

4 Flächennutzung und Flächenwandel

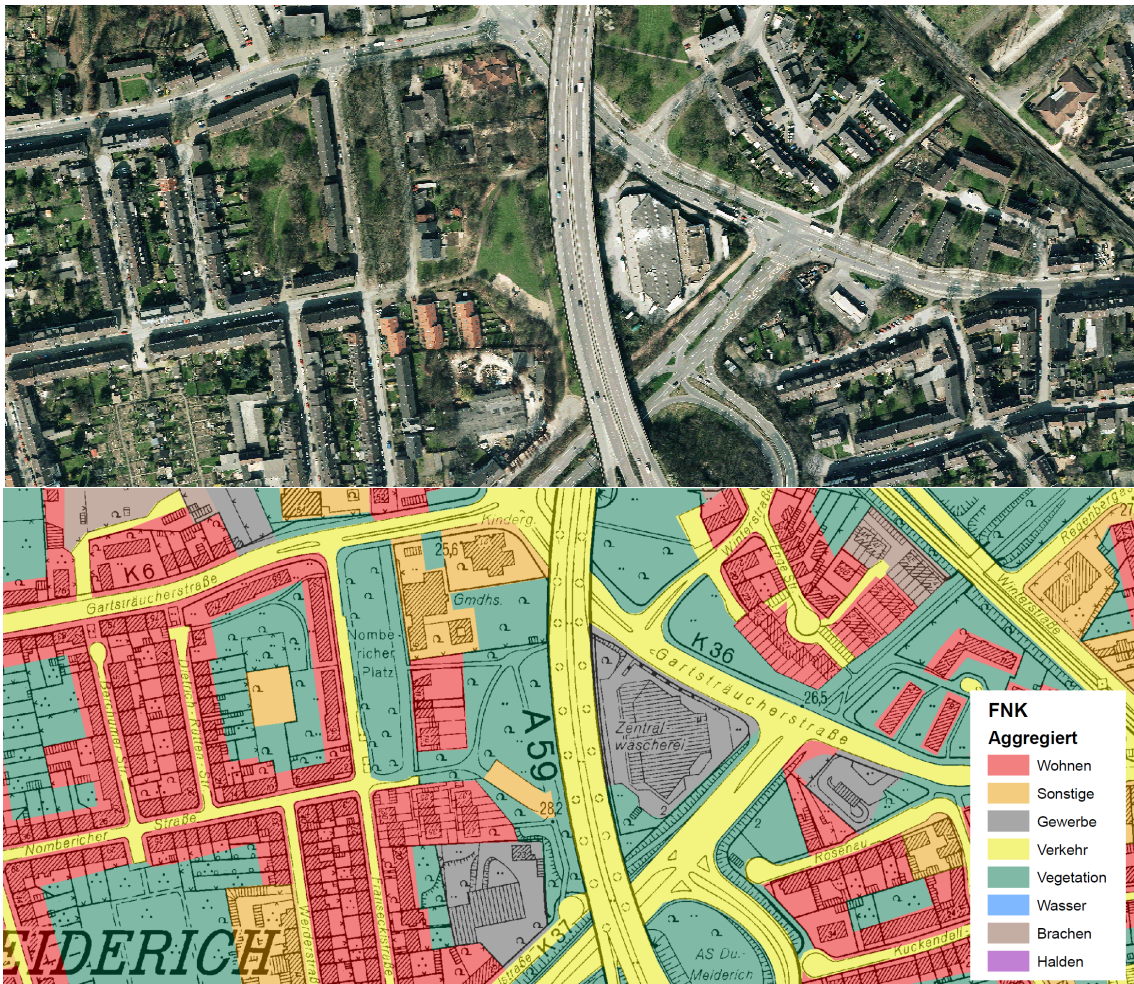
Im vorliegenden Kapitel werden die Flächennutzung und der Flächenwandel im Verbandsgebiet beschrieben. Dargestellt werden die Flächennutzungsanteile, deren räumliche Schwerpunkte sowie der Wandel in der Flächennutzung im Zeitraum zwischen 1996 und 2006. Der Fokus liegt dabei auf den für Wohnen und Gewerbe genutzten Flächen. Abschließend werden besondere Aspekte des Flächenwandels thematisiert. So wird z.B. das ‚30-ha-Flächensparziel‘ der Freirauminanspruchnahme der letzten Jahre gegenübergestellt.

4.1 Datengrundlagen

Flächennutzungskartierung – Realkartierung des RVR (FNK)

Zur Darstellung der aktuellen Flächennutzung wird der Geodatensatz der Flächennutzungskartierung (FNK)³¹ verwendet.

Abb. 4.01: Vom Orthofoto zur FNK



Der Regionalverband Ruhr stellt in einer Tiefe von etwa 150 Nutzungsarten die reale Nutzung im Verbandsgebiet für eine Fläche von 4.500 km² dar. Basierend auf der

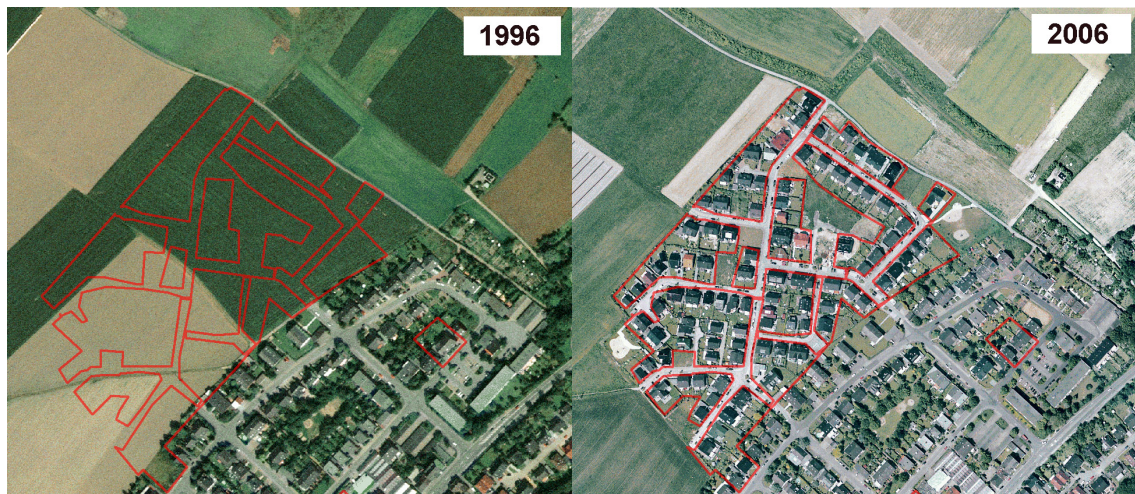
³¹ Regionalverband Ruhr, Referat Geoinformation und Raubeobachtung

Auswertung von Orthofotos³² wird die FNK alle drei Jahre fortgeschrieben. Deutschlandweit gibt es für eine vergleichbar große Region noch keinen weiteren Datensatz in dieser Informationstiefe³³. Die hier zugrunde liegenden Daten entsprechen der Flächennutzung des Jahres 2006. Zum Zeitpunkt der Untersuchung lag die Interpretation der Befliegung von 2009 noch nicht flächendeckend vor.

Eigene Erhebung des Wandels in der Flächennutzung von 1996 bis 2006

Da die amtliche Katasterflächenstatistik für die Analyse von flächendynamischen Prozessen – insbesondere in einem sich stark wandelnden Raum – nicht geeignet ist^{34,35}, wurde für die Aufstellung des ‚Masterplans Raum- und Siedlungsstruktur‘ eine eigene Erhebung über Orthofotovergleiche und Gegenüberstellung verschiedener FNK-Zeitstände durchgeführt (vgl. Abb. 4.02).

Abb. 4.02: Erfassung des Flächenwandels über Geoinformationssysteme



Quelle: Orthofotos/digitale Luftbilder 1996 und 2006, RVR

Per Geoinformationssystem wurden alle Flächen ab etwa 300 m² erfasst, bei denen von 1996 bis 2006³⁶ eine Änderung in der Flächennutzung erkennbar ist oder bei gleich bleibender Flächennutzungskategorie ein Abriss und Neubau erfolgte. Insgesamt belaufen sich die identifizierten Änderungen für den RVR-Gesamtraum auf rund 35.000 Einzelflächen, wobei jeder Fläche u.a. Informationen zur historischen Nutzung und zur aktuellen Nutzung zugeordnet sind.

³² Orthofoto = verzerrungsfreie und maßstabsgetreue fotografische Abbildung der Erdoberfläche.

³³ Regionales Flächenmonitoring unter Einsatz Geografischer Informationssysteme (GIS); Eine Umfrage der Träger der Regionalplanung in Deutschland ab einer Zuständigkeit für ca. 600.000 Einwohner; Verfasser: RVR, Juli 2007

³⁴ Keine räumliche Darstellung der Flächennutzungen; Zeitreihen sind aufgrund statistischer Umstellungen nicht sinnvoll; Verschiebungen von Flächennutzungen (z.B. Aufgabe eines gewerblichen Standortes zugunsten eines anderen) sind nicht darstellbar.

³⁵ ‚Es wird darauf hingewiesen, dass ein Wandel behördlicher Erfassungs- und Klassifikationspraktiken derzeit zu verzerrten Ergebnissen führt (Deggau 2006). Hohe Zuwachsraten der Siedlungs- und Verkehrsfläche sind vielfach ein statistisches Konstrukt und weniger faktisches Resultat hoher Freirauminanspruchnahme (Siedentop et al. 2007, S. 159 ff.). Die Kritik an der Qualität der Daten, aber auch die Beschränkung der Datenverfügbarkeit auf administrative Einheiten, sind überzeugende Argumente, um die Eignung alternativer Datenquellen für ein Monitoring der Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung zu prüfen.‘(Land Use Economics and Planning – Discussion Paper, No. 2009-08, Mai 2009, ISSN 1866-6973, S. 5 ff., Klaus Einig, Andrea Jonas, Brigitte Zaspel, Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung)

³⁶ Die Befliegung des Verbandsgebietes erfolgte rückblickend nicht flächendeckend innerhalb eines Jahres, daher beziehen sich die Angaben auf die Zeiträume 1995-1997 und 2005-2006. Seit 2009 erfolgt die Befliegung innerhalb eines Jahres flächendeckend.

Der umfangreiche Nutzungsartenkatalog der FNK wurde auf acht bzw. vierzehn Nutzungsarten³⁷ aggregiert³⁸, um die dargestellten Untersuchungen durchführen zu können. Im Verschnitt mit weiteren Geodaten (wie ruhrAGIS³⁹) wurden nähere Informationen z.B. über die Wirtschaftszweige bei den gewerblichen Neuentwicklungen generiert.

Die angewandte Methodik wurde für die ‚Analyse der Raum- und Siedlungsstruktur‘ entwickelt, erstmalig angewandt und erprobt. Die Genauigkeit der Methodik ist gegenüber der Nutzung von amtlichen Geobasisdaten⁴⁰ durch die hohe Qualität und einheitliche Interpretation der FNK vermutlich höher. Obwohl alle Nutzungsänderungen erfasst wurden, liegt der Schwerpunkt der nachfolgenden Darstellungen auf den Wohn- und Gewerbeflächen. Wohnbauflächen im Sinne der Erhebung sind Flächen mit aufstehenden Dauerwohngebäuden sowie den dazu gehörigen Freiflächen. Gewerbeflächen sind gewerblich und industriell genutzte Flächen mit aufstehender Bebauung sowie den dazu gehörigen Freiflächen.

Statistik der Baufertigstellungen und Katasterflächenstatistik

Ergänzend zu den beim RVR vorgehaltenen Daten wurden IT.NRW-Reihen zu den Baufertigstellungen herangezogen. Sie nennen u.a. die Zahl der neuen Wohngebäude und Wohnungen. Da im Orthofotovergleich nur zwei Jahrgänge gegenübergestellt wurden, lassen sich mit den Landesdaten unterstützend Verläufe und Tendenzen aufzeigen. Zum Teil wurden hier, im Gegensatz zu den mit der FNK erhobenen Untersuchungen, Daten über 2006 hinaus (bis 2009) verwandt. Zur Vergleichbarkeit ist der für dieses Kapitel signifikante Betrachtungszeitraum 1996-2006 ablesbar. Zum Vergleich der Flächennutzung im Verbandsgebiet mit anderen Gebietseinheiten (NRW bzw. Vergleichsregionen, Großstädte) wurde trotz der v.g. Hinweise die amtliche Katasterflächenstatistik herangezogen, da die FNK nur für das Verbandsgebiet vorliegt.

Bodenrichtwerte für Bauland

Der obere Gutachterausschuss für Grundstückswerte erstellt jährlich den Grundstücksmarktbericht NRW. Aus diesen Daten⁴¹ wurde eine Übersicht über die Grundstückspreise für Wohnen und Gewerbe erstellt.

Fortschreibung

Nach Aktualisierung der Flächennutzungskartierung auf das Jahr 2009 wird das vorliegende Kapitel Flächennutzung und Flächenwandel bzw. der zugrunde liegende Datensatz zum Flächenwandel voraussichtlich im Sommer 2011 fortgeschrieben. Eine kontinuierliche Fortschreibung alle drei Jahre soll sich daran anschließen. Die Untersuchung ist neben der Erhebung der Siedlungsflächenreserven für Wohnen und Gewerbe ein Modul des Flächeninformationssystems Ruhr (ruhrFIS)⁴².

³⁷ Aggregation der FNK für Flächennutzung und Flächenwandel siehe Übersicht ‚FNK-Codes‘ im Anhang

³⁸ Aggregieren: Zusammenfassen detaillierter Daten zu Gruppen, um sie übersichtlicher zu machen

³⁹ ruhrAGIS = Atlas der Gewerbe- und Industriestandorte; nähere Informationen unter:
<http://business.metropoleruhr.de/beratung-service/ruhragis-gewerbeflaechenatlas.html>

⁴⁰ Z.B. liegen dem IÖR-Monitor des Leibniz-Institutes (www.ioer-monitor.de) ALKIS-Daten zugrunde. Die Verfasser des Monitors schätzen die Verlässlichkeit der Daten auf etwa 80 % ein (Dr. Gotthard Meinel, IÖR, 2. Dresdener Flächennutzungssymposium 16.-18.06.2010). Die ALKIS-Daten liegen bundesweit vor. Die Verlässlichkeit der FNK (nur vorliegend für das RVR-Verbandsgebiet) liegt erfahrungsgemäß dagegen wesentlich höher.

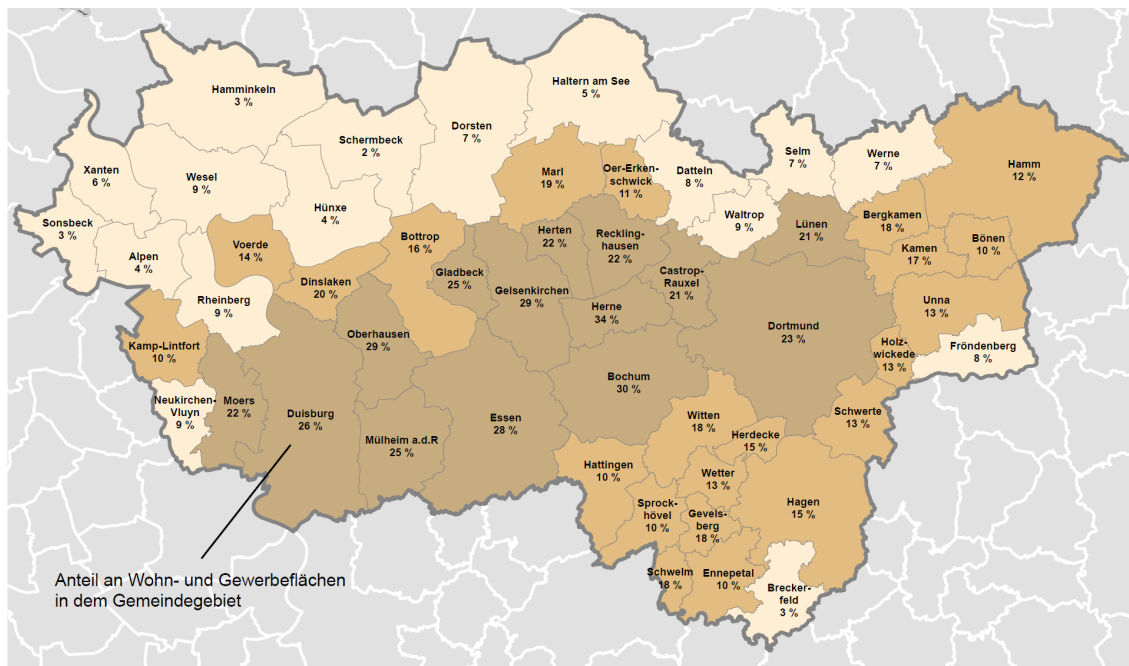
⁴¹ Berichtsjahr 2009

⁴² <http://www.metropoleruhr.de/regionalverband-ruhr/regionalplanung/flaechenmonitoring-ruhrfis.html>

Raumstrukturtypen

Die bereits im Kapitel ‚Einleitung‘ erläuterten Raumstrukturtypen bilden für das Kapitel ‚Flächennutzung und Flächenwandel‘ einen wichtigen Hintergrund. Daher ist die Karte an dieser Stelle nochmals dargestellt. Die 53 Kommunen des Verbandsgebietes sind in drei Raumstrukturtypen gruppiert. Diese Raumstrukturtypen repräsentieren jeweils ca. 1/3 der Gesamtfläche des Verbandsgebietes. Als Kriterium der Typisierung wurde der Anteil für Wohn- und Gewerbenutzungen in Anspruch genommenen Fläche gewählt, der im RVR-Schnitt bei 15 % liegt. Kommunen, deren Anteil 40 % über dem Durchschnitt liegen, werden als ‚höher verdichtet‘ und solche, deren Anteil 40 % unter dem Durchschnitt liegen, werden als ‚geringer verdichtet‘ bezeichnet. Nachfolgend beziehen sich die Aussagen zu ‚höher verdichteten‘, ‚verdichteten‘ und ‚geringer verdichteten‘ Kommunen auf die in Abbildung 4.03 dargestellte Zuordnung.

Abb. 4.03: Raumstrukturtypen



Raumstrukturtypen Definition

Wohn- und Gewerbeflächen in dem Gemeindegebiet Gesamt

- 21 % - 34 % = Höher verdichtet (Ø 26 %)
- 10 % - 20 % = Verdichtet (Ø 14 %)
- 2 % - 9 % = Geringer verdichtet (Ø 6 %)

Quelle: FNK, Kartographie: Regionalverband Ruhr 2011 (vgl. Tabelle 4.01 im Anhang)

	Raumstrukturtyp	Anteil Fläche an RVR in ha	Anteil Fläche an RVR in %
	Höher verdichtet	151.297	34
	Verdichtet	142.013	32
	Geringer verdichtet	150.658	34
	RVR	443.367	100

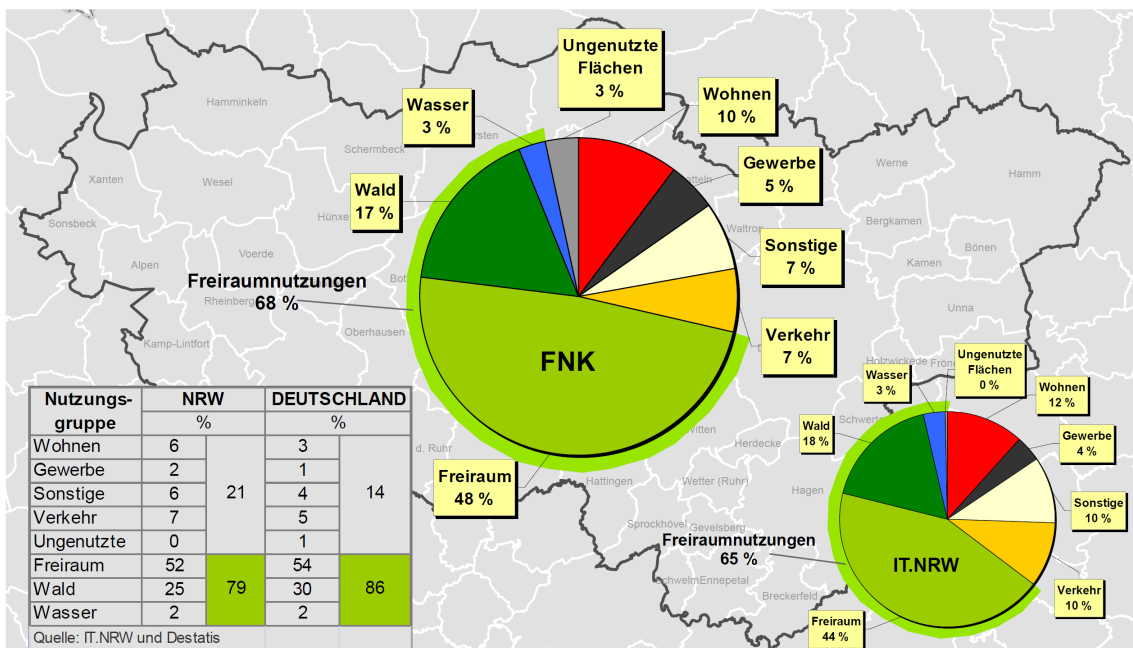
4.2 Flächennutzung

4.2.1 Aktuelle Flächennutzung

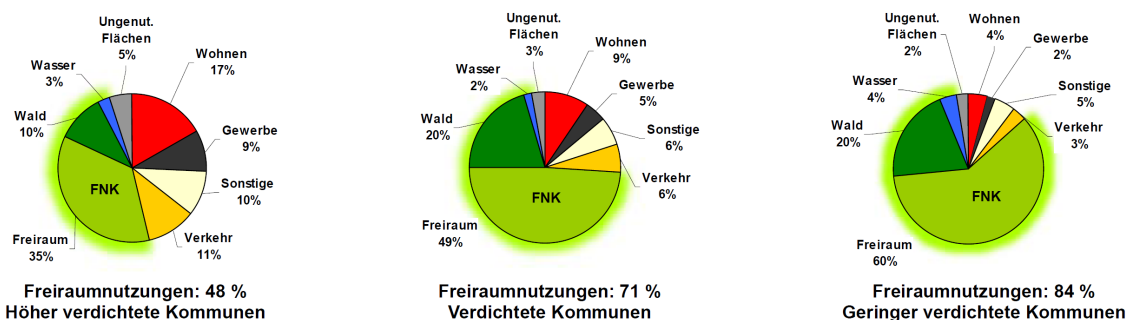
Über zwei Drittel des Verbandsgebietes entfallen auf Freiraumnutzungen

Abbildung 4.04 stellt aggregiert auf acht Nutzungsgruppen das derzeitige Verhältnis der Flächennutzungen im RVR-Gebiet dar. Neben der Flächennutzung nach FNK ist auch die nach IT.NRW dargestellt. Die Differenzen resultieren neben den unterschiedlichen Eingangsdaten u.a. aus abweichenden Definitionen der Nutzungsgruppen und/oder in den einzelnen Vermessungsämtern nicht zeitgleich erfolgten statistischen Umstellungen (siehe auch Fußnoten 3 und 4).

Abb. 4.04: Flächennutzung im Verbandsgebiet 2006 nach FNK und IT.NRW



Quelle: FNK, 2006, Katasterflächenstatistik IT.NRW 2006, Kartographie: Regionalverband Ruhr 2011 (vgl. Tab. 4.02, 4.03, 4.04, 4.05 im Anhang)



Trotz häufig divergierender Wahrnehmung und im Vergleich mit anderen stark verdichteten Regionen in Deutschland haben Freiraumnutzungsarten⁴³ im Verbandsgebiet ein hohes Gewicht. Nur sechs Kommunen haben einen Freiraumnutzungsanteil von weniger als die Hälfte ihres Gemeindegebietes. In den drei Raumstrukturtypen fällt der Anteil der Freiraumnutzungen von 84 % bei den geringer verdichteten Kommunen über 71 % bei den verdichteten Kommunen zu 48 % bei den höher verdichteten Kommunen ab.

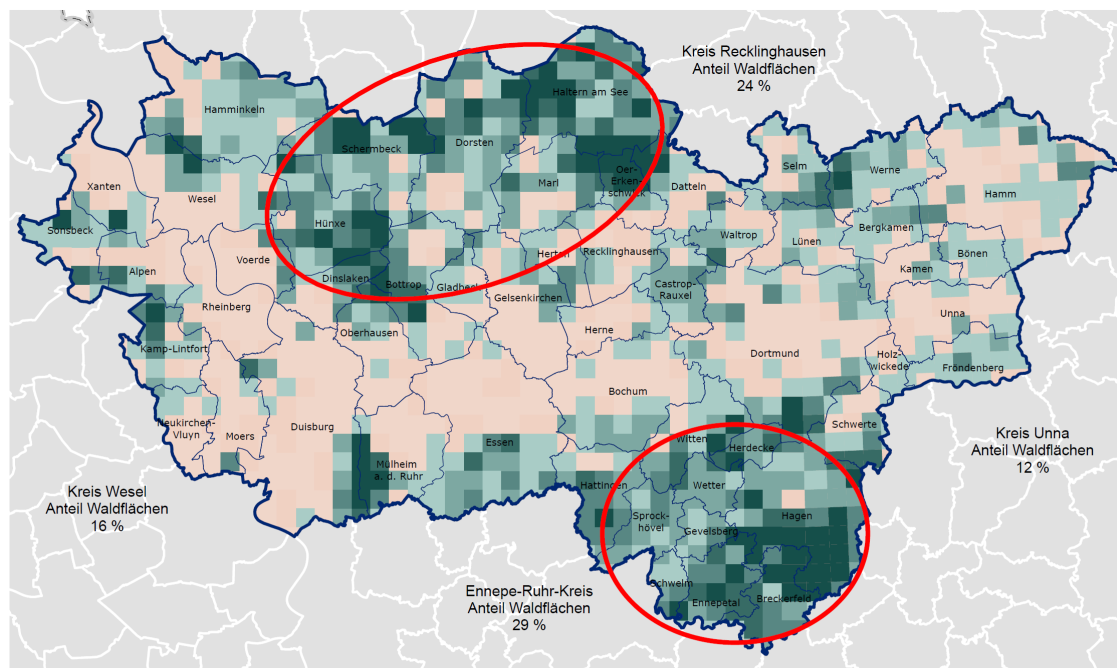
⁴³ Freiraumnutzungsarten = Freiraum (Landwirtschaftsflächen, Wiesen und Weiden) sowie Wald- und Wasserflächen

4.2.2 Bestehende Flächen mit Freiraumnutzungsarten

Im Folgenden werden die Freiraumnutzungsarten Wald, Ackerflächen, Wiesen und Weiden sowie Wasserflächen untersucht. Um kleinräumige Unterschiede erkennbar zu machen, wurde für einige Abbildungen eine Darstellung gewählt, die sich auf Feldgrößen von 2.000 m x 2.000 m bzw. 400 ha bezieht und sich damit von den administrativen Grenzen löst. Mithilfe der so genannten Rasterbasierten Statistik⁴⁴ lassen sich z.B. Flächennutzungsdifferenzierungen mit regionalem Maßstab aufzeigen. Aufgrund der immer gleichen Flächengröße ist der Absolutwert zugleich eine Relation – die direkte Vergleichbarkeit ist so gegeben.

Es gibt zwei Schwerpunkträume mit hohen Waldanteilen

Abb. 4.05: Waldflächen nach FNK



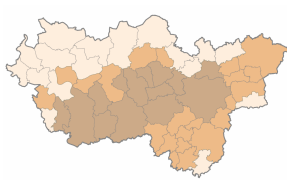
Waldflächen pro 400 ha

- < 10 ha (bis 2,5%)
- 10 bis 50 ha (bis 12,5%)
- 50 bis 100ha (bis 25%)
- 100 bis 150 ha (bis 37,5%)
- 150 bis 200 ha (bis 50%)
- 200 bis 391 ha (bis 98%)



Räumlicher Schwerpunkt

Quelle: Eigene Berechnung nach FNK, Kartographie: Regionalverband Ruhr 2011 (vgl. Tabelle 4.04, 4.05 im Anhang)

	Raumstrukturtyp	Anteil Waldfläche in ha	Anteil Waldflächen in %
	Höher verdichtet	15.718	10
	Verdichtet	28.964	20
	Geringer verdichtet	30.670	20
	RVR	75.352	17

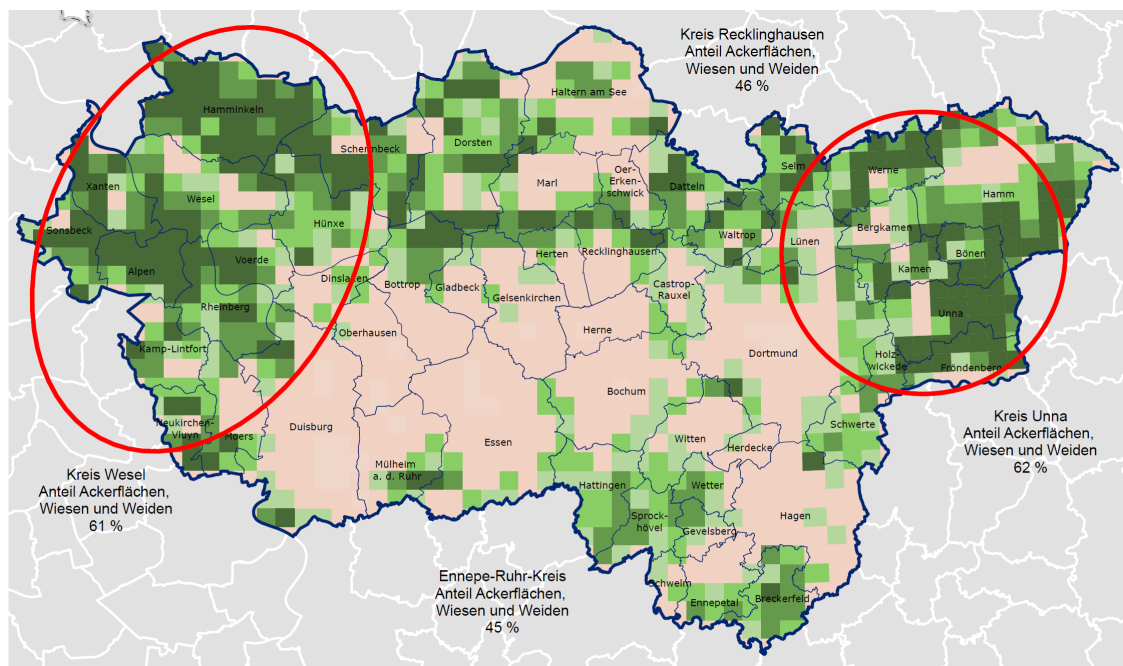
⁴⁴ „Auf dem Weg zu einer rasterbasierten Regionalstatistik in Europa: Rastereinheiten sind von Verwaltungsgrenzen unabhängig und erlauben rein sachbezogene Gebietsabgrenzungen (...) die aus Statistiken auf der Basis von Verwaltungsebenen nicht erkennbar wären. Grundlage ist die Verknüpfung mit einer georeferenzierten Datenbank. Anfang des Jahres 2010 wurde diesbezüglich ein europaweites Projekt gestartet. Derzeit arbeiten elf Länder mit aggregierten Daten auf Rasterbasis.“ (u.a. Niederlande, Schweden, Schweiz, Norwegen - Deutschland gehört noch nicht dazu); 2. Dresdner Flächennutzungssymposium, Dresden, 17./18. Juni 2010, Mag. Ingrid Kaminger, Statistik Austria, Wien

Insgesamt liegt der Waldanteil im Verbandsgebiet mit 17 % unterhalb des NRW-Durchschnitts von 25 %. Hohe Waldanteile gibt es insbesondere im nördlichen und im südlichen Verbandsgebiet. Oer-Erkenschwick und Haltern am See im Kreis Recklinghausen sowie Ennepetal im Ennepe-Ruhr-Kreis haben einen Waldanteil von über 40 % ihres Gemeindegebietes. Die Rasterkarte Abb. 4.05 zeigt aber auch, dass Städte wie Hagen und selbst höher verdichtete Städte wie Essen oder Dortmund zumindest in Teilen ihres Stadtgebietes über hohe Waldanteile verfügen.

Die größten Anteile an Ackerflächen, Wiesen und Weiden gibt es im Westen und Osten des Verbandsgebiets

Der Anteil an landwirtschaftlich genutzten Flächen liegt im Verbandsgebiet mit 48 % unterhalb des NRW-Schnittes von 52 %.

Abb. 4.06: Ackerflächen, Wiesen und Weiden nach FNK




Ackerflächen, Wiesen und Weiden pro 400 ha

- < 100 ha (bis 25 %)
- 100 bis 150 ha (bis 37,5 %)
- 150 bis 200 ha (bis 50 %)
- 200 bis 250 ha (bis 62,5 %)
- 250 bis 376 ha (bis 94 %)

Räumlicher Schwerpunkt

Quelle: Eigene Berechnung nach FNK, Kartographie: Regionalverband Ruhr 2011 (vgl. Tabelle 4.04, 4.05 im Anhang)

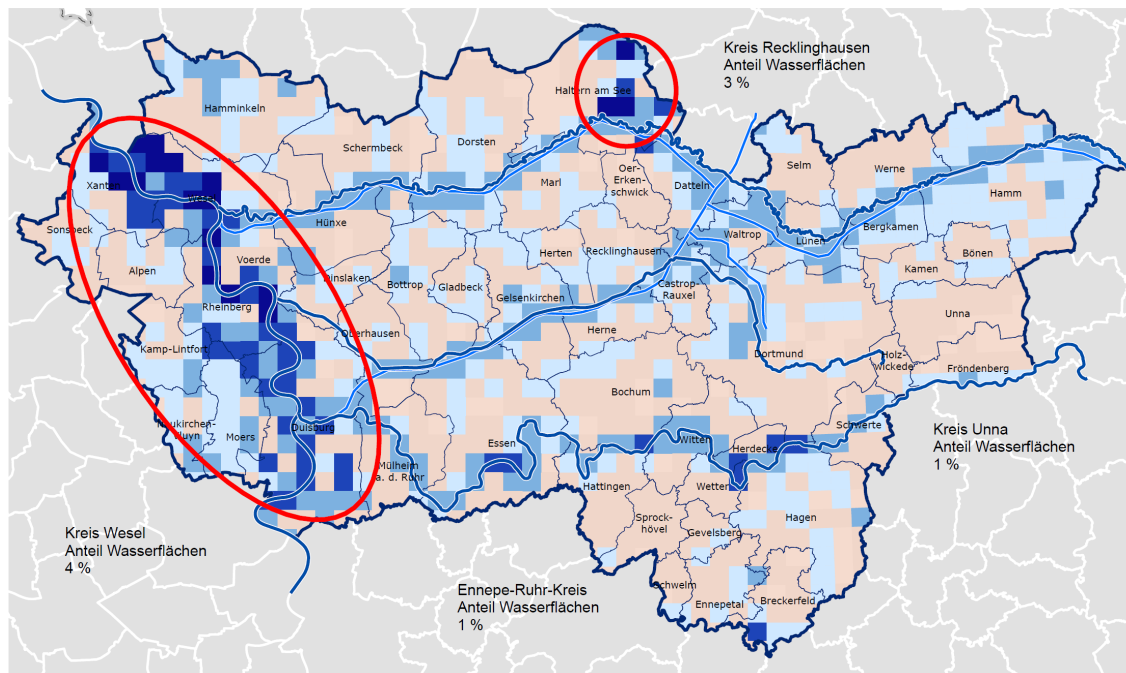
	Raumstrukturtyp	Anteil Ackerflächen, Wiesen und Weiden in ha	Anteil Ackerflächen, Wiesen und Weiden in %
	Höher verdichtet	54.429	36
	Verdichtet	69.346	49
	Geringer verdichtet	90.074	60
	RVR	213.850	48

Wie man in Abbildung 4.05 und 4.06 erkennt, decken sich die Schwerpunkträume der Waldflächen nicht mit denen der landwirtschaftlichen Nutzungen. Während im Norden und Süden des Verbandsgebiets die größten, zusammenhängenden Waldflächen liegen, sind dies bei den Ackerflächen, Wiesen und Weiden eher der Westen und der Osten. Dies zeigt sich auch in den hohen Anteilen dieser Nutzungsarten im

Kreis Wesel sowie im Kreis Unna. Auch im Kreis Recklinghausen, im Bottroper Norden und im Ennepe-Ruhr-Kreis gibt es Ortsteile mit hohen Anteilen an Landwirtschaftsflächen. Über 70 % der Gemeindefläche sind in Alpen, Bönen, Fröndenberg/Ruhr, Hamminkeln, Sonsbeck und in Unna landwirtschaftlich genutzt (vgl. Tab. AT 4.05 im Anhang).

Der räumliche Schwerpunkt bei den Oberflächengewässern liegt im Westen des Untersuchungsraumes

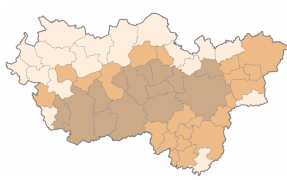
Abb. 4.07: Wasserflächen nach FNK



Wasserflächen pro 400 ha

- < 3 ha (bis 1%)
 - 3 bis 10 ha (bis 2,5%)
 - 10 bis 50 ha (bis 12,5%)
 - 50 bis 100 ha (bis 25%)
 - 100 bis 151 ha (bis 38%)
- Flüsse
 - Kanäle
 - Räumlicher Schwerpunkt

Quelle: Eigene Berechnung nach FNK, Kartographie: Regionalverband Ruhr 2011 (vgl. Tabelle 4.04, 4.05 im Anhang)

	Raumstrukturtyp	Anteil Wasserflächen in ha	Anteil Wasserflächen in %
	Höher verdichtet	4.102	3
	Verdichtet	2.477	2
	Geringer verdichtet	5.679	4
	RVR	12.259	3

Im Westen des Verbandsgebietes sind insbesondere aufgrund von Abtragungsgewässern in Rheinnähe vergleichsweise viele Wasserflächen zu finden (vgl. Abb. 4.07). In Wesel und Xanten sind mehr als 10 % der Gesamtfläche Wasserflächen. Insgesamt liegt der Wasserflächenanteil mit 3 % über dem NRW-Durchschnitt von 2 %.

Hinsichtlich der Beschreibung von qualitativen Aspekten des Freiraumes erfolgt der Verweis auf das Kapitel 5.

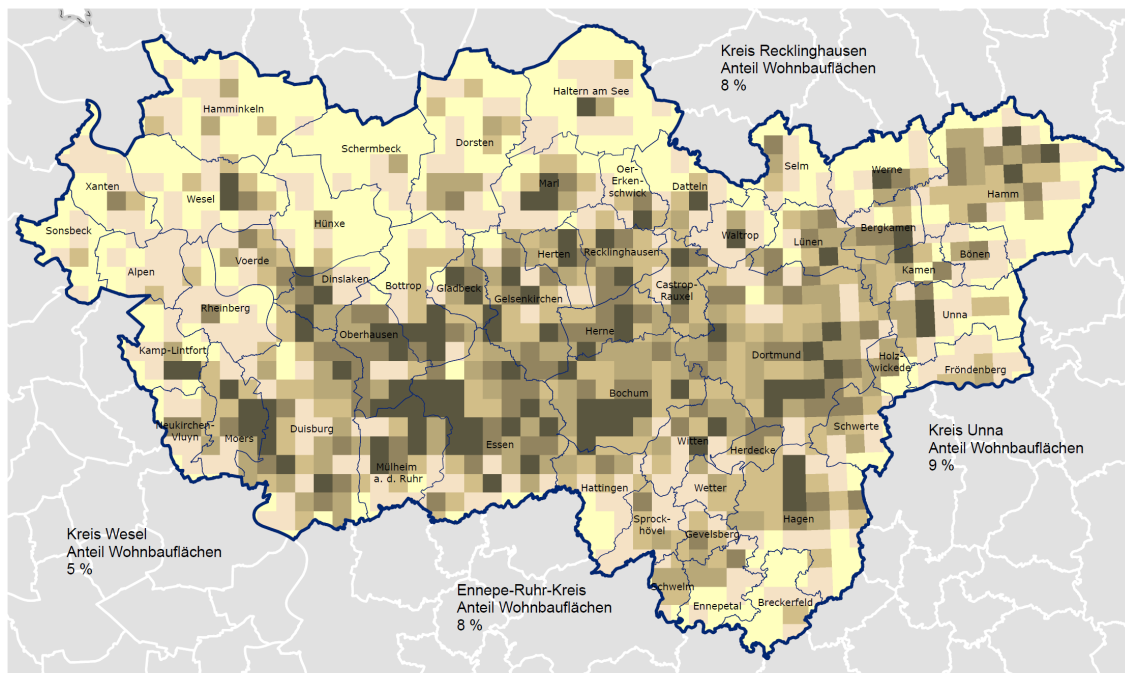
4.2.3 Bestehende Wohnbauflächen

Trotz der Polyzentrik ist ein zusammenhängender Verdichtungskern vorhanden

In gewachsenen Großstädten ist vielfach ein zentraler Stadtkern mit hoher Dichte vorhanden, die zum Stadtrand zunehmend abnimmt. Eine derartige Stadtstruktur ist auch bei einigen der dreizehn Großstädte im Verbandsgebiet erkennbar, aber eher nicht die Regel.

Im regionalen Maßstab zeigt sich im Rasterbild trotz der polyzentrischen Struktur ein zusammenhängender innerer Verdichtungskern mit z.T. fließenden Grenzen (vgl. Abb. 4.08). Erlebbar ist dies entlang der A 40 von Duisburg nach Dortmund: Stadtgrenzen scheinen kaum vorhanden zu sein. Damit geht mehrfach ein innerstädtisches Gefälle der Siedlungsflächendichte von Nord nach Süd oder umgekehrt einher. In Essen und Mülheim an der Ruhr ist im Süden des Stadtgebietes eine deutlich geringere Siedlungsflächendichte vorhanden. Eine Ursache der vielfach ausgeprägten Heterogenität innerhalb einer Kommune und auch die Abweichung von dem o.g. Stadtmodell ist die Gebietsreform von 1975 (Beispiel: Bottrop).

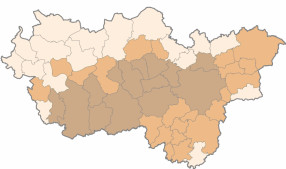
Abb. 4.08: Wohnbauflächen nach FNK



Wohnbauflächen pro 400 ha

- < 10 ha (max. 2,5 %)
- 10 bis 40 ha (max. 10 %)
- 40 bis 70 ha (max. 17,5 %)
- 70 ha bis 100 ha (max. 25 %)
- 100 bis 130 ha (max. 32,5 %)
- 130 ha bis 225 ha (max. 56 %)

Quelle: Eigene Berechnung nach FNK, Kartographie: Regionalverband Ruhr 2011 (vgl. Tabelle 4.04, 4.05 im Anhang)

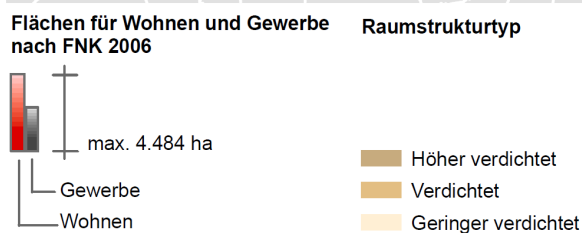
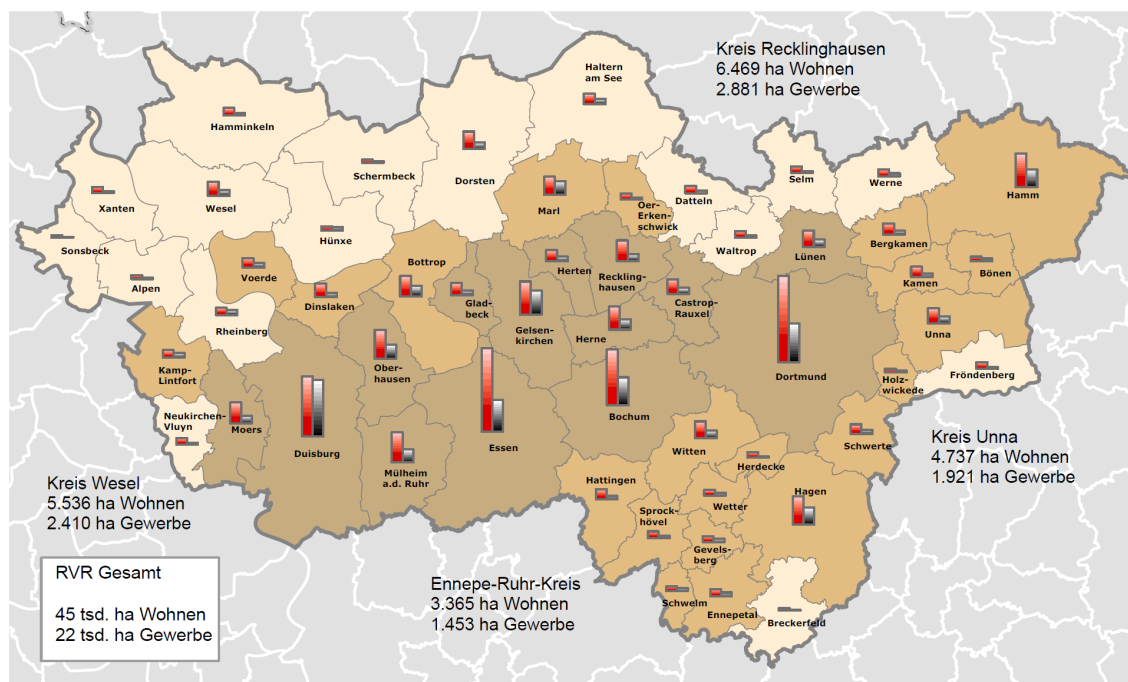
	Raumstrukturtyp	Anteil Wohnbauflächen in %	Wohnbauflächen in ha	Einwohner 2006 in 1.000
	Höher verdichtet	17	25.839	3.414
	Verdichtet	9	13.225	1.349
	Geringer verdichtet	4	6.193	493
	RVR	10	45.256	5.257

In geringer verdichteten Kommunen bestehen im Regelfall ein bis zwei klar ablesbare Siedlungsschwerpunkte, die meist von gering geschossigen baulichen Strukturen geprägt sind und wie beim klassischen Stadtmodell selten an den Stadtgrenzen liegen.

Über die Hälfte der Flächen für Wohnen liegen in den höher verdichteten Kommunen

Im Verbandsgebiet gibt es mit rund 45.000 ha deutlich mehr für Wohnen genutzte Flächen als gewerblich genutzte Flächen, die nur rund 22.000 ha Fläche in Anspruch nehmen (vgl. Abb. 4.08). Das Verhältnis zwischen Wohn- und Gewerbeflächen ist bei den drei Raumstrukturtypen ähnlich, Wohnbauflächen nehmen in einem Verhältnis von 2:1 mehr Fläche in Anspruch als gewerbliche und industrielle Nutzungen. Das Übergewicht der Wohnbauflächen steigt jedoch leicht mit fallender Siedlungsdichte.

Abb. 4.09: Bestehende Flächen für Wohnen und Gewerbe nach FNK



Quelle: Eigene Berechnung nach FNK, Kartographie: Regionalverband Ruhr 2011 (vgl. Tabelle 4.04, 4.05 im Anhang)

Raumstrukturtyp	Wohnbauflächen in ha (Verhältnis in %)	Gewerbeflächen in ha (Verhältnis in %)
Höher verdichtet	25.839 (66 %)	13.226 (34 %)
Verdichtet	12.225 (67 %)	6.550 (33 %)
Geringer verdichtet	6.193 (71 %)	2.540 (29 %)
RVR	45.256 (67 %)	22.316 (33 %)

In keiner der 53 Kommunen gibt es mehr gewerbliche Flächen als Wohnbauflächen. Ein ähnliches Verhältnis zwischen vorhandenen Wohnbauflächen und Gewerbeflächen gibt es u.a. in Duisburg, Gelsenkirchen, Hünxe und Marl (vgl. Abb. 4.09).

Den Einwohnerzahlen folgend liegen 57 % der für Wohnen genutzten Flächen in den vierzehn höher verdichteten Städten, die flächenmäßig nur etwas mehr als $\frac{1}{3}$ der Gesamtfläche einnehmen. Hier leben 65 % der Einwohner des Verbandsgebietes. 29 % von allen im Verbandsgebiet vorhandenen Wohnbauflächen liegen in den verdichteten und 14 % in den geringer verdichteten Kommunen.

Zwei Drittel der Wohngebäude im Verbandsgebiet sind Ein- und Zweifamilienwohnhäuser

Rund 66 % (2006) bzw. 67 % (2009) der für Wohnzwecke genutzten Gebäude im Verbandsgebiet sind Ein- und Zweifamilienwohnhäuser. Zwischen den drei Raumstrukturtypen gibt es deutliche Unterschiede: In den höher verdichteten Kommunen sind nur 59 %, in den verdichteten Kommunen bereits 73 % (2006) bzw. 74 % (2009) und in den geringer verdichteten Kommunen 86 % der Gebäude Ein- und Zweifamilienwohnhäuser. Das Verbandsgebiet liegt unter dem NRW-Schnitt von 78 % (2006) bzw. 79 % (2009) (vgl. auch Tab. AT 4.06, 4.07 im Anhang).

Trotz der Dominanz von Ein- und Zweifamilienwohngebäuden befinden sich rund 70 % der insgesamt 2,5 Mio. Wohnungen im Verbandsgebiet in Mehrfamilienhäusern. Auch hier zeigen sich bei den drei Raumstrukturtypen große Abweichungen: In den höher verdichteten Kommunen befinden sich 77 % (2006) bzw. 76 % (2009) aller Wohnungen in Gebäuden mit drei und mehr Wohnungen, in den verdichteten Kommunen sind dies 62 % und in den geringer verdichteten Kommunen befinden sich mit 42 % (2006) bzw. 41 % (2009) weniger als die Hälfte der Wohnungen in Mehrfamilienhäusern. Der Anteil an Wohnungen in Ein- und Zweifamilienhäusern nahm in den vergangenen Jahren tendenziell zu.

Die durchschnittliche Wohnfläche pro Wohnung steigt mit sinkender Siedlungsdichte

In den höher verdichteten Kommunen beträgt die durchschnittliche Wohnfläche in Ein- und Zweifamilienhäusern 98 m^2 , in den verdichteten 101 m^2 und in den geringer verdichteten Kommunen 109 m^2 (2006) bzw. 110 m^2 (2009). Ähnlich verhält es sich mit der durchschnittlichen Wohnfläche pro Wohnung in Gebäuden mit drei und mehr Wohnungen. Hier steigt der Wert von 66 m^2 in den höher verdichteten Kommunen auf 68 m^2 in den verdichteten und auf 72 m^2 in den geringer verdichteten Kommunen an. Insgesamt ist eine durchschnittliche Wohnung im Verbandsgebiet mit 100 m^2 in Ein- und Zweifamilienhausgebäuden 7 m^2 kleiner als im NRW-Durchschnitt. Der Durchschnitt von 67 m^2 in Gebäuden ab drei Wohnungen entspricht in etwa dem NRW-Durchschnitt von 68 m^2 (vgl. auch Tab. AT 4.06, 4.07 im Anhang).

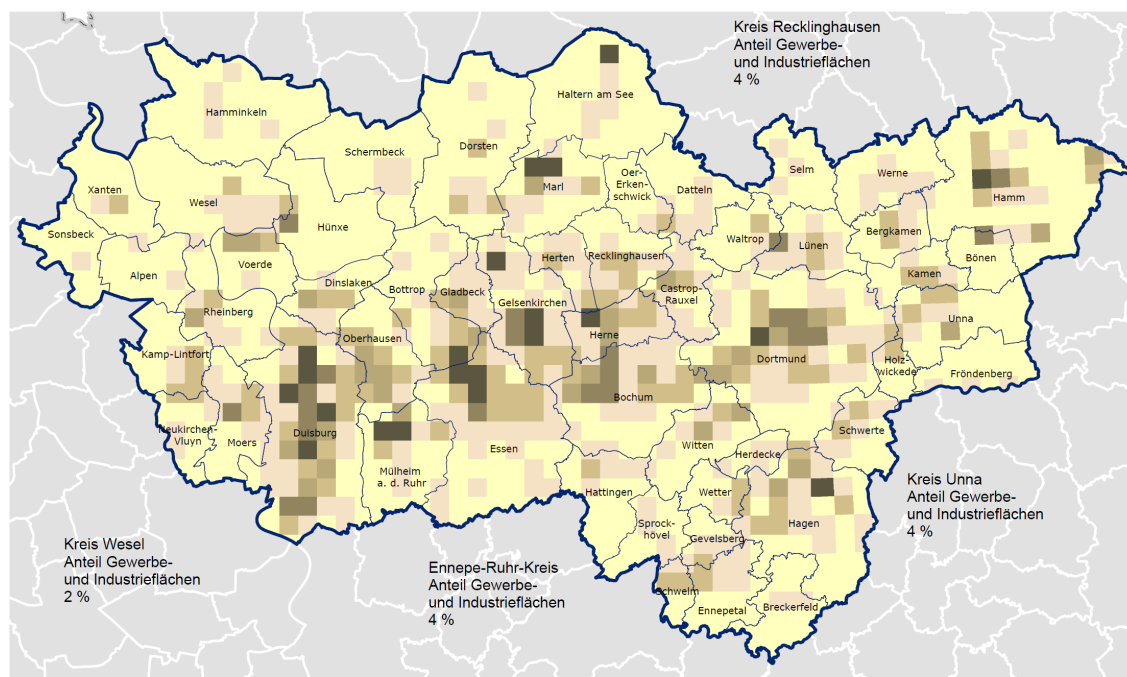
4.2.4 Bestehende Gewerbe- und Industrieflächen

Der bei den Wohnbauflächen beschriebene Verdichtungskern ist auch in der Rasterkarte zu den bestehenden Gewerbe- und Industrieflächen erkennbar (vgl. Abb. 4.10). 59 % der im Verbandsgebiet vorhandenen Gewerbeflächen liegen in den höher verdichteten Kommunen, wo zugleich 68 % der Sozialversicherungspflichtig Beschäftigten tätig sind. In den verdichteten Kommunen liegen 29 % aller Gewerbeflächen und 25 % der Arbeitsplätze, in den geringer verdichteten Kommunen 11 % der Gewerbeflächen

und 7 % der Arbeitsplätze. Die Tatsache, dass die drei Raumstrukturtypen in etwa die gleiche Gebietsfläche einnehmen, veranschaulicht die raumstrukturellen Unterschiede klar.

Daneben zeigt sich bei den größeren Städten eine funktionelle städtische Gliederung deutlicher als bei kleineren Städten. Beispielsweise liegen in Mülheim an der Ruhr, Essen und Bochum nahezu alle gewerblich genutzten Flächen in den nördlichen Stadtbezirken. In Duisburg komprimieren sich die gewerblichen Nutzungen entlang der Rheinschiene. Bei kleineren⁴⁵ Städten und Gemeinden sind im Rasterbild auch Streuungen der vorhandenen Gewerbeflächen erkennbar (siehe z.B. Werne, Hamminkeln) was auf eine größere Funktionsvermischung hindeutet. Es gibt aber auch Kommunen mit klar abgegrenzten gewerblichen Ortslagen (siehe z.B. Hünxe, Bönen⁴⁶).

Abb. 4.10: Gewerbe- und Industrieflächen nach FNK



Gewerbe- und Industrieflächen pro 400 ha

- < 10 ha (max. 2,5 %)
- 10 ha bis 40 ha (max. 10 %)
- 40 ha bis 70 ha (max. 17,5 %)
- 70 ha bis 100 ha (max. 25 %)
- 100 ha bis 130 ha (max. 32,5 %)
- 130 ha bis 256 ha (max. 64 %)

Quelle: Eigene Berechnung nach FNK, Kartographie: Regionalverband Ruhr 2011 (vgl. Tabelle 4.04, 4.05 im Anhang)

Raumstrukturtyp	Anteil Gewerbeflächen in %	Gewerbeflächen in ha	Beschäftigte 2006 in 1.000
Höher verdichtet	9	13.226	1.017
Verdichtet	5	6.550	370
Geringer verdichtet	2	2.540	101
RVR	5	22.316	1.488

⁴⁵ bezogen auf die Einwohnerzahl

⁴⁶ In den genannten vier Kommunen gibt es in etwa gleich viel gewerblich genutzte Flächen absolut.

Geringere Verdichtung erfordert mehr Verkehrsinfrastruktur pro ha Wohn- und Gewerbeflächen

Auf 100 ha Wohn- und Gewerbeflächen in höher verdichteten Kommunen kommen 41 ha Verkehrsflächen, in verdichteten Kommunen 44 ha und in den geringer verdichteten Kommunen 55 ha. Der in den höher verdichteten Städten geringere Erschließungsaufwand resultiert u.a. aus kompakteren Siedlungskörpern mit höheren Anteilen an Geschosswohnungsbau. In einigen der geringer verdichteten Kommunen ist die Flächeninanspruchnahme für Verkehrsflächen ähnlich hoch oder sogar höher als die Flächeninanspruchnahme für die Summe der Wohn- und Gewerbeflächen (vgl. auch Tab. AT 4.04, 4.05 im Anhang).

EXKURS

Vergleich der Flächennutzungsanteile mit ausgewählten Großstädten bzw. Planungsregionen in Deutschland

Aufgrund seiner besonderen polyzentrischen Struktur lässt sich das Verbandsgebiet nur eingeschränkt mit anderen Verdichtungsräumen in Deutschland vergleichen. Zur Gegenüberstellung mit den Großstädten Berlin, Hamburg und München wurde daher nur die Gruppe der höher verdichteten Kommunen des Verbandsgebiets – mit etwa 3,4 Mio. Einwohnern ein durchgängig urbaner Raum – herangezogen.

Auch wenn die absolute Einwohnerzahl mit Berlin vergleichbar ist, haben Berlin und München deutlich höhere Einwohnerdichten. Die höher verdichteten Städte des Verbandsgebiets ähneln hinsichtlich der betrachteten Kriterien am ehesten der Stadt Hamburg. Sowohl die Einwohnerdichtezahlen als auch die Flächennutzungsanteile liegen nah beieinander.

Auffällig ist neben dem hohen Anteil an gewerblich genutzten Flächen auch der hohe Anteil an Freiraum- und Waldflächen der (höher verdichteten) RVR-Kommunen.

Tabelle 4.01: Vergleich der höher verdichteten Kommunen mit Berlin, Hamburg und München

	RVR⁴⁷ <i>Hier: Höher verdichtete Kommunen</i>		Berlin		Hamburg		München	
<i>Fläche</i>	151.297 ha		89.200 ha		75.500 ha		31.000 ha	
<i>Einwohnerzahl</i>	3.4 Mio.		3.4 Mio.		1.8 Mio.		1.3 Mio.	
<i>Einwohnerdichte Gesamtfläche</i>	23 EW/ha		38 EW/ha		24 EW/ha		42 EW/ha	
<i>Einwohnerdichte Wohngebiete</i>	117 EW/ha		166 EW/ha		116 EW/ha		170 EW/ha	
Flächennutzung:								
<i>Wohnen</i>	19 %		23 %		21 %		25 %	
<i>Gewerbe</i>	7 %		4 %		5 %		4 %	
<i>Verkehr</i>	15 %		15 %		12 %		17 %	
<i>Freiraum + Wald</i>	40 %	44 %	34 %	41 %	38 %	46 %	33 %	33 %
<i>Wasser</i>	4 %		7 %		8 %		1 %	

Quelle: Katasterfläche nach der tatsächlichen Art der Nutzung; 31.12.2006, Regiostatistik

⁴⁷ Aufgrund der Vergleichbarkeit wurden hier die amtlichen Daten verwendet.

Bezogen auf die Einwohnerzahl ist das RVR-Verbandsgebiet die deutschlandweit größte Planungsregion⁴⁸. Von den vier einwohnerstärksten Planungsregionen in Deutschland hat das Verbandsgebiet die größte Einwohnerdichte, was sich in dem mit Abstand höchsten Anteil an Flächen für Wohnen niederschlägt. Auch hier fällt wie oben der hohe Anteil an Gewerbeflächen auf.

Während im Vergleich der höher verdichteten Städte mit weiteren Großstädten ein hoher Freiraumanteil vorliegt, gibt es im Vergleich des RVR-Gesamtgebiets mit anderen Regionen einen deutlich geringeren Anteil an Freiraumflächen. Auch liegt ein höherer Anteil an Verkehrsflächen vor.

Tabelle 4.02: Vergleich des gesamten Verbandsgebiets mit anderen Planungsregionen

	RVR¹⁷ <i>Hier: Gesamtes Verbandsgebiet</i>		R.-Bezirk Köln		Planungsregion Südhessen		R.-Bezirk Düsseldorf <i>(ohne WES, E, MH, OB, DU)</i>	
<i>Fläche</i>	443.967 ha		736.461 ha		744.487 ha		386.970 ha	
<i>Einwohnerzahl</i>	5.3 Mio.		4.4 Mio.		3.8 Mio.		3.3 Mio.	
<i>Einwohnerdichte Gesamtfläche</i>	12 EW/ha		6 EW/ha		5 EW/ha		9 EW/ha	
<i>Einwohnerdichte Wohngebiete</i>	103 EW/ha		83 EW/ha		95 EW/ha		90 EW/ha	
Flächennutzung:								
<i>Wohnen</i>	12 %		7 %		5 %		9 %	
<i>Gewerbe</i>	4 %		2 %		2 %		2 %	
<i>Verkehr</i>	10 %		7 %		7 %		8 %	
<i>Freiraum + Wald</i>	62 %	65 %	74 %	76 %	80 %	82 %	69 %	72 %
<i>Wasser</i>	3 %		2 %		2 %			

Quelle: Katasterfläche nach der tatsächlichen Art der Nutzung, 31.12.2006

4.3 Flächenwandel

4.3.1 Neubauintensität Wohnen und Gewerbe 1996 bis 2006

Die Auswertung der für Neubau in Anspruch genommenen Flächen ist ein neues Analyseinstrument. Die amtlichen Katasterdaten erlauben aus den bereits angesprochenen Gründen keine differenzierten räumlichen Erkenntnisse über gewerbliche und wohnbauliche Entwicklungen. Auch mit den Baufertigstellungsstatistiken lässt sich die Flächeninanspruchnahme weder ermitteln noch verorten. Benötigt werden aber konkrete Hinweise auf Veränderungs- und Wachstumsprozesse, nachgefragte Ortstypen und Wirtschaftsbranchen, nicht zuletzt um den zukünftigen Flächenbedarf genauer einschätzen zu können. Daneben ist auch der Blick auf die vorherige Nutzung von neu bebauten Flächen unerlässlich. Einerseits erscheint die Entwicklung von Städten und

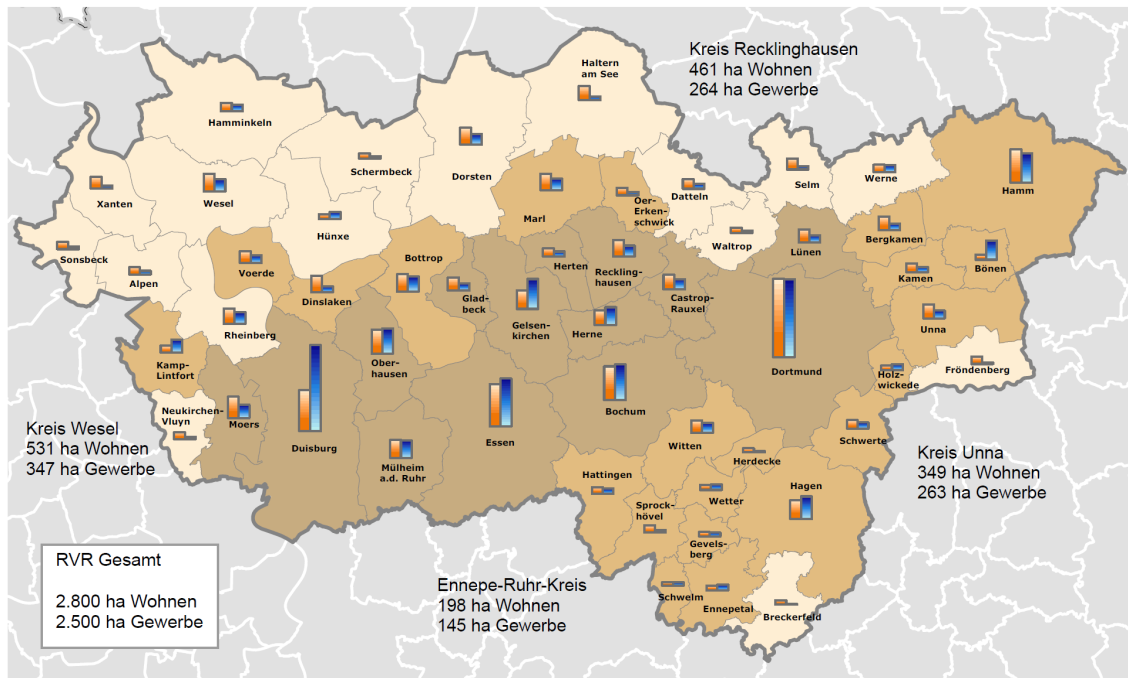
⁴⁸ Neben der unterschiedlichen Gestalt der Körperschaft öffentlichen Rechts in den Bundesländern bestehen erhebliche Differenzen in Größe und Einwohnerzahl der Regionalplanungsregionen. Gemäß ROG verfügen das Saarland und die Stadtstaaten über keine Planungsregionen, da deren Gebiet die Verflechtungsbereiche mehrerer zentraler Orte nicht umfasst. Die Regionalplanung in Schleswig-Holstein findet bei der obersten Landesplanungsbehörde auf Landesebene statt. In Niedersachsen sind, mit Ausnahme der Großräume Braunschweig und Hannover, grundsätzlich die Landkreise und kreisfreien Städte die Träger der Regionalplanung. In den übrigen Bundesländern sind u.a. Regionalverbände, Regierungsbezirke, regionale Planungsverbände oder Planungsgemeinschaften die Träger der Regionalplanung. Erwähnenswert ist das Bestehen von Bundesländer überschreitender Planungsregionen wie Donau-Iller (BW und BY) und Verband Rhein-Neckar (BW, RP und HE).

Regionen ohne Freiflächenverbrauch bis heute nicht möglich zu sein. Andererseits ist es ein unstrittiges Ziel, diese Inanspruchnahme weiter zu begrenzen.

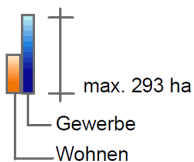
1996 bis 2006 fand im Verbandsgebiet in etwa zu gleichen Teilen Gewerbe- und Wohnungsneubau statt

Wenn folgend von Neubau gesprochen wird, ist damit nicht (nur) die erstmalige Inanspruchnahme von Freiraum für Siedlungszwecke gemeint, sondern Gebäudeneubau unabhängig von der Vornutzung des Grundstückes⁴⁹.

Abb. 4.11: Neubau nach Nutzungsart 1996 bis 2006 in ha



Entwicklungen in ha
1996 - 2006



Raumstrukturtyp

- Höher verdichtet
- Verdichtet
- Geringer verdichtet

* Neubau = Gebäudeneubau einschl. zugehöriger Freiflächen (Garten, Lagerflächen, Stellplätze etc.) unabhängig von der Vornutzung des Grundstückes

Quelle: Abgleich von Orthofotos und FNK 1995/97 und 2006, Kartographie: Regionalverband Ruhr 2011 (vgl. Tabelle 4.08 im Anhang)

Raumstrukturtyp	Neubau Wohnbauflächen in ha (Verhältnis in %)	Neubau Gewerbeflächen in ha (Verhältnis in %)
	Höher verdichtet	1.342 (48 %)
Verdichtet	869 (54 %)	746 (46 %)
Geringer verdichtet	604 (65 %)	326 (35 %)
RVR	2.816 (53 %)	2.529 (47 %)

Zu dem Gebäude gehörende Freiflächen wie Gärten, Garagen, Stellplätze, Lagerflächen etc. wurden dann berücksichtigt, wenn auf ihnen Umgestaltungen stattfanden. Es muss demnach nicht zwangsläufig das gesamte Flurstück bzw. Grundstück erfasst

⁴⁹ Auch Abriss und Neubau

worden sein, wenn sich Teile des Grundstückes im historischen und aktuellen Luftbild als unverändert darstellen.⁵⁰

Im Verbandsgebiet fand auf rund 5.300 ha Flächen Wohn- und Gewerbeneubau statt. Davon entfallen ca. 53 % auf Wohnbauflächen und 47 % auf gewerbliche und industrielle Flächen. Innerhalb der Raumstrukturtypen zeigen sich große Unterschiede. Im höher verdichteten Raum dominierte der gewerbliche Neubau, bedingt vor allem durch lebhaft gewerbliche Entwicklungen in Duisburg und Dortmund. Der hohe gewerbliche Anteil nimmt bei abnehmender Siedlungsdichte zugunsten des Wohnungsbaus ab. In diesen Kommunen kommt dem Wohnungsbau eine steigende Bedeutung zu.

In einigen Kommunen wurde deutlich mehr Fläche (Anteil > 60%) für gewerbliche Neuentwicklungen in Anspruch genommen als für den Neubau von Wohnungen. Hierzu gehören Duisburg, Bönen, Hünxe und Kamp-Lintfort (vgl. Abbildung 4.11).

4.3.2 Neubau Wohnen

Zwischen 1996 und 2006 wurde im Verbandsgebiet auf rund 2.800 ha Wohnungsneubau errichtet

Die neu entwickelten Wohnbauflächen verteilen sich weitgehend dispers, ein zusammenhängender räumlicher Schwerpunkt der Bautätigkeit ist nicht erkennbar. Die Dichte der Rasterpunkte (vgl. Abb. 4.12) nimmt erst im äußersten Norden und Süden des Untersuchungsraumes ab; hier liegen wie bereits beschrieben die großen (unbebaubaren) Waldflächen.

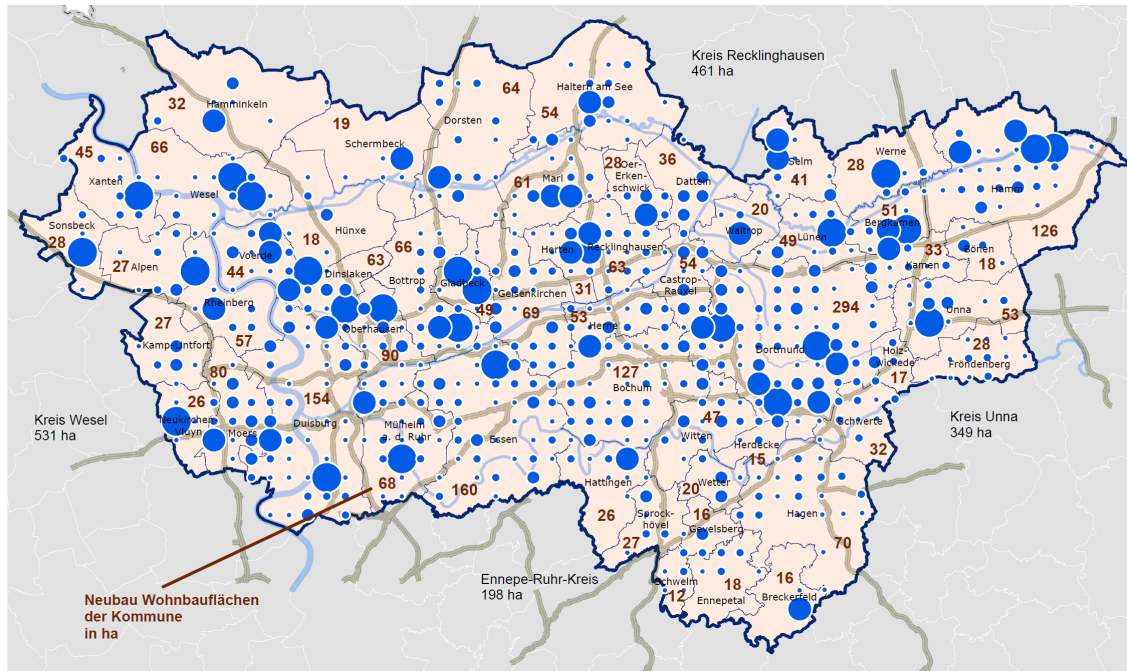
Erkennbar ist, dass es in den einzelnen Städten und Gemeinden im Regelfall eine Konzentration auf nur ein bis zwei Ortslagen gab. Beispielsweise wurde in Duisburg vor allem an den Stadträndern mit Schwerpunkt im Süden gebaut, in Mülheim an der Ruhr konzentrierte sich die Entwicklung auf den Ortsteil Saarn. In Hamm entstanden neue Wohnungen vorwiegend in der Nordhälfte des Stadtgebietes.

Die meisten Wohnbauflächen entstanden in den höher verdichteten Kommunen

In den höher verdichteten Kommunen entstanden mit 1.342 ha rund 48 % aller neuen Wohngebiete im Verbandsgebiet. Damit weist dieser Raum, bezogen auf den Betrachtungszeitraum 1996-2006 die stärkste Bautätigkeit auf. Auffallend viel Wohnbaufläche wurde in Dortmund entwickelt, wo mit 294 ha fast doppelt soviel Wohnungsneubau entstanden ist wie in Essen, die mit 160 ha die Stadt mit dem zweithöchsten Wert darstellt. In den verdichteten und geringer verdichteten Kommunen, entstanden 869 bzw. 604 ha Wohnungsneubau.

⁵⁰ Achtung: Relevanz hat der Flächen(nutzungs)wandel nicht der Grundstücksverkauf (wie beim Grundstücksmarktbericht).

Abb. 4.12: Neu bebaute Wohnbauflächen 1996 bis 2006



Neubau Wohnbauflächen 1996-2006 pro 400 ha

- < 1 ha
 - 1 bis 3 ha
 - 3 bis 6 ha
 - 6 bis 9 ha
 - 9 bis 12 ha
 - 12 bis 19 ha
- Autobahnen
— Flüsse und Kanäle

Quelle: Abgleich von Orthofotos und FNK 1995/97 und 2006, Kartographie: Regionalverband Ruhr 2011 (vgl. Tabelle 4.08 im Anhang)

Raumstrukturtyp	Neubau	Neubau
	Wohnbauflächen in ha	ha pro 1.000 EW
Höher verdichtet	1.342	0,4
Verdichtet	869	0,6
Geringer verdichtet	604	1,2
RVR	2.816	0,5

Trotz eines Bevölkerungsrückgangs (vgl. Kapitel 2) von über 3 % entstanden zwischen 1996 und 2006 rund 154.000 neue Wohnungen. Es muss jedoch berücksichtigt werden, dass u.a. Wohnungsabgänge durch Abriss und Zusammenlegung sowie eine steigende Anzahl von Ein-Personen-Haushalten während des Betrachtungszeitraumes zu einem Neubaubedarf geführt haben. Die meisten neuen Wohnungen wurden in Dortmund (20.763) gefolgt von Duisburg (12.019) und Essen (10.959) gebaut (siehe auch Tab. AT 4.14 im Anhang).

Trotz der hohen absoluten Werte ist in den höher verdichteten Städten die Dynamik geringer

Der Neubaufächenanteil⁵¹ an allen Wohnbauflächen liegt in den höher verdichteten Kommunen bei 5 % und steigt mit sinkender Siedlungsdichte. In den geringer verdichteten Kommunen liegt er bei 10 %. Aufgrund der hohen Bautätigkeit in Dortmund bildet die Stadt in der Gruppe der höher verdichteten Kommunen mit 7 % Neubaufächenan-

⁵¹ Anteil der Neugebäudesubstanz bzw. Neubaugelbiete an allen Wohnbauflächen bzw. bezogen auf die eingenommene Grundstücksfläche seit 1996 (bis 2006).

teil neben Gladbeck mit 8 % eine Ausnahme. Besonders stark gewachsen sind Sonsbeck, Xanten, Alpen und Rheinberg, die alle im Kreis Wesel liegen sowie die Stadt Breckerfeld im Ennepe-Ruhr-Kreis (vgl. Abb. 4.13).

Auch mit Bezug auf die Einwohnerzahl ist die Dynamik im geringer verdichteten Raum größer: Während im höher verdichteten Raumstrukturtyp auf 1.000 EW 0,4 ha Wohnungsneubau entstand, wurden in den geringer verdichteten Städten und Gemeinden 1,2 ha pro 1.000 EW entwickelt. Der höchste Wert entfällt dabei auf die Gemeinde Sonsbeck mit 3,2 ha pro 1.000 EW; Werte über 2 ha gibt es zudem in Xanten und Alpen.

Abb. 4.13: Neubaufächenanteil Wohnen 1996 bis 2006

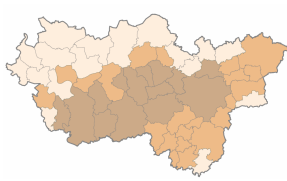


Anteil der Neubaufächen Wohnen (seit 1996)
an allen Wohnbaufächen

- < 6 %
- 7 bis 10 %
- 11 bis 15 %
- > 16 %

Räumlicher Schwerpunkt

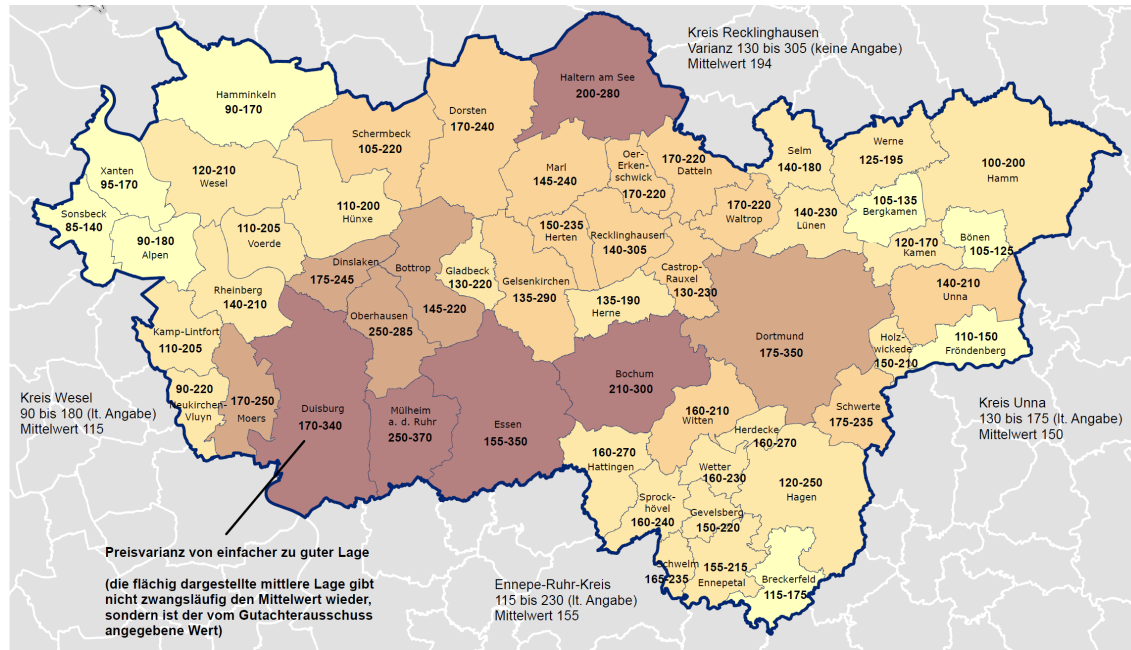
Quelle: Abgleich von Orthofotos und FNK 1995/97 und 2006, Kartographie: Regionalverband Ruhr 2011 (vgl. Tabelle 4.08 im Anhang)

	Raumstrukturtyp	Neubaufächenanteil an allen Wohngebieten in %
	Höher verdichtet	5
	Verdichtet	7
	Geringer verdichtet	10
	RVR	6

Die höchsten Grundstückspreise gibt es in den Kommunen mit der höchsten absoluten Bautätigkeit

Der mittlere Grundstückspreis⁵² pro m² für ein baureifes Ein- oder Zweifamilienhaus-Grundstück liegt im Verbandsgebiet bei 202 €. Die Bandbreite bei den mittleren Lagen spannt sich zwischen 105 und 270 €, wobei die höchsten Preise in der Regel da erzielt werden können, wo auch eine hohe absolute Bautätigkeit stattfindet.

Abb. 4.14: Preise Baureife Grundstücke Ein- und Zweifamilienhäuser in mittleren Lagen 2009



Mittlerer Preis baureife Grundstücke
Ein- und Zweifamilienhäuser pro qm

- 105 - 140 Euro
- 141 - 170 Euro
- 171 - 200 Euro
- 201 - 230 Euro
- 231 - 270 Euro

Quelle: Oberer Gutachterausschuss für Grundstückswerte im Land NRW, Kartographie: Regionalverband Ruhr 2011 (vgl. Tabelle 4.13 im Anhang)

Raumstrukturtyp	Mittlerer Preis Baureife Grundstücke Ein- und Zweifamilienwohnhäuser pro m ²	
	1996	2009
Höher verdichtet	195 €	227 €
Verdichtet	142*/143 €	171 €
Geringer verdichtet	130*/142 €	168 €
RVR	171*/176 €	202 €

* einschl. Erschließungsbeitragspflichtige

Ermittlung der Durchschnittswerte mit Gewichtung nach Wohnbauflächen der Kommune auf Wohnbauflächen der Gebietseinheit

In guten Lagen werden in Mülheim an der Ruhr bis zu 370 €/m², in Essen und Dortmund bis zu 350 €/m² und in Duisburg bis zu 340 €/m² erreicht. Knapp über oder bei 300 €/m² liegen die Städte Recklinghausen und Bochum. Die an das Verbandsgebiet

⁵² Quelle: Oberer Gutachterausschuss für Grundstückswerte im Land NRW; der mittlere Preis bezieht sich auf eine ‚mittlere Lage‘ nicht auf den Durchschnittswert.

angrenzende Stadt Düsseldorf liegt mit max. 630 €/m² dabei deutlich über den Grundstückspreisen im Verbandsgebiet, in der Stadt Köln wird der NRW-Spitzenwert mit 810 €/m² in guten Lagen erreicht (vgl. Abb. 4.14).

Das günstigste Bauland im Verbandsgebiet liegt im Kreis Wesel, wo man in einfachen Lagen Bauland für 85 €/m² erwerben kann. In einigen ländlichen Lagen in NRW wird Bauland für den individuellen Wohnungsbau bereits ab etwa 35 €/m² angeboten (vgl. Abb. 4.14).

Die Grundstückspreise im Wohnungsbau in mittleren Lagen sind seit 1996 um rund 17 % gestiegen

Bei einigen Kommunen sind die Grundstückspreise in mittleren Lagen deutlich gestiegen, mit über 50 % sind dies Castrop-Rauxel (64 %), Hamm (60 %), Selm (56 %) und Ennepetal (52 %).

Auch 1996 gab es die höchsten Preise pro m² in den guten Lagen in Mülheim an der Ruhr mit 348 € und in Essen mit 320 €. Dortmund, Duisburg, Bochum und Recklinghausen lagen 1996 unter 300 €/m².

Das durchschnittliche Grundstück und die durchschnittliche Wohnfläche pro Wohnung sind in den geringer verdichteten Kommunen größer

Die durchschnittliche Einzelgrundstücksgröße pro Neubau-Wohngebäude beträgt 395 m². Dabei steigt der Wert von 376 m² in den höher verdichteten Kommunen auf 394 m² in den verdichteten Kommunen, auf 443 m² in den geringer verdichteten Kommunen an. Der Großteil der Neuentwicklungen erfolgte in kleineren Einzelmaßnahmen, Baulückenschließungen und Nachverdichtungen. Größere, zusammenhängende Wohngebiete über 10 ha machen von allen Neubauentwicklungen bezogen auf die Gesamtfläche in ha nur einen Anteil von 6 % aus.

Auch die Wohnfläche je neu gebauter Wohnung (im Schnitt 89 m²) steigt mit abnehmender Siedlungsflächendichte. Von 88 m² in den höher verdichteten Kommunen, über 90 m² in den verdichteten auf 92 m² in den geringer verdichteten Kommunen. Gegenüber einer durchschnittlichen Wohnung im Bestand ist die Wohnfläche bei Neubauwohnungen rund 11 m² größer (siehe auch Tab. AT 4.10 im Anhang).

Der Geschosswohnungsbau hat beim Neubau eine geringe Bedeutung

Mit 14 % Anteil an allen neu errichteten Wohngebäuden im Zeitraum 1996-2006 hat der Geschosswohnungsbau nur eine geringe Bedeutung (höher verdichtet 15 %, verdichtet 15 %, geringer verdichtet 10 %). Die höchsten Werte finden sich nicht wie zu erwarten war im höher verdichteten Raum, sondern in den Städten Dinslaken und Bottrop (beide 26 %), die raumstrukturell zu den verdichteten Kommunen zählen.

Im zeitlichen Verlauf bis 2009 sinkt der Anteil des Geschosswohnungsbaus auffällig weiter und liegt insgesamt im Verbandsgebiet nur noch bei 8 %. Die höher verdichteten Kommunen haben mit 7 % in den Jahren 2007-2009 einen gleich geringen Anteil an den Geschosswohnungsgebäuden bei allen Neubauten wie die geringer verdichteten Kommunen.