weist darauf hin, dass die Erweiterten Lärmschutzzonen bei der Abwägung und Entscheidung über kommunale Siedlungsentwicklungen berücksichtigt werden sollen. Die erweiterten Lärmschutzzonen für Flughäfen resultieren aus Empfehlungen der Länderarbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI), die in den Regionalplänen festgelegt werden.

Gemäß den Vorgaben des Grundsatzes 8.1-8 ist die Erweiterte Lärmschutzzone in der Abwägung bei der regionalen und kommunalen Siedlungsentwicklung zu berücksichtigen sind. Aus dieser Vorgabe des LEP NRW ergeht der Grundsatz 6.6-4.

Gemäß § 2 FluLärmG werden in der Umgebung von Flugplätzen Lärmschutzbereiche eingerichtet, die sich nach dem Maße der Lärmbelastung in zwei Schutzzonen für den Tag und einer Schutzzone für die Nach unterschieden werden. In Ergänzung hierzu legt § 5 Abs. 3 fest, welche Einrichtungen sich in den verschiedenen Lärmschutzbereichen befinden dürfen.

Zu G 6.6-5 ÖPNV-Anbindung des Flughafens Dortmund verbessern

Den raumordnerischen Bezug zum Grundsatz 6.6-5 stellt § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG dar. Demnach haben die Vorgaben des Regionalplans die räumlichen Voraussetzungen für nachhaltige Mobilität und ein integriertes Verkehrssystem schaffen und auf eine gute Erreichbarkeit der Teilräume untereinander durch schnellen und reibungslosen Personen- und Güterverkehr hinzuwirken. Auch wenn die Anbindung des Flughafens an den ÖPNV durch Buslinien gewährleistet ist, trägt eine Verlagerung des Verkehrs auf die Schiene zur Entlastung der Straße bei.

Grundsatz 6.6-5 soll dazu beitragen, dass die Verlagerung des Verkehrs auf die Schiene zur Entlastung des Straßennetzes führt und es daher zu kürzeren Reisezeiten kommt.

6.7 Radverkehr

Zu Z 6.7-1 Radschnellverbindungen vor konkurrierenden Planungen schützen

Mit den textlichen Festlegungen des Ziels 6.7-1 sollen Planungen und Maßnahmen ausgeschlossen werden, die die Realisierung und Nutzung von Radschnellverbindungen einschränken oder verhindern.

Dabei folgt Ziel 6.7-1 den Vorgaben des § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG hinsichtlich der Schaffung der räumlichen Voraussetzungen für eine nachhaltige Mobilität und für ein integriertes Verkehrssystems ebenso wie den Vorgaben hinsichtlich der Verlagerung von Verkehren auf umweltfreundlicheren Verkehrsträgern in verkehrlich hoch belasteten Räumen.

Auch die Vorgaben des § 7 Abs. 4 ROG, der sich auf raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen öffentlicher Stellen (z.B. Bund, Land NRW) und deren Übernahme in die textlichen und zeichnerischen Festlegungen eines Regionalplans beziehen, finden sich inhaltlich in diesem Ziel wieder und rechtfertigen die Darstellung des RS1 in den zeichnerischen Festlegungen des Regionalplans.

Hinsichtlich ihrer Bedeutung und Funktion sind Radschnellverbindungen gemäß § 3 Abs.1 und 2 StrWG NRW wie Landesstraßen mit regionaler Bedeutung zu behandeln und finden sich daher auch in den Festlegungen des Regionalplans wieder. Sie sind von eigenständiger regionaler Verkehrsbedeutung und bilden untereinander oder mit anderen Radverkehrsverbindungen ein zusammenhängendes Netz.

Von den Regelungen des LEP-Ziels 8.1-2 in Bezug auf die Inanspruchnahme von Freiraum für neue raumbedeutsame Verkehrsinfrastruktur sind Radschnellverbindungen ausgenommen. Die Ausnahme bezieht sich u.a. auf die Freirauminanspruchnahme für Infrastruktur der nichtmotorisierten Mobilität.

Auf der Grundlage der Machbarkeitsstudie des Regionalverbandes Ruhr zum Radschnellweg Ruhr RS1 (Planersocietät Dortmund et al. 2014) wurde der Trassenverlauf des RS1 in die zeichnerischen Festlegungen des Regionalplans übernommen.

Zu G 6.7-2 Das regionale Radwegenetz weiterentwickeln und verknüpfen

Der Grundsatz 6.7-2 sichert den Bestand des regionalen Radwegenetzes und seine Entwicklung unter Einbeziehung der Radschnellverbindungen.

Er folgt den Vorgaben des § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG hinsichtlich der Schaffung der räumlichen Voraussetzungen für eine nachhaltige Mobilität und für ein integriertes Verkehrssystems ebenso wie den Vorgaben hinsichtlich der Verlagerung von Verkehren auf umweltfreundlicheren Verkehrsträgern in verkehrlich hoch belasteten Räumen.

In Bezug auf die Einbeziehung der Radschnellverbindungen in das überregionale Netz finden auch die Vorgaben des § 7 Abs. 4 ROG, der sich auf raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen öffentlicher Stellen (z.B. Bund, Land NRW) und deren Übernahme in die textlichen und zeichnerischen Festlegungen eines Regionalplans beziehen, Berücksichtigung in diesem Grundsatz. Vor diesem Hintergrund ist auch die Übernahme des RS1 in die zeichnerischen Festlegungen erforderlich.

Darüber hinaus korrespondiert Grundsatz 6.7-2 mit § 3 Abs.1 und 2 StrWG NRW hinsichtlich des Charakters der Radschnellverbindungen, ihrer Bedeutung und Funktion.

Die im Grundsatz 6.7-2 formulierte Weiterentwicklung umfasst auch die Verknüpfung des regionalen Radwegenetzes mit Haltepunkten des ÖPNV, so wie es § 2 Abs.3 des ÖVPG NRW vorsieht.

Des Weiteren orientiert sich Grundsatz 6.7-2 an den Vorgaben des Grundsatzes 8.1-1 des LEP NRW, der die Abstimmung zwischen siedlungsräumlicher und verkehrsinfrastruktureller Planungen regelt mit dem Ziel, die weitere Flächeninanspruchnahmen und Verkehrsbelastungen zu vermindern und zusätzliche Verkehre zu vermeiden. Hierbei ist die Nahmobilität in Form des Radverkehrs und ihre Infrastruktur von wesentlicher Bedeutung.

Die planerische Grundlage für die Entwicklung und Verknüpfung des Radwegenetzes und seine Anbindung an das überregionale Netz liefert das Regionale Radwegenetz des Regionalverbandes Ruhr.

6.8 Technische Infrastruktur

I. Vorgaben des ROG, des LPlG NRW und des LEP NRW

Im Sinne der Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung sind gemäß den in § 2 ROG genannten Grundsätzen der Raumordnung in den Teilräumen der Bundesrepublik ausgeglichene infrastrukturelle Verhältnisse anzustreben (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 1 ROG). Zudem haben Landes- und Regionalplanung den Auftrag, den Raum im Hinblick auf eine langfristig wettbewerbsfähige und räumlich ausgewogene Wirtschaftsstruktur und wirtschaftsnahe Infrastruktur zu entwickeln sowie den räumlichen Erfordernissen für eine kostengünstige, sichere und umweltverträgliche Energieversorgung einschließlich des Ausbaus von Energienetzen Rechnung zu tragen (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 4 ROG).

Gemäß § 13 Abs. 5 Nr. 3 ROG sollen Raumordnungspläne Festlegungen zu den zu sichernden Standorten und Trassen für Infrastruktur enthalten. Im Regionalplan Ruhr werden ausschließlich textliche Festlegungen zu Leitungstrassen der technischen Infrastruktur getroffen, da In den nordrhein-westfälischen Regionalplänen eine zeichnerische Festlegung von Trassenkorridoren für Transportleitungen grundsätzlich nicht vorgesehen ist. Die Raumverträglichkeit neuer Leitungen wird im Rahmen eigener Verfahren überprüft (s.u.).

Die Festlegungen des Regionalplans Ruhr zu leitungsgebundenen technischen Infrastrukturen übernehmen in weiten Teilen die Regelungen des LEP NRW. Gemäß Grundsatz 8.2-1 LEP NRW sollen die überregionalen und regionalen Transportleitungen für Energie, Rohstoffe und andere Produkte gesichert und bedarfsgerecht ausgebaut werden. Die Transportleitungen sollen in Leitungsbändern flächensparend und gebündelt geführt und so geplant werden, dass die von ihnen wechselseitig ausgehenden spezifischen Gefahren für Umgebung und Leitung gleichermaßen so gering wie möglich gehalten werden. Grundsatz 8.2-2 des LEP NRW legt fest, dass bei der raumordnerischen Planung von neuen Trassen für neue Hochspannungsleitungen mit einer Nennspannung von 110 kV oder weniger die energiewirtschaftsrechtlichen Möglichkeiten zur Erdverkabelung genutzt werden sollen. Grundsatz 8.2-3 LEP NRW legt fest, dass bei der bauplanungsrechtlichen Ausweisung von neuen Baugebieten, die dem Wohnen dienen, im Sinne einer planerischen Vorsorge Abstände zu rechtlich gesicherten Trassen von Höchstspannungsfreileitungen mit 220 kV oder mehr eingehalten werden sollen. Umgekehrt sind gemäß Ziel 8.2-4 LEP NRW neue Höchstspannungsfreileitungen auf neuen Trassen mit einer Nennspannung von 220 kV und mehr, die nicht unmittelbar neben einer bestehenden Hoch- oder Höchstspannungsleitung errichtet werden, in der Regel so zu planen, dass auch hier entsprechende Vorsorgeabstände eingehalten werden. Zudem sollen bei der Planung des Neubaus von Höchstspannungsleitungen gemäß Grundsatz 8.2-5 LEP NRW die bundesrechtlichen Möglichkeiten zur unterirdischen Führung genutzt und gemäß Grundsatz 8.2-6 LEP NRW regionale Fernwärmeschienen erhalten und weiterentwickelt werden.

Raumordnerische Verträglichkeitsprüfung durch Raumordnungsverfahren

Für bestimmte, in § 43 LPlG DVO definierte raumbedeutsame Leitungsvorhaben erfolgt gemäß § 15 ROG i.V.m. § 32 LPlG eine raumordnerische Verträglichkeitsprüfung im Rahmen von Raumordnungsverfahren. In diesen wird geklärt, ob ein geplantes Leitungsvorhaben mit den Zielen und Grundsätzen des LEP NRW und des Regionalplans Ruhr sowie den sonstigen Erfordernissen der Raumordnung übereinstimmt und wie es mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen abgestimmt werden kann. Das Raumordnungsverfahren wird mit einer raumordnerischen Beurteilung abgeschlossen, die im nachfolgenden Planungs- bzw. Zulassungsverfahren (z.B. Planfeststellung oder Plangenehmigung) zu berücksichtigen ist.

Verhältnis von Landes- und Regionalplanung zur Bundesfachplanung

Für Höchstspannungsleitungen, die durch mehrere Bundesländer führen sollen, sieht das NABEG mit der Bundesfachplanung ein gesondertes Verfahren zur Prüfung raumordnerischer Belange vor.

Die Einführung dieses neuen Verfahrens war aus Sicht des Gesetzgebers erforderlich, da der beschleunigte Ausstieg aus der Kernenergienutzung und der zügige Ausbau der erneuerbaren Energien zu einem erhöhten Netzausbaubedarf führen. Die Belastung des deutschen Strom-Transportnetzes hat sich in den letzten Jahren stark erhöht. Strom aus erneuerbaren Energien, insbesondere der Windkraft (On- und Offshore), wird häufig dort erzeugt, wo er nicht verbraucht wird und muss daher über weite Strecken zu den Verbrauchszentren transportiert werden. Um weiterhin eine sichere Stromversorgung gewährleisten zu können, soll daher in den nächsten Jahren ein leistungsfähiges Stromnetz aufgebaut werden – vor allem auf den Haupttransportachsen in Nord-Süd-Richtung.

Das Bundesfachplanungsverfahren ähnelt einem Raumordnungsverfahren. Mit beiden Verfahren wird die Ermittlung eines raumverträglichen Trassenkorridors bezweckt. Die wesentlichen Unterschiede bestehen zum einen in der Frage der Zuständigkeit und zum anderen in der Verbindlichkeit des Ergebnisses. Für Ländergrenzen überschreitende Vorhaben nach dem NABEG liegt die Zuständigkeit für die Durchführung der Verfahren bei der Bundesnetzagentur und nicht bei den Ländern (in NRW obliegt die Durchführung von Raumordnungsverfahren gemäß § 32 Abs. 1 LPlG den jeweils zuständigen Regionalplanungsbehörden). Das bundesweit einheitliche Vorgehen soll dazu beitragen, die Planung der länderübergreifenden Leitungen zu beschleunigen. Der am Ende des Bundesfachplanungsverfahrens festgelegte Trassenkorridor ist für das darauf folgende Planfeststellungsverfahren verbindlich und nicht – wie das Ergebnis eines Raumordnungsverfahrens – lediglich zu berücksichtigen. Zudem haben Bundesfachplanungen gemäß § 15 Abs. 1 NABEG grundsätzlich Vorrang vor Landesplanungen.

Koordination durch die Raumordnung

Der erhöhte Ausbaubedarf betrifft nicht nur die Ländergrenzen überschreitenden Stromnetze, sondern auch das Stromnetz innerhalb von NRW sowie andere leitungsgebundene Infrastrukturen. Durch die sich derzeit vollziehende Umstellung von L-Gas (low calorific gas - niederkalorischem Erdgas) auf H-Gas (high calorific gas – höherkalorisches Erdgas) besteht insbesondere im deutschen Erdgastransportleitungsnetz ein erhöhter Ausbaubedarf, da die beiden unterschiedlichen Gruppen der Erdgasbeschaffenheit aus technischen und eichrechtlichen Gründen in definierten Grenzen in getrennten Systemen transportiert werden müssen.

Die Vielzahl unterschiedlicher Leitungsprojekte macht eine Koordination durch die Raumordnung erforderlich. Um eine diesbezügliche, mit den landesplanerischen Vorgaben abgestimmte Vorgehensweise in der Metropole Ruhr zu gewährleisten, knüpft der Regionalplan Ruhr mit seinen textlichen Festlegungen eng an die Vorgaben des LEP NRW an.

II. Begründung der einzelnen Festlegungen

Zu G 6.8-1 Transportleitungen raumverträglich bündeln

Grundsatz 6.8-1 des Regionalplans Ruhr nimmt im Wesentlichen die Regelungen des LEP Grundsatzes 8.2-1 auf und ergänzt diesen um den Hinweis, dass Bereiche parallel zu vorhandenen Transportfernleitungen für die Aufnahme weiterer Leitungen freigehalten werden sollen. Auf diese Weise können die Voraussetzungen für die Umsetzung des Bündelungsgebotes geschaffen werden.

Zu Z 6.8-2 Neue Freileitungen raumverträglich planen

Ziel 6.8-2 des Regionalplans Ruhr übernimmt die Vorgaben des Ziels 8.2-4 LEP NRW für die Planung von neuen Höchstspannungsfreileitungen. Die genannten Mindestabstände von Höchstspannungsfreileitungen von der Trassenmitte zu Wohngebäuden (400 m bzw. 200 m) gehen über den fachrechtlichen Gesundheitsschutz gemäß Bundes-Immissionsschutzrecht weit hinaus. Sie sollen dazu beitragen, mögliche Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes vorsorgend zu vermeiden.

Den Belangen des Gesundheitsschutzes wird durch die konsequente Umsetzung der 26. Bundesimmissionsschutzverordnung (26. BImSchV) in der jeweils gültigen Fassung und die darin enthaltenen Grenzwerte, des Überspannungsverbots und des Minimierungsgebots hinreichend Rechnung getragen.

Der Abstand leitet sich aus der Erkenntnis ab, dass es im dicht besiedelten Nordrhein-Westfalen häufig zu kaum überwindbaren Raumnutzungskonflikten zwischen Wohnbebauung und Höchstspannungsleitungen kommt. Da es in der Vergangenheit keine vergleichbare raumordnerische Abstandregelung gab, rückten Wohngebiete und Höchstspannungsleitungen immer enger zusammen, wodurch Raumnutzungskonflikte entstanden sind. Mit dem Ziel 6.8-2 und dem Grundsatz 6.8-3 soll erreicht werden, dass diese Konflikte bei neuen Wohngebietsausweisungen oder neuen Höchstspannungstrassen zukünftig möglichst verhindert werden.

In § 1 ROG ist das Vorsorgeprinzip festgelegt, nachdem für einzelne Raumfunktionen und Raumnutzungen bei gleichzeitiger Konfliktminimierung entsprechende Vorsorge zu treffen ist. Hieraus leitet sich darüber hinaus auch der raumordnerische Auftrag zum Interessenausgleich und zur Konfliktminimierung zwischen Siedlungsstruktur, Infrastruktur und Freiraumschutz ab. Dieser raumordnerische Auftrag zielt auf eine großräumige Betrachtung ab und kann insoweit über das Fachrecht hinausgehen.

Die festgelegten Mindestabstände leiten sich ab aus der Erkenntnis, dass bei einem Abstand von rund 100 m zu den Leitungen die gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich der elektromagnetischen Auswirkungen zwar voll erfüllt sind, die Belastungen allerdings noch über dem Niveau der anzunehmenden Grundbelastung liegen. Bei einem Abstand von 200 m zu den Leitungen liegen die elektromagnetischen Auswirkungen auf dem Niveau der allgegenwärtigen Grundbelastung und sind insoweit nicht mehr messbar. Eine Verdoppelung des Abstandes zur Wohnbebauung im Siedlungszusammenhang berücksichtigt die typischen wohnumfeldnahen Aktivitäten (Nutzung von Spiel- oder Sportplätzen, ortsrandnahe Fuß-, Rad- und Wanderwege) und trägt damit vorsorgend auch zum Schutz und Erhalt des nahen Wohnumfeldes bei. Bei der Bestimmung und Begründung eines hinreichenden Abstandes von 400 m zu Wohngebäuden im Siedlungszusammenhang kommen daher Vorsorgegrundsätze der Planung zum Tragen, die über den fachrechtlichen Gesundheitsschutz gemäß Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) weit hinausgehen und sich darin begründen, dass dadurch die wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang gebracht und eine dauerhafte, großräumig ausgewogene Ordnung erreicht werden kann (§ 1 Abs. 2 ROG).

Durch Abstände parallel zu vorhandenen und neuen Höchstspannungsfreileitungen kann verhindert werden, dass in der Zukunft erforderliche – und oftmals heute noch nicht konkret absehbare – neue Leitungsvorhaben insbesondere in Verdichtungsbereichen nicht mehr oder nur mit unnötigem Aufwand realisiert werden können.

Zu G 6.8-3 Siedlungsentwicklung und Leitungsinfrastruktur aufeinander abstimmen

Grundsatz 6.8-3 des Regionalplans Ruhr korrespondiert mit Ziel 6.8-2 und knüpft an Grundsatz 8.2-3 LEP NRW an. Er übernimmt die im Ziel genannten Abstände für den „umgekehrten“ Planungsfall: Bei der Planung neuer Wohngebiete, die an bestehende Freileitungen heranrücken, sollen Abstände von 400 m bzw. 200 m eingehalten werden.

Mit dem Grundsatz 6.8-3 soll einerseits verhindert werden, dass Wohnbebauungen weiterhin an Höchstspannungsfreileitungen heranrücken. Andererseits können Abstände entlang vorhandener und neuer Höchstspannungsfreileitungen dazu beitragen, zukünftig ggf. erforderliche neue Leitungsvorhaben konfliktvermeidend realisieren zu können.

In der Vergangenheit sind Wohnbebauungen sehr eng an Höchstspannungsfreileitungen herangerückt, da es keine raumordnerischen Regelungen zu Abständen gab. Dies hatte zur Folge, dass es im dicht besiedelten Nordrhein-Westfalen an vielen Stellen Konflikte zwischen Wohnbebauung und Höchstspannungsfreileitungen gibt. Daher wird mit Grundsatz 6.8-3 auch in den Regionalplan Ruhr eine Regelung aufgenommen, die auf eine Abstimmung von Siedlungsentwicklung und Freileitungsinfrastruktur abstellt.

Die Festlegung als Grundsatz ermöglicht den Kommunen in begründeten Fällen ein Unterschreiten der genannten Abstände. In der durch eine hohe Siedlungsdichte sowie durch eine hohe Dichte an bestehenden Freileitungen gekennzeichneten Metropole Ruhr wird es Konstellationen geben, in denen eine Unterschreitung der Abstände unter städtebaulichen Gesichtspunkten sinnvoll sein kann. Indem den Kommunen eine Überwindung der Regelung im Rahmen der Abwägung zugestanden wird, ist sichergestellt, dass die Möglichkeiten der Wohnbauflächenentwicklung nicht unverhältnismäßig stark eingeschränkt werden. Im Einzelfall soll in Abwägung mit anderen Belangen geprüft werden, ob ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualitäten auch durch entsprechende andere Maßnahmen gewahrt werden kann.

Zu G 6.8-4 Möglichkeiten der Erdverkabelung bei der Planung von Hochspannungsleitungen nutzen

Grundsatz 6.8-4 des Regionalplans Ruhr übernimmt die Regelung des Grundsatzes 8.2-2 LEP NRW und stellt auf die energiewirtschaftsrechtlichen Möglichkeiten der Erdverkabelung von Hochspannungsleitungen ab. Hochspannungsleitungen mit einer Nennspannung von 110 kV und weniger gehören zum Verteilnetz, dessen Weiterentwicklung insbesondere für die Integration regional erzeugter Energie aus erneuerbaren Energien und aus Kraft-Wärme-Kopplung in das Verbundnetz erforderlich ist. Die unterirdische Verlegung von Stromleitungen kann zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Siedlungsstruktur sowie zum Schutz der Wohnbevölkerung beitragen.

Zu G 6.8-5 Möglichkeiten der Erdverkabelung bei der Planung von Höchstspannungsleitungen nutzen

Mit Grundsatz 6.8-5 des Regionalplans Ruhr wird ebenfalls eine Regelung des LEP NRW, hier Grundsatz 8.2-5, übernommen. Die unterirdische Verlegung von Höchstspannungsleitungen kann die Wohnumfeldqualität verbessern und die notwendigen Abstände zu Wohngebäuden und Gebäuden vergleichbarer Sensibilität reduzieren.

Im Dezember 2015 sind wesentliche bundesrechtliche Neuregelungen zum Netzausbau in Kraft getreten („Gesetz zur Änderung der Bestimmungen des Rechts des Energieleitungsbaus“). Unter anderem wurde für Höchstspannungen in Gleichstromtechnik ein Erdkabelvorrang und im Energieleitungsausbaugesetz (EnLAG) und Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG) der Begriff „Neubau“ erstmalig neu eingeführt.

Nach der BT-Drucksache 18/6909 handelt es sich um einen Neubau, wenn Übertragungskapazitäten durch Errichtung neuer Leitungen und neuer Masten geschaffen werden. Das heißt, der Neubaubegriff umfasst sowohl die Errichtung der Leitung in neuer Trasse als auch in bestehender Trasse. Begrifflich ausgeschlossen sind allerdings bloße Zubeseilungen oder Umbeseilungen.

Bei der Planung neuer Höchstspannungsleitungen sollen in NRW die bundesrechtlichen Möglichkeiten zur Voll-Erdverkabelung (Gleichstrom-Höchstspannungsleitungen) bzw. Teil-Erdverkabelung (Wechselstrom-Höchstspannungsleitungen) beim Neubau in neuen und bestehenden Trassen genutzt werden. Die Belange des Naturschutzes und der Land- und Forstwirtschaft sollen bei der

Planung mit abgewogen werden. Die energiewirtschaftsrechtlichen Rahmenbedingungen (insbesondere das Energieleitungsausbaugesetz – EnLAG, das Bundesbedarfsplangesetz – BBPlG und das Energiewirtschaftsgesetz – EnWG) sind dabei zu beachten.

Zu G 6.8-6 Fernwärmeschienen erhalten und weiterentwickeln

Grundsatz 6.8-6 des Regionalplans Ruhr nimmt die Regelungen des Grundsatzes 8.2-6 LEP NRW auf und ergänzt diese geringfügig. Die regionalen Wärmenetze in der Metropole Ruhr bieten für die Wärme- und Kälteversorgung von Stadtquartieren sowie von Industrie- und Gewerbestandorten eine wertvolle und umweltfreundliche Infrastruktur. Denn zur Fernwärmeversorgung wird Abwärme aus Kraftwerken, industriellen Prozessen oder der Müllverbrennung genutzt. Die bestehenden Netze sollen daher erhalten und weiterentwickelt werden. Um die Vorteile dieser leitungsgebundenen Infrastruktur langfristig zu nutzen, müssen die regionalen Systeme an Veränderungen der Energienachfrage (Verringerung des Wärmebedarfs in den Versorgungsgebieten) und ggf. des Energieangebotes angepasst und weiterentwickelt werden. Bestehende Wärmenetze sollen verbunden und ausgebaut werden.

7. Militärische Einrichtungen

Zu Z 7.1-1 Bereiche für militärische Einrichtungen im Siedlungsraum sichern

Das Ziel konkretisiert den im Raumordnungsgesetz (ROG) aufgeführten Grundsatz der Raumordnung zur Verteidigung und zum Zivilschutz: gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 7 ROG ist den räumlichen Erfordernissen der Verteidigung und des Zivilschutzes Rechnung zu tragen.

Die zeichnerischen und textlichen Festlegungen der militärisch zweckgebundenen Allgemeinen Siedlungsbereiche (ASB-M) umfassen innerhalb der Metropole Ruhr Kasernen in Unna und Wesel, die für die Zwecke der nationalen und internationalen Verteidigung und des Zivilschutzes im Siedlungsraum erforderlich sind. Kasernen gehören zu den militärischen Bereichen, in denen in Deutschland gemäß dem Gesetz über die Anwendung unmittelbaren Zwanges und die Ausübung besonderer Befugnisse durch Soldaten der Bundeswehr und verbündeter Streitkräfte sowie zivile Wachpersonen (UZwGBw) diese besonderen Befugnisse geregelt sind.

Der Landesentwicklungsplan (LEP) enthält keine Standorte für militärische Einrichtungen im Siedlungsraum innerhalb des Landes NRW, die in den Regionalplänen zu konkretisieren wären.

Zu Z 7.1-2 Bereiche für militärische Einrichtungen im Freiraum sichern

Das Ziel konkretisiert den im Raumordnungsgesetz (ROG) aufgeführten Grundsatz der Raumordnung zur Verteidigung und zum Zivilschutz: gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 7 ROG ist den räumlichen Erfordernissen der Verteidigung und des Zivilschutzes Rechnung zu tragen.

Die zeichnerischen und textlichen Festlegungen der militärisch zweckgebundenen Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche sowie Waldbereiche umfassen innerhalb der Metropole Ruhr die Standortübungsplätze „Ahlen“ in Hamm, „Hengsen-Opherdicke“ in Holzwickede und „Wesel/Bislicher Wald“ mit dem Standortübungsplatz und der Funksendeanlage „Diersfordt“ in Wesel und Hamminkeln.

Standortübungsplätze und Funksendeanlagen gehören zu den militärischen Bereichen, in denen in Deutschland gemäß dem Gesetz über die Anwendung unmittelbaren Zwanges und die Ausübung besonderer Befugnisse durch Soldaten der Bundeswehr und verbündeter Streitkräfte sowie zivile Wachpersonen (UZwGBw) diese besonderen Befugnisse geregelt sind.

Der Landesentwicklungsplan (LEP) enthält keine Standorte für militärische Einrichtungen im Freiraum innerhalb des Landes NRW, die in den Regionalplänen zu konkretisieren wären.

Zu Z 7.1-3 Arten- und Biotopschutz vereinbaren mit militärischen Belangen

Das Ziel konkretisiert die im Raumordnungsgesetz (ROG) aufgeführten Grundsätze der Raumordnung im § 2 Abs.2 ROG. Den räumlichen Erfordernissen der Verteidigung und des Zivilschutzes ist Rechnung zu tragen (Nr. 7). Der Raum ist auch in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushaltes, der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Klimas einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen zu entwickeln, zu sichern oder, soweit erforderlich, möglich und angemessen wiederherzustellen (Nr. 6).

Die Überlagerung der militärisch zweckgebundenen Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche sowie Waldbereiche mit der Freiraumfunktion Bereich zum Schutz der Natur (BSN) ergibt sich aufgrund der besonderen Arten- und Biotopausstattung der Standortübungsplätzen. Die standörtlichen Gegebenheiten und der abschirmende Wirkung durch die militärische Nutzung kommen dem

Biotop- und Artenschutz zu Gute. So sind Naturschutzgebiete gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG) auf Standortübungsplätzen festgesetzt. Weitere Schutzgebietsfestsetzungen können nach Aufgabe der militärischen Nutzung oder nur im Einklang mit der militärischen Nutzung erfolgen.

Zu Z 7.1-4 Walderhalt und Waldentwicklung vereinbaren mit militärischen Nutzungen

Das Ziel konkretisiert die im Raumordnungsgesetz (ROG) aufgeführten Grundsätze der Raumordnung im § 2 Abs.2 ROG. Den räumlichen Erfordernissen der Verteidigung und des Zivilschutzes ist Rechnung zu tragen (Nr. 7). Der Raum ist auch in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushaltes, der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Klimas einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen zu entwickeln, zu sichern oder, soweit erforderlich, möglich und angemessen wiederherzustellen (Nr. 6).

Forstliche Maßnahmen in militärisch zweckgebundenen Waldbereichen, wie z.B. Waldumwandlung oder Waldvermehrung gemäß Bundeswaldgesetz (BWaldG) und Landesforstgesetz (LFoG) sind mit den militärischen Belangen in Einklang zu bringen, so können z.B. erforderliche Aufforstungen auch Sichtschutzfunktion haben und militärische Einrichtungen abgrenzen.

TEIL B

ERARBEITUNG DES UMWELTBERICHTS UND ZUSAMMENFASSUNG

Erarbeitung des Umweltberichts und Zusammenfassung

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

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

zu erfassen und zu bewerten sind.

Ein wesentlicher Baustein der Umweltprüfung ist der vorliegende und gemäß § 8 Abs. 1 ROG zu erstellende Umweltbericht. Die erforderlichen Inhalte des Umweltberichts ergeben sich gemäß § 8 Abs. 1 ROG aus der Anlage 1 des ROG.

Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen wurden im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung im Umweltbericht entsprechend des nach Schutzgut differenzierten festgelegten Untersuchungsraumes beurteilt. Die Regionalplanungsbehörde hat den beigefügten Umweltbericht (vgl. Anlagen 6 und 7 der Beschlussvorlage zum Erarbeitungsbeschluss) mit den Natura 2000 Verträglichkeitsstudien (vgl. Anlage B zum Umweltbericht) und den Prüfbögen (vgl. Anlage C-I zum Umweltbericht) des Büros Bosch & Partner GmbH geprüft und sich insofern zu Eigen gemacht.

Scoping

Gem. § 8 Abs. 1 ROG ist der Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung einschließlich des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrads des Umweltberichts festzulegen. Hierzu sind die öffentlichen Stellen, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich von den Umweltauswirkungen des Raumordnungsplans berührt werden kann, zu beteiligen. Diesbezüglich wurden sämtliche zu beteiligende Behörden im Rahmen des Scopings über die Abgrenzung des Geltungsbereichs und die allgemeine Planungsabsicht, die für die Umweltprüfung vorliegenden Daten, die der Umweltprüfung zu unterziehenden Planungsinhalte sowie den vorgesehenen Detaillierungsgrad des Umweltberichts informiert und erhielten die Gelegenheit, im Zeitraum vom 14.10.2014 bis 15.12.2014 hierzu Stellung zu nehmen. Im Rahmen des Scopings gingen von den 134 Beteiligten insgesamt 43 Rückläufe mit Anregungen und Hinweisen ein. Zudem wurden die Entwurfsplanungen des Regionalplans in einem intensiven Dialog mit den 53 Kommunen und vier Kreisen der Planungsregion Ruhr, entwickelt. Im Rahmen der Vorarbeiten zur Erstellung des Planentwurfes wurden, soweit möglich und erforderlich, die für die Umweltprüfung relevanten Datengrundlagen laufend ergänzt und aktualisiert. Die Rückmeldungen im Rahmen des Scopings sind in der weiteren Bearbeitung der Neuaufstellung des Regionalplans sowie bei der Erstellung des Umweltberichtes berücksichtigt worden.

Für den Plan relevante Ziele des Umweltschutzes

Von besonderer Bedeutung für das methodische Vorgehen bei der Umweltprüfung sind die für den Regionalplan maßgeblichen Ziele des Umweltschutzes. Die Ziele sowie die den Zielen zugeordneten Kriterien stellen den „roten Faden“ im Umweltbericht dar, da sie bei sämtlichen Arbeitsschritten zur Erstellung des Berichts herangezogen werden und werden dem Schutzgut zugeordnet (vgl. Anlagen 6 und 7 der Beschlussvorlage zum Erarbeitungsbeschluss).

Bestandsfestlegungen

Die Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustands im Geltungsbereich des Regionalplans Ruhr, einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Neuaufstellung des Regionalplans, erfolgen in Anlehnung an die zu betrachtenden Schutzgüter. Die

Darstellungen beziehen sich auf die den Schutzgütern zugeordneten relevanten Ziele und Kriterien. Dabei werden auch aktuelle Umweltprobleme und bestehende Vorbelastungen berücksichtigt.

Auswirkungsprognose der einzelnen Planfestlegungen

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

- Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB),
- Allgemeine Siedlungsbereiche für zweckgebundene Nutzung (ASBz),
- Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB),
- Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen für flächenintensive Großvorhaben sowie für zweckgebundene Nutzungen (GIBz),
- Abfalldeponien, die noch nicht fachrechtlich genehmigt sind oder bei denen die zeichnerische Festlegung von der genehmigten Fläche abweicht,
- Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB), die noch nicht umgesetzt oder fachrechtlich zugelassen wurden,
- Windenergiebereiche,
- Straßen und Schienenwege (sonstige regionalplanerisch bedeutsame Schienenwege, sofern sie noch nicht im Rahmen nachfolgender Fachplanungs- oder Bauleitplanverfahren konkretisiert oder umgesetzt wurden).

Alternativenprüfung

Bestandteil der Umweltprüfung nach § 8 Abs. 1 ROG i.V.m. Nr. lit d) in der Anlage zum ROG ist die Prüfung von Alternativen. Dabei sind nur „vernünftige“ Alternativen zu prüfen. D.h. es gilt das Verhältnismäßigkeitsgebot i.S. einer Zumutsbarkeitsgrenze. Eine allein auf die umweltfreundlichste Alternative ausgerichtete Prüfung ist nicht gefordert. Es sind solche Alternative zu prüfen, die das angestrebte Plankonzept verwirklichen können, wobei sich der Ermittlungsaufwand grundsätzlich an der Prüfungstiefe orientiert.

Bereits im Vorfeld zur Planerstellung wurden möglichst konfliktfreie Standorte anvisiert. Die Standorte müssen das angestrebte Planungskonzept verwirklichen und dürfen dem Planungsziel nicht widersprechen. Der Planungsprozess umfasste ein mehrstufiges Vorgehen (vgl. Kapitel 0.2). Im Zuge des Planungsprozesses bzw. zur Ermittlung der Lage sowie der Abgrenzung der jeweiligen Planfestlegungen neben der Eignung des Raumes für bestimmte Nutzungen wurden auch umweltbezogene Kriterien herangezogen, um nachteilige Umweltauswirkungen möglichst zu vermeiden. Dazu wurden GIS-gestützte Potentialanalyse Karten mit „Restriktionen“ erstellt, die umweltfachliche Konfliktbereiche aufzeigen. Als umweltfachliche Konfliktbereiche konnten dabei mit Hilfe der Karten diejenigen Bereiche identifiziert werden, bei denen aufgrund des Vorkommens von einem oder mehrerer bedeutender Schutzgutbereiche (wie z.B. Schutzgebiete, schutzwürdige Böden) mit

Problemen im Rahmen der durchzuführenden Umweltprüfung zu rechnen war. Diese Karten wurden mit den Kommunen abgestimmt. Es konnten daher relativ umweltverträgliche Festlegungen geplant und alternative Darstellungen geprüft werden. Darüber hinaus wurden anvisierte Festlegungen von der Regionalplanungsbehörde mit den einzelnen Kommunen besprochen. In den Gesprächen wurden neben den regionalplanerischen Aspekten auch umweltfachliche Aspekte angesprochen.

Sowohl die Anwendung von Tabu- und Restriktionszonen im Rahmen der Identifikation von Räumen für Planfestlegungen als auch die im Rahmen der Gespräche berücksichtigten Restriktionen haben dazu geführt, dass relativ konfliktarme Räume innerhalb des Geltungsbereichs des Regionalplans Ruhr für die festzulegenden Darstellungen ermittelt werden konnten. Alternativen im Rahmen der Umweltprüfung umfassten Modifizierungen des Flächenzuschnittes. So konnten z.B. durch Verkleinerung oder Änderung einer Fläche die voraussichtlich erheblichen Umweltbeeinträchtigungen der Schutzgüter verringert oder gemindert werden.

Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung einzelner Planfestlegungen der Fortschreibung sowie der Gesamtplanbetrachtung

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der jeweiligen Planfestlegungen der Neuaufstellung des Regionalplans Ruhr erfolgt anhand einzelner Prüfbögen in den Anhängen C bis I.

Insgesamt wurden 209 Planfestlegungen (72 Allgemeine Siedlungsbereiche, 59 Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen, 8 Deponiestandorte, 33 Abgrabungsbereiche, 25 Windenergiebereiche, 12 Infrastrukturplanungen) einer vertieften Prüfung unterzogen. Im Zuge der planerischen Abwägung werden 205 Planfestlegungen im Regionalplan Ruhr dargestellt. 2 Allgemeine Siedlungsbereiche, 1 Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen und 1 Windenergiebereich werden aufgrund der Ergebnisse der Umweltprüfung bzw. der prognostizierten erheblichen Umweltauswirkungen nicht in den Plan übernommen. Von den verbleibenden 205 Planfestlegungen wurden für 69 im Rahmen der vertiefenden Betrachtung keine erheblichen Umweltauswirkungen prognostiziert. Für 136 Planfestlegungen können erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden.

Prüfgegenstand der Umweltprüfung ist grundsätzlich der gesamte Plan mit sämtlichen Planinhalten, von denen erhebliche Umweltauswirkungen ausgehen können. Aus diesem Grund sind die Ergebnisse aus der Betrachtung einzelner Planfestlegungen mit den Auswirkungen, die nicht im Rahmen von Einzelbetrachtungen berücksichtigt worden sind (z.B. etwaige Vorbelastungen aus vorhandenem Bestand) zu einer abschließenden Betrachtung der Gesamtplanauswirkung aller Planinhalte zusammenzuführen (Gesamtplanbetrachtung).

Für die Gesamtplanbetrachtung im Zuge der Neuaufstellung des Regionalplans Ruhr wird zum einen eine überschlägige tabellarische Zusammenschau der Umweltauswirkungen der einzelnen Planfestlegungen vorgenommen. Dabei werden die Flächenumfänge der Planfestlegungen mit voraussichtlich überwiegend nachteiligen Umweltauswirkungen den Flächenumfängen der Planfestlegungen mit voraussichtlich überwiegend nicht nachteiligen Umweltauswirkungen gegenübergestellt. Im Ergebnis der Gegenüberstellung ist hervorzuheben, dass der Regionalplan in einem großen Umfang Festlegungen von Bereichen mit nicht nachteiligen Umweltauswirkungen beinhaltet. Hierzu gehören aufgrund ihrer großen Flächenanteile insbesondere die Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche sowie die Bereiche zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung. Die Festlegungen mit überwiegend nicht negativen Umweltauswirkungen wirken u.a. auch durch die mit ihnen verbundenen textlichen Vorgaben einer ungesteuerten Raumentwicklung entgegen, so dass bedeutende und empfindliche Bereiche von Natur und Umwelt und die mit ihnen verbundenen Ressourcen vor einer negativ beeinflussenden Inanspruchnahme geschützt werden. Der große Umfang an Planfestlegungen mit voraussichtlich überwiegend nicht nachteiligen

Umweltauswirkungen unterstreicht, dass der Regionalplanentwurf die Umweltbelange gezielt berücksichtigt, so dass die negativen Umweltauswirkungen des Planentwurfs zumindest begrenzt werden.

Neben der tabellarischen Zusammenschau der Umweltauswirkungen werden zur Erfassung und Bewertung kumulativer Wirkungen der Festlegungen der Neuaufstellung des Regionalplans Ruhr flächenbezogene Kumulationsgebiete abgegrenzt. Als Kumulationsgebiete werden die Gebiete identifiziert, die sich durch eine räumliche Konzentration von Umweltauswirkungen der Planfestlegungen sowie Auswirkungen aus Vorbelastungen (Bestand) auszeichnen. Für die Neuaufstellung des Regionalplans Ruhr können zwei Kumulationsgebiete identifiziert werden, die sich nördlich des Ballungsraums Metropole Ruhr sowie westlich des Rheins nördlich von Moers befinden. Für die Kumulationsgebiete werden die wesentlichen Vorbelastungen, die regionalplanerischen Festlegungen mit kumulierender Wirkung sowie die kumulativen Wirkungen auf die Schutzgüter beschrieben. Unter Berücksichtigung der Umweltauswirkungen werden Empfehlungen für mögliche Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen gegeben. Weiterführende Handlungsempfehlungen in Bezug auf die kumulativ wirkenden Festlegungen in den definierten Kumulationsgebieten sind mit der Konkretisierung von Einzelvorhaben zu geben. Auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen sind daher insbesondere auch die kumulativen Effekte sowie mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung oder zum Ausgleich zu berücksichtigen.

TEIL C

AUSWERTUNG DER ERGEBNISSE DES UMWELTBERICHTS FÜR PLANFESTLEGUNGEN

8. ASB und ASBz/ASBE

Siedlungsraum: • **Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)** • **Allgemeine Siedlungsbereiche für zweckgebundene Nutzungen (ASBz, ASBE)**
Allgemeiner Hinweis: Der in der nachfolgenden Tabelle 25 verwendete Begriff des Plangebietes bezeichnet die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelte und bewertete Fläche.
Bei der schutzgutübergreifenden Bewertung erfolgt in der Umweltprüfung eine zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen. Insbesondere sind in den Prüfbögen der Umweltprüfung „schutzwürdige Böden“ und auch „Klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume“ Kriterien, bei dem oftmals voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Im Gegensatz zu anderen Kriterien sind diese oft flächendeckend in den Plangebieten vorhanden. Bereits im Verlauf des Planungsprozesses (vgl. Kapitel 0.2) wurde bei der Festlegung der Siedlungsbereiche deutlich, dass eine bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung, die bestimmten räumlichen regional- und auch landesplanerische Anforderungen (z.B. Anbindung an vorhandene Siedlungsbereiche, verkehrlich angebunden, bedarfsgerechte Entwicklung etc.) erfüllen muss, den Funktionen der schutzwürdigen Böden entgegensteht. Ebenso liegen klimatische und lufthygienische Ausgleichsflächen meistens vollständig um den vorhandenen Siedlungsraum herum. Diese wichtigen klimatischen Funktionen resultieren gerade aus der Lage der Kaltluftproduktionsflächen (Landwirtschaftliche Nutzflächen) am Siedlungsrand (Luftaustauschprozesse zwischen Ausgleichs- und Lastraum). Würde diesen Flächen immer der Vorrang eingeräumt werden, so könnte keine weitere Siedlungsentwicklung an den Siedlungsbereichen mehr stattfinden. Insofern wurde bei der Bewertung der voraussichtlich zu erwartenden Umweltauswirkungen bei diesen beiden Kriterien den Siedlungsbereichen (Anschluss an Siedlungsbereiche, Erschließung) der Vorrang eingeräumt. Aufgrund der dargestellten flächenmäßigen Verbreitung schutzwürdiger Böden oder klimatischer Ausgleichsräume boten sich keine Alternativstandorte ohne entsprechende Beeinträchtigungen an.

Tabelle 25: Umgang mit Ergebnissen der SUP für ASB, ASBz und ASBE

Bezeichnung Fläche SUP	**Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:**	**Begründung**
Ber_ASBz_01	Wohnen, NSG (Umfeld), LBE (Umfeld)	Das ASB mit der Zweckbindung „Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen“ (ASBE) liegt angrenzend an bestehende Siedlungsflächen am Datteln-Hamm-Kanal. Auf der anderen Kanalseite befindet sich ein bestehendes ASB mit Zweckbindung „Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen“ (Marina Rünthe). Das geplante ASBE liegt innerhalb eines Achtungsabstandes zu einem Störfallbetrieb. Das Plangebiet befindet sich im 300 m-Puffer des FFH-Gebietes sowie des Naturschutzgebietes „Beversee“, welches sich auf der anderen Seite des Datteln-Hamm-Kanals befindet. Die FFH-Vorprüfung hat ergeben, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden können. Im Umfeld des geplanten ASBE befinden sich Landschaftsbildeinheiten mit herausragender Bedeutung. Der ASBE liegt direkt angrenzend an einen Siedlungsbereich, ist über die L736 und B 233 verkehrlich gut angebunden und ergänzt die vorhandenen Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen in unmittelbarer Nähe. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt auf der Ebene der Bauleitplanung. An der Festlegung des ASBE wird daher festgehalten.
Boc_ASB_01	Wohnen, schutzwürdige Böden, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Der geplante ASB liegt in siedlungsräumlich integrierter Lage umgeben von bestehenden Siedlungsflächen. Es befinden sich stark emittierende Planfestlegungen im Umfeld des geplanten ASB (Heizkraftwerk, BAB 43). Im Plangebiet befindet sich schützenswerter Boden, wie er im Stadtgebiet von Bochum weit verbreitet ist. Der geplante ASB ist von sehr hoher klimaökologischer Bedeutung. Die Fläche befindet sich innerhalb des Siedlungszusammenhangs in günstiger Lage zu Einrichtungen der Daseinsvorsorge. Die Entwicklung der Fläche dient einer kompakten Siedlungsstruktur mit kurzen Wegen im Sinne des Leitbilds der nachhaltigen europäischen Stadt. Darüber hinaus verfügen die Städte der Planungsgemeinschaft Städteregion Ruhr nicht über genügend Zuwachsflächen um den Siedlungsflächenbedarf zu decken, sodass der

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		bedarfsgerechten Siedlungsentwicklung der Vorrang eingeräumt wird. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt auf Ebene der Bauleitplanung. An der Festlegung als ASB wird festgehalten.
Boc_ASB_02	Wohnen, schutzwürdige Böden klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Der geplante ASB liegt in siedlungsräumlich integrierter Lage. Als Ergebnis der Umweltprüfung sind voraussichtliche Auswirkungen aufgrund der Immissionen durch die BAB 40 auf das Schutzgut Mensch zu erwarten. Außerdem betreffen die voraussichtlichen Auswirkungen die klimatisches Ausgleichsfunktionen und schutzwürdige Böden (Böden mit einer sehr hohen natürlichen Fruchtbarkeit). Die Fläche befindet sich innerhalb des Siedlungszusammenhangs in günstiger Lage zu Einrichtungen der Daseinsvorsorge. Die Entwicklung der Fläche dient einer kompakten Siedlungsstruktur mit kurzen Wegen im Sinne des Leitbilds der nachhaltigen europäischen Stadt. Darüber hinaus verfügen die Städte der Planungsgemeinschaft Städteregion Ruhr nicht über genügend Zuwachsflächen um den Siedlungsflächenbedarf zu decken, sodass der bedarfsgerechten Siedlungsentwicklung der Vorrang eingeräumt wird. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt auf Ebene der Bauleitplanung. An der Festlegung als ASB wird festgehalten.
Bre_ASB_01	Erholungsort, geschützte Biotope, Biotopverbundfläche, schutzwürdige Böden, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, UZVR, GLB, LBE (Umfeld), KLB	Die ASB-Festlegung liegt am westlichen Siedlungsrand von Breckerfeld. Als Ergebnis der Umweltprüfung sind voraussichtlich bei acht Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Die Flächendarstellung wurde geändert und als Alternativfläche Bre_ASB_01_A erneut in die Umweltprüfung gegeben.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
Bre_ASB_01_A	Erholungsort, schutzwürdige Böden, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, GLB, LBE (Umfeld)	Der gegenüber der Fläche Bre_ASB_01 reduzierte ASB liegt angrenzend an ein ASB. Breckerfeld. Der gesamte Siedlungsbereich der Stadt Breckerfeld ist als Erholungsort ausgewiesen. Die geschützten Landschaftsbestandteile legen sich nahezu ringförmig um den Siedlungsbereich. Breckerfelds westliche Umgebung ist als herausragende Landschaftsbildeinheit charakterisiert. Ebenfalls befinden sich rund um den Ort Flächen mit einer sehr hohen klimaökologischen Bedeutung. Im Plangebiet befinden sich kleinräumig schutzwürdige Böden. Aufgrund der topographisch schwierigen Voraussetzungen für eine Siedlungsentwicklung der Stadt Breckerfeld sowie der siedlungsräumlich integrierten Lage des geplanten Bereiches wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt auf Ebene der Bauleitplanung. An der ASB-Festlegung wird festgehalten.
Bre_ASB_02	Erholungsort, schutzwürdige Böden, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, GLB, KLB	Der geplante ASB grenzt im Osten an den bestehenden Siedlungsbereich. Breckerfeld ist durch eine bewegte Topografie geprägt, die die Siedlungsentwicklung stark einschränkt. Der gesamte Siedlungsbereich der Stadt Breckerfeld ist als Erholungsort ausgewiesen. Der regional bedeutsame Kulturlandschaftsbereich sowie die geschützten Landschaftsbestandteile legen sich nahezu ringförmig um den Siedlungsbereich. Ebenfalls befinden sich rund um den Ort Flächen mit einer sehr hohen klimaökologischen Bedeutung. Im Plangebiet befinden sich kleinräumig schutzwürdige Böden. Aufgrund der topographisch schwierigen Voraussetzungen für eine Siedlungsentwicklung in der Stadt Breckerfeld sowie des vorhandenen Bedarfs für ASB wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt auf Ebene der Bauleitplanung. Auf die GLB und KLB kann mit angemessenen Nutzungsformen eingegangen werden. An der ASB-Festlegung wird festgehalten.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
Bre_ASBz_01	Erholungsorte, UZVR, GLB, KLB	Der ca. 20 ha große ASBE wird sich auf voraussichtlich vier Kriterien erheblich auswirken. Die Fläche wurde zur Reduzierung der Auswirkungen auf 10,3 ha verkleinert. Sie beschränkt sich somit auf den Bereich, der entsprechend des textlichen Zieles geringfügig erweitert werden kann. Die Fläche wurde als Alternativfläche Bre_ASBz_01_A erneut geprüft.
Bre_ASBz_01_A	Erholungsorte, UZVR, GLB, KLB	Der ASBE ist gegenüber der Fläche Bre_ASBz_01 verkleinert worden. Der ASBE wird in diesem Bereich bereits für Erholung und Freizeit genutzt und darf entsprechend des textlichen Ziels nur geringfügig erweitert werden. Bei der Stadt Breckerfeld handelt es sich um einen staatlich anerkannten Erholungsort. Im südlichen Stadtgebiet befindet sich am Rande des UZVR die Glörtalsperre. Der geplante ASBE befindet sich am Nordufer des Gewässers. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt auf Ebene der Bauleitplanung. An der verkleinerten ASBE-Festlegung wird festgehalten.
Cas_ASB_02	klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, KLB	Der geplante 1,7 ha große ASB lieg in siedlungsräumlich integrierter Lage. Der geplante ASB liegt am Rand des insgesamt 44,5 ha großen regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs („Zeche Erin“). Der Bereich übernimmt derzeit klimaökologische Ausgleichsfunktionen. Aufgrund der geringen Größe des geplanten ASB sowie seiner integrierten Lage innerhalb des Siedlungsgefüges wird an der Festlegung festgehalten. Eine konkretere Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter ist auf nachfolgenden Planungsebenen möglich.
Dat_ASB_01	Wohnen, ÜSG, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Das geplante ASB befinden sich im Umfeld von stark emittierenden Planfestlegungen. Am nördlich Rand des Plangebietes befindet sich kleinräumig und liniar entlang des Dattelner Mühlenbaches ein vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet. Die Fläche hat sehr hohe klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktionen.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Der Standort grenzt an Siedlungsbereiche und im FNP dargestellte Wohnbauflächen an. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter ist auf nachfolgenden Planungsebenen möglich. An der Bereichsfestlegung wird festgehalten.
Din_ASB_01	klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei einem Kriterium (klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume) erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend aufgrund der geringeren Gewichtung des Kriteriums als nicht erheblich eingeschätzt werden.
Din_ASB_02	-	Es sind bei keinem Kriterium erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden.
Din_ASB_03	Wohnen, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Der geplante ASB grenzt im Norden, Westen und Süden an bestehende Siedlungsflächen. Das Plangebiet liegt im Umfeld einer stark emittierenden Planfestlegung (BAB 3). Die Flächen übernehmen hohe bis sehr hohe klimaökologischen Funktionen wie nahezu alle unbebauten Flächen im und um den Siedlungsraum der Stadt Dinslaken. In der Stadt Dinslaken gibt es aus siedlungsstruktureller Sicht wenige geeignete Standorte, um den vorhandenen Bedarf zu verorten. Aufgrund der integrierten Lage innerhalb des Siedlungszusammenhangs und des vorhandenen Bedarfs wird an der Festlegung des ASB festgehalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt auf den nachfolgenden Planungsebenen.
Do_ASB_01	schutzwürdige Böden, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Der geplante ASB liegt zwischen vorhandenen Siedlungsflächen, Bahntrasse und Mallinckrodtstraße und ist mit ca. 1,4 ha sehr kleinteilig. Im geplanten ASB liegen am Rande kleinteilig schutzwürdige Böden. Die Fläche hat eine sehr hohe Bedeutung für die klimaökologischen Funktionen. Aufgrund der geringen Größe des geplanten ASB sowie seiner integrierten Lage im Siedlungsgefüge wird an der Bereichsfestlegung beibehalten. Eine weitere Auseinandersetzung mit den

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Schutzgütern ist auf nachfolgenden Planungsebenen möglich. Auf die schutzwürdigen Böden kann mit angemessenen Nutzungsformen eingegangen werden.
Do_ASBz_01	schutzwürdige Böden, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, KLB	Der geplante ASBE umfasst eine mögliche Erweiterungsfläche des Zoos. Im Norden und Süden grenzen Siedlungsbereiche an, im Osten die B 54. Im geplanten ASBE liegen schutzwürdige Böden und Flächen mit einer sehr hohen klimaökologischen Bedeutung. Das Plangebiet ragt in den regional bedeutsamen Kultur- und Landschaftsbereich „Rombergpark mit botanischem Garten in Brünninghausen (Dortmund)“. In diesem Bereich befindet sich u.a. der Zoo Dortmund (westlich an das Plangebiet angrenzend), der ebenfalls im ASBE liegt. Da es sich um eine Erweiterungsfläche des vorhandenen Zoos handelt, wird an der Bereichsfestlegung festgehalten.
Dor_ASB_01	Wohnen, FFH (Umfeld), NSG (Umfeld), LB	Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind bei mehreren Kriterien voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Aufgrund der Lage zum FFH-Gebiet „Lippeaue“ ist eine FFH-Vorprüfung erforderlich. Aufgrund ausreichend vorhandener Reserven wird an der Festlegung nicht festgehalten. Eine Alternative ist nicht erforderlich.
Dui_ASB_01	Wohnen, FFH (Umfeld), NSG (Umfeld)	Der geplante ASB befindet sich, genauso wie die angrenzenden Wohnbauflächen, im Umfeld einer stark emittierenden Planfestlegung (BAB 524). Das Plangebiet befindet sich im 300 m-Puffer des FFH- und Naturschutzgebietes „Überanger Mark“. Die FFH-Vorprüfung hat ergeben, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden können. Eine weitere Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt auf nachfolgenden Planungsebenen. Die Festlegung als ASB wird beibehalten.
Dui_ASB_02	Wohnen, NSG (Umfeld), geschützte Biotope,	Der geplante ASB befindet sich, genauso wie die angrenzenden Wohnbauflächen, im Umfeld einer stark emittierenden Planfestlegung (BAB 524 und BAB 59).

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
	klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Die nördliche Grenze des Plangebietes verläuft entlang von geschützten Biotopen. Die Flächen hat eine sehr hohe klimaökologische Bedeutung. Das Plangebiet liegt am Rand des 300-m-Puffers des Naturschutzgebietes „Sittertskamp“. In der Stadt Duisburg gibt es wenige aus siedlungsstruktureller Sicht geeignete Standorte, um den vorhandenen Bedarf zu verorten. Aufgrund der integrierten Lage innerhalb des Siedlungszusammenhangs wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Auf der nachgelagerten Ebene der Bauleitplanung kann die Eingriffsintensität und somit die Beeinträchtigung des NSG konkretisiert werden. Auch erfolgen weitere Aussagen zu Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich von Beeinträchtigungen im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auch auf die anderen Schutzgüter erfolgt auf nachfolgenden Planungsebenen.
Dui_ASB_03	Biotopverbundfläche, schutzwürdige Biotope, KLB, LB, VSG	Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind bei mehreren Kriterien voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Aufgrund der Lage zum VSG „Unterer Niederrhein“ ist eine FFH-Vorprüfung erforderlich. Aufgrund der voraussichtlichen Auswirkungen wird an der Festlegung nicht festgehalten.
Dui_ASB_04	Wohnen, FFH (Umfeld), NSG (Umfeld), klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Der geplante ASB befindet sich, genauso wie die angrenzenden Wohnbauflächen, im Umfeld einer stark emittierenden Planfestlegung (BAB 524). Das Plangebiet ragt mit seiner südlichsten Spitze minimal in den 300 m-Puffer des FFH- und Naturschutzgebietes „Überanger Mark“. Da zwischen dem FFH- und Naturschutzgebiet und dem Plangebiet die BAB 524 verläuft und die Anschlussstelle Duisburg-Rahm liegt, werden aufgrund der Vorbelastungen die Auswirkungen des Plangebietes auf das FFH- und Naturschutzgebiet als nicht erheblich bewertet. Auf eine FFH-Vorprüfung kann aufgrund der Vorbelastungen verzichtet werden. Im geplanten ASB befinden sich Flächen mit einer sehr hohen klimaökologischen Bedeutung. In der Stadt Duisburg gibt es wenige aus siedlungsstruktureller Sicht geeignete Standorte, um den vorhandenen Bedarf zu verorten. Aufgrund der siedlungsräumlich integrierten Lage wird die

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Bereichsfestlegung beibehalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt auf nachfolgenden Planungsebenen.
Dui_ASB_05	NSG (Umfeld), klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, LBE (Umfeld)	Der geplante ASB befindet sich angrenzend an bestehende Siedlungsflächen im Norden, Osten und Süden. Der südliche Bereich des Plangebietes liegt teilweise im 300 m-Puffer des Naturschutzgebietes „Rheinaue Friemersheim“. Zwischen dem Naturschutzgebiet und dem Plangebiet befindet sich ein bereits bestehendes Wohngebiet. Im Umfeld des Plangebietes befindet sich ein Landschaftsbild herausragender Bedeutung. Zwischen diesem und dem geplanten ASB befindet sich ein bestehendes Wohngebiet. Die Fläche des geplanten ASB ist von sehr hoher klimaökologischer Bedeutung. In der Stadt Duisburg gibt es wenige aus siedlungsstruktureller Sicht geeignete Standorte, um den vorhandenen Bedarf zu verorten. Aufgrund der integrierten Lage im Siedlungszusammenhang wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Auf der nachgelagerten Ebene der Bauleitplanung kann die Eingriffsintensität und somit die Beeinträchtigung des NSG konkretisiert werden. Auch erfolgen weitere Aussagen zu Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich von Beeinträchtigungen im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auch auf die anderen Schutzgüter erfolgt auf nachfolgenden Planungsebenen.
Dui_ASB_06	Wohnen, NSG (Umfeld), klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, LBE (Umfeld), KLB	Der geplante ASB umfasst zum größten Teil Flächen ehemaliger Bahnbetriebsflächen. Der Bereich liegt westlich angrenzend an die Bahntrasse und zwischen bestehenden Siedlungsbereichen. Das Plangebiet befindet sich, genauso wie die angrenzenden Wohnbauflächen, im Umfeld einer stark emittierenden Planfestlegung (BAB 3). Im Süden liegt der ASB mit ca. 1000 m² im 300 m-Puffer des Naturschutzgebietes „Bissingheimer Wäldchen“. Es befindet sich eine Landschaftsbildeinheit mit herausragender Bedeutung im Umfeld. Zwischen dem Plangebiet und dieser Fläche mit herausragendem Landschaftsbild befinden sich ein Wohngebiet sowie eine Bahntrasse. Im geplanten ASB befinden sich am östlichen Rand Flächen mit einer sehr hohen klimaökologischen Bedeutung. Der geplante ASB liegt in dem regional bedeutsamen

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Kulturlandschaftsbereich „Wedau“. Der KLB umfasst den Sportpark, Siedlungen und Eisenbahnanlagen. In der Stadt Duisburg gibt es wenige aus siedlungsstruktureller Sicht geeignete Standorte, um den vorhandenen Bedarf zu verorten. Aufgrund der siedlungsräumlich integrierten Lage, der angestrebten Wiedernutzung einer Bahnfläche sowie der Vorprägung durch bestehende Siedlungsbereiche wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Auf der nachgelagerten Ebene der Bauleitplanung kann die Eingriffsintensität und somit die Beeinträchtigung des NSG konkretisiert werden. Auch erfolgen weitere Aussagen zu Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich von Beeinträchtigungen im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auch auf die anderen Schutzgüter erfolgt auf nachfolgenden Planungsebenen.
Enn_ASB_01	FFH (Umfeld), NSG (Umfeld), KLB	Der geplante ASB liegt nördlich und westlich angrenzend an bestehende Siedlungsbereiche. Im Flächennutzungsplan sind zu beiden Seiten der geplanten Fläche bereits Wohnbauflächen dargestellt. Das Plangebiet befindet sich im 300 m-Puffer des FFH- und Naturschutzgebietes „Gevelsberger Stadtwald“. Die FFH-Vorprüfung hat ergeben, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden können. Der geplante ca. 1 ha große ASB liegt am südlichen Rand des ca. 1.700 ha großen regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs „Gevelsberger und Hagener Stadtwald“. Es wird an der Bereichsfestlegung festgehalten, da es sich um eine Fläche geringer Größe handelt, die zwischen bereits im FNP dargestellten Wohnbauflächen liegt.
Ess_ASB_01	FFH (Umfeld), NSG (Umfeld), klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, LBE (Umfeld), KLB	Der geplante ASB liegt südlich und westlich von bestehenden Wohnnutzungen und östlich einer bestehenden Gewerbenutzung. Das Plangebiet befindet sich zum Teil in den 300 m-Puffern des FFH-Gebietes „Wälder bei Ratingen“ und des Naturschutzgebietes „Wälder bei Hugenpoet und Landsberg“. Im Rahmen der durchgeführten FFH-Vorprüfung konnte keine eindeutige Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele herbeigeführt werden. Da die Beurteilung erheblicher

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Beeinträchtigungen durch Stickstoffeinträge nur auf der Grundlage von Depositionsberechnungen vorgenommen werden kann, für die eine weitere Konkretisierung der Planung erforderlich ist, ist die abschließende Beurteilung der Erheblichkeit in einer FFH-Verträglichkeitsprüfung im nachgelagerten Verfahren vorzunehmen. Es befindet sich eine Landschaftsbildeinheit mit herausragender Bedeutung in der Umgebung. Das LB herausragender Bedeutung liegt südlich des geplanten ASB. Der geplante ASB liegt im regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich „Ruhrtal zwischen Mülheim und Kettwig“, der weitere Siedlungsbereiche umfasst. Die Fläche hat eine sehr hohe klimaökologische Bedeutung. Aufgrund der siedlungsräumlichen Lage, eine Abrundung der vorhandenen Siedlungsfläche, wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Eine genauere Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter, insbesondere zur Stickstoffdeposition (FFH-Verträglichkeit), erfolgt auf nachfolgenden Planungsebenen.
Ess_Mue_ASB_01	Wohnen, NSG (Umfeld), klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, LBE (Umfeld), KLB	Der geplante ASB bereitet die Nachnutzung des Flughafens Essen-Mülheim vor. Das Plangebiet befindet sich im Umfeld einer stark emittierenden Planfestlegung (BAB 52). Das Plangebiet liegt im südwestlichen Teil im 300 m-Puffer der Naturschutzgebiete „Rohmbachtal und Rossenbecktal“ sowie „Forstbachtal“. Der geplante ASB liegt in einem regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich. Die jetzige Nutzung des Gebietes als Flughafen bildet die Grundlage des KLB. Aufgrund der Aufgabe der jetzigen Nutzung kann die Zielsetzung nicht länger verfolgt werden. Die Fläche des geplanten ASB hat klimaökologische Funktionen hoher und sehr hoher Bedeutung. Diese Flächen liegen nahezu vollständig um den vorhandenen Siedlungsraum der Städte Essen und Mühlheim, so dass eine bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung ohne die Inanspruchnahme solcher Flächen nicht möglich wäre. Im Umfeld befindet sich eine Landschaftsbildeinheit mit herausragender Bedeutung. Hierbei ist zu beachten, dass das Plangebiet derzeit als Flughafen genutzt wird.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		In den Städten der Planungsgemeinschaft Städteregion Ruhr gibt es wenige aus siedlungsstruktureller Sicht geeignete Standorte, um den vorhandenen Bedarf zu verorten. Auf der nachgelagerten Ebene der Bauleitplanung kann die Eingriffsintensität und somit die Beeinträchtigung des NSG konkretisiert werden. Auch erfolgen weitere Aussagen zu Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich von Beeinträchtigungen im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auch auf die anderen Schutzgüter erfolgt auf nachfolgenden Planungsebenen.
Frbg_ASB_01	NSG (Umfeld)	Der geplante ASB ragt kleinflächig in den 300 m-Puffer des Naturschutzgebietes „Strickherdicker Bachtal“ hinein. Der Bereich zwischen dem Plangebiet und dem NSG ist bereits im Bestand bebaut, zudem verläuft die L673 zwischen dem NSG und dem Plangebiet. Aufgrund der vorhandenen Vorbelastung und der bestehenden Bebauung zwischen dem geplanten ASB und dem NSG sind keine Umweltauswirkungen des Plangebietes auf das NSG zu erwarten. Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind demnach voraussichtlich bei keinem Kriterium erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden. An der Bereichsfestlegung wird festgehalten.
Gla_ASB_01	Wohnen, NSG (Umfeld), geschützte Biotope, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, GLB	Der geplante ASB liegt nördlich und westlich angrenzend an bestehende Wohnbebauung. Er befindet sich im Umfeld einer stark emittierenden Planfestlegung (BAB 31). Der nördliche Teil des Plangebietes ragt in den 300 m-Puffer des Naturschutzgebietes „Quälingsbachaue“. Im Plangebiet befinden sich kleinflächig ein geschütztes Biotop sowie ein geschützter Landschaftsbereich. Die Flächen haben eine sehr hohe klimaökologische Bedeutung. In der Stadt Gladbeck gibt es wenige aus siedlungsstruktureller Sicht geeignete Standorte, um den vorhandenen Bedarf zu verorten. Aufgrund der Lage und einer Abrundung der bestehenden Siedlungsflächen wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt auf nachfolgenden Planungsebenen.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
Hag_ASB_01	Wohnen, NSG (Umfeld), schutzwürdige Böden, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Der geplante ASB liegt südlich von bestehender Wohnbebauung und westlich der Autobahn BAB 45. Das Plangebiet befindet sich somit im Umfeld einer stark emittierenden Planfestlegung (BAB 45). Der südliche Teil des geplanten ASB liegt im 300 m-Puffer des Naturschutzgebietes „Hard“. Dieser bewaldete Hang entlang der Volme liegt zwischen Siedlungsflächen. Der geplante ASB nimmt schutzwürdige Böden in Anspruch und hat eine sehr hohe klimaökologische Bedeutung. In der Stadt Hagen gibt es wenige aus siedlungsstruktureller Sicht geeignete Standorte, um den vorhandenen Bedarf zu verorten. Der Standort grenzt an bereits bestehende Siedlungsflächen und ergänzt den topografisch schwer zu entwickelnden Siedlungsraum Hagen. An der Bereichsfestlegung wird festgehalten. Auf der nachgelagerten Ebene der Bauleitplanung kann die Eingriffsintensität und somit die Beeinträchtigung des NSG konkretisiert werden. Auch erfolgen weitere Aussagen zu Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich von Beeinträchtigungen im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auch auf die anderen Schutzgüter erfolgt auf nachfolgenden Planungsebenen
Hag_ASBz_01	Wohnen, WSG, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, KLB	Der geplante ASB mit der Zweckbindung „Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen“ befindet sich am Hengsteysee und grenzt an die Bahntrasse. Es bestehen bereits Nutzungen, die der Zweckbindung entsprechen (u.a. Badeanstalt) im Plangebiet. Der geplante ASBE befindet sich im Umfeld einer stark emittierenden Planfestlegung (BAB 1). Im geplanten ASBE befindet sich ein Wasserschutzgebiet der Zone II. Die Fläche hat eine sehr hohe klimaökologische Bedeutung und liegt innerhalb eines regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches. Der Standort ist bereits gemäß der Zweckbindung entwickelt. Die Planung sichert demnach den Bestand und ermöglicht weitere Entwicklungen in südlicher Richtung. Eine konkretere Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt auf der Ebene der Bauleitplanung.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
Hal_ASB_01	Wohnen, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Der geplante ASB wird nahezu vollständig vom vorhandenen Siedlungsflächen umschlossen. Er liegt ebenso wie die angrenzenden Wohnbauflächen im Umfeld einer stark emittierenden Planfestlegung (BAB 43). Die Fläche hat eine sehr hohe klimaökologische Bedeutung. Aufgrund der integrierten Lage des Plangebietes inmitten von vorhandenen Siedlungsflächen wird an der Bereichsfestlegung festgehalten.
Hal_ASBz_01	FFH (Umfeld), NSG (Umfeld), Biotopverbundfläche, WSG, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, LB, KLB	Der ASB mit der Zweckbindung „Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen“ liegt angrenzend an ein bestehendes Hotel am Halterner Stausee. Das Plangebiet befindet sich im 300 m-Puffer des FFH-Gebietes „Westruper Heide“. Die FFH-Vorprüfung hat ergeben, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden können. Das Plangebiet nimmt Flächen eines Biotopverbundes mit herausragender Bedeutung, eines Wasserschutzgebietes, einer Landschaftsbildeinheit mit herausragender Bedeutung sowie eines regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches in Anspruch. Im geplanten ASB befinden sich Flächen mit einer sehr hohen klimaökologischen Bedeutung. Der Standort ist bereits zum Teil gemäß der Zweckbindung entwickelt. Es wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auch auf die anderen Schutzgüter erfolgt auf nachfolgenden Planungsebenen. Auch erfolgen weitere Aussagen zu Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich von Beeinträchtigungen im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen.
Hal_ASBz_02	NSG (Umfeld), Biotopverbundfläche, ÜSG, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, KLB	Der geplante ASB mit der Zweckbindung „Ferienrichtungen und Freizeitanlagen“ ist bereits heute durch die Nutzung von Sport- bzw. Freizeitanlagen geprägt und im Flächennutzungsplan als Sondergebiet „Seeaffine Freizeit- und Erholungsnutzungen“ gesichert. Das Plangebiet befindet sich in den 300 m-Puffern von den Naturschutzgebieten „Mühlenbachaue“ und „Insel Overath“. Entlang des Mühlenbaches nimmt der ASBE kleinflächig Flächen eines Biotopverbundes mit herausragender Bedeutung, eines Überschwemmungsgebietes und eines

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich in Anspruch. Die Fläche ist von sehr hoher klimaökologischer Bedeutung. Aufgrund der bereits bestehenden Nutzungen gemäß der Zweckbindung wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Eine weitere Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt auf der Ebene der Bauleitplanung.
Hal_ASBz_03	NSG (Umfeld), klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, KLB	Der geplante ASB mit der Zweckbindung „Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen“ ist bereits heute durch die Nutzung von „Sport- bzw. Freizeitanlagen“ (Seebad) geprägt und im Flächennutzungsplan als Sondergebiet „Seeaffine Freizeit- und Erholungsnutzungen“ gesichert. Das Plangebiet befindet sich geringfügig im 300 m-Puffer des Naturschutzgebietes „Insel Overath“. Die Fläche des geplanten ASBE ist von sehr hoher klimaökologischer Bedeutung und liegt innerhalb des regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches (KLB) „Wasserwerk und Seebad (Haltern am See)“. Aufgrund der bereits bestehenden Nutzungen gemäß der Zweckbindung wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Eine weitere Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt auf der Ebene der Bauleitplanung.
Hal_ASBz_04	FFH (Umfeld), VSG (Umfeld), NSG (Umfeld), LBE (Umfeld)	Das geplante ASB mit der Zweckbindung „Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen“ ist bereits heute durch die Nutzung von „Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen“ (Campingplatz) geprägt. Das Plangebiet befindet sich im 300 m-Puffer des FFH-Gebietes „Truppenübungsplatz Borkenberge“, des Naturschutzgebietes „Borkenberge“ und des Vogelschutzgebietes „Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“. Die FFH-Vorprüfung hat ergeben, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden können. Im Umfeld befindet sich eine Landschaftsbildeinheit mit herausragender Bedeutung. Aufgrund der bereits bestehenden Nutzungen gemäß der Zweckbindung wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Eine weitere Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt auf der Ebene der Bauleitplanung.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
Hal_ASBz_05	NSG (Umfeld), UZVR	Der geplante ASBz soll die Nachnutzung eines ehemaligen Fabrikgeländes vorbereiten, auf welchem Sprengstoff hergestellt wurde. Es handelt sich um eine stark vorbelastete Fläche. Das Plangebiet befindet sich im 300 m-Puffer des Naturschutzgebietes WASAG-Moore. Ebenso nimmt das Plangebiet Flächen eines UZVR von mindestens 10-50 km² in Anspruch. Die Zweckbindung „Bildungs- und Forschungseinrichtungen“ wird an diesem Standort mit „Umweltbildung bzw. -forschung“ konkretisiert. Die geplante Nutzung ist als weniger belastend einzustufen als die bisherige Nutzung. An der Festlegung wird festgehalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt auf den nachfolgenden Planungsebenen.
Ham_ASB_01	NSG (Umfeld), klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Der geplante ASB liegt südlich und östlich von bebauten Siedlungsflächen und westlich der Bundestraße B743. Das Plangebiet befindet sich im 300 m-Puffer des Naturschutzgebietes „Rigauds Busch“. Zwischen dem Schutzgebiet und dem Plangebiet befindet sich die B 473. Die Fläche hat eine sehr hohe klimaökologische Bedeutung. Aufgrund des Bedarfs für ASB und der verkehrlich gut erschlossenen Lage im Siedlungszusammenhang wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt auf den nachfolgenden Planungsebenen.
Ham_ASB_02	NSG (Umfeld), klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Der geplante ASB liegt nördlich und östlich angrenzend an bereits bebauten Siedlungsflächen. Die Fläche hat eine sehr hohe klimaökologische Bedeutung. Das Plangebiet befindet sich, so wie die angrenzenden Siedlungsbereiche, geringfügig im 300 m-Puffer des Naturschutzgebietes „Bachtal am Hasenkamp“. Aufgrund des Bedarfs für ASB und der verkehrlich gut erschlossenen Lage im Siedlungszusammenhang wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Auf der nachgelagerten Ebene der Bauleitplanung kann die Eingriffsintensität und somit die Beeinträchtigung des NSG konkretisiert werden. Auch erfolgen weitere Aussagen zu Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich von Beeinträchtigungen im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen. Eine konkrete

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auch auf die anderen Schutzgüter erfolgt auf nachfolgenden Planungsebenen.
Ham_ASB_03	Wohnen, NSG (Umfeld), klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Der geplante ASB befindet sich, genauso wie die angrenzenden bestehenden Wohngebiete, im Umfeld einer stark emittierenden Planfestlegung (BAB 3). Das Plangebiet befindet sich im 300 m-Puffer des Naturschutzgebietes „Rigauds Busch“. Zwischen dem Schutzgebiet und dem Plangebiet befindet sich die B 473. Die Flächen haben eine sehr hohe klimaökologische Bedeutung. Aufgrund des Bedarfs für ASB und der verkehrlich gut erschlossenen Lage im Siedlungszusammenhang wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Auf der nachgelagerten Ebene der Bauleitplanung kann die Eingriffsintensität und somit die Beeinträchtigung des NSG konkretisiert werden. Auch erfolgen weitere Aussagen zu Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich von Beeinträchtigungen im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auch auf die anderen Schutzgüter erfolgt auf nachfolgenden Planungsebenen.
Ham_ASB_04	Wohnen, NSG (Umfeld), klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, KLB	Der geplante ASB befindet sich, genauso wie die angrenzenden bestehenden Wohngebiete, im Umfeld einer stark emittierenden Planfestlegung (BAB 3). Die Fläche hat eine sehr hohe klimaökologische Bedeutung. Das Plangebiet befindet sich im 300 m-Puffer des Naturschutzgebietes „Isselniederung“. Zwischen dem Schutzgebiet und dem Plangebiet befindet sich die B 473. Ein Teil des Plangebietes liegt im regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich „Ringenberg“ (Hamminkeln). Aufgrund des Bedarfs für ASB und der verkehrlich gut erschlossenen Lage im Siedlungszusammenhang wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Auf der nachgelagerten Ebene der Bauleitplanung kann die Eingriffsintensität und somit die Beeinträchtigung des NSG konkretisiert werden. Auch erfolgen weitere Aussagen zu Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich von Beeinträchtigungen im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auch auf die anderen Schutzgüter erfolgt auf nachfolgenden Planungsebenen.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
Ham_ASB_05	Wohnen	Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei einem Kriterium (Wohnen) erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen aufgrund der geringeren Gewichtung des Kriteriums schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden. An der Bereichsfestlegung wird festgehalten.
Ham_ASB_06	UZVR, KLB	Der geplante ASB liegt südlich, östlich und westlich angrenzend an bestehende Siedlungsflächen. Das Plangebiet ragt kleinflächig in einen unzerschnittenen und verkehrsarmen Raum sowie in einen regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich. Aufgrund der integrierten Lage innerhalb des Siedlungszusammenhangs wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Die konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt auf den nachfolgenden Planungsebenen.
Ham_ASBz_01	NSG (Umfeld), KLB	Bei der Fläche handelt es sich um den südlichen Teil eines ASB mit der Zweckbindung „Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen“. Der größte Teil, der sich nördlich an die untersuchte Fläche anschließt, ist bereits als Sondergebiet im Flächennutzungsplan darstellt. Der geplante ASBE, genauso wie der angrenzende Campingplatz, befinden sich im 300 m-Puffer des Naturschutzgebietes „Kleine Dingdener Heide“ und in einem regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich. Da es sich hier um eine geringfügige Erweiterung des vorhandenen Campingplatzes handelt, wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Auf der nachgelagerten Ebene der Bauleitplanung kann die Eingriffsintensität und somit die Beeinträchtigung des NSG konkretisiert werden. Auch erfolgen weitere Aussagen zu Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich von Beeinträchtigungen im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auch auf die anderen Schutzgüter erfolgt auf nachfolgenden Planungsebenen.
Hamm_ASB_01	NSG (Umfeld)	Der geplante ASB liegt südlich und westlich angrenzend an bestehende Siedlungsbereiche. Der nördliche Teil des geplanten ASB befindet sich, genauso wie die angrenzenden Siedlungsbereiche, im 300 m-Puffer der Naturschutzgebiete „Gravenkamp“ und „Gravenkamp Süd“. Aufgrund

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		des Bedarfs für ASB und der verkehrlich gut erschlossenen Lage im Siedlungszusammenhang wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Auf der nachgelagerten Ebene der Bauleitplanung kann die Eingriffsintensität und somit die Beeinträchtigung des NSG konkretisiert werden. Auch erfolgen weitere Aussagen zu Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich von Beeinträchtigungen im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auch auf die anderen Schutzgüter erfolgt auf nachfolgenden Planungsebenen.
Hamm_ASB_02	NSG (Umfeld), Böden, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, KLB	Der geplante ASB liegt zwischen Bahnlinie und der Kreisstraße K26. Ein Teil des Plangebietes befindet sich auf schutzwürdigen Böden. Im geplanten ASB befinden sich Flächen mit hoher und sehr hoher klimaökologischer Bedeutung. Eine kleiner Bereich des Kulturlandschaftsbereichs „Ahseaue bei Caldenhof / Waldbereiche Pilsholz und Hüls (Hamm)“ liegt im nördlichen Teil des Plangebietes. Der geplante ASB liegt im 300 m-Puffer der Naturschutzgebiete „Caldenhof“ und „Caldenhof Süd“. Der bedarfsgerechte ASB liegt nördlich einer Sonderbaufläche und ist verkehrlich gut angebunden. Auf der nachgelagerten Ebene der Bauleitplanung kann die Eingriffsintensität und somit die Beeinträchtigung des NSG konkretisiert werden. Auch erfolgen weitere Aussagen zu Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich von Beeinträchtigungen im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auch auf die anderen Schutzgüter erfolgt auf nachfolgenden Planungsebenen.
Hamm_ASB_03	GLB	Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei einem Kriterien (geschützte Landschaftsbestandteile) erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend aufgrund der geringeren Gewichtung des Kriteriums als nicht erheblich eingeschätzt werden. Die ASB-Festlegung wird beibehalten.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
Hamm_ASB_04	-	Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei keinem Kriterium erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden. Die ASB-Festlegung wird beibehalten.
Hamm_ASB_05	klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei einem Kriterien (geschützte Landschaftsbestandteile) erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend aufgrund der geringeren Gewichtung des Kriteriums als nicht erheblich eingeschätzt werden. Die ASB-Festlegung wird beibehalten.
Hamm_ASB_06	GLB, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Bei den relevanten geschützten Landschaftsbestandteilen handelt es sich ausschließlich um Straßenbäume entlang der K 12. Im Zuge der Konkretisierung der Planung auf den nachgelagerten Ebenen können diese Bäume ausgespart werden, so dass eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen wird. Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind demnach voraussichtlich bei einem Kriterium (klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume) erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend aufgrund der geringeren Gewichtung des Kriteriums als nicht erheblich eingeschätzt werden. Die ASB-Festlegung wird beibehalten.
Hamm_ASB_07	klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, KLB	Der geplante ASB liegt südlich und östlich angrenzend an bestehende Wohnbebaaung. Der relevante geschützte Landschaftsbestandteil stellt einen Gehölzstreifen entlang eines Weges dar, der im Zuge der Konkretisierung der Planung auf den nachgelagerten Ebenen ausgespart werden kann, so dass erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können. Im geplanten ASB befinden sich Flächen mit einer sehr hohen klimaökologischen Bedeutung. Der nördliche Randbereich des Plangebietes ragt kleinflächig in den regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich „Siedlungen der ehem. Zeche Sachsen in Heesen“.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Aufgrund der integrierten Lage im vorhandenen Siedlungsraum und des bestehenden Bedarfs an ASB wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt auf den nachfolgenden Planungsebenen.
Hamm_ASB_08	klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, KLB	Der relevante geschützte Landschaftsbestandteil stellt einen Gehölzstreifen entlang einer Straße dar und kann bei der Konkretisierung der Planung auf den nachgelagerten Ebenen ausgespart werden, so dass erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Im geplanten ASB befinden sich Flächen mit einer sehr hohen klimaökologischen Bedeutung. Das Plangebiet ragt in den regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich „Haus Ermelinghof / Geinegge (Hamm)“. Aufgrund der integrierten Lage im vorhandenen Siedlungsraum und des bestehenden Bedarfs an ASB wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt auf den nachfolgenden Planungsebenen.
Hat_ASB_01	NSG (Umfeld), Biotopverbundfläche, schutzwürdige Böden, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume,	Aufgrund der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurde eine Alternative entwickelt und neu geprüft (Hat_ASB_01_A).
Hat_ASB_01_A	schutzwürdige Böden	Die gegenüber der Fläche Hat_ASB_01 verkleinerte Planfestlegung ist bereits von bestehenden Siedlungsflächen umgeben, so dass zwischen der Planfestlegung und den Naturschutzgebieten und der bedeutenden Landschaftsbildeinheit bereits ein Siedlungsriegel liegt. Erhebliche Umweltauswirkungen auf Naturschutzgebiete und das Landschaftsbild werden daher ausgeschlossen. Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind demnach voraussichtlich bei einem Kriterium (schutzwürdige Böden) erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend aufgrund der geringeren Gewichtung des Kriteriums als nicht erheblich eingeschätzt werden. Die Bereichsfestlegung wird beibehalten.
Her_ASB_01	Wohnen, NSG (Umfeld), schutzwürdige Böden, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Der geplante ASB befindet sich im Umfeld einer stark emittierenden Planfestlegung (BAB 43). Im Plangebiet befinden sich schutzwürdige Böden. Die Flächen haben eine sehr hohe klimaökologische Bedeutung und liegen im 300 m-Puffer des Naturschutzgebietes „Tippelsberg-Berger Mühle“. Die Stadt Herne ist durch eine hohe Siedlungsdichte geprägt. Es gibt wenige aus siedlungsstruktureller Sicht geeignete Standorte, um den vorhandenen Bedarf zu verorten. Aufgrund der siedlungsstrukturell integrierten Lage wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Auf der nachgelagerten Ebene der Bauleitplanung kann die Eingriffsintensität und somit die Beeinträchtigung des NSG konkretisiert werden. Auch erfolgen weitere Aussagen zu Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich von Beeinträchtigungen im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auch auf die anderen Schutzgüter erfolgt auf nachfolgenden Planungsebenen.
Hert_ASB_01	NSG (Umfeld)	Das geplante ASB ragt mit seiner äußersten Ecke kleinflächig in den 300 m-Puffer des Naturschutzgebietes (NSG) „Loemühlenbachtal“. Der betroffene Bereich des NSG liegt dabei an der K 36, d.h. in einem vorbelasteten Bereich. Die K 36 liegt zudem zwischen dem Plangebiet und dem NSG. Die Umweltauswirkungen des Plangebietes auf das NSG werden daher als nicht erheblich eingeschätzt. Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind demnach voraussichtlich bei keinem Kriterium erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden. An der Bereichsfestlegung wird festgehalten.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
Hol_ASB_01	NSG (Umfeld), klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Der geplante ASB grenzt an Siedlungsflächen und an eine Bahnlinie an. Zwischen dem Plangebiet und dem Schutzgebiet liegen Bahntrassen. Die Fläche hat eine hohe und eine sehr hohe klimaökologische Bedeutung. Das Plangebiet liegt im 300 m-Puffer des Naturschutzgebietes „Sölder Bruch“. Aufgrund der siedlungsstrukturell guten Lage wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Auf der nachgelagerten Ebene der Bauleitplanung kann die Eingriffsintensität und somit die Beeinträchtigung des NSG konkretisiert werden. Auch erfolgen weitere Aussagen zu Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich von Beeinträchtigungen im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auch auf die anderen Schutzgüter erfolgt auf nachfolgenden Planungsebenen.
Klf_ASB_01	Wohnen	Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei einem Kriterium (Wohnen) erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend aufgrund der geringeren Gewichtung des Kriteriums als nicht erheblich eingeschätzt werden. die Bereichsfestlegung wird beibehalten.
Klf_ASB_02	klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, KLB	Der geplante ASB liegt vollständig integriert in einem vorhandenen Siedlungsbereich. Die Fläche hat eine hohe bzw. sehr hohe klimaökologische Bedeutung. Der geplante ASB liegt teilweise im regionalbedeutsamen Kulturlandschaftsbereich „Fossa Eugeniana“, der sich durch den gesamten Siedlungsbereich der Stadt Kamp-Lintfort entlang der B 510 erstreckt. Aufgrund der vollständig integrierten Lage innerhalb des Siedlungszusammenhangs wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt auf den nachfolgenden Planungsebenen.
Moe_ASB_01	Wohnen, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Der geplante ASB befindet sich, genauso wie die angrenzenden Wohnbauflächen, im Umfeld einer stark emittierenden Planfestlegung (BAB 57). Die Fläche hat eine sehr hohe klimaökologische Bedeutung.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Der geplante ASB dient als Arrondierung der vorhandenen Siedlungsstruktur des Ortsteils Kapellen. An der Bereichsfestlegung wird festgehalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt auf den nachfolgenden Planungsebenen.
Moe_ASB_02	Wohnen, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Der geplante ASB ist eine Arrondierung der vorhandenen Siedlungsstruktur des Ortsteils Kapellen. Der geplante ASB befindet sich, genauso wie die angrenzenden Wohnbauflächen, im Umfeld einer stark emittierenden Planfestlegung (BAB 40, BAB 57). Die Fläche hat eine sehr hohe klimaökologische Bedeutung. Der geplante ASB dient als Arrondierung der vorhandenen Siedlungsstruktur des Ortsteils Kapellen. An der Bereichsfestlegung wird festgehalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt auf den nachfolgenden Planungsebenen.
Moe_ASB_03	klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, KLB	Der geplante ASB liegt vollständig integriert im vorhandenen Siedlungsgefüge. Die Fläche hat eine sehr hohe klimaökologische Bedeutung. Das Plangebiet ragt kleinflächig in den regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich „Zeche Rheinpreußen bei Hochstraß Moers)“. Aufgrund der integrierten Lage innerhalb des Siedlungszusammenhangs wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt auf den nachfolgenden Planungsebenen.
Mue_ASB_01	NSG (Umfeld), schutzwürdige Böden, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, UZVR	Der geplante ASB liegt zwischen zwei bebauten Siedlungsflächen. Im Plangebiet befinden sich schützenswerter Boden und Flächen mit einer sehr hohen klimaökologischen Bedeutung. Das Plangebiet liegt am Rand eines unzerschnittenen verkehrsarmen Raumes (UZVR). Die südlich angrenzende bestehende Siedlungsfläche liegt im UZVR. Das NSG „Rottbachtal“ grenzt im Norden an den ASB. In den Städten der Planungsgemeinschaft Städteregion Ruhr gibt es wenige aus siedlungsstruktureller Sicht geeignete Standorte, um den vorhandenen Bedarf zu verorten. Aufgrund der

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		siedlungsstrukturell integrierten Lage wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Auf der nachgelagerten Ebene der Bauleitplanung kann die Eingriffsintensität und somit die Beeinträchtigung des NSG konkretisiert werden. Auch erfolgen weitere Aussagen zu Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich von Beeinträchtigungen im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auch auf die anderen Schutzgüter erfolgt auf nachfolgenden Planungsebenen.
Mue_ASB_02	Wohnen, NSG (Umfeld), klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Der geplante ASB befindet sich, genauso wie die angrenzenden Wohnbauflächen, im Umfeld einer stark emittierenden Planfestlegung (BAB 52). Der geplante ASB liegt im nördlichen Bereich zum Teil wie der angrenzende Siedlungsbereich im 300 m-Puffer des Naturschutzgebietes „Rottbachtal“. In den Städten der Planungsgemeinschaft Städteregion Ruhr gibt es wenige aus siedlungsstruktureller Sicht geeignete Standorte, um den vorhandenen Bedarf zu verorten. An der Bereichsfestlegung wird festgehalten. Auf der nachgelagerten Ebene der Bauleitplanung kann die Eingriffsintensität und somit die Beeinträchtigung des NSG konkretisiert werden. Auch erfolgen weitere Aussagen zu Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich von Beeinträchtigungen im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auch auf die anderen Schutzgüter erfolgt auf nachfolgenden Planungsebenen.
Oer_ASB_01	NSG (Umfeld), KLB	Der geplante ASB stellt eine Arrondierung der Siedlungsflächen dar. Die 1,8 ha große Fläche liegt am nördlichen Rand des 2.013 ha großen KLB „Bäuerlicher Kulturlandschaftsbereich nordöstlich Recklinghausen (Datteln, Oer-Erkenschwick, Recklinghausen)“. Der geplante ASB befindet sich, ebenso wie die angrenzenden Siedlungsflächen, im 300 m-Puffer des Naturschutzgebietes „Silvertbach“. Der ASB stellt eine kleinflächige Arrondierung der Siedlungsstruktur dar. Aufgrund des bestehenden Bedarfs wird an der Bereichsfestlegung festgehalten. Auf der nachgelagerten Ebene der Bauleitplanung kann die Eingriffsintensität und somit die Beeinträchtigung des NSG konkretisiert

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		werden. Auch erfolgen weitere Aussagen zu Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich von Beeinträchtigungen im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auch auf die anderen Schutzgüter erfolgt auf nachfolgenden Planungsebenen.
Oer_ASB_02	NSG (Umfeld)	Das Plangebiet ragt minimal in das östliche Umfeld des relevanten NSG hinein. Zwischen dem Plangebiet und dem NSG befinden sich ein breiter Streifen bestehender Bebauung sowie die L798, so dass aufgrund der Vorbelastung die Umweltauswirkungen des Plangebietes auf das NSG als nicht erheblich eingeschätzt werden. Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind demnach voraussichtlich bei keinem Kriterium) erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden. An der Bereichsfestlegung wird festgehalten.
Spro_ASB_01	Wohnen, NSG (Umfeld), klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, KLB	Der geplante ASB befindet sich im Umfeld einer stark emittierenden Planfestlegung (BAB 43). Zwischen dem Plangebiet und der BAB 43 befindet sich bereits bestehende Wohnbebauung. Das Plangebiet sowie die angrenzenden Siedlungsflächen liegen im 300 m-Puffer des Naturschutzgebietes „Südliches Sprockhöveler Bachtal“. Die Fläche hat größtenteils eine sehr hohe klimaökologische Bedeutung. Mit dem geplanten ASB werden Lücken zwischen bereits bebauten Flächen geschlossen, was zu einem kompakten Siedlungsgefüge beiträgt. Der ASB stellt eine kleinflächige Arrondierung der Siedlungsstruktur dar. An der Bereichsfestlegung wird festgehalten. Auf der nachgelagerten Ebene der Bauleitplanung kann die Eingriffsintensität und somit die Beeinträchtigung des NSG konkretisiert werden. Auch erfolgen weitere Aussagen zu Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich von Beeinträchtigungen im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auch auf die anderen Schutzgüter erfolgt auf nachfolgenden Planungsebenen.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
Unn_ASB_01	Wohnen, NSG (Umfeld), klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Der geplante ASB stellt einen siedlungsstrukturell sowie städtebaulich sinnvollen Lückenschluss dar. Der geplante ASB befindet sich im Umfeld einer stark emittierenden Planfestlegung (BAB 44). Zwischen dem Plangebiet und der BAB 44 befinden sich bereits bestehende Siedlungsflächen. Im Plangebiet befinden sich Flächen mit einer sehr hohen klimaökologischen Bedeutung. Das Plangebiet sowie die angrenzenden Siedlungsflächen liegen teilweise im 300 m-Puffer des Naturschutzgebietes „Uelzener Heide, Mühlhauser Mark“. Aufgrund der integrierten Lage innerhalb des Siedlungszusammenhangs wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Auf der nachgelagerten Ebene der Bauleitplanung kann die Eingriffsintensität und somit die Beeinträchtigung des NSG konkretisiert werden. Auch erfolgen weitere Aussagen zu Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich von Beeinträchtigungen im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auch auf die anderen Schutzgüter erfolgt auf nachfolgenden Planungsebenen.
Unn_ASBz_01	NSG (Umfeld), LBE (Umfeld)	Der geplante ASB dient der Siedlungsarrondierung für die Hochschule. Im Umfeld des Plangebietes befindet sich eine Fläche mit einem Landschaftsbild mit herausragender Bedeutung. Das Plangebiet sowie die angrenzenden Siedlungsflächen liegen im 300 m-Puffer des Naturschutzgebietes „Wickeder Ostholz“. An der Bereichsfestlegung wird festgehalten. Auf der nachgelagerten Ebene der Bauleitplanung kann die Eingriffsintensität und somit die Beeinträchtigung des NSG konkretisiert werden. Auch erfolgen weitere Aussagen zu Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich von Beeinträchtigungen im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auch auf die anderen Schutzgüter erfolgt auf nachfolgenden Planungsebenen.
Wer_ASB_01	FFH (Umfeld), NSG (Umfeld), klimatische und	Das FFH-Gebiet „Disselkamp, Lippeaue südlich Waterhues und Unterlauf Beverbach“, das NSG „Lippeaue von Werne bis Heil“ und die Landschaftsbildeinheit „Flusstal der Lippe zwischen Lünen und Hamm-Uentrop“ liegen südlich des Plangebietes und zwischen dem Plangebiet und den

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
	lufthygienische Ausgleichsräume, LBE (Umfeld)	Schutzgebieten bzw. der LBE liegt eine große, bereits bebaute Fläche. Aufgrund der Vorbelastungen sowie der Lage des Plangebietes inmitten bereits bestehender Bebauung werden die Auswirkungen des Plangebietes auf die Schutzgebiete und die Landschaftsbildeinheit als nicht erheblich bewertet. Aus diesem Grund kann auch auf eine FFH-Vorprüfung verzichtet werden. Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind demnach voraussichtlich bei einem Kriterium (klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume) erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend aufgrund der geringeren Gewichtung des Kriteriums als nicht erheblich eingeschätzt werden. An der Bereichsfestlegung wird festgehalten.
Wer_ASB_02	Wohnen, NSG (Umfeld), LBE (Umfeld)	Der geplante ASB schließt an bestehende Siedlungsflächen im Osten und Westen. Südlich verläuft eine Bahnlinie und bildet damit den siedlungsstrukturellen Lückenschluss zwischen der vorhandenen Bebauung und dem südlichen Siedlungsrand des Ortsteils Stockum. Das Plangebiet befindet sich im Umfeld von stark emittierenden Planfestlegungen (BAB 1, Kraftwerk). Zwischen dem Plangebiet und der BAB 1 befinden sich bereits bestehende Siedlungsflächen. Das Plangebiet sowie die angrenzenden Siedlungsflächen liegen teilweise im 300 m-Puffer des Naturschutzgebietes „Lippeaue von Stockum bis Werne“ und befinden sich im Umfeld einer Landschaftsbildeinheit mit herausragender Bedeutung. Aufgrund der integrierten Lage innerhalb des Siedlungszusammenhangs und ihrer Funktion als Arrondierung des Siedlungsbereiches wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Auf der nachgelagerten Ebene der Bauleitplanung kann die Eingriffsintensität und somit die Beeinträchtigung des NSG konkretisiert werden. Auch erfolgen weitere Aussagen zu Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich von Beeinträchtigungen im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auch auf die anderen Schutzgüter erfolgt auf nachfolgenden Planungsebenen.
Wer_ASB_03	klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei einem Kriterium (klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume) erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten,

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend aufgrund der geringeren Gewichtung des Kriteriums als nicht erheblich eingeschätzt werden. An der Bereichsfestlegung wird festgehalten.
Wes_ASB_01	NSG (Umfeld), klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Der geplante ASB ist ein siedlungsräumlich vollständig integrierter Bereich. Die Fläche hat eine hohe klimaökologische Bedeutung. Das Plangebiet befindet sich im 300 m-Puffer der Naturschutzgebiete „Bagelwald im Wackenbruch“ und „Lippeaue“. Das Naturschutzgebiet (NSG) „Bagelwald im Wackenbruch“ ist größtenteils von angrenzender Wohnbebauung umschlossen. Zwischen dem Plangebiet und den NSG „Lippeaue“ befinden sich eine Bahntrasse und vorhandene Siedlungsflächen Aufgrund der integrierten Lage innerhalb des Siedlungszusammenhangs wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Auf der nachgelagerten Ebene der Bauleitplanung kann die Eingriffsintensität und somit die Beeinträchtigung des NSG konkretisiert werden. Auch erfolgen weitere Aussagen zu Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich von Beeinträchtigungen im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auch auf die anderen Schutzgüter erfolgt auf nachfolgenden Planungsebenen.
Wes_ASB_02	klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei einem Kriterium (klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume) erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend aufgrund der geringeren Gewichtung des Kriteriums als nicht erheblich eingeschätzt werden. An der Bereichsfestlegung wird festgehalten.
Wes_ASBz_01	Lärmarmer Raum, FFH (Umfeld), VSG (Umfeld), NSG (Umfeld), ÜSG, klimatische	Der geplante ASB mit Zweckbindung „Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen“ befindet sich direkt nördlich angrenzend an den Rhein, östlich an den bestehenden Siedlungsraum der Stadt Wesel und südlich an den Flugplatz „Wesel-Römerwardt“. Es besteht bereits eine Freizeitnutzung (u.a. Rheinbad Hotel, Yachthafen).

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
	und lufthygienische Ausgleichsräume, KLB	Das Plangebiet liegt am Rande eines lärmarmen Raumes mit herausragender Bedeutung. Es ist jedoch bereits im Bestand geprägt durch eine Sportanlage und Anlagen eines Yachthafens, das Rheinbad sowie den Flugplatz Wesel-Römerwardt. Zusätzliche erhebliche Beeinträchtigungen des lärmarmen Raumes durch die Planfestlegung werden daher ausgeschlossen. Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind demnach voraussichtlich bei fünf Kriterien (FFH- und Vogelschutzgebiet, Naturschutzgebiet, Überschwemmungsgebiet, klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion, Kulturlandschaft) erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt werden. Der geplante ASBz befindet sich im 300 m-Puffer des FFH-Gebietes „Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef“ sowie des Vogelschutzgebietes „Unterer Niederrhein“. Die FFH-Vorprüfungen haben ergeben, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden können. Der geplante ASB liegt teilweise im 300 m-Puffer der Naturschutzgebiete „Rheinaue zwischen Büderich und Perrich“ und „Droste Woy, Rheinaue zwischen Wesel und Bislich“. Der geplante ASB befindet sich im Überschwemmungsgebiet. Im Plangebiet befinden sich Flächen mit einer sehr hohen klimaökologischen Bedeutung. Das Plangebiet ragt kleinräumig im regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich „Rheinbrücke bei Wesel“. Aufgrund der bereits bestehenden Nutzungen und Vorbelastungen wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Die Belange des Hochwasserschutzes sind mit dem textlichen Ziel zu beachten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt auf den nachfolgenden Planungsebenen.
Xan_ASB_01	Kurorte, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Der geplante ASB dient der Siedlungsarrondierung am südwestlichen Ortseingang von Xanten. Das Plangebiet befindet sich teilweise im Kurgebiet Xanten. Die Bereichsfestlegung als ASB steht den Erholungszwecken eines Kurortes nicht entgegen. Im Plangebiet befinden sich Flächen mit einer sehr hohen klimaökologischen Bedeutung. An der Bereichsfestlegung wird festgehalten. Der ASB stellt eine sinnvolle Arrondierung der vorhandenen Wohnbaufläche dar und ist verkehrlich sehr gut angebunden. Eine konkrete

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt auf den nachfolgenden Planungsebenen.
Xan_ASB_02	Kurorte, klimatische und luft-hygienische Ausgleichsräume	Der geplante ASB ist Teil der Rahmenplanung Lüttinger-Feld / Dombogen, welche als Gesamt-konzeption ein innenstadtnahes Wohn- und Erholungsgebiet als Ergänzungs- und Nachnutzung eines angrenzenden Auskiesungsbereiches vorsieht. Das Plangebiet befindet sich teilweise im Kurgebiet Xanten. Im Plangebiet befinden sich Flächen mit einer sehr hohen klimaökologischen Bedeutung. An der Bereichsfestlegung wird festgehalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt auf den nachfolgenden Planungsebenen.

9. GIB und GIBz

Siedlungsraum: • **Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB)** • **Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen für zweckgebundene Nutzungen (GIBz)** • **Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen für flächenintensive Großvorhaben (GIB)**
Allgemeiner Hinweis: Der in der nachfolgenden Tabelle 26 verwendete Begriff des Plangebietes bezeichnet die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelte und bewertete Fläche.
Bei der schutzgutübergreifenden Bewertung erfolgt in der Umweltprüfung eine zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen. Insbesondere sind in den Prüfbögen der Umweltprüfung „schutzwürdige Böden“ und auch „Klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume“ Kriterien, bei dem oftmals voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Im Gegensatz zu anderen Kriterien sind diese oft flächendeckend in den Plangebieten vorhanden. Bereits im Verlauf des Planungsprozesses (vgl. Kapitel 0.2) wurde bei der Festlegung der Siedlungsbereiche deutlich, dass eine bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung, die bestimmten räumlichen regional- und auch landesplanerischen Anforderungen (z.B. Anbindung an vorhandene Siedlungsbereiche, verkehrlich angebunden, bedarfsgerechte Entwicklung etc.) erfüllen muss, den Funktionen der schutzwürdigen Böden entgegensteht. Ebenso liegen klimatische und lufthygienische Ausgleichsflächen meistens vollständig um den vorhandenen Siedlungsraum herum. Diese wichtigen klimatischen Funktionen resultieren gerade aus der Lage der Kaltluftproduktionsflächen (Landwirtschaftliche Nutzflächen) am Siedlungsrand, woraus die Luftaustauschprozesse zwischen Ausgleichs- und Lastraum resultieren. Würde diesen Flächen immer der Vorrang eingeräumt werden, so könnte keine weitere Siedlungsentwicklung an den Siedlungsbereichen mehr stattfinden. Insofern wurde bei der Bewertung der voraussichtlich zu erwartenden Umweltauswirkungen bei diesen beiden Kriterien bei der Festlegung von Siedlungsbereichen (Anschluss an Siedlungsbereiche, Erschließung) der Vorrang eingeräumt. Aufgrund der dargestellten flächenmäßigen Verbreitung schutzwürdiger Böden oder klimatischer Ausgleichsräume boten sich keine Alternativstandorte ohne entsprechende Beeinträchtigungen an.

Tabelle 26: Umgang mit Ergebnissen der SUP für GIB und GIBz

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
Alp_GIBz_01	-	Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei keinem Kriterium erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden. An der Festlegung wird festgehalten.
Alp_GIBz_02	-	Der geplante GIB ist mit der Zweckbindung „Produktionsstandort landwirtschaftlicher Maschinen“ versehen. Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei keinem Kriterium erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als unerheblich eingeschätzt werden. An der Festlegung wird festgehalten.
Ber_GIBz_01	NSG (Umfeld)	Der geplante GIBz „Regionaler Kooperationsstandort“ ist als großflächiger Kraftwerksstandort stark vorbelastet. Für die FFH-Gebiete „Disselkamp, Lippeaue südlich Waterhues und Unterlauf Beverbach“ und „Beversee“ ist jeweils eine FFH-Vorprüfung durchgeführt worden, welche zu dem Ergebnis gekommen sind, dass erhebliche Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit der Planung des Bereiches zur gewerblichen und industriellen Nutzung mit Zweckbindung „Ber_GIBz_01“ auszuschließen sind. Die Fläche erfüllt mit einer Flächengröße von ca. 45 ha die Voraussetzungen für die Ansiedlung flächenintensiver Gewerbe- und Industriebetriebe. An der Bereichsfestlegung wird aufgrund der Vorbelastung der Fläche und der sehr günstigen bimodalen Verkehrsanbindung festgehalten. Mit der Wiedernutzung der Fläche wird eine Inanspruchnahme von unbelastetem Freiraum verhindert. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
Bot_GIBz_01	NSG (Umfeld), FFH (Umfeld), klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Der geplante GIBz „Regionaler Kooperationsstandort“ ist durch die Nutzung des Bergwerks Prosper Haniel stark vorbelastet. Ein Großteil des geplanten GIBz liegt angrenzend zum Naturschutz- sowie FFH-Gebiet „Köllnischer Wald“ und ca. die Hälfte des Plangebietes liegt innerhalb der 300-m Puffer dieser Schutzgebiete. Die FFH-Vorprüfung hat ergeben, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden können. Im östlichen und südlichen Teil liegen Flächen, die eine sehr hohe bzw. hohe klimaökologische Bedeutung haben. Die ca. 40 ha große Fläche verfügt mit Lage an der A 2 über eine sehr gute Verkehrsanbindung. Aufgrund der starken Vorbelastungen und der sehr guten siedlungsstrukturellen Lage wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen.
Bre_GIB_01	Erholungsort, schutzwürdige Böden, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, landschaftsgebundene Erholung, GLB, Landschaftsbild, KLB	Die Fläche liegt als geringe Erweiterung am östlichen Rand der bestehenden gewerblichen Bauflächen. Aufgrund der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei sieben Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Aufgrund erheblicher Umweltauswirkungen wird auf die ca. 1, 8 ha große Fläche verzichtet.
Bre_GIB_02	Erholungsort, schutzwürdige Böden, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, UZVR, GLB, LBE, KLB	Breckerfeld ist durch eine bewegte Topografie geprägt, die die Siedlungsentwicklung in dem staatlich anerkannten Erholungsort stark einschränkt. Der regional bedeutsame, große Kulturlandschaftsbereich „Hochflächen bei Breckerfeld und Waldbauer (Breckerfeld, Hagen)“ nimmt mit über 4.000 ha eine sehr große Fläche in der Stadt Breckerfeld ein. Die geschützten Landschaftsbestandteile liegen mit einer Fläche von insgesamt 250 ha ringförmig um den Siedlungsbereich. Im Westen von Breckerfeld liegt ein UZVR von 50 bis 100 km². Das Plangebiet ragt in dieses Gebiet randlich hinein. Im Umfeld liegt eine als herausragende Landschaftsbildeinheit bewertete Fläche. Ebenfalls befinden sich rund um den Ort Flächen mit einer sehr hohen klimaökologischen Bedeutung.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Bei dem geplanten GIB handelt es sich um eine ca. 17 ha große Fläche. Sie bietet aufgrund der großen, zusammenhängenden Flächenstruktur Vorteile hinsichtlich des Planungs- und Erschließungsaufwandes. Die Fläche liegt an der Landesstraße 528 und ist damit verkehrlich gut angebunden. Östlich der L 528 sind bereits GIB vorhanden, so dass der Anschluss an die Siedlungsstruktur gegeben ist. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen.
Cas_Dor_GIBz_01	NSG (Umfeld), klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Der geplante GIBz „Regionaler Kooperationsstandort“ ist im westlichen Teil durch die Kraftwerksnutzung vorbelastet, der östliche Bereich ist zum anderen durch bauleitplanerisch gesicherte Industrie- und Gewerbegebiete entlang der Autobahn (BAB 45) gesichert. Die Flächen mit klimatischer Ausgleichswirkung liegen im südwestlichen Teil des Plangebietes. Das NSG „Beerenbruch“ liegt nördlich der L657. An der Bereichsfestlegung des GIBz wird aufgrund der sehr guten verkehrlichen Anbindung und der guten siedlungsstrukturellen Lage festgehalten. Der westliche Teil ist bereits durch Kraftwerksnutzung vorbelastet, so dass mit der Nachnutzung belasteter Fläche eine Freiraumianspruchnahme unbelasteter Freiraumflächen verhindert werden kann. Auf der nachgelagerten Ebene der Bauleitplanung kann die Eingriffsintensität und somit die Beeinträchtigung des NSG konkretisiert werden. Auch erfolgen weitere Aussagen zu Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich von Beeinträchtigungen im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen.
Dat_Oer_GIBz_01	Schutzwürdige Böden, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, UZVR	Der südliche Teil des geplanten GIBz „Regionaler Kooperationsstandort“ ist bereits bauleitplanerisch gesichert. Im Plangebiet befinden sich schutzwürdige Böden. Die Fläche des geplanten GIBz weist eine hohe bzw. im bereits bauleitplanerisch gesicherten Südteil eine sehr hohe klimaökologische Bedeutung auf. Das Plangebiet liegt am Randes eines unzerschnittenen verkehrsarmen Raumes mit 10 > 50 km². Aufgrund der Lage zum Siedlungsraum und der Entwicklungsmöglichkeit einer großen zusammenhängenden Fläche für die Ansiedlung flächenintensiver Industrie- bzw.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Gewerbebetriebe wird an der Bereichsfestelgung festgehalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen.
Dat_Wal_GIB_01	FFH (Umfeld), NSG (Umfeld), Biotopverbundfläche, UZVR, LBE, KLB	Bei der Fläche handelt es sich um ein landesbedeutsames flächenintensives Großvorhaben des LEP NRW (2017). Es sind bei mehreren Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Im Rahmen der durchgeführten FFH-Vorprüfung konnte keine eindeutige Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele herbeigeführt werden; es verbleiben Zweifel. Da die Beurteilung erheblicher Beeinträchtigungen durch Stickstoffeinträge nur auf der Grundlage von Depositionsberechnungen vorgenommen werden kann, für die eine weitere Konkretisierung der Planung erforderlich ist, ist die abschließende Beurteilung der Erheblichkeit in einer FFH-Verträglichkeitsprüfung im nachgelagerten Verfahren vorzunehmen. An der Festlegung, die durch den LEP vorgegeben ist, wird festgehalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen.
Din_GIBz_01	Klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei einem Kriterium (klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume) erhebliche Umwelt-auswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend aufgrund der geringeren Gewichtung des Kriteriums als nicht erheblich eingeschätzt werden. An der Berichsfestlegung wird festgeghalten.
Do_GIB_01	schutzwürdige Böden, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Der geplante GIB liegt zwischen einer bauleitplanerisch gesicherten Gewerbefläche im Osten und einer Wohnbaufläche im Westen. Im Plangebiet befinden sich kleinräumig schutzwürdige Böden. Im geplanten GIB befinden sich Flächen mit einer sehr hohen klimaökologischen Bedeutung. Aufgrund der siedlungsräumlich integrierten Lage und der verkehrlich guten Anbindung wird an der bedarfsgerechten Bereichsfestlegung GIB festgehalten. Eine konkrete

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen.
Do_GIB_02	schutzwürdige Böden, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Der geplante GIB grenzt an eine Gewerbefläche an. Nördlich führt eine Bahntrasse entlang, im Süden liegt der Flughafen Dortmund. Das gesamte Plangebiet befindet sich auf schutzwürdigem Boden. Dieser Boden mit einer sehr hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit kommt in der Stadt Dortmund oft vor. Im geplanten GIB befinden sich Flächen mit einer sehr hohen klimaökologischen Bedeutung. Diese Flächen liegen nahezu vollständig um den vorhandenen Siedlungsraum der Stadt Dortmund. Aufgrund der günstigen siedlungsstrukturellen Lage, der Vorbelastungen durch den Flugverkehr sowie dem angrenzenden Gewerbegebiet und der guten Verkehrsanbindung wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen.
Do_GIBz_01	NSG (Umfeld), klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, KLB	Der geplante GIBz „Regionaler Kooperationsstandort“ ist durch die Halde „Groppenbruch“ südwestlich des Plangebiets, das angrenzende Gewerbegebiet sowie das Umspannwerk östlich des Plangebiets geprägt. Das Plangebiet ist bereits nahezu vollständig als Gewerbefläche bauleitplanerisch gesichert. Die Fläche des geplanten GIBz weist größtenteils eine sehr hohe klimaökologische Bedeutung auf. Im Nordwesten reicht das Plangebiet in den 300 m-Puffer des Naturschutzgebietes „Groppenbruch“. Das Plangebiet ragt im westlichen Teil geringfügig in den regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich „Leveringhausen“ hinein. Aufgrund der guten Verkehrsanbindung, der Prägung durch bestehende Gewerbeflächen sowie der bereits größtenteils erfolgten bauleitplanerischen Sicherung wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Auf der nachgelagerten Ebene der Bauleitplanung kann die Eingriffsintensität konkretisiert werden und somit die Beeinträchtigung des NSG bewertet werden. Auch erfolgen weitere Aussagen zu Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich von Beeinträchtigungen im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
Dor _GIBz_02	klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei einem Kriterium (klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume) erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend aufgrund der geringeren Gewichtung des Kriteriums als nicht erheblich eingeschätzt werden. An der Bereichsfestlegung wird festgehalten.
Dor_Mar_GIBz_01	Biotopverbundfläche, schutzwürdige Biotope	Der geplante GIBz „Regionaler Kooperationsstandort“ ist durch ein bestehendes, bauleitplanerisch gesichertes Gewerbegebiet im Nordteil, die nördlich an die Bundesstraße angrenzenden Gewerbeflächen sowie die Autobahn (BAB 52) mit der Anschlussstelle im Osten geprägt. Schutzwürdige Waldbestände mit einer herausragenden Biotopverbundfunktion liegen westlich bzw. südwestlich des GIBz und ragen auch in dieses hinein. Aufgrund der guten siedlungsstrukturellen Lage und der sehr guten Verkehrsanbindung wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen. Auf die vorhandenen sensiblen Bereiche kann in den nachfolgenden Planverfahren mit einer angemessenen Nutzung eingegangen werden.
Dui_GIB_01	klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, KLB	Der geplante GIB liegt in einem siedlungsräumlich integrierten Bereich: nördlich, östlich und westlich schließen Gewerbegebiete an. Erhebliche Beeinträchtigungen für das Naturschutzgebiet „Rheinaue Friemersheim“ werden ausgeschlossen, da lediglich der äußerste nördliche Randbereich des 300 m-Puffers in sehr geringem Umfang in das Plangebiet hineinragt und zudem zwischen dem betroffenen Bereich des Naturschutzgebietes und dem GIB eine bestehende Siedlungsfläche liegt. Im Plangebiet befinden sich kleinräumig Flächen mit einer sehr hohen klimaökologischen Bedeutung. Der geplante GIB liegt ebenso wie die bereits östlich und westlich vorhandenen bzw. bauleitplanerisch gesicherten Gewerbeflächen am Rande des regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich „Friemersheim, Eisenbahnsiedlung Hohenbudberg (Duisburg)“.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Aufgrund der integrierten Lage innerhalb des Siedlungszusammenhangs wird an der bedarfsgerechten GIB-Festlegung festgehalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt auf nachfolgenden Planungsebenen.
Dui_GIB_02	NSG (Umfeld), schutzwürdige Böden, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, LBE (Umfeld)	Der geplante GIB liegt zwischen dem Rhein, einer Kläranlage und einem vorhandenen Gewerbegebiet. Ein Teil des GIB ragt ebenso wie die bestehenden angrenzenden Gewerbegebiete in den 300 m-Puffer des Naturschutzgebietes „Gebiet nördlich der Asterlager Kuhstraße“. Das gesamte Plangebiet befindet sich auf schutzwürdigem Boden. Im Plangebiet befinden sich Flächen mit einer sehr hohen klimaökologischen Bedeutung. Diese Flächen liegen nahezu vollständig um den vorhandenen Siedlungsraum der Stadt Duisburg. Eine kompakte Siedlungsentwicklung ist ohne die Inanspruchnahme solcher Flächen nicht möglich. Im Umfeld des Plangebietes befindet sich die Landschaftsbildeinheit „Rheinaue“ mit herausragender Bedeutung. Die 13 ha große Fläche liegt direkt angrenzend an vorhandene Gewerbeflächen und hat eine günstige Verkehrsanbindung. Auf der nachgelagerten Ebene der Bauleitplanung kann die Eingriffsintensität konkretisiert und somit die Beeinträchtigung des NSG bewertet werden. Auch erfolgen weitere Aussagen zu Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich von Beeinträchtigungen im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen. An der GIB-Festlegung wird festgehalten.
Dui_GIB_03	klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei einem Kriterium (klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume) erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend aufgrund der geringeren Gewichtung des Kriteriums als nicht erheblich eingeschätzt werden. An der Bereichsfestlegung wird festgehalten.
Gev_GIBz_01	Schutzwürdige Böden, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, KLB	Der geplante GIBz „Regionaler Kooperationsstandort“ liegt nördlich der B 234. Im Plangebiet befinden sich schutzwürdige Böden. Im geplanten GIBz befindet sich randlich eine kleine Fläche

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		mit sehr hoher klimaökologischer Bedeutung. Der größte Teil der Fläche ist von hoher Bedeutung für klimatische Ausgleichsfunktionen. Der nördliche Teil des Plangebietes ragt, genauso wie die benachbarten Gewerbeflächen, in den regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich „Gennebreck, Herzkamp, Harkortsche Kohlenbahn (Sprockhövel)“. Aufgrund der topographischen Gegebenheiten sind größere zusammenhängende Gewerbe- und Industrieflächen in Gevelsberg nur schwer zu verorten. Mit einer Größe von ca. 40 ha bietet die zusammenhängende Fläche günstige Voraussetzungen für die Ansiedlung flächenintensiver Gewerbe- und Industriebetriebe. Der Bereich ist zudem über die BAB 1 sehr gut verkehrlich angebunden. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt auf nachfolgenden Planungsebenen. An dem GIB wird festgehalten.
Gla_GIB_01	NSG (Umfeld), klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, GLB	Der geplante GIB grenzt westlich an ein vorhandenes Gewerbegebiet. Im Süden ragt das Plangebiet kleinräumig in den 300 m-Puffer des Naturschutzgebietes „Vöingholz“. Im Plangebiet befinden sich Flächen mit einer sehr hohen klimaökologischen Bedeutung. Diese Flächen liegen nahezu vollständig um den vorhandenen Siedlungsraum der Stadt Gladbeck, so dass eine kompakte Siedlungsentwicklung ohne die Inanspruchnahme solcher Flächen nicht möglich wäre. Im Plangebiet befinden sich kleinräumig geschützte Landschaftsbestandteile. Aufgrund der sehr günstigen Lage zur BAB 31 und der Lage zu den vorhandenen Gewerbeflächen wird an der Bereichsfestlegung festgehalten. Auf der nachgelagerten Ebene der Bauleitplanung kann die Eingriffsintensität konkretisiert werden und somit die Beeinträchtigung des NSG bewertet werden. Auch erfolgen weitere Aussagen zu Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich von Beeinträchtigungen im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen. Auf Ebene der Bauleitplanung kann mit angemessenen Nutzungen u.a. für die geschützten Landschaftsbestandteile eingegangen werden.
Hag_GIB_01	NSG (Umfeld)	Der geplante GIB liegt angrenzend an bestehende Gewerbeflächen im Norden und Westen. Im nördlichen Teil ragt das Plangebiet in den 300 m-Puffer des Naturschutzgebietes „Unteres Wannebachtal“.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		In der Stadt Hagen gibt es vor allem aufgrund der bewegten Topografie wenige geeignete Standorte, um den vorhandenen Gewerbeflächenbedarf zu verorten. Die geplanten GIB sind Erweiterungen der bestehenden Gewerbeflächen. Aufgrund der Vorprägung der Fläche durch angrenzenden Gewerbeflächen wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Auf der nachgelagerten Ebene der Bauleitplanung kann die Eingriffsintensität konkretisiert werden und somit die Beeinträchtigung des NSG bewertet werden. Auch erfolgen weitere Aussagen zu Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich von Beeinträchtigungen im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen.
Hag_GIB_02	NSG (Umfeld), klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, UZVR	Der geplante GIB grenzt südlich und westlich an bestehende Gewerbeflächen. Das Plangebiet befindet sich, wie die angrenzenden Gewerbegebiete, in den 300 m-Pufferzonen der Naturschutzgebiete „Unteres Wannebachtal“ sowie „Lenneaue“. Im Plangebiet befinden sich Flächen mit einer sehr hohen klimaökologischen Bedeutung. Diese Flächen liegen nahezu vollständig um den vorhandenen Siedlungsraum der Stadt Hagen, so dass eine kompakte Siedlungsentwicklung ohne die Inanspruchnahme solcher Flächen nicht möglich wäre. Das Plangebiet ragt kleinräumig in einen unzerschnittenen verkehrsarmen Raum. In der Stadt Hagen gibt es vor allem aufgrund der bewegten Topografie wenige geeignete Standorte, um den vorhandenen Gewerbeflächenbedarf zu verorten. Der geplante GIB ist eine Erweiterung der bestehenden Gewerbeflächen. Aufgrund dessen und aufgrund der sehr guten verkehrlichen Anbindung wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Auf der nachgelagerten Ebene der Bauleitplanung kann die Eingriffsintensität konkretisiert werden und somit die Beeinträchtigung des NSG bewertet werden. Auch erfolgen weitere Aussagen zu Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich von Beeinträchtigungen im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen.
Hag_GIB_03	schutzwürdige Böden, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume UZVR	Der geplante GIB liegt an der B54 und ergänzt bereits vorhandene Gewerbeflächen im Norden, Westen und Süden. Im geplanten GIB befinden sich schutzwürdige Böden. Das Plangebiet

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		nimmt Flächen mit sehr hoher klimaökologischer Bedeutung in Anspruch und befindet sich am Rand eines unzerschnittenen verkehrsarmen Raumes. In der Stadt Hagen gibt es vor allem aufgrund der bewegten Topografie wenige geeignete Standorte, um den vorhandenen Gewerbeflächenbedarf zu verorten. Aufgrund der Vorprägung der Fläche durch angrenzende Gewerbeflächen und der guten verkehrlichen Anbindung wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt auf nachfolgenden Planungsebenen.
Hag_GIB_04	schutzwürdige Böden, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, GLB, KLB	Der geplante GIB grenzt nördlich an vorhandenen Gewerbeflächen. Südlich des Gebietes verläuft die BAB 46, östlich eine Bahntrasse. Im geplanten GIB befinden sich schutzwürdige Böden. Das Plangebiet nimmt Flächen mit sehr hoher klimaökologischer Bedeutung in Anspruch. Diese Flächen liegen nahezu vollständig um den vorhandenen Siedlungsraum der Stadt Hagen, so dass eine kompakte Siedlungsentwicklung ohne die Inanspruchnahme solcher Flächen nicht möglich wäre. Im Nordwesten ragt das Plangebiet in den regionalbedeutsamen Kulturlandschaftsbereich „Gut Herbeck in Halden (Hagen)“. Ein geschützter Landschaftsbestandteil wird von dem Plangebiet in geringem Maße berührt. In der Stadt Hagen gibt es wenige geeignete Standorte, um den vorhandenen Gewerbeflächenbedarf zu verorten. Der geplante GIB ist eine Erweiterung bestehender Gewerbeflächen. Aufgrund der Vorprägung der Fläche durch angrenzenden Gewerbeflächen und der sehr der guten verkehrlichen Anbindung (BAB46) wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt auf nachfolgenden Planungsebenen.
Hag_GIB_05	NSG (Umfeld), WSG (Heilquellenschutzgebiet), klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Der geplante GIB schließt an östlich angrenzende Gewerbegebiete an. Südlich liegt die BAB 1, westlich eine Bahntrasse. Ein Teil des Plangebietes befindet sich im 300 m-Puffer des Naturschutzgebietes „Uhlenbruch“. Im Westen ragt das Plangebiet minimal in ein Heilquellenschutzgebiet. Das Plangebiet nimmt Flächen mit sehr hoher klimaökologischer Bedeutung in Anspruch. Diese Flächen liegen nahezu vollständig um den vorhandenen

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Siedlungsraum der Stadt Hagen, so dass eine kompakte Siedlungsentwicklung ohne die Inanspruchnahme solcher Flächen nicht möglich wäre. Aufgrund der sehr guten Verkehrsanbindung wird an der Bereichsfestlegung festgehalten. Die geplanten GIB stellen Erweiterungen der bestehenden Gewerbeflächen dar. An der Bereichsfestlegung wird festgehalten. Auf der nachgelagerten Ebene der Bauleitplanung kann die Eingriffsintensität konkretisiert werden und somit die Beeinträchtigung des NSG bewertet werden. Auch erfolgen weitere Aussagen zu Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich von Beeinträchtigungen im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen. Auf Ebene der Bauleitplanung kann mit angemessenen Nutzungen z.B. für die kleinräumige Fläche des Heilquellenschutzgebietes eingegangen werden.
Hal_GIB_01	schutzwürdige Böden, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Der geplante GIB befindet sich gegenüber vorhandener Gewerbeflächen an der Bundesstraße. Die Fläche war bereits im Regionalplan Teilabschnitt Emscher-Lippe als GIB festgelegt und ist bereits größtenteils im parallel zur Neuaufstellung des Regionalplanes neu aufgestellten Flächennutzungsplan bauleitplanerisch gesichert. Infolge der Umsetzung des Plans kommt es zu einem Verlust an schutzwürdigem Boden. Das Plangebiet nimmt Flächen mit sehr hoher klimaökologischer Bedeutung in Anspruch. An der Bereichsfestlegung wird festgehalten.
Ham_GIB_01	NSG (Umfeld), klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Erhebliche Umweltauswirkungen im Bereich des Naturschutzgebietes werden ausgeschlossen, da das Plangebiet lediglich geringfügig in den 300 m-Puffer des Naturschutzgebietes „Isselniederung“ hineinragt und zudem zwischen dem betroffenen Bereich des NSG und dem Plangebiet eine Autobahn liegt. Auch erhebliche Umweltauswirkungen auf die betroffene Fläche mit sehr hoher klimaökologischer Bedeutung werden ausgeschlossen, weil der relevante Bereich äußerst kleinflächig ist. Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind demnach voraussichtlich bei keinem Kriterium erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden. An der Bereichsfestlegung wird festgehalten

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
Hamm_GIBz_01	NSG (Umfeld)	Die Fläche des geplanten GIBz ist durch Vorbelastungen geprägt. Der Großteil besteht aus ehemaligen Bahnbetriebsflächen, die einer neuen Nutzung zugeführt werden sollen (Flächenrecycling). Diese befinden sich zum großen Teil in einer siedlungsräumlich integrierten Lage. Beinah die gesamte Restfläche ist bereits bauleitplanerisch als Gewerbefläche gesichert. Angrenzend bestehen gewerbliche Nutzungen. Das betroffene Naturschutzgebiet Gallberg liegt südöstlich des Plangebiets. Das Plangebiet ragt minimal in den 300 m-Puffer des NSG hinein. Zwischen dem Plangebiet und dem NSG liegt eine Bahnlinie, das Plangebiet selbst liegt im Bereich von Bahnbetriebsflächen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind aufgrund der Vorbelastungen für das NSG somit nicht zu erwarten. An der Bereichsfestlegung wird festgehalten.
Hamm_GIBz_02	Geschütztes Biotop, GLB, LBE (Umfeld)	Der geplante GIBz liegt südlich eines Industriestandortes (Kraftwerk). Östlich verläuft die Autobahn BAB 2. Im Nordosten des Plangebietes befinden sich als gesetzlich geschütztes Biotop kleinflächig seggen- und binsenreiche Nasswiesen. Im Plangebiet vorkommende Gehölzstreifen sind geschützte Landschaftsbestandteile. Westlich des Plangebietes (ca. 250 m) liegt eine Landschaftsbildeinheit mit herausragender Bedeutung. Aufgrund der voraussichtlichen Umweltauswirkungen wurde der GIB verkleinert und als Alternative erneut in die Umweltprüfung gegeben (s. Hamm_GIBz_02_A).
Hamm_GIBz_02_A	GLB, LBE (Umfeld)	Mit der Reduzierung der GIB-Fläche (s. Hamm_GIBz_02) liegen die geschützten und schutzwürdigen Biotope außerhalb des geplanten GIB. Im Umfeld liegt eine herausragende Landschaftsbildeinheit. Aufgrund der Vorprägung der Fläche durch die angrenzenden Gewerbe- und Industrieflächen und der guten Verkehrsanbindung wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt in den nachfolgenden Planverfahren.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
Her_GIB_01	-	Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei keinem Kriterium erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden. An der Bereichsfestlegung wird festgehalten.
Herd_GIB_01	klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei einem Kriterium (klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume) erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden. An der Bereichsfestlegung wird festgehalten.
Hert_GIB_01	NSG (Umfeld), klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Der geplante GIB grenzt nördlich an bestehende Gewerbegebiete an. Der Bereich zwischen dem geplanten GIB und dem Naturschutzgebiet ist bereits durch diverse bauliche Nutzungen, Hochspannungsleitungen und eine querende Straße siedlungsstrukturell überprägt. Das Plangebiet nimmt Flächen mit sehr hoher klimaökologischer Bedeutung in Anspruch. Insgesamt stellt die Bereichsfestlegung eine Arrondierung des bestehenden Siedlungsraums zur bedarfsgerechten Entwicklung der Stadt Herten dar. Das Plangebiet befindet sich im 300 m-Puffer des Naturschutzgebietes „Hasseler Mühlenbach und Lamerottbach“. Aufgrund der bereits starken siedlungsstrukturellen Überprägung des Bereiches und der guten Verkehrsanbindung wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Auf der nachgelagerten Ebene der Bauleitplanung kann die Eingriffsintensität konkretisiert werden und somit die Beeinträchtigung des NSG bewertet werden. Auch erfolgen weitere Aussagen zu Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich von Beeinträchtigungen im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
Hnx_GIBz_01	FFH (Umfeld), NSG (Umfeld), WSG	Der geplante GIBz „Regionaler Kooperationsstandort“ grenzt an nördlich und westlich liegende Gewerbeflächen (Erdölraffinerie). Der geplante GIBz ragt geringfügig in die 300 m-Puffer des FFH- und Naturschutzgebiets „Kaninchenberge“. Das Plangebiet grenzt direkt an eine Erdölraffinerie an, die sich ebenfalls in den 300 m-Puffern der Schutzgebiete befindet. Aufgrund der durchgeführten FFH-Vorprüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden. Der östliche Rand des Plangebietes wird überlagert von der Zone IIIA des Wasserschutzgebietes Bucholtwelmen. Die Belange des Wasserschutzes sind der Schutzgebietsverordnung zu entnehmen und sind in nachgelagerten Planverfahren zu berücksichtigen. Aufgrund der günstigen Lage der Fläche in der Nähe der Autobahn (BAB 3) und durch die Vorbelastung der angrenzenden Gewerbegebiete (Raffinerie) wird an der Abgrenzung des Plangebietes festgehalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt in den nachfolgenden Planverfahren.
Hol_GIB_01	schutzwürdige Böden, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Der geplante GIB ist durch die nördlich angrenzende Autobahn (BAB 1) sowie die südlich angrenzenden Gewerbeflächen vorbelastet. Erhebliche Beeinträchtigungen im Bereich des Naturschutzgebietes werden ausgeschlossen, da das Plangebiet geringfügig in den 300 m-Puffer des Naturschutzgebietes „Sölder Bach“ hineinragt und zudem zwischen Naturschutzgebiet und dem Plangebiet ein Gewerbe- und Industriebereich liegt. Auf der Fläche des geplanten GIB befinden sich schutzwürdige Böden. Das Plangebiet nimmt Flächen mit sehr hoher klimaökologischer Bedeutung in Anspruch. Der Standort liegt ziwschen Autobahn und bereits bestehenden Gewerbeflächen. Die konkrete Auseinandersetzung mit den Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt auf den nachfolgenden Planungsebenen.
Klf_GIB_01	klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, KLB	Der geplante GIB ist durch bestehene angrenzende Gewerbeflächen sowie die Bundesstraße 510 vorbelastet. Es befindet sich im 300 m-Puffer des Naturschutzgebietes „Fossa Eugeniana“. Umweltauswirkungen auf das Naturschutzgebiet werden ausgeschlossen, da das Plangebiet zu

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		drei Seiten (auch Richtung Naturschutzgebiet) von Bebauung (Gewerbe, Siedlung) umgeben ist und somit fast vollständig vom Naturschutzgebiet abgeschirmt wird. Lediglich nördlich der Planfestlegung befinden sich keine Siedlungs- oder Gewerbeflächen, jedoch verläuft hier die B 510. Das Plangebiet nimmt Flächen mit sehr hoher klimaökologischer Bedeutung in Anspruch. Der geplante GIB liegt teilweise im Kulturlandschaftsbereich „Fossa Eugeniana“, der sich durch den gesamten Siedlungsbereich der Stadt Kamp-Lintfort entlang der B 510 erstreckt. Der Standort liegt aufgrund der vorhandenen Gewerbeflächen siedlungsstrukturell günstig. Er ist verkehrlich gut gut angeschlossenen. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt auf den nachfolgenden Planungsebenen.
Klf_GIBz_01	NSG, planungsrelevante Arten, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, KLB	Im geplanten GIBz „Regionaler Kooperationsstandort“ befindet sich das lineare verlaufende Naturschutzgebiet „Fossa Eugeniana“, welches sich direkt südlich angrenzend an die B 510 entlang eines Fließgewässers erstreckt. Der Nachweis des Eremiten gelang im NSG „Fossa Eugenia nördlich vom Kamperbeucher Feld“, welches innerhalb des Plangebietes liegt. Das NSG ist mit ca. 80 m Breite für die zeichnerische Festlegung aufgrund des regionalplanerischen Maßstabes als BSN zu schmal. Südlich an das Naturschutzgebiet grenzen bereits entwickelte Gewerbe- und Industrieflächen (u.a. ein ehem. Bergwerk) bzw. ein Sondergebiet an. Die geplante Erweiterung der Gewerbe- und Industrieflächen als „Regionaler Kooperationsstandort“ nördlich der B 510 bedingt, dass die Bundesstraße sowie das NSG entlang der Bundesstraße innerhalb des Plangebietes liegen. Das bestehende und zu erhaltende NSG sichert die Lebensräume des Eremiten. Das Naturschutzgebiet kann auf den nachfolgenden Planungsebenen mit entsprechend höherer Detailschärfe angemessen berücksichtigt und von der Inanspruchnahme ausgenommen werden. Vor dem Hintergrund, dass alle weiteren Flächen innerhalb der Planfestlegung keine geeigneten Lebensräume für den Eremiten darstellen, sind erhebliche Beeinträchtigungen der Art durch die Planfestlegung nicht zu erwarten. Einige Flächen im Plangebiet weisen eine sehr hohe klimaökologische Bedeutung auf.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Das Plangebiet liegt teilweise im Kulturlandschaftsbereich „Fossa Eugeniana“, der sich durch den gesamten Siedlungsbereich der Stadt Kamp-Lintfort entlang der B 510 erstreckt. Aufgrund der Vorprägung der Fläche durch die angrenzenden Gewerbe- und Industrieflächen und der guten Verkehrsanbindung wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt auf den nachfolgenden Planungsebenen.
Lue_GIBz_01	NSG (Umfeld), FFH (Umfeld), planungsrelevante Arten, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, UZVR, GLB, LBE	Der geplante GIBz „Regionaler Kooperationsstandort“ ist durch die bestehenden Nutzungen innerhalb des Plangebietes (Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe, Hochspannungsleitungen und Umspannwerke, Straße und Schienen) stark vorbelastet. Nördlich schließen die Naturschutz- und FFH-Gebiete „Teilabschnitte Lippe – Unna, Hamm, Soest, Warendorf“ und „Lippeaue von Lünen bis Schleuse Horst“ an der geplante GIBz an. Südlich des Plangebietes grenzt, jenseits der Bahntrasse, das Naturschutzgebiet „Welchschenkamp“ an. In diesen Gebieten wurden planungsrelevante Arten nachgewiesen. Der geplante GIBz befindet sich innerhalb der 300 m-Puffer der genannten Schutzgebiete. Aufgrund der durchgeführten FFH-Vorprüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden. Das Gebiet ist überwiegend dem Lastraum der Gewerbe- und Industrieklimate zuzuordnen. Kleinflächig liegen Flächen mit sehr hoher klimaökologischer Bedeutung vor. Es befinden sich Landschaftsbildeinheiten mit herausragender Bedeutung im Umfeld. Das Landschaftsbild ist durch die bestehenden Nutzungen stark vorbelastet. Der südwestliche Teil des Plangebietes ragt mit einer geringen Fläche in einen unzerschnittenen verkehrsarmen Raum (UZVR) mit mindestens 10 bis 50 km² hinein. Der geschützte Landschaftsbestandteil liegt am Rand des Plangebeites. Hierauf kann in der nachfolgenden Bauleitplanung mit angemessenen Nutzungen eingegangen werden. Die Nachnutzung einer vorbelasteten Fläche bedeutet, dass unbelasteter Freiraum nicht in Anspruch genommen werden muss. Die vorhandene bimodale Verkehrsanbindung an Bahn und Straße ist sehr günstig. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt auf den nachfolgenden Planungsebenen.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
Mar_GIBz_01	FFH (Umfeld), NSG (Umfeld), ÜSG, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, LBE	Der geplante GIBz „Regionaler Kooperationsstandort“ ist durch starke Vorbelastungen auf der Fläche des Plangebietes (ehemalige Zeche, Umspannwerk) sowie des Umfelds, vor allem durch den direkt angrenzenden ca. 300 ha großen Chemiepark Marl, geprägt. Der geplante GIBz „Regionaler Kooperationsstandort“ reicht im Nordosten minimal in die 300 m-Puffer der Naturschutz- sowie FFH-Gebiete „Lippeaue“. Die betreffende Fläche ist versiegelt und wird als Kohlenlagerfläche benutzt. Zwischen dem geplanten GIBz und den Schutzgebieten der Lippeaue befinden sich als Zäsur der Kanal sowie Bahntrassen. Für das FFH-Gebiet „Lippeaue“ liegt eine FFH-Vorprüfung vor, welche zu dem Ergebnis kommt, dass erhebliche Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden können (Hamann & Schulte 2015). Gemäß vorliegender Vorprüfung sollte, nachdem die Beschreibung des Vorhabens einen Konkretisierungsgrad erreicht hat, der eine eindeutige Aussage zur möglichen Erheblichkeit von Beeinträchtigungen erlaubt, erneut eine Vorprüfung durchgeführt werden. Somit ist eine abschließende Beurteilung der FFH-Verträglichkeit erst auf nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen möglich. Im geplanten GIBz liegen kleinräumige Überschwemmungsbereiche, bspw. im Bereich des Sickingmühlenbaches. Eine Auseinandersetzung mit dem Schutzgut Wasser ist vor dem Hintergrund des regionalplanerischen Maßstabes auf den nachfolgenden Planungsebenen möglich. Ein Großteil der Fläche des geplanten GIBz ist durch die vorhandenen Nutzungen als Lastraum der Gewerbe- und Industrieklimate eingestuft. Die restliche Fläche weist eine sehr hohe bzw. hohe klimaökologische Bedeutung auf. Der nördliche Rand des Plangebietes liegt zu einem kleinen Teil im Randbereich der Landschaftsbildeinheit „Flusstal der mittleren Lippe und Wesel-Datteln-Kanal“ mit herausragender Bedeutung. Die Teilfläche umfasst den Kanal und eine ehemalige Kohlenlagerfläche (Umschlagsfläche für den Hafen). Aufgrund der Vorbelastung der Fläche und der angrenzenden Gewerbe- und Industrieflächen sowie der sehr guten trimodalen Verkehrsanbindung wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt auf den nachfolgenden Planungsebenen.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
Moe_GIB_01	klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei einem Kriterium (klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume) erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend aufgrund der geringen Gewichtung des Kriteriums als nicht erheblich eingeschätzt werden. An der Bereichsfestlegung wird festgehalten.
Moe_GIBz_01	ÜSG	Der geplante GIB mit der Zweckbindung „Produktionsstandort für die wasserbasierte Lebensmittelherstellung“ befindet sich zwischen der BAB 57 und bestehenden Gewerbeflächen. Es handelt sich um eine betriebsbedingte Erweiterung. Im geplanten GIBz liegen kleinräumige Überschwemmungsbereiche. Eine entsprechende Auseinandersetzung mit dem Schutzgut Wasser ist vor dem Hintergrund des regionalplanerischen Maßstabes auf den nachfolgenden Planungsebenen durch angemessene Nutzungen möglich. Ein Alternativstandort ist aufgrund der Standortgebundenheit nicht möglich.
Rbg_GIB_01	VSG (Umfeld), NSG (Umfeld), planungsrelevante Arten, LBE	Der geplante GIB liegt zischen Bahntrasse und B57 bzw. vorhandenen Gewerbeflächen. Er befindet sich im 300 m- Puffer des Naturschutzgebietes „Alter Rhein, Jenneckers Gatt, Niepgraben“ und des Vogelschutzgebietes „Unterer Niederrhein“. Aufgrund der durchgeführten FFH-Vorprüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden. Im Umfeld sind planungsrelevante Arten nachgewiesen, jedoch keine verfahrenskritischen Vorkommen. Östlich der Bahntrasse liegt eine Landschaftsbildeinheit mit herausragender Bedeutung. Aufgrund der siedlungsstrukturell günstigen Lage, der Zäsur zwischen Siedlungszusammenhang und Freiraum durch die Bahntrasse sowie der vorhandenen gewerblichen Flächen nördlich und westlich wird die Bereichsfestlegung beibehalten.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
Re_Hert_GIBz_01	klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Bezüglich der Betroffenheit eines schutzwürdigen Bodens mit sehr hoher Funktionserfüllung handelt es sich aufgrund der Kleinflächigkeit des betroffenen Bodens vermutlich um eine Verschneidungsungenauigkeit. Erhebliche Beeinträchtigungen von schutzwürdigen Böden sind daher durch die Planfestlegung nicht zu erwarten. Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich demnach bei einem Kriterium (klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume) erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend aufgrund der geringeren Gewichtung des Kriteriums als nicht erheblich eingeschätzt werden. An der Bereichsfestlegung wird festgehalten.
Sch_GIB_01	NSG (Umfeld), WSG, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Der geplante GIB liegt nördlich einer Kläranlage und direkt am Autobahnkreuz „Westhofener Kreuz“ (BAB 1 und BAB 45). Nördlich des geplanten GIB liegen bauleitplanerisch gesicherte Bauflächen. Das Plangebiet befindet sich, ebenso wie die angrenzenden Nutzungen, im 300 m-Puffer des Naturschutzgebietes „Wannebachtal“. Der geplante GIB liegt, wie nahezu das gesamte Gebiet der Stadt Schwerte, in der Zone IIIA des Wasserschutzgebietes Dortmunder Energie und Wasser. Die Wasserschutzgebietsverordnungen sind in den nachgelagerten Plan- und Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen. Das Plangebiet nimmt Flächen mit sehr hoher klimaökologischer Bedeutung in Anspruch. An der Bereichsfestlegung wird aufgrund der sehr guten Verkehrsanbindung und der vorhandenen gewerblichen Nutzungen festgehalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den Auswirkungen auf Schutzgüter erfolgt auf den nachfolgenden Planungsebenen.
Sch_GIB_02	WSG, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, GLB	Der geplante GIB ergänzt bestehende Gewerbeflächen. Die Fläche liegt an einer Bahntrasse. Das Plangebiet liegt, wie nahezu das gesamte Gebiet der Stadt Schwerte, in der Zone IIIA des Wasserschutzgebietes Dortmunder Energie und Wasser. Die Wasserschutzgebietsverordnungen sind in den nachgelagerten Plan- und Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen. Das Plangebiet nimmt Flächen mit sehr hoher klimaökologischer Bedeutung in Anspruch. Kleinräumig befindet sich auf dem Plangebiet der geschützte Landschaftsbestandteil „Ehemalige

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Bahntrasse mit Gehölzbestand westlich des Schwerter Güterbahnhofs“. Hierauf kann auf der Ebene der Bauleitplanung mit angemessenen Nutzungen eingegangen werden. An der Bereichsfestlegung wird aufgrund der sehr guten Verkehrsanbindung und der vorhandenen gewerblichen Nutzungen festgehalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den Auswirkungen auf Schutzgüter erfolgt auf den nachfolgenden Planungsebenen.
Schw_GIBz_01	Schutzwürdige Böden, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, GLB, KLB	Der geplante GIBz „Regionaler Kooperationsstandort“ liegt an der Autobahn (BAB 1) und wird durch die L891 durchzogen. Westlich und östlich grenzen Gewerbegebiete an. Im Plangebiet befinden sich schutzwürdige Böden. Der geplante GIBz umfasst Flächen mit sehr hoher klimaökologischer Bedeutung. Im Plangebiet befinden sich sehr kleinräumig geschützte Landschaftsbestandteile. Im Norden liegt der GIB zum Teil im regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich „Gut Oberberge“. Im Ennepe-Ruhr Kreis sind v.a. aufgrund der bewegten Topographie wenige große zusammenhängende Flächen für die Festlegung von GIB vorhanden. Dieser Standort ist durch die BAB 1 und 46 verkehrlich sehr gut angebunden und grenzt an bestehende Gewerbeflächen in Schwelm und Wuppertal an. An der Bereichsfestlegung wird festgehalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den Auswirkungen auf Schutzgüter erfolgt auf den nachfolgenden Planungsebenen.
Son_GIBz_01	Schutzwürdige Böden, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Der geplante GIBz „Regionaler Kooperationsstandort“ grenzt im Norden an bestehende Gewerbegebiete an. Im Nordosten befindet sich kleinräumig schutzwürdiger Boden im Plangebiet. Aufgrund der Anbindung an bereits bestehende Gewerbeflächen und einer guten verkehrlichen Anbindung wird an der Bereichsfestlegung festgehalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den Auswirkungen auf Schutzgüter erfolgt auf den nachfolgenden Planungsebenen.
Unn_GIB_01	schutzwürdige Böden, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, GLB, KLB	Der geplante GIB liegt zwischen der Bahntrasse sowie der B 1. Das Plangebiet liegt im 300 m-Puffer des Naturschutzgebietes „Liedbachtal“. Zwischen dem relevanten Naturschutzgebiet

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		und dem Plangebiet liegen sowohl die stark befahrene B 1, die unmittelbar südlich des Plangebietes in die BAB A 44 übergeht, sowie die L821. Aufgrund der Vorbelastungssituation werden erhebliche Beeinträchtigungen auf das Naturschutzgebiet durch das Plangebiet ausgeschlossen. Auf der Fläche des geplanten GIB befinden sich schutzwürdige Böden, so wie sie rund um den Standort fast flächendeckend zu finden sind. Das Plangebiet nimmt Flächen mit sehr hoher klimaökologischer Bedeutung in Anspruch. Im geplanten GIB befinden sich kleinflächig ein geschützter Landschaftsbestandteil sowie Teile des Kulturlandschaftsbereiches „Abschnitt der ehem. Reichsstraße 1“. Die Flächen ergänzen bauleitplanerisch gesicherte gewerbliche Bauflächen bedarfsgerecht. Die Bereichsfestlegung wird beibehalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den Auswirkungen auf Schutzgüter erfolgt auf den nachfolgenden Planungsebenen.
Unn_GIB_02	NSG (Umfeld), klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, LBE (Umfeld)	Der geplante GIB ergänzt bestehende Gewerbeflächen und liegt an der L663. Es befindet sich eine Landschaftsbildeinheit (LBE) mit herausragender Bedeutung im Umfeld des Plangebietes. Das Plangebiet nimmt Flächen mit sehr hoher klimaökologischer Bedeutung in Anspruch. Ebenso wie das nördlich angrenzende bestehende Gewerbegebiet ragt das Plangebiet kleinflächig in den 300 m-Puffer des Naturschutzgebietes „Wickeder Ostholz“. Dieses NSG liegt westlich der L663. Auf der nachgelagerten Ebene der Bauleitplanung kann die Eingriffsintensität konkretisiert werden und somit die Beeinträchtigung des NSG bewertet werden. Auch erfolgen weitere Aussagen zu Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich von Beeinträchtigungen im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen. Aufgrund der guten Verkehrsanbindung und der bereits vorhandenen Gewerbeflächen wird an der bedarfsgerechten Bereichsfestlegung festgehalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den Auswirkungen auf Schutzgüter erfolgt auf den nachfolgenden Planungsebenen.
Unn_Kam_GIBz_01	klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, GLB	Der geplante GIBz „Regionaler Kooperationsstandort“ ist durch die angrenzenden Nutzungen (Gewerbeflächen sowie Sondergebiete, BAB 1) vorbelastet. Der Großteil des Gebietes ist bereits bauleitplanerisch als Fläche für Gewerbe und Industrie gesichert. Kleinflächig weist der

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Bereich eine sehr hohe klimaökologische Bedeutung auf. Es befinden sich geschützte Landschaftsbestandteile im nördlichen und südwestlichen Teil des Plangebietes. Es handelt sich um Kopfbaumreihen, ein Eichenfeldgehölz sowie eine Grünlandfläche mit einzelnen Obstbäumen. Aufgrund der guten Verkehrsanbindung und der bereits vorhandenen Bauflächen wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den Auswirkungen auf Schutzgüter erfolgt auf den nachfolgenden Planungsebenen. Angemessene Nutzungen sind in kleinräumigen Bereichen der GLB möglich.
Voe_GIBz_02	LBE	Der geplante GIBz „Regionaler Kooperationsstandort“ ist durch den baulichen Bestand (Kraftwerk, Kläranlage, Hochspannungsleitung, Umspannwerk) stark vorbelastet. Die 300 m-Puffer des FFH-Gebietes „Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef“ und des Vogelschutzgebietes „Unterer Niederrhein“ liegen am westlichen Rand des geplanten GIBz. Aufgrund der durchgeführten FFH-Vorprüfungen können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden. Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei einem Kriterium (Landschaftsbild) erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend aufgrund der geringeren Gewichtung des Kriteriums als nicht erheblich eingeschätzt werden. Weiterhin wirkt das bestehende Kraftwerk bereits erheblich auf das Landschaftsbild, so dass eher von einer geringeren Beeinträchtigung des Schutzgutes auszugehen ist. An der Bereichsfestlegung wird festgehalten.
Wal_GIB_01		Eine Betroffenheit von schutzwürdigen Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung ist nicht zu erwarten, da das Plangebiet vollständig im Bereich einer 11 m hohen Aufschüttung liegt und demnach die Böden anthropogen stark überprägt sind. Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei einem Kriterium (klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume) erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten,

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend aufgrund der geringeren Gewichtung des Kriteriums als nicht erheblich eingeschätzt werden. Der Bedarf für die Bereichsfestlegung resultiert aus einer konkreten Verlagerung eines Betriebes, der an seinem bisherigen Standort in der Stadt Waltrop keine Erweiterungsmöglichkeiten hat. Eine Prüfung der Stadt Waltrop hat ergeben, dass keine Standortalternativen im Sinne des Ziels 6.3-3 LEP vorhanden sind. An der Bereichsfestlegung wird festgehalten.
Wer_GIB_01	NSG, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, LBE	Der geplante GIB liegt zwischen bestehenden Gewerbeflächen und der Autobahn BAB 1. Die Fläche übernimmt klimatische Ausgleichsfunktionen mit sehr hoher Bedeutung. Südlich angrenzend liegt eine Fläche mit einer herausragenden Landschaftsbildeinheit (Flusstal der Lippe). Das Plangebiet liegt im 300m-Puffer zum NSG „Lippeaue zwischen Stockum und Wethmar“. Auf der nachgelagerten Ebene der Bauleitplanung kann die Eingriffsintensität konkretisiert werden und somit die Beeinträchtigung des NSG bewertet werden. Auch erfolgen weitere Aussagen zu Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich von Beeinträchtigungen im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen. Aufgrund der sehr guten verkehrlichen Anbindung und der Lage zischen BAB 1 und Gewerbeflächen wird an der Bereichsfestlegung festgehalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den Auswirkungen auf Schutzgüter erfolgt auf den nachfolgenden Planungsebenen.
Wer_GIB_02	klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, GLB	Der geplante GIB liegt nördlich der L 518. Im Nordwestlichen Teil und südlich der L 518 liegen Gewerbeflächen. Die Flächen habe eine sehr hohe Bedeutung als klimatische Ausgleichsflächen. Aufgrund der sehr guten verkehrlichen Anbindung und der Lage angrenzend an bestehende Gewerbeflächen wird an der Bereichsfestlegung festgehalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den Auswirkungen auf Schutzgüter erfolgt auf den nachfolgenden Planungsebenen. Angemessene Nutzungen für die kleinteiligen GLB sind in den nachfolgenden Planungen möglich.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
Wer_GIBz_01	klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei einem Kriterium (klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume) erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen aufgrund der geringeren Gewichtung des Kriteriums schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden. An der Bereichsfestlegung wird festgehalten.
Wes_GIB_01	NSG (Umfeld), klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Der geplante GIB liegt zwischen der L 396 und einer Bahntrasse. Südlich und östlich liegen bereits gewerbliche Bauflächen. Die Fläche hat eine hohe bis sehr hohe Bedeutung für klimatische Ausgleichfunktionen und liegt im 300m-Puffer des NSG „Lippeaue“. Auf der nachgelagerten Ebene der Bauleitplanung kann die Eingriffsintensität konkretisiert werden und somit die Beeinträchtigung des NSG bewertet werden. Auch erfolgen weitere Aussagen zu Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich von Beeinträchtigungen im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen. Aufgrund seiner siedlungsstrukturell günstigen Lage und der guten verkehrlichen Anbindung wird die Bereichsfestlegung beibehalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den Auswirkungen auf Schutzgüter erfolgt auf den nachfolgenden Planungsebenen.
Wes_GIBz_01	NSG, landschaftsgebundene Erholung	Der GIB mit der Zweckbindung „Hafen“ liegt im Bereich des Rhein-Lippe-Hafens. Die Fläche liegt am Rande eines UZVR > 50-100qkm und im 300 m-Puffer zum NSG „Lippeaue“. Auf der nachgelagerten Ebene der Bauleitplanung kann die Eingriffsintensität konkretisiert werden und somit die Beeinträchtigung des NSG bewertet werden. Auch erfolgen weitere Aussagen zu Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich von Beeinträchtigungen im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen. Die Fläche liegt direkt am Rhein-Lippe-Hafen. Hierbei handelt es sich um einen nach dem LEP NRW (2017) landesbedeutsamen Hafen. An der Bereichsfestlegung wird festgehalten.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
Wet_GIB_01	klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei einem Kriterium (klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume) erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend aufgrund der geringeren Gewichtung des Kriteriums als nicht erheblich eingeschätzt werden. An der Bereichsfestlegung wird festgehalten.
Wet_GIBz_01	klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, GLB	Der geplante GIBz „Regionaler Kooperationsstandort“ liegt westlich einer Sonderbaufläche. Nördlich verläuft die L 234 und südlich der Fläche liegt die BAB 1. Das Plangebiet weist Flächen mit sehr hoher klimaökologischer Bedeutung auf. Außerdem befindet sich kleinflächig ein geschützter Landschaftsbestandteil im geplanten GIB. Im Ennepe-Ruhr-Kreis sind, v.a. aufgrund der bewegten Topographie, wenige große zusammenhängende Flächen für die Festlegung von GIB vorhanden. Dieser Standort ist verkehrlich gut angebunden und grenzt an bestehende Gewerbeflächen an. An der Bereichsfestlegung wird festgehalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den Auswirkungen auf Schutzgüter erfolgt auf den nachfolgenden Planungsebenen.
Wit_GIB_01	schutzwürdige Böden, klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Der geplante GIB liegt nördlich der BAB 44. Der Standort umfasst schutzwürdige Böden und hat eine sehr hohe Bedeutung als klimatische Ausgleichsfläche. In der Stadt Witten sind nur begrenzt Möglichkeiten für gewerbliche Bauflächen vorhanden. Daher wird trotz seiner siedlungsstrukturellen Lage an der Bereichsfestlegung dieser ca. 18 ha großen Fläche festgehalten. Die Durchgängigkeit des Regionalen Grünzuges zwischen Stockum und Annen bleibt erhalten. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den Auswirkungen auf Schutzgüter erfolgt auf den nachfolgenden Planungsebenen.

10. Windenergiebereiche

Die Festlegung der Windenergiebereiche erfolgte unter der Prämisse, möglichst konfliktarme Standorte zu ermitteln (vgl. Kapitel 5.2.1 der Begründung). Hierbei wurden zahlreiche Ausschlusskriterien in das gesamträumliche Konzept eingestellt, die dem vorsorgenden Schutz von sensiblen Nutzungen dienen und somit Beeinträchtigungen von vielen in der Umweltprüfung betrachteten Schutzgütern vermeiden. Im Sinne einer nachhaltigen Energieversorgung, die sich am Ausbau der Erneuerbaren Energien orientiert, setzten sich im Rahmen der Abwägung der Ergebnisse der Umweltprüfung nicht alle Schutzgüter gegenüber der Windenergienutzung durch. Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf ausgewählte Schutzgüter, die flächendeckend die Windenergiebereiche betreffen. Weitere standörtliche Gegebenheiten können der Tabelle 27 entnommen werden.

Landschaftsgebundene Erholung: Unzerschnittene verkehrsarme Räume (UZVR)

Als UZVR werden Räume definiert, die nicht durch technogene Elemente wie z.B. Verkehrstrassen oder flächenhafte Bebauung zerschnitten werden. Nutzungstypen mit zerschneidender Wirkung sind solche, die je nach ihrer räumlichen Verteilung und Intensität Ausdruck der Wirkung des Kultureinflusses sind und einen vergleichsweise hohen Grad einer Veränderung der Landschaft kennzeichnen (vgl. LANUV).

Gleichwohl es sich bei Windenergiebereichen um eine flächige Festlegung handelt, nehmen die darin realisierbaren Windenergieanlagen (WEA), deren Standorte auf der Ebene der Regionalplanung noch nicht bekannt sind, lediglich punktuell Raum in Anspruch. Eine flächenhafte Bebauung findet nicht statt. Im Vergleich zu anderen flächenhaften Planungen und Maßnahmen geht daher von Windenergieanlagen eine geringere Zerschneidungswirkung aus.

Auch wenn Windenergieanlagen als technogene Elemente durch ihre Fernwirkung eine großräumig wahrnehmbare Veränderung der Landschaft bewirken, kann eine Inanspruchnahme von unzerschnittenen und verkehrsarmen Räumen nicht ausgeschlossen werden, da Windenergieanlagen aufgrund ihrer emittierenden Wirkung von der Sache her dem Freiraum zuzuordnen und gemäß § 35 BauGB im Außenbereich privilegiert sind. Auf der nachgelagerten Ebene der Bauleitplanung und Genehmigung können anhand von konkreten WEA-Standorten weitere Aussagen zur Konfiguration der Anlagenstandorte und zu betrieblichen Parametern getroffen werden, um Beeinträchtigungen der UZVR zu minimieren.

Die Festlegung der Windenergiebereiche leitet sich aus einem gesamträumlichen Plankonzept ab, in dem die verschiedenen Raumnutzungsansprüche mit den Erfordernissen einer Energieversorgung, die sich an den Potentialen erneuerbarer Energien orientiert, abgewogen wurden. Dies erfolgte unter der Prämisse der Ermittlung von möglichst konfliktarmen Standorten. Dem Belang einer nachhaltigen und klimaverträglichen Energieversorgung durch die Festlegung von Windenergiebereichen wird dementsprechend der Vorrang eingeräumt vor den Belangen der UZVR, sofern keine zusätzlichen Belange entgegenstehen.

Landschaftsgebundene Erholung: Landschaftsschutzgebiete

Landschaftsschutzgebiete sind gem. § 26 BNatSchG rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist. Die Schutzwürdigkeit ergibt sich dabei u.a. aufgrund der Notwendigkeit zur Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder aufgrund der Eigenart und Schönheit der Landschaft. Darüber hinaus besitzen Landschaftsschutzgebiete eine besondere Bedeutung für die Erholung.

Aufgrund der in Teilräumen des Planungsgebiets nahezu flächendeckenden Festsetzung von Landschaftsschutzgebieten außerhalb bebauter Bereiche stellen diese kein generelles Ausschlusskriterium dar. Die Notwendigkeit hierzu ergibt sich daraus, dass bei Anwendung von

Landschaftsschutzgebieten als Tabukriterium keine ausreichenden Potentialflächen ermittelt werden können. Zugleich besitzt der Regionalplan gem. § 6 Landesnaturschutzgesetz NRW die Funktion eines Landschaftsrahmenplans, so dass im Ergebnis der regionalplanerischen Abwägung der Windenergienutzung ein zeichnerischer Vorrang eingeräumt wird.

Aus diesen Erwägungen wird an der Festlegung von Windenergiebereichen innerhalb festgesetzter Landschaftsschutzgebiete festgehalten, sofern keine anderen Belange der zeichnerischen Festlegung von Windenergiebereichen zusätzlich entgegenstehen.

Landschaftsgebundene Erholung: Naturpark

Naturparks im Sinne des § 27 BNatSchG stellen kein generelles Ausschlusskriterium bei der Ermittlung der Windenergiebereiche dar. Schutzwürdige Teilbereiche innerhalb der Naturparks (z.B. Naturschutzgebiete, Natura2000-Gebiete) werden durch die übrigen Ausschlusskriterien des Plankonzepts abgedeckt und vor einer Inanspruchnahme durch die Windenergienutzung geschützt. Aufgrund der Großräumigkeit der Naturparks wäre ein genereller Ausschluss dieser Gebiete für die Windenergienutzung eine unverhältnismäßige Einschränkung, zumal bereits heute in Teilbereichen Planungen und Maßnahmen zur Windenergienutzung erfolgen. Aufgrund der im Vergleich zur Gesamtkulisse des Naturparks nur punktuellen Inanspruchnahme für die Windenergieanalgen innerhalb der Windenergiebereiche und der Tatsache, dass die festgelegten Windenergiebereiche nicht flächendeckend durch Windenergieanlagen in Anspruch genommen werden, stellen die Naturparke kein Ausschlusskriterium dar.

Erholen: lärmarme Erholungsräume

Um schädliche Auswirkungen durch Umgebungslärm zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu vermeiden, sollten ruhige Gebiete für eine natur-/landschaftsbezogene Erholung erhalten werden (vgl. Fachbeitrag LANUV, 2017). Eine natur-/landschaftsbezogene Erholung steht der Festlegung eines Windenergiebereiches jedoch nicht grundsätzlich als Ausschlusskriterium entgegen.

Baubedingte Lärmemissionen von WEA sind temporärer Natur, wohingegen permanenter, betriebsbedingter Lärm im Genehmigungsverfahren durch bestimmte Abschaltszenarien aufgrund verschiedenster Belange (Artenschutz, Wetter) teilweise vermieden werden kann. Auch dienen die lärmarmen Räume im Gegensatz zur schutzbedürftigeren Wohnnutzung nicht zum Daueraufenthalt und befinden sich naturgemäß im Freiraum, der wiederum kaum durch emissionssensible Nutzungen gekennzeichnet ist, die einen grundsätzlichen Ausschluss rechtfertigen.

Die Festlegung der Windenergiebereiche leitet sich aus einem gesamträumlichen Plankonzept ab, in dem die verschiedenen Raumnutzungsansprüche mit den Erfordernissen einer Energieversorgung, die sich an den Potentialen erneuerbarer Energien orientiert, abgewogen wurden. Dies erfolgte unter der Prämisse der Ermittlung von möglichst konfliktarmen Standorten. Dem Belang einer nachhaltigen und klimaverträglichen Energieversorgung durch die Festlegung von Windenergiebereichen wird dementsprechend der Vorrang eingeräumt vor den Belangen der natur-/landschaftsbezogenen Erholung.

Aus diesen Erwägungen wird an der Festlegung von Windenergiebereichen innerhalb lärmarmer Erholungsräume festgehalten, sofern keine zusätzlichen Belange entgegenstehen, zumal andernorts lärmarme Erholungsräume mit herausragender Bedeutung in ausreichendem Umfang erhalten bleiben.

Kulturlandschaftsbereiche

Im Sinne einer erhaltenden Entwicklung ist die Kulturlandschaft als Zeugnis historischer Lebens- und Wirtschaftsformen zu bewahren und gleichzeitig mit den Erfordernissen der Moderne zu verbinden. Demnach sind Windenergieanlagen „bereits heute ein weit verbreitetes und prägendes Element von Kulturlandschaften“ (LEP NRW, Seite 36). Die Kulturlandschaftsbereiche als Teil der

großräumig ausgegliederten Kulturlandschaft sollen dementsprechend unter Wahrung ihrer prägenden Merkmale und Strukturen erhalten und entwickelt werden.

Auf der Ebene der Regionalplanung können abschließend noch keine konkreten Aussagen zur punktuellen Inanspruchnahme der Kulturlandschaftsbereiche und insbesondere auf die Auswirkungen auf deren wertgebende Elemente getroffen werden, da die Anlagenstandorte und –typen noch nicht bekannt sind. Auf der nachgelagerten Ebenen der Bauleitplanung und Genehmigung können anhand von konkreten WEA-Standorten weitere Aussagen zur Konfiguration der Anlagenstandorte und zu baulichen und betrieblichen Parametern getroffen werden, um Beeinträchtigungen der Kulturlandschaftsbereiche ggf. zu minimieren.

Des Weiteren sei in diesem Zusammenhang auf die Bestimmungen des § 35 Abs. 5 BauGB hingewiesen. Im Sinne des Freiraum- bzw. Außenbereichsschutzes und einhergehend damit auch im Sinne des Schutzes der Kulturlandschaftsbereiche sind Windenergieanlagen in einer flächensparenden, die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß begrenzenden und den Außenbereich schonenden Weise auszuführen. Weiterhin müssen die Windenergieanlagen nach dauerhafter Aufgabe zurückgebaut und die Bodenversiegelung beseitigt werden.

Die Festlegung der Windenergiebereiche leitet sich aus einem gesamträumlichen Plankonzept ab, in dem die verschiedenen Raumnutzungsansprüche mit den Erfordernissen einer Energieversorgung, die sich an den Potentialen erneuerbarer Energien orientiert, abgewogen wurden. Ein genereller Ausschuss der Kulturlandschaftsbereiche ist auf der Ebene der Regionalplanung nicht erfolgt, um dem Belang einer nachhaltigen und klimaverträglichen Energieversorgung durch die Festlegung von Windenergiebereichen den Vorrang vor den Belangen der Kulturlandschaftsbereiche einzuräumen.

Geschützte Landschaftsbestandteile

Der Bau von Windenergieanlagen kann durch die Inanspruchnahme oder durch betriebsbedingte Emissionen zu Beeinträchtigungen von geschützten Landschaftsbestandteilen führen.

In den zeichnerisch festgelegten Windenergiebereichen können vereinzelt geschützte Landschaftsbestandteile liegen. Hierbei handelt es sich vorwiegend um kleinräumige Strukturen wie z.B. Wallhecken, die maßstabsbedingt nicht darstellbar sind. Beim Bau und Betrieb von Windenergieanlagen handelt sich im Gegensatz zur flächigen Festlegung des Windenergiebereichs um eine punktuelle Inanspruchnahme, sodass auf der nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebene die geschützten Landschaftsbestandteile ausgespart werden können.

Daher wird auch bei der Betroffenheit geschützter Landschaftsbestandteile an der Festlegung der Windenergiebereiche festgehalten, sofern keine anderen Belange dem zusätzlich entgegenstehen.

Landschaftsbild

Die Festlegung der Windenergiebereiche leitet sich aus einem gesamträumlichen Plankonzept ab, in dem die verschiedenen Raumnutzungsansprüche mit den Erfordernissen einer Energieversorgung, die sich an den Potentialen erneuerbarer Energien orientiert, abgewogen wurden. Ein genereller Ausschuss der Landschaftsbildeinheiten mit unterschiedlichen Wertstufen ist auf der Ebene der Regionalplanung nicht erfolgt, um dem Belang einer nachhaltigen und klimaverträglichen Energieversorgung durch die Festlegung von Windenergiebereichen den Vorrang vor den Belangen des Landschaftsbildes einzuräumen.

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die Dimension und Vertikalität moderner Windenergieanlagen sind unvermeidbar. Ein Ausgleich oder Ersatz im Sinne des BNatSchG für die durch die WEA modifizierte Landschaft kommt in der Regel nicht in Betracht. Daher besteht gemäß Windenergie-Erlass vom 04.11.2015 (MKULNV 2015) und dem in dessen Anlage befindlichen „Verfahren

zur Landschaftsbildbewertung im Zuge der Ersatzgeld-Ermittlung für Eingriffe in das Landschaftsbild durch den Bau von Windenergieanlagen“ anhand der entsprechenden Wertstufe die Verpflichtung zur Zahlung von Ersatzgeld.

Darüber hinaus müssen gemäß § 35 Abs. 5 BauGB im Sinne der Landschaftspflege die im Außenbereich zulässigen Windenergieanlagen nach dauerhafter Aufgabe zurückgebaut und die Bodenversiegelung beseitigt werden, sodass eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dann nicht mehr besteht.

Bodenschutz

Die innerhalb der festgelegten Windenergiebereiche realisierbaren Windenergieanlagen nehmen Boden punktuell für Fundamente, Zuwegung und ggf. weiterer Anlagen in Anspruch. Schutzwürdige Böden innerhalb der Windenergiebereiche werden dementsprechend nicht flächendeckend in Anspruch genommen bzw. verändert oder entfernt.

Auf der nachgelagerten Ebene der Bauleitplanung oder Genehmigung können anhand von konkreten WEA-Standorten weitere Aussagen zu Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich von Beeinträchtigungen der Belange des Bodenschutzes getroffen werden.

Darüber hinaus sind gemäß § 35 Abs. 5 BauGB im Sinne des Bodenschutzes die im Außenbereich zulässigen Windenergieanlagen in einer flächensparenden, die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß begrenzenden und den Außenbereich schonenden Weise auszuführen. Weiterhin müssen die Windenergieanlagen nach dauerhafter Aufgabe zurückgebaut und die Bodenversiegelung beseitigt werden.

Geschützte Biotope

Bei den geschützten Biotopen gemäß § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatschG NRW handelt es sich um bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die innerhalb der Windenergiebereiche oft kleinteilige Strukturen aufweisen. Diese können aufgrund ihrer geringen Ausdehnung oder Größe maßstabsbedingt im Regionalplan Ruhr nicht dargestellt werden. Eine Inanspruchnahme durch Maststandorte oder durch betriebsbedingte Auswirkungen dieser bedeutenden Strukturen kann auf der nachgelagerten Ebene der Bauleitplanung oder Genehmigung ausgeschlossen werden. Weitere Aussagen zu Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich von Beeinträchtigungen der Belange des Biotopschutzes können dort getroffen werden.

Tabelle 27: Umgang mit Ergebnissen der SUP für Windenergiebereiche

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
Dor_Wind_1	Kulturlandschaft Landschaftsgebundene Erholung (UZVR)	Der Windenergiebereich Dor_Wind_1 wird kleinflächig vom regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich Nr. 135 „Bereich zwischen Hervest und Lippramsdorf“ überlagert. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten (siehe entsprechendem SUP-Bogen). Bei der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen bei einem Kriterium (landschaftsgebundene Erholung: hier UZVR ≥ 10-50 km^2) zu erwarten. Die Umweltauswirkungen werden schutzgutübergreifend aufgrund der geringeren Gewichtung des Kriteriums als nicht erheblich eingeschätzt (siehe entsprechendem SUP-Bogen). Bezüglich der Kriterien „Landschaftsgebundene Erholung“ wird auf die Ausführungen zum generellen Umgang mit ausgewählten Belangen der Umweltprüfung am Anfang dieses Kapitels verwiesen. Die Festlegung des Windenergiebereichs Dor_Wind_1 wird entsprechend beibehalten.
Dor_Wind_2	Landschaftsgebundene Erholung (UZVR)	Bei der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei einem Kriterium (landschaftsgebundene Erholung; hier: UZVR ≥ 10-50 km^2) erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Die Umweltauswirkungen werden schutzgutübergreifend aufgrund der geringeren Gewichtung des Kriteriums als nicht erheblich eingeschätzt (siehe entsprechendem SUP-Bogen). Bezüglich des Kriteriums „Landschaftsgebundene Erholung“ wird auf die Ausführungen zum generellen Umgang mit ausgewählten Belangen der Umweltprüfung am Anfang dieses Kapitels verwiesen.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Die Festlegung des Windenergiebereichs Dor_Wind_2 wird entsprechend beibehalten.
Dor_Wind_3	Planungsrelevante Arten (Tiere, Pflanzen) Schutzwürdige Böden Landschaftsgebundene Erholung (UZVR)	Geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG- bzw. § 42 LNatSchG NRW, schutzwürdige Biotope und schutzwürdige Böden kommen nur sehr kleinflächig im Bereich der Planfestlegung vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten (siehe entsprechendem SUP-Bogen). Bei der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen bei einem weiteren Kriterium (landschaftsgebundene Erholung hier: UZVR $\geq$ 10-50 km^2) zu erwarten. Die Umweltauswirkungen werden schutzgutübergreifend aufgrund der geringeren Gewichtung des Kriteriums als nicht erheblich eingeschätzt (siehe entsprechendem SUP-Bogen). Die Festlegung des Windenergiebereichs Dor_Wind_3 wird entsprechend beibehalten.
Hag_Wind_2	Erholungsort Landschaftsgebundene Erholung (UZVR) Kulturlandschaft	Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen bei drei Kriterien (Erholungsorte / -gebiete, landschaftsgebundene Erholung, Kulturlandschaft) zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt werden (siehe entsprechendem SUP-Bogen). Der WEB Hag_Wind_2 liegt an der Stadtgrenze zwischen Hagen und Breckerfeld. Letzteres ist gemäß § 12 Kurortegesetz NRW (KOG) als Erholungsort staatlich anerkannt. In Relation zur Gesamtgröße des Erholungsortes (5.905 ha) ist die Inanspruchnahme durch den WEB mit einer Größe von ca. 17 ha deutlich untergeordnet. Weitere WEBs sind in Breckerfeld nicht festgelegt worden. Bei der

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Ausweisung von Breckerfeld als Erholungsort handelt es sich um ein flächiges Kriterium, wohingegen die Windenergienutzung in Form von Bau und Betrieb von Einzelanlagen innerhalb der Windenergiebereiche eine punktuelle Inanspruchnahme darstellt. Bei der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen bei dem Kriterium landschaftsgebundene Erholung: hier UZVR ≥ 10-50 km^2 zu erwarten. Bezüglich dieses Kriteriums wird auf die Ausführungen zum generellen Umgang mit ausgewählten Belangen der Umweltprüfung am Anfang dieses Kapitels verwiesen (siehe entsprechendem SUP-Bogen). Der Windenergiebereich Hag_Wind_2 wird vom regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich KLB Nr. 400 „Hochflächen bei Breckerfeld und Waldbauer“ überlagert. In Relation zur Gesamtgröße des KLB (4.222 ha) ist die Inanspruchnahme durch den WEB mit 11 ha deutlich untergeordnet und befindet sich in Randlage. Das zugrundeliegende Plankonzept berücksichtigt eine Vielzahl von freiraumbezogenen Ausschlusskriterien, die zwar auf andere Schutzgüter bzw. Kriterien abstellen, jedoch somit implizit auch die Aspekte Mensch incl. dessen Erholung sowie Landschaft und die darin befindlichen Kultur- und sonstigen Sachgüter berücksichtigt. Auch handelt es sich bei der Windenergienutzung um eine privilegierte Nutzung im Außenbereich, die dem Freiraum zugeordnet werden muss. Aus diesen Gründen wird an dieser Stelle dem Belang einer nachhaltigen und klimaverträglichen Energieversorgung durch die Festlegung eines Windenergiebereiches der Vorrang eingeräumt. Die Festlegung des Windenergiebereichs Hag_Wind_2 wird entsprechend beibehalten.
Hag_Wind_4	Schutzwürdige Böden	Schutzwürdige Böden kommen nur kleinflächig im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene als konkrete Standorte für

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
	Landschaftsgebundene Erholung (UZVR)	Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen hinsichtlich des Kriteriums „Schutzwürdige Böden“ voraussichtlich nicht zu erwarten (siehe entsprechendem SUP-Bogen). Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen bei dem Kriterium „landschaftsgebundene Erholung: UZVR-1884 (10-50 km^2)“ zu erwarten. Die Umweltauswirkungen werden schutzgutübergreifend aufgrund der geringeren Gewichtung des Kriteriums als nicht erheblich eingeschätzt werden (siehe entsprechendem SUP-Bogen). Die Festlegung des Windenergiebereichs Hag_Wind_4 wird entsprechend beibehalten.
Hag_Wind_5	Geschützte Biotope Landschaftsgebundene Erholung (UZVR) Kulturlandschaft	Geschützte Biotope kommen nur kleinflächig im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten (siehe entsprechendem SUP-Bogen). Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen bei zwei anderen Kriterien zu erwarten: landschaftsgebundene Erholung (UZVR-1936; 10-50 km^2) sowie Kulturlandschaft inkl. Denkmäler und Denkmalbereiche (KLB Nr. 429 „Höhenburg Hohenlimburg, Hagen“) zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt werden (siehe entsprechendem SUP-Bogen). Das zugrundeliegende Plankonzept berücksichtigt eine Vielzahl von freiraumbezogenen Ausschlusskriterien, die unter auf andere Schutzgüter bzw. Kriterien abstellen, jedoch somit implizit auch die Aspekte Mensch incl. dessen Erholung sowie Landschaft und die darin befindlichen Kultur- und sonstigen Sachgüter berücksichtigt. Auch handelt es sich bei der Windenergienutzung um eine privilegierte Nutzung im Außenbereich, die dem Freiraum zugeordnet werden muss.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Bezüglich des Kriteriums „Landschaftsgebundene Erholung“ und „Kulturlandschaft“ wird auf die Ausführungen zum generellen Umgang mit ausgewählten Belangen der Umweltprüfung am Anfang dieses Kapitels verwiesen. Zudem ist das Umfeld des Windenergiebereiches durch eine bestehende Windenergieanlage unmittelbar südlich sowie durch eine Freileitung südöstlich vorbelastet. Die Festlegung des Windenergiebereichs Hag_Wind_5 wird entsprechend beibehalten.
Hal_Wind_1	Landschaftsgebundene Erholung (UZVR)	Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen bei einem Kriterium (landschaftsgebundene Erholung: UZVR-3236; 10-50 km^2) zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend aufgrund der geringeren Gewichtung des Kriteriums als nicht erheblich eingeschätzt werden (siehe entsprechendem SUP-Bogen). Bezüglich des Kriteriums „Landschaftsgebundene Erholung“ wird auf die Ausführungen zum generellen Umgang mit ausgewählten Belangen der Umweltprüfung am Anfang dieses Kapitels verwiesen. Im vorliegenden Fall ist des Weiteren anzumerken, dass eine Vorbelastung durch eine 110 kV-Freileitung, die den UZVR westlich des WEB Hal_Wind_1 in Nord-Süd-Richtung quert, besteht. Die Festlegung des Windenergiebereichs Hal_Wind_1 wird entsprechend beibehalten.
Hal_Wind_2	---	Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen bei keinem Kriterium zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden (siehe entsprechendem SUP-Bogen). Die Festlegung des Windenergiebereichs Hal_Wind_2 wird entsprechend beibehalten.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
Hal_Wind_3	Geschützte Biotope Landschaftsgebundene Erholung (UZVR) Kulturlandschaft	Geschützte Biotope kommen nur kleinflächig im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten (siehe entsprechendem SUP-Bogen). Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind demnach voraussichtlich bei zwei anderen Kriterien (Kulturlandschaft: KLB Nr. 126; Waldgebiete der Hohen Mark, landschaftsgebundene Erholung: UZVR-3293; 50-100 km²) erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt werden (siehe entsprechendem SUP-Bogen). Der WEB Hal_Wind_3 liegt im regionalbedeutsamen Kulturlandschaftsbereich Nr. 126 „Waldgebiete der Hohen Mark“. Im Sinne einer ausgewogenen Raumstruktur und einer im Rahmen des Plankonzeptes möglichen Konfliktminimierung wird der vorgenannte Windenergiebereich in Randlage des Kulturlandschaftsbereiches festgelegt. Hier befinden sich Vorbelastungen in Form von bestehende Windenergieanlagen sowie den Verkehrstrassen der B 58 im Süden und A 43 im Osten. Das zugrundeliegende Plankonzept berücksichtigt eine Vielzahl von freiraumbezogenen Ausschlusskriterien, die auf andere Schutzgüter bzw. Kriterien abstellen, jedoch somit implizit auch die Aspekte landschaftsgebundenen Erholung sowie der Kulturlandschaft und die darin befindlichen Kultur- und sonstigen Sachgüter berücksichtigen. Auch handelt es sich bei der Windenergienutzung um eine privilegierte Nutzung im Außenbereich, die dem Freiraum zugeordnet werden muss. Die Festlegung des Windenergiebereichs Hal_Wind_3 wird entsprechend beibehalten.
Hal_Wind_5	Erholen FFH-/Vogelschutzgebiet	Der Windenergiebereich Hal_Wind_5 befindet sich westlich des Vogelschutzgebiets Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge, das größtenteils auch als

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
	Landschaftsgebundene Erholung (UZVR) Landschaftsbild Kulturlandschaft	FFH-Gebiet ausgewiesen ist. Im Plankonzept sind Vogelschutzgebiete sowie Natura2000-Gebiete mit einem 300 m –Schutzabstand versehen. Im Rahmen der SUP fiel auf, dass der WEB teilweise in den 500 m Schutzpuffer des Vogelschutzgebiets hineinragt, in dem die Installierung von Windenergieanlagen gemäß generellem Schutzziel vermieden werden sollen. Daraufhin wurde der Windenergiebereich entsprechend angepasst und erneut in die Umweltprüfung gegeben (siehe hierzu Hal_Wind_5_A). Zusätzlich zum Kriterium FFH-/Vogelschutzgebiet sind weiterhin hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung voraussichtlich bei vier weiteren Kriterien (Erholen, landschaftsgebundene Erholung, Landschaftsbild, Kulturlandschaft) erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt werden (siehe hierzu Hal_Wind_5_A).
Hal_Wind_5_A	Erholen FFH-/Vogelschutzgebiet Landschaftsgebundene Erholung (UZVR) Landschaftsbild Kulturlandschaft	Auch nach der Anpassung (Erweiterung des Schutzabstandes auf 500 m) konnte für das Vogelschutz-Gebiet „Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“ im Rahmen der FFH-Vorprüfung eine erhebliche Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit der Planung des Windenergiebereichs „Hal_Wind_5_A“ nicht ausgeschlossen werden. Zusätzlich sind weiterhin hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung voraussichtlich bei vier weiteren Kriterien (Erholen, landschaftsgebundene Erholung, Landschaftsbild, Kulturlandschaft) erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt werden (siehe entsprechendem SUP-Bogen). Die Festlegung des Windenergiebereichs Hal_Wind_5_A wird aufgrund der Beeinträchtigung einer Vielzahl von Kriterien sowie der nicht auszuschließenden

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Beeinträchtigung des VSG „Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“ nicht beibehalten.
Hal_Wind_7	Geschützte Biotope Schutzwürdige Böden	Geschützte Biotope kommen nur kleinflächig im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten (siehe entsprechendem SUP-Bogen). Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind demnach voraussichtlich bei einem Kriterium (schutzwürdige Böden) erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend aufgrund der geringeren Gewichtung des Kriteriums als nicht erheblich eingeschätzt werden (siehe entsprechendem SUP-Bogen). Bezüglich der Kriterien „Geschützte Biotope“ sowie „Schutzwürdige Böden“ wird auf die Ausführungen zum generellen Umgang mit ausgewählten Belangen der Umweltprüfung am Anfang dieses Kapitels verwiesen. Im vorliegenden Fall ist des Weiteren anzumerken, dass eine Vorbelastung durch diverse Verkehrstrassen (BAB 43, L 551 und K 44) sowie vorhandene Windenergieanlagen und einen angrenzenden Sandabbau bestehen. Die Festlegung des Windenergiebereichs Hal_Wind_7 wird entsprechend beibehalten.
Hal_Wind_8	FFH-/Vogelschutzgebiet Landschaftsgebundene Erholung (UZVR) Landschaftsbild Kulturlandschaft	Der Windenergiebereich Hal_Wind_8 befindet sich südlich des Vogelschutzgebiets Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge, das größtenteils auch als FFH-Gebiet ausgewiesen ist. Im Plankonzept sind Vogelschutzgebiete sowie Natura2000-Gebiete mit einem 300 m-Schutzabstand versehen. Im Rahmen der FFH-Vorprüfung, wurde festgestellt, dass der geplante Windenergiebereich Hal_Wind_8 teilweise innerhalb des 1.500 m-Prüfbereichs des Rotmilans liegt. Innerhalb dieses Prüfbereichs könnten sich potentielle Brutstätten befinden. Der nördliche Teil des

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		beabsichtigten Windenergiebereichs, der innerhalb des 1.500 m-Prüfbereiches liegt, ist geprägt durch die im Landschaftraum seltenen Offenlandstrukturen, die sich als Nahrungshabitat für den Rotmilan eignen. Vor diesen Hintergrund ist ein betriebsbedingtes erhöhtes Kollisionsrisiko für den Rotmilan daher nicht vollständig auszuschließen. Daher wurde der Windenergiebereich entsprechend angepasst und erneut der Umweltprüfung bzw. der FFH-Vorprüfung unterzogen (siehe hierzu Hal_Wind_8_A). Die weiteren beeinträchtigten Schutzgüter/Kriterien werden in der Alternativenprüfung Hal_Wind_8_A thematisiert.
Hal_Wind_8_A	Landschaftsgebundene Erholung (UZVR) Landschaftsbild Kulturlandschaft	Der angepasste Windenergiebereiches Hal_Wind_8_A wurde erneut der FFH-Vorprüfung unterzogen. Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzziele des VSG ausgeschlossen werden kann. Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei drei Kriterien (landschaftsgebundene Erholung, Landschaftsbild, Kulturlandschaft) weiterhin erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt werden (siehe entsprechendem SUP-Bogen). Der Windenergiebereich liegt im UZVR-3236 (10-50 km^2). Hier besteht eine Vorbelastung durch eine südlich des WEB verlaufende 110 kV-Freileitung. Des Weiteren befindet sich der WEB Hal_Wind_08_A überwiegend in der Landschaftsbildeinheit „Offene Agrarlandschaft um Hullern“ mit der Wertstufe sehr gering / gering. Er grenzt östlich an die Landschaftsbildeinheit „Westruper Heide mit angrenzendem Waldbestand“, die eine herausragende Bedeutung aufweist. Ca. 1,5 ha des WEB Hal_Wind_08_A liegen innerhalb der letztgenannten Landschaftsbildeinheit. Hierbei handelt es sich um einen bewaldeten Streifen, der auf der

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		nachfolgenden Planungs- bzw. Genehmigungsebene von der Überplanung ausgenommen werden kann. Der WEB Hal_Wind_8_A liegt im Kulturlandschaftsbereich Nr. 161 „Westruper Heide“, der als wertgebende Elemente u.a. Heiderelikte und Waldflächen umfasst. Der WEB befindet sich größtenteils auf landwirtschaftlich genutzten Flächen. Bezüglich der Kriterien „Landschaftsgebundene Erholung“, „Landschaft“ und „Kulturlandschaft“ wird auf die Ausführungen zum generellen Umgang mit ausgewählten Belangen der Umweltprüfung am Anfang dieses Kapitels verwiesen. Die Festlegung des Windenergiebereichs Hal_Wind_8_A wird entsprechend beibehalten.
Ham_Wind_1	Landschaftsbezogene Erholung (UZVR)	Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen bei einem Kriterium (landschaftsbezogene Erholung: UZVR-4106; 10-50 km²) zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend aufgrund der geringeren Gewichtung des Kriteriums als nicht erheblich eingeschätzt werden (siehe entsprechendem SUP-Bogen). Bezüglich des Kriteriums „Landschaftsgebundene Erholung“ wird auf die Ausführungen zum generellen Umgang mit ausgewählten Belangen der Umweltprüfung am Anfang dieses Kapitels verwiesen. Die Festlegung des Windenergiebereichs Ham_Wind_1 wird entsprechend beibehalten.
Ham_Wind_3	Landschaftsgebundene Erholung (UZVR) Geschützte Landschaftsbestandteile	Geschützte Landschaftsbestandteile kommen nur kleinflächig im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten (siehe entsprechendem SUP-Bogen).

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind demnach voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen bei einem Kriterium (landschaftsbezogene Erholung) zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend aufgrund der geringeren Gewichtung des Kriteriums als nicht erheblich eingeschätzt werden (siehe entsprechendem SUP-Bogen). Bezüglich des Kriteriums „Landschaftsgebundene Erholung“ und „Geschützte Landschaftsbestandteile“ wird auf die Ausführungen zum generellen Umgang mit ausgewählten Belangen der Umweltprüfung am Anfang dieses Kapitels verwiesen. Des Weiteren sei auf die Vorbelastung durch bestehende Windenergieanlagen innerhalb und umliegend der zeichnerischen Festlegung sowie auf nördlich und südlich verlaufende Freileitungen nördlich hingewiesen. Die Festlegung des Windenergiebereichs Ham_Wind_3 wird entsprechend beibehalten.
Ham_Wind_4	Landschaftsgebundene Erholung (UZVR)	Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen bei einem Kriterium (landschaftsgebundene Erholung: UZVR-4309; 10-50 km²) zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend aufgrund der geringeren Gewichtung des Kriteriums als nicht erheblich eingeschätzt werden (siehe entsprechendem SUP-Bogen). Bezüglich des Kriteriums „Landschaftsgebundene Erholung“ wird auf die Ausführungen zum generellen Umgang mit ausgewählten Belangen der Umweltprüfung am Anfang dieses Kapitels verwiesen. Die Festlegung des Windenergiebereichs Ham_Wind_4 wird entsprechend beibehalten.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
Hue_Wind_1	---	Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen bei keinem Kriterium zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden (siehe entsprechendem SUP-Bogen). Die Festlegung des Windenergiebereichs Hue_Wind_1 wird entsprechend beibehalten.
Hue_Wind_4	Landschaftsgebundene Erholung	Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei einem Kriterium (landschaftsgebundene Erholung: UZVR-3217; 10-50 km²) erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend aufgrund der geringeren Gewichtung des Kriteriums als nicht erheblich eingeschätzt werden (siehe entsprechendem SUP-Bogen). Bezüglich des Kriteriums „Landschaftsgebundene Erholung“ wird auf die Ausführungen zum generellen Umgang mit ausgewählten Belangen der Umweltprüfung am Anfang dieses Kapitels verwiesen. Die Festlegung des Windenergiebereichs Hue_Wind_4 wird entsprechend beibehalten.
Hue_Wind_6	---	Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen bei keinem Kriterium zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden (siehe entsprechendem SUP-Bogen). Die Festlegung des Windenergiebereichs Hue_Wind_6 wird entsprechend beibehalten.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
Mar_Wind_1	Wohnen (Umfeld)	Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen bei einem Kriterien (Wohnen) zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend aufgrund der geringeren Gewichtung des Kriteriums als nicht erheblich eingeschätzt werden (siehe entsprechendem SUP-Bogen). Der WEB Mar_Wind_1 befindet sich in einem vorbelasteten Bereich. Umgeben vom Wesel-Datteln-Kanal, der Kreisstraße 10, der BAB 52 sowie einer Hochspannungsleitung grenzt er an den Technologiepark Frentrop und der Interkommunale Gewerbepark Dorsten/Marl, die gemäß Flächennutzungsplan als Gewerbliche Bauflächen dargestellt sind. Somit befindet sich der WEB_Mar_Wind_1 im Umfeld einer gewerblichen Nutzung mit eingeschränkter Wohnnutzung (z.B. Betriebsleiterwohnungen). Ein genereller Schutzabstand von Windenergiebereichen zu Flächen mit gewerblicher Nutzung wurde nicht in Betracht gezogen, da die Wohnnutzung innerhalb von gewerblich genutzten Flächen. In diesem Fall wird der Windenergienutzung der Vorrang vor den Belangen der eingeschränkt realisierbaren Wohnnutzung. Die Festlegung des Windenergiebereichs Mar_Wind_1 wird entsprechend beibehalten.
Moer_Wind_1	---	Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen bei keinem Kriterium zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden (siehe entsprechendem SUP-Bogen). Die Festlegung des Windenergiebereichs Moer_Wind_1 wird entsprechend beibehalten.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
Sbk_Wind_1	---	Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen bei keinem Kriterium zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden (siehe entsprechendem SUP-Bogen). Die Festlegung des Windenergiebereichs Sbk_Wind_1 wird entsprechend beibehalten.
Sbk_Wind_4	Landschaftsgebundene Erholung (UZVR)	Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen bei einem Kriterium (landschaftsgebundene Erholung: UZVR-3269; 50-100 km²) zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend aufgrund der geringeren Gewichtung des Kriteriums als nicht erheblich eingeschätzt werden (siehe entsprechendem SUP-Bogen). Bezüglich des Kriteriums „Landschaftsgebundene Erholung“ wird auf die Ausführungen zum generellen Umgang mit ausgewählten Belangen der Umweltprüfung am Anfang dieses Kapitels verwiesen. Die Festlegung des Windenergiebereichs Sbk_Wind_4 wird entsprechend beibehalten.
Sbk_Wind_5	Landschaftsgebundene Erholung (UZVR) Erholung	Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen bei zwei Kriterien (Erholen: ER-D-45: Dämmerwald und umgebende Kulturlandschaft nordwestlich von Schermbeck und Landschaftsgebundene Erholung: UZVR-3269; 50-100 km²) zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt werden (siehe entsprechendem SUP-Bogen). Bezüglich des Kriteriums „Landschaftsgebundene Erholung“ und „(Lärmarme) Erholung“ wird auf die Ausführungen zum generellen Umgang mit ausgewählten Belangen der Umweltprüfung am Anfang dieses Kapitels verwiesen.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Die Festlegung des Windenergiebereichs Sbk_Wind_5 wird entsprechend beibehalten.
Wer_Wind_1	Geschützte Landschaftsbestandteile	Geschützte Landschaftsbestandteile kommen nur sehr kleinflächig (lineare Strukturen: Gehölzstreifen und Gräben) im Bereich der Planfestlegung vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten. Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen demnach bei keinem Kriterium zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden (siehe entsprechendem SUP-Bogen). Die Festlegung des Windenergiebereichs Wer_Wind_1 wird entsprechend beibehalten.
Wer_Wind_2	Kulturlandschaftsbereich	Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen bei einem Kriterium (Kulturlandschaft: Kulturlandschaftsbereich Nr. 492 „Schmintrup“) zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend aufgrund der geringeren Gewichtung des Kriteriums als nicht erheblich eingeschätzt werden (siehe entsprechendem SUP-Bogen). Die Festlegung des Windenergiebereichs Wer_Wind_2 wird entsprechend beibehalten.

11. Deponien

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
Boc_Her_Deponie_01	NSG (Umfeld), klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Die Zweckbindung umfasst die planfestgestellten Flächen der „Deponie II Günnigfeld“. Die DK-I-Deponie umfasst 3 Schüttbereiche, von denen sich zwei in der Stilllegungsphase und ein weiterer in der Planungsphase befinden. Der Raum ist insofern durch die Deponienutzung vorgeprägt. Die Darstellung der Deponie ergibt sich im Wesentlichen aus der geltenden Erlasslage, wonach raumbedeutsame Deponien der Deponieklassen I, II und III bis zum Abschluss der Stilllegungsphase in den Regionalplänen zeichnerisch festzulegen sind. Da ein Großteil der Deponie zudem bereits planfestgestellt ist, entstehen durch die zeichnerische Übernahme keine zusätzlichen Betroffenheiten. Die Zweckbindung liegt in ca. 200 m Entfernung zum südlich gelegenen festgesetzten Naturschutzgebiets „Blumenkamp“. Zwischen der Zweckbindung und dem NSG befinden sich zudem eine Kreisstraße sowie kleinteilige Bebauung. Der planfestgestellte, in Planung befindliche Schüttbereich befindet sich zudem auf der dem NSG abgewandten Seite des Deponiekörpers. Auf Ebene der Regionalplanung wird insofern davon ausgegangen, dass im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen eine Vereinbarkeit mit den Schutzzielen des NSG hergestellt bzw. Beeinträchtigungen dessen minimiert oder ausgeschlossen werden können. Die Zweckbindung „Deponie“ liegt zudem vollständig innerhalb von Flächen mit sehr hoher klimaökologischer Bedeutung. Da auch die bereits geschütteten Deponieabschnitte innerhalb dieser Flächen liegen wird davon ausgegangen, dass im Rahmen der nachfolgenden Plan- bzw. Genehmigungsverfahren eine Vereinbarkeit mit den kleinräumigen klimaökologischen und lufthygienischen Erfordernissen hergestellt werden kann.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Im Ergebnis der einzelfallbezogenen Abwägung und vor dem Hintergrund der erforderlichen Sicherung einer entstehungsortsnahen Abfallentsorgung wird daher an der zeichnerischen Festlegung der Deponie festgehalten.
Do_Deponie_01	---	Bei der schutzgutbezogenen Beurteilung werden bei keinem Kriterium voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen erwartet, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden. Die Festlegung wird entsprechend beibehalten.
Dor_Deponie_01	---	Bei der schutzgutbezogenen Beurteilung werden bei keinem Kriterium voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen erwartet, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden. Die Festlegung wird entsprechend beibehalten.
Dui_Moe_Deponie_01	---	Bei der schutzgutbezogenen Beurteilung werden bei keinem Kriterium voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen erwartet, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden. Die Festlegung wird entsprechend beibehalten.
Hamm_Deponie_01	NSG (Umfeld), klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, Landschaftsbild	Für die Zweckbindung der „Zentraldeponie Hamm-Bockum-Hövel“, die darüber hinaus die Fläche der Müllverbrennungsanlage Hamm sowie der dazwischenliegenden Flächen beinhaltet, wurden voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen, u.a. aufgrund der Lage im Umfeld eines FFH- und Naturschutzgebietes, festgestellt. Die Darstellung der Deponie ergibt sich in Teilen aus der geltenden Erlasslage, wonach raumbedeutsame Deponien der Deponieklassen I, II und III bis zum Abschluss der Stilllegungsphase in den Regionalplänen zeichnerisch festzulegen sind. Die Zweckbindung war im bisherigen Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Dortmund – westlicher Teil, bereits in vergleichbarer

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Abgrenzung enthalten. Zudem ist die Fläche im Flächennutzungsplan der Stadt bereits als Fläche für die Abfallentsorgung dargestellt, so dass durch die zeichnerische Festlegungen keine zusätzlichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Beeinträchtigungen auf die betroffenen Schutzgüter sind im Rahmen der nachfolgenden Plan- bzw. Genehmigungsverfahren zu minimieren oder auszuschließen. Da die Fläche bereits durch die vorhandenen Nutzungen (Deponien, Müllverbrennungsanlage) vor- bzw. überprägt sind, wird davon ausgegangen, dass ggf. auftretende Konflikte lösbar sind. Im Ergebnis der einzelfallbezogenen Abwägung und vor dem Hintergrund der erforderlichen Sicherung einer entstehungsortsnahen Abfallentsorgung wird an der zeichnerischen Festlegung der Deponie festgehalten.
Lue_Do_Deponie_01_E	NSG (Umfeld)	Die Zweckbindung umfasst zum überwiegenden Teil die planfestgestellte Deponie „Dortmund Nord-Ost“. Darüber hinaus wurden im Nordosten der Zweckbindung ferner die angrenzenden dem Deponiebetreiber bzw. der Deponie zuzuordnende Anlagen (Hallen, Verwaltungsgebäude, Park- und Lagerplätze) in die Zweckbindung einbezogen. Die Festlegung der Deponie ergibt sich insofern zum überwiegenden Teil aus der geltenden Erlasslage, wonach raumbedeutsame Deponien der Deponieklassen I, II und III bis zum Abschluss der Stilllegungsphase in den Regionalplänen zeichnerisch festzulegen sind. Die Zweckbindung war im bisherigen Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Dortmund – westlicher Teil, bereits in vergleichbarer Abgrenzung enthalten. Zudem ist die Fläche im Flächennutzungsplan der Stadt bereits als Fläche für die Abfallentsorgung dargestellt. Die Zweckbindung befindet sich im Umfeld des festgesetzten Naturschutzgebietes „Lanstroper See“, dessen Fläche jedoch nicht in Anspruch genommen wird. Da der

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		planfestgestellte Bereich bereits unmittelbar an das NSG angrenzt, wird auf Ebene der Regionalplanung davon ausgegangen, dass eine Vereinbarkeit mit den Schutzzielen des NSG hergestellt werden kann. Da die außerhalb der planfestgestellten Deponie liegende Fläche bereits baulich überprägt sind, ist zudem unklar, ob eine Deponierung auf diesen Flächen zu größeren Beeinträchtigungen des angrenzenden Schutzgebietes führen würde. Sofern eine Ablagerung von Abfällen auf der betroffenen Teilflächen erfolgen soll, sind die Beeinträchtigungen im Rahmen der nachfolgenden Plan- bzw. Genehmigungsverfahren zu minimieren oder auszuschließen. Im Ergebnis der einzelfallbezogenen Abwägung und vor dem Hintergrund der erforderlichen Sicherung einer entstehungsortsnahen Abfallentsorgung wird an der zeichnerischen Festlegung der Deponie festgehalten.
Mar_Deponie_01	klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Bei der schutzgutbezogenen Beurteilung werden voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Kriterium „klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume“ erwartet. Auf Grund der geringen Gewichtung dieses Kriterium werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt. Im Ergebnis der einzelfallbezogenen Abwägung und vor dem Hintergrund der erforderlichen Sicherung einer entstehungsortsnahen Abfallentsorgung wird an der zeichnerischen Festlegung der Deponie festgehalten.
Mue_Deponie_02	NSG (Umfeld), klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume, KLB, Böden	Für die mittlere der drei Deponien im Mülheimer Ruhrbogen werden schutzgutübergreifend voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen erwartet. Die Zweckbindung umfasst im Wesentlichen die zwei Teilflächen einer planfestgestellten Deponie. Die bislang noch landwirtschaftlich genutzten Flächen dienen als Reservestandorte für die angrenzende Deponie und wurden bislang nicht für die Ablagerung von Klärschlämmen bzw. Aschen aus der Klärschlammverbrennung in Anspruch genommen.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Durch die zeichnerische Festlegung des Regionalplans sind keine zusätzlichen Belastungen zu erwarten, die über die bestehende Planfeststellung hinausgehen. Sofern eine Ablagerung von Abfällen auf der betroffenen Teilflächen erfolgen soll, sind die Beeinträchtigungen im Rahmen der nachfolgenden Plan- bzw. Genehmigungsverfahren zu minimieren oder auszuschließen. Im Ergebnis der einzelfallbezogenen Abwägung und vor dem Hintergrund der erforderlichen Sicherung einer entstehungsortsnahen Abfallentsorgung wird an der zeichnerischen Festlegung der Deponie festgehalten.

12. Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB)

Bei der Ermittlung der Abgrabungsbereiche wurde auf die Festlegung möglichst konfliktarmer Standorte hingewirkt (vgl. Kapitel 5.5 der Begründung). Die Auswahl der Tabukriterien weist insofern weitreichende Schnittmengen mit den im Rahmen der Umweltprüfung betrachteten Schutzgütern auf. Um den Handlungsauftrag des Landesentwicklungsplans auf Ebene der Regionalplanung umsetzen zu können, setzten sich die Belange der Rohstoffgewinnung im Ergebnis der Abwägung gegenüber ausgewählten Schutzgütern durch. Die Begründungen können schutzgutspezifisch den folgenden Ausführungen entnommen werden. Sofern andere Schutzgüter durch die zeichnerische Festlegung der Abgrabungsbereiche erfasst wurden, wird der Umgang hiermit im Rahmen der einzelfallbezogenen Betrachtung in Tabelle 28 dargelegt.

Landschaftsgebunde Erholung

Das Kriterium „Landschaftsgebundene Erholung“ umfasst im Rahmen der Umweltprüfung die Gebietskategorien „Unzerschnittene Verkehrsarme Räume“, „Landschaftsschutzgebiete und „Naturparks“. Der jeweilige Umgang mit diesen Gebietskategorien im Rahmen der Flächenermittlung und der Umweltprüfung stellt sich wie folgt dar:

Unzerschnittene verkehrsarme Räume

Unzerschnittene Verkehrsarme Räume leisten einen wichtigen Beitrag für den Biotopverbund und haben vielfältige Funktionen für die Erholungs- und Freizeitnutzung.

Der Rohstoffabbau kann, z.B. aufgrund der Einfriedung der Abgrabungsflächen, Förder- und Transportbändern oder durch die Entstehung von Wasserflächen, insbesondere während des Gewinnungsbetriebs zu einer temporären Beeinträchtigung der Landschaft durch Zerschneidungswirkung führen. Darüber hinaus entstehen durch Transport und Aufbereitung, sofern diese über die Straße erfolgen, regelmäßig zusätzliche Verkehrsströme.

Da es sich bei Abgrabungsbereichen um flächige Festlegungen handelt, besitzen diese kleinräumige Auswirkungen, die eine geringere Zerschneidungswirkung besitzen als bspw. bandartige Infrastrukturen wie Straßen oder Schienenwege. Die Zerschneidungswirkung von Abgrabungen wird in der Regel mit der Rekultivierung der Flächen wieder minimiert und, im Falle einer Verfüllung ggf. auch vollständig nivelliert.

Die Festlegung der Abgrabungsbereiche beruht auf einem gesamträumlichen Plankonzept, in dem die verschiedenen Raumnutzungsansprüche mit den Erfordernissen der Rohstoffgewinnung abgewogen wurden, um möglichst konfliktarme Standorte zu ermitteln. In der Gesamtabwägung wird der Rohstoffgewinnung daher aufgrund der Ortsgebundenheit der Rohstoffvorkommen, der möglichst umfassenden Ausbeutung verritzter Lagerstätten und dem raumordnerischen Vorrang von Erweiterungen ein größeres Gewicht beigemessen als den unzerschnittenen verkehrsarmen Räumen. Da die Standorte der Rohstoffgewinnung von der Sache her regelmäßig im Freiraum zu verorten ist, ist deren tlw. Inanspruchnahme unumgänglich.

Aus diesen Erwägungen wird an der Festlegung von BSAB innerhalb unzerschnittener verkehrsarmer Räume festgehalten, sofern keine anderen Belange der zeichnerischen Festlegung zusätzlich entgegenstehen, zumal solche Räume mit einer Größe > 10 ha in bedeutsamen Umfang außerhalb der Abgrabungsbereiche bestehen bleiben.

Landschaftsschutzgebiete

Landschaftsschutzgebiete sind gem. § 26 BNatSchG rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist. Die Schutzwürdigkeit ergibt

sich dabei u.a. aufgrund der Notwendigkeit zur Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder aufgrund der Eigenart und Schönheit der Landschaft. Darüber hinaus besitzen Landschaftsschutzgebiete eine besondere Bedeutung für die Erholung.

Insbesondere während des Abbaubetriebs bestehen aufgrund der oftmals grundlegenden Landschaftsveränderungen bzw. -eingriffe potentielle Zielkonflikte zwischen der Rohstoffgewinnung und den Schutzzwecken der einzelnen Landschaftsschutzgebiete.

Aufgrund der in Teilräumen des Planungsgebiets nahezu flächendeckenden Festsetzung von Landschaftsschutzgebieten außerhalb bebauter Bereiche stellen diese (mit Ausnahme der Neuansätze in der Rohstoffgruppe Kies) kein generelles Ausschlusskriterium dar. Die Notwendigkeit hierzu ergibt sich daraus, dass bei Anwendung von Landschaftsschutzgebieten als Tabukriterium keine ausreichenden Potentialflächen ermittelt werden können. Zugleich besitzt der Regionalplan gem. § 6 Landesnaturschutzgesetz NRW die Funktion eines Landschaftsrahmenplans, so dass im Ergebnis der regionalplanerischen Abwägung der Rohstoffgewinnung aufgrund der Standortgebundenheit der Rohstoffgewinnung ein zeichnerischer Vorrang einzuräumen ist. Darüber wird den Erfordernissen des Landschaftsschutzes über die erforderliche Rekultivierung Rechnung getragen.

Aus diesen Erwägungen wird an der Festlegung von BSAB innerhalb festgesetzter Landschaftsschutzgebiete, sofern keine anderen Belange der zeichnerischen Festlegung zusätzlich entgegenstehen.

Naturpark

Naturparks im Sinne des § 27 BNatSchG stellen kein generelles Ausschlusskriterium bei der Ermittlung der Abgrabungsbereiche dar. Schutzwürdige Teilbereiche innerhalb der Naturparks (z.B. Naturschutzgebiete) werden überwiegend durch die übrigen Tabu- und Restriktionskriterien des Planungskonzepts abgedeckt und vor einer Inanspruchnahme durch die Rohstoffgewinnung geschützt. Aufgrund der Großräumigkeit der Naturparks wäre ein genereller Ausschluss dieser Gebiete für die Rohstoffgewinnung eine unverhältnismäßige Einschränkung, zumal bereits heute in der Praxis in Teilbereichen Abgrabungen erfolgen. Aufgrund der im Vergleich zur Gesamtkulisse des Naturparks nur kleinflächigen Inanspruchnahme für die Rohstoffgewinnung und der Tatsache, dass insbesondere die Rekultivierung einen Beitrag zur Steigerung von Freiraum- und Erholungsqualitäten leisten kann, stellen die Naturparke kein Ausschlusskriterium dar.

Erholen (lärmarme Erholungsräume)

Lärmarme Räume dienen der naturbezogenen Erholung mit möglichst geringer Lärmbelastung, insbesondere durch Verkehrslärm.

Durch den Rohstoffabbau entstehen insbesondere während des Gewinnungsbetriebs temporär begrenzte Geräuschemissionen, die je nach Art der Gewinnung (Nassabgrabung, Sprengung) unterschiedlich stark ausfallen. Zudem ist regelmäßig von einer Zunahme des Verkehrs mit den entsprechenden Lärmemissionen aufgrund des Transports der Bodenschätze auszugehen.

Die Festlegung der Abgrabungsbereiche beruht auf einem gesamträumlichen Plankonzept, in dem die verschiedenen Raumnutzungsansprüche mit den Erfordernissen der Rohstoffgewinnung abgewogen wurden, um möglichst konfliktarme Standorte zu ermitteln. Im Ergebnis der Gesamtabwägung wird der Rohstoffgewinnung dabei eine höhere Gewichtung zuteil als den lärmarmen Erholungsräumen, zumal die Erfordernisse des Lärmschutzes im Rahmen der nachfolgenden Genehmigungs- bzw. Zulassungsverfahren geprüft und berücksichtigt werden. Da der Rohstoffabbau von der Sache her regelmäßig im Freiraum erfolgt, kann es angesichts der Ortsgebundenheit der Rohstoffvorkommen im Einzelfall zu Konflikten mit den Erfordernissen lärmarmer Erholungsräume kommen. Die Festlegung von Abgrabungsbereichen erfolgte unter Berücksichtigung des

raumordnerischen Vorrangs von Erweiterungen bestehender Abgrabung. Sofern Abgrabungsbereiche also innerhalb der lärmarmen Erholungsräume liegen, bestehen an den jeweiligen Standorten bereits eine Vorbelastung durch den bestehenden Abbaubetrieb. Hier wiegt die vollständige Ausnutzung verritzter Lagerstätten im Ergebnis der Abwägung höher als die lärmarmen Erholungsräume.

Die u.U. auftretenden Lärmemissionen sind jedoch zeitlich begrenzt (Betriebszeiten des Unternehmens bzw. Zeitdauer der Gewinnung) und entfallen mit Abschluss der Gewinnung bzw. Rekultivierung. Zudem trägt letztere regelmäßig dazu bei, dass sich an den ehemaligen Gewinnungsstätten hochwertige Landschaftsqualitäten mit Potentialen für die freiraumbezogene Erholung entwickeln können.

Aus diesen Erwägungen wird an der Festlegung von BSAB innerhalb lärmarmer Erholungsräume festgehalten, sofern keine anderen Belange der zeichnerischen Festlegung zusätzlich entgegenstehen, zumal andernorts lärmarme Erholungsräume mit herausragender Bedeutung in ausreichendem Umfang erhalten bleiben.

Kulturlandschaftsbereiche

Die Rohstoffgewinnung kann durch die grundlegende Veränderung bzw. den Abtrag der Geländeoberfläche einerseits zu Eingriffen in kulturlandschaftliche Strukturen führen. Andererseits hat die Rohstoffgewinnung in ihren verschiedenen Ausprägungen (Niederrhein, Ruhrgebiet) auch wesentlich zur Entwicklung des heutigen Erscheinungsbildes der Region beigetragen und stellt insofern selbst kulturlandschaftliche Elemente dar.

Die Festlegung der Abgrabungsbereiche beruht auf einem gesamträumlichen Plankonzept, in dem die verschiedenen Raumnutzungsansprüche mit den Erfordernissen der Rohstoffgewinnung abgewogen wurden, um möglichst konfliktarme Standorte zu ermitteln. Im Ergebnis der Gesamtabwägung wird der Rohstoffgewinnung dabei eine höhere Gewichtung zuteil als den bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen.

Im Interesse einer möglichst umfassenden Ausnutzung verritzter Lagerstätten und einer dezentralen Konzentration des Abgrabungsgeschehens, die die Flächeninanspruchnahme in anderen Teilräumen zu reduzieren vermag, wurde bei der Festlegung der BSAB zunächst das raumordnerische Prinzip verfolgt, dass Erweiterungen bestehender Abgrabung den Vorrang vor Neuansätzen genießen. Insofern überwiegen diese Erwägungen den Schutzansprüchen und –zielen der im Einzelfall ggf. betroffenen Kulturlandschaftsbereiche.

Sofern BSAB für Neuansätze in bzw. an Kulturlandschaftsbereichen liegen, ist die Ortsgebundenheit der Rohstoffe nochmals besonders in die Abwägung einzustellen. Die Abgrabungsbereiche für Neuansätze wurden mit dem Plankonzept so ermittelt, dass ausreichend große und zusammenhängende Flächen mit einer großen Lagerstättenmächtigkeit für die Rohstoffgewinnung gesichert werden, wodurch andere Räume vor einer Inanspruchnahme durch die Rohstoffgewinnung bewahrt bleiben. Damit überwiegen im Fall von Neuansätzen die Ortsgebundenheit der Rohstoffe in Verbindung mit derer für die Gesellschaft erforderlichen Sicherung die Belange der Rohstoffgewinnung die Kulturlandschaftsbereiche.

Im Ergebnis der Umweltprüfung wurde festgestellt, dass die wenigen Betroffenheiten der Kulturlandschaftsbereiche durch die geplanten BSAB nur in den Randbereichen der Kulturlandschaften auftraten. Die Kernbereiche bleiben somit von Festlegungen für die Rohstoffgewinnung unberührt. Darüber hinaus ist auf regionalplanerischer Ebene nicht ersichtlich, inwiefern die Schutzziele der einzelnen Kulturlandschaftsbereiche tatsächlich durch eine Abgrabung betroffen wären. Dies ist ggf. im nachfolgenden Genehmigungs- bzw. Zulassungsverfahren entsprechend zu betrachten.

Letztlich ist darauf hinzuweisen, dass die Rohstoffgewinnung insbesondere durch die anschließende Rekultivierung auch einen Beitrag zur Kulturlandschaftsentwicklung leistet, deren dynamischer Wandel ein Wesensmerkmal ist.

Bodenschutz

Die Gewinnung oberflächennaher Bodenschätz führt für gewöhnlich zu grundlegenden Veränderungen bis hin zur vollständigen Entfernung der vorhandenen Bodenstruktur.

Die Festlegung der Abgrabungsbereiche beruht auf einem gesamträumlichen Plankonzept, in dem die verschiedenen Raumnutzungsansprüche mit den Erfordernissen der Rohstoffgewinnung abgewogen wurden, um möglichst konfliktarme Standorte zu ermitteln. Im Ergebnis der Gesamtabwägung für die Rohstoffgruppen Sand (Präquartär, Quartär), Ton und Kalkstein wird der Rohstoffgewinnung dabei eine hohe Gewichtung zuteil. Dies ergibt sich aus der Ortsgebundenheit und dem räumlich begrenzten Vorkommen dieser Rohstoffe, die bei Berücksichtigung des Vorrangs von Erweiterungen eine vollständige Umgehung besonders schutzwürdiger Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung nicht ermöglichen. Hier überwiegt letztlich die Ortsgebundenheit der Rohstoffe und die mit der vorrangige Erweiterung verbundene Ausschöpfung verritzter Lagerstätten dem Bodenschutz, zumal durch die Erweiterung auch zur Reduzierung der abgrabungsbedingten Bodeninanspruchnahme andernorts beiträgt und somit Konflikte an anderer Stelle bzw. die vermeidet.

Für den Rohstoff Kies/Kiessand kann für Neuansätze und Erweiterungen jedoch ein Schutz dieser Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung gewährleistet werden, da dieser Rohstoff in Teilen des Verbandsgebiet so flächig vorkommt, dass auf eine Inanspruchnahme dieser schützenswerten Böden verzichtet werden kann.

Die Genehmigungs- und Zulassungspraxis der Vergangenheit hat gezeigt, dass der Belang des Bodenschutzes, der auch klimarelevante Böden mit umfasst, im Einzelfall regelmäßig überwunden werden kann. So können insbesondere bei Trockenabgrabungen im Zuge der Rekultivierung zumindest schadensmindernde Maßnahmen ergriffen werden. Auch bei der Inanspruchnahme der Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung verbleibend umfangreiche Vorkommen schützenswerter Böden andernorts.

Geschützte Landschaftsbestandteile

Die Gewinnung von Rohstoffen kann infolge der Entfernung bzw. grundlegenden Änderung der Erdoberfläche zu Beeinträchtigungen bis hin zur Entfernung geschützter Landschaftsbestandteile führen.

Die im Regionalplan Ruhr zeichnerisch festgelegten Abgrabungsbereiche umfassen vereinzelt auch geschützte Landschaftsbestandteile, die einer zukünftigen Rohstoffgewinnung entgegenstehen bzw. diese aufgrund der Regelungen des BNatSchG einschränken. Da es sich hierbei jedoch in den betroffenen Fällen um Kleinstflächen mit einer maximalen Größe von rund 1 ha handelt, die maßstabsbedingt nicht ausgespart werden können, wird auch bei einer Betroffenheit der geschützten Landschaftsbestandteile die zeichnerische BSAB-Festlegung beibehalten.

Der Umgang oder die Inanspruchnahme der jeweiligen Landschaftsbestandteile ist im nachfolgenden Genehmigungs- bzw. Zulassungsverfahren zu klären. Wie bereits im Rahmen der Erläuterung und der Begründung zu BSAB festgestellt, müssen nicht die gesamten Abgrabungsbereiche auch tatsächlich für die Rohstoffgewinnung in Anspruch genommen werden bzw. für diese zur Verfügung stehen.

Hierzu ist insbesondere anzumerken, dass durch die Rekultivierung der Abgrabungsflächen im Einzelfall u.U. zu einer weiteren Entwicklung der geschützten Landschaftsbestandteile beigetragen werden kann.

Aus diesen Erwägungen heraus wird auch bei der Betroffenheit geschützter Landschaftsbestandteile an der Festlegung der Abgrabungsbereiche festgehalten, sofern keine anderen Belange dem zusätzlich entgegenstehen.

Biotopverbundflächen

Aufgrund der Eingriffe in Landschaft und Natur, die insbesondere während der Rohstoffgewinnung stattfinden, entsteht regelmäßig ein Konflikt zwischen dem Abbau von Bodenschätzen und den Erfordernissen des Biotopverbundes. Zugleich können nach Abschluss der Rohstoffgewinnung durch die Rekultivierung der in Anspruch genommenen Flächen hochwertige Landschafts- bzw. Lebensräume im Sinne des Biotopverbunds geschaffen werden.

Bei der Ermittlung der Abgrabungsbereiche stellten Biotopverbundflächen von herausragender Bedeutung (BVS I) lediglich für Neuansätze in der Rohstoffgruppe Kies ein Auschlusskriterium dar, für die übrigen Rohstoffe wurde es als im Rahmen einer Einzelfallprüfung zu prüfendes Restriktionskriterium angewendet. Ein flächendeckender Ausschluss der Biotopverbundflächen hätte den Erfordernissen einer geordneten Rohstoffgewinnung widersprochen, da rohstoffspezifisch nicht ausreichend Potentialflächen (insbesondere für Erweiterungen) verblieben wären

Die Notwendigkeit hierzu ergibt sich der Tatsache, dass kein abschließender Verbotstatbestand zur Inanspruchnahme von Biotopverbundflächen vorhanden ist, sofern diese nicht anderweitig fachrechtlich gesichert sind und es sich bei der Flächenkulisse zunächst um eine Bestandsaufnahme und hieraus abgeleitete Empfehlung des LANUV als zuständige Fachbehörde im Rahmen des Fachbeitrags zum Regionalplan Ruhr handelt.

Die Festlegung der Abgrabungsbereiche beruht auf einem gesamträumlichen Plankonzept, in dem die verschiedenen Raumnutzungsansprüche mit den Erfordernissen der Rohstoffgewinnung abgewogen wurden, um möglichst konfliktarme Standorte zu ermitteln. Im Ergebnis der Gesamtabwägung wird der Rohstoffgewinnung dabei im Einzelfall eine höhere Gewichtung zuteil als den Biotopverbundflächen, sofern diese keinen darüber hinausgehenden Schutzstatus (z.B. NSG, FFH) besitzen. Ferner kann im Rahmen der nachgelagerten Planungs- und Genehmigungsverfahren sichergestellt werden, dass die Erfordernisse des Biotopverbunds standortspezifisch berücksichtigt werden.

Tabelle 28: Umgang mit Ergebnissen der SUP für Abgrabungsbereiche

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
Alp_BSAB_1	---	Bei der schutzgutbezogenen Beurteilung werden bei keinem Kriterium voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen erwartet, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden. Die Festlegung wird entsprechend beibehalten.
Alp_BSAB_2	---	Bei der schutzgutbezogenen Beurteilung werden bei keinem Kriterium voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen erwartet, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden. Die Festlegung wird entsprechend beibehalten.
Alp_BSAB_3	---	Bei der schutzgutbezogenen Beurteilung werden bei keinem Kriterium voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen erwartet, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden. Die Festlegung wird entsprechend beibehalten.
Bot_BSAB_1	Landschaftsgebundene Erholung	Bei der schutzgutbezogenen Beurteilung werden voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Kriterium „Landschaftsgebundene Erholung“ erwartet. Auf Grund der geringen Gewichtung dieses Kriterium werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt. Bezüglich des Kriteriums „Landschaftsgebundene Erholung“ wird auf die Ausführungen zum generellen Umgang mit ausgewählten Belangen der Umweltprüfung am Anfang dieses Kapitels verwiesen. Die Festlegung wird beibehalten.
Bot_BSAB_2	NSG, Biotopverbund, Landschaftsgebundene Erholung	Der geplante Abgrabungsbereich liegt am Nord- und Südrand jeweils geringfügig innerhalb der 300 m-Puffer der Naturschutzgebiete „Kirchheller Heide“ (südlich des Planbereichs) sowie „Feuchtbiotopkomplex Dinslakener Straße“. Die kleinflächige Überschneidung mit den Naturschutzgebieten sowie dem Biotopverbund liegt innerhalb der maßstabsbedingten Unschärfe des Regionalplans. Die Auswirkungen auf die NSG

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		können zudem in den nachfolgenden Plan- und Genehmigungsverfahren minimiert bzw. ausgeschlossen werden, zumal zwischen dem geplanten BSAB und dem Naturschutzgebiet „Feuchtbiotopkomplex Dinslakener Straße“ bereits mehrere Abgrabungen betrieben werden bzw. wurden. Darüber hinaus kann die Rekultivierung des Abgrabungsbereichs zu einer weiteren ökologischen Aufwertung in räumlicher Beziehung zu den Naturschutzgebieten einen Beitrag leisten. Bezüglich des Kriteriums „Landschaftsgebundene Erholung“ wird auf die Ausführungen zum generellen Umgang mit ausgewählten Belangen der Umweltprüfung am Anfang dieses Kapitels verwiesen. Der geplante Abgrabungsbereich wurde im Ergebnis eines gesamträumlichen Plankonzepts ermittelt, das auf die Festlegung möglichst konfliktarmer Abgrabungsbereiche abzielt. Andere raumbedeutsame Belange stehen der Festlegung eines Abgrabungsbereichs nicht entgegen. Angesichts der Ortsgebundenheit des Rohstoffvorkommens, mangelnder räumlicher Alternativen innerhalb der Rohstoffgruppe Sand (quartär), des raumordnerischen Vorrangs der Erweiterung bestehender Abgrabungen und der angestrebten, möglichst umfassenden Ausbeutung verritzter Lagerstätten wird an der Abgrenzung des Abgrabungsbereiches festgehalten.
Bot_BSAB_3	---	Bei der schutzgutbezogenen Beurteilung werden bei keinem Kriterium voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen erwartet, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden. Die Festlegung wird entsprechend beibehalten.
Bot_BSAB_4	---	Bei der schutzgutbezogenen Beurteilung werden bei keinem Kriterium voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen erwartet, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden. Die Festlegung wird entsprechend beibehalten.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
Bot_BSAB_5	---	Bei der schutzgutbezogenen Beurteilung werden bei keinem Kriterium voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen erwartet, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden. Die Festlegung wird entsprechend beibehalten.
Bot_BSAB_6	NSG, Landschaftsgebundene Erholung, geschütztes Biotop	Im Sinne der planerischen Konfliktminimierung wurde die Planfläche aufgrund der Betroffenheit eines randlich gelegenen, geschützten Biotops so modifiziert, dass das geschützte Biotop aus dem Abgrabungsbereich ausgegrenzt wurde. Hinsichtlich des Umgangs mit den anderen betroffenen Schutzbelangen wird auf die Ausführungen zum Prüfbogen „Bot_BSAB_6_A“ verwiesen.
Bot_BSAB_6_A	NSG, Landschaftsgebundene Erholung, GLB	Der Abgrabungsbereich grenzt unmittelbar an das festgesetzte Naturschutzgebiet „Kirchheller Heide“ und liegt somit innerhalb dessen 300 m – Puffers. Der geplante Abgrabungsbereich wurde im Ergebnis eines gesamträumlichen Plankonzepts ermittelt, das auf die Festlegung möglichst konfliktarmer Abgrabungsbereiche abzielt. Im Rahmen dessen werden Naturschutzgebiete – jedoch ohne Abstandspuffer – als Tabukriterium ausgeschlossen, so dass diese Gebiete vor einer unmittelbaren Inanspruchnahme durch die Rohstoffgewinnung geschützt sind. Die tatsächlichen Auswirkungen einer Rohstoffgewinnung auf das NSG können in den nachfolgenden Plan- und Genehmigungsverfahren minimiert bzw. ausgeschlossen werden. Da unmittelbar angrenzend in der Vergangenheit schon mehrere Abgrabungen vorgenommen wurden, ist auf regionalplanerischer Ebene davon auszugehen, dass eine Vereinbarkeit mit den naturschutzfachlichen Belangen hergestellt werden kann. Bezüglich der Kriterien „Landschaftsgebundene Erholung“ und „geschützte Landschaftsbestandteile“ wird auf die Ausführungen zum generellen Umgang mit ausgewählten Belangen der Umweltprüfung am Anfang dieses Kapitels verwiesen. Angesichts der Ortsgebundenheit des Rohstoffvorkommens, mangelnder räumlicher Alternativen innerhalb der Rohstoffgruppe Sand (präquartär), des raumordnerischen Vorrangs der

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Erweiterung bestehender Abgrabungen und der angestrebten, möglichst umfassenden Ausbeutung verritzter Lagerstätten wird an der Abgrenzung des Abgrabungsbereiches festgehalten.
Bot_BSAB_7	Erholen, NSG, Biotopverbundfläche, schutzwürdige Biotope, WSG, Landschaftsgebundene Erholung	Im Sinne der planerischen Konfliktminimierung wurde die Planfläche aufgrund der Betroffenheit eines randlich gelegenen, schutzwürdigen Biotops in ihrer Abgrenzung so modifiziert, dass das schutzwürdige Biotop aus dem Abgrabungsbereich ausgegrenzt und die Betroffenheit des Biotopverbundes reduziert wurde. Hinsichtlich des Umgangs mit den übrigen Schutzbelangen wird auf die Ausführungen zum Prüfbogen „Bot_BSAB_7_A“ verwiesen.
Bot_BSAB_7_A	Erholen, NSG, Biotopverbundfläche, schutzwürdige Biotope, WSG, Landschaftsgebundene Erholung	Der südliche Teil des geplanten BSAB grenzt unmittelbar an das festgesetzte Naturschutzgebiet „Feuchtbiotopkomplex Dinslakener Straße“ und liegt somit teilweise innerhalb dessen 300 m Puffers. Der geplante Abgrabungsbereich wurde im Ergebnis eines gesamträumlichen Plankonzepts ermittelt, das auf die Festlegung möglichst konfliktarmer Abgrabungsbereiche abzielt. Im Rahmen dessen werden Naturschutzgebiete – jedoch ohne Abstandspuffer – als Tabukriterium ausgeschlossen, so dass diese Gebiete vor einer unmittelbaren Inanspruchnahme durch die Rohstoffgewinnung geschützt sind. Die tatsächlichen Auswirkungen einer Rohstoffgewinnung auf das NSG können in den nachfolgenden Plan- und Genehmigungsverfahren minimiert bzw. ausgeschlossen werden. Da unmittelbar angrenzend an das NSG in der Vergangenheit schon mehrere Abgrabungen vorgenommen wurden, ist auf regionalplanerischer Ebene davon auszugehen, dass eine Vereinbarkeit mit den naturschutzfachlichen Belangen hergestellt werden kann. Der Abgrabungsbereich liegt tlw. innerhalb der Zone III B des Wasserschutzgebietes „Holsterhausen/Üfter Mark“. Bzgl. der Belange des Grundwasserschutzes sei auf die Überleitungsregelung des Landeswassergesetzes NRW verwiesen, das die Genehmigungsfähigkeit von Abgrabungen, die in der Vergangenheit bereits als Abgrabungsbereich

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		regionalplanerisch festgelegt waren, ermöglicht. Zudem sieht die Wasserschutzgebietsverordnung für das WSG keinen generellen Ausschluss von Abgrabungen innerhalb der Zone III B vor, stattdessen unterliegen diese dem Genehmigungsvorbehalt der zuständigen Wasserbehörde. Die Genehmigungspraxis innerhalb und im Umfeld des Abgrabungsbereiches zeigt, dass die Rohstoffgewinnung in diesen Bereichen regelmäßig genehmigungsfähig ist. Daher wird an der Festlegung des Abgrabungsbereiches festgehalten. Der Abgrabungsbereich umfasst am Südrand in geringem Umfang eine Teilfläche eines schutzwürdigen Biotops von lokaler Bedeutung, das aufgrund der geringen Flächengröße (> 1 ha) maßstabsbedingt nicht ausgegrenzt wird. Der Umgang mit dem schutzwürdigen Biotop ist im nachfolgenden Genehmigungs- bzw. Zulassungsverfahren zu klären. Bezüglich der Kriterien „Erholen“, „Landschaftsgebundene Erholung“ und „Biotopverbund“ wird auf die Ausführungen zum generellen Umgang mit ausgewählten Belangen der Umweltprüfung am Anfang dieses Kapitels verwiesen. Angesichts der Ortsgebundenheit des Rohstoffvorkommens, mangelnder räumlicher Alternativen innerhalb der Rohstoffgruppe Sand (quartär), des raumordnerischen Vorrangs der Erweiterung bestehender Abgrabungen und der angestrebten, möglichst umfassenden Ausbeutung verritzter Lagerstätten wird an der Abgrenzung des Abgrabungsbereiches festgehalten.
Bot_BSAB_8	WSG	Der Abgrabungsbereich liegt tlw. innerhalb der Zone III B des Wasserschutzgebietes „Holsterhausen/Üfter Mark“. Bzgl. der Belange des Grundwasserschutzes sei auf die Überleitungsregelung des Landeswassergesetzes NRW verwiesen, das die Genehmigungsfähigkeit von Abgrabungen, die in der Vergangenheit bereits als Abgrabungsbereich regionalplanerisch festgelegt waren, ermöglicht. Zudem sieht die Wasserschutzgebietsverordnung für das WSG keinen generellen Ausschluss von Abgrabungen innerhalb der Zone III B vor, stattdessen unterliegen diese dem Genehmigungsvorbehalt der zuständigen Wasserbehörde. Die Genehmigungspraxis innerhalb und im Umfeld des Abgrabungsbereiches zeigt, dass die Rohstoffgewinnung in diesen Bereichen regelmäßig genehmigungsfähig ist. Daher wird an der

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Festlegung des Abgrabungsbereiches festgehalten. Die Belange des Grundwasserschutzes sind im Rahmen der nachfolgenden Planungs-und Genehmigungsverfahren zu klären. Angesichts der Ortsgebundenheit des Rohstoffvorkommens, mangelnder räumlicher Alternativen innerhalb der Rohstoffgruppe Sand (quartär), des raumordnerischen Vorrangs der Erweiterung bestehender Abgrabungen und der angestrebten, möglichst umfassenden Ausbeutung verritzter Lagerstätten wird an der Abgrenzung des Abgrabungsbereiches festgehalten.
BotHnx_BSAB_1	Erholen, NSG, Landschaftsgebundene Erholung	Der BSAB liegt innerhalb der 300 m –Abstandspuffers der beiden festgesetzten Naturschutzgebiete „Gartroper Mühlenbach“ bzw. „Torfvenn/Rehrbach“. Der geplante Abgrabungsbereich wurde im Ergebnis eines gesamträumlichen Plankonzepts ermittelt, das auf die Festlegung möglichst konfliktarmer Abgrabungsbereiche abzielt. Im Rahmen dessen werden Naturschutzgebiete – jedoch ohne Abstandspuffer – als Tabukriterium ausgeschlossen, so dass diese Gebiete vor einer unmittelbaren Inanspruchnahme durch die Rohstoffgewinnung geschützt sind. Die tatsächlichen Auswirkungen einer Rohstoffgewinnung auf das NSG können in den nachfolgenden Plan- und Genehmigungsverfahren minimiert bzw. ausgeschlossen werden. Darüber hinaus kann die Rekultivierung des Abgrabungsbereichs zu einer weiteren ökologischen Aufwertung in räumlicher Beziehung zu den Naturschutzgebieten einen Beitrag leisten. Hinsichtlich des östlich angrenzenden NSG „Torfvenn/Rehrbach“ ist darauf hinzuweisen, dass in geringer Entfernung hierzu bzw. innerhalb dessen in der Vergangenheit Sandabgrabungen erfolgt sind und bereits rekultiviert wurden. Insofern wird auf Ebene der Regionalplanung angesichts des größeren Abstands zum NSG davon ausgegangen, dass im Rahmen der Genehmigung/Zulassung erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzziele dieses NSG ausgeschlossen/minimiert werden können.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Bezüglich der Kriterien „Erholen“ und „Landschaftsgebundene Erholung“ wird auf die Ausführungen zum generellen Umgang mit ausgewählten Belangen der Umweltprüfung am Anfang dieses Kapitels verwiesen. Angesichts der Ortsgebundenheit des Rohstoffvorkommens, mangelnder räumlicher Alternativen innerhalb der Rohstoffgruppe Sand (quartär), des raumordnerischen Vorrangs der Erweiterung bestehender Abgrabungen und der angestrebten, möglichst umfassenden Ausbeutung verritzter Lagerstätten wird an der Abgrenzung des Abgrabungsbereiches festgehalten.
Hag_BSAB_1	Landschaftsgebundene Erholung	Bei der schutzgutbezogenen Beurteilung werden voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Kriterium „Landschaftsgebundene Erholung“ erwartet. Auf Grund der geringen Gewichtung dieses Kriterium werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt. Bezüglich des Kriteriums „Landschaftsgebundene Erholung“ wird auf die Ausführungen zum generellen Umgang mit ausgewählten Belangen der Umweltprüfung am Anfang dieses Kapitels verwiesen. Die Festlegung wird beibehalten.
Hag_BSAB_2	NSG, Biotopverbundfläche, schutzwürdige Biotope, GLB	Im Sinne der planerischen Konfliktminimierung wurde die Planfläche aufgrund der Betroffenheit eines randlich gelegenen, schutzwürdigen Biotops in ihrer Abgrenzung so modifiziert, dass das schutzwürdige Biotop aus dem Abgrabungsbereich ausgegrenzt und die Betroffenheit des Biotopverbundes reduziert wurde. Hinsichtlich des Umgangs mit den übrigen Schutzbelangen wird auf die Ausführungen zum Prüfbogen „Hag_BSAB_2_A“ verwiesen.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
Hag_BSAB_2_A	NSG, Biotopverbundfläche, schutzwürdige Biotope, GLB	Der Abgrabungsbereich grenzt an das festgesetzte NSG „Steltenberg“ an und liegt somit innerhalb dessen 300 m-Schutzpuffers. Der Abgrabungsbereich umfasst dabei Betriebsflächen, Bestandsflächen des Steinbruchs sowie eine Erweiterungsfläche am Ostrand. Der geplante Abgrabungsbereich wurde im Ergebnis eines gesamträumlichen Plankonzepts ermittelt, das auf die Festlegung möglichst konfliktarmer Abgrabungsbereiche abzielt. Im Rahmen dessen werden Naturschutzgebiete – jedoch ohne Abstandspuffer – als Tabukriterium ausgeschlossen, so dass diese Gebiete vor einer unmittelbaren Inanspruchnahme durch die Rohstoffgewinnung geschützt sind. Der Schutzpuffer des NSG umfasst zum größten Teil den Abschnitt des Steinbruchs, in dem die Rohstoffgewinnung bereits abgeschlossen worden ist. Zudem werden mit dem NSG die Schutzziele verfolgt, die vorhandenen Waldbereiche und –ränder sowie die besondere Eigenart des Steinbruchgeländes zu erhalten. Insofern ist auf Regionalplanebene vor dem Hintergrund einer festgelegten Erweiterungsfläche am entgegengesetzten Ende des Steinbruchs keine Beeinträchtigung dieser Schutzziele erkennbar, da im Konfliktbereich keine zusätzliche, schutzzielrelevante Flächeninanspruchnahme zu erwarten ist. Darüber hinaus kann die Rekultivierung des Steinbruchs zu einer weiteren ökologischen Aufwertung in räumlicher Beziehung zu dem Naturschutzgebiet einen Beitrag leisten. Die Festlegung des Abgrabungsbereichs erfolgt mit Blick auf die besonderen Erfordernisse des Kalksteinabbaus, der im Gegensatz zur Gewinnung von Lockergesteinen eher langfristig und aufgrund der Gewinnungstiefe mit einer geringeren Flächendynamik erfolgt. Diesem Aspekt wurde durch die erneute Darstellung von bereits verritzten Flächen Rechnung getragen. Zudem kommt der Rohstoff Kalkstein im Verbandsgebiet nur auf einer sehr geringen Fläche vor, so dass keine Entwicklungsalternativen bestehen. Der Abgrabungsbereich liegt vollständig innerhalb eines schutzwürdigen Biotops („Steinbruch am Steltenberg südöstlich Elsey“), das darüber hinaus das nähere Umfeld des Steinbruchs umfasst und deckungsgleich mit der Biotopverbundstufe I ist, die ebenfalls im Ergebnis der SUP

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		als beeinträchtigt ermittelt wurde. Das schutzwürdige Biotop umfasst auch die in Betrieb befindlichen Flächen des Steinbruchs und zielt insofern auf eine mögliche Folgenutzung nach Abschluss der Rohstoffgewinnung. Hinsichtlich der Notwendigkeit zur Festlegung des Abgrabungsbereichs inkl. der östlichen Erweiterungsfläche sei an dieser Stelle auf die Ausführungen zum Naturschutzgebiet verwiesen. Bezüglich der Kriterien „Geschützter Landschaftsbestandteil“ und „Biotopverbundfläche“ wird auf die Ausführungen zum generellen Umgang mit ausgewählten Belangen der Umweltprüfung am Anfang dieses Kapitels verwiesen. Angesichts der Ortsgebundenheit des Rohstoffvorkommens, mangelnder räumlicher Alternativen innerhalb der Rohstoffgruppe Kalkstein, des raumordnerischen Vorrangs der Erweiterung bestehender Abgrabungen und der angestrebten, möglichst umfassenden Ausbeutung verritzter Lagerstätten wird an der Abgrenzung des Abgrabungsbereiches festgehalten.
Hag_BSAB_3	NSG, Boden, GLB, Lbild, schutzwürdige Biotope	Im Sinne der planerischen Konfliktminimierung wurde die Planfläche aufgrund der Betroffenheit eines randlich gelegenen, schutzwürdigen Biotops in ihrer Abgrenzung so modifiziert, dass das schutzwürdige Biotop aus dem Abgrabungsbereich ausgegrenzt und die Betroffenheit des Biotopverbundes reduziert wurde. Hinsichtlich des Umgangs mit den übrigen Schutzbelangen wird auf die Ausführungen zum Prüfbogen „Hag_BSAB_3_A“ verwiesen.
Hag_BSAB_3_A	NSG, Boden, GLB, Lbild	Durch den Abgrabungsbereich sind eine Reihe von potentiellen erheblichen Beeinträchtigungen ermittelt worden. Durch eine Anpassung des Abgrabungsbereichs am Ost- und Westrand konnte bereits erheblich zur Konfliktminimierung beigetragen werden. Der Abgrabungsbereich liegt innerhalb des 300 m – Abstands um die festgesetzten Naturschutzgebiete „Ochsenkamp“ (westlich des BSAB) und „Mastberg und Weissenstein“. Letzteres ist dabei im Umfeld des Abgrabungsbereichs deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet „Kalkbuchenwälder bei Hohenlimburg“.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Der im Regionalplan Ruhr geplante Abgrabungsbereich wurde im Ergebnis eines gesamträumlichen Plankonzepts ermittelt, das auf die Festlegung möglichst konfliktarmer Abgrabungsbereiche abzielt. Im Rahmen dessen werden Naturschutzgebiete – jedoch ohne Abstandspuffer – als Tabukriterium ausgeschlossen, so dass diese Gebiete vor einer unmittelbaren Inanspruchnahme durch die Rohstoffgewinnung geschützt sind. Mit der vorliegenden Abgrenzung des BSAB wird dem Steinbruch eine Entwicklungsfläche in südliche Richtung zugesprochen, die außerhalb des NSG-Gebietes – jedoch innerhalb dessen Schutzpuffers – liegt. Die Vereinbarkeit mit den Schutzzielen und –zwecken des Naturschutzgebietes ist im Rahmen des Genehmigungs- bzw. Zulassungsverfahren zu klären. Die Festlegung des Abgrabungsbereichs erfolgt mit Blick auf die besonderen Erfordernisse des Kalksteinabbaus, der im Gegensatz zur Gewinnung von Lockergesteinen eher langfristig und aufgrund der Gewinnungstiefe mit einer geringeren Flächendynamik erfolgt. Diesem Aspekt wurde durch die erneute Darstellung von bereits verritzten Flächen Rechnung getragen. Zudem kommt der Rohstoff Kalkstein im Verbandsgebiet nur auf einer sehr geringen Fläche vor, so dass keine Entwicklungsalternativen bestehen. Angesichts der Einzigartigkeit des Dolomitvorkommens bestehen ebenfalls keine Alternativstandorte außerhalb des Schutzpuffers. Der Abgrabungsbereich überschneidet sich am östlichen Rand geringfügig mit der Landschaftsbildeinheit „Kulturlandschaft mit Kalkbuchenwäldern westlich von Hohenlimburg“, der eine herausragende Bedeutung zugesprochen wird. Die Landschaftsbildeinheit umfasst im Umfeld des BSAB weite Teile des dortigen FFH-Gebietes und geht an dessen Rändern geringfügig darüber hinaus. Die Überschneidung des BSAB mit der Landschaftsbildeinheit liegt im Rahmen der maßstabsbedingten Unschärfe des Regionalplans, zumal Teilbereiche wiederum innerhalb der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung des Steinbruchs liegen. Mit der vorliegenden Festlegung des Abgrabungsbereichs ist keine raumbedeutsame Erweiterung des Steinbruchs in westliche Richtung mehr zu erwarten, die weitere Entwicklungsfläche schließt am südlichen Rand an den Steinbruch an. Der Schutz der Kernfläche der Landschaftsbildeinheit wird zudem über die naturschutzfachlichen Schutzgebiete gewährleistet.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Bezüglich der Kriterien „Geschützter Landschaftsbestandteil“ sowie „Bodenschutz“ wird auf die Ausführungen zum generellen Umgang mit ausgewählten Belangen der Umweltprüfung am Anfang dieses Kapitels verwiesen. Eine im Rahmen der Umweltprüfung durchgeführte FFH-Vorprüfung kam zu dem Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets „Kalkbuchenwälder bei Hohenlimburg“ im Zusammenhang mit der Planung des BSAB auszuschließen sind. Angesichts der Ortsgebundenheit und Einzigartigkeit des Rohstoffvorkommens, mangelnder räumlicher Alternativen innerhalb der Rohstoffgruppe Kalkstein/Dolomit, des raumordnerischen Vorrangs der Erweiterung bestehender Abgrabungen und der angestrebten, möglichst umfassenden Ausbeutung verritzter Lagerstätten wird an der Abgrenzung des Abgrabungsbereiches festgehalten.
Hal_BSAB_1	NSG, Boden, Landschaftsgebundene Erholung	Der BSAB liegt innerhalb des 300 m-Puffers um die Naturschutzgebiete „Weißes Venn und Geisheide“, „Weiher im Lavesumer Bruch“ (beide westlich der A 43) sowie des südlich gelegenen NSG „WASAG Moore“. Innerhalb des Abgrabungsbereichs werden gebleichte Halterner Sande gewonnen, ein räumlich begrenzt vorkommender Rohstoff mit besonderer Eignung für verschiedene wirtschaftliche Anwendungen. Angesichts des kleinräumigen Vorkommens und mangelnder Alternativen ist bei Berücksichtigung des raumordnerischen Leitsatzes, dass Erweiterungen Vorrang vor Neuansätzen besitzen, keine andere Fläche außerhalb des 300 m Abstands um Naturschutzgebiete möglich. Der geplante Abgrabungsbereich wurde im Ergebnis eines gesamträumlichen Plankonzepts ermittelt, das auf die Festlegung möglichst konfliktarmer Abgrabungsbereiche abzielt. Im Rahmen dessen werden Naturschutz- und FFH/VS-Gebiete – jedoch ohne Abstandspuffer – als Tabukriterium ausgeschlossen, so dass diese Gebiete vor einer unmittelbaren Inanspruchnahme durch die Rohstoffgewinnung geschützt sind.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Die Konfliktflächen sind in weiten Teilen bereits fachrechtlich zugelassen (Rahmenbetriebsplan. Durch die zwischen dem BSAB und dem NSG liegende Autobahn bestehen zudem Vorbelastungen sowie eine räumliche Trennung der beiden Nutzung. Die tatsächlichen Auswirkungen der Rohstoffgewinnung auf die NSG können in den nachfolgenden Plan- und Genehmigungsverfahren minimiert bzw. ausgeschlossen werden, für den genehmigten Teil konnte die Vereinbarkeit bereits hergestellt werden. Darüber hinaus kann die Rekultivierung des Abgrabungsbereichs zu einer weiteren ökologischen Aufwertung in räumlicher Beziehung zu den Naturschutzgebieten einen Beitrag leisten. Bezüglich der Beeinträchtigung des betroffenen FFH-Gebietes und des betroffenen Vogelschutzgebietes kann die Beurteilung erheblicher Beeinträchtigungen durch Grundwasserstandsveränderungen nur auf der Grundlage von konkreten hydrogeologischen Untersuchungen vorgenommen werden, für die eine weitere Konkretisierung der Planung erforderlich ist. Die abschließende Beurteilung der Erheblichkeit ist daher in einer FFH-VP sowie Vogelschutz-VP im nachgelagerten Verfahren vorzunehmen. Der BSAB erfasst am Ostrand geringfügig den 300 m Puffer um eine Landschaftsbildeinheit mit herausragender Bedeutung („Wald-Offenland-Mosaik des Weißen Venns“). Zwischen der Landschaftsbildeinheit und dem Abgrabungsbereich verläuft die A 43 in Nord-Süd-Richtung, die in Verbindung mit der umgebenden Bepflanzung eine Trennwirkung ausübt. Durch die beiderseits an die Autobahn angrenzenden Waldflächen werden die Auswirkungen und Sichtbeziehungen auf die Landschaftsbildeinheit zudem weiter reduziert. Da der Abbau in den bereits in Abgrabung befindlichen Teilflächen als Nassabbau erfolgt und die Erweiterung dem Fortbestand bzw. der Auslastung der vorhandenen Aufbereitungsanlagen, die zudem in größerer Entfernung zur schützenswerten Landschaftsbildeinheit liegen, dient, ist nach vorliegendem Kenntnisstand davon auszugehen, dass eine Vereinbarkeit hergestellt werden kann. Bezüglich der Kriterien „Landschaftsgebundene Erholung“ und „Bodenschutz“ wird auf die Ausführungen zum generellen Umgang mit ausgewählten Belangen der Umweltprüfung am Anfang dieses Kapitels verwiesen.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Angesichts der Ortsgebundenheit des Rohstoffvorkommens, mangelnder räumlicher Alternativen innerhalb der Rohstoffgruppe Sand (präquartär), des raumordnerischen Vorrangs der Erweiterung bestehender Abgrabungen und der angestrebten, möglichst umfassenden Ausbeutung verritzter Lagerstätten wird an der Abgrenzung des Abgrabungsbereiches festgehalten.
Hal_BSAB_2	NSG, schutzwürdige Böden	Der Abgrabungsbereich liegt innerhalb des 300 m-Abstands um das festgesetzte Naturschutzgebiet „Frettholz“. Der geplante Abgrabungsbereich wurde im Ergebnis eines gesamträumlichen Plankonzepts ermittelt, das auf die Festlegung möglichst konfliktarmer Abgrabungsbereiche abzielt. Im Rahmen dessen werden Naturschutzgebiete – jedoch ohne Abstandspuffer – als Tabukriterium ausgeschlossen, so dass diese Gebiete vor einer unmittelbaren Inanspruchnahme durch die Rohstoffgewinnung geschützt sind. Die tatsächlichen Auswirkungen einer Rohstoffgewinnung auf das NSG können in den nachfolgenden Plan- und Genehmigungsverfahren minimiert bzw. ausgeschlossen werden. Da die Schutzziele des NSG in erster Linie den Erhalt und die Entwicklung des vorhandenen Waldbestands umfassen, ist auf Regionalplanungsebene davon auszugehen, dass im Rahmen der Genehmigungsverfahren eine Vereinbarkeit hergestellt werden kann. Bezüglich des Kriteriums „Bodenschutz“ wird auf die Ausführungen zum generellen Umgang mit ausgewählten Belangen der Umweltprüfung am Anfang dieses Kapitels verwiesen. Angesichts der Ortsgebundenheit des Rohstoffvorkommens, mangelnder räumlicher Alternativen innerhalb der Rohstoffgruppe Sand (quartär), des raumordnerischen Vorrangs der Erweiterung bestehender Abgrabungen und der potentiellen Kombination aus Rohstoffgewinnung und Reststoffablagerung wird an der Abgrenzung des Abgrabungsbereiches festgehalten.
Hal_BSAB_3	NSG, ÜSG, Landschaftsgebundene Erholung, Lbild, KLB	Der Abgrabungsbereich grenzt unmittelbar an das nördlich gelegene Naturschutzgebiet „Lippeaue“ und liegt somit zugleich innerhalb dessen 300 m-Abstands.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Der geplante Abgrabungsbereich wurde im Ergebnis eines gesamträumlichen Plankonzepts ermittelt, das auf die Festlegung möglichst konfliktarmer Abgrabungsbereiche abzielt. Im Rahmen dessen werden Naturschutzgebiete– jedoch ohne Abstandspuffer – als Tabukriterien ausgeschlossen, so dass diese Gebiete vor einer unmittelbaren Inanspruchnahme durch die Rohstoffgewinnung geschützt sind. Die tatsächlichen Auswirkungen einer Rohstoffgewinnung auf das NSG können in den nachfolgenden Plan- und Genehmigungsverfahren minimiert bzw. ausgeschlossen werden. Der BSAB umfasst nahezu flächendeckend festgesetzte Überschwemmungsgebiete der Lippe. Auch wenn Abgrabungen im Einzelfall negative Auswirkungen auf den Hochwasserschutz entfalten können, wird durch Abgrabungen das Retentionsvolumen eines Gewässersystems – sofern keine Wiederverfüllung vorgenommen wird – infolge der Vertiefung der Erdoberfläche bzw. durch die Anlage von Restseen erhöht. Insofern können integrierte Projekte der Rohstoffgewinnung und des Hochwasserschutzes Synergieeffekte besitzen. Die Vereinbarkeit der Rohstoffgewinnung ist im nachfolgenden Genehmigungs- und Zulassungsverfahren einzelfallbezogen im Detail zu klären. Der Abgrabungsbereich liegt vollständig innerhalb der Landschaftsbildeinheit „Flusstal der mittleren Lippe“ mit herausragender Bedeutung. Östlich an den Abgrabungsbereich angrenzend wird bereits präquartärer Sand in einer Nassabgrabung gewonnen, zudem befindet sich südlich des BSAB ein Kalksandsteinwerk. Beide Nutzungen stellen bereits eine räumliche Vorbelastung dar. Die tatsächlichen Auswirkungen einer Rohstoffgewinnung innerhalb des Plan-BSAB auf die LBE können in den nachfolgenden Plan- und Genehmigungsverfahren minimiert bzw. ausgeschlossen werden. Bezüglich der Kriterien „Landschaftsgebundene Erholung“ und „Kulturlandschaft“ wird auf die Ausführungen zum generellen Umgang mit ausgewählten Belangen der Umweltprüfung am Anfang dieses Kapitels verwiesen.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Eine im Rahmen der Umweltprüfung durchgeführte FFH-Vorprüfung kam zu dem Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets „Lippeaue““ im Zusammenhang mit der Planung des BSAB auszuschließen sind. Angesichts der Ortsgebundenheit und Einzigartigkeit des Rohstoffvorkommens, mangelnder räumlicher Alternativen innerhalb der Rohstoffgruppe Sand (präquartär), des raumordnerischen Vorrangs der Erweiterung bestehender Abgrabungen und der angestrebten, möglichst umfassenden Ausbeutung verritzter Lagerstätten wird an der Abgrenzung des Abgrabungsbereiches festgehalten.
Hnx_BSAB_1	NSG, landschaftsgebundene Erholung, Erholen	Im Sinne der planerischen Konfliktminimierung wurde die Planfläche aufgrund der geringfügigen Lage im Umfeld eines Naturschutzgebietes so modifiziert, dass der Abgrabungsbereich nun außerhalb des Abstandspuffers um das NSG liegt. Im Ergebnis hiervon wurde zugleich die randliche Betroffenheit eines lärmarmen Raumes reduziert. Hinsichtlich des Umgangs mit den übrigen Schutzbelangen wird auf die Ausführungen zum Prüfbogen „Hnx_BSAB_1_A“ verwiesen.
Hnx_BSAB_1_A	Landschaftsgebundene Erholung	Bezüglich des Kriteriums „Landschaftsgebundene Erholung“ wird auf die Ausführungen zum generellen Umgang mit ausgewählten Belangen der Umweltprüfung am Anfang dieses Kapitels verwiesen. Erhebliche Auswirkungen auf das Kriteriums „Erholen“ (Lärmarmer Erholungsraum) werden aufgrund der Randlage des Abgrabungsbereichs und der sehr geringen Überschneidung bereits auf Ebene der Umweltprüfung ausgeschlossen. Die Festlegung wird beibehalten.
Hnx_BSAB_Deponie_2	Erholen, NSG (Umfeld), landschaftsgebundene Erholung, *Artenschutz*	Der Abgrabungsbereich mit der Folgenutzung „Deponie“ überschneidet auf einer Fläche von < 1 ha den 300 m –Abstandspuffer des nordöstlich gelegenen Naturschutzgebietes „Steinbach“.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Der geplante Abgrabungsbereich wurde im Ergebnis eines gesamträumlichen Plankonzepts ermittelt, das auf die Festlegung möglichst konfliktarmer Abgrabungsbereiche abzielt. Im Rahmen dessen werden Naturschutzgebiete – jedoch ohne Abstandspuffer – als Tabukriterium ausgeschlossen, so dass diese Gebiete vor einer unmittelbaren Inanspruchnahme durch die Rohstoffgewinnung geschützt sind. Die tatsächlichen Auswirkungen einer Rohstoffgewinnung auf das NSG können in den nachfolgenden Plan- und Genehmigungsverfahren minimiert bzw. ausgeschlossen werden. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass in der Vergangenheit bereits Abgrabungen und Wiederverfüllungen im Umfeld des BSAB stattgefunden haben, die näher am NSG liegen bzw. unmittelbar an dieses angrenzen. Insofern ist von einer Vereinbarkeit auszugehen. Die dortige Tonlagerstätte, die als Erweiterung einer bestehenden Abgrabung für die Rohstoffgewinnung gesichert wird, ist aufgrund ihrer geologischen Beschaffenheit besonders geeignet, als Deponie nachgenutzt zu werden. Dies ist im Umfeld des Abgrabungsbereiches in den vergangenen Jahren bereits mehrfach praktiziert wurden. Angesichts der hierdurch vorhandenen Infrastruktur, aber auch Vorbelastungen, bietet sich die Kombination beider Nutzungen an, die zudem zu einer geringeren Flächeninanspruchnahme andernorts beiträgt. Die für die Folgenutzung Deponie vorgesehene Flächen befindet sich im Umfeld eines Naturschutzgebietes. Da vorangegangene Abgrabungs- bzw. Deponieplanungen in geringerer räumlicher Nähe zu dem Schutzgebiet erfolgten, wird auf Ebene der Regionalplanung insofern davon ausgegangen, dass im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen eine Vereinbarkeit mit den Schutzzielen des NSG hergestellt bzw. Beeinträchtigungen dessen minimiert oder ausgeschlossen werden können. Hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Belange wird auf die Ergebnisse am Ende des Prüfbogens verwiesen, wonach auf Grundlage aktueller Erhebungen erhebliche Beeinträchtigungen auf schützenswerte Arten nicht zu erwarten sind.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Bezüglich der Kriterien „Erholung“ und „Landschaftsgebundene Erholung“ wird auf die Ausführungen zum generellen Umgang mit ausgewählten Belangen der Umweltprüfung am Anfang dieses Kapitels verwiesen. Angesichts der Ortsgebundenheit des Rohstoffvorkommens, mangelnder räumlicher Alternativen innerhalb der Rohstoffgruppe Ton/Schluff, des raumordnerischen Vorrangs der Erweiterung bestehender Abgrabungen und der potentiellen Kombination aus Rohstoffgewinnung und Reststoffablagerung wird an der Abgrenzung des Abgrabungsbereiches festgehalten. Hinsichtlich der Folgenutzung als Deponie wird im Ergebnis der einzelfallbezogenen Abwägung und vor dem Hintergrund der erforderlichen Sicherung einer entstehungsortsnahen Abfallentsorgung an der zeichnerischen Festlegung der Deponie festgehalten.
Hnx_BSAB_3	Landschaftsgebundene Erholung, KLB	Bezüglich der Kriterien „Landschaftsgebundene Erholung“ und „Kulturlandschaft“ wird auf die Ausführungen zum generellen Umgang mit ausgewählten Belangen der Umweltprüfung am Anfang dieses Kapitels verwiesen. Die Festlegung wird beibehalten.
Hnx_BSAB_4	Landschaftsgebundene Erholung, KLB	Bezüglich der Kriterien „Landschaftsgebundene Erholung“ und „Kulturlandschaft“ wird auf die Ausführungen zum generellen Umgang mit ausgewählten Belangen der Umweltprüfung am Anfang dieses Kapitels verwiesen. Die Festlegung wird beibehalten.
Klf_BSAB_1	Klimarelevante Böden	Bei der schutzgutbezogenen Beurteilung werden voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Kriterium „Klimarelevante Böden“ erwartet. Auf Grund der geringen Gewichtung dieses Kriterium werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt. Bezüglich des Kriteriums „Bodenschutz“ wird auf die Ausführungen zum generellen Umgang mit ausgewählten Belangen der Umweltprüfung am Anfang dieses Kapitels verwiesen.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Die Festlegung wird beibehalten.
Klf_BSAB_2	NSG, KLB	Im Sinne der planerischen Konfliktminimierung wurde die Planfläche aufgrund der geringfügigen Lage im Umfeld eines Naturschutzgebietes so modifiziert, dass der Abgrabungsbereich nun außerhalb des Abstandspuffers um das NSG liegt. Hinsichtlich des Umgangs mit den übrigen Schutzbelangen wird auf die Ausführungen zum Prüfbogen „Klf_BSAB_2_A“ verwiesen.
Klf_BSAB_2_A	KLB	Bei der schutzgutbezogenen Beurteilung werden voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Kriterium „Kulturlandschaft“ erwartet. Auf Grund der geringen Gewichtung dieses Kriterium werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt. Die Festlegung wird beibehalten.
Klf_BSAB_3	NSG, Landschaftsgebundene Erholung	Im Sinne der planerischen Konfliktminimierung wurde die Planfläche aufgrund der geringfügigen Lage im Umfeld eines Naturschutzgebietes so modifiziert, dass der Abgrabungsbereich nun außerhalb des Abstandspuffers um das NSG liegt. Hinsichtlich des Umgangs mit den übrigen Schutzbelangen wird auf die Ausführungen zum Prüfbogen „Klf_BSAB_3_A“ verwiesen.
Klf_BSAB_3_A	Landschaftsgebundene Erholung	Bei der schutzgutbezogenen Beurteilung werden voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Kriterium „Landschaftsgebundene Erholung“ erwartet. Auf Grund der geringen Gewichtung dieses Kriterium werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt. Bezüglich des Kriteriums „Landschaftsgebundene Erholung“ wird auf die Ausführungen zum generellen Umgang mit ausgewählten Belangen der Umweltprüfung am Anfang dieses Kapitels verwiesen.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Die Festlegung wird beibehalten.
Nkv_BSAB_1	WSG	Im Sinne der planerischen Konfliktminimierung wurde die Planfläche aufgrund der im Rahmen der Bereichsunschärfe liegenden Betroffenheit des Schutzgutes Wasser so modifiziert, dass nach der Änderung keine Betroffenheit mehr vorliegt.
Nkv_BSAB_1_A	---	Bei der schutzgutbezogenen Beurteilung werden bei keinem Kriterium voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen erwartet, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden. Die Festlegung wird entsprechend beibehalten.
Rbg_BSAB_1	---	Bei der schutzgutbezogenen Beurteilung werden bei keinem Kriterium voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen erwartet, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden. Die Festlegung wird entsprechend beibehalten.
Rbg_BSAB_2	---	Bei der schutzgutbezogenen Beurteilung werden bei keinem Kriterium voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen erwartet, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden. Die Festlegung wird entsprechend beibehalten.
Sbk_BSAB_1	Erholen, Schutzwürdige Böden, Landschaftsgebundene Erholung, Landschaftsbild	Der Abgrabungsbereich liegt teilweise innerhalb des Randbereichs bzw. im 300 m–Abstandspuffer der Landschaftsbildeinheit von herausragender Bedeutung „Dämmerwald“. Die Teilflächen des BSAB, die die LBE unmittelbar überlagern, sind bereits fachrechtlich genehmigt, so dass durch die regionalplanerische Festlegungen keine neuen Betroffenheiten bzw. Beeinträchtigungen entstehen. Insofern ist auf Ebene der Regionalplanung zunächst nicht abschätzbar, welche Beeinträchtigungen der LBE und derer Schutzzwecke durch einen Tonabbau in den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen zu erwarten sind. Die tatsächlichen Auswirkungen einer Rohstoffgewinnung auf die LBE können in den nachfolgenden Plan- und Genehmigungsverfahren minimiert bzw. ausgeschlossen werden.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Bezüglich der Kriterien „Erholen“, „Landschaftsgebundene Erholung“ und „Bodenschutz“ wird auf die Ausführungen zum generellen Umgang mit ausgewählten Belangen der Umweltprüfung am Anfang dieses Kapitels verwiesen. Der geplante Abgrabungsbereich wurde im Ergebnis eines gesamträumlichen Plankonzepts ermittelt, das auf die Festlegung möglichst konfliktarmer Abgrabungsbereiche abzielt. Angesichts der Ortsgebundenheit des Rohstoffvorkommens, mangelnder räumlicher Alternativen innerhalb der Rohstoffgruppe Ton/Schluff und des raumordnerischen Vorrangs der Erweiterung bestehender Abgrabungen wird an der Abgrenzung des Abgrabungsbereiches festgehalten.
Son_BSAB_1	WSG	Der Abgrabungsbereich liegt tlw. innerhalb der Reservezone III B der Wasserschutzgebiete „Xanten/Wardt/Mörmter“ sowie „Bönninghardt“. Bzgl. der Belange des Grundwasserschutzes sei auf die Überleitungsregelung des Landeswassergesetzes NRW verwiesen, das die Genehmigungsfähigkeit von Abgrabungen, die in der Vergangenheit bereits als Abgrabungsbereich regionalplanerisch festgelegt waren, ermöglicht. Die Genehmigungspraxis innerhalb des Abgrabungsbereiches zeigt, dass die Rohstoffgewinnung in diesen Bereichen genehmigungsfähig ist. Daher wird an der Festlegung des Abgrabungsbereiches festgehalten. Die Belange des Grundwasserschutzes sind im Rahmen der nachfolgenden Planungs-und Genehmigungsverfahren zu klären. Angesichts der Ortsgebundenheit des Rohstoffvorkommens, mangelnder räumlicher Erweiterungsalternativen innerhalb der Rohstoffgruppe Kies, des raumordnerischen Vorrangs der Erweiterung bestehender Abgrabungen und der angestrebten, möglichst umfassenden Ausbeutung verritzter Lagerstätten wird an der Abgrenzung des Abgrabungsbereiches festgehalten.
Wes_BSAB_1	Erholen, landschaftsgebundene Erholung	Bezüglich der Kriterien „Landschaftsgebundene Erholung“ und „Erholung“ wird auf die Ausführungen zum generellen Umgang mit ausgewählten Belangen der Umweltprüfung am Anfang dieses Kapitels verwiesen.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Die Festlegung wird beibehalten.
Wes_BSAB_2	ÜSG, WSG	Im Sinne der planerischen Konfliktminimierung wurde die Planfläche aufgrund der im Rahmen der Bereichsunschärfe liegenden Betroffenheit des Schutzgutes Wasser so modifiziert, dass nach der Änderung keine Betroffenheit mehr vorliegt. Hinsichtlich des Umgangs mit den übrigen Schutzbelangen wird auf die Ausführungen zum Prüfbogen „Wes_BSAB_2_A“ verwiesen.
Wes_BSAB_2_A	ÜSG	Der BSAB umfasst nahezu flächendeckend festgesetzte Überschwemmungsgebiete des Isselsystems. Auch wenn Abgrabungen im Einzelfall negative Auswirkungen auf den Hochwasserschutz entfalten können, wird durch Abgrabungen das Retentionsvolumen eines Gewässersystems – sofern keine Wiederverfüllung vorgenommen wird – infolge der Vertiefung der Erdoberfläche bzw. durch die Anlage von Restseen erhöht. Insofern können integrierte Projekte der Rohstoffgewinnung und des Hochwasserschutzes Synergieeffekte besitzen. Die Vereinbarkeit der Rohstoffgewinnung ist im nachfolgenden Genehmigungs- und Zulassungsverfahren einzelfallbezogen im Detail zu klären. Der geplante Abgrabungsbereich wurde im Ergebnis eines gesamträumlichen Plankonzepts ermittelt, das auf die Festlegung möglichst konfliktarmer Abgrabungsbereiche abzielt. Angesichts der Ortsgebundenheit des Rohstoffvorkommens, der Mächtigkeit und zusammenhängenden Größe der Lagerstätte, der Konfliktarmut des BSAB und des Potentials einer integrierten Lösung aus Hochwasserschutz und Rohstoffgewinnung wird an der Abgrenzung des Abgrabungsbereiches festgehalten.

13. Verkehrsinfrastruktur

Verkehrsinfrastruktur: • **Straße für den vorwiegend überregionalen und regionalen Verkehr** • **Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr**
Allgemeiner Hinweis: Der in der nachfolgenden Tabelle 29 *verwendete Begriff des Plangebietes bezeichnet die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelte und bewertete Fläche.*

Tabelle 29: Umgang mit Ergebnissen der SUP für die Verkehrsinfrastruktur

Bezeichnung Fläche SUP	**Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:**	**Begründung**
Ber_Wer_Sch_01	Wohnen, NSG, Biotopverbundfläche, schutzwürdige Biotope, Überschwemmungsgebiet, klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion, LBE, KLB	Die Trasse der Regionalstadtbahn Hamm/Werne(Bergkamen/Lünen/Dortmund verläuft zum überwiegenden Teil innerhalb des Straßenraums vorhandener Straßen. Es handelt sich um eine Bedarfsplanmaßnahme der Stufe 2 aus dem Verkehrsinfrastrukturbedarfsplan (IGVP) NRW ohne räumliche Festlegung. Maßnahmen der Stufe 2 beziehen sich auf die Bedarfe nach dem Jahr 2015. Sie sind bei der Fortschreibung des IGVP neu zu bewerten. Nach der Umweltprüfung sind voraussichtlich bei acht Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. U.A. wird das FFH-Gebiet „Teilabschnitt Lippe-Unna, Hamm, Soest, Warendorf“ / NSG „Lippeaue von Stockum bis Werne“ gequert. Aufgrund der drei durchgeführten FFH-Vorprüfungen können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden. Es handelt sich um einen Trassenkorridor und nicht um eine genaue Linienführung. Daher bleibt die Festlegung erhalten. In den nachfolgenden Planverfahren erfolgt eine räumliche Konkretisierung der Trasse. Hierbei kann die Eingriffsintensität verringert oder optimiert werden. Eine

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt ebenfalls in den nachfolgenden Planverfahren. Da es sich um eine Bedarfsplanmaßnahme handelt, wird an der Festlegung festgehalten.
Din_Hnx_Str_01	Wohnen, NSG, geschützte Biotope, schutzwürdige Biotope, ÜSG, klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion, landschaftsgebundene Erholung	Bei der Umgehungsstraße L 4 n zwischen der B 8 und der L 462 handelt es sich um eine Bedarfsplanmaßnahme ohne räumliche Festlegung. Insgesamt sind bei sieben Kriterien voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt werden. In den nachfolgenden Planverfahren erfolgt eine räumliche Konkretisierung der Trasse. Hierbei kann die Eingriffsintensität verringert oder optimiert werden. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt ebenfalls in den nachfolgenden Planverfahren. Da es sich um eine Bedarfsplanmaßnahme handelt, wird an der Festlegung festgehalten.
Dor_Str_02	Wohnen, NSG, geschützte Biotope, Biotopverbundfläche, schutzwürdige Biotope, ÜSG, klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion, LBE, KLB	Die Ortsumgehung Dorsten L 608 n ist eine Bedarfsplanmaßnahme ohne räumliche Festlegung. Insgesamt sind bei neun Kriterien voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt werden. Das FFH-Gebiet „Bachsystem des Wienbachs“ wird gequert. Aufgrund der durchgeführten FFH-Vorprüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden. Da es sich um eine Bedarfsplanmaßnahme handelt, wird an der Festlegung festgehalten In den nachfolgenden Planverfahren erfolgt eine räumliche Konkretisierung der Trasse. Hierbei kann die Eingriffsintensität verringert oder optimiert werden. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt ebenfalls in den nachfolgenden Planverfahren. Da es sich um eine Bedarfsplanmaßnahme handelt, wird an der Festlegung festgehalten.
Enn_Schw_Str_01	Wohnen, geschützte Biotope, schutzwürdige Böden,	Die Ortsumgehung Schwelm B 483n ist eine Bedarfsplanmaßnahme ohne räumliche Festlegung. Bei insgesamt zehn Kriterien sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
	klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion, GLB	erwarten, so dass die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt werden. In den nachfolgenden Planverfahren erfolgt eine räumliche Konkretisierung der Trasse. Die Eingriffsintensität kann bei der weiteren Planung verringert oder optimiert werden. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt in den nachfolgenden Planverfahren. Da es sich um eine Bedarfsplanmaßnahme handelt, wird an der Festlegung festgehalten.
Ess_Str_01+ Ess_Str_02	Wohnen, Naturschutzgebiet, geschützte Biotope, schutzwürdige Biotope, schutzwürdige Böden, klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion, Landschaftsbild, Kulturlandschaft	Bei dem „Ruhralleetunnel“ (BAB 44) handelt es sich um eine Bedarfsplanmaßnahme ohne räumliche Festlegung. Bei insgesamt acht Kriterien sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Im Rahmen der oben durchgeführten FFH-Vorprüfung konnte keine eindeutige Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele herbeigeführt werden. Auf der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene ist eine FFH-VP erforderlich. In den nachfolgenden Planverfahren erfolgt eine räumliche Konkretisierung der Trasse. Hierbei kann die Eingriffsintensität verringert oder optimiert werden. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt ebenfalls in den nachfolgenden Planverfahren. Da es sich um eine Bedarfsplanmaßnahme handelt, wird an der Festlegung festgehalten.
Kam_Boe_Str_01	Wohnen, NSG, geschützte Biotope, schutzwürdige Biotope, ÜSG, GLB	Bei der L 665n (Ortsumgehung Kamen-Heeren) handelt es sich um eine Bedarfsplanmaßnahme ohne räumliche Festlegung. Bei insgesamt sechs Kriterien sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. In den nachfolgenden Planverfahren erfolgt eine räumliche Konkretisierung der Trasse. Hierbei kann die Eingriffsintensität verringert oder optimiert werden. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt ebenfalls in den nachfolgenden Planverfahren. Da es sich um eine Bedarfsplanmaßnahme handelt, wird an der Festlegung festgehalten.
Mar_Str_01	Wohnen, geschützte Biotope, Biotopverbundfläche,	Bei der L 522 (Ortsumgehung Alt-Marl) handelt es sich um eine Bedarfsplanmaßnahme ohne räumliche Festlegung. Bei insgesamt vier Kriterien sind voraussichtlich erhebliche

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
	klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion	Umweltauswirkungen zu erwarten. In den nachfolgenden Planverfahren erfolgt eine räumliche Konkretisierung der Trasse. Hierbei kann die Eingriffsintensität verringert oder optimiert werden. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt ebenfalls in den nachfolgenden Planverfahren. Da es sich um eine Bedarfsplanmaßnahme handelt, wird an der Festlegung festgehalten.
Mar_Str_02	Wohnen, NSG, geschützte Biotope, Biotopverbundfläche, schutzwürdige Böden, klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion, GLB, KLB	Bei der L 522 (Ortsumgehung Marl) handelt es sich um eine Bedarfsplanmaßnahme ohne räumliche Festlegung. Bei insgesamt acht Kriterien sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. In den nachfolgenden Planverfahren erfolgt eine räumliche Konkretisierung der Trasse. Hierbei kann die Eingriffsintensität verringert oder optimiert werden. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt ebenfalls in den nachfolgenden Planverfahren. Da es sich um eine Bedarfsplanmaßnahme handelt, wird an der Festlegung festgehalten.
Re_Her_Strb_01	Wohnen, klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion	Die Verlängerung der Stadtbahn U 35 verläuft vorwiegend auf bestehender Trasse. Bei insgesamt zwei Kriterien sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. In den nachfolgenden Planverfahren erfolgt eine räumliche Konkretisierung der Trasse. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt ebenfalls in den nachfolgenden Planverfahren. Da es sich um eine Bedarfsplanmaßnahme handelt, wird an der Festlegung festgehalten.
Sch_St_01	Wohnen, geschützte Biotope, schutzwürdige Biotope, klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion, GLB	Die L 673 (Westtangente Schwerte) ist eine Bedarfsplanmaßnahme ohne räumliche Festlegung. Bei insgesamt fünf Kriterien sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. In den nachfolgenden Planverfahren erfolgt eine räumliche Konkretisierung der Trasse. Hierbei kann die Eingriffsintensität verringert oder optimiert werden. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt ebenfalls in den nachfolgenden Planverfahren.

Bezeichnung Fläche SUP	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf:	Begründung
		Da es sich um eine Bedarfsplanmaßnahme handelt, wird an der Festlegung festgehalten.
Son_Str_01	Wohnen, geschützte Biotope, schutzwürdige Böden, klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion, landschaftsgebundene Erholung	Die L 460 (Ortsumgehung Sonsbeck) ist eine Bedarfsplanmaßnahme ohne räumliche Festlegung. Bei insgesamt fünf Kriterien sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. In den nachfolgenden Planverfahren erfolgt eine räumliche Konkretisierung der Trasse. Hierbei kann die Eingriffsintensität verringert oder optimiert werden. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt ebenfalls in den nachfolgenden Planverfahren. Da es sich um eine Bedarfsplanmaßnahme handelt, wird an der Festlegung festgehalten.
Xan_Str_01	Wohnen, NSG, geschützte Biotope, Biotopverbundfläche, schutzwürdige Biotope, schutzwürdige Böden, klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion, landschaftsgebundene Erholung, KLB	Die B 57 (Ortsumgehung Xanten-Marienbaum) ist eine Bedarfsplanmaßnahme ohne räumliche Festlegung. Bei insgesamt neun Kriterien sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Im Rahmen der oben durchgeführten FFH-Vorprüfung konnte keine eindeutige Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele herbeigeführt werden. Auf der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene ist eine FFH-VP erforderlich. In den nachfolgenden Planverfahren erfolgt eine räumliche Konkretisierung der Trasse. Hierbei kann die Eingriffsintensität verringert oder optimiert werden. Eine konkrete Auseinandersetzung mit den voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt ebenfalls in den nachfolgenden Planverfahren. Da es sich um eine Bedarfsplanmaßnahme handelt, wird an der Festlegung festgehalten.

TEIL D

FAZIT UND ANMERKUNGEN ZUM WEITEREN VERFAHREN

Fazit und Anmerkungen zum weiteren Verfahren

Die Aufstellung des Regionalplans Ruhr wird insgesamt als regionalplanerisch verträglich beurteilt. Der Regionalplan Ruhr stimmt mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung überein.

Wird der Erarbeitungsbeschluss für den Regionalplan Ruhr durch die Verbandsversammlung gefasst, sind folgende weitere Verfahrensschritte vorgesehen:

Die beteiligten öffentlichen Stellen und Personen des Privatrechts im Sinne des § 4 ROG erhalten nach § 9 ROG i.V.m. § 13 Landesplanungsgesetz NRW im Anschluss an den Erarbeitungsbeschluss für die Dauer von sechs Monaten Gelegenheit, zu dem Entwurf des Regionalplans Stellung zu nehmen (siehe Beteiligtenliste, Anlage 8 der Beschlussvorlage zum Erarbeitungsbeschluss).

In diesem Zeitraum wird auch eine Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 9 ROG i.V.m. § 13 LPlG NRW durchgeführt, und die Öffentlichkeit erhält Gelegenheit, zu diesem Entwurf Stellung zu nehmen. Sofern erforderlich, soll anschließend die Erörterung der vorgebachten Stellungnahmen gem. § 19 Abs. 3 LPlG durchgeführt werden. Über die im Rahmen eines eventuellen Erörterungstermins nicht ausgeräumten Anregungen und Bedenken wird die Verbandsversammlung voraussichtlich entscheiden und den Aufstellungsbeschluss für den Regionalplan Ruhr fassen. Anschließend wird der Regionalplan Ruhr der Landesplanungsbehörde angezeigt.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Bisherige regionalplanerische Aufteilung der Metropole Ruhr 6
Abbildung 2: Bausteine zur Ermittlung des Wohnungsbedarfes 20
Abbildung 3: Schematische Rechenschritte zur Ermittlung der Wohnbauflächenbedarfe 24
Abbildung 4: Siedlungsstrukturelle Raumkategorien 27
Abbildung 5: Kategorien zur Ermittlung der Gewerbeflächenbedarfe 39
Abbildung 6: Inanspruchnahmen zuvor unbebauter Flächen im Zeitraum 2005 bis 2010 40
Abbildung 7: Teilregionen für die Ermittlung der lokalen Gewerbeflächenbedarfe 43
Abbildung 8: Schematische Rechenschritte zur Ermittlung der lokalen Gewerbeflächenbedarfe 51
Abbildung 9: Siedlungsbereichsanalyse Phase I am Beispiel Neukirchen-Vluyn (Blatt 2) 59
Abbildung 10: Potenzialanalysekarte am Beispiel Hagen (Auszug) 60
Abbildung 11: Rücknahmeanalysekarte am Beispiel Neukirchen-Vluyn (Auszug) 61
Abbildung 12: Hierarchische Gliederung des Siedlungsraumes 62
Abbildung 13: Verschnitt der Ortslagen mit kleinräumigen Einwohnerzahlen nach Zensus 2011 .63
Abbildung 14: Verschnitt der Ortslagen mit *ruhr***FIS**-Reserveflächen 64
Abbildung 15: Verschnitt der Ortslagen mit dem *ruhr***FIS**-DV-Index 65
Abbildung 16: Abgrenzung von Ortslagen und zusammenhängender Wohnbebauung über 30 Einwohner 68
Abbildung 17: Zusammenhängende Wohnbebauung im Einzug eines Allgemeinen Siedlungsbereiches 69
Abbildung 18: Inanspruchnahmen zuvor unbebauter Flächen im Zeitraum 2005 - 2010 94
Abbildung 19: Dortmunder Hafen (nördlicher und südlicher Teil) 101
Abbildung 20: Ruhrort und Parallelhafen in Duisburg 102
Abbildung 21: logport I und logport II in Duisburg 103
Abbildung 22: Stadthafen in Hamm 104
Abbildung 23: Rheinhafen Orsoy in Rheinberg 105
Abbildung 24: Hafen Emmelsum in Voerde sowie Stadthafen und Rhein-Lippe-Hafen in Wesel (DeltaPort) 106
Abbildung 25: Schematische Darstellung des Plankonzepts zur Ermittlung konfliktarmer und bedarfsgerechter Abgrabungsbereiche im Regionalplan Ruhr 213

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gesamtbedarf an Wohneinheiten nach Kommunen bis zum Jahr 2034 26

Tabelle 2: Nettowohnbauflächenbedarf der Städte und Gemeinden in der Metropole Ruhr in ha 29

Tabelle 3: Berechnungsbeispiele für ASB-Bedarfe im Regionalplan Ruhr 33

Tabelle 4: ASB-Bilanz je Kommune gemäß *ruhr***FIS** 35

Tabelle 5: Flächeninanspruchnahmen im Zeitraum von 2005 bis 2010 41

Tabelle 6: Berechnungsbeispiel zur Ermittlung des lokalen Netto-Gewerbeflächenbedarfes, Kommune A 46

Tabelle 7: Berechnungsbeispiel zur Ermittlung des lokalen Netto-Gewerbeflächenbedarfes, Kommune B 46

Tabelle 8: Netto-Gewerbeflächenbedarfe der Kommunen in der Metropole Ruhr 47

Tabelle 9: Berechnungsbeispiele für GIB-Bedarfe im Regionalplan Ruhr 50

Tabelle 10: GIB-Bilanz je Kommune gemäß *ruhr***FIS** 53

Tabelle 11: Liste der Regionalen Kooperationsstandorte 55

Tabelle 12: Weitergehende planerische Einschätzung der EWO/ASB-Prüfflächen 65

Tabelle 13: Prüfflächen ASB/EWO 67

Tabelle 14: Gewichtung der Infrastrukturen 73

Tabelle 15: Gewichtung der ÖPNV-Erreichbarkeit 74

Tabelle 16: Liste der zweckgebundenen Allgemeinen Siedlungsbereiche 76

Tabelle 17: Liste Kraftwerksstandorte innerhalb GIB 82

Tabelle 18: Liste der zweckgebundenen Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen 85

Tabelle 19: Bewertung der landesbedeutsamen Häfen in der Metropole Ruhr anhand der LEP-Kriterien für landesbedeutsame Häfen: 99

Tabelle 20: Liste der Freiraumbereiche mit der Zweckbindung Freizeiteinrichtung 155

Tabelle 21: Liste der ASB mit der Zweckbindung Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen 156

Tabelle 22: Liste der Freiraumbereiche mit der Zweckbindung Solar 186

Tabelle 23: Übersicht der planerisch gesicherten Versorgungszeiträume für die einzelnen Rohstoffgruppen 199

Tabelle 24: Erteilte bzw. beantragte Erlaubnisfelder zur Aufsuchung von Kohlenwasserstoffen ohne Grubengasgewinnung Stand Januar 2018 229

Tabelle 25: Umgang mit Ergebnissen der SUP für ASB, ASBz und ASBE 264

Tabelle 26: Umgang mit Ergebnissen der SUP für GIB und GIBz 295

Tabelle 27: Umgang mit Ergebnissen der SUP für Windenergiebereiche 324

Tabelle 28: Umgang mit Ergebnissen der SUP für Abgrabungsbereiche 349

Tabelle 29: Umgang mit Ergebnissen der SUP für die Verkehrsinfrastruktur 370

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
AbgrG	Abgrabungsgesetz
Abs.	Absatz
AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
AEUV	Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union Richtlinie 2006/123/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 über Dienstleistungen im Binnenmarkt (EG-Dienstleistungsrichtlinie)
ALK	Automatisierte Liegenschaftskarten
ASB	Allgemeiner Siedlungsbereich
ASBE	Allgemeiner Siedlungsbereich für zweckgebundene Nutzungen „Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen“
ASBz	Allgemeiner Siedlungsbereich für zweckgebundene Nutzungen
ASP	Artenschutzprüfung
ATKIS	Amtliches topographisch-kartographisches Informationssystems
Basis-DLM	Digitales Landschaftsmodell
BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BauO	Bauordnung NRW
BBergG	Bundesberggesetz
BBodSchG	Bundesbodenschutzgesetz
BGBl	Bundesgesetzblatt
BGG	Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz
BImA	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
BImschG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BK	Bodenkarte des Geologischen Diensts NRW
bmr	Business Metropole Ruhr
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BSAB	Bereich für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze
BSLE	Bereiche zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung
BSLV	Bereiche zum Schutz der Landschaft mit besonderer Bedeutung für Vogelarten des Offenlandes
BSN	Bereiche für den Schutz der Natur
bspw.	beispielsweise
BSWAG	Bundesschienenwegeausbaugesetz
BVerG	Bundesverwaltungsgesetz
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
BVS	Flächen mit herausragender Bedeutung für den Biotopverbund (Biotopverbundsystem)
BVWP	Bundesverkehrswegeplan
BWaldG	Bundeswaldgesetz
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CO_2	Kohlendioxid
d.h.	das heisst
DB	Deutsche Bahn
DepV	Deponieverordnung

DGM 25	Digitales Geländemodell Gitterweite 25 m
DLP	Digitaler Landschaftsplan
DSchG	Denkmalschutzgesetz
DVO	Durchführungsverordnung
DWD	Deutscher Wetterdienst
EBO	Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EnLAG	Energieleitungsausbaugesetz
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
Erl.	Erläuterung
etc.	et cetera
EU	Europäische Union
EuGH	Europäischer Gerichtshof
EW	Einwohner
EWO	Eigenentwicklungsortslage
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FluLärmG	Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm
FNK	Flächennutzungskartierung
FNP	Flächennutzungsplan
FR	zusätzliche Fluktuationsreserve
FrzF	Freiraumbereich mit der Zweckbestimmung Freizeit
FStrAbG	Fernstraßenausbaugesetz
FStrG	Bundesfernstraßengesetz
G	Gewerbliche Bauflächen
G gefolgt von Zahl (bspw. G1)	Grundsatz Nummer …(Zahl)
GE	Gewerbegebiete
GEP	Gebietsentwicklungsplan (Regionalplan)
GFM	Gewerbliches Flächenmanagement Ruhr
GFNP	Gemeinsamer Flächennutzungsplan der Planungsgemeinschaft der Städteregion Ruhr
GG	Grundgesetz
ggf.	gegebenenfalls
gGmbH	gemeinnützige Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GI	Industriegebiete
GIB	Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen
GIBz	Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen für zweckgebundene Nutzungen
GIS	Geographisches Informationssystem
GLB	Geschützter Landschaftsbestanteil
GSN	Gebiet zum Schutz der Natur
GV. NRW.	Gesetz- und Verordnungsblatt NRW
GVZ	Güterverkehrszentrum
H:G	Hochschule für Gesundheit und Sport, Technik und Kunst
ha	Hektar
HAM	Hochschule für angewandtes Management
HWK	Handwerkskammer
IHK	Industrie- und Handelskammer
i.d.R.	in der Regel
i.S.	im Sinne
i.S.d.	im Sinne des/der
i.V.m.	in Verbindung mit
IC	Intercity (Zuggattung der Deutschen Bahn)

ICE	Intercity-Express (Zuggattung der Deutschen Bahn)
IGVP NRW	Integrierter Gesamtverkehrsplan des Landes NRW
ISB	Lehrstuhl und Institut für Stadtbauwesen und Stadtverkehr (RWTH Aachen)
IT.NRW	Landesbetrieb Information und Technik NRW
KABAS	Kartographisches Abbildungssystem der Betriebsbereiche und Anlagen nach Störfallverordnung
KAS	Kommission für Anlagensicherheit
Kfz	Kraftfahrzeug
KLB	Kulturlandschaftsbereich
km²	Quadratkilometer
KOG	Kurortegesetz NRW
KonZo	Konzentrationszone
KrW-/AbfG	Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz
KWK	Kraft-Wärme-Kopplung
KVR	Kommunalverband Ruhrgebiet
LAG VSW	Landesgemeinschaft Vogelschutzwarten
LAI	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz
LANUV	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW
LBE	Landschaftsbildeinheit
LE	Anzurechnende Leerstandsüberhänge
LEP	Landesentwicklungsplan NRW
LFoG	Landesforstgesetz NRW
LG	Landschaftsgesetz NRW
LGM	Lockergesteinsmonitoring (des Geologischen Diensts NRW)
LINEG	Linksrheinische Entwässerungsgenossenschaft
LKW	Lastkraftwagen
LNatSchG	Landesnaturschutzgesetz NRW
LPlG	Landesplanungsgesetz NRW
LPlG DVO	Verordnung zur Durchführung des Landesplanungsgesetzes
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LuftVG	Luftverkehrsgesetz
LVR	Landschaftsverband Rheinland
LWaldG	Landeswaldgesetz NRW
LWG	Landeswassergesetz NRW
LWL	Landschaftsverband Westfalen-Lippe
m	Meter
Mio.	Millionen
MIV	Motorisierter Individualverkehr
MW	Megawatt
Natura 2000	Schutzgebietsnetz der FFH- und Vogelschutzgebiete
NB	Neubedarf aus der Haushaltsentwicklung
NRW	Nordrhein-Westfalen
NSG	Naturschutzgebiet
o.g.	oben genannt
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖPNVG NRW	Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr in Nordrhein-Westfalen
ÖSPV	Öffentlicher Schienenpersonennahverkehr
OVG NRW	Oberverwaltungsgericht Nordrhein-Westfalen
REHK	Regionales Einzelhandelskonzept

RFNP	Regionaler Flächennutzungsplan der Planungsgemeinschaft der Städteregion Ruhr
RK 50	Rohstoffkarte von Nordrhein-Westfalen 1 : 50.000 (Lockergestein)
RL	Richtlinie
ROG	Raumordnungsgesetz
RRX	Rhein-Ruhr-Express
RTG	Ruhr Tourismus GmbH
ruhrAGIS	Atlas der Gewerbe- und Industriestandorte
ruhrFIS	Flächeninformationssystem der Metropole Ruhr
ruhrFIS-DV-Index	ruhrFIS-Daseinsvorsorge-Index
RVR	Regionalverband Ruhr
RWTH	Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule
S.	Seite
s.u.	siehe unten
S-Bahn	Stadtschnellbahn
SchBerG	Gesetz über die Beschränkung von Grundeigentum für die militärische Verteidigung (Schutzbereichgesetz)
SGV. NRW.	Sammlung der geltenden Gesetze und Verordnungen NRW
SO	Sondergebiet
sog.	sogenannte/r
SPB	Streu- und Splitterbebauung
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
Straßen.NRW	Landesbetrieb Straßenbau NRW
StrWG NRW	Straßen- und Wegegesetz NRW
SUP	Strategische Umweltprüfung
SuVf	Siedlungs- und Verkehrsfläche
SVB	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte
SVR	Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk
t	Tonnen
TA-Abfall	Technische Anleitung Abfall
TA-Lärm	Technische Anleitung Lärm (Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz)
TA-Siedlungsabfall	Technische Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen
TEU	Twenty-foot Equivalent Unit
Thalys	Französischer Hochgeschwindigkeitszug
u.a.	unter anderem
ÜSB	Überschwemmungsbereich
ÜSG	Überschwemmungsgebiet
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UZVR	Unzerschnittene verkehrsarme Räume
VE	Verbleibender Ersatzbedarf
vgl.	vergleiche
VSG	Vogelschutzgebiete
VV	Verwaltungsvorschrift
WASAG	Westfälisch-Anhaltische Sprengstoff-Actien-Gesellschaft
WaStrAbG	Bundeswasserstraßenausbaugesetz
WE	Wohneinheiten
WEA	Windenergieanlage
WEB	Windenergiebereich

WEE	Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass)
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
WSG	Wasserschutzgebiet
WSV	Wasserstraßenverordnung
WSZ	Wasserschutzzone
Z gefolgt von Zahl (z.B. Z1)	Ziel Nummer …(Zahl)
z.B.	zum Beispiel
z.T.	zum Teil
ZASB	Zentralörtlich bedeutsamer Allgemeiner Siedlungsbereich
ZVB	Zentraler Versorgungsbereich

Literaturverzeichnis

BMR - Business Metropole Ruhr (2017): Gewerblichen Flächenmanagement (GFM) Ruhr, Marktbericht IV. Essen

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur 2016 (Hrsg.) 2016: Bundesverkehrswegeplan 2030

Empirica AG (2010): Entwicklung der quantitativen und qualitativen Neubaunachfrage auf den Wohnungsmärkten in NRW bis 2030. Bonn.

Geologischer Dienst NRW (2016): Die Karte der schutzwürdigen Böden in NRW 1:50 000, dritte Auflage 2016. Krefeld.

Industrie-/Handelskammern (IHK) und Handwerkskammern (HWK) im Ruhrgebiet (2012): Fachbeitrag der Wirtschaft zum Regionalplan Ruhr.

International civil aviation organization (ICAO) (2015): European guidance material on managing building restricted areas - Third edition- (ICAO EUR DOC 015)

Junker und Kruse (2011): Grundlagen für die Erarbeitung einer neuen landesplanerischen Regelung zur Steuerung des großflächigen Einzelhandels. Dortmund.

Kommission für Anlagensicherheit (KAS) beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2010): Leitfaden Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfallverordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG - KAS 18, Bonn.

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV) (2013): „Potentialstudie Erneuerbare Energien NRW Teil 1 – Windenergie, LANUV-Fachbericht 40“. Recklinghausen.

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV) (2017): „Potentialstudie Erneuerbare Energien NRW Teil 5 – Wasserkraft, LANUV-Fachbericht 40“. Recklinghausen.

LANUV (2017a): Download Daten UZVR vom 09.08.2017 (http://uzvr.naturschutzinformationen.nrw.de/uzvr/de/download).

LANUV (2018): Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Planungsregion des Regionalverbandes Ruhr (RVR). Recklinghausen.

LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2018a): Abschätzung des Bedarfs an DK I-Deponiekapazitäten für den Geltungsbereich des Regionalplans Ruhr. Recklinghausen

Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen (2012): Forstlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Ruhrgebiet.

LVR (Landschaftsverband Rheinland) und LWL (Landschaftsverband Westfalen-Lippe) (Hrsg.) (2007): Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung in Nordrhein-Westfalen, Köln, Münster.

LVR (Landschaftsverband Rheinland); LWL (Landschaftsverband Westfalen-Lippe) (Hrsg.) (2014): Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Ruhr - Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung, Köln, Münster.

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen (2012): Landwirtschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan „Metropole Ruhr“. Daten, Fakten, Entwicklungen der Landwirtschaft im urbanen und suburbanen Raum. Unna.

MKRO (Ministerkonferenz für Raumordnung) (2016): Entschließung „Zentrale Orte“. Beschluss der 41. Ministerkonferenz für Raumordnung am 09. März 2016 in Berlin.

MBV (Ministerium für Bauen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen) 2007: Landesstraßenbedarfsplan. Düsseldorf

MBV (Ministerium für Bauen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen) 2008: Landesstraßenausbauplan 2007 bis 2011 Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf

MKULNV Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen 2012 „Gutachten mit Risikostudie zur Exploration und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten in Nordrhein-Westfalen (NRW) und deren Auswirkungen auf den Naturhaushalt insbesondere die öffentliche Trinkwasserversorgung

MKULNV Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen et al. (2015): Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass) vom 04.11.2015. Gemeinsamer Runderlass des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (Az. VII-3 – 02.21 WEA-Erl. 15) und des Ministeriums für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (Az. VI A 1 – 901.3/202) und der Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen (Az. III B 4 – 30.55.03.01)

MKULNV Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2015a): Klimaschutzplan Nordrhein-Westfalen. Klimaschutz und Klimafolgenanpassung. Düsseldorf.

MBWSV Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (2016): Wasserstraßen-, Hafen- und Logistikkonzept des Landes Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf.

MKULNV Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW (2016): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz (VV-Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18 –

MULNV Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen) (2017): Leitfaden – Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen in der Fassung vom 10.11.2017; 1. Änderung.

NRW.BANK (2011): Wohnungsmarkt Nordrhein-Westfalen – Analysen; Wohnungsabgänge in NRW – Auswertung der Bauabgangsstatistik Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf.

Planersocietät Dortmund, Planungsbüro DTP Essen, Planungsbüro VIA Köln, orange edge Hamburg, tippingpoints Bonn, Tinkerbelle Berlin, TCI Röhling Transport Consulting International 2014: Machbarkeitsstudie Radschnellweg Ruhr RS1 im Auftrag des Regionalverbands Ruhr. Essen.

prognos (2014): Bedarfsanalyse für DK I-Deponien in Nordrhein-Westfalen. Endbericht. Berlin. Düsseldorf. Ahlen

RVR Regionalverband Ruhr , Referat für Geoinformation und Raumbeobachtung (2013): Fachbeitrag zum Regionalplan der Metropole Ruhr „Klimapassung“. Essen.

RVR - Regionalverband Ruhr Referat Regionalpark / ELP / Freiraumsicherung (2015): Fachliche Grundlage „Regionale Grünzüge“ zum Regionalplan Ruhr“. Essen.

RVR - Regionalverband Ruhr (2015a): ruhrFIS - Erhebung der Siedlungsflächenreserven und Inanspruchnahmen 2014. Essen.

RVR - Regionalverband Ruhr (2016): Regionales Klimaschutzkonzept zur „Erschließung der Erneuerbaren –Energien-Potenziale in der Metropole Ruhr“. Endbericht 2016. Essen.

RVR - Regionalverband Ruhr (2016a): ruhrFIS-Siedlungsflächenbedarfsberechnung. Ermittlung der Wohnbauflächenbedarfe. Essen.

RVR - Regionalverband Ruhr (2016b): ruhrFIS-Siedlungsflächenbedarfsberechnung. Ermittlung der gewerblich-industriellen Flächenkontingente. Essen.

RVR - Regionalverband Ruhr (2017): ruhrFIS-Monitoring Daseinsvorsorge 2017. Essen.

RVR - Regionalverband Ruhr, Referat Regionalentwicklung (2017a): Entwurf zum Tourismus- und Freizeitkonzept. Essen.

Wirtschaftsförderung Metropole Ruhr (2012): Gewerbliches Flächenmanagement Ruhr Marktbericht 2012. Mülheim an der Ruhr.

Rechtsgrundlagen

Abgrabungsgesetz – Gesetz zur Ordnung von Abgrabungen (AbgrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. November 1979, zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934)

Abstandserlass NRW: Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (MUNLV) des Landes Nordrhein-Westfalen: Immissionsschutz in der Bauleitplanung – Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände

Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378, 2396; 1994 I S. 2439), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808)

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)

Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG) vom 23. Juli 2013 (BGBl. I S. 2543; 2014 I S. 148, 271), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 26. Juli 2016 (BGBl. I S. 1786)

Bundesberggesetz (BBergG) vom 13. August 1980 (BGBl. I S. 1310), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 4 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808)

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434)

Bundesschienenwegeausbaugesetz (BSWAG) vom 15. November 1993 (BGBl. I S. 1874), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Dezember 2016 (BGBl. I S. 3221)

Bundeswaldgesetz (BWaldG) vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Januar 2017 (BGBl. I S. 75)

Bundeswasserstraßenausbaugesetz (WaStrAbG) vom 23. Dezember 2016 (BGBl. I S. 3224)

Deponieverordnung (Verordnung über Deponien und Langzeitlager – DepV) vom 27. April 2009 (BGBl. I S. 900), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465)

Energieleitungsausbaugesetz (EnLAG) vom 21. August 2009 (BGBl. I S. 2870), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 22. Dezember 2016 (BGBl. I S. 3106)

Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) vom 7. Juli 2005 (BGBl. I S. 1970, 3621), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 6 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808)

Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass) vom 04.11.2015. Gemeinsamer Runderlass des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (Az. VII-3 – 02.21 WEA-Erl. 15) und des Ministeriums für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (Az. VI A 1 – 901.3/202) und der Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen (Az. III B 4 – 30.55.03.01)

Erlass zur Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben; Bauleitplanung und Genehmigung von Vorhaben (Einzelhandelserlass NRW) gem. RdErl. D. Ministeriums für Bauen und Verkehr – V.4/VI A 1 – 16.21 – u. d. Ministeriums für Wirtschaft, Mittelstand und Energie – 322/323-30.28.17 vom 22.09.2008

Erlass zur Entnahme von Bodenschätzen im Rahmen von Projekten der Wasserwirtschaft und des Naturschutzes vom 09.10.2017 des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MULNV)

Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Juli 2017 (BGBl. I S. 2532)

Gesetz über die Anwendung unmittelbaren Zwanges und die Ausübung besonderer Befugnisse durch Soldaten der Bundeswehr und verbündeter Streitkräfte sowie zivile Wachpersonen (UZwGBw) vom 12. August 1965 (BGBl. I S. 796), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 21. Dezember 2007 (BGBl. I S. 3198)

Gesetz über die Beschränkung von Grundeigentum für die militärische Verteidigung (SchBerG) in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 54-2, veröffentlichten bereinigten Fassung, zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 13. Mai 2015 (BGBl. I S. 706)

Grundgesetz (GG) für die Bundesrepublik Deutschland in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 100-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 13. Juli 2017 (BGBl. I S. 2347)

Gesetz über Kurorte im Land Nordrhein-Westfalen (Kurortegesetz - KOG) vom 11.12.2007 (GV. NRW. 2008 S. 8), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. Dezember 2016 (GV. NRW. S. 1150)

Gesetz zur Änderung wasser- und naturschutzrechtlicher Vorschriften zur Untersagung und zur Risikominimierung bei den Verfahren der Fracking-Technologie vom 4. August 2016 (BGBl. I S. 1972)

Klimaschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (Klimaschutzgesetz NRW) vom 29. Januar 2013 (GV. NRW. S. 33), in Kraft getreten am 7. Februar 2013

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) vom 14. Dezember 2016 (GV. NRW 2017 S. 122), in Kraft getreten am 8. Februar 2017

Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) vom 9. Mai 2000, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 20. September 2016, in Kraft getreten am 27. September 2016

Landesforstgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (LFoG NRW) zuletzt geändert durch Artikel II des Gesetzes vom 19.6.2007 (GV. NRW. S. 226), in Kraft getreten am 5. Juli 2007

Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG NRW), neu gefasst durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934), in Kraft getreten am 25. November 2016 und am 1. Januar 2018.

Landesplanungsgesetz (LPlG NRW) vom 3. Mai 2005 (GV. NRW. S. 430), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 25. Oktober 2016 (GV. NRW. S. 868), in Kraft getreten am 5. November 2016

Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz (NABEG) vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S. 1690), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 13 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808)

Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 15 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808)

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie - WRRL)

Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates (Seveso-III-Richtlinie)

Verordnung zur Durchführung des Landesplanungsgesetzes (Landesplanungsgesetz- DVO – LPlG DVO) vom 8. Juni 2010, (GV. NRW. S. 334), zuletzt geändert durch die 4. ÄndVO vom 3. Mai 2016 (GV. NRW. S. 238), in Kraft getreten mit Wirkung vom 1. Januar 2016

Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen - Landeswassergesetz (LWG), neu gefasst durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. Juli 2016 (GV. NRW. S. 559), in Kraft getreten am 16. Juli 2016

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771)

Sechsundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes Verordnung über elektromagnetische Felder (26. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2013 (BGBl. I S. 3266)

TEIL E

ANHANG

Verzeichnis der Anhänge zur Begründung

Anhang 1	Modellrechnung der Privathaushalte 2012 bis 2030
Anhang 2	Ermittlung der Dichtewerte
Anhang 3	Vom Netto- zum Bruttobedarf: Wohnen und Gewerbe
Anhang 4	Ausschlusskriterien Ermittlung Windenergiebereiche Regionalplan Ruhr
Anhang 5	Übersicht der Tabu- und Restriktionskriterien zur Ermittlung der Abgrabungsbereiche

ANHANG 1

I Modellrechnung der Privathaushalte 2012 bis 2030

Bei der Modellrechnung wird zunächst die Belegungsdichte aus dem Verhältnis von Einwohnern zu Wohneinheiten gebildet. Beide Werte können der amtlichen Statistik entnommen werden. Zusätzlich wird für die Kreise das Verhältnis von Belegungsdichte zu durchschnittlicher Haushaltsgröße errechnet. Die Werte für die durchschnittliche Haushaltsgröße der Kreise für das Jahr 2012 ergeben sich aus der linearen Interpolation der Werte von 2010 und 2015. Des Weiteren wird angenommen, dass das Verhältnis von Belegungsdichte zu durchschnittlicher Haushaltsgröße für die einzelnen kreisangehörigen Kommunen dem Verhältnis der Belegungsdichte und der durchschnittlichen Haushaltsgröße des jeweiligen Kreises entspricht. Die durchschnittliche Haushaltsgröße für die kreisangehörigen Städte und Gemeinden im Basisjahr der Prognose ergibt sich demnach aus der Multiplikation des Verhältniswertes mit den individuellen Belegungsdichten der Kommunen.

Für die Vorausberechnung der Haushaltsgröße im Zieljahr der Prognose wird angenommen, dass die Entwicklung in den kreisangehörigen Kommunen der Entwicklung des Kreises folgt. Demnach ergibt sich die durchschnittliche Haushaltsgröße im Zieljahr der Prognose der kreisangehörigen Kommunen aus dem Abzug des prozentualen Anteils vom Prognosewert des Ausgangsjahrs.

Die Ermittlung der absoluten Zahl der Haushalte in den kreisangehörigen Städten und Gemeinden erfolgt dann durch Division der von IT.NRW bereitgestellten Bevölkerungswerte für die Jahre 2012 und 2030 aus der Bevölkerungsvorausberechnung durch die oben ermittelte durchschnittliche Haushaltsgröße für die Jahre 2012 und 2030.

Die auf diese Weise ermittelten Werte sowie die aus der Vorausberechnung zugrunde gelegten Haushaltszahlen können von aktuellen Daten des Mikrozensus, des Zensus 2011 sowie kommunalen Haushaltsberechnungen abweichen. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass das Verhältnis der Werte zueinander auch bei unterschiedlicher Ausgangsbasis gleichbleibt. Daher hat dies nur geringen Einfluss auf die Berechnung der Komponente Neubedarf, da hier die Differenz der Werte von Bedeutung ist und davon auszugehen ist, dass der generelle Trend der Haushaltsentwicklung durch die vorliegende Vorausberechnung richtig abgebildet wird.

	Bevölkerungszahl 2012 (IT.NRW)	Wohnungen in Gebäuden mit Wohnraum 2011 (Zensus 2011)	Belegungsdichte (Verhältnis der Bevölkerungszahl zur Anzal der Wohneiten)	Verhältnis der Belegungsdichte und der durchschnittliche n Haushaltsgröße 2012	Durchschnittliche Haushaltsgröße 2012 (Eigene Berechnung auf Basis Vor-aus berechnung IT.NRW)	Durchschnittliche Haushaltsgröße 2030 (Vorausberechnung IT.NRW; eigene Berechnung auf Basis Vorausberechnung IT.NRW)	Entwicklung der durchchnittlichen Haushaltsgröße 2012-2030 in %	Bevölkerungszahl 2012 (Voraus-berechnung IT.NRW)	Bevölkerungszahl 2030 Vorausbe-rechnung IT.NRW)	Haushalte 2012 (Eigene Berechnungen auf Basis Vorausbe-rechnung IT.NRW)	Haushalte 2030 (Vorausbe-rechnung IT.NRW; eigene Berechnungen)
Duisburg	486.816	260.343	1,87	1,07	2,01	1,97	-1,99	487.498	447.683	241.716	227.200
Essen	566.862	313.999	1,81	1,05	1,90	1,89	-0,53	573.203	546.504	297.439	285.600
Mülheim an der Ruhr	166.654	90.643	1,84	1,09	2,01	1,93	-3,98	166.983	159.574	83.093	83.000
Oberhausen	210.005	110.789	1,90	1,08	2,06	2,00	-2,91	212.285	197.430	101.960	97.200
Kreis Wesel	458.329	217.947	2,10	1,00	2,11	2,04	-3,32				
Alpen	12.629	5.521	2,29		*2,29*	*2,21*		12.685	11.157	*5.539*	*5.048*
Dinslaken	67.379	33.143	2,03		*2,03*	*1,96*		69.389	68.614	*34.182*	*35.007*
Hamminkeln	26.284	11.134	2,36		*2,36*	*2,28*		27.744	27.543	*11.756*	*12.080*
Hünxe	13.526	6.057	2,23		*2,23*	*2,16*		13.540	12.323	*6.072*	*5.705*
Kamp-Lintfort	37.093	17.819	2,08		*2,08*	*2,01*		38.094	32.727	*18.314*	*16.282*
Moers	103.504	51.942	1,99		*1,99*	*1,92*		105.101	97.492	*52.815*	*50.777*
Neukirchen-Vluyn	26.924	13.121	2,05		*2,05*	*1,98*		27.427	25.085	*13.379*	*12.669*
Rheinberg	30.684	14.559	2,11		*2,11*	*2,04*		31.472	29.320	*14.916*	*14.373*
Schermbeck	13.408	5.990	2,24		*2,24*	*2,17*		13.674	13.331	*6.104*	*6.143*
Sonsbeck	8.655	3.511	2,47		*2,47*	*2,39*		8.594	8.619	*3.479*	*3.606*
Voerde (Niederrhein)	36.729	16.781	2,19		*2,19*	*2,12*		37.219	33.409	*16.995*	*15.759*
Wesel	60.241	29.020	2,08		*2,08*	*2,01*		60.508	55.064	*29.090*	*27.395*
Xanten	21.273	9.349	2,28		*2,28*	*2,20*		21.528	20.312	*9.442*	*9.233*
Bottrop	116.498	59.212	1,97	1,07	2,10	2,03	-3,33	116.280	107.124	54.782	51.900
Gelsenkirchen	257.607	139.807	1,84	1,07	1,97	1,92	-2,54	256.563	233.734	129.232	120.700
Kreis Recklinghausen	615.778	317.463	1,94	1,08	2,10	2,02	-3,81				
Castrop-Rauxel	74.123	38.824	1,91		*2,06*	*1,98*		74.988	67.987	*36.353*	*34.337*
Datteln	34.507	17.744	1,94		*2,10*	*2,02*		35.288	31.467	*16.842*	*15.578*
Dorsten	76.030	36.962	2,06		*2,22*	*2,14*		76.238	67.832	*34.267*	*31.697*
Gladbeck	74.002	38.334	1,93		*2,08*	*2,00*		75.047	72.116	*36.004*	*36.058*
Haltern am See	37.246	17.803	2,09		*2,26*	*2,17*		37.616	34.715	*16.665*	*15.998*
Herten	61.001	32.066	1,90		*2,05*	*1,97*		61.846	55.519	*30.139*	*28.182*
Marl	84.055	44.157	1,90		*2,05*	*1,97*		86.942	76.212	*42.369*	*38.686*
Oer-Erkenschwick	30.503	14.437	2,11		*2,28*	*2,19*		30.283	29.463	*13.289*	*13.453*
Recklinghausen	115.385	62.825	1,84		*1,99*	*1,91*		117.678	104.084	*59.218*	*54.494*
Waltrop	28.926	14.311	2,02		*2,18*	*2,10*		29.545	27.908	*13.543*	*13.290*
Bochum	362.213	199.638	1,81	1,04	1,89	1,86	-1,59	373.299	342.715	195.735	182.200
Dortmund	572.087	314.660	1,82	1,04	1,89	1,87	-1,06	580.405	562.614	306.991	300.900
Hagen	186.243	103.888	1,79	1,16	2,08	2,03	-2,40	186.986	160.735	89.006	78.200
Hamm	176.440	86.028	2,05	1,07	2,20	2,05	-6,82	181.752	178.136	82.857	86.500
Herne	154.563	84.950	1,82	1,09	1,98	1,92	-3,03	163.714	146.829	82.336	75.800
Ennepe-Ruhr-Kreis	324.223	173.521	1,87	1,07	2,00	1,91	-4,50				
Breckerfeld	8.942	4.285	2,09		*2,24*	*2,14*		9.213	8.334	*4.120*	*3.894*
Ennepetal	29.931	16.466	1,82		*1,95*	*1,86*		30.231	25.641	*15.524*	*13.785*
Gevelsberg	31.080	16.400	1,90		*2,03*	*1,94*		31.278	26.752	*15.385*	*13.790*
Hattingen	54.286	29.060	1,87		*2,00*	*1,91*		55.224	50.463	*27.600*	*26.420*
Herdecke	22.754	12.604	1,81		*1,94*	*1,85*		24.200	20.020	*12.495*	*10.822*
Schwelm	28.139	15.699	1,79		*1,92*	*1,83*		28.378	23.819	*14.816*	*13.016*
Sprockhövel	25.230	12.676	1,99		*2,13*	*2,03*		25.309	23.851	*11.886*	*11.749*
Wetter (Ruhr)	27.725	14.111	1,96		*2,10*	*2,00*		27.962	25.410	*13.333*	*12.705*
Witten	96.136	52.220	1,84		*1,97*	*1,88*		97.806	90.313	*49.678*	*48.039*
Kreis Unna	392.940	197.775	1,99	1,07	2,13	2,03	-4,69				
Bergkamen	48.534	23.026	2,11		*2,26*	*2,15*		50.269	44.479	*22.266*	*20.688*
Bönen	18.023	8.325	2,16		*2,31*	*2,20*		18.371	15.876	*7.949*	*7.216*
Fröndenberg / Ruhr	20.698	10.002	2,07		*2,21*	*2,11*		21.740	18.668	*9.815*	*8.847*
Holzwickede	16.725	8.369	2,00		*2,14*	*2,04*		17.145	16.651	*8.012*	*8.162*
Kamen	43.496	21.981	1,98		*2,12*	*2,02*		44.142	39.867	*20.835*	*19.736*
Lünen	84.798	44.414	1,91		*2,04*	*1,95*		87.198	81.900	*42.667*	*42.000*
Schwerte	46.376	24.421	1,90		*2,03*	*1,94*		47.999	43.890	*23.610*	*22.624*
Selm	25.697	12.386	2,07		*2,21*	*2,11*		26.875	24.926	*12.134*	*11.813*
Unna	59.015	30.276	1,95		*2,09*	*1,99*		66.364	63.513	*31.806*	*31.916*
Werne	29.578	14.575	2,03		*2,17*	*2,07*		29.614	24.781	*13.634*	*11.971*

Rote Daten = Schätzwerte

Anhang 2 Ermittlung der Dichtewerte

Für die Ermittlung der Wohnsiedlungsbedarfe wird eine anzustrebende Siedlungsdichte ermittelt, die sich aus dem Mittelwert der derzeitigen Bestandsdichte und der durchschnittlichen Neubaudichte eines Fünf-Jahres-Stützzeitraumes[1] (2008 bis 2012) ergibt:

Anzustrebende Siedlungsdichte = (Bestandsdichte + Neubaudichte) / 2

a) Ermittlung der Bestandsdichte

Die Bestandsdichte wird für insgesamt fünf siedlungsstrukturellen Raumkategorien ermittelt und errechnet sich aus der Division der Anzahl der Wohneinheiten durch die Gebäude- und Freifläche „Wohnen“ und Gebäude- und Freifläche „Mischnutzung“ in ha, welche im Rahmen der Statistik zur Flächennutzung nach Art der tatsächlichen Nutzung von IT.NRW (Katasterflächenstatistik) erhoben wird. Die verwendeten siedlungsstrukturellen Raumkategorien (höher verdichtet, eher höher verdichtet, verdichtet, eher gering verdichtet, gering verdichtet) ergeben sich aus der Siedlungsdichte, also der Zahl der Einwohner je ha Siedlungs- und Verkehrsfläche.

b) Ermittlung der Neubaudichte

Zur Ermittlung der kommunalen Neubaudichte werden zunächst unterschiedliche Grundannahmen zur Neubautätigkeit für drei der fünf oben gebildeten Raumkategorien vorgenommen, nämlich für die höher verdichtete, die verdichte sowie die geringer verdichtete Raumkategorie.

Die gebildeten Grundannahmen[2] sollen dazu dienen, ein realistisches Bild davon zu erhalten, wie viele Wohneinheiten pro ha Fläche im Neubau realisiert werden. Hierzu wurden jeweils zwei Typen von Baugebieten unterschieden: a) Ein- und Zweifamilienhäuser und b) Geschosswohnungsbau.

Für die drei Raumkategorien wurden weiterhin Annahmen zur Zusammensetzung der Bebauung (z.B. Anteil freistehende Einfamilienhäuser) getroffen und hieraus eine spezifische Nettodichte ermittelt. Die Nettodichte für die Typen eher höher verdichtet sowie eher gering verdichtet ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel a) der Typen höher verdichtet und verdichtet sowie b) geringer verdichtet und verdichtet.

Im nächsten Schritt werden für alle fünf Siedlungsstrukturtypen die realen Baufertigstellungen der Jahre 2008 bis 2012 für Baugebietstypen den ermittelten Nettodichten für diese Baugebietstypen gegenübergestellt. Hieraus ergibt sich eine rechnerische Flächeninanspruchnahme für die Baugebietstypen. Die Summe der Flächeninanspruchnahme für

[1] Die Betrachtung des Fünf-Jahres-Zeitschnittes gewährleistet, dass Ausreißer nivelliert werden und damit das durchschnittliche Baugeschehen hinreichend genau abgebildet werden kann.

[2] Die hier verwendeten Grundstückswerte stellen Erfahrungswerte aus der kommunalen Bauleitplanung dar und wurden im Rahmen der Arbeitsgruppe diskutiert und in der informellen Beteiligungsphase überprüft.

Ein- und Zweifamilienhäuser sowie Geschosswohnungsbau dividiert durch die Gesamtzahl an fertiggestellten Wohneinheiten ergibt dann die Neubaudichte.

Potenzielle Nettodichten im Neubau

Raumkategorie	Typ des Baugebietes	Bauweise	Wohneinheiten je Gebäude	Grundstücksfläche pro Wohneinheit	Anteil der Bauweise am Baugebiet in %	Nettodichte
Höher verdichtet	Ein- und Zweifamilienhäuser	Einfamilienhäuser (freistehend)	1	400	45	21,9
		Reihenhäuser und Doppelhaushälften	1	300	45	
		Zweifamilienhäuser (freistehend)	2	200	10	
	Geschosswohnungsbau	Mehrfamilienhäuser	9	1.000	100	63,0
Verdichtet	Ein- und Zweifamilienhäuser	Einfamilienhäuser (freistehend)	1	400	53	21,9
		Reihenhäuser und Doppelhaushälften	1	300	33	
		Zweifamilienhäuser (freistehend)	2	200	14	
	Geschosswohnungsbau	Mehrfamilienhäuser	9	1.100	100	57,3
Geringer verdichtet	Ein- und Zweifamilienhäuser	Einfamilienhäuser (freistehend)	1	450	62	19,1
		Reihenhäuser und Doppelhaushälften	1	350	21	
		Zweifamilienhäuser (freistehend)	2	225	17	
	Geschosswohnungsbau	Mehrfamilienhäuser	8	1.200	100	46,7

Zur Verdeutlichung: In den Kommunen der höher verdichteten Raumkategorie wurden im Fünf-Jahres-Stützzeitraum 8.703 Wohneinheiten in Ein- und Zweifamilienhausbauweise sowie weitere 7.531 Wohneinheiten im Geschosswohnungsbau errichtet. Demnach ergibt sich eine rechnerische Flächeninanspruchnahme für Ein- und Zweifamilienhäuser von 397 ha (= 8.703 WE bei einer Dichte von 21,9 WE pro ha) sowie für Geschosswohnungsbau von 120 ha (= 7.531 WE bei einer Dichte von 63,0 WE pro ha). Hieraus ergibt sich eine rechnerische Gesamtinanspruchnahme von 517 ha, was bei insgesamt 16.234 realisierten WE zu einer durchschnittlichen kommunalen Neubaudichte von 31,4 WE pro ha führt.

Die so ermittelten kommunalen Neubaudichten werden dann den Bestandsdichten gegenübergestellt und mit diesen zu einem Mittelwert verrechnet, der die raumordnerisch anzustrebende Siedlungsdichte darstellt. Die bestehende Siedlungsdichte ergibt sich dabei aus der Zahl der Wohneinheiten pro ha Gebäude- und Freifläche Wohnen sowie Gebäude- und Freifläche Mischnutzung. Im Falle des höher verdichteten Raumes bedeutet dies, dass der Mittelwert aus der oben ermittelten Neubaudichte von 31,4 WE/ha sowie der Bestandsdichte von 56,9 WE/ha errechnet wird. Demnach ergibt sich für diese Raumkategorie eine anzustrebende Siedlungsdichte von 44,2 WE pro ha.

Anzustrebende Siedlungsdichte in Wohneinheiten pro ha

Raumkategorie	Baufertigstellungen von Wohnungen in Wohngebäuden 2008-2012			Berechnung der kommunalen Neubaudichte basierend auf den Entwicklungen 2008-2012					Siedlungsdichte 2011	Anzustrebende Siedlungsdichte
	WE in 1+2 Fam. Häusern	WE in > 3 Fam. Häusern	Zahl der neu errichten Wohnungen 2008-2012	Angenommene Dichte 1+2. Fam. Häuser	Angenommene Dichte > 3 Fam. Häuser	Rechnerische Flächeninanspruchnahmen für 1+2 Fam. Häuser in ha	Rechnerische Flächeninanspruchnahmen für > 3 Fam. Häuser in ha	Rechnerische Flächeninanspruchnahme für Wohngebäude gesamt in ha	Kommunale Neubaudichte (WE pro ha)	Bestehende Siedlungsdichte 2011 (WE / ha Gebäude- und Freifläche Wohnen sowie Gebäude- und Freifläche Mischnutzung)	WE / ha
Geringer verdichtet	1733	575	2308	*19,1*	*46,7*	91	12	103	22,4	24,8	**23,6**
Eher gering verdichtet	2860	2189	5049	*20,5*	*52,0*	140	42	182	27,8	33,0	**30,4**
Verdichtet	2823	1525	4348	*21,9*	*57,3*	129	27	156	28,0	37,2	**32,6**
Eher höher verdichtet	2229	1932	4161	*21,9*	*60,2*	102	32	134	31,1	41,4	**36,2**
Höher verdichtet	8703	7531	16234	*21,9*	*63,0*	397	120	517	31,4	56,9	**44,2**

Anhang 3 Vom Netto- zum Bruttobedarf: Wohnen und Gewerbe

Aufgabe

Das vom RVR in Zusammenarbeit mit den Kommunen entwickelte Modell zur Bestimmung der Wohnbauflächenbedarfe stellt zunächst den Nettoflächenbedarf dar. Den Nettoflächen werden die im Rahmen des *ruhr***FIS** erhobenen Nettoreserven gegenübergestellt. Ergibt sich hierbei ein positiver Saldo ist ein zusätzlicher Bedarf über die in den Flächennutzungsplänen vorhandenen Darstellungen an Wohnbauflächen bzw. Gemischten Bauflächen als auch gewerblichen und industriellen Bauflächen hinaus vorhanden. Zur Gewährleistung des städtebaulichen Zuschlages wird innerhalb des Modells davon ausgegangen, dass ein Zuschlag von 30% (mathematischer Faktor 1,43) bei Wohnen und 20 % (mathematischer Faktor 1,25) bei Gewerbe für innere Erschließung und ergänzender Nutzungsarten auf die Summe des Saldos erforderlich ist.

Über die vorliegende Analyse soll der Zuschlag empirisch gestützt werden. Hierzu wurde eine GIS-gestützte Bestimmung der tatsächlichen Nutzungsanteile in voll oder nahezu voll entwickelten Wohnbauflächen bzw. Gewerblichen Bauflächen in der Metropole Ruhr vorgenommen.

Datengrundlagen

- Digitale vektorisierte Flächennutzungspläne (ohne RFNP) mit Stand von Dezember 2013
- Tatsächliche Flächennutzung (Flächennutzungskartierung, FNK) mit Stand von April 2014
- Siedlungsflächenreserven in den Flächennutzungsplänen (ruhrFIS) mit Stand von Januar 2011
- Abgrenzung von Stadtteilen (Basis: Daten einzelner Kommunen, Gemarkungsgrenzen) → nur Wohnbauflächenbedarf
- Atlas der Gewerbe- und Industriestandorte (ruhrAGIS) mit Stand von Januar 2014 → nur Gewerbeflächenbedarf

Methode

Grundlage ist eine Flächendeckende GIS-gestützte Analyse aller Wohnbauflächen bzw. Gewerblichen Bauflächen (G, GE, GI) in 47 Kommunen der Metropole Ruhr. Aufgrund der hohen Darstellungsschwelle von 5 ha und abweichender Planzeichen ist der Regionale Flächennutzungsplan (RFNP), und somit die Gebietskulisse der Kommunen Mülheim an der Ruhr, Oberhausen, Essen, Bochum, Herne und Gelsenkirchen nicht in die Betrachtung eingegangen. Da jedoch mit den Städten Duisburg, Bottrop, Dortmund, Hagen und Hamm weitere kreisfreie Kommunen mit ähnlichem strukturellem Gefüge berücksichtigt worden sind, wird eine ausreichende Betrachtungstiefe unterstellt.

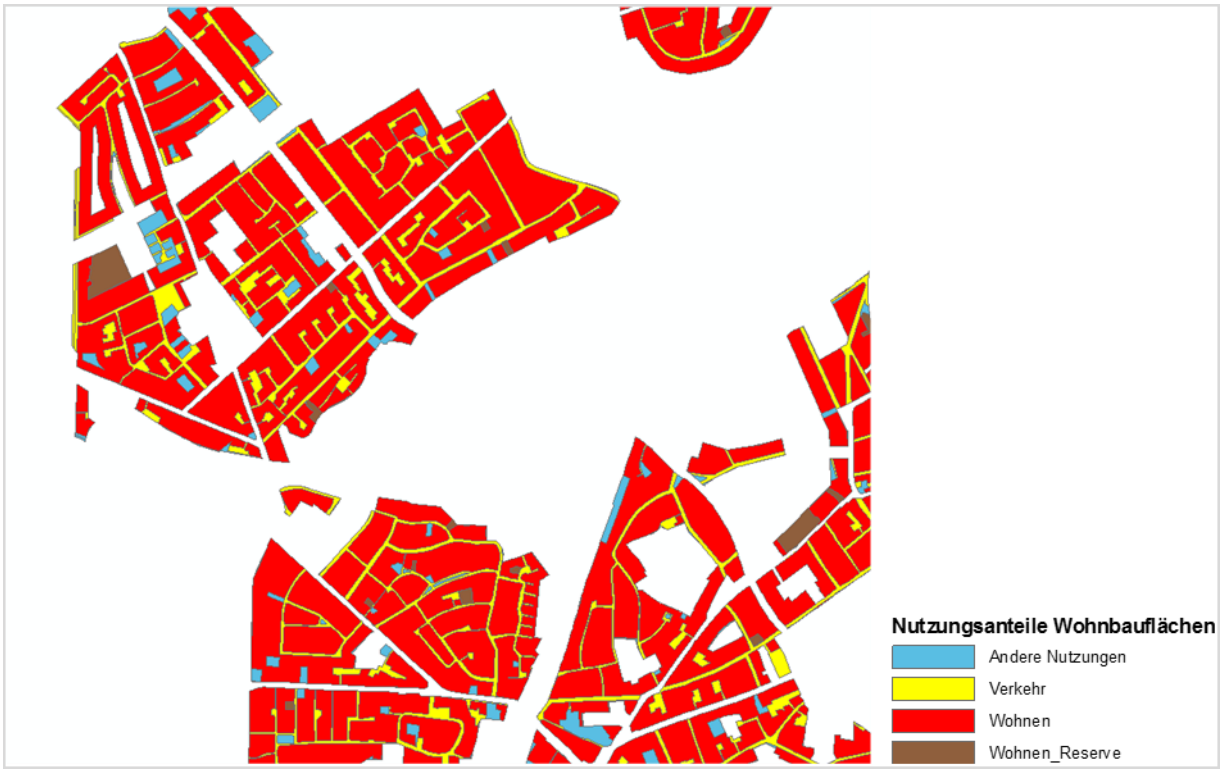
Beschreibung des Vorgehens

- Selektion der Wohnbauflächen bzw. Gewerblichen Bauflächen (G, GE, GI) aus den digitalen Flächennutzungsplänen
- Zuordnung zu Stadtteilen über Gemarkungsgrenzen bzw. kommunale Informationen → *nur Wohnbauflächenbedarf*
- Differenzierung der Stadtteile in „ohne oder mit wenig Reserven" (vollständig entwickelte Stadtteile; maximal 5% Reserveflächen bezogen auf die Gesamtfläche) und Stadtteile „mit Reserven" (in Entwicklung befindliche Stadtteile; mindestens 5% Reserveflächen bezogen auf die Gesamtfläche) → *nur Wohnbauflächenbedarf*
- Differenzierung nach Art der Darstellung und Gewerbestandort über den Datensatz ruhrAGIS in den Geodaten → *nur Gewerbeflächenbedarf*
- Differenzierung der Gewerblichen Bauflächen nach Flächen ohne Reserven („vollständig entwickelte Gebieten") und Flächen mit Reserven („in Entwicklung befindliche Flächen") → *nur Gewerbeflächenbedarf*
- Verschnitt (Intersect) der Wohnbauflächen bzw. Gewerblichen Bauflächen mit der Tatsächlichen Flächennutzung (FNK)
- Aggregation der Nutzungsarten in den Wohnbauflächen nach „Wohnen", „Andere Nutzungen" und „Verkehrsflächen" bzw. in den Gewerblichen Bauflächen nach „Gewerbliche Nutzungen", „Andere Nutzungen" und „Verkehrsflächen"
- Statistische Auswertung

Kurzbeschreibung der Ergebnisse

Wohnen: Insgesamt befinden sich in den 47 Flächennutzungsplänen 44.748 ha Wohnbauflächen in 497 Orts- oder Stadtteilen. In 46 Ortsteilen befinden sich keine Wohnbauflächen, es verbleiben 451 Ortsteile mit Wohnbauflächendarstellungen in den Flächennutzungsplänen. Definiert man, dass Stadtteile mit weniger als 5% Reserveflächen als „vollständig entwickelt" gelten, verbleiben 225 Stadtteile für die weitere Betrachtung. Stadtteile mit mehr als 5% Reserveflächen, bezogen auf die Gesamtfläche, bleiben in der vorliegenden Analyse unberücksichtigt, da das Ziel in der Feststellung der Nutzungsanteile von abgeschlossenen Entwicklungen liegt. In der nachfolgenden Abbildung ist ein grafisches Beispiel zum Verschnitt mit der tatsächlichen Flächennutzung dargestellt.

Auszug aus den Ergebnissen der Analyse der Nutzungsanteile in den Wohnbauflächen; Grafisches Beispiel (Datengrundlage: Flächennutzungskartierung, RVR)



Übersicht Wohnbauflächen in den FNP der Metropole Ruhr (ohne RFNP)

Stand Dezember 2013			
	Wohnbauflächen in ha	**Stadtteile Anzahl**	**Kommunen Anzahl**
Stadtteile ohne Wohnbauflächen	0	46	22
Stadtteile mit weniger als 5% Reserveflächen	23.641	225	41
Stadtteile mit mehr als 5% Reserveflächen	21.107	226	46
Summe	**44.748**	**497**	

Die nachfolgende Tabelle gibt die bilanzierten Ergebnisse für den gesamten Betrachtungsraum wieder. Demzufolge liegen der Anteil der Nutzung für Wohnen in den Wohnbauflächen der Flächennutzungspläne bei 71,1%, der Anteil der anderen Nutzungen bei 11,8% und der Anteil der Verkehrsflächen bei 14,6%. Die Annahme eines Erschließungsanteiles (einschl. anderer Nutzungen) von 30% in den Wohnbauflächen im Rahmen der Netto-Brutto-Berechnung erscheint somit plausibel.

Auszug aus den Ergebnissen der Analyse der Nutzungsanteile in den Wohnbauflächen

Teilraum	Wohnen		Andere Nutzungen		Verkehrsflächen	
	in ha	in %	in ha	in %	in ha	in %
Kreis WES	2.793	73,1	360	9,4	575	15,0
Kreis RE	4.040	72,1	582	10,4	837	14,9
Kreis UN	1.457	74,0	208	10,6	261	13,2
Kreis EN	1.733	72,2	284	11,8	301	12,6
Kreise	10.023	72,7	1.434	10,4	1.974	14,3
Kreisfreie Städte ohne RFNP	6.934	68,9	1.376	13,7	1.514	15,0
RFNP	-	-	-	-	-	-
Raumstrukturtyp						
Höher verdichtet ohne RFNP	8.150	68,8	1.582	13,4	1.837	15,5
Höher verdichtet RFNP	-	-	-	-	-	-
Verdichtet	7.785	73,0	1.115	10,5	1.461	13,7
Geringer verdichtet	1.308	74,6	155	8,9	248	14,1
Metropole Ruhr	**17.243**	**71,1**	**2.852**	**11,8**	**3.546**	**14,6**

Gewerbe: Insgesamt befinden sich in den 47 Flächennutzungsplänen 1.060 Gewerbliche Bauflächen. Von 47 Kommunen differenzieren fünfzehn Kommunen gemäß § 1 Abs. 2 BauNVO zwischen Gewerbegebieten und Industriegebieten. Sieben Kommunen verwenden sowohl die Darstellung Gewerbliche Baufläche als auch Gewerbegebiet in ihrem Flächennutzungsplan.

Übersicht Gewerbe- und Industriegebiete in den FNP der Metropole Ruhr (ohne RFNP)

Stand Dezember 2013			
	ha	**Anzahl**	**Kommunen Anzahl**
Gewerbliche Bauflächen	10.225	570	39
Gewerbegebiete	2.984	290	15
Nutzungsbeschränkte Gewerbegebiete	352	78	5
Industriegebiete	3.623	85	9
Nutzungsbeschränkte Industriegebiete	584	37	3
Summe	**17.768**	**1.060**	

Aufgrund von räumlicher Lage an Gemeindegrenzen (statistische Betrachtung der Kommunen) ergeben sich 1.069 Gewerbliche Bauflächen. Davon können 646 (60%) mit 6.802 ha als abgeschlossen entwickelt betrachtet werden, da hier keine Flächenreserven vorhanden sind. Entsprechend befinden sich 423 Flächen (40%) mit 10.966 ha noch in der Entwicklung oder verfügen über einzelne Flächenreserven. Leerstände, Flächen mit vorhandener Bausubstanz, die ohne größere bauliche Maßnahmen nachgenutzt werden können, gelten nicht als Reserveflächen.

Die nachfolgende Tabelle gibt die bilanzierten Ergebnisse für den gesamten Betrachtungsraum wieder. Demzufolge liegen der Anteil der gewerblichen Nutzung in den Gewerblichen Bauflächen in den Flächennutzungsplänen der Metropole Ruhr bei 83,6%, der Anteil der anderen Nutzungen bei 11,8% und der Anteil der Verkehrsflächen bei 4,6%. Die Annahme eines Erschließungsanteiles (einschl. anderer Nutzungen) von 20% in den Gewerblichen Bauflächen im Rahmen der Netto-Brutto-Berechnung erscheint somit plausibel.

Auszug aus den Ergebnissen der Analyse der Nutzungsanteile in den Gewerblichen Bauflächen

Teilraum	**Gewerbliche Nutzungen**		**Andere Nutzungen**		**Verkehrsflächen**	
	in ha	**in %**	**in ha**	**in %**	**in ha**	**in %**
Kreis WES	933	82,8	143	12,7	51	4,5
Kreis RE	762	81,3	124	13,2	51	5,5
Kreis UN	479	82,0	80	13,8	24	4,2
Kreis EN	696	82,3	105	12,4	44	5,2
Kreise	2.870	82,1	452	12,9	170	4,9
Kreisfreie Städte ohne RFNP	2.574	85,0	328	10,8	128	4,2
RFNP	-	-	-	-	-	-
Raumstrukturtyp						
Höher verdichtet ohne RFNP	2.443	84,3	329	11,4	126	4,3
Höher verdichtet RFNP	-	-	-	-	-	-
Verdichtet	2.441	83,7	335	11,5	140	4,8
Geringer verdichtet	805	81,7	135	13,7	46	4,7
Metropole Ruhr	**5.690**	**83,6**	**800**	**11,8**	**312**	**4,6**

Anhang 4: Ausschlusskriterien Ermittlung Windenergiebereiche Regionalplan Ruhr

Themenfeld	Ausschlusskriterium	Puffer in m	Grundlage
Wohnen, Erholen, Grünflächen	Wohnbauflächen	800	FNP/RFNP
	Gemischte Bauflächen	600	FNP/RFNP
	Flächen für den Gemeinbedarf	600	FNP/RFNP
	Einzelgebäude innerhalb RVR	450	FNK
	Einzelgebäude außerhalb RVR	450	Luftbild
	Camping, Ferienwohnanlagen	600	ATKIS Basis DLM
	Flächen gemischter Nutzung	-	ATKIS Basis DLM
	Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen	-	ATKIS Basis DLM
	Ortslagen	-	ATKIS Basis DLM
	Grün-, Sport- und Spielflächen, Friedhöfe	-	FNP/RFNP
	Kurgebiet	-	FNP/RFNP
Gewerbe, Industrie und Militär	Gewerbliche Bauflächen, Gewerbegebiete, Industriegebiete	-	FNP/RFNP
	Hafenanlagen	-	ATKIS Basis DLM
	Industrie- und Gewerbeflächen	-	ATKIS Basis DLM
	Militärische Flächen	-	Eigene Datengrundlage
Infrastruktur Versorgung	Tagebau, Grube, Steinbruch	-	ATKIS Basis DLM
	Freileitungen ab 110kV	100	Eigene Datengrundlage
	Wetterradar	5.000	FNP/RFNP
Infrastruktur Verkehr	Bahnflächen und Hauptschienentrassen	100	ATKIS Basis DLM
	Bundesautobahnen	100	ATKIS Basis DLM
	Bundes-, Landes- und Kreisstraßen	40	ATKIS Basis DLM
	Flughäfen, Verkehrslandeplätze, (Sonder-) Landeplätze	-	ATKIS Basis DLM
Wasser	Oberflächengewässer	-	ATKIS Basis DLM
	Überschwemmungsgebiete	-	Fachdaten
	Wasserschutzzone I und II	-	Fachdaten
Wald	Laubwald	-	ATKIS Basis DLM
	Nadelwald in Kommunen < 20 % Waldanteil	-	ATKIS Basis DLM
	Mischwald in Kommunen < 20 % Waldanteil	-	ATKIS Basis DLM
	Waldversuchsflächen, Naturwaldzellen, Saatgutbestände	-	Landesbetrieb Wald und Holz
Natur und Landschaft	FFH, VSG, NSG	300	LANUV NRW, Digitaler Landschaftsplan
	Gesetzlich geschützte Biotope	-	
	Biotopverbundflächen Stufe 1	-	
	Hangneigung > 35 %	-	DGM 25
WEA-empfindliche Arten	Verfahrenskritische Vorkommen	Arten-spezifisch *	LANUV NRW

* Orientiert am Untersuchungsradius gemäß Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“.

Übersicht Prüfung weiterer Belange

- Lage und Größe
- Landschaftsschutz
- Kulturlandschaft
- Flugsicherheit
- Militär
- Halden und Deponien

Anhang 5: Übersicht der Tabu- und Restriktionskriterien zur Ermittlung der Abgrabungsbereiche

Tabukriterien

Themenfeld	Tabukriterium	Hartes/ weiches Tabukriterium	Quelle
Siedlung	Ortslagen mit einem Puffer von 300 m (für Rohstoff Kalkstein 100 m Puffer)	weich	ATKIS
	Hafenflächen	weich	ATKIS
	Industrie, Gewerbe, Bergbau	weich	ATKIS
	Gewerbe- und Industrieflächen	weich	FNP, RFNP
	Gemeinbedarfsflächen	weich	FNP, RFNP
	Gemischte Bauflächen mit einem Puffer von 300 m (für Rohstoff Kalkstein 100 m Puffer)	weich	FNP, RFNP
	Wohnbauflächen mit einem Puffer von 300 m (für Rohstoff Kalkstein 100 m Puffer)	weich	FNP, RFNP
	Golfplätze	weich	FNP
Freiraum	Natura 2000 mit einem Puffer von 300 m (kein Puffer als Tabu für Rohstoffe Präquartäre Sande und Kalkstein)	weich	LANUV
	Geschützte Biotope	weich	LANUV
	Naturschutzgebiete	weich	LANUV
	Landschaftsschutzgebiete bei Neuansätzen für Rohstoff Kies/Kiessand	weich	DLP
	Biotopkatasterflächen bei Neuansätzen für Rohstoff Kies/Kiessand	weich	LANUV
	Biotopverbundstufe I bei Neuansätzen für Rohstoff Kies/Kiessand	weich	LANUV
Boden/ Wasser	Kein Rohstoffvorkommen	hart	Rohstoffkarte, Meldungen
	Mindestmächtigkeit < 10 m bei Erweiterungen für Rohstoffe Kies/Kiessand	weich	Rohstoffkarte, Meldungen

Themenfeld	Tabukriterium	Hartes/ weiches Tabukriterium	Quelle
	und Ton, < 20 m bei Neuansätzen für Rohstoff Kies/Kiessand		
	WSZ I - III b festgesetzt + geplant (außer für Trockenabgrabungen in WSZ III b/ III c, die vor dem 16. Juli 2016 als BSAB festgelegt waren)	weich	LANUV
	Besonders schützenswerte Böden für Rohstoff Kies/Kiessand	weich	BK GD
	Schutzwürdige, sehr schutzwürdige Böden und besonders schutzwürdige Böden bei Neuansätzen für Rohstoff Kies/Kiessand	weich	BK GD
Infrastruktur	Hafen/Schleusen	weich	ATKIS
	Deponien	weich	LANUV
	Flughäfen	weich	ATKIS
	Militärflächen	weich	FNK
	Konzentrationszonen Wind	weich	FNP, RFNP
	Landesstraßen	weich	Straßen.NRW
	Bundesstraßen	weich	Straßen.NRW
	Autobahnen	weich	Straßen.NRW
	Kreisstraßen	weich	Straßen.NRW
	Straßen (Plan)	weich	Straßen.NRW
	Schienen	weich	Eigene Zusammen-stellung
	Wasserstraßen	weich	WSV

Restriktionskriterien

Themenfeld	**Restriktionskriterium** (sofern nicht rohstoffspezifisch bereits Tabukriterium)	**Quelle**
Siedlung	Sonderbauflächen	FNP, RFNP
Freiraum	Landschaftsschutzgebiete	DLP
	Biotopverbundstufe I	LANUV
	300 m Puffer um Natura 2000 (für Rohstoffe Präquartäre Sande und Kalkstein)	LANUV
	Waldflächen	ATKIS
Boden	Besonders schützenswerte Böden	BK GD