



Siedlungsflächenbedarfsberechnung Ruhr

# Bericht zur Evaluierung und Aktualisierung der Wohnbauflächenbedarfsberechnung

März 2025

## Impressum

Regionalverband Ruhr  
Referat Staatliche Regionalplanung  
Kronprinzenstr. 35  
45128 Essen

### Referatsleitung

Markus Gerber  
Referat Staatliche Regionalplanung  
gerber@rvr.ruhr  
0201/2069-322

### Fachliche Bearbeitung

Dr.-Ing. Nicole Iwer  
Referat Staatliche Regionalplanung  
iwer@rvr.ruhr  
0201/2069-532

### Redaktion

Alexander Lindemann  
Referat Staatliche Regionalplanung  
lindemann@rvr.ruhr  
0201/2069-707

Sven Husch  
Referat Staatliche Regionalplanung  
husch@rvr.ruhr  
0201/2069-604

Titelgestaltung:  
Team Kommunikationsdesign, RVR

Titelfoto:  
© RVR, 2004, Hubert Harst, dl-de/by-2-0

Essen, März 2025

## Vorwort

Die Frage, wie wir unsere Städte und Gemeinden zukunftsfähig gestalten, ist von zentraler Bedeutung – für die Menschen, die hier leben, für die Unternehmen, die hier investieren, und für die Umwelt, die wir bewahren wollen. Dabei ist die Bereitstellung von Flächen für den Bau neuer Wohnungen in ausreichender Menge und Qualität eine der Kernaufgaben. Wir müssen Flächen verantwortungsvoll nutzen und mit den begrenzten Ressourcen sorgsam umgehen. Gerade in einer so dynamischen und dichtbesiedelten Region wie dem Ruhrgebiet stellt dies eine besondere Herausforderung dar, der wir vorausschauend mit den zur Verfügung stehenden Planungsinstrumenten begegnen.

Eines dieser Instrumente dient der Berechnung des zukünftigen Bedarfs an planerisch zu sichernden Wohnbauflächen. Die über das Rechenmodell ermittelten Werte geben verbindlich die Wohnbauflächenbedarfe für die kommunale Bauleitplanung und die Regionalplanung vor. Die Berechnungen sind somit von großer kommunal- und regionalpolitischer Bedeutung. Sie müssen den Vorgaben des Landesentwicklungsplans (LEP NRW) entsprechen, rechtssicher ableitbar sein und auch den spezifischen kommunalen Gegebenheiten Rechnung tragen. Bereits bei Einführung des Rechenmodells im Jahr 2013 wurde den an der Entwicklung beteiligten Kommunen und weiteren Akteuren in Aussicht gestellt, dass nach einigen Jahren der praktischen Anwendung eine Evaluierung erfolgen soll. Die Erfahrungen der letzten Jahre haben vor allem gezeigt, dass die bisherigen Bedarfszahlen aufgrund methodischer und datenbedingter Schwankungen eine gewisse Planungsunsicherheit mit sich brachten. Daher ist ein bedeutendes Ziel der Fortschreibung die Stabilität der Bedarfswerte zu erhöhen und zugleich ein flexibles Modell zu erhalten, das aktuelle Entwicklungen berücksichtigt, ohne dabei kurzfristige Schwankungen übermäßig nachzuzeichnen.

In diesem Berichtsband liegen nun die Ergebnisse der durchgeführten Evaluierung und Aktualisierung der Wohnbauflächenbedarfsberechnung vor. Die umfassenden Analysen, Vergleichsrechnungen und eine informelle Beteiligung unter anderem von Kommunen und Kreisverwaltungen haben dazu beigetragen, das Rechenmodell gezielt weiterzuentwickeln. Durch die vorgenommenen Anpassungen – insbesondere die Einführung einer gleitenden Fortschreibung, die Modifizierung der Dichtewerte sowie die Berücksichtigung eines regionalen Flexibilitätsgrundbedarfs – wird das Modell den aktuellen Herausforderungen noch besser gerecht. Es bietet den Kommunen mehr Planungssicherheit und zugleich eine größere Flexibilität bei der Auswahl geeigneter Wohnbauflächen. Viele dieser Anpassungen greifen Anregungen auf, die u.a. im Rahmen der Beteiligungsverfahren zum Regionalplan Ruhr von Städten und Gemeinden eingebracht wurden.

Mit Blick auf die anhaltende Wohnraumnachfrage unterstützen sie die kommunale Planung und schaffen für den Regionalplan Ruhr zusätzliche Festlegungsmöglichkeiten in einem Umfang von nahezu 600 ha. Für die Kommunen ergibt sich dadurch mehr Spielraum bei der Entwicklung neuer Wohnbauflächen.

Mein besonderer Dank gilt allen Beteiligten, insbesondere der kommunalen Familie des Ruhrgebietes und dem Referat der Regionalplanungsbehörde beim Regionalverband Ruhr, die mit ihrer Expertise und ihrem Engagement zur Weiterentwicklung des Modells beigetragen haben.

Ich wünsche Ihnen bei der Lektüre des umfassenden Evaluationsberichts viel Vergnügen, interessante Einblicke in das spannende Themenfeld und Inspiration für Ihre Tätigkeiten!

Essen, im März 2025

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Stefan Kuczera', with a long horizontal stroke extending to the right.

**Stefan Kuczera**

Beigeordneter für den Bereich Planung

## Inhaltsverzeichnis

Impressum.....	2
Abkürzungsverzeichnis.....	4
Abbildungs- und Tabellenverzeichnis.....	5
<b>1 Zusammenfassung</b>	<b>7</b>
<b>2 Einleitung</b>	<b>15</b>
2.1 Rechtsgrundlagen.....	16
2.2 Allgemeine Zielsetzung der Evaluation.....	18
2.3 Inhalt und Aufbau der Evaluation.....	18
<b>3 Bisheriges Modell zur Ermittlung der Wohnbauflächenbedarfe</b>	<b>19</b>
<b>4 Erkenntnisse aus mehrjähriger Anwendung des Rechenmodells</b>	<b>25</b>
4.1 Situationsanalyse.....	25
4.2 Hinweise aus eingegangenen Stellungnahmen.....	26
4.3 Planerische Sicherung der ermittelten Bedarfe.....	28
4.4 Mit der Modellanpassung verbundene Planungsansätze.....	30
<b>5 Evaluation der Modellbausteine</b>	<b>31</b>
5.1 Datengrundlagen.....	31
5.2 Überprüfung der Ersatzbedarfquote.....	40
5.3 Teilraummodell.....	42
5.4 Gleitende Fortschreibung der Bedarfe.....	47
5.5 Mindestbedarf.....	52
5.6 Dichtewerte.....	54
5.7 Zuschlagswerte.....	70
5.8 Einführung einer regionalen Ausgleichskomponente.....	76
5.9 Planungszeitraum.....	80
5.10 Zusammenfassende Vergleichsrechnungen.....	85
5.11 Fortschreibungen.....	94
<b>6 Diskussion der informellen Beteiligung</b>	<b>95</b>
<b>7 Ergebnisse</b>	<b>102</b>
7.1 Auswirkungen des Überleitungsmodells auf die Bedarfswerte.....	102
7.2 Auswirkungen auf die Festlegungen des RP Ruhr.....	108
<b>Anhänge</b>	<b>111</b>
1 Synopse zur informellen Beteiligung.....	111
2 Tabellenanhang.....	141

## Abkürzungsverzeichnis

ALKIS	Amtliches Liegenschaftskataster-Informationssystem
ASB	Allgemeine Siedlungsbereiche
BauGB	Baugesetzbuch
BMR	Business Metropole Ruhr
BR	Bezirksregierung
EW	Einwohnerinnen und Einwohner; Einwohnerzahl
FNP	Flächennutzungsplan
FNK	Flächennutzungskartierung
GFNP	Gemeinsamer Flächennutzungsplan
GIB	Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen
ha	Hektar
IT.NRW	Landesbetrieb Information und Technik
LEP NRW	Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen
LPIG	Landesplanungsgesetz
NRW	Nordrhein-Westfalen
NRW.BANK	Förderbank für Nordrhein-Westfalen mit Sitz in Düsseldorf und Münster
RFNP	Regionaler Flächennutzungsplan
ROG	Raumordnungsgesetz
RP Ruhr	Regionalplan Ruhr
RVR	Regionalverband Ruhr
SD	Standardabweichung
SFM Ruhr	Siedlungsflächenmonitoring Ruhr
SuV	Siedlungs- und Verkehrsfläche
WE	Wohnungen / Wohneinheiten

## Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abb. 1: Schematische Darstellung des bislang angewandten Rechenmodells .....	24
Abb. 2: Unter- oder Überdeckung im FNP/GFNP in ha .....	29
Abb. 3: Wohnungsabgänge in Nordrhein-Westfalen und in der Metropole Ruhr .....	41
Abb. 4: Analysierte Varianten von Teilraummodellen .....	45
Abb. 5: Vergleich von gleitenden Bedarfsmitteln untersch. Anzahl von Zeitschnitten .....	50
Abb. 6: Effekt der Bildung eines gleitenden Mittels auf den Trendverlauf.....	52
Abb. 7: Raumstrukturtypen nach RVR.....	55
Abb. 8: Raumstrukturtypen nach LEP .....	56
Abb. 9: Bestandsdichte nach amtlicher Flächenstatistik .....	58
Abb. 10: Neubaudichte in den 53 Kommunen der Metropole Ruhr.....	59
Abb. 11: Abweichung der Neubaudichte von der Bestandsdichte in Prozentpunkten.....	60
Abb. 12: Typisierung nach Bebauungsdichte zur Zuweisung der Dichtewerte.....	64
Abb. 13: Tägliche Veränderung der SuV in NRW und in der Metropole Ruhr .....	66
Abb. 14: Beispiel der GIS-Auswertung im Rahmen der Brutto/Netto-Analyse.....	72
Abb. 15: Kreis Wesel Auswirkungen auf die Nettobedarfe .....	103
Abb. 16: Kreis Wesel Auswirkungen auf die Höhe der Über- oder Unterdeckung .....	103
Abb. 17: Kreis Recklinghausen Auswirkungen auf die Nettobedarfe .....	104
Abb. 18: Kreis Recklinghausen Auswirkungen auf die Höhe der Über- oder Unterdeckung	104
Abb. 19: Kreis Unna Auswirkungen auf die Nettobedarfe .....	105
Abb. 20: Kreis Unna Auswirkungen auf die Höhe der Über- oder Unterdeckung.....	105
Abb. 21: Ennepe-Ruhr-Kreis Auswirkungen auf die Nettobedarfe.....	106
Abb. 22: Ennepe-Ruhr-Kreis Auswirkungen auf die Höhe der Über- oder Unterdeckung...	106
Abb. 23: Kreisfreie Kommunen Auswirkungen auf die Nettobedarfe.....	107
Abb. 24: Kreisfreie Kommunen Auswirk. auf die Höhe der Über- oder Unterdeckungen....	107
Tab. 1: In den Beteiligungsverfahren z. RP Ruhr eingegangene Hinweise und Anregungen .	27
Tab. 2: Unterdeckungen in den FNP/GFNP nach dem bisherigen Rechenmodell .....	29
Tab. 3: Erforderliche Datengrundlagen .....	32
Tab. 4: Zahl der Wohnungen nach IT.NRW.....	33
Tab. 5: Bauabgangsquoten nach Statistik der Bauabgänge .....	40
Tab. 6: Vergleich von Streuungsparametern verschiedener Teilraummodelle .....	46
Tab. 7: Schwankungen der Bedarfswerte im zeitlichen Verlauf ohne gleitendes Mittel .....	47
Tab. 8: Betrachtete gleitende Mittel der Bedarfe zur Analyse der Schwankungen .....	49
Tab. 9: Schwankungsparameter in verschied. Modellen mit gleitender Fortschreibung .....	50
Tab. 10: Beispiel: Bedarfsentwicklung der Stadt Dortmund .....	51
Tab. 11: Dichtewerte im bislang angewandten Rechenmodell .....	55
Tab. 12: Differenzierung der Neubaudichte nach Art der Bebauung.....	61
Tab. 13: Mittelwert, Minimum und Maximalwert in Neubau- und Bestandsdichte .....	62
Tab. 14: Anzustrebende Dichte: Spannweiten in den sieben Typenklassen.....	67
Tab. 15: Gegenüberstellung verschiedener Dichtewerte .....	68

Tab. 16: Aktualisierte Datengrundlagen zur Brutto/Netto-Analyse.....	71
Tab. 17: Anteile der Nutzungsarten in Wohnbauflächen .....	73
Tab. 18: Varianten zu Abschlägen innerhalb der Regionalen Ausgleichskomponente.....	79
Tab. 19: Beispielrechnung zur Erhöhung des Regionalplanungszeitraumes.....	83
Tab. 20: Gegenüberstellung des bisherigen und des überarbeiteten Rechenmodells.....	86
Tab. 21: Indikatoren zur Modellbewertung .....	88
Tab. 22: Varianten der Vergleichsrechnungen .....	89
Tab. 23: Ergebnis der Vergleichsrechnungen .....	92
Tab. 24: Beurteilung der Höhe der Bedarfswerte unter Einbezug der "Schattenreserven" ....	98
Tab. 25: Gegenüberst. der zuletzt kommunizierten Bedarfe und d. Überleitungsmodells ..	102
Tab. 26: Auswirkungen des überarbeiteten Bedarfsmodells auf die Festl. des RP Ruhr .....	109

### **Gemeindescharfer Tabellenanhang (Anhang 2)**

Tab. 27: Zuletzt kommunizierte Bedarfe (Herbst 2023) .....	142
Tab. 28: Überarbeitetes Rechenmodell, aktuelle Datengrundlagen .....	143
Tab. 29: Überleitungsmodell – neue / aktuelle Bedarfswerte .....	145
Tab. 30: Auswirkungen des überarbeiteten Bedarfsmodells auf die Festl. des RP Ruhr .....	146
Tab. 31: Aufgeschlüsseltes Rechenmodell – Berechnung eines Einzelzeitschnitts .....	148
Tab. 32: Umrechnung auf die Fläche und Berücksichtigung des Mindestbedarfs.....	149
Tab. 33: Regionale Ausgleichskomponente und Gesamtbedarf Netto .....	151
Tab. 34: Gleitender Mittelwert und Berechnung des Überleitungsmodells.....	152
Tab. 35: Berechnung der Über- und Unterdeckung im FNP.....	154
Tab. 36: Nebenrechnungen: Ermittlung der kommunalspezifischen Dichtewerte .....	155
Tab. 37: Ermittlung des städtebaulichen Faktors (Brutto-Netto-Analyse).....	157

# 1 Zusammenfassung

Eine der zentralen Aufgaben der kommunalen Bauleitplanung als auch der Regionalplanung ist die planerische Sicherung eines bedarfsgerechten Flächenangebots für die zukünftige Siedlungsentwicklung. Seit der Übernahme der Regionalplanungskompetenz im Jahr 2009 liegt die Zuständigkeit für die Regionalplanung der Metropole Ruhr beim Regionalverband Ruhr (RVR). Der Bedarf an Wohnbauflächen wird gemäß den Vorgaben des Landesentwicklungsplans (LEP NRW) über ein sogenanntes „Komponentenmodell“ berechnet. Hiernach ergibt sich der Wohnbauflächenbedarf über den „Neubedarf“, der vorliegt, wenn in der Kommune die Zahl der Haushalte im Planungszeitraum prognostisch ansteigt, dem „Ersatzbedarf“ für abgerissene, zusammengelegte oder aus anderen Gründen nicht nutzbare Wohnungen und der „Fluktuationsreserve“ zur Gewährleistung eines ausreichenden Angebots für Um- und Zuzugswillige. Ergibt sich aus der Summe der drei Komponenten ein negativer Wert, so verbleibt der betreffenden Gemeinde ein „Grundbedarf“ in Höhe der Hälfte des Ersatzbedarfs. Im ersten Rechenschritt wird der Bedarf an zusätzlichen Wohnungen ermittelt. Der für die räumliche Planung relevante Flächenbedarf ergibt sich im zweiten Rechenschritt durch die Division mit „siedlungsstrukturtypischen“ Dichtewerten.

Im Vergleich zum Bedarfsberechnungsmodell für neue gewerbliche und industrielle Bauflächen macht der LEP NRW für die Berechnung des Wohnbauflächenbedarfs weitergehende Vorgaben. Gleichzeitig werden aber auch Abweichungen von den Vorgaben eröffnet, sofern die für die Berechnung zuständige Regionalplanungsbehörde dies z.B. auf der Grundlage empirischer Erhebungen begründen kann.

Das aktuell in der Metropole Ruhr verwendete und gegenüber den LEP NRW-Vorgaben leicht modifizierte Berechnungsmodell ist seit dem Jahr 2013 in der Anwendung und diente auch als Grundlage für die siedlungsräumlichen Festlegungen des Regionalplans Ruhr (RP Ruhr). Bereits während der Modellentwicklung, die in enger Abstimmung mit der Region erfolgte, wurde eine Evaluierung des Rechenmodells vereinbart.

Aus den bisherigen Erfahrungen mit der Anwendung des Rechenmodells lässt sich ein Anpassungserfordernis ableiten. Dies ergibt sich insbesondere daraus, dass die kommunalen Bedarfswerte bei Fortschreibungen, insbesondere aufgrund der vom Landesbetrieb Information und Technik (IT.NRW) vorgelegten Haushaltsmodellrechnung, ausgeprägt schwanken. Schwankende Bedarfswerte führen zu Planungsunsicherheiten.

Bei längerfristigen Planverfahren wie der Neuaufstellung eines Flächennutzungsplans (FNP) trägt eine weitgehende Stabilität der Bedarfswerte zur Akzeptanz, Vermittelbarkeit und Nachvollziehbarkeit der Planbegründung bei.

Mit der Überarbeitung des Rechenmodells soll daher in erster Linie erreicht werden, dass die Bedarfswerte mittel- bis langfristige Trends abbilden, sich aber bei temporär schwankenden Datengrundlagen möglichst stabil erweisen. Gleichzeitig wurden die innerhalb des Modells verwendeten Kennziffern zu Dichtewerten oder zum städtebaulichen Zuschlag empirisch überprüft.

Als Ergebnis der Evaluation, die u.a. auf umfangreichen Vergleichsrechnungen sowie GIS-gestützten Analysen und Erhebungen basiert sowie unter Einbezug einer informellen Beteiligung der Kommunen, Kreisverwaltungen und weiterer Akteure der Region, ergeben sich im Wesentlichen folgende Anpassungen des Rechenmodells:

#### **Anpassung der Komponente „Fluktuationsreserve“ aufgrund unzureichender Datenaktualität**

Ziel der Komponente „Fluktuationsreserve“ ist es, ein ausreichendes Wohnungsangebot für Um- und Zuzugswillige zur Verfügung zu stellen. Der LEP NRW schlägt zwei Ansätze zur Berechnung der Fluktuationsreserve vor.

Der im bisherigen Rechenmodell verwendete Ansatz erfordert aktuelle Informationen über den Wohnungsleerstand. Da diese, auf einer dem Zensus begleitenden Erhebung basierende Daten, nur alle 10 Jahre aktualisiert werden, soll künftig die im LEP genannte Alternative eines pauschalen Ansatzes verwendet werden. Hiernach wird die Fluktuationsreserve mit 1 % des Wohnungsbestandes bemessen.

#### **Anpassung der Komponente „Ersatzbedarf“ nach Analyse statistischer Daten**

Der Ersatzbedarf soll sicherstellen, dass Wohnungen, die abgerissen, zusammengelegt oder aus anderen Gründen nicht mehr nutzbar sind, ersetzt werden können. Im bisherigen Rechenmodell wurde von der im LEP NRW genannten Quote von 0,2 % des Wohnungsbestandes pro Jahr des Planungszeitraums abgewichen. Auf Basis von Schätzungen der NRW.BANK aus dem Jahr 2011 wurde die Quote mit 0,24 % höher angesetzt. Die im Rahmen der Evaluation durchgeführte Analyse kann diese Schätzung nicht bestätigen, weshalb zukünftig die im LEP NRW genannte Quote zu berücksichtigen ist.

### **Anpassung der Dichtewerte und des städtebaulichen Zuschlags nach empirischer Analyse**

Die Dichtewerte dienen dazu, den ermittelten zusätzlichen Bedarf an Wohnungen auf die Fläche umzurechnen. Je niedriger die Dichtewerte, also weniger Wohnungen pro Hektar, desto höher der Flächenbedarf. Die im bisherigen Rechenmodell verwendeten Dichtewerte basieren auf Schätzungen der Neubautätigkeit, da zum Zeitpunkt der Modellentwicklung noch keine belastbaren Daten vorlagen. Diese liegen nun – aufgrund der Einführung des Siedlungsflächenmonitorings Ruhr (SFM Ruhr) im Jahr 2011 – für einen Zeitraum von 10 Jahren vor, weshalb die bisherigen Dichtewerte angepasst werden.

Dies gilt auch für den städtebaulichen Zuschlag, der dazu dient, die erforderliche Bruttodarstellung im FNP einer Baufläche zu berechnen, um den ermittelten Nettobedarf tatsächlich umsetzen zu können. Sowohl die Dichtewerte als auch der städtebauliche Zuschlag werden künftig gemeindespezifisch berechnet.

### **Anpassung des Planungszeitraumes zur Vereinheitlichung mit der Gewerbeflächenbedarfsberechnung**

Bei den Rechenmodellen für den Gewerbeflächenbedarf und für den Wohnbauflächenbedarf gelten aus methodischen Gründen bislang unterschiedliche Planungszeiträume. Während bei dem Gewerbeflächenbedarf ein Planungszeitraum von 20 Jahren angenommen wurde, lag dieser für den Wohnbauflächenbedarf bei 22 Jahren. Der Planungszeitraum resultierte aus dem Zieljahr der initialen Haushaltsmodellrechnung von IT.NRW. Zur Vereinheitlichung soll zukünftig für die Flächennutzungsplanung ein Planungszeitraum von 20 Jahren gelten.

### **Einführung eines allgemeinen Flexibilitätsgrundbedarfs im Regionalplan Ruhr**

Zur Erhöhung der Flexibilität bei der planerisch-räumlichen Verortung des FNP-Neudarstellungsbedarfs soll für den RP Ruhr zukünftig ein Planungszeitraum von 25 Jahren angenommen werden, wobei sich der kommunale Basisbedarf an Regionalplanreserven weiterhin aus dem FNP-Neudarstellungsbedarf zzgl. des regionalplanerischen Zuschlags von 20 % ergibt. Der sich ergebende Mehrbedarf zu 25 Jahren soll als allgemeiner Flexibilitätsgrundbedarf auf alle 53 Kommunen gleichmäßig verteilt werden (derzeit 6,2 ha pro Kommune). Die Flächen innerhalb des Flexibilitätsgrundbedarfs können jedoch nur im Umfang des ermittelten Bedarfs in Anspruch genommen werden, der für einen FNP-Planungszeitraum von 20 Jahren berechnet wird. Der Flexibilitätsgrundbedarf erhöht daher nicht die Flächeninanspruchnahme, sondern dient ausschließlich der alternativen Standortauswahl zur Verortung des FNP-Neudarstellungsbedarfes oder zur Realisierung von Flächentauschverfahren bei Kommunen mit Überdeckungen im FNP.

### **Die Einführung einer „Regionalen Ausgleichskomponente“ unterstützt den Transfer des rechnerischen Bedarfs auf planerisch geeignete Flächen**

Eine auf die planerisch geeigneten Flächen gelenkte Bedarfsabbildung ist mit keinem rein auf strukturelle Ausprägungen bezogenem Verteilungsmodell möglich. Es soll daher eine „Regionale Ausgleichskomponente“ eingeführt werden. Über die Ausgleichskomponente kann ein Teil des Bedarfs gezielt dorthin gelenkt werden, wo entsprechende Flächenpotenziale für die künftige Flächenentwicklung vorhanden, bereits planerisch gesichert und somit kurz- bis mittelfristig verfügbar sind. Die Komponente soll dazu führen, dass derzeit vorhandene Flächenüberhänge<sup>1</sup> nicht (im bisherigen Maße) zurückgenommen werden müssen, während in anderen Kommunen hohe „virtuelle Bedarfe“ vorliegen, ohne dass diese Kommunen über geeignete Flächen zur planerischen Sicherung verfügen. Die Komponente berücksichtigt im Sinne des Gegenstromprinzips die kommunale Bauleitplanung innerhalb des Bedarfsberechnungsmodells und gleicht den Entfall des im Ursprungsmodells vorhandenen „Vertrauensschutzes“ (keine Rücknahme bauleitplanerisch gesicherter Flächen in jüngeren FNP) aus.

---

<sup>1</sup> In dem Flächennutzungsplan der Kommune sind mehr Flächenreserven gesichert als rechnerischer Bedarf ermittelt wurde. Nach Ziel 6.1-1 LEP NRW sind Flächenüberhänge zurückzunehmen (auch „Überdeckung“).

**Die Berücksichtigung einer „gleitenden“ Fortschreibung über vier Fortschreibungszyklen soll zur Stabilität der Bedarfswerte und damit zur Planungssicherheit beitragen**

Einen wesentlichen Einfluss auf die Höhe der ermittelten Bedarfswerte hat die Haushaltsmodellrechnung von IT.NRW, die in der Regel alle drei Jahre vorgelegt wird. Durch die schwer vorhersehbare Zuwanderung in den letzten Jahren weisen diese Berechnungen erhebliche Schwankungen auf. Bei einem methodisch gleichbleibenden Rechenmodell ergeben sich im Zeitverlauf Abweichungen von bis zu 450 % zu dem vorherigen Bedarfswert in den Kommunen. Zudem bilden die Bedarfswerte im Zeitverlauf vielfach keinen linearen Trendverlauf ab, sondern weisen gegenläufige Schwankungen auf. Die Vergleichsrechnungen ergeben, dass über einen gleitenden Mittelwert der vier letzten Bedarfswerte eine hohe Stabilität erreicht werden kann und zugleich mittel- bis langfristige Trends abgebildet werden. Bei Fortschreibungen sollen aktualisierte Bedarfswerte demnach zu einem Viertel berücksichtigt werden.

**Zur Vermeidung von ausgeprägten Schwankungen der Bedarfswerte soll das angepasste Rechenmodell in Form einer Überleitungsregelung stufenweise eingeführt werden**

Angesichts der umfangreichen Anpassungen des bisherigen Rechenmodells, die sich aus der Evaluation ergeben haben, soll das überarbeitete Rechenmodell stufenweise eingeführt werden. Dies unter Würdigung der zuletzt im November 2023 kommunizierten und bis Ende Februar 2025 noch geltenden Bedarfswerte und der darauf aufbauenden, laufenden kommunalen Planungen. Die Vergleichsrechnungen ergeben, dass eine Berücksichtigung des überarbeiteten Rechenmodells von zunächst 25 % bei der Fortschreibung zu moderaten Änderungen der Bedarfswerte führt und somit zur kommunalen Planungssicherheit beiträgt.

**In 31 der 53 Kommunen bleiben die Bedarfe durch die Überleitungsregelung stabil oder steigen; in 6 der 53 Kommunen sinken die Bedarfe um über 5 ha bis maximal 14 ha**

Mit der Überleitungsregelung ergeben sich gegenüber den zuletzt kommunizierten Bedarfswerten nur moderate Bedarfsveränderungen. Der gesamtregionale Netto-Wohnbauflächenbedarf weicht lediglich um 3,7 ha voneinander ab. Bei 58 % der Kommunen bleiben die Bedarfe stabil oder steigen. Kommunen mit einem, gegenüber den bisherigen Bedarfswerten, reduzierten Netto-Wohnbauflächenbedarf weisen dabei weiterhin einen im regionsvergleich überdurchschnittlich oder durchschnittlich hohen Neudarstellungsbedarf auf.

Mit Blick auf das überarbeitete Rechenmodell (vollständige Umsetzung) ergeben sich sinnvolle räumliche Umverteilungen. Gegenüber dem bislang angewandten Rechenmodell fällt die Anzahl der Kommunen mit Rücknahmeerfordernissen auf ein niedrigeres Niveau (von im Mittel des Zeitverlaufs 24 zu 12 Kommunen). Bisherige Rücknahmeerfordernisse werden deutlich reduziert, womit rund 80 ha bereits in den FNP planerisch gesicherte Wohnbauflächen als bedarfsgerecht gelten würden (bezogen auf die Überleitungsregelung 30 ha).

Zugleich zeigt sich eine signifikant höhere Stabilität im Zeitverlauf und eine moderate Nivellierung hoher Unterdeckungen („virtuelle Bedarfe“). Den Oberzentren und großen Mittelzentren verbleibt dabei mit rund 64 % ein hoher Anteil am gesamtregionalen Bedarf (bisher im Mittel des Zeitverlaufs 65 %).

Die Evaluation des Rechenmodells soll nach spätestens drei SFM Ruhr-Fortschreibungszyklen wiederholt werden. Zwischenzeitliche Anpassungserfordernisse können sich durch Änderungen des LEP NRW oder anderer Vorgaben der Landesplanungsbehörde bzw. der Landesregierung oder auch weiterer Rechtsgrundlagen ergeben.

## Kurzgegenüberstellung des Formelsatzes des bisherigen und des überarbeiteten Rechenmodells

Bisheriges Rechenmodell (Einzelzeitschnitt ging zu 100% in die Fortschreibung ein)

### Berechnung des Grundbedarfs an zusätzlich erforderlichen Wohnungen – Anzahl WE

- Grundbedarf (*GBWE*) = Halber Ersatzbedarf (*EB<sub>50%</sub>*)
- Wohnungen im Wohn- und Nichtwohnbau im Ausgangsjahr (*WE*)

Kapitel 3.2  
Kapitel 5.2

$$GBWE = EB_{50\%} = \frac{WE \times 0,0024 \times 22 \text{ Jahre Planungszeitraum}}{2}$$

### Berechnung des ergänzenden Wohnungsbedarfs (ErgWE) – Anzahl WE

- wird auf den *GBWE* addiert, wenn  $\Sigma$  positiv
- für kreisangehörige Kommunen ist eine Nebenrechnung zur Ermittlung der Zahl der Haushalte erforderlich (siehe Kapitel 5.3)
- Neubedarf (*NB = Haushalte Zieljahr – Haushalte Ausgangsjahr*)
- Zusätzliche Fluktuationsreserve (*ZusFl = WE × (3 - Leerstandsquote)*)
- Anzurechnende Leerstandsüberhänge (*AnzL = -WE × (100 - (Leerstandsquote - 3)/2)*)

Kapitel 3.2  
Kapitel 5.3

Rechenweg, wenn Leerstandsquote in Kommune < 3 %: *ErgWE = EB<sub>50%</sub> + NB + ZusFl*

Rechenweg, wenn Leerstandsquote in Kommune > 3 %: *ErgWE = EB<sub>50%</sub> + NB + AnzL*

### Ermittlung des Nettobedarfs im Flächennutzungsplan (FNP) - ha

- Fester anzustrebender Dichtewert je nach Raumstrukturtyp der Kommune (siehe Kapitel 5.6)
- Mindestbedarf 10 ha

Kapitel 3.2  
Kapitel 5.6

$$Nettobedarf \text{ in ha} = \frac{(GBWE + ErgWE \text{ wenn } > 0)}{\text{anzustrebende Dichte}} + \text{ggfl. Mindestbedarfsanteil}$$

### Ermittlung des Bruttobedarfs / Neudarstellungsbedarfs im Flächennutzungsplan (FNP) - ha

- Subtraktion der anzurechnenden Flächenreserven aus dem SFM  
*Ruhr Saldo = Nettobedarf in ha – Reserven SFM Ruhr in ha*
- Wenn Saldo negativ (weniger Nettobedarf als Reserven), dann Überdeckung = Rücknahmeerfordernis nach Ziel 6.1-1 LEP NRW - kein *Neudarstellungsbedarf*
- Wenn Saldo positiv (mehr Nettobedarf als Reserven), dann Unterdeckung = *Neudarstellungsbedarf*
- Städtebaulicher Zuschlagsfaktor (*Stzuschlag*) ergibt sich aus Brutto-Netto-Analyse

Kapitel 3.2  
Kapitel 5.7

Rechenweg, wenn Saldo negativ: *Neudarstellungsbedarf in ha = 0*

Rechenweg, wenn Saldo positiv: *Neudarstellungsbedarf in ha = Saldo x Stzuschlag*

### Ermittlung des Bedarfs an Regionalplanreserven im RP Ruhr - ha

- Erhöhung des Neudarstellungsbedarfs um den regionalplanerischen Zuschlag (20%)

Kapitel 3.2  
Kapitel 5.7

$$Bedarf \text{ Regionalplanreserven in ha} = \text{Neudarstellungsbedarf} \times 1,2$$

## Kurzgegenüberstellung des Formelsatzes des bisherigen und des überarbeiteten Rechenmodells

Überarbeitetes Rechenmodell (Einzelzeitschnitt geht zu 25 % in die Fortschreibung ein)

### Berechnung des Grundbedarfs an zusätzlich erforderlichen Wohnungen – Anzahl WE

- Grundbedarf (*GBWE*) = Halber Ersatzbedarf (*EB<sub>50%</sub>*)
- Wohnungen im Wohn- und Nichtwohnbau im Ausgangsjahr (*WE*)

Kapitel 5.2

$$GBWE = EB_{50\%} = \frac{WE \times 0,002 \times 20 \text{ Jahre Planungszeitraum}}{2}$$

### Berechnung des ergänzenden Wohnungsbedarfs (ErgWE) – Anzahl WE

- wird auf den *GBWE* addiert, wenn  $\Sigma$  positiv
- für kreisangehörige Kommunen ist eine Nebenrechnung zur Ermittlung der Zahl der Haushalte erforderlich (siehe Kapitel 5.3)
- Neubedarf (*NB = Haushalte Zieljahr – Haushalte Ausgangsjahr*)
- Fluktuationsreserve 1% des Wohnungsbestandes (*Flres = WE x 0,01*)

Kapitel 5.1  
Kapitel 5.3

$$ErgWE = EB_{50\%} + NB + Flres$$

### Ermittlung des Nettobedarfs im Flächennutzungsplan (FNP) - ha

- Individueller anzustrebender Dichtewert innerhalb der Spannweite des Raumstrukturtyps der Kommune (siehe Kapitel 5.6)
- Mindestbedarf 10 ha – Summe der Zulagen wird umgelegt (siehe Kapitel 5.5)
- Abschlag oder Zuschlag aus „regionaler Ausgleichskomponente“ (siehe Kapitel 5.8)

Kapitel 5.5  
Kapitel 5.6  
Kapitel 5.8

$$Nettobedarf \text{ in ha} = \frac{(GBWE + ErgWE \text{ wenn } > 0)}{\text{anzustrebende Dichte}} \pm \text{Mindestbedarfsanteil} \pm \text{Ausgleichskompo.}$$

### Ermittlung des Bruttobedarfs / Neударstellungsbedarfs im Flächennutzungsplan (FNP) - ha

- Subtraktion der anzurechnenden Flächenreserven aus dem SFM Ruhr *Saldo = Nettobedarf in ha – Reserven SFM Ruhr in ha*
- Wenn Saldo negativ (weniger Nettobedarf als Reserven), dann Überdeckung  
= Rücknahmeerfordernis nach Ziel 6.1-1 LEP NRW - kein *Neударstellungsbedarf*
- Wenn Saldo positiv (mehr Nettobedarf als Reserven), dann Unterdeckung  
= *Neударstellungsbedarf*
- Städtebaulicher Zuschlagsfaktor (*Stzuschlag*) ergibt sich aus Brutto-Netto-Analyse (siehe Kapitel 5.7)

Kapitel 5.7

Rechenweg, wenn Saldo negativ: *Neударstellungsbedarf in ha = 0*

Rechenweg, wenn Saldo positiv: *Neударstellungsbedarf in ha = Saldo x Stzuschlag*

### Ermittlung des Bedarfs an Regionalplanreserven im RP Ruhr - ha

- Erhöhung des Neударstellungsbedarfs um den regionalplanerischen Zuschlag (20%) (siehe Kapitel 5.7)
- Planungszeitraum 25 Jahre – alle Kommunen erhalten allgemeinen Flexibilitätsszuschlag (*Flexzuschlag*) (siehe Kapitel 5.9)

Kapitel 5.7  
Kapitel 5.9

$$Bedarf \text{ Regionalplanreserven in ha} = (\text{Neударstellungsbedarf} \times 1,2) + \text{Flexzuschlag}$$

## 2 Einleitung

Die planerische Sicherung eines dem Bedarf angemessenen Flächenangebotes für die Siedlungsentwicklung stellt eine der zentralen Aufgaben der kommunalen Flächennutzungsplanung und der Regionalplanung dar. Seit der Übernahme der Regionalplanungskompetenz im Jahr 2009 liegt die Zuständigkeit der Regionalplanung für die Metropole Ruhr beim Regionalverband Ruhr (RVR). Der RVR ist damit eine der sechs Regionalplanungsbehörden in Nordrhein-Westfalen (NRW). Der Landesentwicklungsplan NRW (LEP NRW), der in seiner ersten Fassung am 25.01.2017 rechtswirksam wurde, gibt den Regionalplanungsbehörden den Auftrag der Ermittlung von Wohnbau- und Gewerbeflächenbedarfen, die in den Regionalplänen als Siedlungsbereiche und in den kommunalen Flächennutzungsplänen (FNP) als Bauflächen für Wohnen, Gewerbe und Industrie festzulegen bzw. darzustellen sind.

Der LEP NRW wurde seither zweimal in Teilen geändert. Die 1. Änderung befasste sich mit der Zielsetzung mehr Spielräume für „Kommunen, Wirtschaft und Bevölkerung“ zu schaffen und ist am 06.08.2019 in Kraft getreten. Das Oberverwaltungsgericht Münster hat mit Urteil vom 21. März 2024 den überwiegenden Teil der Festlegungen des 1. Änderungsverfahrens zum LEP NRW für unwirksam erklärt. Das hier betrachtete Wohnbauflächenbedarfsmodell bzw. die betreffenden Grundlagen im LEP NRW sind von dem Urteil nicht betroffen.

Das 2. Änderungsverfahren des LEP NRW betrifft die Umsetzung des Wind-an-Land-Gesetzes, welches die Sicherung von Flächen für die Windenergie in NRW forciert. Die 2. Änderung des LEP NRW ist am 01.05.2024 in Kraft getreten. Die Regelungen berühren das hier zu evaluierende Wohnbauflächenbedarfsmodell nicht.

Mit dem Regionalen Diskurs hat der RVR bei der Erarbeitung des Regionalplans Ruhr (RP Ruhr) einen transparenten und kooperativen Weg eingeschlagen, der auch bei der Erarbeitung der Modelle zur Ermittlung der Wohnbau- und Gewerbeflächenbedarfe beschritten wurde. Der Arbeitskreis Regionaler Diskurs wurde intensiv in die initiale Modellentwicklung einbezogen. Hervorzuheben ist neben der Kooperation mit Kommunen und Kreisen die Zusammenarbeit mit Vertreterinnen und Vertretern der Industrie- und Handelskammern, der Handwerkskammern, der Landwirtschaftskammer sowie der Business Metropole Ruhr (BMR), die mit ihrer Expertise und Erfahrung einen wertvollen Beitrag zur Ausarbeitung der initialen Modelle geleistet haben. Die entwickelten Prognosemodelle können Impulse zur Siedlungsentwicklung für die Zukunft geben, gleichzeitig ist sichergestellt, dass eine Inanspruchnahme von Freiraum möglichst behutsam erfolgt. Eine bedarfsgerechte Bereitstellung von Bauflächen bedeutet weder ein Zuviel noch ein Zuwenig an planerischer Flächensicherung.

Den errechneten Siedlungsflächenbedarfen stehen aufgrund der weiter zunehmenden Flächennutzungskonkurrenzen immer weniger potenzielle Flächen für die Siedlungserweiterung gegenüber. Insbesondere in den verdichteten Teilregionen der Metropole Ruhr werden damit noch

stärker als bisher Anstrengungen des Restriktionsabbaus, der Brachflächenrevitalisierung sowie dem haushälterischen Bodenmanagement notwendig sein, um die Flächenvorsorge sicherzustellen. Hieran müssen alle beteiligten Akteure gemeinsam wirken.

## 2.1 Rechtsgrundlagen

### Maßgebliche Rechtsgrundlage – Der Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen

Der Raumordnung in NRW kommt in Bezug auf die Siedlungsentwicklung eine besondere Rolle zu. Es gilt ausreichend Flächenpotenziale planerisch zu sichern, 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.

Der LEP NRW enthält zur Siedlungsentwicklung Ziele – und damit für die Regionalplanung zu beachtende Vorgaben – sowie Grundsätze, die in der planerischen Abwägung neben anderen Belangen zu berücksichtigen sind. Um den landesplanerischen Vorgaben, durch die auch die kommunale Bauleitplanung gebunden wird, gerecht zu werden, erfolgen die Festlegungen von Allgemeinen Siedlungsbereichen (ASB) in den Regionalplänen bedarfsgerecht. Dies bedeutet, dass einerseits ausreichend Fläche für eine entsprechende Siedlungsentwicklung zur Verfügung gestellt wird und andererseits die Neudarstellung von Flächen auf das erforderliche Maß beschränkt wird.

Der LEP NRW (Ziel 2-3 in der nun erneut geltenden Fassung vom 25.01.2017; Ziel 2-4 ist entfallen; Ziel 6.1-1 unverändert) formuliert u.a. folgende Ziele und Grundsätze zur wohnbaulichen Siedlungsentwicklung:

### 2-3 Ziel Siedlungsraum und Freiraum

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

*Die Siedlungsentwicklung der Gemeinden vollzieht sich innerhalb der regionalplanerisch festgelegten Siedlungsbereiche.*

*Unberührt von Satz 2 kann sich in den im regionalplanerisch festgelegten Freiraum gelegenen Ortsteilen eine Siedlungsentwicklung vollziehen; die Siedlungsentwicklung in diesen Ortsteilen ist unter Berücksichtigung der Erfordernisse der Landschaftsentwicklung und des Erhalts der landwirtschaftlichen Nutzfläche auf den Bedarf der ansässigen Bevölkerung und vorhandener Betriebe auszurichten“.*

### 6.1-1 Ziel Flächensparende und bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung

*„Die Siedlungsentwicklung ist flächensparend und bedarfsgerecht an der Bevölkerungsentwicklung, der Entwicklung der Wirtschaft, den vorhandenen Infrastrukturen sowie den naturräumlichen und kulturlandschaftlichen Entwicklungspotenzialen auszurichten.*

*Die Regionalplanung legt bedarfsgerecht Allgemeine Siedlungsbereiche und Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen fest (...).*

*Bisher in Regional- oder Flächen-nutzungsplänen für Siedlungszwecke vor-gehaltene Flächen, für die kein Bedarf mehr besteht, sind wieder dem Freiraum zuzuführen, sofern sie noch nicht in verbindliche Bauleitpläne umgesetzt sind.“*

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

*„Die Bedarfsberechnung für Wohnbau-flächen hat das Ziel, ein ausreichendes Flächenangebot für die Versorgung der Haushalte mit Wohnraum in der Zukunft sicherstellen. Der Bedarf setzt sich aus folgenden Komponenten zusammen:*

- dem Neubedarf, der sich aus der Verän-derung der Haushaltszahlen im Planungs-zeitraum gemäß Prognose von IT.NRW ergibt (dieser kann auch negativ werden),*
- dem Ersatzbedarf für abgerissene, zu-sammengelegte oder aus anderen Grün-den 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 Fluktuati-onsreserve 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 Fluk-tuationsreserve 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 Wohneinhei-ten wird anhand siedlungsstrukturtypi-scher Dichten (brutto einschließlich*

*Erschließung 20 - 35 / 30 - 45 / 40 - 60 WE/ha bei Siedlungsdichten unter 1000 / 1000 - 2000 oder Städte ab 100.000 Einw. mit einer Dichte unter 1000 / über 2000 Einw. je km<sup>2</sup>) in Flächen umgerechnet.*

*Die Regionalplanungsbehörde kann in begründeten Fällen, z. B. auf der Grund-lage empirischer Ermittlungen, von den genannten Richtwerten abweichen.*

*Die im Hinblick auf den bauleitplanerisch erforderlichen Umfang von Siedlungs-flächen ermittelten Bedarfe können für die regionalplanerische Festlegung von Sied-lungsraum um einen Planungs- bzw. Fle-xibilitätszuschlag von bis zu 20 % erhöht werden. Im Rahmen der Anpassungsver-fahren nach § 34 LPlG und der Genehmi-gungsverfahren nach § 6 BauGB ist über das Siedlungsflächenmonitoring sicher-zustellen, dass auf der Ebene der Bauleit-planung nur Flächen im Gesamtumfang des ermittelten Bedarfs umgesetzt wer-den. Die Regionalplanung stellt diesem Bedarf die auf Grundlage des Siedlungs-flächenmonitorings ermittelten plane-risch verfügbaren Flächenreserven ge-genüber. Eine Teilmenge dieser plane-risch verfügbaren Flächenreserven stellen die Brachflächen dar, die sich für eine bauliche Nachnutzung eignen und bereits als Siedlungsflächen festgelegt sind.“*

Auf Grundlage der o. g. Bedarfsberechnungsmethode überprüft die Landespla-nungsbehörde im Rahmen der Rechts-prüfung die Flächenbilanzen der aufge-stellten Regionalpläne. Dabei darf die Summe der Bedarfe für ASB und für Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) den, für das jeweilige Regionalplangebiet berechneten, Bedarf an Wohnbau- und Gewerbeflächen nicht überschreiten. Erforderliche Flächenrück-nahmen sind in diesem Zusammenhang nachzuweisen.

## 2.2 Allgemeine Zielsetzung der Evaluation

Aus der Evaluation soll abgeleitet werden, ob Änderungen am bisher verwendeten Berechnungsmodell notwendig sind und mit welchen Anpassungen des Berechnungsansatzes dies erreicht werden kann.

**Unter Würdigung der Rechtsgrundlage sollen die Vorgaben des LEP NRW nicht evaluiert werden.**

Dies bedeutet, dass das im LEP NRW fixierte Komponentenmodell an sich nicht in Frage gestellt wird. Da das derzeit angewandte Rechenmodell und die darin verwendeten Richtwerte als Ergebnis einer intensiven Abstimmung mit der Region stehen, sollten Modellanpassungen im Vertrauen darauf begründet erfolgen.

## 2.3 Inhalt und Aufbau der Evaluation

Zunächst wird in Kapitel 3 das bislang angewandte Rechenmodell zur Ermittlung der Wohnbauflächenbedarfe in den Grundzügen erläutert.

Kapitel 4 befasst sich mit den bisherigen Erkenntnissen aus der mehrjährigen Anwendung des Rechenmodells und greift zudem die im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zum RP Ruhr eingegangenen Hinweise und Anregungen erneut auf.

In Kapitel 5 werden die einzelnen Modellbausteine des Rechenmodells sowie die zugrundeliegenden Datengrundlagen einer Überprüfung unterzogen. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der Überprüfung der Dichtewerte und des städtebaulichen Zuschlags sowie in

zusammenfassenden Vergleichsrechnungen mit Darlegung der Auswirkungen der Änderungen gegenüber den zuletzt kommunizierten Bedarfswerten.

In Kapitel 6 erfolgt eine Diskussion und Zusammenfassung der informellen Beteiligung im Rahmen des Evaluationsverfahrens. Kapitel 7 stellt schließlich die Auswirkungen auf die Siedlungsflächenbedarfe Wohnen für die FNP / den GFNP sowie auf die Festlegungen des RP Ruhr dar.

In Anhang 1 sind die Ergebnisse der informellen Beteiligung mit Kommunen, Kreisverwaltungen und weiteren regionalen Akteuren im Rahmen des Evaluationsverfahrens synoptisch dargelegt.

Gemeindescharfe Ergebnisse können den Tabellen in Anhang 2 entnommen werden.

Die Darlegungen und Vergleichsrechnungen in den Kapiteln 3 bis 5 basieren auf den zum Sachstand Juni 2024 vorliegenden Datengrundlagen.

Die Ergebnisse in Kapitel 7 sowie in den Tabellen in Anhang 2 berücksichtigen dagegen den Sachstand der Datengrundlagen im Januar 2025 und eventuelle Anpassungen des Rechenmodells aufgrund der informellen Beteiligung (siehe Kapitel 6). Folgende Eingangsdaten wurden für die finalen Ergebnisse gegenüber dem vorläufigen Sachstand (Kapitel 3-5) aktualisiert:

**Zahl der Wohnungen:**  
statt 2022 nun 2023

**Vorliegende SFM-Zwischenaktualisierungen bei Flächenreserven**  
Herten, Hagen, Hamm

Je nach Fragestellung und Untersuchungsgegenstand sind unterschiedliche methodische Analyseverfahren zum Einsatz gekommen. Die Betrachtung der Datengrundlagen erfolgte im Wesentlichen durch eine deskriptive Gegenüberstellung und die Diskussion möglicher alternativer Datenquellen. Zur Überprüfung der Ersatzquote, des Teilraummodells, der gleitenden Fortschreibung oder der Dichtewerte wurden Vergleichsberechnungen durchgeführt, um die Auswirkungen eventueller Modellanpassungen darzustellen. Die Bewertung dieser Vergleichsberechnungen basierte auf vorab definierten Indikatoren, die sich unter anderem aus den in Kapitel 4.5 dargestellten Zielsetzungen ableiten.

Zur Überprüfung des städtebaulichen Zuschlages erfolgte eine flächendeckende GIS-gestützte Analyse der in den FNP und im GFNP dargestellten Wohnbauflächen.

### 3 Bisheriges Modell zur Ermittlung der Wohnbauflächenbedarfe

Mit den in Kapitel 2 beschriebenen Vorgaben hat die Landesregierung den Rahmen für die Methode zur Berechnung des Wohnbauflächenbedarfs abgesteckt.

Da die methodische Entwicklung für den Planungsraum der Metropole Ruhr mit dem Arbeitskreis Regionaler Diskurs zeitlich noch vor der ersten Offenlage des LEP NRW erfolgt ist, weichen einzelne Bausteine des Rechenmodells von den Regelungen des LEP NRW ab. Dies betrifft insbesondere den zunächst enthaltenen „Vertrauensschutz“, der

Rücknahmen von in jüngeren FNP<sup>2</sup> vorhandenen Überdeckungen ausgeschlossen hatte. Hier besteht ein Widerspruch zu den Regelungen des Ziels 6.1-1 LEP NRW, weshalb der Vertrauensschutz bereits im Laufe des Aufstellungsverfahrens des RP Ruhr – ersatzlos – entfallen ist. Eine Überarbeitung des Rechenmodells zur weiterhin rechtssicheren Anwendung ist erforderlich.

#### 3.1 Kategorien der Wohnbauflächenbedarfe

Bei der Ermittlung der gewerblich-industriellen Flächenbedarfe gibt es für verschiedene Kategorien „Bedarfskonten“, die zum einen im Sinne eines diversifizierten Angebotes in lokal-, regional- und landesbedeutsame Flächen differenzieren, zum anderen aus den Landesvorgaben abgeleitet sind. So werden die Bedarfe für die landesbedeutsamen Häfen durch das Wasserstraßen-, Hafen- und Logistikkonzept des Landes Nordrhein-Westfalen vom 29. März 2016 begründet (siehe LEP NRW, Seite 50). Auch Standorte für landesbedeutsame flächenintensive Großvorhaben unterliegen nicht dem Bedarfsvorbehalt, sondern werden im LEP NRW als Ziele der Raumordnung festgelegt, die von den nachgeordneten Planungsebenen zu übernehmen sind (siehe LEP NRW, Seite 66).

Bei den Wohnbauflächenbedarfen gibt es keine besonderen Bedarfskonten.

So unterliegt beispielsweise die Entscheidung der Aufteilung der ermittelten Bedarfe in Ein- oder Zweifamilienhäuser

---

<sup>2</sup> Rechtskraft nach dem Jahr 2000

und Geschosswohnungsbau der kommunalen Planungshoheit. Grundsätzlich muss für jede (Bau-)Fläche in einem FNP, innerhalb der Wohnungen errichtet werden können, ein Bedarf vorhanden sein. Dies gilt auch für Umwidmungen beispielsweise von gewerblichen Bauflächen in Wohnbauflächen oder für (Brach-) Flächen, die bereits als Wohnbaufläche dargestellt sind und neu bebaut werden sollen (= anzurechnende Flächenreserven, reduzieren den Bedarf).

Für den Sonderstandort „Haus Aden“ in Bergkamen, der auf der Basis älterer Regelungen mit der vormals zuständigen Bezirksregierung Arnsberg einen auslaufenden Sonderstatus einnimmt, ist kein lokaler Bedarf nachzuweisen. Nach den aktuellen LEP NRW-Vorgaben sind Sonderregelungen zur Bedarfsermittlung bzw. -anrechnung zu einzelnen Flächen nicht vorgesehen, weshalb der Bedarf von Flächen mit Sonderstatus aus einer gesamtregionalen Unterdeckung getragen werden muss. Methodisch ist dies daher nur möglich, wenn der gesamtregionale Bedarf höher ist als die in der Region in den FNP bzw. im GFNP gesicherten Flächenreserven.

Einige Flächen in der Stadt Duisburg im Umfang von 70 ha konnten auf der Grundlage eines von der Regionalplanungsbehörde Düsseldorf übertragenen Bedarfs der Stadt Düsseldorf gesichert werden.

Das bisherige Rechenmodell geht von einem Planungszeitraum von 22 Jahren aus.

## 3.2 Modellstruktur des bisherigen Rechenmodells in der Übersicht

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

### Bauleitpläne

- a) Ermittlung von zusätzlich erforderlichen Wohnungen (WE)  
→ Grundbedarf +  
ergänzender Wohnungsbedarf
- b) Ermittlung der Nettobedarfe im Flächennutzungsplan (FNP/GFNP)
- c) Gegenüberstellung der Nettobedarfe mit anzurechnenden Reserven in den FNP/im GFNP → Rücknahmeerfordernis oder Neudarstellungsbedarf im FNP/GFNP

### Regionalplan

- d) Ermittlung des Bedarfs an ASB-Regionalplanreserven ausgehend von Schritt c)
- e) Gegenüberstellung mit gesicherten ASB-Regionalplanreserven  
→ Rücknahmeerfordernis oder Neufestlegungsbedarf im Regionalplan

### Schritt a) Ermittlung von zusätzlich erforderlichen Wohnungen (WE)

Der Bedarf an zusätzlichen Wohnungen setzt sich aus zwei Bausteinen zusammen. Den ersten Baustein bildet der „Grundbedarf“. Der Grundbedarf ist immer positiv und wird allen Kommunen gewährt. Er soll sicherstellen, dass allen Kommunen ein angemessener Bedarf für die Befriedigung qualitativer Nachfragen zur Weiterentwicklung des Wohnungsbestandes zur Verfügung steht. Der Grundbedarf wird auch gewährt, wenn die

Bevölkerung und/oder die Zahl der Haushalte der Kommune zurückgehen.

Den zweiten Baustein stellt der „ergänzende Wohnungsbedarf“ dar, der sich aus der Wohnungsmarktstruktur mit prognostischen Komponenten ergibt. Er wird nur auf den Grundbedarf addiert, wenn der sich ergebende Wert aus drei Komponenten positiv ist.

Die Höhe des Grundbedarfes ergibt sich aus den LEP NRW-Vorgaben: „In jedem Fall verbleibt der Gemeinde ein Grundbedarf in Höhe der Hälfte des Ersatzbedarfes“. Der Ersatzbedarf wird im LEP NRW mit 0,2 % des Wohnungsbestandes pro Jahr der Planlaufzeit des Regionalplans definiert: „(...) dem Ersatzbedarf für abgerissene, zusammengelegte oder aus anderen Gründen nicht mehr nutzbare Wohnungen (jährlich 0,2 % des Wohnungsbestandes)“.

Die Komponente des Ersatzbedarfes wurde in der Metropole Ruhr angepasst, weshalb das bisherige Rechenmodell von der im LEP NRW benannten Kenngröße abweicht. Aufgrund der vermuteten Unterzeichnung der Bauabgänge (z.B. durch fehlende Anzeigen) wurde bei der Überprüfung auf Erfahrungen der NRW.Bank<sup>3</sup> zur Bewertung des Ersatzbedarfes zurückgegriffen. So wurden die Bauabgänge der Jahre 2008 bis 2013 herangezogen und auf dieser Basis ein Ersatzbedarf von 0,24 % des Wohnungsbestandes und Jahr ermittelt, der in das Modell aufgenommen wurde.

Der „Ergänzende Wohnungsbedarf“ erhöht – sofern positiv – den Grundbedarf. Er ergibt sich aus der Verrechnung der Komponenten:

$$\begin{array}{c}
 \text{(Verbleibender) Ersatzbedarf} \\
 + \\
 \text{Neubedarf} \\
 + \\
 \text{Zusätzliche Fluktuationsreserve} \\
 \text{Anzurechnende Leerstandsüberhänge}
 \end{array}$$

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.

Der verbleibende Ersatzbedarf ergibt sich innerhalb der Komponenten aus der Hälfte des Ersatzbedarfes (die andere Hälfte ergibt den Grundbedarf).

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.

Zur Gewährleistung eines ausreichenden Wohnungsangebots für Um- bzw. Zuzugswillige soll nach LEP NRW eine Fluktuationsreserve (Wohnungsleerstand) vorhanden sein. Hierzu gehen 1 % des Wohnungsbestandes als Komponente in die Berechnung ein. Die Fluktuationsreserve kann max. 3 % betragen, wenn leerstehende Wohnungen (zur Hälfte) gegengerechnet werden. Das derzeit angewandte Rechenmodell wendet in abgewandelter Form die zweite Möglichkeit an. Die zusätzliche Fluktuations-

<sup>3</sup> Download unter: [https://digital.zlb.de/viewer/api/v1/records/15436051/files/images/NRW.BANK\\_Wohnungsabgaenge\\_in\\_NRW.pdf/full.pdf](https://digital.zlb.de/viewer/api/v1/records/15436051/files/images/NRW.BANK_Wohnungsabgaenge_in_NRW.pdf/full.pdf). Letzter Zugriff am 05.06.2024

reserve wird nur in den Städten und Gemeinden wirksam, deren Leerstandsquote kleiner als 3 % ist. Die Komponente ergibt sich dann aus einer Aufstockung auf 3 % des Wohnungsbestandes.

Anzurechnende Leerstandsüberhänge ergeben sich in solchen Kommunen, in denen die Leerstandsquote größer als 3 % ist. Im derzeit angewandten Modell werden diese nur zu 50 % negativ auf die Bedarfsberechnung angerechnet<sup>4</sup>.

### **Schritt b) Ermittlung der Nettobedarfe im Flächennutzungsplan (FNP/GFNP)**

Die Umrechnung der in „Schritt a“ ermittelten Anzahl von Wohnungen zur Fläche erfolgt durch die Division der Wohneinheiten über eine Dichtekennziffer.

Der LEP NRW gibt als Dichtewerte (einschließlich Erschließung) 20 – 35 WE/ha bei einer Einwohnerdichte unter 1.000 Einwohner je km<sup>2</sup> und 30 – 45 WE/ha bei einer Einwohnerdichte von 1.000 bis 2.000 Einwohner je km<sup>2</sup> bzw. bei Städten über 100.000 Einwohner vor. Ein Bruttodichtewert zwischen 40 - 60 WE/ha soll bei Einwohnerdichten über 2.000 Einwohner je km<sup>2</sup> angenommen werden, wobei die Regionalplanungsbehörde z. B. auf der Grundlage empirischer Ermittlungen, von den genannten Richtwerten abweichen kann. Im LEP NRW handelt es sich um Bruttodichtewerte.

Da das Siedlungsflächenmonitoring Ruhr (SFM Ruhr) von einem Nettoflächenansatz ausgeht, werden bei dem derzeit angewandten Rechenmodell Netto-Dichtewerte für die Umrechnung in Flächen-

einheiten zugrunde gelegt. Hierbei wird ebenfalls von einem an Raumkategorien orientierten Dichteansatz ausgegangen, der jedoch stärker die heterogene Struktur der Region widerspiegeln soll. Bezogen auf fünf siedlungsstrukturelle Raumkategorien (höher verdichtet, eher höher verdichtet, verdichtet, eher gering verdichtet, geringer verdichtet) werden „anzustrebende Siedlungsdichten“ berechnet. Diese ergibt sich für jede Raumkategorie aus dem Mittelwert der derzeitigen Bestandsdichte und der angenommenen Neubaudichte.

Als Mindestbedarf für jede Kommune werden im derzeit angewandten Modell 10 ha Netto-FNP-Wohnbauflächenbedarf festgelegt. Da ein Mindestbedarf gemäß der LEP NRW-Vorgaben nicht vorgesehen ist, ist diese Regelung nur umsetzbar, solange der gesamtregionale Bedarfsrahmen nicht überschritten wird und einzelne Kommunen die ihnen zugestandenen Bedarfe nicht räumlich verorten können (siehe auch Kapitel 5.5).

### **Schritt c) Gegenüberstellung der Nettobedarfe mit gesicherten FNP-Reserven**

Um zu ermitteln, ob in einer Kommune ein gegenüber den bereits dargestellten Bauflächen zusätzlicher Neudarstellungsbedarf im FNP oder im GFNP vorliegt, werden den so berechneten Netto Wohnbauflächenbedarfen die im SFM Ruhr erhobenen anzurechnenden Wohnreserven gegenübergestellt. Ein positiver Saldo (weniger Reserven als Bedarf) zeigt den verbleibenden Nettobedarf an. Ein negativer Saldo weist auf Flächenüberhänge („Überdeckung“) in den FNP hin, womit

---

<sup>4</sup> Eine vollständige Anrechnung der Leerstände über 3 % erscheint aufgrund der fehlenden Instrumente zum Leerstandsabbau nicht sinnvoll. 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.

ggf. ein Rücknahmeerfordernis nach Ziel 6.1-1 LEP NRW verbunden ist.

Zurückgenommen werden sollen alle Flächenüberhänge außerhalb der verbindlichen Bauleitplanung. Ein positiver Saldo bzw. ein positiver verbleibender Nettobedarf bedeutet, dass ein zusätzlicher Bedarf für die Darstellung von Wohnbauflächen im FNP besteht.

Über den Aufschlag eines städtebaulichen Zuschlags auf den Saldo (bisläng Faktor 1,43) ergibt sich der Brutto-Neudarstellungsbedarf im FNP. Der städtebauliche Zuschlag wird vorgenommen, da sich aufgrund des FNP-Maßstabs anteilig u.a. auch Verkehrsflächen, Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und/oder Grünflächen in den Bauflächendarstellungen befinden. Der Neudarstellungsbedarf beschreibt den Bedarf zusätzlich zu den bereits im FNP oder im GFNP dargestellten Bauflächen.

#### **Schritt d) Ermittlung des Bedarfes an ASB-Regionalplanreserven**

Liegt in einer Kommune ein Brutto-Neudarstellungsbedarf im FNP vor, wird im nächsten Schritt der erforderliche Umfang an ASB-Regionalplanreserven ermittelt. Bei ASB-Regionalplanreserven handelt es sich um Festlegungen von Allgemeinen Siedlungsbereichen (ASB) in den Regionalplänen, die sich grundsätzlich für eine Siedlungsentwicklung eignen, aber noch nicht in den kommunalen FNP als Bauflächen dargestellt sind. Laut LEP NRW wird Kommunen, bei denen sich aus der Berechnung ein Neudarstellungsbedarf im FNP ergibt, ein Planungs- bzw. Flexibilitätszuschlag (regionalplanerischer Zuschlag) 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.

#### **Schritt e) Gegenüberstellung mit gesicherten ASB-Regionalplanreserven**

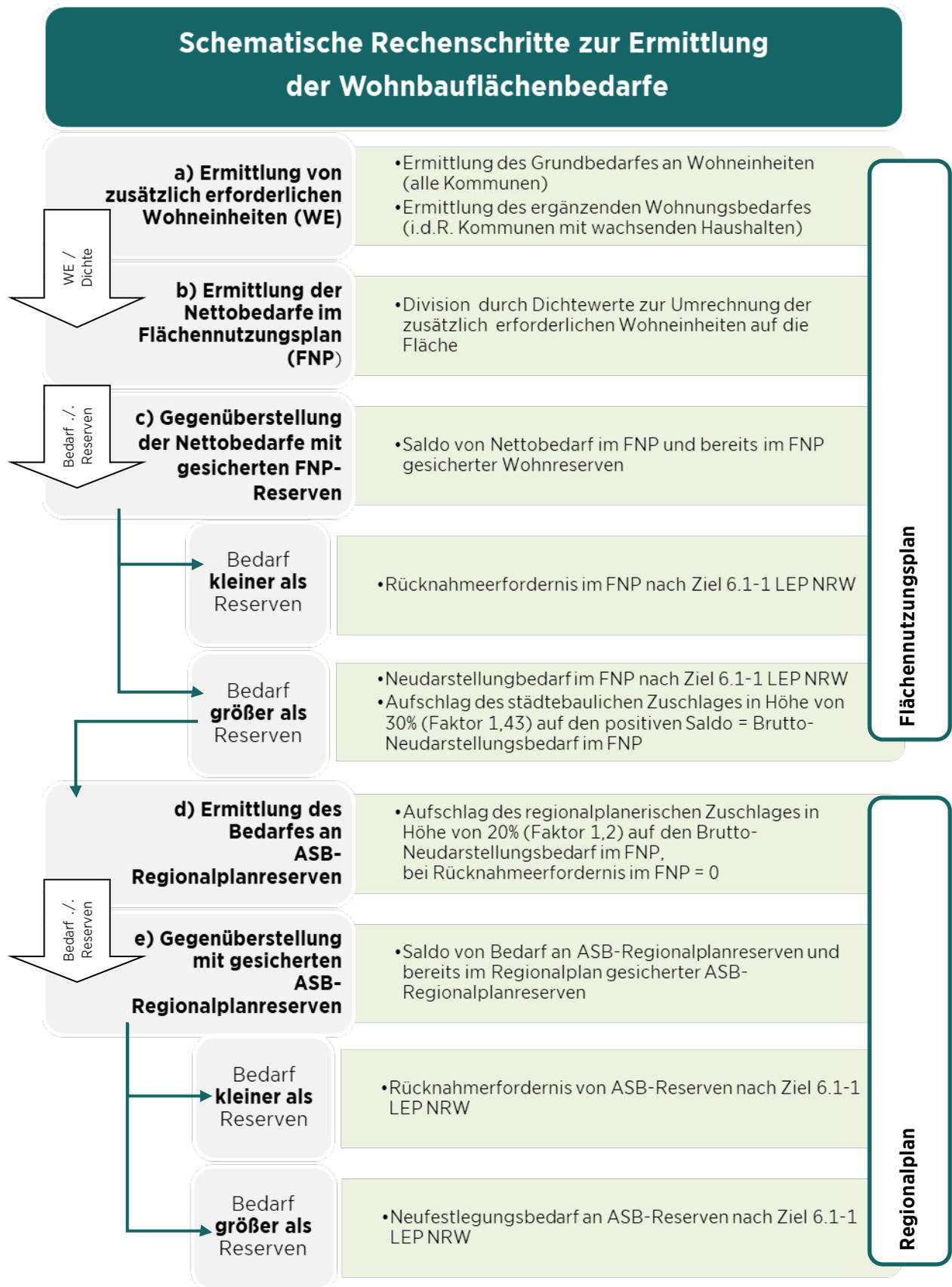
Um zu ermitteln, ob es in einer Kommune einen zusätzlichen ASB-Festlegungsbedarf gibt, werden dem berechneten Bedarf an ASB-Regionalplanreserven die bereits im Regionalplan gesicherten ASB-Regionalplanreserven gegenübergestellt.

Ein positiver Saldo (weniger ASB-Regionalplanreserven als ASB-Festlegungsbedarf) bedeutet, dass ein zusätzlicher Bedarf für die Festlegung von ASB im Regionalplan in der Höhe des Saldos besteht.

Ein negativer Saldo (mehr ASB-Regionalplanreserven als ASB-Festlegungsbedarf) weist auf Flächenüberhänge im Regionalplan hin, womit ein Rücknahmeerfordernis nach Ziel 6.1-1 LEP NRW verbunden ist.

Auf Rücknahmeerfordernisse gemäß Ziel 6.1-1 LEP NRW kann die Regionalplanungsbehörde im Einzelfall verzichten, solange der gesamtregionale Bedarfsrahmen nicht ausgeschöpft ist.

Abbildung 1 stellt das derzeit angewandte Modell schematisch dar.



**Abb. 1: Schematische Darstellung des bislang angewandten Rechenmodells**

Quelle: Eigene Darstellung

## 4 Erkenntnisse aus mehrjähriger Anwendung des Rechenmodells

Im Folgenden werden die Stärken und Schwächen des bisherigen Rechenmodells nach mehrjähriger Anwendung diskutiert. Die Darlegung erfolgt auf der Grundlage von Erfahrungswerten der Regionalplanungsbehörde sowie einer zusammenfassenden Darlegung der im Beteiligungsverfahren des RP Ruhr eingegangenen Stellungnahmen.

### 4.1 Situationsanalyse

Eine maßgebliche Grundlage zur Bestimmung des Wohnbauflächenbedarfes ist die Bevölkerungsentwicklung, die in der Metropole Ruhr durch einen tiefgreifenden demografischen Wandel gekennzeichnet ist, der sich in den Teilräumen unterschiedlich darstellt. Wesentliche Merkmale dieser Entwicklung sind das Nebeneinander von Schrumpfung und Wachstum sowie verstärkte Alterungsprozesse insbesondere im suburbanen Raum. Auch in der Zusammensetzung der Bevölkerung hat sich ein massiver Wandel hin zu einer ethnischen Heterogenisierung vollzogen.

Zugleich können die sich ergebenden Veränderungen aus dem Zuzug von Schutzsuchenden auf diese Prozesse wenig abgeschätzt werden. Vor diesem Hintergrund können derzeit kaum belastbare Bevölkerungsprognosen erstellt werden.

Nach der zum Redaktionsschluss zuletzt im Jahr 2021 von IT.NRW vorgelegten Bevölkerungsprognose soll die Metropole Ruhr bis zum Jahr 2050 rund 228.000 Einwohnerinnen und Einwohner bzw. 4,4 % ihrer Bevölkerung verlieren.

Die Prognose geht für NRW insgesamt von einem Rückgang um rund 524.000 Einwohnerinnen und Einwohner bzw. 3,0 % aus.

Nach den Berechnungen von IT.NRW soll es in allen Teilräumen der Metropole Ruhr zu Bevölkerungsrückgängen kommen. Der prognostizierte Bevölkerungsrückgang liegt bezogen auf die betrachteten Teilräume zwischen 2,6 % in den GFNP-Kommunen und 8,0 % im Kreis Wesel. Auf der Basis der Modellrechnung soll der Bevölkerungsrückgang in den Kreisen mit etwa 7,2 % größer ausfallen als in den kreisfreien Städten mit etwa 2,9 %. Dies kann Folge der zu beobachteten Altersstrukturverschiebung und den damit einhergehenden höheren Sterbefallüberschüssen in den kreisangehörigen Kommunen sein. Absolut sollen die kreisfreien Kommunen rund 98.000 und die kreisangehörigen Kommunen rund 130.000 Einwohnerinnen und Einwohner verlieren.

Von allen 53 Kommunen wird bis zum Jahr 2050 lediglich in der Stadt Schwelm eine geringe Bevölkerungszunahme angenommen. Die weiteren Kommunen haben nach den Prognosen von IT.NRW zu erwartende Bevölkerungsabnahmen zwischen 0,5 % und 16,8 %.

Auch die von IT.NRW auf der Basis der Bevölkerungsprognose erstellte Haushaltsmodellrechnung geht für die Region bis 2050 von einem Rückgang um rund 74.000 Haushalte aus. Trotz des von IT.NRW prognostizierten Rückgangs an Haushalten ist im SFM Ruhr feststellbar, dass nach wie vor eine qualitative Neubaunachfrage existiert. Insgesamt sind zwischen 2020 und 2022 rund 26.200 neue Wohnungen (Vorerhebung 2017 bis 2019 rund 23.500 Wohnungen) entstanden. Davon entfallen 7.650 auf Ein- und Zweifamilienhäuser (Vorerhebung 8.200 Wohnungen) und 18.550 Wohnungen auf Mehrfamilienhäuser (Vorer-

hebung 15.000). Die Zunahme der neu gebauten Wohnungen ist ausschließlich auf eine Zunahme im Geschosswohnungsbau zurückzuführen.

Auf einem Hektar entstanden etwa 23 Wohnungen in Ein- oder Zweifamilienhäusern oder 85 Wohnungen in Mehrfamilienhäusern. Während die Bebauungsdichte bei Ein- und Zweifamilienhäusern im Verlauf der Erhebungen nahezu konstant geblieben ist, zeichnet sich im Geschosswohnungsbau ein – jedoch zuletzt abgeschwächter – Trend zu höheren Bebauungsdichten ab.

Ein mit rund 73 % hoher Anteil des Wohnungsneubaus (Vorerhebung 69 %) erfolgte auf siedlungsräumlich vorge nutzten Flächen.

Gemäß Beschluss der Verbandsversammlung vom 4. April 2014 sollen u.a. die folgenden strategischen Zielvorstellungen im Handlungsfeld „Regional abgestimmte, bedarfsge rechte und flächensparende Bereitstellung von Wohnbauflächen“ durch den RVR verfolgt werden:

- *in allen Städten und Gemeinden des Verbandsgebietes eine am Bedarf orientierte Ausstattung mit Wohnbauflächen ermöglichen, die den Kommunen auch vor dem Hintergrund des demographischen Wandels Handlungsspielräume gewährt.*
- *die Bereitstellung eines Baulandangebotes in der Region unterstützen, das den vielfältigen Nachfragewünschen und Nachfragegruppen gerecht wird.*
- *dass Flächenkreislaufwirtschaft und Innenentwicklung unter Berücksichtigung klimagerechter Anpassungsmaßnahmen Vorrang vor der Neuinanspruchnahme von Freiraum haben.*

Im Zusammenspiel mit weiteren formellen und informellen Instrumenten, Strategien und Handlungsansätzen soll die Methode zur Ermittlung der Wohnbauflächenbedarfe die Erreichung dieser Perspektiven unterstützen.

Es wird deutlich, dass eine über den Bestand hinausgehende wohnbauliche Flächenentwicklung, vor allem in den Verdichtungsräumen, aufgrund der Begrenztheit der Resource Fläche und zunehmender Flächenutzungskonkurrenzen nur noch begrenzt möglich ist. Auch im RP Ruhr ist der ermittelte ASB-Bedarf bereits nicht vollumfänglich verortet (siehe RP Ruhr; S. 57-58).

Bei Fortschreibungen zeigen sich bei den kommunalen Wohnbauflächenbedarfen starke Schwankungen. Dies steht im Zusammenhang mit den oben beschriebenen Unsicherheiten hinsichtlich der Bevölkerungsentwicklung und deren Auswirkungen auf die Bevölkerungsprognosen und insbesondere auf die in der Wohnbauflächenbedarfsberechnung relevanten Haushaltsmodellrechnungen von IT.NRW.

## 4.2 Hinweise aus eingegangenen Stellungnahmen

Das bislang angewandte Rechenmodell zu den Wohnbauflächenbedarfen gibt das quantitative Gerüst der ASB-Festlegungen im RP Ruhr vor. Demnach gingen im Rahmen der Beteiligungsverfahren zum RP Ruhr auch Hinweise und Anregungen zur Wohnbauflächenbedarfsberechnung ein.

In Tabelle 1 sind die eingegangenen Hinweise und Anregungen, die im Rahmen der Beteiligungsverfahren von den öffentlichen Stellen vorgebracht wurden, aufgeführt. Die Anregungen sollen zum Anlass genommen werden, die damit verbundenen Modellbausteine in der vorliegenden Evaluation zu überprüfen. Positiv konnotierte Hinweise sind in der Tabelle nicht enthalten.

**Tab. 1: In den Beteiligungsverfahren zum RP Ruhr eingegangene Hinweise und Anregungen**

Quelle: Eigene Darstellung

Hinweis / Anregung / Kritik	Anmerkung	Lösungsansatz
<b>Kritik an veralteten Datengrundlagen bei der Berechnung der Bedarfe</b> (Zahl der dazu eingegangenen Stellungnahmen 26)	Zeitnah soll eine Fortschreibung des RP Ruhr zu den Siedlungsbereichen mit den dann aktuellen Datengrundlagen und unter Berücksichtigung der vorliegenden Evaluationsergebnisse eingeleitet werden.	Den eingegangenen Stellungnahmen soll im Zuge einer Fortschreibung des RP Ruhr gefolgt werden. Zur 3. Offenlage erfolgte bereits eine vollständige Datenaktualisierung (jedoch noch ohne Anpassungen der Festlegungen).
<b>Kritik an veralteten Datengrundlagen bei der Berücksichtigung der Flächenreserven</b> (Zahl der dazu eingegangenen Stellungnahmen 25)	Im Zuge der Überarbeitung des RP Ruhr Planentwurfes wurden ab der 2. Offenlage die damals aktuellen Daten aus dem Siedlungsflächenmonitoring Ruhr (SFM Ruhr) 2020 berücksichtigt. Für die Bauleitplanung werden bereits die SFM Ruhr-Daten aus der Erhebung 2023 berücksichtigt.	Den eingegangenen Stellungnahmen <b>wurde bereits gefolgt.</b>
<b>Kritik an den zugrunde gelegten Dichtewerten</b> (Zahl der dazu eingegangenen Stellungnahmen 12)	Die Kritik an den Dichtewerten bezog sich sowohl darauf, dass diese zu gering als auch zu hoch angesetzt seien. Das derzeit angewandte Modell weicht von den im LEP NRW angegebenen Dichtewerten ab.	→ <b>Evaluation</b> der Dichtewerte (siehe Kapitel 5.6)
<b>Anregung zu einer Verlängerung des regionalplanerischen Planungszeitraumes auf 25 Jahre</b> (Zahl der dazu eingegangenen Stellungnahmen 11)	Der Ende 2022 ausgelaufene Erlass der Landesregierung empfiehlt einen Planungszeitraum von 20 bis maximal 25 Jahren.	→ <b>Evaluation</b> des Planungszeitraumes (siehe Kapitel 5.9)
<b>Wunsch nach Anerkennung kommunaler Datengrundlagen z.B. hinsichtlich der Bevölkerungsprognose</b> (Zahl der dazu eingegangenen Stellungnahmen 8)	In den Erläuterungen zu Ziel 6.1-1 LEP NRW wird auf die Daten des Landesbetriebs IT.NRW verwiesen,	→ <b>Evaluation</b> der Datengrundlagen (siehe Kapitel 5.1)
<b>Anregung zu mehr Flexibilität bei der Verortung von FNP-Neudarstellungen → Erhöhung des regionalplanerischen Zuschlages</b> (Zahl der dazu eingegangenen Stellungnahmen 8)	In einigen Landesteilen werden sogenannte „Flexibilisierungsmo-delle“ erprobt.	→ <b>Evaluation</b> des Planungszeitraumes und der Zuschlagswerte (siehe Kapitel 5.7 und 5.9)

Hinweis / Anregung / Kritik	Anmerkung	Lösungsansatz
<p><b>Anregung zu einer kurzfristigen Fortschreibung des RP Ruhr zu den Siedlungsbereichen</b> (Zahl der dazu eingegangenen Stellungnahmen 8)</p>	<p>Zeitnah soll eine Fortschreibung des RP Ruhr zu den Siedlungsbereichen mit den dann aktuellen Datengrundlagen und unter Berücksichtigung der vorliegenden Evaluationsergebnisse eingeleitet werden.</p>	<p>Den eingegangenen Stellungnahmen soll, vorbehaltlich der politischen Beratung und Entscheidung, gefolgt werden.</p>
<p><b>Anregung zu einem „festen“ Bedarfskonto oder einem Flächenpool</b> (Zahl der dazu eingegangenen Stellungnahmen 5)</p>	<p>Die Anregungen beziehen sich darauf, dass nicht verortete Bedarfe für die Dauer des gesamten Planungszeitraumes „gesichert“ bleiben sollen.</p>	<p>Der Anregung <b>wird nicht gefolgt</b>. Die landesplanerischen Vorgaben sehen eine dreijährige Aktualisierung der Flächenreserven vor. Die Bedarfe können im Laufe des Planungszeitraumes steigen oder fallen („dynamischer Planungsansatz“). Es steht den Kommunen frei, eigene „Flächenpools“ zu bilden, wie dies mit der Bedarfsgemeinschaft der sechs GFNP-Kommunen erfolgt ist.</p>

### 4.3 Planerische Sicherung der ermittelten Bedarfe

Eine aus kommunaler Sicht „passgenaue“ Zuweisung von Wohnbauflächenbedarfen stellt eine Herausforderung dar. Dies insbesondere vor dem Hintergrund einer sich aus den LEP NRW-Vorgaben ergebenden gesamtregionalen Bedarfsobergrenze.

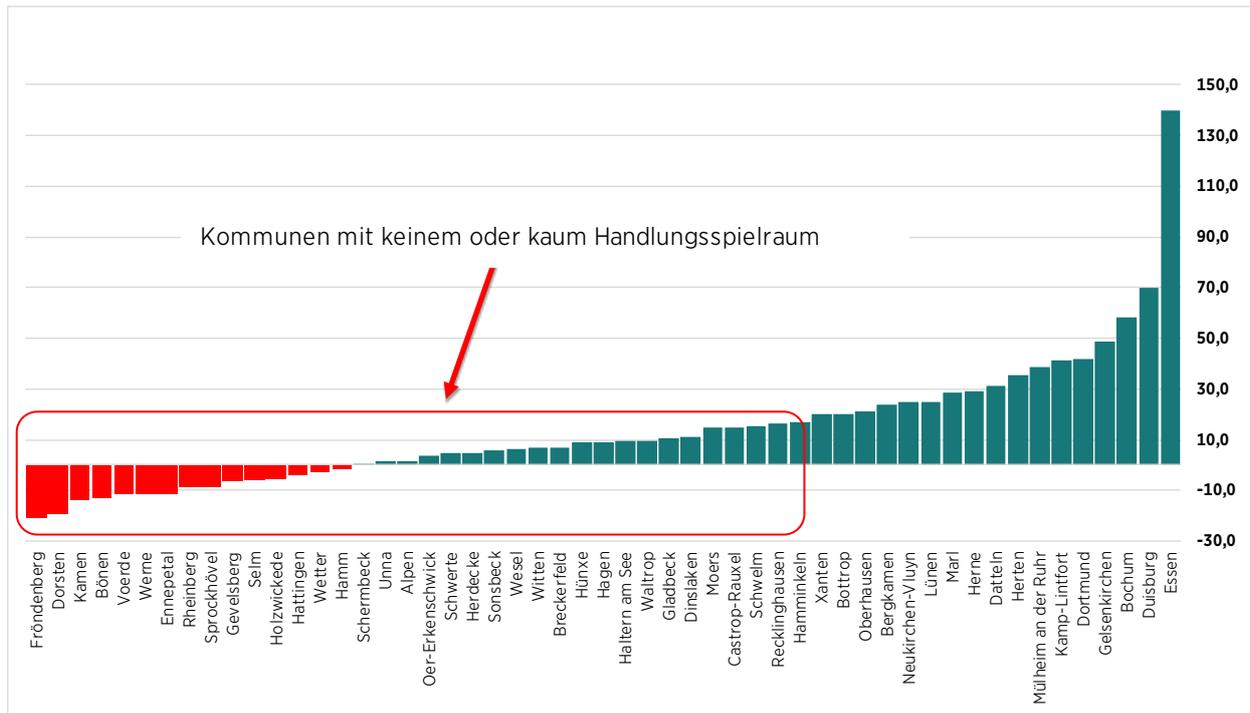
Nicht in allen Kommunen gibt es ausreichende Möglichkeiten die ermittelten Flächenbedarfe räumlich zu verorten, während in anderen Kommunen zwar geeignete Flächen vorhanden sind, jedoch die ermittelten Flächenbedarfe nicht ausreichen, um die Standorte planerisch zu sichern.

Der gesamtregionale Bedarf an Flächen für zukünftige wohnbauliche Entwicklung kann aufgrund vorhandener Flächennutzungskonkurrenzen in der Metropole Ruhr kaum noch vollumfänglich planerisch gesichert werden.

So liegt die Unterdeckung, der Umfang an räumlich nicht verorteten Wohnbauflächen (= „virtuelle Bedarfe“), im RP Ruhr Entwurf zur dritten Offenlage bei rund 367 ha.

Zum Sachstand März 2024 stellen 38 der 53 Kommunen des Planungsraumes den berechneten Wohnbauflächenbedarf nicht vollständig bauleitplanerisch dar (vgl. Abbildung 2). Im Umkehrschluss weisen 15 Kommunen eine Überdeckung an Flächenreserven auf, die nach Ziel 6.1-1 LEP NRW (sofern kein B-Plan vorliegt) zurückzunehmen wäre.

In zehn der elf kreisfreien Kommunen sind die ermittelten Bedarfe gegenwärtig nicht vollständig räumlich verortet. Besonders hohe „virtuelle Bedarfe“ bzw. Unterdeckungen über 50 ha weisen die Städte Essen, Duisburg und Bochum auf.



**Abb. 2: Unter- oder Überdeckung im FNP/GFNP in ha**

Quelle: Eigene Darstellung; Grundlage zuletzt kommunizierte Bedarfswerte, Flächenreserven SFM Ruhr 2023

In sechs Kommunen mit Neudarstellungsbedarf liegt die mögliche Neudarstellung unterhalb von 5 ha. Zusammen mit den Kommunen, die eine Überdeckung aufweisen, verfügen demnach rund 40 % der Kommunen des Planungsraums über nur noch geringe Handlungsspielräume bei der planerischen Sicherung zusätzlicher Wohnbauflächen. Bis auf den Ennepe-Ruhr-Kreis, der eine Überdeckung im Umfang von 14 ha aufweist, liegen in allen anderen Kreisen sowie in der Gruppe der GNFP-Kommunen und der Gruppe der kreisfreien Kommunen außerhalb des GFNP Unterdeckungen vor (vgl. Tabelle 2).

Unterdeckungen bedeuten, dass die in den FNP/im GFNP gesicherten Flächenreserven unterhalb des ermittelten Bedarfs liegen.

**Tab. 2: Unterdeckungen in den FNP /im GFNP nach dem bisherigen Rechenmodell**

Quelle: Eigene Berechnungen; Stand Nov. 2023

Gebietskörperschaft	Bisheriges Rechenmodell	
	Bedarf in ha	„Virtueller Bedarf“ = Unterdeckung in ha netto (in %) in den FNP/im GFNP
Kreis Wesel	309	131 (42 %)
Kreis Recklinghausen	359	133 (37 %)
Kreis Unna	246	-14 (-6 %)*
Ennepe-Ruhr-Kreis	149	2 (1 %)
GFNP-Kommunen	679	336 (49 %)
Kreisfreie Kommunen ohne GFNP	739	140 (19 %)
<b>RVR</b>	<b>2.480</b>	<b>728 (29 %)</b>

\*Überdeckung (mehr Reserven als Bedarf)

In den Kreisen Ennepe-Ruhr und Unna ist der Handlungsspielraum der Kommunen vergleichsweise gering, hier wären zusätzliche Spielräume hilfreich. Zugleich zeigen sich in der Gruppe der GFNP-Kommunen sowie in den Kreisen Wesel und Recklinghausen höhere Unterdeckungen respektive „virtuelle“ Bedarfe.

Eine Anpassung des derzeit angewandten Rechenmodells könnte einen Beitrag zu einer Verbesserung dieses Befundes leisten, indem ein Teil der nicht verorteten Bedarfe, des „virtuellen Bedarfs“, auf Kommunen verteilt wird, die (noch) über geeignete Flächen verfügen.

In die Berechnungen zu Tabelle 2 sind folgende Eingangsdaten eingegangen: Wohnungen in Gebäuden mit Wohnraum 2020; Leerstehende Wohnungen in Gebäuden mit Wohnraum (Zensus 2011); Haushalte 2021 und 2043 (Haushaltsmodellrechnung 2021 IT.NRW); SFM Ruhr Flächenreserven 01.01.2023.

#### 4.4 Mit der Modellanpassung verbundene Planungsansätze

Ausgehend von den geschilderten Anregungen und Hinweisen aus dem Beteiligungsverfahren zum RP Ruhr, der dargelegten Problematik bei der räumlichen Verortung sowie der starken Schwankungen der ermittelten Bedarfe bei Fortschreibungen, soll die Evaluation insbesondere vor dem Hintergrund der folgenden Planungsansätze A und B stehen:

##### A

**Es soll eine möglichst umfangreiche räumliche Verortung des ermittelten gesamtregionalen Bedarfs erreicht werden können.**

Die Bedarfe sollen stärker dorthin fließen, wo Flächen bereits bauleitplanerisch gesichert sind. Bislang erforderliche bauleitplanerische Rücknahmen sollen in diesem Zuge durch das Rechenmodell reduziert oder aufgehoben werden. Im Idealfall soll bei möglichst vielen Kommunen ein angemessener Neudarstellungsbedarf auf FNP-Ebene vorliegen.

##### B

**Oberzentren und Mittelzentren um bzw. über 100.000 EW sollen, wie bisher auch umfangreiche Bedarfe erhalten.**

Es ist zu vermeiden, dass das Rechenmodell zu deutlichen Bedarfsüberhängen in einzelnen Kommunen führt („virtueller Bedarf“). Die Ziele A und B müssen daher in einem ausgewogenen Verhältnis zueinanderstehen. Weitere Zielsetzungen sind:

##### C

**Für Kommunen und Regionalplanung soll bei Fortschreibungen Planungssicherheit durch geringe Schwankungen der Bedarfswerte erreicht werden.**

## D

**Bei der Einführung des neuen Rechenmodells soll die Planungssicherheit weitestgehend erhalten bleiben, weshalb starke Schwankungen zu den zuletzt kommunizierten Bedarfszahlen zu vermeiden sind.**

Zur Gewährleistung einer ausreichenden Planungssicherheit bei FNP-Änderungs- und/oder Neuaufstellungsverfahren sowie bei regionalplanerischen Verfahren soll das Rechenmodell mittel- bis langfristige Trendänderungen der Haushaltsmodellrechnung abbilden, jedoch kurzfristige Schwankungen weitgehend ausgleichen. Vor diesem Hintergrund stehen die Planungsansätze C und D.

## 5 Evaluation der Modellbausteine

Im folgenden Kapitel werden in Kapitel 5.1 zunächst die im bisherigen Rechenmodell verwendeten Datengrundlagen betrachtet. In Kapitel 5.2 erfolgt eine Überprüfung der Ersatzbedarfsquote, die u.a. der Bemessung des Grundbedarfs dient. Anschließend werden in Kapitel 5.3 verschiedene Teilraummodelle vor dem Hintergrund untersucht, ob diese zur Schwankungsstabilität beitragen. Kapitel 5.4 befasst sich mit einer gleitenden Fortschreibung der Bedarfswerte im Gegensatz zur bisherigen vollständigen Neuberechnung des Bedarfs bei Vorliegen neuer Datengrundlagen. In Kapitel 5.5 wird auf den Mindestbedarf von 10 ha eingegangen.

Ein Schwerpunkt des Kapitels liegt mit Kapitel 5.6 in der Evaluation der bislang verwendeten Dichtewerte, die maßgeblichen Einfluss auf dem Umfang des erforderlichen Flächenbedarfs haben. Kapitel 5.7 widmet sich den Zuschlagswerten, demnach dem städtebaulichen Zuschlag, mit dem die erforderliche FNP-

Brutto-Neudarstellungsfläche ermittelt wird, um den berechneten Netto-Neudarstellungsbedarf entwickeln zu können (Brutto-Netto-Analyse). Dies bedeutet, dass untergeordnete Nutzungen, wie die innere verkehrliche Erschließung innerhalb einer FNP-Wohnbaufläche nicht den Bedarf belasten. Desweiteren wird der regionalplanerische Zuschlag betrachtet, der in den Erläuterungen zu Ziel 6.1-1 LEP NRW benannt ist und als Planungs- bzw. Flexibilitätsszuschlag der Ermittlung des erforderlichen Umfangs der ASB-Festlegung dient.

Das neue Instrument der „regionalen Ausgleichskomponente“, wie in Kapitel 5.8 diskutiert, kann im Sinne der Zielsetzung A dazu dienen, einen Teil der Bedarfe dorthin zu lenken, wo Flächen bereits bauleitplanerisch gesichert sind.

In Kapitel 5.9 erfolgt eine Diskussion der Planungszeiträume, die für die FNP/GFNP-Bedarfswerte bzw. den Regionalplan zugrunde gelegt werden sollen.

Das Kapitel 5.10 schließt mit zusammenfassenden Vergleichsrechnungen, der Darlegung der Auswirkungen der Anpassungen auf die Bedarfswerte und zuletzt in Kapitel 5.11 mit einem Ausblick auf zukünftige Fortschreibungen.

### 5.1 Datengrundlagen

Zunächst soll erörtert werden, ob die dem Rechenmodell zugrundeliegenden Datengrundlagen für den Planungsraum weiterhin flächendeckend, einheitlich erhoben und in regelmäßiger Fortschreibung zur Verfügung stehen. Tabelle 3 führt die zur Ermittlung der Wohnbauflächenbedarfe erforderlichen Daten auf:

**Tab. 3: Erforderliche Datengrundlagen**

Quelle: Eigene Darstellung

Nr.	Datengrundlage	Nutzung für...
1	<b>Zahl der Wohnungen</b> (gemeindescharf; im Ausgangsjahr)	Ermittlung des Grundbedarfs, Eingang in den „ergänzenden Wohnungsbedarf“ und Verwendung zur Berechnung der gemeindescharfen Haushaltszahlen
2	<b>Leerstehende Wohnungen in Gebäuden mit Wohnraum</b> (gemeindescharf; Zensus 2011)	Eingang in den „ergänzenden Wohnungsbedarf“
3	<b>Zahl der Haushalte</b> (Kreise und Kreisfreie; im Ausgangsjahr und im Zieljahr; Haushaltsmodellrechnung)	Eingang in den „ergänzenden Wohnungsbedarf“
4	<b>Durchschnittliche Haushaltsgröße</b> (Kreise und Kreisfreie; im Ausgangsjahr und im Zieljahr; Haushaltsmodellrechnung)	Eingang in die Berechnung der gemeindescharfen Haushaltszahlen
5	<b>Zahl der Einwohnerinnen und Einwohner</b> (gemeindescharf; im Ausgangsjahr und im Zieljahr)	Eingang in die Berechnung der gemeindescharfen Haushaltszahlen
6	<b>Anzurechnende Flächenreserven</b> (SFM Ruhr; je aktueller Stand)	Diese werden den ermittelten kommunalen Nettobedarfen gegenübergestellt. Ergibt sich eine Unterdeckung besteht ein Neudarstellungsbedarf im FNP/GFNP
7	<b>Regionalplanreserven</b> in Allgemeinen Siedlungsbereichen (ASB)	Diese werden den ermittelten ASB-Neufestlegungsbedarfen gegenübergestellt. Ergibt sich eine Unterdeckung besteht ein Neufestlegungsbedarf im RP Ruhr

### 5.1.1 Zahl der Wohnungen

Die Zahl der Wohnungen wird in mehrfacher Weise innerhalb des Rechenmodells zum Wohnbauflächenbedarf herangezogen. Als Wohnung gelten nach außen abgeschlossene, zu Wohnzwecken bestimmte, in der Regel zusammenhängende Räume, die die Führung eines Haushalts ermöglichen<sup>5</sup>.

In den Erläuterungen zu Ziel 6.1-1 LEP NRW wird ausgeführt, dass der „Ersatzbedarf“ „für abgerissene, zusammengelegte oder aus anderen Gründen nicht mehr nutzbare Wohnungen mit jährlich 0,2 % des Wohnungsbestandes ermittelt wird.“

Der jeder Kommune zugestandene Grundbedarf ergibt sich aus der Hälfte des Ersatzbedarfs und beträgt demnach 0,1 % des Wohnungsbestandes (vgl. Erläuterungen zu Ziel 6.1-1 LEP NRW).

Darüber hinaus geht die Zahl der Wohnungen in die gemeindescharfe Haushaltsberechnung ein, da die Daten der Haushaltsmodellrechnung nur auf der Ebene der Kreise und kreisfreien Städte veröffentlicht werden (siehe Kapitel 5.1.3).

Informationen zur Zahl der Wohnungen werden in der Landesdatenbank von IT.NRW<sup>6</sup> unter dem Code 31231A vorgehalten. Die Fortschreibung erfolgt jährlich. Die aktuellen Daten (Sachstand März 2024) mit Stand 31.12.2022 basieren auf der Fortschreibung der Gebäude- und Wohnungszählung des Jahres 2011. Diese war als Bestandteil des Zensus 2011 als Vollerhebung angelegt. Die Daten sind räumlich bis auf die Ebene der Gemeinden differenziert.

Die Fortschreibung erfolgt durch eine Verrechnung mit den jährlichen Ergebnissen der Baufertigstellungs- und der Bauabgangst Statistik. Erhebungsmerkmale sind u.a. neben der Anzahl der Wohnungen auch die Anzahl der

<sup>5</sup>[https://www.destatis.de/DE/Methoden/Qualitaet/Qualitaetsberichte/Wohnen/Wohnungsbestand.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Methoden/Qualitaet/Qualitaetsberichte/Wohnen/Wohnungsbestand.pdf?__blob=publicationFile); zuletzt zugegriffen am 11.07.2024

<sup>6</sup> <https://www.landesdatenbank.nrw.de/ldbnrw/online>; zuletzt zugegriffen am 11.07.2024

Räume, die Wohnfläche aber auch die Gliederung nach Ein-, Zwei- und Mehrfamilienhäusern.

Die Zahl der Wohnungen wird in den drei Aggregationen „Wohnungen im Wohn- und Nichtwohnbau“, „Wohnungen im Wohnbau“ und „Wohnungen im Nichtwohnbau“ vorgehalten. Wohngebäude werden in der Landesstatistik als Gebäude definiert, die mindestens zur Hälfte - gemessen am Anteil der Wohnfläche an der Nutzfläche nach DIN 277 - Wohnzwecken dienen. Nichtwohngebäude sind Gebäude, die überwiegend (mindestens zu mehr als der Hälfte der Nutzfläche) Nichtwohnzwecken dienen.

Aus den LEP NRW-Vorgaben geht nicht hervor, welche der Aggregationen herangezogen werden soll. Tabelle 4 stellt die Zahl der Wohnungen bezogen auf die Teilräume innerhalb der Metropole Ruhr dar. Der Anteil der Wohnungen im Nichtwohnbau liegt in den Teilräumen zwischen 2,8 % in den kreisfreien Städten und 3,4 % im Kreis Wesel.

**Tab. 4: Zahl der Wohnungen nach IT.NRW**

Quelle: Eigene Berechnungen nach Landesdatenbank IT.NRW; Stand 31.12.2022

Teilraum	Zahl der Wohnungen nach IT.NRW im...		
	Wohn- und Nichtwohnbau	Wohnbau	Nichtwohnbau
Kreis WES	227.364	219.655	7.709
Kreis RE	322.222	312.040	10.182
Kreis UN	201.396	195.252	6.144
EN-Kreis	174.614	168.814	5.800
GFNP	947.839	921.455	26.384
Kreisfreie Kommunen ohne GFNP	1.782.919	1.732.481	50.438
<b>RVR</b>	<b>2.708.515</b>	<b>2.628.242</b>	<b>80.273</b>

Im derzeit angewandten Rechenmodell werden die „Wohnungen im Wohn- und Nichtwohnbau“ verwendet. Da für einen Teil dieser Wohnungen, etwa Hausmeisterwohnungen in gewerblich genutzten Gebäuden, kein Bedarfsnachweis zu führen wäre, ist die vollumfängliche Einbeziehung der „Wohnungen im Nichtwohnbau“ methodisch nicht eindeutig vertretbar. Im Fall einer Hausmeisterwohnung wäre stattdessen für die gewerbliche Hauptnutzung bzw. für die gewerbliche Baufläche ein Bedarf nachzuweisen

Sofern die Gebäude auf gemischten Bauflächen errichtet werden, würde sich anteilig ein für Wohnen erforderlicher Bedarf ergeben. Die Daten von IT.NRW lassen keine Differenzierung zur Ermittlung der bedarfsrelevanten Zahl der Wohnungen zu. Demnach könnte lediglich ein pauschaler Abschlag erfolgen, der jedoch nicht valide begründbar sein würde.

Auch für einen Teil der in „Wohnungen im Wohnbau“ enthaltenen Wohnungen wäre kein Bedarfsnachweis zu führen. Dies betrifft Wohnungen in Wohnheimen, die in der Regel dem Gemeinbedarf zugerechnet werden, selbst wenn diese auf einer Wohnbaufläche errichtet werden. Hier erlauben die Daten der Landesdatenbank, über die in den Aggregationsgruppen enthaltenen Merkmalsausprägungen, eine Herausnahme dieses Anteils. Der Anteil an Wohnungen in Wohnheimen liegt bezogen auf die „Wohnungen im Wohn- und Nichtwohnbau“ in den 53 Kommunen zwischen 0 % und 2,1 %.

➔ Würden alle Wohnungen im Nichtwohnbau und Wohnheime aus der Berechnung herausgenommen, ergäbe sich bezogen auf das gesamte Verbandsgebiet ein um 52 ha geringerer Ersatzbedarf (1.354 ha statt 1.406 ha)<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> Zahl der Wohnungen bezogen auf den Sachstand 31.12.2022

Angesichts der nicht vollständig realisierbaren Datendifferenzierung und der eher geringen Auswirkungen einer Herausnahme eines Teils der Wohnungen wird vorgeschlagen, weiterhin die Zahl der „Wohnungen im Wohn- und Nichtwohnbau“ zu verwenden. Diese Aggregationsgruppe wird in der Landesdatenbank vorgehalten und fortgeschrieben.

Alternative Daten zu diesen amtlich und landesweit einheitlich vorgehaltenen Daten werden nicht gesehen. Für die in den Kommunen selbst vorhandenen Informationen kann nicht sichergestellt werden, dass sie für die gesamte Planungsregion nach einheitlicher Erhebungsmethodik und mit gleichem zeitlichem Stand vorliegen.

#### **Ergänzende Hinweise zur Datenaktualität**

Die Daten werden jährlich veröffentlicht. Die Veröffentlichung erfolgt in der Regel im 3. Quartal des Folgejahres. Derzeit liegen als aktuelle Daten solche vom 31.12.2022 vor (Sachstand März 2024). Diese Daten wurden am 14.07.2023 veröffentlicht. Das bedeutet, dass im Falle einer aktualisierten Berechnung der Wohnbauflächenbedarfe die Aktualität der Daten, aufgrund der jährlichen Veröffentlichung, zwischen mindestens 7 und maximal 19 Monaten liegt.

#### **Ergebnis:**

Die regelmäßige und einheitliche Datenerhebung der Zahl der Wohnungen ist über die Erfassungen in der Landesdatenbank von IT.NRW sichergestellt. Die Daten liegen auf Gemeindeebene vor. Alternative Daten werden nicht gesehen.

**An der Datengrundlage kann festgehalten werden.**

### **5.1.2 Leerstehende Wohnungen in Gebäuden mit Wohnraum**

Angaben zum Wohnungsleerstand können in die Berechnung der „Fluktuationsreserve“ im Rahmen der Berechnung des zusätzlichen Wohnungsbedarfs eingehen. In den Erläuterungen zu Ziel 6.1-1 LEP NRW wird dazu ausgeführt: *„Der Bedarf setzt sich aus folgenden Komponenten zusammen: (...) 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“.*

Das derzeit angewandte Rechenmodell wendet in abgewandelter Form die zweite Alternative an. Die zusätzliche Fluktuationsreserve wird nur in den Städten und Gemeinden wirksam, deren Leerstandsquote kleiner als 3 % ist.

Die Komponente ergibt sich so aus einer Aufstockung auf 3 % des Wohnungsbestandes. Anzurechnende Leerstandsüberhänge ergeben sich in solchen Kommunen, in denen die Leerstandsquote größer als 3 % ist. Im derzeit angewandten Rechenmodell werden diese nur zu 50 % negativ auf die Bedarfsberechnung angerechnet (vgl. Kapitel 3.2).

Die Daten können der Landesdatenbank von IT.NRW in der Tabelle mit der Kennung 31211-03i entnommen werden. Die Art der Wohnungsnutzung wird hier nach den Merkmalen „von Eigentümer/-in bewohnt“, „zu Wohnzwecken vermietet (auch mietfrei)“, „Ferien- oder Freizeitwohnung“ und „leerstehend“ differenziert.

### Ergänzende Hinweise zur Datenaktualität

Wie auch bei der Zahl der Wohnungen basieren die Daten auf der Gebäude- und Wohnungszählung des Jahres 2011. Diese war als Bestandteil des Zensus 2011 als Vollerhebung angelegt. Die Daten sind räumlich bis auf die Ebene der Gemeinden differenziert. Im Gegensatz zur Zahl der Wohnungen wurde die Art der Wohnungsnutzung jedoch seit 2011 nicht aktualisiert.

Zwar stehen Daten aus der Gebäude- und Wohnungszählung des Jahres 2021 zur Veröffentlichung an, jedoch sind dann auch diese Daten bereits mindestens 3 Jahre alt. Dies bedeutet, dass im Falle einer aktualisierten Berechnung der Wohnbauflächenbedarfe die Aktualität der Leerstandsdaten bei mindestens 3 Jahren bis 13 Jahren liegt.

Alternative Daten zum Wohnungsleerstand werden nicht gesehen. Zwar liegen in einigen Kommunen entsprechende Daten vor, diese basieren jedoch zum einen auf unterschiedlichen Erhebungsmethoden und zum anderen auf unterschiedlichen Zeitständen. Kommerzielle Daten sollten aus Gründen der Kostenneutralität nicht verwendet werden.

Der Befund stellt das bisherige Modell zur Ermittlung der Fluktuationsreserve in Frage. Bis zu 13 Jahre alte Leerstandsdaten stellen vor dem Hintergrund eines dynamischen Wohnungsmarktes keine geeignete Datengrundlage dar. Zukünftig soll daher auf die auch im LEP NRW bekannte Alternative eines pauschalen Ansatzes von 1 % des Wohnungsbestandes zurückgegriffen werden.

Wie bei der Zahl der Wohnungen lässt der LEP NRW offen, welche Aggregationsgruppe für den Wohnungsbestand zu verwenden ist. Aus Gründen der einheitlichen Datenverwendung wird vorgeschlagen, auch hier „Wohnungen im Wohn- und Nichtwohnbau“ zu verwenden.

### Ergebnis:

Die Daten zum Wohnungsleerstand werden aus methodischen Gründen in der Landesdatenbank von IT.NRW nur alle zehn Jahre, und damit für den erforderlichen Zweck unzureichend, aktualisiert. Alternative Daten werden nicht gesehen.

**Zukünftig soll daher der im LEP NRW benannte Pauschalansatz von 1 % des Wohnungsbestandes zur Ermittlung der Fluktuationsreserve verwendet werden.**

### 5.1.3 Zahl der Haushalte

Die Zahl der Haushalte dient im Rahmen der Berechnung des zusätzlichen Wohnungsbedarfs der Ermittlung des Neubedarfs, „*der sich aus der Veränderung der Haushaltszahlen im Planungszeitraum gemäß Prognose von IT.NRW ergibt (dieser kann auch negativ werden)*“.

Die Angaben können der „Haushaltsmodellrechnung“ entnommen werden, die auf der Internetseite von IT.NRW zur Verfügung steht<sup>8</sup>. Die letzte Berechnung wurde 2021 vorgelegt und reicht bis in das Jahr 2050 (kreisfreie Städte und Kreise) bzw. 2070 (NRW). Gemeindegrenze Daten liegen im Gegensatz zur Bevölkerungsvorausberechnung (vgl. Kapitel 5.1.5) nicht vor.

IT.NRW führt dazu aus: „Die Haushaltsmodellrechnung zeigt mögliche zukünftige Entwicklungen bei den Privathaushalten auf. Sie berücksichtigt dabei einerseits die Bevölkerungsentwicklung entsprechend den Ergebnissen der aktuellen Bevölkerungsvorausberechnung sowie andererseits die aktuellen Haushaltsstrukturen, die sich aus den Daten des Mikrozensus ergeben“.

<sup>8</sup> <https://www.it.nrw/statistik/produkte-und-service/standardveroeffentlichungen/statistik-kompakt-0>

Gemeinschaftsunterkünfte wie z. B. Pflege- und Wohnheime, Kasernen oder Flüchtlingsheime zählen im Sinne der Modellrechnung nicht als Privathaushalt. Zur weitergehenden Methodik wird auf die Internetseite von IT.NRW verwiesen.

Die Genauigkeit der Modellrechnung hängt unmittelbar von den Annahmen ab, die der Bevölkerungsvorausberechnung zugrunde liegen. Je stärker die Annahmen zur natürlichen Bevölkerungsentwicklung (Geburten, Sterbefälle) und zu den Wanderungen von der Realität abweichen, desto ungenauer werden die Prognosen sein. Große Schwierigkeiten ergeben sich hier insbesondere vor dem Hintergrund des derzeit kaum greifbaren Zuwanderungsgeschehens.

➔ Aufgrund der Vorgabe im LEP NRW ist die Datengrundlage selbst nicht Gegenstand der Evaluation. Die Betrachtung alternativer Daten entfällt.

In der Modellrechnung wird innerhalb der Haushalte nach Personenzahl (1, 2, 3 sowie 4 und mehr) in 5-Jahresschritten differenziert. Dazu wird die durchschnittliche Personenzahl pro Haushalt angegeben.

Das derzeit angewandte Rechenmodell zu den Wohnbauflächenbedarfen sieht vor, dass der Bedarf direkt für die jeweilige Gemeinde ermittelt wird. Da die Daten zur Zahl der Haushalte nur auf der Ebene der kreisfreien Städte und Kreise vorliegen, werden die Haushalte für die kreisangehörigen Gemeinden über eine Näherungsrechnung geschätzt (vgl. Kapitel 5.3). Darüber hinaus ist es je nach gewähltem Planungszeitraum erforderlich, die Haushaltszahlen des Ausgangs- und des Zieljahres über Interpolationsrechnungen zu ermitteln. Im Zusammenspiel mit den oben beschriebenen methodischen Unwägbarkeiten insbesondere im Kontext der Zuwanderung ergeben sich somit additive Unsicherheiten bei der Berechnung des Neubedarfs. In Kapitel 5.3 wird geprüft, ob eine Modellanpassung hier zu einer Optimierung beitragen kann.

### Ergänzende Hinweise zur Datenaktualität

Die Daten werden in der Regel alle drei Jahre vom Landesbetrieb IT.NRW neu vorgelegt. Eine zukünftige gemeindescharfe Berechnung ist nicht vorgesehen. Derzeit liegen als aktuelle Daten Berechnungen von 2021 bis 2050 bzw. 2070 vor (Sachstand März 2024). Diese Daten wurden Mitte 2022 veröffentlicht. Die bedeutet, dass im Falle einer aktualisierten Berechnung der Wohnbauflächenbedarfe die Aktualität der Daten, aufgrund der dreijährigen Fortschreibung, zwischen mindestens 6 Monaten und im Regelfall maximal 3,5 Jahren liegt.

#### **Ergebnis:**

Die Wahl der Datengrundlage steht aufgrund der im LEP NRW verbindlichen Vorgabe einer Evaluation nicht offen. Die Daten als auch deren Verwendung sind mit verschiedenen methodisch bedingten Unwägbarkeiten verbunden, die das kaum greifbare Zuwanderungsgeschehen und die Beschränkung auf Kreise und kreisfreie Kommunen betreffen.

**An der Datengrundlage wird festgehalten. Die Verwendung innerhalb des Rechenmodells soll jedoch überprüft werden.**

### 5.1.4 Durchschnittliche Haushaltsgröße

Die durchschnittliche Haushaltsgröße dient im Rahmen der Berechnung des zusätzlichen Wohnungsbedarfs der Ermittlung des Neubedarfs, „*der sich aus der Veränderung der Haushaltszahlen im Planungszeitraum gemäß Prognose von IT.NRW ergibt (dieser kann auch negativ werden)*“.

Die Angaben können der „Haushaltsmodellrechnung“ entnommen werden, die auf der Internetseite von IT.NRW zur Verfügung steht<sup>9</sup>.

Die durchschnittliche Haushaltsgröße wird dabei zur Hilfsrechnung herangezogen, um die Haushaltszahlen von den Kreisen auf die kreisangehörigen Gemeinden herunterzubrechen (vgl. Kapitel 5.3). Wie in Kap. 5.1.3 zu der Zahl der Haushalte ausgeführt, ist auch die durchschnittliche Haushaltsgröße mit prognostischen Unsicherheiten behaftet. Dies verstärkt sich nochmals, wenn die Daten auf die kreisangehörigen Kommunen heruntergebrochen werden. In Kapitel 5.3 wird geprüft, ob eine Modellanpassung hier zu einer Optimierung beitragen kann. So ist zu überprüfen, ob ggfls. auf die Hilfsrechnung verzichtet werden kann.

#### **Ergänzende Hinweise zur Datenaktualität**

Die Daten werden in der Regel alle drei Jahre von IT.NRW neu vorgelegt. Eine zukünftige gemeindescharfe Berechnung ist nicht vorgesehen. Derzeit liegen als aktuelle Daten Berechnungen von 2021 bis 2050 bzw. 2070 vor (Sachstand März 2024). Diese Daten wurden Mitte 2022 veröffentlicht. Das bedeutet, dass im Falle einer aktualisierten Berechnung der Wohnbauflächenbedarfe die Aktualität der Daten, aufgrund der dreijährigen Fortschreibung, zwischen mindestens 6 Monaten und im Regelfall maximal 3,5 Jahren liegt.

#### **Ergebnis:**

Die Wahl der Datengrundlage steht aufgrund der im LEP NRW verbindlichen Vorgabe einer Evaluation nicht offen. Die Daten als auch deren Verwendung sind mit verschiedenen methodisch bedingten Unwägbarkeiten verbunden, die das schlecht greifbare Zuwanderungsgeschehen und die Beschränkung auf Kreise und kreisfreie Kommunen betreffen.

**An der Datengrundlage wird festgehalten. Die Verwendung innerhalb des Rechenmodells soll jedoch überprüft werden.**

### **5.1.5 Zahl der Einwohnerinnen und Einwohner**

Ähnlich wie die durchschnittliche Haushaltsgröße gehen die Bevölkerungszahlen in die Hilfsrechnung zur Ermittlung der gemeindescharfen Haushaltszahlen ein (siehe dazu Kapitel 5.3).

Benötigt werden die Einwohnerzahlen für das Ausgangsjahr und für das Zieljahr (Planungszeitraum) der Berechnung. Die Informationen werden gemeindescharf in der Landesdatenbank IT.NRW unter dem Code 12421-11i vorgehalten. Hier handelt es sich aktuell (Sachstand März 2024) um die Daten der Bevölkerungsvorausberechnung 2021 bis 2050. Die Werte können jährlich jeweils für den 01.01. abgerufen werden.

IT.NRW führt zu den Daten aus, dass die Basis der vorliegenden Bevölkerungsvorausberechnung der Bevölkerungsstand zum 01.01.2021 ist. Es wurde die „Kohorten-Komponente-Methode“ angewandt. Hier erfolgt eine jahrgangsweise Fortschreibung der Ausgangsbevölkerung, indem Gestorbene und Fortgezogene abgezogen sowie Geburten und Zugezogene hinzugezählt werden. Die zugrunde-

<sup>9</sup> <https://www.it.nrw/statistik/produkte-und-service/standardveroeffentlichungen/statistik-kompakt-0>; zuletzt zugegriffen am 03.07.2024

liegenden Annahmen wurden mit der Landesregierung abgestimmt und festgelegt.

Wie bereits in Kap. 5.1.3 zur Zahl der Haushalte beschrieben, unterliegt auch die Bevölkerungsvorausberechnung verschiedenen Unsicherheiten. Die aufgezeigte Bevölkerungsentwicklung wird nur dann wie prognostiziert stattfinden, wenn die zugrundeliegenden Annahmen eintreten. Vor dem Hintergrund des derzeit kaum abschätzbaren Wandergeschehens lassen sich prognostisch sichere Annahmen kaum treffen. Die Prognose ist als Annäherung zu verstehen.

Alternative gemeindescharfe Daten zur Bevölkerungsvorausberechnung werden nicht gesehen. Zwar liegen in einigen Kommunen entsprechende Daten vor, diese basieren jedoch zum einen auf unterschiedlichen Prognosemethoden und zum anderen auf unterschiedlichen Zeitständen. Kommerzielle Daten sollten aus Gründen der Kostenneutralität nicht verwendet werden.

#### **Ergänzende Hinweise zur Datenaktualität**

Die Daten der Bevölkerungsvorausberechnung werden in der Regel alle drei Jahre vom Landesbetrieb IT.NRW neu vorgelegt. Derzeit liegen als aktuelle Daten gemeindescharfe Berechnungen von 2021 bis 2050 (Sachstand März 2024). Diese Daten wurden Anfang 2022 veröffentlicht. Das bedeutet, dass im Falle einer aktualisierten Berechnung der Wohnbauflächenbedarfe die Aktualität der Daten, aufgrund der dreijährigen Fortschreibung, zwischen mindestens 6 Monaten und im Regelfall maximal 3,5 Jahren liegt.

**Ergebnis:**  
**An der Datengrundlage wird festgehalten.**  
**Die Verwendung innerhalb des**  
**Rechenmodells soll jedoch**  
**überprüft werden.**

### **5.1.6 Anzurechnende Flächenreserven aus dem Siedlungsflächenmonitoring Ruhr**

Informationen zu den wohnbaulichen Flächenreserven in den FNP und im GFNP werden über das nach §4 Abs. 4 Landesplanungsgesetz Nordrhein-Westfalen (LPIG NRW) gesetzlich geregelte Siedlungsflächenmonitoring alle drei Jahre durch die Regionalplanungsbehörden in Zusammenarbeit mit den Kommunen erhoben.

Dem ermittelten kommunalen Wohnbauflächenbedarf wird mit den anzurechnenden Wohnreserven eine Teilmenge der im SFM Ruhr erhobenen Flächen gegenübergestellt. Ein positiver Saldo zeigt den verbleibenden Nettobedarf an. Ein negativer Saldo weist auf Flächenüberhänge in den FNP hin, womit ggf. ein Rücknahmeerfordernis nach Ziel 6.1-1 LEP NRW verbunden ist.

Anzurechnende Wohnreserven im Sinne der Erhebung sind alle in rechtskräftigen Bauleitplänen dargestellte für Wohnen nutzbare und geeignete Flurstücke oder Teile von Flurstücken, die zum jeweiligen Erhebungsstichtag des SFM Ruhr ungenutzt oder fehlgenutzt sind, größer oder gleich 0,2 ha sind und innerhalb der nächsten 15 Jahre einer wohnbaulichen Nutzung oder Nachnutzung für Wohnen zugeführt werden könnten. Bzgl. der genauen Ermittlung der anzurechnenden Wohnreserven wird auf die veröffentlichten Berichte zum SFM Ruhr verwiesen<sup>10</sup>. Die methodische Ableitung der anzurechnenden Wohnreserven ist nicht Gegenstand der vorliegenden Evaluation. Im Zuge der Evaluation stellt sich die Frage, ob die Daten für den gesamten Planungsraum weiterhin einheitlich erhoben und in regelmäßiger Fortschreibung zur Verfügung stehen. Dies ist über die gesetzliche Vorgabe im LPIG NRW sichergestellt.

<sup>10</sup> <https://www.rvr.ruhr/themen/staatliche-regionalplanung/siedlungsflaechenmonitoring/> ; zuletzt zugegriffen am 03.07.2024

In den Erläuterungen zu Ziel 6.1-1 LEP NRW ist die Nutzung der Flächenreserven aus dem SFM vorgegeben.

Alternative Daten liegen nicht vor.

**Ergebnis:**

Die regelmäßige und einheitliche Datenerhebung des Siedlungsflächenmonitorings Ruhr ist über die gesetzliche Vorgabe im LPIG NRW sichergestellt.

Zugleich wird die Nutzung der Daten im LEP NRW gefordert.

**An der Datengrundlage SFM Ruhr bzw. dem Auszug „anzurechnende Wohnreserven“ kann festgehalten werden.**

### 5.1.7 Regionalplanreserven in Allgemeinen Siedlungsbereichen

Bei Regionalplanreserven handelt es sich um Festlegungen von Allgemeinen Siedlungsbereichen (ASB) in den Regionalplänen, die sich grundsätzlich für eine Siedlungsentwicklung eignen, aber noch nicht in den kommunalen FNP als Bauflächen dargestellt sind.

Die Regionalplanreserven, die in die Berechnung zur Aufstellung des RP Ruhr eingeflossen sind, wurden von der Regionalplanungsbehörde unter Berücksichtigung der landesplanerisch vorgegebenen Kriterien erhoben. Einmalig erfolgte im Zuge der Erhebung des Siedlungsflächenmonitorings im Jahr 2014 eine Beurteilung der damals vorhandenen Regionalplanreserven in den rechtskräftigen Regionalplänen durch die Kommunen. Die kommunale Beurteilung ist in die Bewertung der Regionalplanreserven im RP Ruhr eingeflossen. Ähnlich wie bei der Erhebung der Flächennutzungsplanreserven ist zukünftig vorgesehen, die Kommunen bei der Erhebung der Regionalplanreserven zu beteiligen, um die Validität der Daten weiter zu erhöhen.

Die Ableitung der Regionalplanreserven ist nicht Gegenstand der vorliegenden Evaluation. Die Landesplanungsbehörde hat dazu in Handreichungen entsprechende Vorgaben erteilt. Hier stellt sich die Frage, ob die Daten für den gesamten Planungsraum weiterhin einheitlich erhoben und in regelmäßiger Fortschreibung zur Verfügung stehen. Im Zuge der an das SFM gekoppelten Berichtspflicht werden von den Regionalplanungsbehörden der Landesplanungsbehörde neben den FNP-Flächenreserven auch die Regionalplanreserven alle drei Jahre aktualisiert vorgelegt. Die Erhebung erfolgt für die Metropole Ruhr regionweit einheitlich und erfolgt über die geforderte Berichterstattung in einem regelmäßigen dreijährigen Turnus.

Alternative Daten liegen nicht vor.

**Ergebnis:**

Die regelmäßige und einheitliche Datenerhebung der Regionalplanreserven ist über die gesetzliche Vorgabe im LPIG NRW bzw. über die Kopplung an das SFM Ruhr sichergestellt.

**An der Datengrundlage der Regionalplanreserven kann festgehalten werden. Bei Fortschreibungen des SFM Ruhr sollen die Kommunen zukünftig in die Bewertung der Regionalplanreserven einbezogen werden.**

## 5.2 Überprüfung der Ersatzbedarfquote

Der Ersatzbedarf ist den Erläuterungen in Ziel 6.1-1 LEP NRW folgend neben der Fluktuationsreserve und dem Neubedarf ein Teil des Komponentenmodells. Aus der Hälfte des Ersatzbedarfs ergibt sich der Grundbedarf, der allen Kommunen zur Verfügung steht, selbst dann, wenn diese eine negative Bevölkerungs- bzw. Haushaltsmodellrechnung aufweisen: *„In jedem Fall verbleibt der Gemeinde ein Grundbedarf in Höhe der Hälfte des Ersatzbedarfs“*.

Der Ersatzbedarf wird im LEP NRW mit 0,2 % des Wohnungsbestandes pro Jahr der Planlaufzeit des Regionalplans definiert: *„(...) dem Ersatzbedarf für abgerissene, zusammengelegte oder aus anderen Gründen nicht mehr nutzbare Wohnungen (jährlich 0,2 % des Wohnungsbestandes)“*.

Die Quote des Ersatzbedarfs weicht im bislang angewandten Rechenmodell des RVR von der im LEP NRW benannten Kenngröße ab. Aufgrund der vermuteten Unterzeichnung der Bauabgänge (z.B. durch fehlende Anzeigen) wurde bei der Quote auf Erfahrungen der NRW.Bank<sup>11</sup> zur Bewertung des Ersatzbedarfes zurückgegriffen. Die NRW.Bank ging in einer Veröffentlichung aus dem Jahr 2011 davon aus, dass die Bauabgangsstatistik „im Bundesdurchschnitt lediglich ein Viertel der tatsächlichen Wohnungsverluste erfasst“ (vgl. NRW.Bank, S. 4). Dementsprechend wurden die Bauabgänge aus der amtlichen Statistik der Jahre 2008 bis 2013 bilanziert mal vier multipliziert und auf dieser Basis ein Ersatzbedarf von 0,24 % des Wohnungsbestandes und Jahr ermittelt, der in das Modell aufgenommen wurde.

Erkenntnisse zu den Bauabgängen können den statistischen Berichten „Baufertig-

stellungen und Bauabgänge in Nordrhein-Westfalen“<sup>12</sup> entnommen werden. Bei der Statistik der Bauabgangs handelt es sich um eine Vollerhebung. Die Bauherrin oder der Bauherr füllen bei Antragstellung einer Abbruchgenehmigung oder Nutzungsänderung einen Statistikbogen aus. Die Bauämter leiten die Statistikbögen an IT.NRW weiter.

Zur Überprüfung der Ersatzbedarfquote wurde die Statistik der Wohnungsabgänge in der Metropole Ruhr (Totalabgänge und Abgänge durch Nutzungsänderung) für die zwei Zeiträume 2013-2017 und 2018-2022 ausgewertet. Den Ergebnissen folgend liegen die Wohnungsabgänge signifikant unter der im LEP NRW genannten Kennziffer von 0,2 % des Wohnungsbestandes (vgl. Tabelle 5).

**Tab. 5: Bauabgangsquoten nach Statistik der Bauabgänge im Mittel der Jahre 2013-2017 und 2018-2022;** Quelle: Eigene Berechnungen

Kommune / Kreis	Bauabgangsquote in % des Wohnungsbestandes (2022) pro Jahr (Mittelwert der Erhebungsjahre)	
	2013-2017	2018-2022
Duisburg	0,12 %	0,08 %
Essen	0,05 %	0,04 %
Mülheim a.d.R.	0,08 %	0,09 %
Oberhausen	0,04 %	0,02 %
Kreis WES	0,04 %	0,02 %
Bottrop	0,05 %	0,04 %
Gelsenkirchen	0,04 %	0,02 %
Kreis RE	0,04 %	0,04 %
Bochum	0,06 %	0,05 %
Dortmund	0,05 %	0,04 %
Hagen	0,05 %	0,02 %
Hamm	0,18 %	0,08 %
Herne	0,08 %	0,05 %
EN-Kreis	0,06 %	0,04 %
Kreis UN	0,06 %	0,04 %
<b>RVR</b>	<b>0,06 %</b>	<b>0,04 %</b>

<sup>11</sup> Download unter:

[https://digital.zlb.de/viewer/api/v1/records/15436051/files/images/NRW.BANK\\_Wohnungsabgaenge\\_in\\_NRW.pdf/full.pdf](https://digital.zlb.de/viewer/api/v1/records/15436051/files/images/NRW.BANK_Wohnungsabgaenge_in_NRW.pdf/full.pdf). zuletzt zugegriffen am 05.06.2024

<sup>12</sup> [https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/NWSerie\\_mods\\_00000354](https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/NWSerie_mods_00000354) ; zuletzt zugegriffen am 03.07.2024

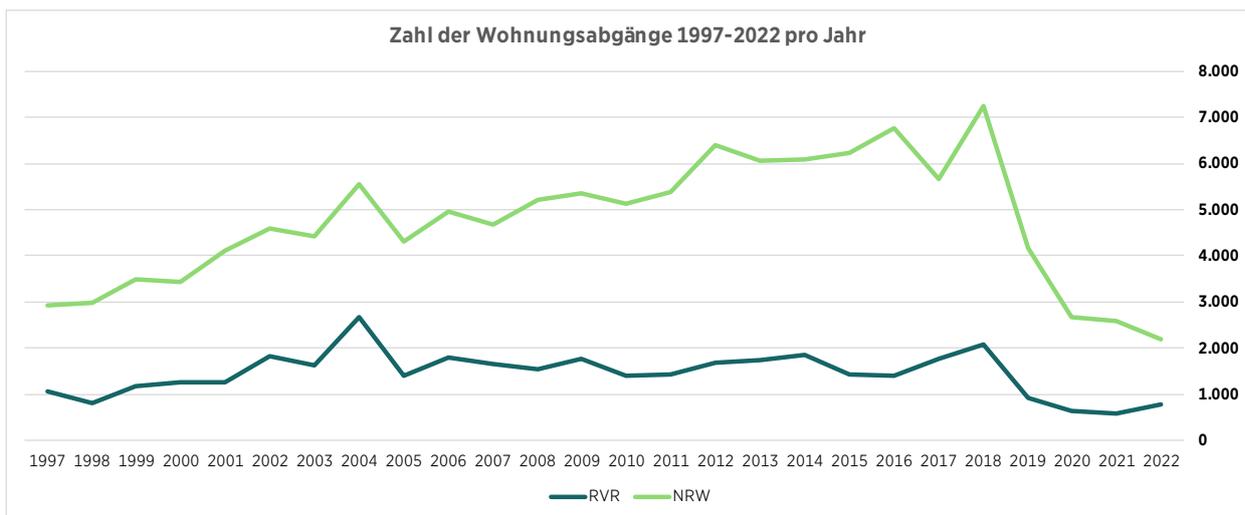
Laut Analysen des statistischen Bundesamtes haben die Bauabgänge in den vergangenen Jahren deutlich abgenommen. So wurden bundesweit im Jahr 2004 rund dreimal so viele Wohnungen abgerissen oder umgewidmet als im Jahr 2022.

Dies zeigt sich ebenfalls in den Daten aus NRW. Sowohl in NRW insgesamt als auch in der Metropole Ruhr bilden sich die „Corona-Jahrgänge“ im Sinne eines sprunghaften Rückgangs bei den Wohnungsabgängen ab. Bis auf den Höchstwert im Jahr 2004 zeigt sich im Ruhrgebiet ansonsten ein relativ konstanter Verlauf zwischen rund 1.000 bis 2.000 Wohnungsabgängen pro Jahr (vgl. Abbildung 3).

Die von der NRW.Bank angenommene Unterzeichnung der amtlichen Daten, etwa aufgrund fehlender Meldungen, kann über alternative Daten nicht überprüft werden. Tatsächlich zeigen sich in den betrachteten Jahrgängen in einigen Kommunen nicht plausible Werte. So haben etwa die Städte Bottrop, Herne und Gelsenkirchen im Jahrgang 2022 keinerlei Bauabgänge gemeldet.

Zur Überprüfung könnte eine GIS-gestützte Analyse der Veränderungen der Hausumringe<sup>13</sup> Hinweise auf Bauabgänge liefern. Auf diese Weise ließen sich Gebäudeabgänge (räumlich) detektieren, dies jedoch ohne Abgangszahlen von Wohnungen. Auch Wohnungsabgänge durch Nutzungsänderung könnten über diese Methode nicht erfasst werden.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass der im bisherigen Modell angenommene Wert von 0,24 % des Wohnungsbestandes als jährliche Bauabgänge auf Basis der vorliegenden Daten empirisch nicht abgesichert werden kann. Selbst wenn die Schätzung der NRW.Bank aus dem Jahr 2011 zutreffen würde und die in der Bauabgangsstatistik erfassten Bauabgänge nur ein Viertel der tatsächlichen Bauabgänge betragen, ergäbe sich – auf der Basis der Jahre 2018-2022 – lediglich eine Quote von 0,16 % des Wohnungsbestandes.



**Abb. 3: Wohnungsabgänge in Nordrhein-Westfalen und in der Metropole Ruhr 1997 bis 2022**

Quelle: IT.NRW Baufertigstellungen und Bauabgänge in NRW; Eigene Darstellung

<sup>13</sup> <https://www.bezreg-koeln.nrw.de/geobasis-nrw/produkte-und-dienste/liegenschaftskataster/aktuelles-liegenschaftskataster/hausumringe> ; zuletzt zugegriffen am 03.07.2024

Die im derzeit angewandten Bedarfsmodell angesetzte Quote resultierte aus eben jener Annahme und den zum Zeitpunkt der Modellentwicklung noch höheren Bauabgängen (vgl. Tabelle 5).

Aus Gründen der unsicheren Datenlage soll zukünftig die in den Erläuterungen zu Ziel 6.1-1 LEP NRW gesetzte Kennziffer von 0,2 % des Wohnungsbestandes für die Ermittlung des Ersatzbedarfes, und dem daraus berechneten Grundbedarf, verwendet werden. Die Beibehaltung der höheren Quote ist nicht begründbar.

#### **Ergebnis:**

Die im bisherigen Rechenmodell höhere Quote zur Berechnung des Ersatzbedarfes beruhte auf Schätzungen der NRW.Bank. Über die aktuelle Auswertung der Wohnungsabgänge lässt sich der Beibehalt der höheren Quote nicht mehr begründen.

**Zukünftig soll zur Berechnung des Ersatzbedarfes auf die im LEP NRW genannte Quote zurückgegriffen werden.**

### **5.3 Teilraummodell**

Im Gegensatz zur Gewerbeflächenbedarfsberechnung sieht das derzeit angewandte Modell zur Ermittlung des Wohnbauflächenbedarfs kein Teilraummodell vor. Für jede Kommune wird das Rechenmodell individuell

bzw. direkt auf die jeweilige Kommune angewendet. Bei der Gewerbeflächenbedarfsberechnung wird dagegen zunächst ein teilräumlicher (bzw. nach Evaluationsergebnis ein gesamtregionaler) Bedarf ermittelt, der dann über einen Verteilungsschlüssel auf die 53 Kommunen umgelegt wird.

Der direkte Rechenweg hat zur Folge, dass die für die Berechnung des Neubedarfs erforderlichen gemeindeschaffen Haushaltszahlen zunächst über Nebenrechnungen bzw. verhältnismäßig aufwendige Hilfsrechnungen abgeleitet werden müssen. IT.NRW legt die Haushaltsmodellrechnung nur für die Kreise und kreisfreien Kommunen vor.

#### **Hilfsrechnung zur Ermittlung der gemeindeschaffen Haushaltszahlen**

Zur gemeindeschaffen Berechnung wird zunächst eine „Belegungsdichte“ aus dem Verhältnis von Einwohnern zu Wohneinheiten (jeweils Stand des Ausgangsjahres) gebildet. Zusätzlich wird für die Kreise das Verhältnis von durchschnittlicher Haushaltsgröße zu Belegungsdichte errechnet.

Die Hilfsrechnung wird folgend am Beispiel der Gemeinde Alpen (Jahr 2020) erläutert:

- a) Bevölkerungszahl Alpen = 12.502
- b) Zahl der Wohnungen Alpen = 5.709

c) Belegungsdichte Alpen (a/b) =  
2,19 Personen pro Wohnung

- d) Bevölkerungszahl Kreis WES = 460.113
- e) Zahl der Wohnungen Kreis WES  
= 225.084

f) Belegungsdichte Kreis WES (d/e)  
= 2,04 Personen pro Wohnung

g) Durchschnittliche Haushaltsgröße Kreis  
WES = 2,08 Personen pro Haushalt

h) Verhältnis von Belegungsdichte zu  
durchschnittlicher Haushaltsgröße Kreis  
WES (g/f) = 1,02

Methodisch wird unterstellt, dass das Verhältnis von durchschnittlicher Haushaltsgröße zu Belegungsdichte für die einzelnen kreisangehörigen Kommunen dem Verhältnis der Belegungsdichte und der durchschnittlichen Haushaltsgröße des jeweiligen Kreises entspricht. Die durchschnittliche Haushaltsgröße für die kreisangehörigen Kommunen im Ausgangsjahr ergibt sich demnach aus der Multiplikation des Verhältniswertes mit den individuellen Belegungsdichten der Kommunen.

i) Durchschnittliche Haushaltsgröße Alpen  
im Ausgangsjahr  
(c x h) = 2,2338 Personen pro Haushalt

Für die Vorausberechnung der Haushaltsgröße im Zieljahr wird angenommen, dass die Entwicklung in den kreisangehörigen Kommunen der Entwicklung des Kreises folgt. Demnach ergibt sich die durchschnittliche Haushaltsgröße im Zieljahr der kreisangehörigen Kommunen aus dem Abzug des prozentualen Anteils vom Prognosewert des Ausgangsjahrs.

j) Durchschnittliche Haushaltsgröße  
Kreis WES im Zieljahr 2043  
= 2,03 Personen pro Haushalt

k) Relative Veränderung der durchschnittlichen  
Haushaltsgröße Kreis WES von Aus-  
gangs- zu Zieljahr  
= -2,21 %

l) Durchschnittliche Haushaltsgröße Alpen  
im Zieljahr (i minus (i x k/100))  
= 2,18 Personen pro Haushalt

Die Ermittlung der absoluten Zahl der Haushalte in den kreisangehörigen Kommunen erfolgt schließlich durch Division der von IT.NRW bereitgestellten Bevölkerungswerte<sup>14</sup> durch die durchschnittliche Haushaltsgröße (jeweils für das Ausgangs- und das Zieljahr).

m) Bevölkerungszahl Alpen im Ausgangs-  
jahr = 12.502

n) Bevölkerungszahl Alpen im Zieljahr  
= 11.383

**o) Haushalte Alpen im Ausgangsjahr  
(m / i) = 5.597**

**p) Haushalte Alpen im Zieljahr (n / l)  
= 5.222**

Im Ergebnis liegt eine Schätzung der Haushalte der kreisangehörigen Kommunen vor, die an die gemeindescharfe Bevölkerungsprognose gekoppelt ist. Bei Datenaktualisierungen, z.B. der Haushaltsmodellrechnung, hat sich gezeigt, dass die Bedarfe in den einzelnen Kommunen stark schwanken. In einer Kommune traten Abweichungen bis zu 550 ha zu der vorherigen Berechnung auf. Dies ist nicht nur (politisch) schwer vermittelbar, sondern führt auch zu mangelnder Planungssicherheit.

Um Schwankungen der berechneten Bedarfe bei Datenaktualisierungen auszugleichen bzw. im Sinne der Zielsetzung C der Evaluation (siehe Kapitel 4.4), soll daher im Folgenden überprüft werden, ob ein Teilraummodell zur Stabilität beitragen kann. Bei der Verwendung eines Teilraummodells wird zunächst ein teilräumlicher oder gesamtregionaler Bedarf ermittelt, der dann über einen Schlüssel auf die Städte und Gemeinden der Teilregion verteilt wird.

<sup>14</sup> Entnommen aus der Bevölkerungsvorausberechnung; Landesdatenbank IT.NRW, <https://www.landesdatenbank.nrw.de/>; Code 12421

Aus den Erläuterungen zu Ziel 6.1-1 LEP NRW geht nicht eindeutig hervor, ob der Bedarf für die jeweilige Kommune direkt zu berechnen ist oder ob ein Teilraummodell verwendet werden kann. Die Erläuterungen verweisen jedoch zum Teil direkt auf die Kommune: „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“. Hieraus lässt sich interpretieren, dass zumindest die Komponente des „Ersatzbedarfs“, die von der Zahl der Wohnungen abgeleitet wird, einer direkten, kommunalscharfen Berechnung unterliegen soll.

Auch die Fluktuationsreserve kann unmittelbar von der Zahl der Wohnungen abgeleitet werden. Die Zahl der Wohnungen wird von IT.NRW gemeindegerecht vorgehalten, stärkere Schwankungen ergeben sich bei dieser Datengrundlage nicht.

Anders verhält es sich mit der Komponente „Neubedarf“. Hier ist die Zahl der Haushalte im Ausgangsjahr und im Zieljahr (Prognose) zu verwenden. Da diese Daten nur für die Ebene der kreisfreien Städte und Kreise vorliegen, ist die eingangs dieses Kapitels beschriebene umfangreiche Hilfsrechnung zur Abschätzung der gemeindegerechten Zahl der Haushalte erforderlich. Auch ergeben sich durch die Aktualisierung der Haushaltsmodellrechnung und der Bevölkerungsprognose durch IT.NRW maßgeblich die oben beschriebenen Schwankungen der Bedarfswerte.

Ein zu prüfendes Teilraummodell soll sich daher auf die Komponente des „Neubedarfs“ beschränken.

### 5.3.1 Untersuchungsgegenstände zum Teilraummodell

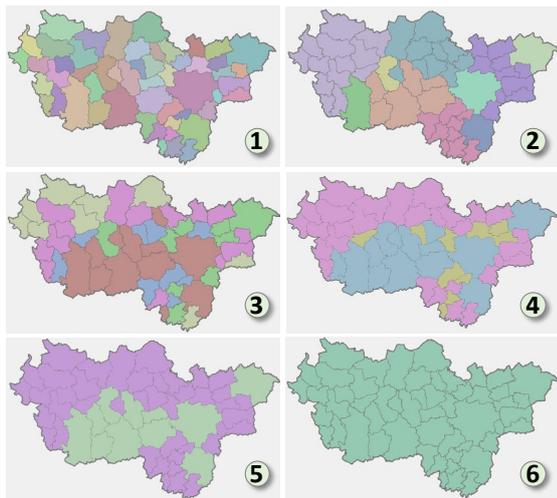
Es soll untersucht werden, wie stark die kommunalen Bedarfe bei regelmäßigen Fortschreibungen (Aktualisierungen der

Datengrundlagen ohne Modellanpassungen) auf der Basis verschiedener Teilraummodelle schwanken. Zwar sind Veränderungen der Bedarfe gewünscht, da diese im Sinne eines dynamischen Planungsansatzes auf Veränderungen der äußeren Rahmenbedingungen reagieren sollen, jedoch führen starke, insbesondere Schwankungen in entgegengesetzte Richtungen zu unerwünschten Auswirkungen auf die Planungssicherheit. Grundlegende Verschiebungen der Bedarfswerte führen dann bei Datenaktualisierungen zu Anpassungsnotwendigkeiten sowohl der kommunalen FNP als auch des Regionalplanes. Der Berechnungsansatz sollte daher zwar längerfristige Tendenzen abbilden, aber Ausschläge durch kurzfristige Abweichungen möglichst nivellieren.

Die Kommunen des GFNP-Planungsraumes haben sich nach Entwicklung des Gewerbeflächenbedarfsmodells auf die Bildung einer Bedarfsgemeinschaft (= quantitativer „Flächenpool“) verständigt. Die sechs Kommunen werden im Falle der Notwendigkeit eines Bedarfsnachweises demnach wie *eine* Kommune betrachtet. So sind Bauflächendarstellungen, etwa in Gelsenkirchen, auch dann möglich, wenn kein Neudarstellungsbedarf vorliegt. Dies sofern der GFNP-Planungsraum insgesamt eine Unterdeckung (weniger gesicherte Reserven als rechnerischer Bedarf) aufweist. In einem idealen Teilraummodell sollte der GFNP-Raum daher nach Möglichkeit unzerlegt enthalten sein oder einen eigenen Teilraum bilden.

### 5.3.2 Schwankungen der Bedarfe in verschiedenen Teilraummodellen

Im Rahmen der Untersuchung soll das bislang angewandte Modell in den Vergleich mit fünf Teilraumvarianten gesetzt werden (vgl. Abbildung 4).



- ① Aktuelles Modell: 53 Kommunen
- ② Kreise / Kreisfreie Städte und GFNP-Raum (10 Teilräume)
- ③ Siedlungsstrukturtypen RVR (5 Teilräume)
- ④ Siedlungsstrukturtypen LEP NRW (3 Teilräume)
- ⑤ Alle Kreise und alle kreisfreie Kommunen (2 Teilräume)
- ⑥ Gesamtregion (1 Teilraum als Teilraum in NRW)

**Abb. 4: Analyisierte Varianten von Teilraummodellen**

Quelle: Eigene Darstellung

### Methode

Ein ideales Teilraummodell würde im Zeitverlauf auftretende, kurzfristige Schwankungen der Bedarfe weitmöglich nivellieren. Es soll sich ein Mittel- bis Langzeittrend abbilden, insbesondere deutliche Schwankungen in gegenläufige Richtungen sollten in der Abfolge weniger Zeitschnitte nach Möglichkeit nicht auftreten. Der Vergleich der verschiedenen Teilraummodelle erfolgt daher vor dem Hintergrund der Fragen:

- Wie stark schwanken die Bedarfswerte bei verschiedenen Teilraummodellen?
- In wie vielen Kommunen zeigen sich in den unterschiedlichen Teilraummodellen stärkere, gegenläufige Bedarfsschwankungen?

In Abbildung 4 sind sechs Teilraummodelle dargestellt, die vor dem Hintergrund dieser Überlegungen betrachtet werden sollen.

Der Mittelwert der Standardabweichungen pro Teilraummodell wird zur Messung der Schwankungen herangezogen. Dazu wurden für fünf Zeitschnitte, für jede der 53

Kommunen und für die sechs Teilraummodelle Rechenläufe durchgeführt. Pro Kommune und Teilraummodell wurden im Anschluss zunächst die Standardabweichungen über den Zeitverlauf ermittelt. Die Standardabweichung misst die durchschnittliche Abweichung jedes Datenpunkts von dem arithmetischen Mittelwert der Daten. Von den 53 (pro Kommune) Standardabweichungen pro Teilraummodell wurde sodann der Mittelwert berechnet. Die Verwendung des Mittelwerts der Standardabweichungen ermöglicht einen Vergleich zwischen den Teilraummodellen. Je geringer der Wert, desto stabiler zeigt sich das Teilraummodell gegenüber Schwankungen der Bedarfswerte bei Datenaktualisierungen.

Zur Einschätzung der Teilraummodelle wurde zudem die jeweils höchste Standardabweichung der 53 Kommunen betrachtet.

Neben der Standardabweichung wurde ermittelt, in wie vielen Kommunen im zeitlichen Verlauf größere, gegenläufige Schwankungen auftreten. Dies ist der Fall, wenn in einer Aktualisierung der Bedarf in der Kommune sinkt und in der darauffolgenden Erhebung wieder steigt oder umgekehrt. Größere, gegenläufige Schwankungen werden hier als solche definiert, wenn die Ausschläge um den arithmetischen Mittelwert der Bedarfe sowohl um mehr als 10 % nach oben und unten

ausschlagen. Insgesamt zielt die Analyse darauf ab, nicht nur die Streuung (Standardabweichung) der Bedarfe zu betrachten, sondern auch signifikante Veränderungen im zeitlichen Verlauf zu identifizieren, die durch größere, gegenläufige Schwankungen charakterisiert sind.

In Tabelle 6 wird gegenübergestellt, wie stark die Schwankungen je nach Teilraumsatz bei Datenaktualisierungen ausfallen. In die Berechnung sind die jeweils aktuellen Datengrundlagen zu den Zeitschnitten 2009, 2012, 2015, 2018 und 2021 eingegangen.

### Ergebnisse

Bedingt durch die Fortschreibung der Haushaltsmodellrechnung schwanken die sich ergebenden Bedarfszahlen im aktuellen Modell stark. Der Mittelwert der Standardabweichung liegt bei 19,3 ha. Dies bedeutet, dass die Bedarfe der Kommunen im Durchschnitt um 19,3 ha um das jeweilige arithmetische Mittel schwanken. Das bislang in der

Gewerbeflächenbedarfsberechnung herangezogene monitoringgestützte Modell weist dagegen lediglich eine mittlere Standardabweichung von 4,3 ha auf und zeigt sich somit im Zeitverlauf deutlich stabiler.

Auch die maximale Standardabweichung ist mit 240,9 ha hoch. Diese liegt in der Stadt Dortmund vor. Hier schwanken die Bedarfszahlen im Zeitverlauf zwischen 184,6 ha und 780,1 ha.

Aus dem Einbezug von Teilräumen in die Wohnbauflächenbedarfsberechnung ergeben sich keine signifikanten Verbesserungen. Zwar zeigen sich reduzierte Standardabweichungen bis zu 12,8 ha und geringere maximale Standardabweichungen, die Zahl der Kommunen mit stärkeren gegenläufigen Schwankungen zeigt sich jedoch nur in den Modellen 2 und 3 geringfügig reduziert (vgl. Tabelle 6).

**Tab. 6: Vergleich von Streuungsparametern verschiedener Teilraummodelle im Zeitverlauf**

Quelle: Eigene Berechnungen

Teilraummodell		Zahl der Einheiten	Mittelwert der Standardabweichung (SD)	min. SD	max. SD	Zahl der Kommunen mit stärkeren gegenläufigen Schwankungen im Zeitverlauf (je min 10% vom Bedarfs-mittelwert nach oben und unten)
			ha	ha	ha	n
1	Aktuelles Modell	53	19,3	0,0	240,9	49
2	4 Kreise, GFNP-Raum, 5 KF Städte	10	16,3	0,0	240,9	43
3	Siedlungsstrukturtypen RVR	5	13,5	0,0	78,4	45
4	Siedlungsstrukturtypen LEP NRW	3	13,1	0,0	85,1	50
5	Alle Kreise, alle kreisfreie Kommunen	2	13,3	0,0	77,7	52
6	Gesamtregion	1	12,8	0,0	75,0	52

Bei der Standardabweichung zeigt das Teilraummodell der Gesamtregion sowohl im Mittelwert als auch im Maximalwert die besten Ergebnisse. Allerdings treten hier bei fast allen Gemeinden stärkerer, gegenläufige Schwankungen der Bedarfswerte auf. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Einbeziehung von Teilraummodellen keine wesentliche Verbesserung der Schwankungsstabilität mit sich bringt, weshalb eine Abkehr von den gemeindespezifischen Datengrundlagen hier nicht angemessen erscheint. Die Einzelberechnung pro Kommune sollte daher beibehalten werden.

In weiteren Kapiteln soll überprüft werden, ob mit anderen Modellanpassungen eine optimierte Schwankungsstabilität erreicht werden kann.

**Ergebnis:**

Der Einbezug von Teilraummodellen führt zu keiner signifikanten Verbesserung der Schwankungsstabilität, weshalb das bisherige Modell der gemeindespezifischen Bedarfsberechnung beibehalten werden soll.

### 5.4 Gleitende Fortschreibung der Bedarfe

Im derzeit angewandten Rechenmodell schwankt der Bedarf für die Fortschreibung der Daten sowohl auf der Ebene des Gesamtgebietes als auch auf der Ebene einzelner Kommunen stark. Dies führt zu mangelnder Planungssicherheit sowohl auf kommunaler als auch auf regionaler Planungsebene. Wie in Kapitel 5.3 erläutert, ergibt sich aus der Anwendung von Teilraummodellen keine ausreichende Optimierung der Schwankungsstabilität im Zeitverlauf. Je geringer die Schwankungseffekte im Zeitverlauf sind, desto größer stellt sich die Planungssicherheit auf kommunaler und regionaler Ebene dar.

Ein alternativer Ansatz zur Stabilisierung könnte sich aus einer „gleitenden Fortschreibung“ der Bedarfe ergeben. Hierbei wird der Mittelwert von zwei oder mehr berechneten Bedarfswerten im Zeitverlauf als aktueller Bedarfswert herangezogen. Im Ziel steht dabei eine gewisse Nivellierung von kurzfristigen Trendänderungen hin zu einer Abbildung mittel- bis langfristiger Trendänderungen. Zur Verdeutlichung der Schwankungsbreite sind in Tabelle 7 die resultierenden Bedarfswerte im Zeitverlauf dargestellt.

**Tab. 7: Schwankungen der Bedarfswerte im zeitlichen Verlauf ohne gleitendes Mittel**

Quelle: Eigene Berechnungen

Teilraum	Schwankungen der Bedarfswerte im zeitlichen Verlauf				
	Haushaltsmodellrechnung 2009	Haushaltsmodellrechnung 2012	Haushaltsmodellrechnung 2015	Haushaltsmodellrechnung 2018	Haushaltsmodellrechnung 2021
	in ha	in ha	in ha	in ha	in ha
Kreis WES	286,2	286,9	714,8	385,3	284,8
Kreis RE	268,1	283,4	497,7	352,6	393,7
EN Kreis	137,9	138,7	249,4	169,9	150,3
Kreis UN	193,4	219,2	328,8	232,0	233,0
GFNP	603,8	627,1	1.131,9	1.030,2	717,7
Kfr. ohne GFNP	571,4	765,0	1.358,6	1.016,1	758,3
<b>RVR</b>	<b>2.060,7</b>	<b>2.320,3</b>	<b>4.281,2</b>	<b>3.186,1</b>	<b>2.537,8</b>

Insbesondere aus der im Jahr 2015 durch IT.NRW vorgelegten Haushaltsmodellrechnung ergaben sich hohe Bedarfswerte, die um mehr das Doppelte höher lagen als mit den Daten der Haushaltsmodellrechnung 2009. Dies kann bedeuten, dass mit jeder Aktualisierung (alle drei Jahre) eine vollständig andere Beurteilungsgrundlage für die Planung vorliegt. Zwar schreibt der LEP NRW nicht vor, dass jede Fortschreibung verpflichtend in der Bedarfsberechnung zu berücksichtigen ist, jedoch ist es kaum möglich, eine belastbare Begründung dafür zu finden, warum die eine oder andere „ausreißende“ Modellrechnung nicht in die Bedarfsberechnung eingeflossen ist. Hinzu kommt, dass eine ausreißende Berechnung erst im Rückblick erkannt werden kann.

Aufgrund der Anforderungen an die Transparenz und Nachvollziehbarkeit von Planungsprozessen erscheint es daher plausibler, *jede* Aktualisierung einzubeziehen, dies jedoch im Sinne eines gleitenden Einbezugs, um die prognostischen Schwankungen mittel- bis langfristig abzubilden. Bei Planwerken wie den FNP oder dem Regionalplan mit Geltungszeiträumen von 15-25 Jahren und Verfahrenszeiträumen von mindestens einem Jahr (Änderungsverfahren) bis zu über zehn Jahren (Neuaufstellungen) ist dies folgerichtiger als die Planung auf kurzfristige Trends hin anzupassen.

### **Mittelwert von zwei oder mehr berechneten Bedarfswerten im Zeitverlauf als aktueller Bedarfswert**

Methodisch wird die vollständige Berechnung für alle 53 Kommunen mit Vorlage jeder neuen von IT.NRW vorgelegten Haushaltsmodellrechnung durchgeführt. Der Bedarf der Kommune ergibt sich dann aus dem Mittelwert des Bedarfes von zwei oder mehr Zeitschnitten.

#### **Fiktives Beispiel:**

Bedarf unter Verwendung der vorliegenden Datengrundlagen und der Haushaltsmodellrechnung

im Jahr 2012 = 14,1 ha

im Jahr 2015 = 43,5 ha

im Jahr 2018 = 11,1 ha

im Jahr 2021 = 24,8 ha

Bedarf zur Berechnung im Jahr 2015 auf der Basis von zwei Zeitschnitten:

$$(14,1 \text{ ha} + 43,5 \text{ ha}) / 2 = 28,8 \text{ ha}$$

Bedarf zur Berechnung im Jahr 2018 auf der Basis von zwei Zeitschnitten:

$$(43,5 \text{ ha} + 11,1 \text{ ha}) / 2 = 27,3 \text{ ha}$$

Bedarf zur Berechnung im Jahr 2021 auf der Basis von zwei Zeitschnitten:

$$(11,1 \text{ ha} + 24,8 \text{ ha}) / 2 = 18,0 \text{ ha}$$

An dem Beispiel ist bereits erkennbar, dass sich zwar weiterhin Trendveränderungen des Wohnbauflächenbedarfs der Kommune abbilden, diese jedoch nivellierter ausfallen als bei einer direkten Berücksichtigung jeder neuen Haushaltsmodellrechnung.

Je mehr Zeitschnitte in das gleitende Mittel einbezogen werden, desto stärker ist die Nivellierung von Veränderungen der Datengrundlagen im zeitlichen Verlauf. Zugleich werden jedoch mit zunehmender Anzahl der Zeitschnitte aktuelle Trendentwicklungen ausgeglichen, weshalb die Anzahl der Zeitschnitte zugleich nicht übermäßig hoch ausfallen sollte. Im Folgenden soll daher folgende Fragestellung betrachtet werden:

→ Wie stark fällt die Nivellierung der kommunalen Bedarfswerte bei gleitender Mittelwertbildung (zwei bis fünf Zeitschnitte) im Vergleich zu einer Datenaktualisierung über nur einen Zeitschnitt aus?

### Methoden

Gegenübergestellt werden die in Tabelle 8 dargestellten gleitenden Mittelwerte bezogen auf die 53 kommunalen Bedarfswerte je Zeitschnitt. Zur Anwendung kommt das bislang angewandte Rechenmodell.

Zur Gegenüberstellung wurde ein Index auf der Basis von fünf gleitenden Zeitschnitten (Index = 100) gebildet. Je weiter die gemessenen Werte von dem Index abweichen, desto deutlicher fallen die Schwankungen aus.

140,3, wobei sich auch gegenläufige Bedarfswerte zeigen.

Bei zwei Zeitschnitten fallen die Schwankungen bereits geringer aus und bewegen sich zwischen 83,1 und 118,1. Eine gegenläufige Bewegung ist, wenn auch milder, weiterhin vorhanden. Bei drei und vier Zeitschnitten zeigt sich in den Bedarfsmitteln ein steigender Trendverlauf von 100,2 bis zu 111,2 bzw. von 100,6 zu 104,8.

### Ergebnisse

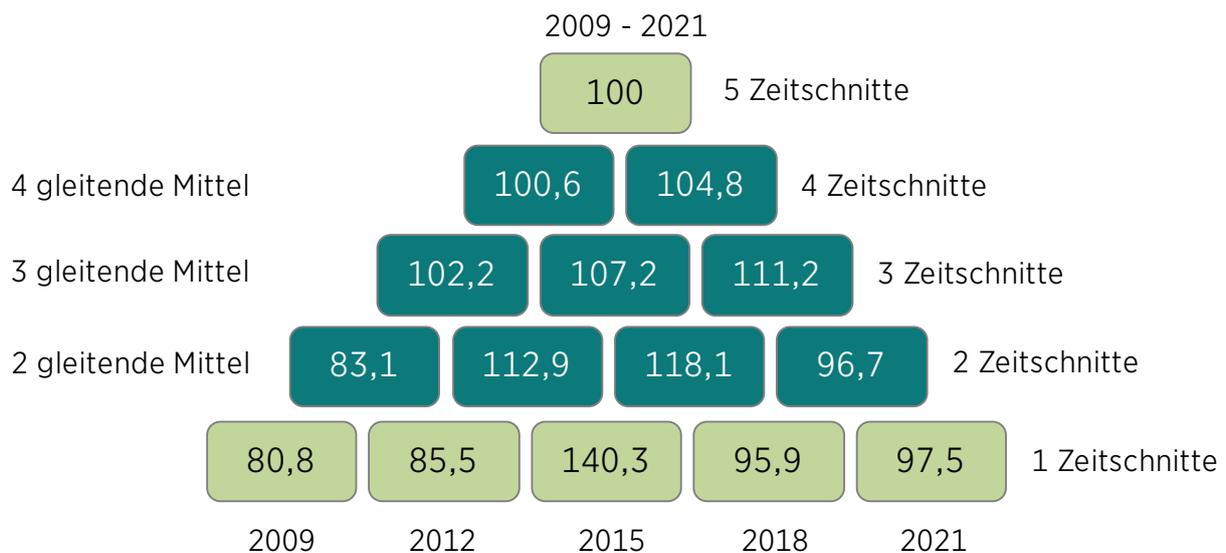
Erwartungsgemäß zeigen sich im zeitlichen Verlauf bei einer vollständigen Aktualisierung mit jedem Zeitschnitt die deutlichsten Schwankungen der Bedarfswerte (vgl. Abbildung 5). Unter Bezug auf den derzeit längst möglichen Zeitraum 2009-2021 (= Index 100) variiert der Index der ermittelten Bedarfswerte bei einem Zeitschnitt zwischen 80,8 und

**Tab. 8: Betrachtete gleitende Mittel der Bedarfe zur Analyse der Schwankungen**

Quelle: Eigene Darstellung

		Datengrundlagen				
		2009	2012	2015	2018	2021
1	1 Zeitschnitt	2009	2012	2015	2018	2021
2	2 Zeitschnitte	2009 + 2012				
3	2 Zeitschnitte		2012 + 2015			
4	2 Zeitschnitte			2015 + 2018		
5	2 Zeitschnitte				2018 + 2021	
6	3 Zeitschnitte	2009 + 2012 + 2015				
7	3 Zeitschnitte		2012 + 2015 + 2018			
8	3 Zeitschnitte			2012 + 2018 + 2021		
9	4 Zeitschnitte	2009 + 2012 + 2015 + 2018				
10	4 Zeitschnitte		2012 + 2015 + 2018 + 2021			
11	5 Zeitschnitte*	2009 + 2012 + 2015 + 2018 + 2021				

\*Index (= 100)



**Abb. 5: Veränderung des Index im Vergleich von gleitenden Bedarfsmitteln unterschiedlicher Anzahl von Zeitschnitten;** Quelle: Eigene Darstellung

Zur weiteren Beurteilung wird die durchschnittliche Standardabweichung sowie die maximale Standardabweichung herangezogen.

**Tab. 9: Schwankungsparameter in verschiedenen Modellen mit gleitender Fortschreibung**

Quelle: Eigene Berechnungen

Modell	Mittlere Standardabweichung in ha	Maximale Standardabweichung in ha
4 Zeitschnitte	1,8	20,8
3 Zeitschnitte	6,3	87,2
2 Zeitschnitte	14,9	185,9
1 Zeitschnitte	21,6	240,9

In Tabelle 9 ist erkennbar, dass sowohl die mittlere als auch die maximale Standardabweichung bezogen auf die 53 Kommunen mit zunehmender Anzahl der Zeitschnitte abnimmt. Während bei der Bedarfsberechnung über nur einen Zeitschnitt die maximale Standardabweichung der Bedarfswerte bis zu

240,9 ha beträgt, liegt diese bei vier Zeitschnitten nur noch bei 20,8 ha.

Im Zusammenspiel der betrachteten Parameter erscheinen sowohl Berechnungen über drei als auch über vier Zeitschnitte zur Vermeidung stärkerer Bedarfsschwankungen geeignet. Dabei bilden drei Zeitschnitte eher einen Trendverlauf sich verändernder Datengrundlagen ab, weisen jedoch in einzelnen Kommunen immer noch deutliche Schwankungen der Bedarfswerte auf. So zeigen sich in sieben Kommunen Differenzen von über 15 ha, davon in drei Kommunen über 30 ha.

Bei vier Zeitschnitten gehen bis zu 4,5 Jahre alte Bedarfswerte in die Berechnung ein (vgl. Kapitel 5.11), wobei die aktuellen Bedarfswerte zu 25% einfließen. Demnach bildet sich ein Trendverlauf hier leicht verzögert in den ermittelten Bedarfswerten ab. Auf der anderen Seite ergibt sich eine ausgeprägt stabile Planungsgrundlage. Lediglich in drei Kommunen zeigen sich Differenzen von über 15 ha und nur in einer Kommune über 30 ha von einer Fortschreibung zur nächsten.

Zum Vergleich: Bei nur einem Zeitschnitt, also einer vollständigen Datenaktualisierung alle drei Jahre, weisen 32 der 53 Kommunen Bedarfsdifferenzen im Zeitverlauf über 15 ha auf. Die maximale Differenz beträgt über ca. 583 ha. Zur Verdeutlichung sind die Werte an einem „Extrembeispiel“ mit besonders ausgeprägten Schwankungen der Bedarfswerte, der Stadt Dortmund, in Tabelle 10 dargestellt.

**Tab. 10: Beispiel: Bedarfsentwicklung der Stadt Dortmund in verschiedenen Modellen der gleitenden Fortschreibung**

Quelle: Eigene Berechnungen

Zeitschnitte	Bedarf in ha					Standardabweichung
4	452		494		21	
3	387	541		592	87	
2	191	488	713	498	186	
1	185	197	780	646	351	241

Während bei einem Zeitschnitt, d.h. bei vollständiger Aktualisierung der Datengrundlagen alle drei Jahre, massive Schwankungen der Bedarfswerte in der Stadt Dortmund auftreten, werden diese mit zunehmender Anzahl der eingehenden Zeitstände geringer. Bei drei Zeitschnitten gibt es keine gegenläufigen Schwankungen, aber die Sprünge der Werte sind mit 154 ha und 51 ha immer noch groß. Bei vier Zeitschnitten ist dagegen nur noch eine Bedarfsänderung von 42 ha zu verzeichnen.

Je mehr Zeitschnitte in die Bedarfsermittlung eingehen, desto mehr Planungssicherheit ergibt sich. Die Häufigkeit von Änderungserfordernissen der Planwerke (FNP und Regionalplan) aufgrund von Datenaktualisierungen nimmt ab.

Im Zuge der Vergleichsrechnungen zeigen sich bei der Ermittlung des Wohnbau-

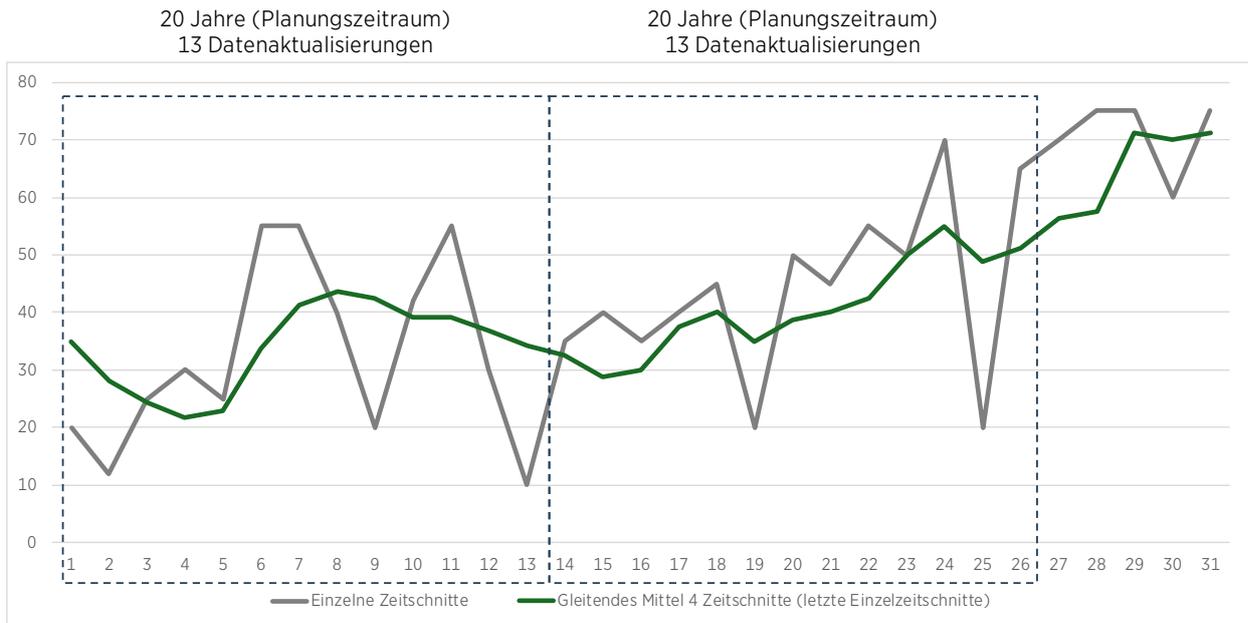
flächenbedarfs über vier gleitende Zeitschnitte die günstigsten Schwankungsparameter und somit die größte Planungssicherheit. Bei Bedarfsaktualisierungen fließen die aktuellen Prognosen und Datengrundlagen jeweils zu einem Viertel in den Bedarf ein, während das älteste Viertel nicht mehr berücksichtigt wird. Über den Zeitverlauf ist somit sichergestellt, dass jede von IT.NRW vorgelegte Haushaltsmodellrechnung berücksichtigt wird, aber in einen fließenden Kontext mit den bisherigen und zukünftigen Annahmen zur Bevölkerungsentwicklung gestellt wird.

Methodisch wird das gleitende Mittel  $M_t$  (=Bedarfswert) zum Zeitpunkt  $t$  berechnet, indem die letzten vier Einzelschnitte  $x_1$ ,  $x_2$ ,  $x_3$  und  $x_4$  jeweils zu 25 % in das Mittel einfließen:

$$M_t = 1/4 (x_1 + x_2 + x_3 + x_4)$$

Der gleitende Mittelwert führt zu stabileren Bedarfswerten, da die früheren Zeitschnitte berücksichtigt werden und dadurch kurzfristige Schwankungen aufgrund von neu vorgelegten Haushaltsmodellrechnungen auf den neu ermittelten Bedarfswert weniger Einfluss haben. Dies bewirkt eine Glättung der Zeitreihe und reduziert die Volatilität der Ergebnisse im Vergleich zur bisherigen Vorgehensweise.

Der Effekt auf den Trendverlauf wird anhand einer fiktiven Zeitreihe von stark schwankenden Bedarfswerten in Abbildung 6 dargelegt. In einem Planungszeitraum von 20 Jahren kommt es zu ungefähr dreizehn Datenaktualisierungen (siehe Kapitel 5.11). Unter Beibehaltung des Trendverlaufs ist im Zeitverlauf eine deutliche Nivellierung zu erkennen.



**Abb. 6: Effekt der Bildung eines gleitenden Mittels über die letzten vier Bedarfswerte auf den Trendverlauf**  
Quelle: Eigene Darstellung

**Ergebnis:**

Zur Reduzierung starker Schwankungen soll der Bedarf als gleitender Mittelwert aus den letzten vier Zeitschnitten (Prognosen und Datengrundlagen) gebildet werden.

**5.5 Mindestbedarf**

Da das bislang angewandte Bedarfsrechnungsmodell für einige Kommunen sehr geringe Bedarfswerte ergeben hat, sieht das RVR-Rechenmodell einen Mindestbedarf in Höhe von 10 ha vor. Der Mindestbedarf soll allen Kommunen eine grundsätzliche planerische Handlungsfähigkeit ermöglichen. Die Größe von 10 ha wurde von der regionalplanerischen Regeldarstellungsschwelle eines Siedlungsbereiches abgeleitet.

Nach derzeitiger Vorgehensweise wird zunächst für alle Kommunen der Netto-Bedarf ermittelt. Zeigen sich Kommunen mit Bedarfswerten unterhalb von 10 ha, wird der Bedarf

in diesen Kommunen auf 10 ha „aufgestockt“, ohne dass die Summe der Aufstockungen an anderer Stelle „gegengerechnet“ wird. Diese Vorgehensweise ist vor dem Hintergrund der LEP NRW-Vorgaben nur möglich, solange der gesamtregionale Bedarf in der Metropole Ruhr nicht in allen Kommunen planerisch gesichert werden kann.

Im bisherigen Modell betrifft die „Aufstockung“ in den überwiegenden Zeitschnitten die acht Kommunen Alpen, Hünxe, Schermbeck, Sonsbeck, Breckerfeld, Herdecke, Bönen und Holzwickede. In der Summe liegt die Aufstockung im Zeitschnitt 2021 bei rund 24 ha. Bezogen auf einen gesamtregionalen Bedarf in Höhe von rund 2.500 ha ist dies ein geringer Anteil (< 1 %). Für die betroffenen Kommunen bedeutet dies jedoch einen deutlichen Mehrwert an planerischem Handlungsspielraum.

→ Generell soll ein „Mindestbedarf“ aufgrund der hohen Bedeutung für die betreffenden Kommunen nicht in Frage gestellt werden. Ein „Mindestbedarf“ muss sich aus dem gesamtregionalen Bedarf insgesamt speisen. Er darf diesen nicht erhöhen.

Wie erläutert, speisen sich die Aufstockungen methodisch aus dem gesamtregionalen Bedarf ohne vor Umverteilung auf die einzelnen kommunalen Bedarfe in Abzug gebracht worden zu sein. Im Gegenschluss bedeutet dies, dass sich eine vollständige planerische Sicherung der nicht verorteten Bedarfe („virtuelle Bedarfe“) ausschließt. Bei einer gesamtregionalen Unterdeckung in Höhe von beispielsweise 100 ha und einer Summe an Aufstockungen in Höhe von 40 ha, könnten (um den gesamtregionalen Bedarf nicht zu überschreiten) nur noch 60 ha planerisch verortet werden. Zwar ist dies aufgrund der (derzeit) gesamtregionalen Unterdeckung ein lediglich theoretisch-methodisches Problem, könnte sich aber bei einem möglichen Rückgang des gesamtregionalen Bedarfs als methodische Schwäche erweisen.

Im Rahmen des Modells gibt der LEP NRW bereits jeder Kommune einen „Grundbedarf“ vor (vgl. LEP NRW, Seite 50). Hier handelt es sich um die Hälfte des „Ersatzbedarfs“, der sich aus einem Anteil der in der Kommune vorhandenen Wohnungen ergibt. Das Ergebnis ist jedoch zunächst eine Wohnungszahl und kein Flächenbedarf. Die Umrechnung auf die Fläche erfolgt in der weiteren Berechnung über einen Dichtewert, der von der Siedlungsstruktur der Kommune abhängt. Der im Modell implementierte Grundbedarf kann daher aus methodischen Gründen nicht „direkt“ mindestens 10 ha betragen.

Ein Lösungsansatz liegt in einer anteiligen Übernahme der Aufstockungssumme von den

Kommunen deren Bedarf über 10 ha liegt. Es muss demnach zunächst weiterhin für alle Kommunen der Bedarf ermittelt werden, um anschließend Kommunen zu bestimmen deren Bedarfswert unter 10 ha liegt.

Die Summe der ihnen zugewiesenen Bedarfe zur Aufstockung auf 10 ha soll anschließend von den Bedarfen der verbleibenden Kommunen mit Bedarfswerten über 10 ha abgezogen werden. Die Höhe des Abzugs soll von dem Anteil des Bedarfes der Kommune am gesamtregionalen Bedarf abgeleitet werden. Konkret bedeutet dies, dass im aktuellen Zeitschnitt von den 45 Kommunen über 10 ha Bedarf zwischen 0,1 ha und 3,7 ha abgezogen werden (jeweils rund 0,8 % des Bedarfes).

Das im derzeit angewandten Modell vorhandene methodische Defizit ist damit behoben, da die auf diese Weise ermittelten Bedarfswerte, selbst bei vollständiger planerischer Verortung, den gesamtregionalen Bedarf nicht überschreiten.

#### **Ergebnis:**

Die zur Aufstockung auf einen Mindestbedarf von 10 ha erforderliche Anteil am gesamtregionalen Bedarf soll auf alle Kommunen mit mehr als 10 ha Bedarf umgelegt werden.

## 5.6 Dichtewerte

Bei den Dichtewerten handelt es sich um einen wesentlichen Baustein im Rechenmodell zur Berechnung des Wohnbauflächenbedarfs. Die im ersten Schritt kommunalscharf ermittelten Wohneinheiten werden über die Division mit einem Dichtewert auf den Flächenbedarf umgerechnet. Je höher der Dichtewert ist, desto geringer fällt der Flächenbedarf aus.

### Beispiel:

Für Kommune A wird ein Bedarf an 500 (zusätzlichen) Wohnungen berechnet. Mit einem Dichtewert von 25 WE/ha ergibt sich ein Flächenbedarf von 20 ha, mit einem Dichtewert von 30 WE/ha ergeben sich 16,7 ha.

Der LEP NRW beschreibt in den Erläuterungen zu Ziel 6.1-1: *„Der (...) 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 Einw. mit einer Dichte unter 1000 / über 2000 Einw./je km<sup>2</sup>) in Flächen umgerechnet.*

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

Dem Modell des LEP NRW folgend, werden die Kommunen zunächst in drei Gruppen (Raumstrukturtypen) unterteilt. Dies erfolgt über die Relation der Einwohnerinnen und Einwohner (EW) zur Siedlungs- und Verkehrsfläche. Den Kommunen werden anschließend *„siedlungsstrukturtypische Dichten“*, die sich auf Brutto-Wohnbauflächen beziehen, zugeordnet. Die Dichtewerte sollen sich demnach am Siedlungsbestand orientieren und untergeordnete Nutzungen in den Wohnbauflächen (FNP) implizieren.

→ Im LEP NRW wird keine Aussage getroffen, dass eine höhere Dichte als im Bestand vorliegend angestrebt wird.

→ Der LEP NRW gibt zudem nicht vor, dass die Dichtewerte bei allen Kommunen in einer Gruppe gleich sein sollen, vielmehr ist eine Spannweite möglicher Dichtewerte angegeben.

→ Weiter erlauben die Regelungen von den im LEP NRW angegebenen Richtwerten abzuweichen, sofern eine Begründung vorgenommen wird.

Im folgenden Kapitel soll überprüft werden, ob die im LEP NRW angegebenen Richtwerte für die Metropole Ruhr die „siedlungsstrukturtypische“ Dichte der Region wiedergeben. Ferner soll diskutiert werden, ob eine oder welche Aggregation der Kommunen zur Vergabe der Dichtewerte geeignet erscheint.

### 5.6.1 Raumstrukturtypen im RVR-Modell

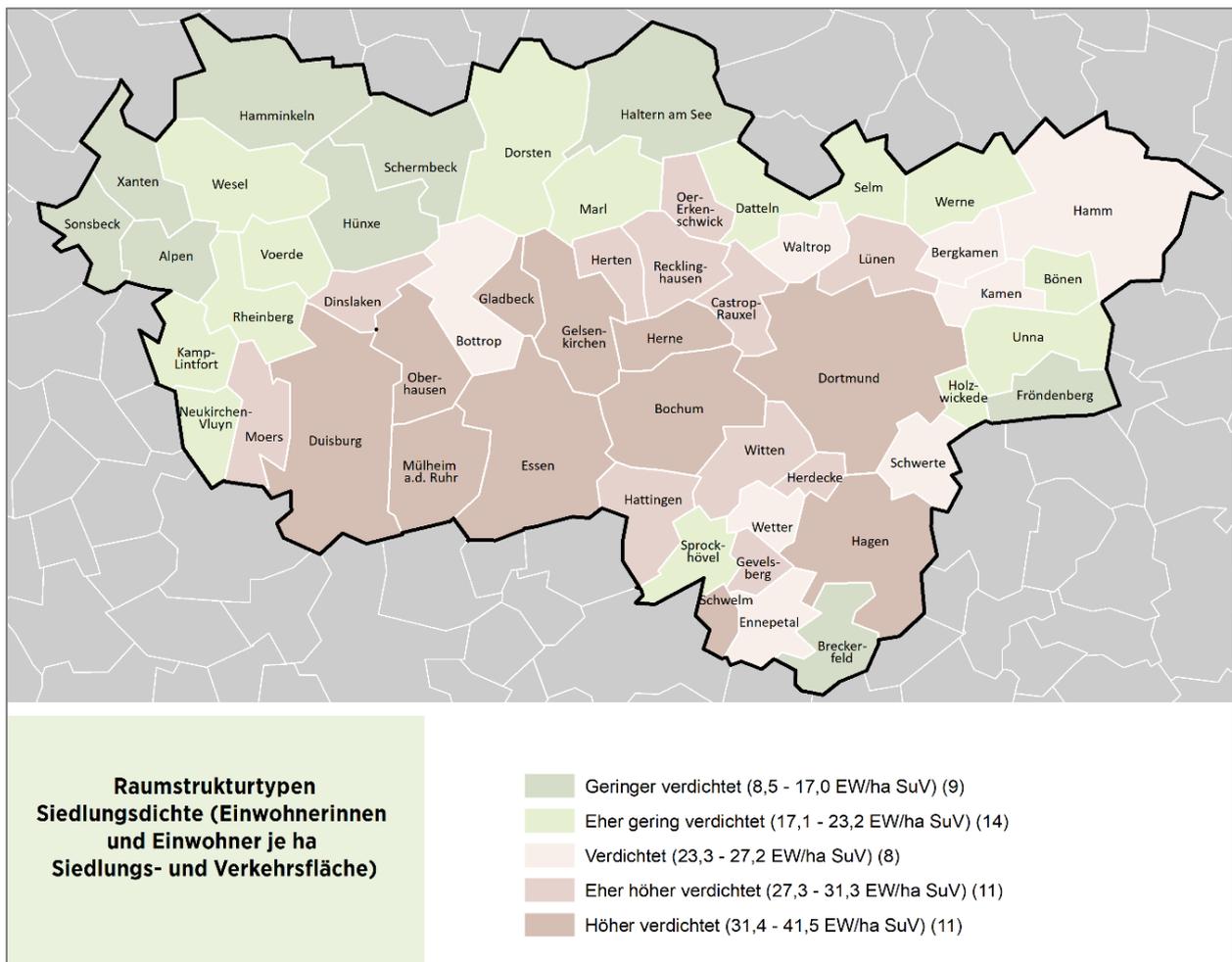
Da zum Zeitpunkt der Entwicklung des RVR-Rechenmodells der LEP NRW von 2017 noch nicht vorlag, wurde eine von den LEP NRW Angaben abweichende Methode zur Ableitung der Dichtewerte entwickelt. Hierzu werden die 53 Kommunen der Region zunächst einem von fünf Raumstrukturtypen (höher verdichtet, eher höher verdichtet, verdichtet, eher gering verdichtet, geringer verdichtet) zugewiesen. Dies erfolgt wie im LEP NRW über die Relation der Einwohnerinnen und Einwohner (EW) je ha Siedlungs- und Verkehrsfläche (SuV) nach amtlicher Flächenstatistik. Gegenüber dem LEP NRW werden demnach fünf statt drei Raumstrukturtypen abgeleitet. Diese Entscheidung wurde vor dem Hintergrund getroffen, dass auf diese Weise eine differenzierte Darstellung der räumlichen Struktur erreicht werden kann.

Abweichend von den Regelungen im LEP NRW wurden anschließend, die für den jeweiligen Raumstrukturtyp geltenden „anzustrebenden“ Dichtewerte berechnet. Diese ergeben sich bei dem bislang angewandten Rechenmodell für jede Raumkategorie aus dem Mittelwert der derzeitigen Bestandsdichte und der geschätzten Neubaudichte (vgl. Tabelle 11).

**Tab. 11: Dichtewerte im bislang angewandten Rechenmodell**

Quelle: Eigene Berechnungen

Raumstrukturtyp	Anzustrebende Netto-Dichte
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



**Abb. 7: Raumstrukturtypen nach RVR**

Quelle: Eigene Darstellung

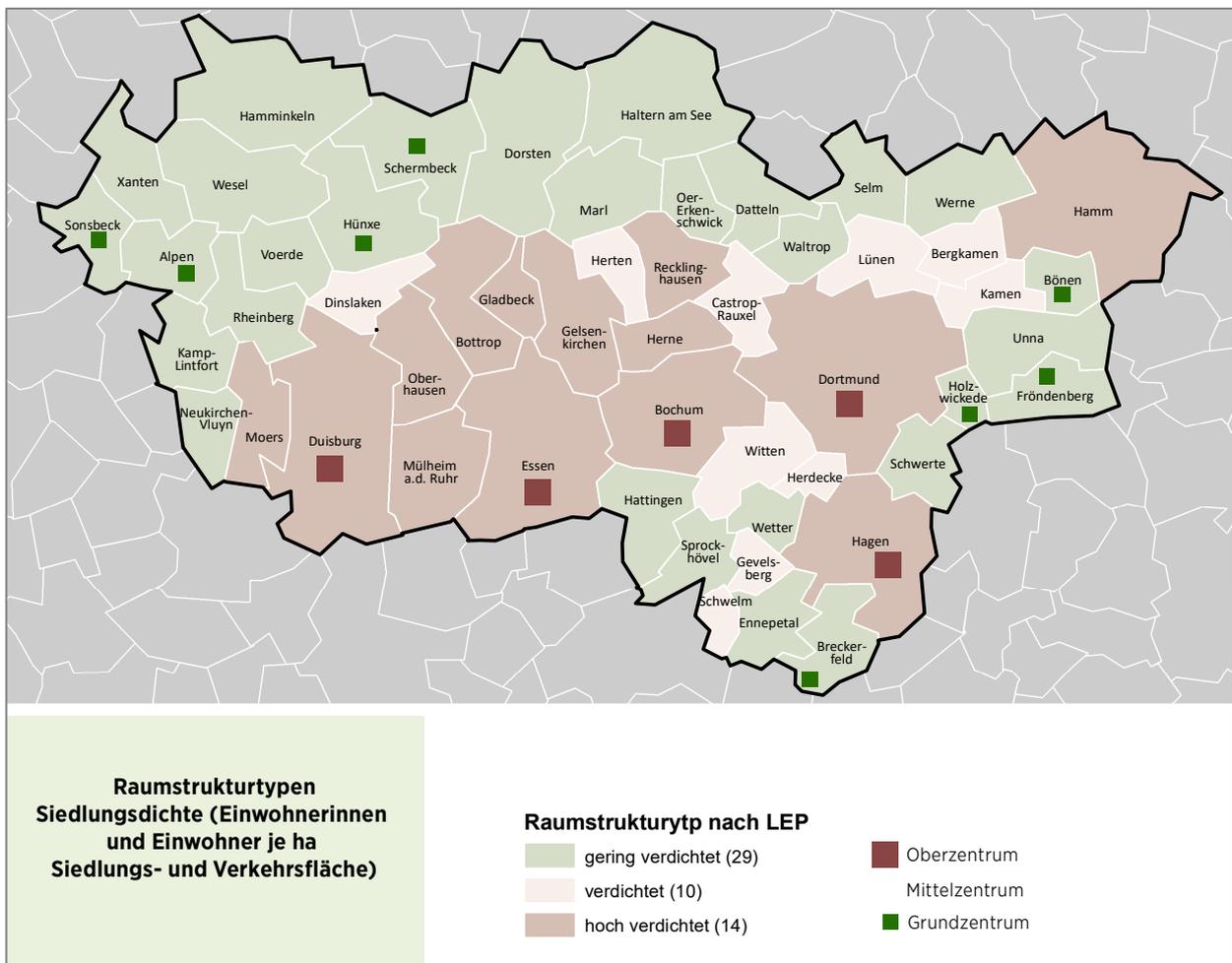
Im Zuge des Beteiligungsverfahrens zum RP Ruhr wurde mehrfach Kritik an der Ableitung der Dichtewerte vorgebracht. Die Kritik richtete sich je nach Interessenlage sowohl darauf, dass sich daraus zu hohe Bedarfswerte ergeben würden, als auch darauf, dass sich daraus zu niedrige Bedarfswerte ergeben würden.

Aufgrund der im LEP NRW zugrunde gelegten dreistufigen Gliederung der Raumstruktur stellt sich die fünfstufige Gliederung im RVR-Modell differenzierter dar. In 32 der 53

Kommunen ergeben sich abweichende Zuordnungen. Dabei wird in 27 Kommunen eine höhere Verdichtungskategorie zugewiesen. Eine geringere Verdichtungskategorie liegt im RVR-Modell in den Kommunen Moers, Bottrop, Recklinghausen, Hamm und Sprockhövel vor.

In Abbildung 7 sind die Kommunen den fünf Raumstrukturtypen nach RVR-Modell zugeordnet.

Abbildung 8 stellt zum Vergleich die im LEP NRW benannten Raumstrukturtypen dar.



**Abb. 8: Raumstrukturtypen nach LEP**

Quelle: Eigene Darstellung

## 5.6.2 Analyse der Bestandsdichte

Gemäß den Erläuterungen zu Ziel 6.1-1 LEP NRW sollen sich die Dichtewerte an „siedlungsstrukturtypischen Dichten“ orientieren. Im Folgenden wird daher die Übereinstimmung der im LEP NRW angegebenen Spannen der Dichtewerte mit den Dichten des baulichen Bestandes überprüft.

Dem LEP NRW folgend handelt es sich um Brutto-Dichtewerte. Diese beziehen sich demnach auf die Anzahl von Wohnungen in Wohnbauflächen einschließlich der untergeordneten Nutzungen wie eine öffentliche innere Erschließung oder öffentlicher ruhender Verkehr. Die amtlichen Daten zur Flächennutzung lassen keine direkte Ableitung eines Brutto-Dichtewertes in FNP-Bauflächen zu.

Möglich ist jedoch die Ableitung von gemeindespezifischen Netto-Dichtewerten: Mit dem Code 33111-03iz hält IT.NRW in der Landesdatenbank Daten zur Bodenfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung vor. Die Informationen stammen aus dem amtlichen Liegenschaftskataster-Informationssystem (ALKIS). Im Nutzungsartenbereich „Siedlung“ wird die Nutzungsartengruppe „Wohnbaufläche“ geführt. Nach der Definition handelt es sich dabei um „eine baulich geprägte Fläche einschließlich der mit ihr im Zusammenhang stehenden Freiflächen (z.B. Vorgärten, Ziergärten, [Anmerkung Verfasserin: private] Zufahrten, [Anmerkung Verfasserin: private] Stellplätze und Hofraumflächen), die ausschließlich oder vorwiegend dem Wohnen dient“. Während also private Grundstücke in der Nutzungsart Wohnbaufläche enthalten sind, fallen öffentliche Straßen und öffentliche Stellplätze nicht darunter und werden im Nutzungsartenbereich „Verkehr“ geführt.

Setzt man die Nutzungsartengruppe „Wohnbaufläche“ in die Relation zu den „Wohnungen in Wohngebäuden“ (siehe Kap. 5.1.1) erhält

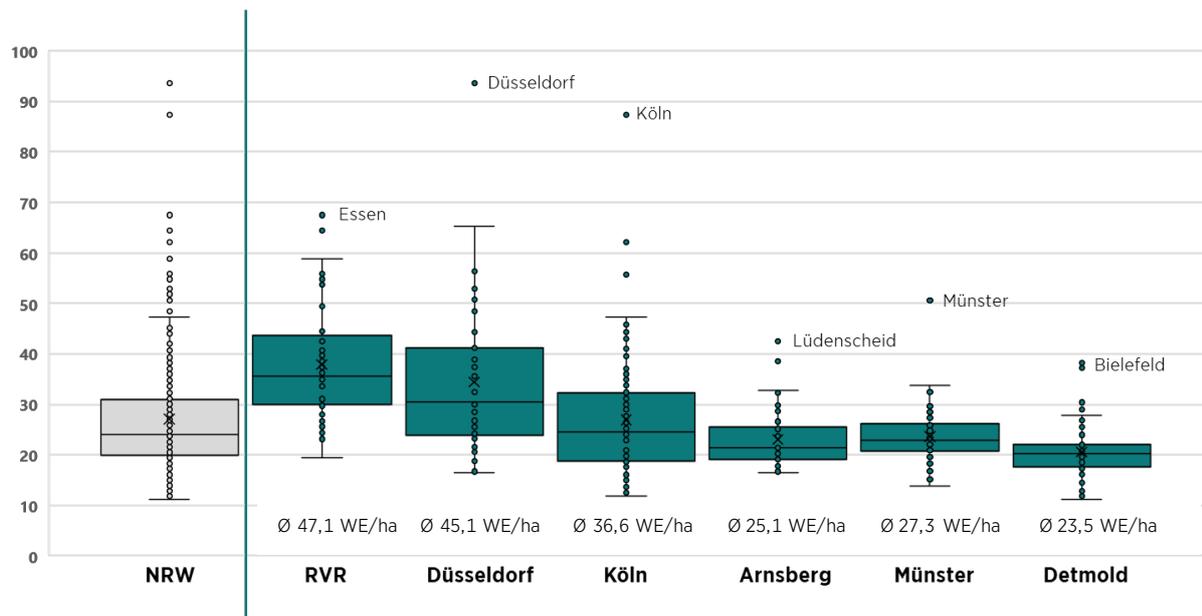
man eine Netto-Bestandsdichte. Im Gegensatz zur Berechnung des Ersatzbedarfs wird hier aus Gründen der Bezugsgröße die Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden verwendet. Zur Berechnung des Ersatzbedarfs wird dagegen die Zahl der Wohnungen in Wohn- und Nichtwohngebäuden verwendet.

In Abbildung 9 sind jeweils für Nordrhein-Westfalen sowie für die sechs Planungsregionen die Netto-Bestandsdichten in einem Boxplot-Diagramm dargestellt.

→ Die Boxplots stellen für jede Planungsregion die Netto-Bestandsdichten der jeweiligen Kommunen dar. Die Linie innerhalb der Boxen stellt den Median dar, womit die eine Hälfte der Kommunen eine höhere und die andere Hälfte der Kommunen eine niedrigere Bestandsdichte aufweist. Das Kreuz zeigt das arithmetische Mittel (der Einzelwerte) an. Die Box bildet die Dichtewerte der mittleren 50 % der Kommunen ab. Statistische Ausreißer sind als isolierte Punkte abgebildet.

Die Netto-Bestandsdichten in NRW liegen zwischen 11,1 WE/ha und 93,5 WE/ha, wobei 50 % der Kommunen zwischen 19,5 WE/ha und 31,5 WE/ha aufweisen. Im Durchschnitt gibt es in NRW 27 Wohnungen pro ha Wohnbaufläche.

Anhand der Boxplots ist erkennbar, dass es mit den Städten Düsseldorf und Köln zwei Kommunen mit höheren Bestandsdichten als in der Metropole Ruhr gibt. Sowohl die durchschnittliche Bestandsdichte, der unterste Wert der Bestandsdichten als auch die mittleren 50 % der Kommunen weisen in der Metropole Ruhr jedoch die höchsten Dichtewerte auf.



**Abb. 9: Bestandsdichte nach amtlicher Flächenstatistik** (Zahl der Wohnungen in Wohnbaufläche pro ha)  
Quelle: Eigene Darstellung

Die im LEP NRW genannten Dichtewerte zwischen 20 und 60 WE/ha beziehen sich, wie oben ausgeführt, auf eine Bruttodichte. In Abbildung 9 sind jedoch Netto-Dichtewerte dargestellt. Der Einfachheit halber wird hier zunächst nicht unterschieden: Bezogen auf NRW zeigt sich, dass ein Teil der Kommunen Dichtewerte unter 20 WE/ha im Bestand aufweist. In diesen Kommunen müsste also, bei Anwendung der im LEP NRW genannten Dichtewerte, dichter gebaut werden als im baulichen Bestand. Insgesamt betrifft dies 102 der 396 Städte und Gemeinden (rund 25 %), davon liegt mit der Gemeinde Alpen nur eine Kommune in der Metropole Ruhr. Weiterhin gibt es in einem Teil der Kommunen in NRW Städte mit Dichtewerten über 60 WE/ha, hier würde demnach eine lockerere Neubebauung als im baulichen Bestand vorliegend möglich sein. Dies betraf sieben Städte, wovon mit Essen, Duisburg und Gelsenkirchen drei Städte in der Metropole Ruhr liegen.

Da es sich im LEP NRW jedoch um Bruttodichten handelt, müssten diese zum direkten Vergleich angehoben werden.

In einer Untersuchung der Wohnbauflächen in den 47 FNP und im GFNP der Metropole Ruhr (vgl. Kapitel 5.7.1) wurde der Anteil der untergeordneten Nutzungen analysiert. Hiernach weisen die Wohnbauflächen in den FNP etwa 20 % und im GFNP etwa 27 % untergeordnete Nutzungen auf. Bei einem Brutto-Dichtewert von 20,0 WE/ha läge ein Netto-Dichtewert im FNP demnach bei 25,0 WE/ha<sup>15</sup>. Dies würde bedeuten, dass bereits bei dem untersten im LEP NRW genannten Wert rund 50 % der Kommunen künftig dichter als im Bestand bauen müssten. Bei dem höchsten Brutto-Wert von 60 WE/ha läge der Netto-Dichtewert bei 74 WE/ha. Diese Bestandsdichten weisen lediglich die Städte Düsseldorf und Köln auf.

Insgesamt weisen die im LEP NRW genannten Werte daher gegenüber den Bestandsdichten überwiegend höhere Dichtewerte aus, obwohl auf „siedlungsstrukturtypische Dichten“

<sup>15</sup> Faktor =  $1 / (1 - 20\%) = 1 / (1 - 0,2) = 1 / 0,8 \approx 1,25$ ; 20 WE/ha Netto x 1,25 = 25 WE/ha Brutto

abgestellt wird. Die überwiegende Zahl der Planungsregionen hat aus ähnlichen Gründen von der im LEP NRW eröffneten Möglichkeit Gebrauch gemacht von den dort genannten Dichtewerten abzuweichen.

**Ergebnis:**  
Die Metropole Ruhr weist im Vergleich der sechs Planungsregionen mit 47,1 WE/ha die höchste Bestandsdichte auf.

### 5.6.3 Analyse der Neubaudichte

Aus dem Siedlungsflächenmonitoring Ruhr (SFM Ruhr) können Dichtewerte für die Neubautätigkeit der vergangenen Jahre abgeleitet werden. Eine analoge Abbildung zur amtlichen Bestandsdichte ist somit leistbar. Die Inanspruchnahmen bzw. neu bebauten Flächen werden im SFM Ruhr ohne öffentliche Erschließung abgegrenzt, die Zahl der entstandenen Wohnungen wird erfasst.

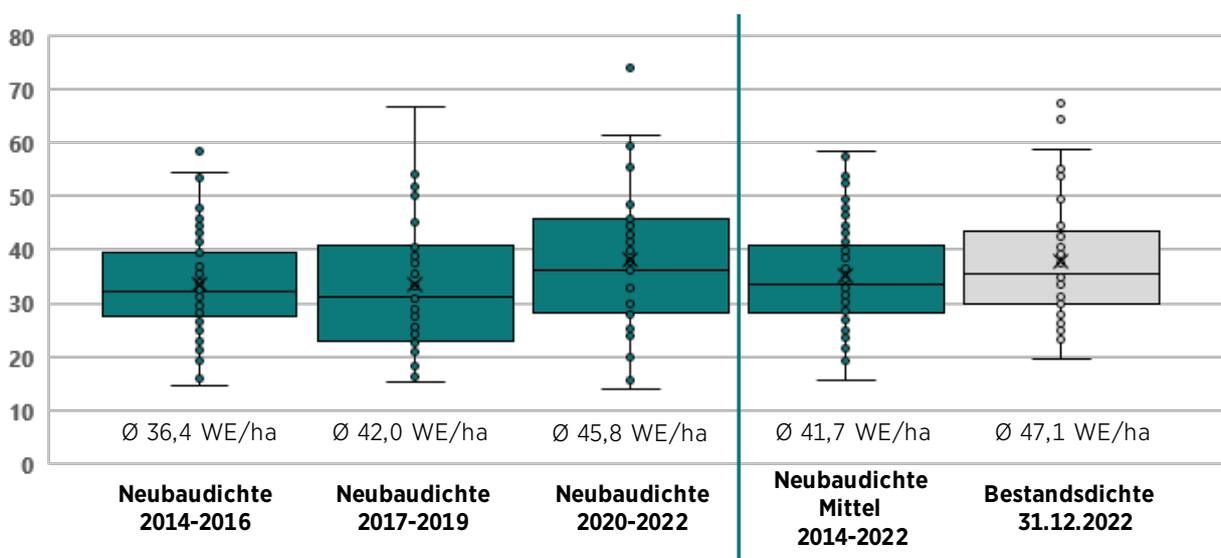
Neben der Gesamtanzahl der entstandenen Wohnungen pro Hektar (WE/ha) können auch

die Dichtewerte im Ein- und Zweifamilienhausbau bzw. im Geschosswohnungsbau abgeleitet werden.

Da nicht alle Regionalplanungsbehörden Daten in erforderlicher Tiefe erheben und/oder diese veröffentlichen, ist ein landesweiter Vergleich hier nicht möglich, weshalb die Neubaudichte nur für die Metropole Ruhr dargelegt werden kann.

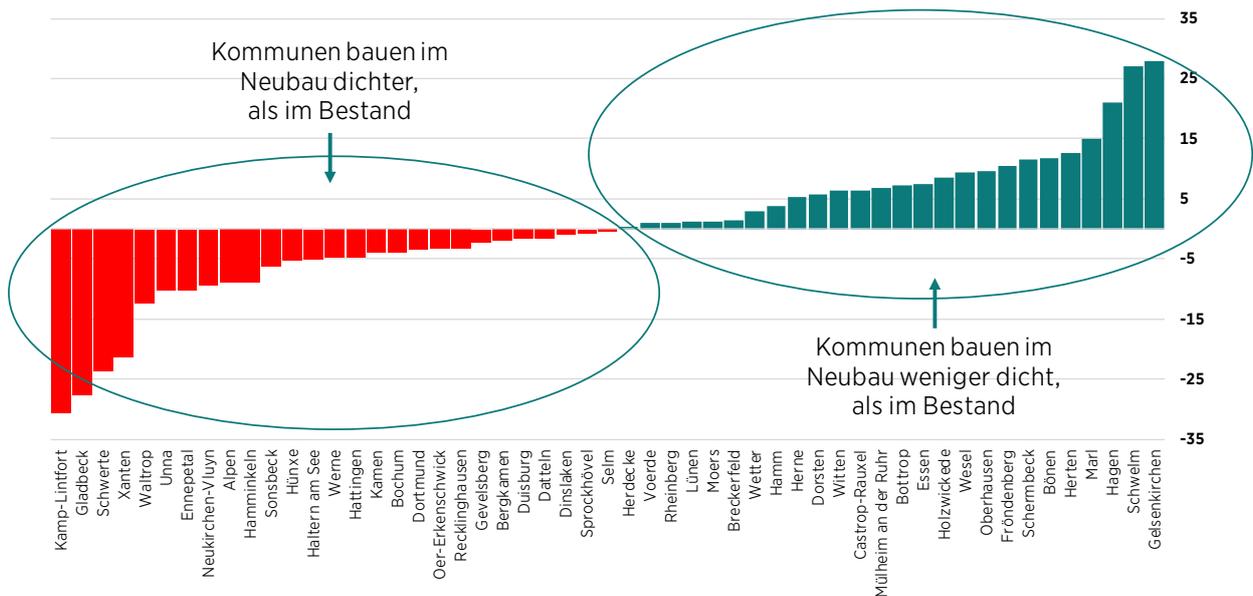
In Abbildung 10 sind als Boxplot-Diagramme neben den Neubaudichten der letzten drei SFM Ruhr Erhebungen, die Neubaudichte im Mittel der drei Erhebungen 2017, 2020 und 2023 sowie zur Gegenüberstellung die Bestandsdichte dargestellt.

Wie erkennbar, bewegen sich die Neubaudichten der Kommunen im Bereich der Bestandsdichten und sind im Zeitverlauf gestiegen: So lag die Neubaudichte im Zeitraum 2020 bis 2022 bei 45,8 WE/ha, während die Bestandsdichte zum 31.12.2022 bei 47,1 WE/ha liegt.



**Abb. 10: Neubaudichte in den 53 Kommunen der Metropole Ruhr in verschiedenen Zeiträumen**

Quelle: Eigene Darstellung



**Abb. 11: Abweichung der Neubaudichte von der Bestandsdichte in Prozentpunkten**

Quelle: Eigene Darstellung

Zur weiteren Bewertung der Neubaudichte wird diese gemeindegerecht ins Verhältnis zur Bestandsdichte gesetzt. Dazu wird die Neubaudichte für den Zeitraum 2020 bis 2022 herangezogen. In Abbildung 11 zeigt sich, dass die Anzahl der Kommunen, die eine geringere Bebauungsdichte aufweisen, und die Anzahl der Kommunen, die eine höhere Bebauungsdichte als ihre Bestandsdichte aufweisen, annähernd ausgeglichen ist. So unterschreiten 27 der 53 Gemeinden die Bestandsdichte um bis zu 28 Prozentpunkte. Darunter sind acht der elf kreisfreien Kommunen. 26 der 53 Kommunen bauten im Zeitraum 2020-2022 im Umkehrschuss dichter als in deren Bestand. Dies bedeutet, dass weniger große Baugrundstücke bebaut wurden als im Siedlungsbestand und/oder ein höherer Anteil Geschosswohnungsbau errichtet wurde als im Siedlungsbestand vorliegt.

### Exkurs: Differenzierung der Neubaudichte nach Art der Bebauung

Wie bereits erwähnt, hat die Neubaudichte in den letzten drei Erhebungen des SFM Ruhr zugenommen. In Tabelle 12 sind die Werte nach Art der Bebauung aufgeschlüsselt, um zu analysieren, ob sich der Anstieg der Dichtewerte sowohl in Ein- und Zweifamilienhäusern als auch im Geschosswohnungsbau zeigt. Hier zeigt sich, dass die Dichtewerte im Ein- und Zweifamilienhausbau im Zeitverlauf seit 2014 nahezu konstant blieben, während der Geschosswohnungsbau tendenziell steigende Dichtewerte aufweist. Die mittlere Grundstücksgröße bzw. der mittlere

Flächenbedarf für ein Ein- und Zweifamilienhausbau liegt bei etwa 440 m<sup>2</sup>, für eine Wohnung im Geschosswohnungsbau bei etwa 120 m<sup>2</sup>.

Der Anteil der Wohnungen in Ein- und Zweifamilienhäusern bewegt sich bezogen auf die Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden in den 53 Kommunen zwischen 14 % und 100 % und liegt im Mittel bei 32 %.

Im baulichen Bestand der Wohngebäude liegt der Anteil der Wohnungen in Ein- und Zweifamilienhäusern mit 19,5 % deutlich darunter.

auf. Im Bestand liegen 13 % der Wohnungen in Ein- und Zweifamilienhäusern.

**Tab. 12: Differenzierung der Neubaudichte nach Art der Bebauung**

Quelle: Eigene Darstellung

Wohnungen in Ein- und Zweifamilienhäusern				
Zeit-raum	Anzahl WE	Fläche in ha	Dichte WE/ha	Grundstück-größe in m <sup>2</sup>
2014-2016	7.974	335	24	420
2017-2020	8.196	373	22	456
2020-2023	7.654	333	23	436
Wohnungen im Geschosswohnungsbau				
Zeit-raum	Anzahl WE	Fläche in ha	Dichte WE/ha	Grundstück-größe in m <sup>2</sup>
2014-2016	8.091	106	77	131
2017-2020	15.011	179	84	119
2020-2023	16.504	194	85	118

Mit Ausnahme von Hamminkeln, Sonsbeck und Schwerte wurden in der Beobachtung seit 2014 in allen Kommunen anteilig mehr Wohnungen in Ein- und Zweifamilienhäusern errichtet als im baulichen Bestand vorliegend. Die maximale Abweichung liegt hier bei 59 Prozentpunkten in der Stadt Wetter, wo der Anteil der Wohnungen in Ein- und Zweifamilienhäusern im Bestand bei 23 % liegt und im Neubau bei 82 %. Bei den kreisfreien Städten weist im Zeitraum seit 2014 die Stadt Hagen mit 52 % den höchsten Anteil an Wohnungen in Ein- und Zweifamilienhäusern im Neubau

**Ergebnis:**

Die Neubaudichte ist im Zeitverlauf seit 2014 gestiegen. Etwa die Hälfte der Kommunen baut zuletzt dichter als im ,baulichen Bestand. Dies liegt im Wesentlichen an Entwicklungen im Geschosswohnungsbau.

**5.6.4 Ableitung einer geeigneten Raumtypisierung**

Im Folgenden soll untersucht werden, ob die Ableitung von Raumstrukturtypen über die Siedlungsdichte (EW pro ha Siedlungs- und Verkehrsfläche) für die Aufgabe der Zuweisung der Dichtewerte geeignet erscheint.

In Tabelle 13 werden die mittlere Neubaudichte sowie der Mittelwert, das Minimum und der Maximalwert der Bestandsdichte pro Raumstrukturtyp nach LEP NRW und bisherigem RVR-Modell betrachtet. Da über die Raumstrukturtypen die Zuordnung der Dichtewerte erfolgt, sollten sich die Kommunen in den einzelnen Raumstrukturtypen hinsichtlich der betrachteten Werte ähnlich verhalten.

Im Ergebnis zeigt sich, dass die Ableitung der Raumstrukturtypen über die Siedlungsdichte kein schlüssiges Ergebnis liefert. Dies gilt sowohl für eine dreistufige Klassifizierung nach LEP NRW als auch für eine fünfstufige Klassifizierung nach RVR-Modell. Zwar zeigen sich sowohl bei der Neubaudichte als auch bei der Bestandsdichte mit zunehmender Siedlungsdichte steigende Tendenzen der Werte, innerhalb der Gruppen gibt es jedoch Kommunen, die anhand der Ergebnisse eher einem

anderen Raumstrukturtyp zuzuordnen wären. Dies ist erkennbar an auffälligen Minimal- und Maximalwerten. Beispielsweise variiert die Bestandsdichte in der Gruppe der geringer verdichteten Kommunen nach LEP NRW zwischen 19,4 und 40,1 Wohnungen pro ha Wohnbaufläche (WE/ha). Eine Kommune mit 30,2 WE/ha fällt jedoch in die Gruppe der verdichten Kommunen.

Über den bisherigen Ansatz erhalten zwei Kommunen mit beispielweise je 50.000 EW unterschiedliche anzustrebende Dichtewerte zugeschrieben, wenn deren Siedlungs- und Verkehrsfläche voneinander abweicht. Dies selbst dann, wenn sich deren Bestandsdichte innerhalb bestehender, für die Bedarfsberechnung relevanter Wohnbauflächen vergleichbar darstellt. Eine Klassifizierung des Raumstrukturtyps anhand der Siedlungsdichte erscheint daher nicht ideal, um Gruppen von Kommunen für die Zuweisung eines Dichtewertes zur Ermittlung des Wohnbauflächen-

bedarfes zu bilden. Die anzustrebenden Dichtewerte beziehen sich direkt auf die Zahl der Wohnungen innerhalb der Wohnbauflächen.

### Typisierung nach Bebauungsdichte anstatt nach Siedlungsdichte

Daher erscheint eine Typisierung über die „Bebauungsdichte“, die hier als Anzahl der Wohnungen in bestehenden Wohnbauflächen definiert wird, im Kontext der Aufgabenstellung das geeignetere Mittel zur Zuordnung von Dichtewerten zu sein.

Je mehr Klassen für die Typisierung gebildet werden, desto differenzierter wird der Raum abgebildet, gleichzeitig sinkt aber auch die mit dem Instrument verbundene mögliche Steuerungswirkung.

**Tab. 13: Mittelwert, Minimum und Maximalwert in Neubau- und Bestandsdichte nach Raumstrukturtypen**

Quelle: Eigene Berechnungen

Raumstrukturtyp RVR nach Siedlungsdichte	Neubaudichte 2020-2022	Bestandsdichte (Wohnungen pro ha Wohnbaufläche) 31.12.2022		
	Mittelwert WE/ha	Mittelwert WE/ha	Min. WE/ha	Max. WE/ha
Geringer verdichtet	30,3	25,0	19,4	27,9
Eher gering verdichtet	35,0	33,2	24,3	39,2
Verdichtet	37,9	36,3	30,2	44,7
Eher höher verdichtet	41,6	41,0	30,3	44,4
Höher verdichtet	56,2	58,3	44,8	67,5
Raumstrukturtyp LEP NRW nach Siedlungsdichte	Mittelwert WE/ha	Mittelwert WE/ha	Min. WE/ha	Max. WE/ha
Geringer verdichtet	35,7	32,0	19,4	40,1
Verdichtet	38,2	39,1	30,2	44,8
Höher verdichtet	52,7	55,1	36,3	67,5

Beispiel: Würde man für alle Kommunen etwa den regionalen Median der Bestandsdichte (=1 Klasse) als gleichen Dichtewert ansetzen, so könnte die eine Hälfte der Kommunen zukünftig weniger dicht bauen als im Bestand, die andere Hälfte könnte dichter bauen. Damit wäre ein deutlicher Steuerungseffekt verbunden, der auf eine Angleichung der Bestandsdichten der Kommunen abzielt. Da dies nicht die Intention der Landesplanung ist, sind unterschiedliche Dichtevorgaben sinnvoll.

Umgekehrt wäre die geringste Steuerungswirkung damit verbunden, wenn jeder Kommune (= 53 Klassen) ihre (individuelle) Bestandsdichte zugewiesen würde. Dies würde auch bedeuten, dass sich in eher ländlich geprägten Kommunen der Ein- und Zweifamilienhausbau mit historisch gewachsenen großen Grundstücken manifestieren könnte, während sich die Bautätigkeit in den Großstädten vielfach auf ggfls. wenig nachfragegerechte, sehr hoch verdichtete Quartiere reduzieren müsste. Die Beobachtung der Neubaudichte zeigt aber, dass ein Teil der kreisfreien Kommunen inzwischen dichter baut als in deren baulichem Bestand, was u.a. mit gestiegenen Grundstückspreisen und einer erhöhten Nachfrage nach altersgerechten Wohnungen zusammenhängen dürfte.

Andererseits ist zu beobachten, dass in Großstädten aufgelockerte, niedriggeschossige Neubauquartiere mit hohem Grünanteil entstehen, teilweise auch mit integrierter Regenwasserrückhaltung und/oder Wasserflächen. Insbesondere bei Abriss und Neubau kann jedoch häufig auch eine Nachverdichtung beobachtet werden.

Wie bereits in Kap. 5.6.3 erläutert, entspricht die aktuelle Neubautätigkeit daher nicht in allen Fällen der Bestandsdichte, stellt aber in einigen Fällen eine sinnvolle Abweichung im Sinne einer nachhaltigen Bestandsentwicklung dar. Die Siedlungskörper sind so zu gestalten, dass sie den Herausforderungen des Klimawandels mit Starkregenereignissen oder

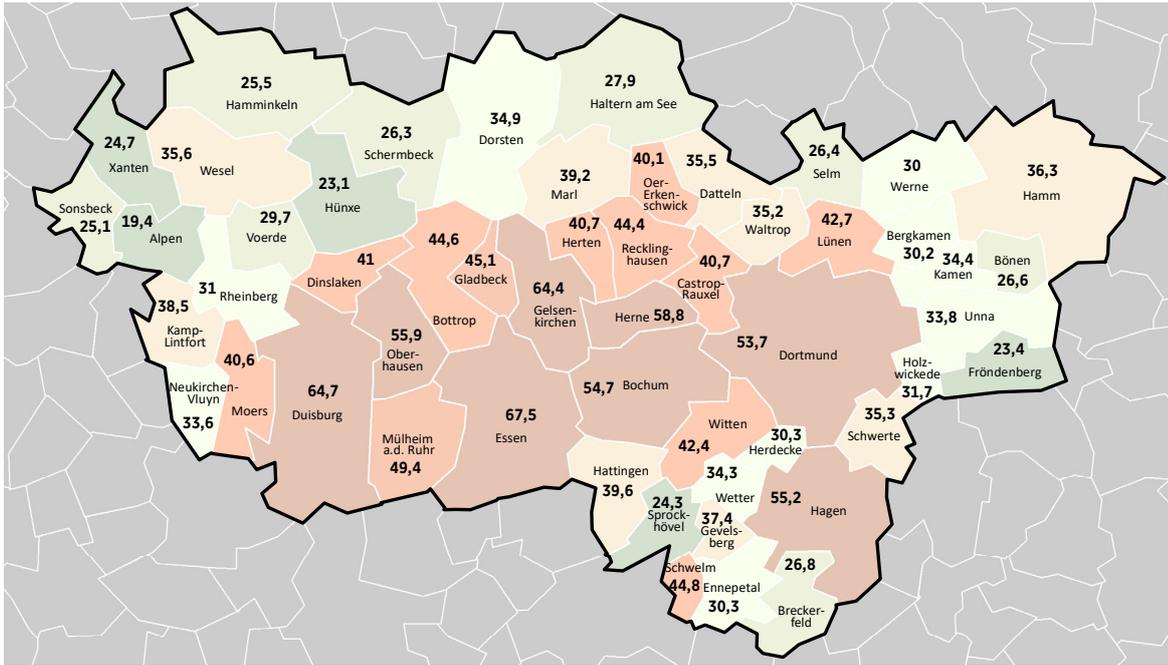
langen Hitzeperioden gewachsen sind, weshalb auch eine gegenüber dem Bestand weniger dichtere Bauweise sinnvoll sein kann.

In anderen Fällen sollte aber (im Vergleich zu ähnlichen Kommunen) tendenziell dichter gebaut werden, insbesondere dann, wenn ein zu hoher Anteil an Ein- und Zweifamilienhäusern im Neubau auf ein Missverhältnis zur demografischen Entwicklung hindeutet.

Eine Typisierung der Kommunen ist daher gerechtfertigt. Wie bereits oben erläutert, soll dies methodisch mit der Bestandsdichte bzw. der Zahl der Wohnungen auf einen Hektar Wohnbaufläche (WE/ha Wohnbaufläche) über einen Indikator erfolgen, der den unmittelbaren thematischen Bezug aufweist.

In Abbildung 12 werden die 53 Kommunen der Metropole Ruhr nach Bestandsdichte typisiert. Zur Klassenbildung werden feste Werte nach Abstufung in 5er-Schritten ausgehend von bis zu 25 WE/ha zu 55 WE/ha und größer gewählt. Zur Abbildung der heterogenen Raumstruktur der Metropole Ruhr erfolgt eine moderate Ausweitung von bislang fünf auf sieben Dichteklassen.

Gegenüber der bisherigen Typisierung der Raumstrukturtypen (vgl. Kap. 5.6.1) ergibt sich vor allem bei den kreisangehörigen Kommunen eine sachgerechtere Differenzierung. So waren bislang beispielsweise die Gemeinde Bönen und die Kreisstadt Unna einem Raumstrukturtyp zugeordnet und haben somit den gleichen anzustrebenden Dichtewert zugewiesen bekommen. Dies betraf auch die kreisfreie Stadt Bottrop und die kreisangehörigen Kommunen Ennepetal und Waltrop. Nach dem neuen Modell sind diese Städte in drei unterschiedlichen Typenklassen enthalten.



**Bebauungsdichtetypen  
(Anzahl der Wohnungen  
pro ha Wohnbaufläche)**

**Bestandsdichte bzw. Bauungsdichte**

- <= 25 WE/ha - Klasse A (5)
- > 25 WE/ha bis <= 30 WE/ha - Klasse B (8)
- > 30 WE/ha bis <= 35 WE/ha - Klasse C (11)
- > 35 WE/ha bis <= 40 WE/ha - Klasse D (9)
- > 40 WE/ha bis <= 45 WE/ha - Klasse E (10)
- > 45 WE/ha bis <= 50 WE/ha - Klasse F (2)
- > 50 WE/ha - Klasse E (8)

**67,0 Bauungsdichte  
(WE/ha Wohnbaufläche  
im Bestand)**

**Abb. 12: Typisierung nach Bauungsdichte zur Zuweisung der Dichtewerte**

Quelle: Eigene Darstellung

**Ergebnis:**

Eine Ableitung von Raumstrukturtypen über die Einwohnerdichte führt in einigen Gemeinden zu unplausiblen Zuordnungen von Dichtewerten. Für die weiteren Vergleichsrechnungen soll daher eine Typisierung über die thematisch enger verbundene Bestandsdichte (Anzahl der Wohnungen in bestehenden Wohnbauflächen) unter Anwendung von sieben Typenklasse erfolgen.

**5.6.5 Definition der anzustrebenden Dichtewerte**

Je nach Herleitung der verwendeten Dichtewerte handelt es sich um eine empirisch hergeleitete Ableitung und/oder um eine normativ-politische Festlegung. Ist das politische Ziel eine stärker verdichtete Bauweise, so werden Dichtewerte angesetzt, die oberhalb der Bestandsdichte liegen.

Die in den Erläuterungen zu Ziel 6.1-1 LEP NRW genannten Dichtewerte beziehen sich auf „siedlungsstrukturtypische Dichten“. Mit dem, seit dem OVG-Urteil zur 1. LEP NRW-Änderung nun wieder, geltenden 5-ha-Grundsatz (siehe Kapitel 2.1) könnte man ggfls.

höhere Dichtewerte als im baulichen Bestand vorliegend begründen. Dies gilt im Besonderen in Bezug auf den langfristig anzustrebenden „Netto-Null-Ansatz“ in Grundsatz 6.1-2 des LEP NRW aus dem Jahr 2017: *„Die Regional- und Bauleitplanung soll die flächensparende Siedlungsentwicklung im Sinne des Leitbildes, in Nordrhein-Westfalen das tägliche Wachstum der Siedlungs- und Verkehrsfläche bis zum Jahr 2020 auf 5 ha und langfristig auf „Netto-Null“ zu reduzieren, umsetzen“*.

Im Zuge einer 3. Änderung des LEP NRW soll der nun wieder geltende Grundsatz ggfls. überarbeitet werden. Eine verbindliche Netto-Null-Vorgabe als Ziel der Raumordnung ist dabei nicht geplant, da dies u.a. mit der in den Erläuterungen zu Ziel 6.1-1 LEP NRW enthaltenen Regelung, dass jeder Kommune ein Grundbedarf zugestanden werden muss, kollidieren würde. Eine ausschließliche Verortung der Bedarfe innerhalb der bestehenden Siedlungskörper wäre nur in wenigen Kommunen umsetzbar. Einer ausschließlichen Fokussierung auf Innenentwicklung und Nachverdichtung sind aufgrund der klimatischen Herausforderungen, verbunden mit der Vermeidung von Hitzeinseln und ausreichenden Retentionsflächen bei Starkregenereignissen, sowie maßgeblich auch durch Eigentumsrestriktionen Grenzen gesetzt.

In Abbildung 13 ist zur Einordnung der tatsächlichen Freirauminanspruchnahme bzw. des 5-ha-Grundsatzes die tägliche Veränderung der Siedlungs- und Verkehrsfläche seit 1996 in NRW und in der Metropole Ruhr dargestellt. Aufgrund der methodischen Umstellung der amtlichen Flächenstatistik ergibt sich

im Jahr 2016 ein Bruch innerhalb der Zeitreihe.

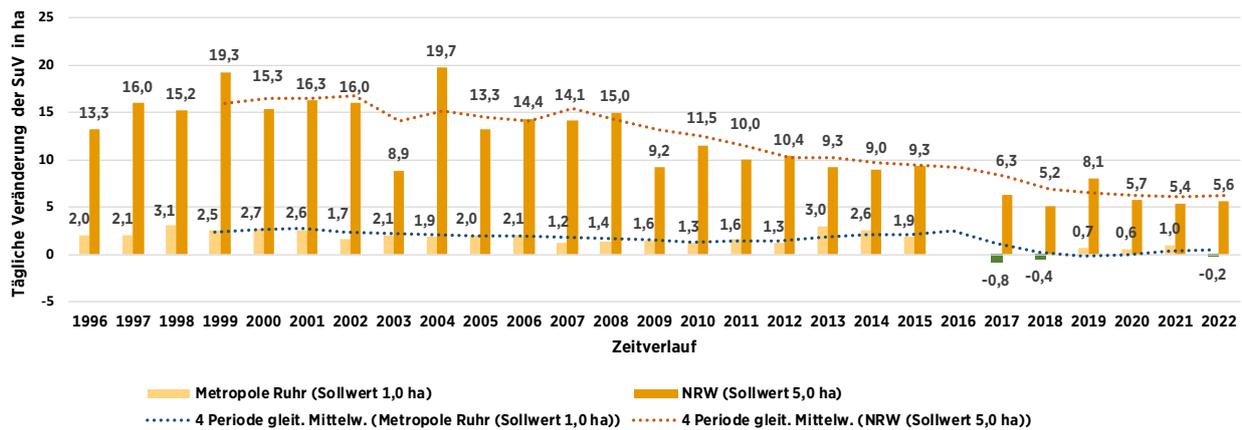
Erkennbar ist, dass die Freirauminanspruchnahme seit 1996 tendenziell zurückgegangen ist. Während die Werte bezogen auf NRW seit 2016 noch leicht über dem Zielwert von 5 ha liegen, wird die Zielvorgabe in der Metropole Ruhr<sup>16</sup> unterschritten. In einigen Jahrgängen liegt im Saldo sogar ein Rückgang der Siedlungs- und Verkehrsfläche (SuV) vor. Demnach wurde in diesen Jahrgängen mehr Siedlungs- und Verkehrsfläche dem Freiraum zurückgegeben (renaturiert) als bisheriger Freiraum neu mit siedlungsräumlichen Nutzungen bebaut wurde (=Netto-Null). Dieses Ergebnis deckt sich auch mit den Analysen aus dem SFM Ruhr, wonach die Bautätigkeit zuletzt überwiegend im baulichen Bestand erfolgte.

Darüber hinaus wurde untersucht, ob auch die weiteren Planungsregionen in NRW die aus dem 5-ha-Grundsatz abgeleitete Zielvorgabe eingehalten haben: Neben der Metropole Ruhr wurde die Zielvorgabe im Mittel der Jahre 2019-2022 ebenfalls in den Planungsregionen Düsseldorf und Münster eingehalten, während in den Regionen Detmold, Arnsberg und Köln die Freirauminanspruchnahme oberhalb des Zielwertes lag. Insbesondere in der Planungsregion Detmold wurde die Zielvorgabe mit 100 % oberhalb des Zielwertes deutlich überschritten.

Eine Rechtfertigung für höhere Dichtevorgaben als zuletzt bei der aktuellen Neubautätigkeit, ergibt sich daher aus dem 5-ha-Grundsatz für die Metropole Ruhr nicht. Eine Orientierung der Dichtewerte an den Bestandsdichten, aber auch an den aktuellen Neubaudichten erscheint vor dem Hintergrund der Analyseergebnisse sachgerecht.

---

<sup>16</sup> Von Seiten des Landes wurde die auf das gesamte Land NRW bezogene 5 ha Größe nicht auf die einzelnen Planungsregionen heruntergebrochen. Für die Untersuchung im Rahmen der Evaluation wurde die in wissenschaftlichen Veröffentlichungen erläuterte BeFla-Indikator herangezogen (Henger, Ralph, Christoph Schröter-Schlaack, Philip Ulrich, und Martin Distelkamp. "Flächeninanspruchnahme 2020 und das 30-ha-Ziel: Regionale Verteilungsschlüssel und Anpassungserfordernisse." *Raumforschung und Raumordnung* 68, no. 4 (2010): 297-309. <https://doi.org/10.1007/s13147-010-0038-2>; zuletzt geöffnet am 24.04.2024). Hiernach erfolgt die Verteilung zur Hälfte über den Bevölkerungsanteil („Be“) und zur anderen Hälfte über den Flächenanteil („Fla“).



**Abb. 13: Tägliche Veränderung der Siedlungs- und Verkehrsfläche (SuV) in NRW und in der Metropole Ruhr zur Überprüfung des 5-ha-Grundsatzes zwischen 1996 und 2022**

Quelle: Datengrundlagen IT.NRW, Landesdatenbank; Eigene Darstellung

In rund der Hälfte der Kommunen liegt die Neubaudichte im aktuellen Betrachtungszeitraum 2020 bis 2022 über der Bestandsdichte. Dies stellte sich zur Einführung des Rechenmodells, wie in Kapitel 5.6.3 erläutert, noch anders dar. Die Neubaudichte hat im Zeitverlauf der letzten drei SFM Ruhr Erhebungen in 38 von 53 Kommunen zugenommen, davon in 18 Städten und Gemeinden in einem stetigen Verlauf.

Neben den planerischen Bestrebungen zur Reduzierung der Freirauminanspruchnahme ist dies vor allem auf den Flächendruck durch weiter zunehmende Flächennutzungskonkurrenzen zurückzuführen.

Als konkretes Beispiel dient die Stadt Kamp-Lintfort mit einer Bestandsdichte von 38,5 WE/ha und einer tatsächlichen Neubaudichte von 70,7 WE/ha (Stützzeitraum 2020-2022). Die Stadt ist nach dem bisherigen RVR-Modell den „eher gering verdichten“ Kommunen und dem LEP NRW folgend den „gering verdichteten“ Kommunen zugeordnet.

Im Rahmen der Bedarfsberechnung würde der Kommune nach dem bisherigen RVR-Modell ein anzustrebender Dichtewert von 30,4 WE/ha und nach den LEP NRW Angaben zwischen 20 und 35 WE/ha (Brutto) bzw. zwischen 26 und 46 WE/ha (Netto) zugeordnet.

Die anzustrebenden Dichtewerte liegen alle unter der aktuellen Neubaudichte sowie bis auf den oberen korrigierten LEP NRW-Wert auch unter der Bestandsdichte.

→ Der Kommune wird demnach ein rechnerischer Flächenbedarf zugestanden, der eine gegenüber dem baulichen Bestand und der Neubaudichte weniger dichte Bebauung ermöglicht. Dieses Phänomen tritt, aufgrund der zuletzt steigenden Neubaudichte, nach dem bisherigen RVR-Modell in 32 der 53 Kommunen auf.

→ Auf das ganze Land bezogen, kann nur eine Gegenüberstellung mit der Bestandsdichte vorgenommen werden. Hier liegen die nach LEP NRW anzustrebenden Brutto-Dichtewerte in 42 Kommunen (oberer Wert) unterhalb der Bestandsdichte. Mit den korrigierten Netto-Werten weisen 5 der 396 Kommunen eine höhere Bestandsdichte auf. In den

Kommunen Köln, Düsseldorf, Hilden, Monheim am Rhein und Aachen liegt die Bestandsdichte demnach oberhalb des höchsten korrigierten Netto-Dichtewertes des jeweiligen Raumstrukturtyps.

Bei Kommunen mit höheren Bestandsdichten bildet sich die „siedlungsstrukturtypische Dichte“, mit Ausnahme der genannten fünf Kommunen, die alle außerhalb der Metropole Ruhr liegen, weitgehend plausibel ab.

Auf der anderen Seite liegen die Bestandsdichten in 102 der 396 Kommunen, also bei über einem Viertel der Kommunen, unterhalb der im LEP NRW genannten Mindestdichte von 20 WE/ha (Brutto). Bezogen auf den korrigierten Netto-Dichtewert von 25 WE/ha betrifft dies sogar 210 Städte und Gemeinden, demnach müsste in mehr als der Hälfte der Kommunen dichter gebaut werden, als es deren „siedlungsstrukturtypische Dichte“ vorgibt.

Bei Kommunen mit niedrigeren Bestandsdichten sind die im LEP NRW genannten Dichtewerte gegenüber deren „siedlungsstrukturtypischer Dichte“ vielfach höher angesetzt.

➔ Die im LEP NRW genannten Dichtewerte sollen grundsätzlich eingehalten, jedoch anhand der Befunde leicht angepasst werden. Die niedrigste Bestandsdichte in der Metropole Ruhr liegt bei 19,4 WE/ha. Die höchste Bestandsdichte bei 67,5 WE/ha. Die anzustrebenden Dichtewerte sollen sich innerhalb dieser Spannweite bewegen.

Die in Kap. 5.6.4 eingeführte Raumtypisierung umfasst zudem nicht drei (wie im LEP NRW), sondern sieben Typenklassen zur differenzierten Darstellung der Dichtewerte. Tabelle 14 zeigt die anzustrebenden Dichtewerte je Typenklasse. Analog zum LEP NRW werden überlappende Spannweiten der Typenklassen definiert.

**Tab. 14: Anzustrebende Dichte: Spannweiten in den sieben Typenklassen**

Quelle: Eigene Berechnungen

Klasse	Anzustrebende Netto-Dichtewerte (WE/ha)
A	19,4 bis 27,5
B	22,6 bis 32,5
C	27,6 bis 37,5
D	32,6 bis 42,5
E	37,6 bis 47,5
F	42,6 bis 52,5
G	47,6 bis 67,5

Zur Plausibilitätsprüfung erfolgt in Tabelle 15 eine Gegenüberstellung verschiedener mittlerer Dichtewerte in Bezug auf das bisherige RVR-Rechenmodell. Hiernach lag die mittlere Neubaudichte in den Jahren 2014 bis 2022 in vier der fünf Raumstrukturtypen und die Bestandsdichte in allen fünf Raumstrukturtypen höher. Es ist daher sachgerecht, die im Zuge des Modellentwicklung definierten anzustrebenden Dichtewerte zu erhöhen, um siedlungsstrukturtypische Dichtewerte abzubilden.

Nach der aktualisierten Raumtypisierung liegt die mittlere Neubaudichte in Typenklasse A (geringe Bestandsdichte) oberhalb und in den Klassen D, E und F unterhalb der definierten Spannweiten. Da die neu definierten Spannweiten aus den Bestandsdichten abgeleitet wurden, liegen diese jeweils innerhalb der Spannweiten.

**Tab. 15: Gegenüberstellung verschiedener Dichtewerte**

Quelle: Eigene Berechnungen

Raumstrukturtyp RVR Bisheriges Modell	Anzustrebende Dichtewerte (Feste Größe)	Mittlere Neubau- dichte 2011-2022	Bestandsdichte 31.12.2022	Mittelwert Neu- baudichte + Be- standdichte
	WE/ha	WE/ha	WE/ha	WE/ha
Geringer verdichtet	23,6	28,6	25,0	26,8
Eher gering verdichtet	30,4	29,9	33,2	31,6
Verdichtet	32,6	35,9	36,3	36,1
Eher höher verdichtet	36,2	37,2	41,0	39,1
Höher verdichtet	44,2	51,2	58,3	54,8
Typisierung nach Bestandsdichte RVR Neues Modell	Anzustrebende Dichtewerte (Individueller Wert)	Mittlere Neubau- dichte 2011-2022	Bestandsdichte 31.12.2022	Mittelwert Neu- baudichte + Be- standdichte
Klasse A - Geringe Dichte	19,4 bis 27,5	26,6	23,3	25,0
Klasse B	22,6 bis 32,5	27,6	27,2	27,4
Klasse C	27,6 bis 37,5	31,7	32,5	32,1
Klasse D - Mittlere Dichte	32,6 bis 42,5	33,4	37,0	35,2
Klasse E	37,6 bis 47,5	38,6	42,4	40,5
Klasse F	42,6 bis 52,5	43,0	48,0	45,5
Klasse G - Hohe Dichte	47,6 bis 67,5	52,4	59,5	56,0

### Definition des anzustrebenden Dichtewertes innerhalb der Spannweiten

Da in einigen Kommunen dichter und in anderen weniger dicht als im Bestand gebaut wird, soll wie im bisherigen Modellansatz die Neubaudichte als Korrelator verwendet werden.

In Tabelle 15 wird ein Mittelwert zwischen Neubaudichte und Bestandsdichte gebildet. Es zeigt sich, dass damit in der Typklasse A eine etwas lockerere Bebauung als im Neubau der Jahre 2014 bis 2022 realisiert werden könnte, der anzustrebende Wert aber im oberen Bereich der neu definierten Spannweite und oberhalb der Bestandsdichte liegt. Somit wird einerseits die typische Siedlungsstruktur

in diesen Städten und Gemeinden aufgegriffen und andererseits die zwischenzeitlich veränderte Tendenz einer dichteren Bauweise im Neubau berücksichtigt.

In den oberen vier Typenklassen D bis G ergibt sich dagegen ein höheres mittleres Dichteziel als im Durchschnitt des Neubaus der Jahre 2014 bis 2022. Hier soll sich die Neubaudichte stärker als bisher an der bestehenden Siedlungsstruktur orientieren.

➔ Um der Heterogenität der Kommunen Rechnung zu tragen, soll die mittlere Neubaudichte und Bestandsdichte gemeindespezifisch berechnet werden.

→ Um einen Zeitraum mit „untypischer“ Neubautätigkeit auszuschließen („Ausreißer“) soll als Neubaudichte der mittlere Werte der drei letzten SFM Ruhr Zyklen ausgewählt werden.

Liegt die auf diese Weise ermittelte rechnerische Dichte unterhalb der Spannweite der jeweiligen Typenklasse, so wird der untere Wert der Typenklasse als anzustrebende Dichte angenommen. In diesem Fall liegt die Neubaudichte der Kommune nicht im „Normbereich“ der Bestandsdichten der anderen Kommunen ihrer Typenklasse und soll sich stärker daran orientieren.

Überschreitet die ermittelte Dichte den oberen Wert der Typenklasse, so wird der obere Wert der Typenklasse als anzustrebende Dichte angenommen. Auch in diesem Fall liegt die Neubaudichte der Gemeinde nicht im „Normbereich“ der Bestandsdichten der anderen Gemeinden ihrer Typenklasse und soll sich mehr an diesem orientieren.

Der Rechenweg wird an folgenden Beispielen verdeutlicht:

#### **A: Stadt Mülheim an der Ruhr**

Neubaudichtewerte letzte drei SFMF Ruhr-Zyklen: 33,5 – 39,9 – 44,0 WE/ha  
Mittlere Neubaudichte = 39,9 WE/ha  
Bestandsdichte = 49,4 WE/ha  
Vorläufige rechnerische Dichte  
=  $(39,9 + 49,4) / 2 = 44,7$  WE/ha  
Spannweite in Typenklasse F  
= 42,6 bis 52,5 WE/ha

Die vorläufige rechnerische Dichte befindet sich innerhalb der Spannweite.

→ Die anzustrebende Dichte beträgt 44,7 WE/ha (bislang 44,2 ha).

#### **B: Kamp-Lintfort**

Neubaudichtewerte letzte drei SFMF Ruhr-Zyklen: 25,7 – 21,4 – 70,7 WE/ha  
Mittlere Neubaudichte = 25,7 WE/ha  
Bestandsdichte = 38,5 WE/ha  
Vorläufige rechnerische Dichte  
=  $(25,7 + 38,5) / 2 = 32,1$  WE/ha  
Spannweite in Typenklasse D  
= 32,6 bis 42,5 WE/ha

Die vorläufige rechnerische Dichte liegt unterhalb der Spannweite und wird angehoben.

→ Die anzustrebende Dichte beträgt 32,6 WE/ha (bislang 30,4 ha).

Es liegen 38 der 53 Kommunen innerhalb der Spannweiten der jeweiligen Typenklasse. Bei drei Kommunen erfolgt eine Absenkung der vorläufigen, rechnerischen Dichte auf den oberen Wert der Spannweite in der Typenklasse. Bei zwölf der 53 Kommunen wird die vorläufige, rechnerische Dichte auf den unteren Wert der Spannweite erhöht.

#### **Ergebnis:**

Die im bisherigen Modell verwendeten Werte zur Neubaudichte wurden geschätzt. Über das SFM Ruhr können inzwischen empirisch gestützte Daten hergeleitet werden. Aus weiteren Berechnungen ergibt sich eine gegenüber der Siedlungsdichte plausiblere Ableitung von Raumstrukturtypen über die Zahl der Wohnungen in Wohnbauflächen (=Bestandsdichte). Die Typenklassen werden von fünf auf sieben erhöht. Statt fester anzustrebender Dichtewerte pro Typenklasse, soll zukünftig für jede Kommune ein individueller Dichtewert innerhalb einer Spannweite pro Typenklasse herangezogen werden. In den Wert gehen wie bisher die Neubaudichte und die Bestandsdichte je zur Hälfte ein.

## 5.7 Zuschlagswerte

Im folgenden Kapitel werden die beiden Zuschlagswerte „städtebaulicher Zuschlag“ und „regionalplanerischer Zuschlag“ erörtert.

### 5.7.1 Städtebaulicher Zuschlag

Im bislang angewandten Rechenmodell wird, wie bereits in Kapitel 3.2 erläutert, ein Netto-Ansatz verfolgt. Von dem berechneten Nettowohnbauflächenbedarf werden die im SFM Ruhr ermittelten anzurechnenden Nettowohnreserven in Abzug gebracht. Ist der berechnete Bedarf größer als die anzurechnenden Reserven liegt ein Neudarstellungsbedarf im FNP bzw. im GFNP vor. Beträgt der Bedarf beispielsweise 10 ha und die vorhandenen Reserven liegen bei 6 ha, dann ergibt sich ein Netto-Neudarstellungsbedarf in Höhe von 4 ha. Da die Bauflächen in den FNP bzw. im GFNP in der Regel nicht vollständig für den Wohnungsbau genutzt werden können, wird auf den Netto-Neudarstellungsbedarf ein städtebaulicher Zuschlag aufgerechnet.

Der städtebauliche Zuschlag umfasst die innere Erschließung sowie untergeordnete ergänzende Nutzungsarten, wie Flächen für den ruhenden Verkehr, kleinere Grünflächen oder Spielplätze. Der Nettobedarf ist mit den für Wohnen geeigneten Bauflächenfestsetzungen im Bebauungsplan gleichzusetzen, während sich der Bruttobedarf (Nettobedarf zzgl. des städtebaulichen Zuschlags) auf die Bauflächendarstellung im FNP bezieht. Der städtebauliche Zuschlag im derzeit angewandten Modell wurde zur Modellentwicklung über eine GIS-gestützte Analyse abgeleitet und ist mit 30 % angesetzt. Rechnerisch wird der Faktor 1,43 auf den Neudarstellungsbedarf aufgeschlagen.

Zur damaligen Analyse wurden die tatsächlichen wohnbaulichen Nutzungsanteile in den

FNP-Wohnbauflächen von 47 Kommunen in der Metropole Ruhr bestimmt (= Netto).

Im Umkehrschluss ergab sich aus den abweichend genutzten Anteilen der erforderliche Zuschlagsanteil (Netto + Anteil = Brutto). Aufgrund der höheren Darstellungsschwelle von in der Regel 5 ha und aufgrund des Maßstabs 1:50.000 ist der damalige Regionale Flächennutzungsplan (RFNP), und somit die Gebietskulisse der Kommunen Mülheim an der Ruhr, Oberhausen, Essen, Bochum, Herne und Gelsenkirchen, initial nicht in die Betrachtung eingegangen. Da jedoch mit den Kommunen Duisburg, Bottrop, Dortmund, Hagen und Hamm weitere kreisfreie Kommunen mit ähnlichem strukturellem Gefüge berücksichtigt worden sind, wurde damals eine ausreichende Betrachtungstiefe unterstellt.

Die damalige Untersuchung (=Brutto-Netto-Analyse) wurde zur Überprüfung des städtebaulichen Zuschlags mit aktuellen Daten erneut vorgenommen. Zudem wurde die methodische Herangehensweise überprüft.

### Brutto-Netto-Analyse

Im Folgenden werden Datengrundlagen und Methodik zur Aktualisierung der Brutto/Netto-Analyse dargelegt. In Tabelle 16 werden die Stände der Datengrundlagen bei der initialen Berechnung der Brutto/Netto-Analyse zur Ermittlung des städtebaulichen Zuschlages und der nun aktuellen Berechnung gegenübergestellt:

**Tab. 16: Aktualisierte Datengrundlagen zur Brutto/Netto-Analyse**

Quelle: Eigene Datengrundlagen

Untersuchung	Digitale Flächen-nutzungs-pläne	Tatsächliche Flächen-nutzung (Flächen-nutzungs-kartierung, FNK)	Siedlungs-flächen-reserven in den FNP (SFM Ruhr)
Initiale Brutto/Netto Untersu-chung	2013 (ohne RFNP)	2014	2011
Aktuelle Brutto/Netto Untersu-chung	2021 (einschl. GFNP)	2023	2023

**Beschreibung des methodischen Vorgehens bei der initialen Analyse zur Modellentwicklung:**

1. Selektion der Wohnbauflächen aus den digital vorliegenden FNP. Der RFNP wurde aufgrund der von den FNP abweichenden Darstellungsschwelle und Maßstäblichkeit nicht betrachtet.
2. Differenzierung der Wohnbauflächen nach Flächen ohne Reserven („vollständig entwickelte Baugebiete“) und Flächen mit Reserven („in Entwicklung befindliche Flächen“) → in die Analyse gingen vollständig entwickelte Wohnbauflächen > 1 ha Größe ein.
3. GIS-Verschnitt (Intersect) der Wohnbauflächen mit der tatsächlichen Flächen-nutzung (FNK).
4. Aggregation der Nutzungsarten in den Wohnbauflächen nach „Wohnnutzungen“, „Andere Nutzungen“ und „Verkehrs-flächen“
5. Statistische Auswertung

Insgesamt befanden sich in den 47 Flächen-nutzungsplänen 44.748 ha Wohnbauflächen in 497 Ortsteilen. In 46 Ortsteilen befanden sich keine Wohnbauflächen. Es verblieben 451 Ortsteile mit Wohnbauflächendarstellungen. Es wurde definiert, dass Ortsteile mit weniger als 5 % Reserveflächenanteil als „vollständig entwickelt“ galten. So verblieben 225 Stadt-teile für die weitere Betrachtung. Ortsteile mit mehr als 5 % Reserveflächenanteil, bezogen auf die Gesamtfläche, blieben in der Analyse unberücksichtigt, da das Ziel in der Feststel-lung der Nutzungsanteile von abgeschlosse-nen Wohnbauflächen lag.

Im Ergebnis der Analyse lag der Anteil der Wohnnutzungen in den Wohnbauflächen der FNP bei 71,1 %, der Anteil der anderen Nutzungen bei 11,8 % und der Anteil der Verkehrsflächen bei 14,6 %. Aus den Berech-nungen wurde ein städtebaulicher Zuschlag (Anteil andere Nutzungen + Anteil der Ver-kehrsflächen) von 30 % in den Wohnbau-flächen im Rahmen der Netto-Brutto-Berechnung abgeleitet.

**Beschreibung des methodischen Vorgehens bei der wiederholten Analyse im Rahmen der vorliegenden Evaluation:**

1. Selektion der Wohnbauflächen aus den digital vorliegenden FNP. Der GFNP wurde aufgrund der von den FNP abweichenden Darstellungsschwelle und Maßstäblichkeit gesondert analysiert.
2. GIS-Verschnitt (Intersect) der Wohnbau-flächen mit der tatsächlichen Flächen-nutzung (FNK).
3. Aggregation der Nutzungsarten in den Wohnbauflächen nach „Wohnnutzungen“, „Erschließung und Wohnnebennutzungen (=Bruttoanteil)“ und „nicht bedarfsrele-vanten Nutzungen“
4. Statistische Auswertung



**Abb. 14 : Beispiel der GIS-Auswertung im Rahmen der Brutto/Netto-Analyse**

Quelle: Eigene Darstellung

Im Vergleich zur initialen Analyse wurde der GFNP ebenfalls in die Analyse aufgenommen. Die Bilanzierung erfolgt jedoch aufgrund der abweichenden Maßstäblichkeit gesondert. Die Unterscheidung zwischen „vollständig entwickelten Baugebieten“ und „in Entwicklung befindlichen Baugebieten“ entfällt. Stattdessen wurden die im SFM Ruhr erhobenen Flächenreserven aus der Gesamtbilanz herausgenommen („ausgestanzt“) und die verbleibende Flächenkulisse vollständig mit der tatsächlichen Flächennutzung verschnitten

Die Nutzungen innerhalb der Wohnbauflächen wurden anschließend den drei Aggregationsgruppen nach „Wohnnutzungen“, „Erschließung und Wohnnebennutzungen (=Bruttoanteil)“ und „nicht bedarfsrelevanten Nutzungen“ zugeordnet (vgl. Abbildung 14).

Der städtebauliche Zuschlag soll die bei der verbindlichen Bauleitplanung wegfallenden, nicht für Wohnen zu nutzende Anteile einer größeren Wohnbaufläche im FNP kompensieren. Der ermittelte Nettobedarf soll, sofern eine Entwicklung nach § 34 BauGB nicht möglich ist, im späteren B-Plan festgesetzt werden können.

Da ein Bedarfsnachweis für die Neudarstellung einer (Bau-)Fläche nur für neue Wohnbauflächen (sowie gemischte Bauflächen und gewerbliche Bauflächen bzw. entsprechende Sonderbauflächen) erforderlich ist, ist der Einbezug des Anteils „nicht bedarfsrelevanter Nutzungen“ in den Bruttoanteil nicht sachdienlich. Häufig handelt es sich bei den nicht bedarfsrelevanten Nutzungen um „gewachsene“ Bestandsstrukturen. Unabhängig von der Darstellung im FNP ist etwa für die Neuanlage eines Sportplatzes oder Golfplatzes kein Bedarfsnachweis zu führen.

Soll eine bisher nicht genutzte Wohnbaufläche zu einem späteren Zeitpunkt einem anderen Nutzungszweck zugeführt werden, wird diese Fläche nicht mehr als Reserve angerechnet, der bisherige Bedarfsnachweis wird entsprechend revidiert. Es ist daher methodisch und fachlich nicht begründbar, für „nicht bedarfsrelevante“ Nutzungen einen Zuschlag bei der Ermittlung des benötigten Bruttobedarfes vorzunehmen. Anteile für die innere Erschließung und für Wohnnebennutzungen, wie z.B. den ruhenden Verkehr oder für Gartenflächen und kleinere Spielplätze sollen dagegen in den städtebaulichen Zuschlag einfließen.

Der Anteil der „nicht bedarfsrelevanten Nutzungen“ variiert im Ergebnis in den 47 FNP Kommunen zwischen 3 % und 11 % und liegt im Mittel bei 7 %. In den sechs GFNP-Kommunen ergibt sich aufgrund der Regel-Darstellungsschwelle von 5 ha mit 14 % ein höherer Wert.

Tabelle 17 gibt die Ergebnisse der Brutto-Netto-Analyse aggregiert auf die Teilräume für den gesamten Planungsraum wieder. Die Anteile beziehen sich auf die innerhalb der in den FNP und im GFNP dargestellten Wohnbauflächen. Im SFM Ruhr enthaltene Flächenreserven sowie nicht bedarfsrelevante Nutzungen sind hierbei ausgenommen.

**Tab. 17: Anteile der Nutzungsarten in Wohnbauflächen**

Quelle: Eigene Berechnungen

Teilraum	Art der Nutzung	
	A	B
	Wohn-nutzungen	Brutto-an-teil*
Kreis WES	82 %	18 %
Kreis RE	80 %	20 %
Kreis UN	83 %	17 %
EN-Kreis	82 %	18 %
Kreisfreie Kommunen ohne GFNP	79 %	21 %
<b>RVR (ohne GFNP)</b>	<b>80 %</b>	<b>20 %</b>
<b>GFNP</b>	<b>73 %</b>	<b>27 %</b>

\*Erschließung und Wohnnebennutzungen

Demzufolge liegen der Anteil der reinen Wohnnutzungen in den FNP-Wohnbauflächen (ohne GFNP) der Metropole Ruhr bei 80 % und der Bruttoanteil bei 20 %. Die bisherige Annahme eines Erschließungsanteiles (einschließlich nicht bedarfsrelevanter Nutzungen) von 30 % soll somit auf der Basis der aktuellen Analyse angepasst werden. Eine

Reduzierung des städtebaulichen Zuschlags ist auch vor dem Hintergrund vertretbar, dass es sich bei den zu erbringenden Bedarfsnachweisen und den damit verbundenen FNP-Neudarstellungen häufig um voll nutzbare Bauflächen handelt (bereits vorhandene verkehrliche Erschließung; brutto=netto).

Bei den sechs GFNP-Kommunen ergibt sich aufgrund der Regel-Darstellungsschwelle von 5 ha und des Maßstabs 1:50.000 ein mit 27 % höherer Bruttoanteil. Beispielsweise sind hier in den Wohnbauflächen größere Grünflächen als in den FNP enthalten. Auch erfolgt die Darstellung von Verkehrsflächen maßstäblich bedingt teilweise „überzeichnet“.

Bislang wurde der städtebauliche Zuschlag von dem Mittelwert der 47 FNP-Kommunen abgeleitet. Da abgesehen von dem GFNP auch unterschiedliche Maßstäbe und unterschiedliche Darstellungsschwellen (Tendenz zur „Entfeinerung“) in den FNP vorliegen (z.B. Dortmund, Duisburg), soll zukünftig jeweils der auf die Kommune bzw. deren FNP-Darstellungen bezogene, individuell analysierte Bruttoanteil herangezogen werden.

Im Zuge von Fortschreibungen der Bedarfe soll die Brutto-Netto-Analyse ebenfalls fortgeschrieben werden, so dass sich der städtebauliche Zuschlag im Zeitverlauf anpassen kann. Die Ergebnisse der Analyse können der Anlage entnommen werden.

**Rechenbeispiel**

Ergibt sich aus den Berechnungen für eine Kommune ein Netto-Neudarstellungsbedarf im FNP von 20 ha und liegt ein Bruttoanteil im FNP in Höhe von 20 % vor, wird eine Brutto-Neudarstellung von 25 ha benötigt (25 ha x 0,8 = 20 ha). In der neu dargestellten Baufläche können somit 80 % der Fläche wohnbaulich genutzt werden bzw. es stehen 20 % der Fläche für die innere Erschließung und sonstige Flächennutzungen (z.B. Grünflächen) zur Verfügung.

Die erforderliche Brutto-Neudarstellung ergibt sich in „umgekehrter“ Rechnung aus einem Zuschlagwert von 25 % (Faktor x 1,25) (20 ha x 1,25 = 25 ha). Der städtebauliche Zuschlag auf den Netto-Neudarstellungsbedarf beträgt somit 25 %, um einen nutzbaren Anteil für die innere Erschließung und sonstige Nutzungen von 20 % zu erreichen.

Die Höhe des städtebaulichen Zuschlags variiert in den 53 Kommunen zwischen 15 % und 43 % und liegt im Mittel bei 28 %.

#### **Ergebnis:**

Der städtebauliche Zuschlag soll auf der Basis der aktuellen Brutto-Netto-Analyse angepasst werden und zukünftig individuell für jede Kommune auf der Basis des jeweiligen FNP bzw. des GFNP ermittelt werden.

### **5.7.2 Regionalplanerischer Zuschlag**

Zur regionalplanerischen Festlegung wird auf den FNP Brutto-Neudarstellungsbedarf ein regionalplanerischer Zuschlag in Höhe von 20 %, der sich aus den LEP NRW-Vorgaben in den Erläuterungen zu Ziel 6.1-1 ergibt, aufgeschlagen: *„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“.*

Der Zuschlag dient demnach zur Berechnung der erforderlichen „Regionalplanreserven“. Regionalplanreserven sind als Siedlungsbereiche, für Wohnen als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) festgelegt, weisen in den FNP oder im GFNP jedoch noch keine Bauflächen-

darstellung auf. Der Brutto-Neudarstellungsbedarf auf FNP-Ebene kann in der Kulisse der Regionalplanreserven verortet werden. Um hier eine gewisse Flexibilität bei der Verortung zu gewährleisten, wird für den Regionalplan bis zu 20 % mehr Fläche festgelegt.

Weist der FNP in einer Kommune mehr anzurechnende Reserven auf, als Bedarf ermittelt wurde, dann kommt der regionalplanerische Zuschlag nicht zum Tragen, da keine zusätzlichen Regionalplanreserven für eine Bauflächendarstellung erforderlich sind.

→ Die maximale Höhe des regionalplanerischen Zuschlags von 20 % („Flexibilitätszuschlag“) unterliegt aufgrund der Formulierungen in den Erläuterungen zu Ziel 6.1-1 LEP NRW nicht der Evaluation und soll in dieser Höhe bestehen bleiben.

→ Die Höhe des Zuschlags soll nicht reduziert werden, da sich für die Kommunen wichtige planerische Alternativmöglichkeiten ergeben, ohne dass dies jedoch mit einer höheren Flächeninanspruchnahme einhergeht.

#### **Flexibilisierungsmodelle in einigen Regionalplänen**

In den eingegangenen Stellungnahmen zu den Offenlagen zum RP Ruhr wurde vorgebracht, dass eine größere Flexibilität bei der Darstellung von Bauflächen innerhalb der regionalplanerischen Siedlungsbereiche gewünscht wird.

In einigen Regionalplanungsregionen (BR Detmold, BR Köln und BR Münster) werden oder wurden sogenannte „Flexibilisierungsmodelle“ eingeführt. Hierzu wird der regionalplanerische Zuschlag teils auf bis zu 300 % angehoben. Diese umfänglichen Siedlungsbereiche können jedoch nur im Umfang der ermittelten kommunalen FNP-Bedarfe in Anspruch genommen werden. Die BR Düsseldorf und die BR Arnsberg sowie der RVR wenden die Flexibilisierungsmodelle nicht an. Es werden rechtliche Unsicherheiten oder aufgrund

bereits vorhandener Flächenengpässe keine Erfordernisse gesehen.

In einem Rechtskommentar zum BauGB zur raumplanerischen Erforderlichkeit führt Brügelmann<sup>17</sup> aus: *„Nicht erforderlich sind Ziele, die das Übermaßverbot verletzen, z. B. eine am Bedarf völlig vorbeigehende überdimensionierte Planung. Eine Übermaßplanung kann auch bei Zielfestlegungen gegeben sein, mit denen Flächen für noch nicht hinreichend konkrete künftige Planungen „vorsorglich“ freigehalten werden sollen. Hier liegt keine zielgerichtete Planungsentscheidung endgültiger Art vor. Im Hinblick auf das Verbot der Übermaßplanung ist ebenfalls nicht zu rechtfertigen, wenn für geplante Nutzungen mehrere Standort - oder Trassenvarianten (z. B. für Straßen) bis zur endgültigen Auswahl und Entscheidung freigehalten werden sollen.“*

Aus dem Kommentar kann demnach abgeleitet werden, dass übermäßige Festlegungen der Siedlungsbereiche zur Alternativenauswahl mit rechtlichen Unsicherheiten behaftet sind.

Im Folgenden werden Argumente benannt, die im Zusammenhang von rechtlichen Bedenken u.a. mit der BR Düsseldorf zusammengetragen wurden.

In Ziel 6.1-1 LEP NRW heißt es u.a.: *„Die Regionalplanung legt bedarfsgerecht Allgemeine Siedlungsbereiche und Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen fest.“* Aus dem Wortlaut dieser Regelung kann interpretiert werden, dass die zeichnerischen Festlegungen selbst den ermittelten Bedarfen entsprechen müssen. Eine Möglichkeit der Flächensicherung über den Bedarf hinaus lässt sich der Formulierung hingegen nicht entnehmen. Der unbestimmte Rechtsbegriff *„bedarfsgerecht“* wird in den Erläuterungen zu Ziel 6.1-1 LEP NRW konkretisiert. Dort ist eine Festlegung von ASB und GIB über

Bedarf im Planungskonzept zwar bereits vorgesehen, die Möglichkeiten der Überschreitung sind aber klar formuliert und begrenzt worden: *„Die im Hinblick auf den bauleitplanerisch erforderlichen Umfang von Siedlungsflächen ermittelten Bedarfe können für die regionalplanerische Festlegung von Siedlungsraum um einen Planungs- und Flexibilitätszuschlag von bis zu 20% erhöht werden.“* Damit hat sich der Plangeber bereits abschließend mit der Zulässigkeit der Überschreitung der Darstellungen von Siedlungsbereichen über Bedarf auseinandergesetzt.

Im Regionalplan festgelegte Siedlungsbereiche sind Ziele der Raumordnung. Ziele der Raumordnung sind verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbar, textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen (§ 3 Abs. 1 Pkt. 2 ROG). Es bestehen Zweifel, ob eine deutlich über dem Bedarf vorgenommene Abgrenzung neuer Siedlungsflächen dem vorgenannten Bestimmtheitsgebot Rechnung tragen kann. Gerade die Festlegung der Siedlungsbereiche auf der Grundlage der ermittelten Flächenbedarfe stellt ein eindeutiges und vor allem bestimmbares planerisches Abgrenzungskriterium dar.

Siedlungsbereiche (ASB und GIB) werden mit ihrer Vorrangbereichsfestlegung sehr langfristig (bis zu 25 Jahre Planungszeitraum) anderen (Freiraum-)Funktionen entzogen, ohne dass es eine vorbehaltssfreie Nutzungszuweisung für die Siedlungsentwicklung gibt. Bereits die Erweiterung des Planungszeitraumes auf 25 Jahre durch den (inzwischen ausgelaufenen) Erlass zur Konkretisierung des LEP NRW – Wohnen, Gewerbe und Industrie vom 17.04.2018 und der o.g. Planungs- und Flexibilitätszuschlag von 20 % geben den Trägern der Regionalplanung einen großen Spielraum bei der Festlegung von Siedlungsbereichen. Betriebliche Investitionen von

---

<sup>17</sup> Brügelmann/Gierke/Blessing, 109. EL Januar 2019, BauGB § 1 Rn. 355-362

Landwirten oder die Aufwertung von Freiraumflächen würden in diesen Bereichen aufgrund der Siedlungsbereichsfestlegungen im Regionalplan ggfls. unterlassen, obwohl nicht absehbar ist, ob die Siedlungsentwicklung jemals tatsächlich erfolgen wird. Entsprechendes gilt für konkurrierende Festlegungen im Regionalplan, für die es nach den Planungskonzepten erforderliche Abstände zu schutzbedürftigen Nutzungen / ASB bzw. GIB gibt. Dies betrifft insbesondere die Darstellung von Abgrabungsbereichen (BSAB).

#### **Ergebnis:**

Zusammenfassend wird ohne einschlägige Rechtsurteile zu den Flexibilisierungsmodellen oder einer klarstellenden LEP NRW-Neufassung weiterhin von einer Anwendung bzw. Erhöhung des regionalplanerischen Zuschlags abgeraten. → Es soll aber überprüft werden, ob die Ausweitung der Planungszeiträume für eine zusätzliche Flexibilität genutzt werden kann.

## **5.8 Einführung einer Regionalen Ausgleichskomponente**

Zur Umsetzung bzw. möglichst umfänglichen planerischen Darstellung der berechneten Bedarfswerte soll analog zur Evaluation der Gewerbeflächenbedarfe eine „Regionale Ausgleichskomponente“ in Vergleichsrechnungen betrachtet werden.

In den FNP bzw. im GFNP vorhandene, bereits gesicherte Flächenreserven weisen aus städtebaulicher Sicht auf Flächen hin, die für eine wohnbauliche Entwicklung geeignet sind. Die planerische Sicherung neuer Bauflächen ist oft langwierig und stößt vielfach auf geringe Akzeptanz in der Bevölkerung. Vor dem Hintergrund zunehmender Flächenengpässe ist es daher in der eng verflochtenen Planungsregion wenig sinnvoll, bereits bauleitplanerisch

gesicherte Flächenreserven zugunsten eines „virtuellen“, nicht planerisch verortbaren Bedarfs („Bedarfskonto“) in anderen Kommunen zurückzunehmen.

Informationen zu Wohnbauflächenreserven in den kommunalen FNP werden über das nach §4 Abs. 4 Landesplanungsgesetz (LPIG NRW) gesetzlich geregelte Siedlungsflächenmonitoring (SFM) alle drei Jahre durch die Regionalplanungsbehörden in Zusammenarbeit mit den Kommunen erhoben.

Der Umfang, der in den kommunalen FNP und im GFNP planerisch gesicherten Wohnbauflächenreserven, weicht in den 53 Kommunen voneinander ab. Zur Verdeutlichung kann das Verhältnis der Flächenreserven zu den vorhandenen Wohnbauflächen herangezogen werden. So entfallen auf 100 ha vorhandene Wohnbauflächen in den 53 Kommunen zwischen 0,4 ha und 6,9 ha anzurechnende Wohnreserven. Im Mittel aller 53 Kommunen liegt das Verhältnis bei 2,4 ha bauleitplanerisch gesicherter Wohnreserven zu 100 ha vorhandenen Wohnbauflächen<sup>18</sup>. Auch bei Kommunen mit vergleichbaren strukturellen Merkmalen können größere Unterschiede festgestellt werden. Beispielsweise gibt es in Dortmund 3,5 ha, in Essen jedoch nur 1,2 ha Flächenreserven auf 100 ha vorhandene Wohnbauflächen. Noch deutlicher wird dies in den Nachbargemeinden Schermbeck mit 5,5 ha und Hünxe mit 0,4 ha Wohnreserven auf 100 ha vorhandene Wohnbauflächen.

Über eine „Regionale Ausgleichskomponente“ könnte ein Teil des Bedarfs dorthin gelenkt werden, wo entsprechende Flächenpotenziale für die künftige Flächenentwicklung vorhanden und bereits bauleitplanerisch gesichert sind. Die Komponente soll dazu führen, dass vorhandene Flächenüberhänge nicht im bisherigen Maße zurückgenommen werden müssen, während in anderen Kommunen hohe „virtuelle Bedarfe“ vorliegen, die nicht

<sup>18</sup> Bei den Gewerbeflächen beträgt der Wert 6,9 ha pro 100 ha Gewerbliche Baufläche.

planerisch verortet werden können. Eine solche Komponente berücksichtigt, im Sinne des Gegenstromprinzips, die kommunale Bauleitplanung innerhalb des Bedarfsberechnungsmodells.

Das ursprüngliche Bedarfsberechnungsmodell beinhaltete bis zur ersten Offenlage des RP Ruhr einen sogenannten „Vertrauensschutz“, wonach Bedarfsüberdeckungen in „neueren“ FNP (damals FNP-Rechtskraft nach dem Jahr 2000) erhalten bleiben können.

Diese Regelung widerspricht den Vorgaben des LEP NRW, wo nur Bedarfsüberdeckungen in der verbindlichen Bauleitplanung vor einer Rücknahme „geschützt“ sind. Von einem „Vertrauensschutz“ wurde daher bereits im Zuge der Überarbeitung des RP Ruhr zur zweiten Offenlage abgesehen.

Eine „regionale Ausgleichskomponente“, die vorhandene Flächenreserven berücksichtigen soll, kann dies – nun in Vereinbarkeit mit den LEP NRW Vorgaben – und unabhängig vom Alter der FNP, erneut aufgreifen.

Eine „regionale Ausgleichskomponente“ dient auch als Ausgleich zum Wegfall des „Vertrauensschutzes“

Über die „regionale Ausgleichskomponente“ kann zur Vermeidung oder Reduzierung von Rücknahmeerfordernissen in Kommunen mit überdurchschnittlich hohen „virtuellen Bedarfen“ ein Teil des vorläufigen Bedarfes auf Kommunen mit Überdeckungen oder unterdurchschnittlich hoher Unterdeckung verteilt werden.

Kommunen mit vergleichsweise hohen Bedarfsüberdeckungen, die teils auch aus älteren FNP resultieren, werden jedoch im Sinne eines gesamtregionalen Gleichgewichts weiter dazu angehalten sein, diese gemäß Ziel 6.1-1 LEP NRW zurückzunehmen, sofern diese nicht der verbindlichen Bauleitplanung unterliegen.

### Ermittlung der Unter- oder Überdeckung in den einzelnen Kommunen

Zur Berechnung der Unter- bzw. Überdeckung wird der, auf der Basis der vorangegangenen Kapitel, ermittelte Nettobedarf den im SFM Ruhr erhobenen anzurechnenden Flächenreserven gegenübergestellt.

Nach Ziel 6.1-1 LEP NRW müssen, die nicht der verbindlichen Bauleitplanung unterliegenden Reserveflächenüberhänge zurückgenommen werden. Zum zuletzt kommunizierten Sachstand der Bedarfe im Herbst 2023 weisen 15 der 53 Kommunen des Planungsraumes eine Überdeckung auf (siehe Kapitel 4.3), die nach Ziel 6.1-1 LEP NRW (sofern für die Reserveflächen kein B-Plan vorliegt) zurückzunehmen wäre. Die relative Überdeckung beträgt in diesen Kommunen maximal 186 %. Dies bedeutet, dass die in den FNP gesicherten Flächenreserven den Bedarf hier um fast das 3-fache übersteigen.

→ Übersteigen die Flächenreserven den vorläufigen Bedarf, liegt eine Überdeckung (ein „Rücknahmeerfordernis“) vor.

Beträgt der vorläufige Bedarf beispielsweise 50 ha und die Höhe der Flächenreserven 25 ha, liegt dagegen eine Unterdeckung („virtueller Bedarf“) vor. Zum Sachstand Herbst 2023 gibt es in 38 Kommunen eine Unterdeckung, die maximal 93 % beträgt. Dies bedeutet im Umkehrschluss, dass in dieser Kommune nur 7 % des berechneten Bedarfs im FNP gesichert ist, was auf eine erhebliche Diskrepanz zwischen Bedarf und gesicherten Flächenreserven hinweist.

Aufgrund der Analysen und Erkenntnisse im Rahmen der Regionalplanaufstellung kann festgestellt werden, dass in vielen der Kommunen mit Unterdeckungen erhebliche

Restriktionen bei der räumlichen Verortung des ermittelten Bedarfs bestehen.

→ Übersteigt der vorläufige Bedarf die Flächenreserven, liegt eine Unterdeckung (ein „virtueller Bedarf“) vor.

### **Bestimmung der Abschläge zur Verteilung auf Kommunen mit Überdeckungen und unterdurchschnittlichen Unterdeckungen**

In die Vergleichsrechnungen in Kapitel 5.10 sollen folgende Annahmen einfließen:

→ Bei den 53 Kommunen wird auf der Basis des vorläufigen Bedarfs im ersten Schritt die relative Über- oder Unterdeckung<sup>19</sup> berechnet. Von den Kommunen oberhalb des Medians (50 % höchste Unterdeckungen dementsprechend „die Hälfte der Kommunen“) soll ein Abschlag vorgenommen werden, der den Kommunen unterhalb des Medians, folglich die andere Hälfte der Kommunen mit unterdurchschnittlichen Unterdeckungen oder Überdeckungen, zufallen soll.

→ Zur Berechnung des individuellen Abschlags einer Kommune, der vom vorläufigen Bedarf abzuziehen ist, wird zunächst unter Berücksichtigung der anzurechnenden Flächenreserven ermittelt, wie hoch der Abschlag wäre, wenn die verbleibende Unterdeckung dem Median entspräche, (= ‚Abschlag bis zum Median‘).

→ Danach wird der ‚Abschlag bis zum Median‘ mit einem Anteilsfaktor multipliziert, dessen Wert noch durch die Vergleichsrechnungen festgelegt werden muss. So wird nur ein Anteil des ‚Abschlags bis zum Median‘ abgezogen und in die regionale Umverteilung einbezogen.

Beispiel: Der Median der Über- und Unterdeckungen der 53 Kommunen beläuft sich auf 40 % Unterdeckung. In Modellkommune „A“ ist der vorläufige Bedarf 77 ha, während 19 ha als anzurechnende Flächenreserven gelten.

Die relative Unterdeckung der Kommune liegt bei 75 %. Bei einem Bedarf von 34 ha würde die Unterdeckung der Kommune dem Median aller Kommunen entsprechen, also 40 %. Ein ‚Abschlag bis zum Median‘ ergäbe 43 ha (77 ha abzüglich 34 ha). Angenommen, der noch zu bestimmende Anteilsfaktor beträgt 0,3 (30 %), dann würde ein Abschlag in Höhe von 12,9 ha auf den vorläufigen Bedarf entfallen. Die Modellkommune „A“ hätte somit einen verbleibenden Bedarf von etwa 64 ha, bei einer weiterhin überdurchschnittlich hohen relativen Unterdeckung von 70,5 %.

Daraus folgt: Je höher die Unterdeckung über dem Median liegt, desto höher fällt der relative Abschlag vom vorläufigen Bedarf aus. Zur Vermeidung von unverhältnismäßig großen Abschlägen werden folgende Grenzen einge-zogen:

→ Der maximale Abschlag vom vorläufigen Bedarf in einer Kommune wird auf 20 ha gedeckelt.

→ Ein Abschlag darf nicht dazu führen, dass der Bedarf der Kommune unterhalb des Mindestbedarfs (10 ha; siehe Kapitel 5.5) fällt.

→ Ein Abschlag darf nicht dazu führen, dass eine bestehende Überdeckung in einer Kommune größer wird oder eine Überdeckung entsteht (dies kann nur dann geschehen, wenn die Haushaltsmodellrechnung von IT.NRW in Zukunft außergewöhnlich stark zurückgehen sollte; in diesem Fall soll die „regionale Ausgleichskomponente“ entfallen).

<sup>19</sup> Vorläufiger Bedarf abzüglich anzurechnende Flächenreserven / vorläufiger Bedarf \* 100 = Relative Überdeckung in % (wenn das Ergebnis negativ ist) oder relative Unterdeckung in % (wenn das Ergebnis positiv ist).

In den Vergleichsrechnungen (siehe Kapitel 5.10) sollen die in Tabelle 18 aufgeführten Abschlagsvarianten geprüft werden:

**Tab. 18: Varianten zu Abschlägen innerhalb der regionalen Ausgleichskomponente**

Quelle: Eigene Darstellung

Ermittlung der Kommunen mit Abschlägen	Variante		
	A	B	C
	Anteil (Anteil an dem rechnerischen ‚Abschlag bis zum Median‘)		
	Geringer	Mittel	Höher
	20 %	30 %	40 %
Relative Unterdeckung („Unterschreitung des Bedarfswertes in %“) oberhalb des Medians der 53 Kommunen	→ Der Abschlag ist begrenzt auf max. 20 ha (rund 1 % des durchschnittlichen regionalen Gesamtbedarfes). → Der verbleibende Bedarf der Kommune darf einen Mindestbedarf in Höhe von 10 ha nicht unterschreiten.		

Das oben genannte Beispiel aufgreifend, läge der Abschlag in der Modellkommune „A“ zwischen 8,6 ha und maximal 17,2 ha. Ein vollständiger Abschlag der vorhandenen Überdeckung bis auf den Median betrüge bei der Kommune dagegen 43 ha.

→ Es ist damit sichergestellt, dass Kommunen mit Abschlägen weiterhin ein überdurchschnittlich hoher Neudarstellungsbedarf bzw. Handlungsspielraum verbleibt.

### Ermittlung der Zuschläge für Kommunen mit Überdeckungen oder unterdurchschnittlicher Unterdeckung

Aus der Summe der Abschläge in Kommunen mit überdurchschnittlich hohen vorläufigen „virtuellen Bedarfen“ ergibt sich die Höhe des regionalen Ausgleichszuschlages insgesamt.

→ Der regionale Zuschlag soll für die Hälfte der Kommunen mit einer Überdeckung oder einer unterdurchschnittlichen Unterdeckung entsprechend ihrem Anteil an der Summe der rechnerischen „Aufstockungsbedarfe bis zum Median“ (je höher der Anteil, desto höher der Zuschlag) gewährt werden.

Da nur ein Teil (20%, 30% oder 40%) der den Median übersteigenden Bedarfswerte in die regionale Umverteilung einfließt, ist die Summe der notwendigen Aufstockungsbedarfe bis zum Median grundsätzlich höher. Daraus folgt, dass die regionale Umverteilung den Zuschlagskommunen zwar einen größeren Handlungsspielraum ermöglicht, dieser aber im Vergleich zu den Abschlagskommunen unterdurchschnittlich bleibt. Dies ist auch im Hinblick auf die Komponentenmodellrechnung so beabsichtigt.

**Beispiel:** In der Kommune „B“ beträgt der vorläufige Bedarf 44 ha, die anzurechnenden Flächenreserven liegen bei 53 ha. Die relative Überdeckung der Kommune beträgt 21 %. Mit einem Bedarf von 94 ha würde die Gemeinde dem Median aller Kommunen entsprechen, also eine Unterdeckung von 40 % aufweisen. Dies würde mit einem rechnerischen ‚Zuschlag bis zum Median‘ von 50 ha (94 ha minus 44 ha) erreicht. Beträgt die Summe aller rechnerischen Zuschläge bis zum Median 750 ha, so entspricht der Anteil der Kommune (50 ha) daran 6,7 %. Die Modellkommune „B“ erhält demnach von der Summe aller Abschläge (in diesem fiktiven Beispiel 100 ha) einen Anteil von 6,7 % bzw. 6,7 ha.

Die Kommune „B“ hat somit einen finalen Bedarf von rund 51 ha. Von der bisherigen Überdeckung von 9 ha fallen damit 6,7 ha nicht mehr unter das Rücknahmeerfordernis nach Ziel 6.1-1 LEP NRW.

**Ergebnis:**  
**In Kommunen mit überdurchschnittlicher Unterdeckung** (= hoher "virtueller", nicht planerisch gesicherter Bedarf) **soll ein moderater Abschlag vorgenommen werden.** Dieser soll als „regionale Ausgleichskomponente“ auf die Hälfte der Kommunen mit Überdeckungen bzw. unterdurchschnittlichen Unterdeckungen verteilt werden, um u.a. Rücknahmeerfordernisse bereits gesicherter Flächenreserven zu vermeiden und verbesserte Handlungsspielräume zu gewährleisten.

## 5.9 Planungszeitraum

Zur Dauer eines verbindlichen Planungszeitraumes für kommunale FNP und für Raumordnungspläne machen weder das Baugesetzbuch (BauGB), noch das Raumordnungsgesetz (ROG) oder das Landesplanungsgesetz in Nordrhein-Westfalen (LPIG NRW) konkrete Aussagen.

Auch im LEP NRW gibt es hierzu keine Vorgaben. Der am 31.12.2022 ausgelaufene Erlass zur Konkretisierung des Landesentwicklungsplans Nordrhein-Westfalen – Wohnen, Gewerbe und Industrie Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie vom 17. April 2018 führte hierzu aus: „*Ansichts der aktuellen Laufzeiten von Regionalplänen und der Tatsache, dass die Berechnungen zum Umfang der mit dem Regionalplan ermöglichten Siedlungsentwicklung in der Regel zu Beginn einer Regionalplanfortschreibung erfolgen, wird empfohlen, bei der anstehenden Fortschreibung der Regional-*

*pläne einen Planungszeitraum von 20 bis maximal 25 Jahren anzusetzen. Damit wird den Kommunen Flexibilität und Entscheidungskompetenz bei der Flächenausweisung zurückgegeben, in dem sie bei der bauleitplanerischen Umsetzung eine größere Auswahl an Potentialflächen haben. Sie können damit auf Hemmnisse bei der Umsetzung des regionalplanerisch gesicherten Siedlungsraums reagieren, ohne insgesamt mehr Fläche ausweisen zu müssen. Somit können im Rahmen der Verortung auf der kommunalen Ebene auch die Belange der Landwirtschaft und weitere örtlich relevante Belange Eingang finden“ (Ziffer 2.2).*

Mit der Empfehlung des Planungszeitraumes handelte es sich nicht um eine verbindliche Vorgabe.

### 5.9.1 Planungszeitraum in Regionalplänen

Im bundesweiten Vergleich sind Planungszeiträume über 10 bis 15 Jahren unüblich. Mit Stand 2019 (eigene Recherche) gelten in den <sup>20</sup>Bundesländern folgende Planungszeiträume für Regionalpläne:

#### Verbindliche Vorgabe

- » Baden-Württemberg: 15 Jahre
- » Bayern: „mittelfristiger Zeitraum“
- » Berlin/Brandenburg: 10 Jahre
- » Hessen: 10 Jahre – nach 8 Jahren überprüfen
- » Niedersachsen: 10 Jahre
- » Rheinland-Pfalz: 10 Jahre
- » Schleswig-Holstein: 15 Jahre – nach 8 Jahren anpassen
- » Thüringen: 7 Jahre

#### Ohne verbindliche Vorgabe

- » Nordrhein-Westfalen
- » Mecklenburg-Vorpommern
- » Sachsen
- » Sachsen-Anhalt

### 5.9.2 Planungszeitraum in Flächennutzungsplänen

Für FNP gibt es derartige Regelungen nicht. Hier gilt im planerischen „Sprachgebrauch“ und in Begründungen zu FNP Neuaufstellungen i.d.R. ein Planungszeitraum von 10 bis 15 Jahren.

Das Baugesetzbuch hat in § 5 BauGB (alte Fassung) formuliert, dass der *„Flächennutzungsplan (...) spätestens 15 Jahre nach seiner erstmaligen oder erneuten Aufstellung überprüft und, soweit nach § 1 Abs. 3 Satz 1 erforderlich, geändert, ergänzt oder neu aufgestellt werden“* soll. Diese Regelung wurde zum 01.01.2007 aufgehoben.

In der Metropole Ruhr sind die FNP zum Teil seit über 55 Jahren in Rechtskraft. Im Mittel sind die Pläne 25 Jahre alt. Dies bedeutet, dass der o.g. „Sprachgebrauch“ in der Praxis des Planungsraumes keine Entsprechung findet.

### 5.9.3 Planungszeitraum in der Siedlungsflächenbedarfsberechnung

Für die Siedlungsflächenbedarfsberechnung Wohnen gilt in der Metropole Ruhr sowohl für den FNP-Bedarf als auch für den Bedarf des RP Ruhr bislang ein Planungszeitraum von 22 Jahren. Bei der initialen Modellentwicklung wurden noch 18 Jahre zugrunde gelegt. Für Gewerbe wird ein Planungszeitraum von 20 Jahren (initial 15 Jahre) berücksichtigt. Die Abweichung zwischen Wohnen und Gewerbe ergab sich durch das damals vorliegende Zieljahr der Haushaltsmodellrechnung von IT.NRW. Aufgrund des Zuzugs von Schutzsuchenden im Jahr 2015, und der daraus mutmaßlich resultierenden höheren Flächenbedarfe für Wohnen und Gewerbe, wurde der Planungszeitraum durch den RVR um 5 Jahre verlängert.

Der laut des o.g. ausgelaufenen Erlasses zur Konkretisierung des Landesentwicklungsplans Nordrhein-Westfalen empfohlene Planungszeitraum von 20 bis zu 25 Jahren wird somit berücksichtigt – jedoch nicht maximal ausgereizt. Von einem Planungszeitraum von 25 Jahren wurde bislang aus folgenden Gründen abgesehen:

- ➔ Es handelt sich nicht um eine verbindliche Vorgabe, sondern um eine „Empfehlung“, deren Grundlage zum Jahresende 2022 zudem ausgelaufen ist.
- ➔ Ein derart langer regionalplanerischer Planungszeitraum ist bundesweit unüblich (s.o.).
- ➔ Gegenüber anderen Planungsregionen zeigen sich in der hochverdichteten Metropole Ruhr ausgeprägte Flächennutzungskonkurrenzen.
- ➔ Nach dem RVR-Rechenmodell wird auch für die Ermittlung der FNP-Bedarfe ein Planungszeitraum von 22 Jahren angesetzt. Dies ist in anderen NRW-Regionalplanungsregionen teilweise anders. In der BR Düsseldorf etwa werden die FNP-Bedarfe i.d.R. für einen Planungszeitraum zwischen 10 und 15 Jahren berechnet. Der RVR räumt demnach bereits für die kommunale Planungsebene eine umfassende Flexibilität ein.

Angesichts des ehemals im BauGB fixierten 15-jährigen und des fachlich für FNP angenommenen Planungshorizontes von 10 bis 15 Jahren<sup>21</sup>, sollten die bislang im Rahmen des Rechenmodells zur Ermittlung der FNP-Wohnbauflächenbedarfe angesetzten 22 Jahre nicht noch weiter ausgedehnt werden. Eine deutliche Reduzierung soll vor dem Hintergrund notwendiger kommunaler Handlungsspielräume („Flexibilität“) und der in der Praxis länger als 10 bis 15 Jahre dauernden

---

<sup>21</sup> Z.B. Mitschang; ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung; 2018; S. 690

Rechtskraft eines FNP (im Mittel des Planungsraumes 25 Jahre) jedoch ebenfalls nicht erfolgen.

Aus Kohärenzgründen ist aber ein einheitlicher Planungszeitraum für die Ermittlung des Bedarfs an Gewerbe- und Wohnbauflächen sinnvoll. Im bisherigen Rechenmodell liegt der Planungszeitraum in der Gewerbeflächenbedarfsberechnung bei 20 Jahren, in der Wohnbauflächenberechnung bei 22 Jahren.

Die Entscheidung, einen 20-jährigen Planungszeitraum auch für die Entwicklung von Wohnbauflächen festzulegen, wird vor dem Hintergrund der "klar umrissenen" Zeitspanne von zwei Dekaden als sinnvoll erachtet. Der bisher verwendete Planungszeitraum von 22 Jahren wurde aufgrund des Zieljahres der Haushaltsmodellrechnung festgelegt. Bei zukünftigen Aktualisierungen könnte aufgrund dieser Methodik eine Variation der Planungszeiträume auftreten. Aus diesem Grund wird angestrebt, zukünftig stets eine Interpolation auf 20 Jahre vorzunehmen, um einen einheitlichen und klar definierten Planungszeitraum zu gewährleisten. Die Auswirkungen auf die sich ergebenden Bedarfszahlen sollen in den Vergleichsrechnungen überprüft werden.

**Der im ausgelaufenen Erlass genannte Planungszeitraum von 20 bis zu 25 Jahren richtete sich ausschließlich an die Regionalplanung.**

Ein Planungszeitraum für Flächennutzungspläne wird nicht definiert.

Um eine einheitliche Vorgehensweise zu gewährleisten, soll für die Ermittlung des Wohnbauflächenbedarfs und des Gewerbeflächenbedarfs auf FNP-Ebene der gleiche Planungszeitraum (20 Jahre) gewählt werden.

Aufgrund des Ansatzes eines Planungszeitraumes von 25 Jahren in den Regionalplänen anderer Planungsregionen in NRW, sollen aber im Folgenden die Auswirkungen einer Verlängerung des regionalplanerischen Planungszeitraumes von derzeit 22 auf 25 Jahre untersucht werden.

→ Es ist klarzustellen, dass dies nicht zu einer höheren Flächeninanspruchnahme führen würde, da die Regionalplanreserven lediglich im Umfang der ermittelten FNP-Bedarfe in Anspruch genommen werden können.

#### 5.9.4 Einführung eines allgemeinen Flexibilitätsbedarfs

Ein längerer regionalplanerischer Planungszeitraum könnte dazu dienen, Alternativflächen zur Darstellung des kommunalen Neudarstellungsbedarfs in den FNP anzubieten. Die in den Regionalplänen vorhandenen Regionalplanreserven sollen zur planerischen Verortung vorhandener kommunaler Neudarstellungsbedarfe in den FNP genutzt werden. Zur Verbesserung der kommunalen Darstellungsflexibilität erscheint eine Erweiterung des regionalplanerischen Planungszeitraumes auf 25 Jahre gegebenenfalls sinnvoll.

Der Berechnungsansatz ergibt sich daraus, dass der Brutto-Neudarstellungsbedarf einer Kommune (nach Abzug der vorhandenen Flächenreserven und unter Berücksichtigung des städtebaulichen Zuschlages) zunächst durch 20 bzw. 22 Jahre geteilt wird und dann mit 22 bzw. 25 Jahren multipliziert wird. Auf das Ergebnis wird der gemäß LEP NRW vorgesehene regionalplanerische Zuschlag von 20 % aufgerechnet.

**Tab. 19: Beispielrechnung zur Erhöhung des Regionalplanungszeitraumes auf bis zu 25 Jahre**

Quelle: Eigene Berechnung

Planungszeitraum	FNP/GFNP			Regionalplan
	Netto-Bedarf	Anzurechnende Flächenreserven	Brutto-Neudarstellungsbedarf einschl. städtebaulicher Zuschlag (x 1,25)	Bedarf an Regionalplanreserven einschl. regionalplanerischer Zuschlag
	ha	ha	ha	ha
20 Jahre	100	60	$(100-60) \times 1,25 = 50$	$50 \times 1,2 = 60$
22 Jahre				$50/20 \times 22 \times 1,2 = 66$
25 Jahre				$50/20 \times 25 \times 1,2 = 75$

An der Beispielrechnung (vgl. Tabelle 19) zeigt sich im Vergleich von 20 zu 25 Jahren Planungszeitraum eine Erhöhung des Bedarfs an Regionalplanreserven um 25 %. Dies bedeutet, dass sich die Flächenkulisse zur Darstellung des Brutto-Neudarstellungsbedarfs, im Falle einer vollständigen planerischen Festlegung der Regionalplanreserven, in der Beispielkommune um 15 ha erhöhen würde. Zur Darstellung des FNP Brutto-Neudarstellungsbedarfs in Höhe von rund 50 ha stünden demnach rund 75 ha statt bislang rund 50 ha zur Auswahl.

Der gesamtregionale Bedarf an Regionalplanreserven würde basierend auf dem angepassten Modellansatz von 1.302,6 ha bei 20 Jahren auf 1.432,9 ha bei 22 Jahren oder rund 1.628,3 ha bei 25 Jahren steigen. Damit stünden den betreffenden Kommunen mit Neudarstellungsbedarf rund 326 ha zur alternativen Darstellung ihres Bedarfs zusätzlich zur Verfügung. Dies aber nur sofern der Bedarf an Regionalplanreserven planerisch festgelegt werden kann bzw. geeignete Flächen in den jeweiligen Stadtgebieten vorhanden sind.

Im Zuge des Aufstellungsverfahrens zum RP Ruhr hat sich gezeigt, dass bereits die regionalplanerische Festlegung eines Bedarfs für 22 Jahre vor dem Hintergrund der

beschriebenen Herausforderungen in der Planungsregion in der Mehrzahl der Kommunen mit Neudarstellungsbedarf kaum oder nicht möglich ist. Die Anpassung könnte sich daher teilweise in einer rein mathematischen Erhöhung von „virtuellen“ Bedarfskonten niederschlagen.

Auf der anderen Seite können erst Standortalternativen bei der Darstellung von Bauflächen in vielen Kommunen eine bedarfsgerechte Darstellung im FNP ermöglichen. Ist z.B. die einzige regionalplanerische Reserve mit eigentumsrechtlichen Restriktionen belegt, bleibt unter Umständen nur ein Flächentausch im Regionalplan. Dies ist jedoch in der Regel mit einem regionalplanerischen Änderungsverfahren sowie zusätzlichem finanziellen und personellen Aufwand verbunden. Liegt die o.g. einzige Regionalplanreserve zudem integriert innerhalb eines Siedlungsbereichs und deutlich unterhalb der regionalplanerischen Darstellungsschwelle, ist ein Flächentausch kaum realisierbar. Die Fläche muss zudem - bei ausschließlich eigentumsrechtlichen Restriktionen - nach den landesweit geltenden Regelungen weiterhin angerechnet werden.

Dabei ist zu betonen, dass ein längerer Planungszeitraum im Regionalplan nicht zu einer größeren Flächeninanspruchnahme

führen würde, da die regionalplanerischen Festlegungen nur im Umfang des FNP-Bedarfs (mit kürzerem Planungszeitraum) in Anspruch genommen werden können.

Die Möglichkeit, auf alternative Standorte bei der FNP-Bauflächendarstellung zurückgreifen zu können, bietet Vorteile für die städtebauliche Planung:

- Alternativstandorte ermöglichen es, flexibel auf veränderte Bedingungen zu reagieren, wenn unerwartete Restriktionen, rechtliche Probleme oder Anwohnerproteste auftreten.
- Bodenpreisspekulationen wird entgegengewirkt. Eine Verknappung von verfügbarem Bauland kann die Preise in die Höhe treiben, was den Zugang zu bezahlbarem Wohnraum erschweren kann.
- Durch die Überprüfung mehrerer Standorte kann der für die geplante Nutzung optimale Standort in Bezug auf Infrastruktur und verkehrlicher Anbindung ausgewählt werden.
- Durch die Auswahl der wirtschaftlich oder planerisch besten Option können Kommunen (finanzielle) Ressourcen schonen und besser einsetzen.
- Mehrere Standortoptionen erlauben es, die Fläche auszuwählen, die die geringsten negativen Auswirkungen auf die Umwelt hat. Dies unterstützt den Schutz natürlicher Ressourcen und die Erhaltung von Lebensräumen.
- Auswahlmöglichkeiten fördern die Transparenz und die Einbindung der Bürger in den Planungsprozess. Dies kann die Akzeptanz von Projekten erhöhen und dazu beitragen, Konflikte zu minimieren.
- Mehrere Standortoptionen bieten eine langfristige Planungssicherheit, was zu einer Stabilität der städtischen Entwicklung beitragen kann.

Als Ergebnis des Abwägungsprozesses der Vor- und Nachteile soll für den Regionalplan zukünftig ein Planungszeitraum von 25 Jahren angenommen werden. Die Vorteile für die Planung überwiegen, da der längere Planungszeitraum in der Regionalplanung nicht zu einer größeren Flächeninanspruchnahme führt bzw. den berechneten Bedarf der Kommune nicht erhöht. Gleichzeitig kann dies zu einer Planungsbeschleunigung beitragen, da Änderungsverfahren des RP Ruhr in einigen Fällen hinfällig werden. Auch vor dem Hintergrund des OVG-Urteils zur 1. Änderung des LEP NRW trägt die Festlegung von Siedlungsbereichen als Standortalternative zur Rechtssicherheit für die Kommunen bei, da die im 1. Spiegelstrich des nun für rechtsunwirksam erklärten ehemaligen Ziels 2-3 definierte „Unschärferegelung“ keine Anwendung mehr finden kann.

Es gilt aber einen Ansatz zu finden, der einerseits insbesondere kleineren Kommunen zusätzliche Flexibilität bei der planerischen Verortung ihres Neударstellungsbedarfs ermöglicht, andererseits aber nicht zu einer übermäßigen Ausweitung ohnehin räumlich nicht umsetzbarer „virtueller“ Bedarfskonten führt. Hierzu sollen zunächst alle Kommunen mit FNP-Neударstellungsbedarf, den sich aus einem Planungszeitraum vom 20 Jahren ergebenden regionalplanerischen Bedarf erhalten. Die Differenz zu einem Planungszeitraum von 25 Jahren soll sodann auf alle 53 Kommunen als „allgemeiner Flexibilitätsgrundbedarf“ gleichmäßig verteilt werden. Bezogen auf die aktuellen Datengrundlagen ergibt sich derzeit ein allgemeiner Flexibilitätsgrundbedarf von rund 6,1 ha<sup>22</sup> für jede Kommune.

Der Flexibilitätsbedarf soll demnach auch Kommunen ohne FNP-Neударstellungsbedarf gewährt werden, der für Flächentausch-

---

<sup>22</sup> Zur Finalisierung der Siedlungsflächenbedarfsberechnung im März 2025 = 6,2 ha

verfahren auf FNP-Ebene in Anspruch genommen werden kann.

Die gleichmäßige Verteilung des allgemeinen Flexibilitätsbedarfs soll insbesondere in kleineren Kommunen zu größeren Handlungsspielräumen führen, während in größeren Kommunen mit FNP-Neudarstellungsbedarfen kaum noch Festlegungsoptionen vorliegen. Eine breitere Verteilung des allgemeinen Flexibilitätsbedarfs soll die Resilienz und Handlungsfähigkeit erhöhen, da alle Kommunen befähigt werden, auf (flächenbezogene) Herausforderungen zu reagieren. Dies ist besonders wichtig vor dem Hintergrund aktueller Krisensituationen.

Die Höhe des allgemeinen Flexibilitätsbedarfs wird mit jeder Fortschreibung der Wohnbauflächenbedarfsermittlung neu ermittelt. Die im RP Ruhr festgelegten Regionalplanreserven dürfen den gesamtregionalen Bedarf gemäß Ziel 6.1-1 LEP NRW nicht überschreiten.

#### Beispielrechnungen:

##### A Stadt Oberhausen

GFNP-Brutto-Neudarstellungsbedarf  
= 27 ha (Unterdeckung)  
Basisbedarf an Regionalplanreserven  
= 32,4 ha (27\*1,2)  
Bedarf an Regionalplanreserven einschl.  
allgemeiner Flexibilitätsbedarf (6,1 ha)  
**= 38,5 ha** (32,4+6,1)

##### B Stadt Rheinberg

GFNP-Brutto-Neudarstellungsbedarf  
= 0 ha (Überdeckung)  
Basisbedarf an Regionalplanreserven  
= 0 ha  
Bedarf an Regionalplanreserven einschl.  
allgemeiner Flexibilitätsbedarf (6,1 ha)  
**= 6,1 ha** → bislang 0 ha

#### Ergebnis:

##### FNP/GFNP: 20 Jahre

Zur Angleichung an das Modell der Gewerbeflächenbedarfsberechnung soll für die FNP bzw. den GFNP zukünftig auch für die Ermittlung der Wohnbauflächenbedarfe ein einheitlicher Planungszeitraum von 20 Jahren gelten.

##### RP Ruhr: 25 Jahre

Für den RP Ruhr soll ein Planungszeitraum von 25 Jahren angenommen werden, wobei sich der kommunale Bedarf an Regionalplanreserven weiterhin aus dem FNP-Neudarstellungsbedarf zzgl. des regionalplanerischen Zuschlags von 20 % ergibt. Der sich ergebende Mehrbedarf zu 25 Jahren soll als „allgemeiner Flexibilitätsgrundbedarf“ auf alle 53 Kommunen gleichmäßig verteilt werden. Der Flexibilitätsgrundbedarf erhöht nicht die Flächeninanspruchnahme, sondern dient ausschließlich der alternativen Standortauswahl zur Verortung des FNP-Neudarstellungsbedarfes oder zur Realisierung von Flächentauschverfahren.

## 5.10 Zusammenfassende Vergleichsrechnungen

Aus den bisherigen Untersuchungen und Annahmen ergibt sich im Vergleich mit dem derzeit verwendeten Modell der in Tabelle 20 dargestellte Modellansatz.

**Tab. 20: Gegenüberstellung des bisherigen und des überarbeiteten Rechenmodells**

(FNP/GFNP-Bedarfswerte); Quelle: Eigene Darstellung

Bezeichnung	Bisheriges Modell	Angepasstes Modell	Anteil in %
<b>A: Grundbedarf</b> (erhalten alle Kommunen)			
<b>Grundbedarf</b> (Nach LEP NRW „halber Ersatzbedarf“)	% des Wohnungsbestandes x Jahre des Planungszeitraums / 2		Ergibt sich rechnerisch (ca. 60 % des Gesamtbedarfes)
	Kenngröße 0,24 % (nach Schätzungen der NRW Bank aus dem Jahr 2011)	Kenngröße 0,2 % (im LEP NRW genannte Kenngröße)	
<b>B: Ergänzender Wohnungsbedarf</b> (wird nur auf den Grundbedarf addiert, wenn die $\Sigma$ der drei Komponenten positiv ist)			
<b>Verbleibender Ersatzbedarf</b>	% des Wohnungsbestandes x Jahre des Planungszeitraums / 2		Ergibt sich rechnerisch (ca. 40 % des Gesamtbedarfes)
	Kenngröße 0,24 % (nach Schätzungen der NRW Bank aus dem Jahr 2011)	Kenngröße 0,2 % (im LEP NRW genannte Kenngröße)	
<b>Neubedarf</b>	Anzahl der prognostizierten Haushalte im Zieljahr abzüglich Anzahl der als Haushalte im Ausgangsjahr der Berechnung. Der Wert kann bei einem Rückgang der prognostizierten Haushalte auch negativ in die Berechnung des ergänzenden Wohnungsbedarfes eingehen.		
<b>Fluktuationsreserve</b>	Berücksichtigung der Leerstandsdaten aus dem Zensus 2011 bei Annahme einer Notwendigkeit von 3 % des Wohnungsbestandes als Fluktuationsreserve (Wert kann auch negativ in die Berechnung eingehen)	1 % des Wohnungsbestandes (im LEP NRW genannte Kenngröße; Wert immer positiv)	
<b>C: Dichtewerte (Umrechnung auf die Fläche)</b>			
<b>Dichtewerte</b>	Eigene Berechnung auf der Basis von fünf Raumstrukturtypen, der Bestandsdichte und einer Schätzung der Neubaudichte	Eigene Berechnung auf der Basis von sieben Raumstrukturtypen, der Bestandsdichte und der tatsächlichen Neubaudichte; stärkere Orientierung an den im LEP NRW genannten Dichtewerten	
<b>D: Regionale Ausgleichskomponente</b>			
<b>Regionale Ausgleichskomponente</b>	nicht vorhanden	Abschlag in Kommunen mit überdurchschnittlichen „virtuellen Bedarfen“ zugunsten von Kommunen mit Rücknahmeverfordernissen und unterdurchschnittlicher Unterdeckung	Anteil zu bestimmen

Der auf der Basis der vorausgegangenen Kapitel diskutierte angepasste Modellansatz sieht für jede Kommune einen Grundbedarf an zusätzlich erforderlichen Wohnungen ggfls. zuzüglich eines ergänzenden Bedarfs an Wohnungen vor, sofern sich die Summe aus Neubedarf, verbleibendem Ersatzbedarf und Fluktuationsreserve positiv darstellt. Anpassungen gegenüber dem bisherigen Rechenmodell gibt in der Berechnung des Ersatzbedarfes (vgl. Kapitel 5.2), in der Berechnung der Fluktuationsreserve (vgl. Kapitel 5.1.2) sowie in der Dauer des Planungszeitraumes (vgl. Kapitel 5.9.2). Der sich ergebende Bedarf an zusätzlichen Wohnungen wird durch einen kommunalspezifischen Dichtewert dividiert, um den Netto-Flächenbedarf (mindestens 10 ha) zu ermitteln. Die Dichtewerte werden auf der Grundlage der vorliegenden Evaluation ebenfalls angepasst (vgl. Kapitel 5.6).

Neu eingeführt werden soll eine „regionale Ausgleichskomponente“, die einen maßvollen Ausgleich zwischen hohen Unterdeckungen und hohen Überdeckungen in den Kommunen schaffen soll und die Rücknahme eines Teils bereits planerisch gesicherter Wohnbauflächen verhindern soll (vgl. Kapitel 5.8). Auch die Höhe des städtebaulichen Zuschlags wird angepasst (vgl. Kapitel 5.7.1). Bei einer Unterdeckung (weniger vorhandene Reserven als berechneter Bedarf) wird der Zuschlag auf die Höhe der Netto-Unterdeckung aufgeschlagen. Der so ermittelte Brutto-Neudarstellungsbedarf im FNP stellt sicher, dass z.B. die innere verkehrliche Erschließung eines neuen Wohnbaugebiets nicht den Bedarf belastet.

Die Bedarfe sollen dazu gleitend fortgeschrieben werden (siehe Kapitel 5.4).

Folgende Fragestellungen sollen innerhalb des Kapitels betrachtet werden:

- Welcher Anteilfaktor soll auf die regionale Ausgleichskomponente entfallen?
- Es wird angenommen, dass sich aus den umfangreichen Modellanpassungen stärkere Bedarfsverschiebungen gegenüber den

zuletzt kommunizierten Bedarfswerten ergeben. Auf welche Weise kann eine im Sinne der Planungssicherheit stufenweise, allmähliche Einführung des neuen Rechenmodells erfolgen?

### 5.10.1 Zielsetzungen und Indikatoren zur Modellbewertung

Die Bewertung der Ergebnisse der Vergleichsrechnungen unterliegt folgenden, auf der Basis der in Kap. 4.4 beschriebenen, konkretisierten Zielsetzungen:

**A) Es soll eine möglichst umfangreiche räumliche Verortung des ermittelten gesamtregionalen Bedarfs erreicht werden können. Die Bedarfe sollen stärker dorthin fließen, wo Flächen bereits bauleitplanerisch gesichert sind. Bislang erforderliche bauleitplanerische Rücknahmen sollen durch das Verteilungsmodell reduziert oder aufgehoben werden. Im Idealfall soll bei möglichst vielen Kommunen ein angemessener Neudarstellungsbedarf auf FNP-Ebene vorliegen.**

**B) Oberzentren und Mittelzentren über 100.000 EW sollen, wie bisher auch umfangreiche Bedarfe erhalten.**

Es ist zu vermeiden, dass das Verteilungsmodell zu deutlichen Bedarfsüberhängen in einzelnen Kommunen führt („virtueller Bedarf“). Die Ziele A und B müssen daher in einem ausgewogenen Verhältnis zueinanderstehen. Weitere Zielsetzungen sind:

- C) Die Bedarfswerte sollen im Zeitverlauf möglichst gering schwanken, jedoch langfristige Tendenzen abbilden.**
- D) Bei der Einführung des neuen Modells soll die Planungssicherheit weitestgehend erhalten bleiben, weshalb starke Schwankungen zu den zuletzt kommunizierten Bedarfswerten zu vermeiden sind.**

Folgende in Tabelle 21 dargestellte, aus den Zielsetzungen abgeleitete, Indikatoren sollen zur Modellbewertung herangezogen werden:

**Tab. 21: Indikatoren zur Modellbewertung**

Quelle: Eigene Darstellung

	Indikator	Erläuterung	Bewertungsmaßstab
<b>Zielsetzung A: Umfängliche räumliche Verortung und Handlungsspielräume</b>			
A	<b>Anzahl</b> der Kommunen mit Überdeckung (→ Rücknahmeerfordernis im FNP/GFNP)	Je <u>geringer</u> die Zahl der Kommunen, desto idealer stellt sich die Modellvariante dar	Erfüllt, wenn der Wert in den Vergleichsrechnungen durchschnittlich oder unterdurchschnittlich ist
B	$\Sigma$ der Überdeckung in Kommunen mit Überdeckung <b>in ha</b>	Je <u>geringer</u> die Summe der Überdeckung, desto idealer stellt sich die Modellvariante dar	+ geringer ist als im derzeit angewandten Modell
C	<b>Anzahl</b> der Kommunen mit einem Neudarstellungsbedarf im FNP/GFNP über 5 ha (→ Handlungsspielraum)	Je <u>höher</u> die Zahl der Kommunen, desto idealer stellt sich die Modellvariante dar	Erfüllt, wenn der Wert in den Vergleichsrechnungen durchschnittlich oder überdurchschnittlich ist
<b>Zielsetzung B: Bedarfszuweisung für Zentrale Orte</b>			
D	Reduzierung des Anteils des gesamtregionalen Bedarfs für Ober- und Mittelzentren > 100.000 EW <b>in Prozentpunkten</b>	Je <u>geringer</u> die <u>Reduzierung</u> des Bedarfsanteil für Ober- und Mittelzentren > 100.000 EW ausfällt, desto idealer stellt sich die Modellvariante dar	Erfüllt, wenn der Wert in den Vergleichsrechnungen durchschnittlich oder unterdurchschnittlich ist
E	$\Sigma$ der Überdeckung in Ober- und Mittelzentren > 100.000 EW <b>in ha</b>	Je <u>geringer</u> die Summe der Überdeckung, desto idealer stellt sich die Modellvariante dar	+ geringer ist als im derzeit angewandten Modell
<b>Zielsetzung C: Schwankungsstabilität im Zeitverlauf</b>			
G	Standardabweichung der Bedarfsveränderung (bezogen auf die jeweilige Kommune; davon gebildeter Mittelwert) im Zeitverlauf <b>in ha</b>	Je <u>geringer</u> die Standardabweichung ausfällt, desto idealer stellt sich die Modellvariante dar	Erfüllt, wenn der Wert in den Vergleichsrechnungen durchschnittlich oder unterdurchschnittlich ist
H	<b>Anzahl</b> der Kommunen mit einer Standardabweichung > 5 ha	Je <u>geringer</u> die Zahl der Kommunen, desto idealer stellt sich die Modellvariante dar	+ geringer ist als im derzeit angewandten Modell

### 5.10.2 Varianten der Vergleichsrechnungen

Es ergeben sich acht Kombinationen von Anteilen der regionalen Ausgleichskomponente und der Methode der gleitenden Fortschreibung, die in Vergleichsrechnungen dem bisherigen Rechenmodell gegenübergestellt werden (vgl. Tabelle 22). Zur Vergleichbarkeit erfolgt die Gegenüberstellung in den einzelnen Zeitschnitten auf der Basis identischer Datengrundlagen und jeweils gleicher Haushaltsmodellrechnungszeiträume (je 20 Jahre Planungszeitraum).

Die acht Kombinationen werden für das neue Modell in zwei Mittelwert-Zeitschnitten (gleitende Mittel über je vier Einzelzeitschnitte)

bzw. für das bisherige Modell in fünf Einzelzeitschnitten angewandt und auf der Basis, der in Kapitel 5.10.1 erläuterten Indikatoren bewertet.

Zur Bewertung eines Überleitungsmodells werden die Berechnungen nochmals für drei Modellvarianten durchgeführt.

Neben der Betrachtung der Vergleichsrechnungen werden die Mittelwerte der Indikatoren A bis G zur abschließenden Bewertung der Modellvarianten herangezogen. Die Indikatoren F und G (siehe Kapitel 5.10.1) werden im Zeitverlauf berechnet.

Insgesamt ergeben sich so 24 Rechendurchläufe.

**Tab. 22: Varianten der Vergleichsrechnungen**

Quelle: Eigene Darstellung

Modellbaustein		Erläuterung	Varianten Vergleichsrechnungen					
Regionale Ausgleichskomponente	Abschlag	Abschlagsfaktor an dem rechnerischen ‚Abschlag bis zum Median‘ bei Kommunen mit überdurchschnittlicher Unterdeckung oberhalb des Medians (hohe „virtuelle“ Bedarfe)	20 %	30 %	40 %			
	Zuschlag	Zuschlag für Kommunen mit einer Überdeckung oder einer unterdurchschnittlichen Unterdeckung unterhalb des Medians (Rücknahmeerfordernis oder geringer Handlungsspielraum)	Ergibt sich aus der $\sum$ aller Abschläge und dem Anteil an der $\sum$ der rechnerischen ‚Zuschläge bis zum Median‘					
Gleitende Fortschreibung			3 Zeitschnitte	4 Zeitschnitte				
Modelleinführung (Überleitungsregelung)		Betrachtung einer ggfls. stufenweisen Überleitung zu dem angepassten Rechenmodell („Planungssicherheit“) – Vergleich einer sofortigen Einführung mit einer stufenweisen Einführung nach max. drei Fortschreibungen	Neues Modell = $M_N$ Bisheriges Modell / letzte Bedarfswerte = $M_A$ <table style="width:100%; border:none;"> <tr> <td style="width:33%; text-align:center;"> <math>M_A</math> 25 %  <math>M_N</math> 75 %                      = <math>M_Z</math>                      ↓  <math>M_N</math>                      100 %                 </td> <td style="width:33%; text-align:center;"> <math>M_A</math> 50 %  <math>M_N</math> 50 %                      = <math>M_Z</math>                      ↓  <math>M_Z</math> 25 %  <math>M_N</math> 75 %                      ↓  <math>M_N</math>                      100 %                 </td> <td style="width:33%; text-align:center;"> <math>M_A</math> 75 %  <math>M_N</math> 25 %                      = <math>M_Z</math>                      ↓  <math>M_Z</math> 50 %  <math>M_N</math> 50 %                      = <math>M_{Z1}</math>                      ↓  <math>M_{Z1}</math> 25 %  <math>M_N</math> 75 %                      ↓  <math>M_N</math>                      100 %                 </td> </tr> </table>			$M_A$ 25 % $M_N$ 75 % = $M_Z$ ↓ $M_N$ 100 %	$M_A$ 50 % $M_N$ 50 % = $M_Z$ ↓ $M_Z$ 25 % $M_N$ 75 % ↓ $M_N$ 100 %	$M_A$ 75 % $M_N$ 25 % = $M_Z$ ↓ $M_Z$ 50 % $M_N$ 50 % = $M_{Z1}$ ↓ $M_{Z1}$ 25 % $M_N$ 75 % ↓ $M_N$ 100 %
$M_A$ 25 % $M_N$ 75 % = $M_Z$ ↓ $M_N$ 100 %	$M_A$ 50 % $M_N$ 50 % = $M_Z$ ↓ $M_Z$ 25 % $M_N$ 75 % ↓ $M_N$ 100 %	$M_A$ 75 % $M_N$ 25 % = $M_Z$ ↓ $M_Z$ 50 % $M_N$ 50 % = $M_{Z1}$ ↓ $M_{Z1}$ 25 % $M_N$ 75 % ↓ $M_N$ 100 %						
Zeitverlauf	Stabilität	Betrachtung der Schwankungsparameter	2009-2012-2015-2018-2021					

## Überleitungsmodelle

Aufgrund der umfangreichen Modellanpassungen soll, vor dem Hintergrund von Zielsetzung D (siehe Kapitel 5.10.1) zur Gewährleistung der Planungssicherheit, das neue Rechenmodell stufenweise eingeführt werden. Hierzu soll zunächst überprüft werden, ob sich deutliche Abweichungen gegenüber den zuletzt genannten Bedarfswerten ergeben. Es werden dazu vier Varianten gegenübergestellt:

- A) Sofortige Einführung des neuen Modells ( $M_N$ ) →  $M_N = 100\%$
- B) Einführung des neuen Modells anteilig zu 75 %; Berücksichtigung der zuletzt kommunizierten Bedarfswerte ( $M_A$ ) zu 25 %.
- C) Einführung des neuen Modells anteilig zu 50 %; Berücksichtigung der zuletzt kommunizierten Bedarfswerte ( $M_A$ ) zu 50 %.
- D) Einführung des neuen Modells anteilig zu 25 %; Berücksichtigung der zuletzt kommunizierten Bedarfswerte ( $M_A$ ) zu 75 %.

Die Fortschreibungen (siehe auch Kapitel 5.11) sollen jeweils mit neuen SFM Ruhr Erhebungen (anzurechnende Reserven und Neujustierung der Dichtewerte) als auch mit neuen Haushaltsmodellrechnungen erfolgen.

### Beispiel bei Modellansatz D im Zeitverlauf:

Stand Evaluation:  $M_N$  25 % und  $M_A$  75 %  
→  $M_{F1}$

Frühjahr 2025<sup>23</sup>:  $M_N$  50 % und  $M_{F1}$  50 %  
→  $M_{F2}$

Herbst 2026<sup>24</sup>:  $M_N$  75 % und  $M_{F2}$  25 %

Frühjahr 2028<sup>25</sup>:  $M_N$  100%

Da in den genannten Bedarfen zu den Fortschreibungen ( $M_F$ ) das neue Modell bereits anteilig enthalten ist, liegt der Anteil des neuen

Modells faktisch höher als angegeben. Bei der geplanten Fortschreibung im Herbst 2026 liegt der tatsächliche Anteil des neuen Modells rechnerisch bei 90,6 %.

Mit den Vergleichsrechnungen sollen einerseits die Auswirkungen der Anpassung des Rechenmodells auf die Bedarfswerte mit unterschiedlichen Zeitständen der Datengrundlagen gegenüber dem derzeit verwendeten Modell aufgezeigt und andererseits die im Sinne der o.g. Zielsetzungen bestmögliche Modellvariante ermittelt werden.

<sup>23</sup> Voraussichtliche Berücksichtigung der nächsten Haushaltsmodellrechnung durch IT.NRW

<sup>24</sup> Eingang SFM Ruhr 2026

<sup>25</sup> Voraussichtliche Berücksichtigung der übernächsten Haushaltsmodellrechnung durch IT.NRW

### 5.10.3 Ergebnis der Vergleichsrechnungen

Betrachtet man die sieben für die Modellbewertung ausgewählten Indikatoren, so zeigen sich in allen Varianten zielkonforme räumliche Umverteilungstendenzen gegenüber dem bisherigen Rechenmodell. Dies insbesondere in Hinblick auf die Schwankungsstabilität (vgl. Tabelle 23):

- **Indikator A:** Die Anzahl der Kommunen mit Überdeckungen und damit mit Rücknahmeerfordernis im FNP/GFNP sinkt in allen betrachteten Modellvarianten von 24 im Mittel (bezogen auf fünf Zeitschnitte) des bisherigen Rechenmodells auf 9 bis zu 16 Kommunen und liegt im Mittel bei 13 Kommunen.
- **Indikator B:** Die Summe der gesamtregionalen Überdeckung in Kommunen mit Überdeckung (Rücknahmeerfordernis) fällt von derzeit 413,8 ha im Mittel (bezogen auf fünf Zeitschnitte) in den angepassten Modellvarianten auf 35,9 ha bis 186,5 ha und liegt im Mittel bei 98,5 ha.
- **Indikator C:** Die Anzahl der Kommunen mit einem Neudarstellungsbedarf über 5 ha verändert sich gegenüber dem derzeit angewandten Rechenmodell je nach Modellvariante von durchschnittlich 23 auf 32 bis 36 Kommunen und liegt im Mittel bei 34 Kommunen.
- **Indikator D:** Der Anteil am gesamtregionalen Bedarf, der auf die Oberzentren und Mittelzentren mit mehr als 100.000 Einwohnern entfällt, ist erwartungsgemäß und wie angestrebt in allen Varianten geringer als im derzeit angewandten Modell. Vor dem Hintergrund der Zielsetzungen sollte er jedoch so hoch wie möglich bleiben. Die Reduzierung des Anteils variiert je nach Modellvariante zwischen 0,4 % und 2,1 % und liegt im Durchschnitt bei 1,6 %.
- **Indikator E:** Die Summe der Überdeckungen in Oberzentren und Mittelzentren mit mehr als 100.000 Einwohnern fällt je nach Modellvariante von derzeit durchschnittlich 112,2 ha auf 10,0 ha bis 29,5 ha und liegt im Mittel bei 17,7 ha. Der Indikator zeigt, dass auch die Gruppe der Oberzentren und Mittelzentren mit mehr als 100.000 Einwohnern von der Modellanpassung profitiert und nicht nur bedarfsabgebend ist.
- **Indikator F:** Der Indikator zeigt die Schwankungen der Bedarfe im Zeitverlauf auf. Dazu wurden die Vergleichsrechnungen der drei bis fünf Zeitschnitte je nach Modellvariante gegenübergestellt. Der Wert gibt die durchschnittliche Abweichung der gemessenen Werte (Veränderung der Bedarfswerte in den Kommunen) vom Mittelwert an. Je geringer der Wert, desto stabiler zeigt sich das Modell. In den angepassten Modellvarianten liegt die Standardabweichung zwischen 2,0 ha und 6,2 ha, im Mittel bei 3,9 ha. Im bisher angewandten Rechenmodell beträgt die mittlere Standardabweichung 20,2 ha. Alle angepassten Modellvarianten zeigen somit signifikant geringere Schwankungen.
- **Indikator G:** Die Anzahl der Kommunen mit einer maximalen Standardabweichung in Höhe von 5 ha (= weniger Schwankungsstabil) variiert in den angepassten Modellvarianten zwischen 4 und 19 und im Durchschnitt bei 10 Kommunen. Gegenüber dem bisherigen Modell ist damit in allen Varianten eine optimierte Schwankungsstabilität erkennbar. Im bisherigen Modell liegt der Wert noch bei 37 Kommunen.

**Tab. 23: Ergebnis der Vergleichsrechnungen** (Mittelwert der drei Berechnungsdurchläufe)

Quelle: Eigene Berechnungen

<b>Indikatoren:</b>										
<b>A: Anzahl</b> der Kommunen mit Überdeckung (Rücknahmeerfordernis)										
<b>B: <math>\Sigma</math></b> der Überdeckung in Kommunen mit Überdeckung <b>in ha</b>										
<b>C: Anzahl</b> der Kommunen mit einem Neudarstellungsbedarf > 5 ha										
<b>D: Reduzierung</b> des Anteils des Bedarfes für Ober- und Mittelzentren > 100.000 EW gegenüber dem bisherigen Modell <b>in Prozentpunkten</b>										
<b>E: <math>\Sigma</math></b> der Überdeckung in Ober- und Mittelzentren > 100.000 EW <b>in ha</b>										
<b>F: Mittlere Standardabweichung</b> der Bedarfsveränderung <b>in ha</b> im Zeitverlauf										
<b>G: Anzahl</b> der Kommunen mit einer Standardabweichung > 5 ha im Zeitverlauf										
<b>H: Anzahl</b> der Kommunen mit relativer Abweichung zu den zuletzt kommunizierten Bedarfswerten über 20 %										
<b>Varianten:</b>										
RA= Abschlagsanteil der Reg. Ausgleichskomponente Geringer: 20 %; Mittel: 30 %; Höher: 40 in %										
erfüllt	<b>Indikatoren</b>									
Varianten*	A	B	C	D	E	F	G			Erg.
<b>0:</b> Bisheriges Modell ohne RA	24	413,8	23	-	112,2	20,2	37	-		
<b>1:</b> Neues Modell 3 ZS, ohne RA	15	174,8	34	0,4	24,4	6,2	19			2
<b>2:</b> Neues Modell 3 ZS, RA 20 %	12	83,3	35	1,8	14,3	5,7	15			4
<b>3:</b> Neues Modell 3 ZS RA 30 %	11	56,1	35	1,9	11,9	5,5	11			4
<b>4:</b> Neues Modell 3 ZS RA 40 %	9	35,9	36	1,9	10,0	5,4	11			4
<b>5:</b> Neues Modell 4 ZS, ohne RA	16	186,5	33	0,7	29,5	2,2	7			3
<b>6:</b> Neues Modell 4 ZS, RA 20 %	15	105,7	33	2,0	19,3	2,1	5			2
<b>7:</b> Neues Modell 4 ZS RA 30 %	13	81,7	33	2,0	16,7	2,1	5			5
<b>8:</b> Neues Modell 4 ZS RA 40 %	12	64,0	32	2,1	15,2	2,0	4			5
Mittelwert	13	98,5	34	1,6	17,7	3,9	10	-		
<b>Übergangsregelung</b> Neues Modell (M <sub>N</sub> ); zuletzt kommunizierte Bedarfe (M <sub>A</sub> )									<b>H</b>	
<b>A:</b> M <sub>N</sub> 100 %	12	64,0	32	2,1	15,2	2,0	4	32		
<b>B:</b> M <sub>A</sub> 25 % + M <sub>N</sub> 75 %	14	74,6	34	2,2	6,3			31		
<b>C:</b> M <sub>A</sub> 50 % + M <sub>N</sub> 50 %	14	89,3	33	2,3	0			17		
<b>D:</b> M <sub>A</sub> 75 % + M <sub>N</sub> 25 %	15	113,6	35	2,4	0			4		

\* Bei F und G bezogen auf die Mittelwerte der Ergebnisse im Zeitverlauf seit 2009; Sonst aktuellste Daten; das bisherige Modell basiert zur Vergleichbarkeit ebenfalls auf einem Planungszeitraum von 20 Jahren.

Grundsätzlich liegen die Modellvarianten insbesondere solche mit Verwendung der regionalen Ausgleichskomponente in ihren Ergebnissen nah beieinander. Durch den Einbezug der gleitenden Fortschreibung variieren die Ergebnisse auch bei unterschiedlichen Anteilen der regionalen Ausgleichskomponente weniger stark.

Für die Bewertung der Modellvarianten gelten diejenigen Teilergebnisse als erfüllt, die bei den einzelnen Indikatoren mindestens einen durchschnittlichen oder unterdurchschnittlichen Wert, gemessen am arithmetischen Mittel, aufweisen. Je niedriger die einzelnen Werte ausfallen, desto optimaler stellt sich das Teilergebnis dar (Ausnahme Indikator C).

Tabelle 23 zeigt auf, dass die Modellvarianten mit einem gleitenden Mittel über vier Zeitschnitte (5-8) bei den Indikatoren A bis E etwas schlechter abschneiden. Diese Indikatoren beziehen sich auf die Zielsetzungen A und B, wonach erforderliche bauleitplanerische Rücknahmen möglichst reduziert oder aufgehoben werden sollen und möglichst vielen Kommunen ein angemessener Neudarstellungsbedarf auf FNP-Ebene zugewiesen werden soll. Dazu soll der Umfang der bisherigen Bedarfszuweisungen an Oberzentren und größere Mittelzentren möglichst wenig reduziert werden.

Hinsichtlich der Schwankungsparameter, die auf die Zielsetzung C abzielen, schneiden Modellvarianten mit einem gleitenden Mittel über vier Zeitschnitte dagegen günstiger ab.

Von den acht untersuchten Modellvarianten schneidet Variante 8 hinsichtlich der betrachteten Indikatoren am günstigsten ab. Hier wird bei 5 von 7 Indikatoren der Bewertungsmaßstab erfüllt. Das Modell setzt auf ein gleitendes Mittel über vier Zeitschnitte und einen Anteil bei der Regionalen Ausgleichskomponente von 40 %. Dies bedeutet, dass 40 % der Unterdeckung einer Kommune oberhalb des

Medians (aller Kommunen) in die Zuschlagswerte einfließen.

Bei den betrachteten Überleitungsmodellen bestätigt sich zunächst, dass sich aus der Modellumstellung größere Abweichungen zu den zuletzt kommunizierten Bedarfswerten ergeben. So zeigen sich in 32 der 53 Kommunen Abweichungen über 20 %, die in 12 Kommunen höhere Bedarfe und in 20 Kommunen geringere Bedarfe ergeben. Um hier Planungssicherheit gemäß Ziel D zu gewährleisten, ist die Anwendung eines Übergangsmodells sinnvoll.

Anhand des betrachteten Indikators H soll Modell D herangezogen werden. Bei der Einführung des überarbeiteten Modells sollen demnach die zuletzt kommunizierten Bedarfe zunächst zu  $\frac{3}{4}$  und das überarbeitete Modell zu  $\frac{1}{4}$  in den neuen Bedarfswert eingehen.

#### **Ergebnis:**

#### **Aus den Vergleichsrechnungen ergeben sich bei der Modellvariante 8 die durchschnittlich günstigsten Werte.**

Gegenüber dem bislang angewandten Rechenmodell halbiert sich die Zahl der Kommunen mit Rücknahmeerfordernissen. Die absolute Höhe der Überdeckung sinkt von 414 ha auf 64 ha. Im Umkehrschluss verbessern sich die Handlungsspielräume für viele Kommunen. Zugleich zeigt sich eine deutlich optimierte Stabilität im Zeitverlauf.

#### **Überleitungsregelung**

Zur Überleitung auf das überarbeitete Rechenmodell wird zum Erhalt der Planungssicherheit ein fließender Übergang sichergestellt. Dies erfolgt indem die zuletzt kommunizierten Bedarfswerte zunächst zu einem Anteil von  $\frac{3}{4}$  weiter gelten und die angepassten Bedarfswerte zu  $\frac{1}{4}$  herangezogen werden. Der Anteil des überarbeiteten Rechenmodells erhöht sich mit jeder Fortschreibung.

## 5.11 Fortschreibungen

Der Fortschreibungszyklus ist abhängig von der Verfügbarkeit aktualisierter Datengrundlagen. Das Siedlungsflächenmonitoring Ruhr (SFM Ruhr), als eine der maßgeblichen Datengrundlagen, wird alle drei Jahre fortgeschrieben. Dies gilt ebenfalls für die Haushaltsmodellrechnung, die vom Landesbetrieb IT.NRW vorgelegt wird. Die Zahl der Wohnungen wird jährlich fortgeschrieben. Die Erhebungsstichtage für die Vollerhebungen des SFM gelten landesweit. Die nächste Fortschreibung wird zum 01.01.2026 erfolgen, die Daten dazu werden im Herbst 2026 vorliegen. Die Haushaltsmodellrechnung wird für das Frühjahr 2025 erwartet. Anders als bei der Gewerbeflächenbedarfsberechnung erscheinen wesentliche Datengrundlagen demnach in einem Turnus von 1,5 Jahren. Die Mindestfortschreibungsdauer liegt demzufolge bei 1,5 Jahren.

Eine längere Fortschreibungsdauer führt tendenziell zu längerfristiger Planungssicherheit, zugleich bilden sich aktuelle Tendenzen weniger ab. Da jedoch die Modellanpassung bei Aktualisierungen mit einer höheren Schwankungsstabilität einhergeht (u.a. gleitende Fortschreibung), sollen die Bedarfe sowohl bei den Aktualisierungen des SFM Ruhr als auch bei neuen Haushaltsmodellrechnungen, alle 1,5 Jahre fortgeschrieben werden. Die auf die Bedarfe anzurechnenden Flächenreserven werden im SFM Ruhr aktualisiert, können jedoch abweichend von dem dreijährigen Zyklus auch für einzelne Kommunen Anlassbezogen (z.B. bei einer FNP-Änderung) fortgeschrieben werden.

Zur weitergehenden Planungssicherheit sollen bei lang andauernden Planverfahren, die zwischen Kommune und Regionalplanungsbehörde abgestimmten Bedarfszahlen, maximal sechs Jahre bei FNP-Änderungsverfahren (zwei Fortschreibungszyklen) bzw. neun Jahre bei FNP-Neuaufstellungsverfahren

(drei Fortschreibungszyklen) ihre Gültigkeit behalten, es sei denn die Kommune wünscht eine vorherige Datenaktualisierung<sup>26</sup>.

Bei regionalplanerischen Verfahren sollen, die zu Beginn des Erarbeitungsverfahrens vorhandenen Bedarfszahlen bis zur Rechtskraft des Verfahrens ihre Gültigkeit behalten, in der Regel sollten hier neun Jahre jedoch ebenfalls nicht überschritten werden.

### Ergebnis:

**Die Bedarfszahlen sollen ab Rechtskraft des RP Ruhr alle 1,5 Jahre bzw. nach jeder SFM Ruhr-Erhebung und jeder neuen Haushaltsmodellrechnung fortgeschrieben werden.** Ab dem Tag der Veröffentlichung der neuen Bedarfswerte sollen die dann jeweils aktualisierten Zahlen für ab diesem Zeitpunkt neu begonnene Verfahren (z.B. bauleitplanerische oder regionalplanerische Änderungsverfahren) herangezogen werden.

Die Anpassungen des Bedarfsmodells sollen nach einer informellen Beteiligung der Kommunen und Kreise und einer daran anschließenden Rückmeldung mit synoptischer Aufbereitung der eingegangenen Hinweise und Anregungen umgesetzt werden. Sofern zu diesem Zeitpunkt bereits eine aktuellere Haushaltsmodellrechnung von IT.NRW vorliegen sollte, werden die Bedarfszahlen nochmals aktualisiert.

Eine Evaluation des Bedarfsmodells soll nach spätestens drei SFM Ruhr Fortschreibungszyklen wiederholt werden (demnach im Jahr 2031 oder 2032). Zwischenzeitliche Anpassungserfordernisse können sich durch Änderungen des LEP NRW oder anderer Vorgaben der Landesplanungsbehörde bzw. der Landesregierung oder auch weiterer Rechtsgrundlagen ergeben.

<sup>26</sup> Siehe auch Erläuterungen zu Ziel 1.1-5 RP Ruhr

Zusammenfassend ist festzustellen, dass sich durch die Modellanpassungen sinnvolle räumliche Umverteilungen der lokalen Bedarfe ergeben. Gegenüber dem bislang angewandten Modell fällt die Anzahl der Kommunen mit Rücknahmeerfordernissen auf ein niedriges Niveau (von 24 zu 12 Kommunen). Bisherige Rücknahmeerfordernisse werden reduziert, womit bereits im Überleitungsmodell rund 30 ha bereits in den FNP planerisch gesicherte Wohnbauflächen nun als bedarfsgerecht gelten. Würde man das überarbeitete Modell direkt vollständig einführen, wären - durch die regionale Umverteilung der Bedarfe - rund 80 ha der planerisch gesicherten Wohnbauflächen nun als bedarfsgerecht einzustufen.

Zugleich zeigt sich eine hohe Stabilität im Zeitverlauf und eine moderate Nivellierung hoher Unterdeckungen („virtuelle Bedarfe“) und hoher Überdeckungen („Rücknahmeerfordernisse“).

## 6 Diskussion der informellen Beteiligung

Den 53 Kommunen, den vier Kreisverwaltungen und weiteren regionalen Akteuren wurde von Juli 2024 bis Oktober 2024 die Möglichkeit zur informellen Mitwirkung an der Evaluation gegeben. Dazu wurden der vorläufige Evaluationsbericht sowie bilanzielle Übersichten per E-Mail-Verteiler bereitgestellt.

Insgesamt gingen bis zum Ende der Beteiligungsfrist 15 Stellungnahmen mit Hinweisen und Anregungen ein. Die Stellungnahmen sowie die Erwiderung in synoptischer Form können Anhang 1 entnommen werden. Aus Gründen der Übersicht wurden Hinweise und Anregungen zur Siedlungsflächenbedarfsberechnung Gewerbe aus der Synopse herausgenommen. Diese finden sich im Evaluationsbericht zur Siedlungsflächenbedarfsberechnung Gewerbe.

→ Aus der informellen Beteiligung ergaben sich in Bezug auf das im vorläufigen Evaluationsbericht vorgestellte Rechenmodell keine Anpassungsnotwendigkeiten.

### Grundsätzlich breite Zustimmung

Die Möglichkeit der informellen Beteiligung am Evaluationsverfahren wurde durchgängig positiv bewertet. Grundsätzlich zeigte sich eine breite Zustimmung zu den vorgenommenen Anpassungen. Insbesondere die Einführung einer regionalen Ausgleichskomponente (vgl. Kap. 5.8) wird weitgehend begrüßt.

Einzelne redaktionelle Hinweise, insbesondere zu den Bilanztabellen wurden im Zuge der Überarbeitung berücksichtigt. Dies betraf u.a. fehlende Rundungshinweise und zu korrigierende Fußnoten.

### **Nutzung kommunaler Daten**

In mehreren Stellungnahmen wurde angeregt kommunale Datengrundlagen – etwa zur Zahl der Wohnungen oder zur Bevölkerung – innerhalb des Rechenmodells zu berücksichtigen.

Zur Würdigung der Anregung hat die Regionalplanungsbehörde bei den Kommunen anfragt, ob diese Daten zu ihren Wohnungsbeständen, Haushalten und zu aktuellen Einwohnerzahlen zur Verfügung stellen können. Im Ergebnis haben 30 der 53 Kommunen eine Rückmeldung gegeben. Während nahezu alle (28 von 30) der Kommunen Daten zu den Einwohnerzahlen stellen könnten, geben lediglich sechs Kommunen an, eigene Daten zur Zahl der Wohnungen liefern zu können. Siebzehn Kommunen geben an, dass die Zahl der Haushalte vorliegt, dies jedoch teilweise aus dem Zensus (damit identisch zu IT.NRW). Acht Kommunen lehnen eine Abkehr von den IT.NRW-Daten ab und weitere sieben Kommunen lehnen dies eher ab.

Da nicht alle Kommunen die geforderten Daten liefern könnten und somit keine einheitliche Betrachtungsgrundlage gewährleistet werden könnte, wird von der Nutzung kommunaler Daten im Rahmen der Siedlungsflächenbedarfsberechnung abgesehen.

### **Reduzierung der Freirauminanspruchnahme**

Von einigen kreisfreien Kommunen wird kritisch gesehen, dass das auf „bundes- und landespolitischer Ebene forcierte Ziel der Netto-Null-Versiegelung bzw. Flächenkreislaufwirtschaft“ nicht konkret in die Siedlungsflächenbedarfsberechnung einfließt. Es ist richtig, dass das Rechenmodell nicht unmittelbar Bezug auf ein Netto-Null-Ziel nimmt. Mittelbar dient jedoch bereits die (vergleichsweise restriktive) Siedlungsflächenbedarfsberechnung an sich sowie die Anrechnung von Bestands- und Brachflächen als Flächenreserven dem Schutz des Freiraumes. Dazu dienen weitere regionalplanerische Festlegungen dem Freiraumschutz, hier sind etwa Regionale Grünzüge zu nennen.

Wie in Kapitel 5.6.5 des Evaluationsberichts Wohnen dargelegt, wird im Planungsraum das heruntergebrochene 5-ha-Ziel bereits seit dem Jahr 2017 eingehalten. In mehreren Jahren zeigt sich sogar eine reduzierte Siedlungs- und Verkehrsfläche (=“Netto-Null“). Aus dem analytischen Befund ergibt sich, dass ein weitergehender Eingriff in die kommunale Planungshoheit und in die planerischen Handlungsspielräume derzeit nicht angemessen ist.

In Abhängigkeit von den konkreten Formulierungen eines novellierten 5-ha-Grundsatzes soll geprüft werden, die textlichen Regelungen des RP Ruhr im Zuge der Fortschreibung der Siedlungsbereiche zu ergänzen. Im Falle einer Überschreitung, der aus dem 5-ha-Grundsatz abgeleiteten Zielvorgabe oder der Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche, könnten z.B. temporäre Regelungen (solange bis die quantitative Vorgabe wieder eingehalten wird) zu einer reduzierten Freirauminanspruchnahme beitragen. Die eventuelle Anpassung der textlichen Festlegungen des RP Ruhr ist jedoch nicht Gegenstand des hier zur Rede stehenden Evaluationsverfahrens der Siedlungsflächenbedarfsberechnung und wird in einem formalen Änderungsverfahren erfolgen.

### **Weitergehende Berücksichtigung des Stadtumbaus**

Darüber hinaus wird von einigen kreisfreien Kommunen angeregt, den Stadtumbau innerhalb des Rechenmodells deutlicher zu berücksichtigen. Konkret wird vorgeschlagen, dass „Gesamtniveau des Siedlungsflächenbedarfs in der Metropole Ruhr“ über einen Abzug „Bestandsumbau“ zu reduzieren.

Innerhalb der Bedarfsberechnungsmodelle Wohnen und Gewerbe wird der Bestandsumbau bereits in mehrfacher Hinsicht berücksichtigt:

- Brachflächen und Innenentwicklungspotenziale gelten als anzurechnende Reserven und werden von den ermittelten Bedarfen abgezogen. Dies gilt auch, wenn es sich dabei

nicht um eine Umwidmung im Bauleitplan handelt (Beispiel: war Wohnbaufläche und bleibt Wohnbaufläche). Brachflächen und Innenentwicklungspotenziale liegen aufgrund der Vorerhebungsmethode in unserer Region einheitlich erhoben vor.

- Wenn eine Umwidmung im Bauleitplan z.B. von einer Gemeinbedarfsfläche zu einer Wohnbaufläche erfolgen soll, ist hierzu ein Bedarfsnachweis erforderlich. Der ermittelte Bedarf bezieht sich daher ausdrücklich auch auf Anwendungsfälle innerhalb des Siedlungsbestandes.

Die SFM-Erhebungen belegen jedoch, dass die den Bedarfen gegenübergestellten Flächenreserven in der Vergangenheit unterschätzt waren (= Schattenreserven). Rund 115 ha konnten zwischen 2014 und 2022 in der Gesamtregion jährlich (hauptsächlich durch Abriss und Neubau oder Nachverdichtung) zusätzlich, davon 90 ha innerhalb der vorhandenen Siedlungs- und Verkehrsfläche für den Wohnungsbau aktiviert werden. Die Frage einer weitergehenden Berücksichtigung des Stadtumbaus ist damit gerechtfertigt. Zur Beantwortung sind im Umkehrschluss die Fragen zu stellen, ob

- a) vor dem Hintergrund der Ziele zur Reduzierung der Freirauminanspruchnahme ein Handlungsbedarf vorliegt und
- b) ob die Bedarfswerte unter Einbezug der „Schattenreserven“ tatsächlich zu hoch angesetzt sind.

Zu Frage a) wird auf die o.g. Ausführungen zur Anregung „Reduzierung der Freirauminanspruchnahme“ verwiesen. In den letzten Jahren ist die Siedlungs- und Verkehrsfläche im Ruhrgebiet nicht gewachsen. Aus diesem analytischen Befund ergibt sich, dass ein weitergehender Eingriff in die kommunale Planungshoheit und in die planerischen Handlungsspielräume derzeit nicht angemessen ist.

Zu Frage b) kann formuliert werden, dass die Bedarfswerte dann zu hoch angesetzt sind, wenn die Summe aus anzurechnenden

Flächenreserven und Baulücken, Schattenreserven und dem Handlungserfordernis aus der Bedarfsberechnung (Rücknahmeerfordernis oder Neudarstellungsbedarf) höher ausfallen würde als die auf 20 Jahre hochgerechnete Bautätigkeit der letzten Jahre. In diesem Fall könnte daraus, sofern eine vollständige Verortung der Neudarstellungsbedarfe erfolgt und sich die Bautätigkeit der letzten Jahre aufgrund des größeren Angebotes verstärken würde, ein Wachstum der Siedlungs- und Verkehrsfläche resultieren.

Die Summe aus anzurechnenden Reserven, Baulücken, Schattenreserven (Bautätigkeit außerhalb der vormals erhobenen Reserven) und dem Neudarstellungsbedarf bzw. dem Rücknahmeerfordernis im FNP beschreibt die Höhe der Flächenpotenziale insgesamt – einschl. der bislang noch unbekanntenen Reserven und einschl. der Anpassungserfordernisse in den FNP bzw. dem GFNP, die aus der Bedarfsberechnung resultieren.

Die anzurechnenden Reserven und Baulücken gehen zu einem Anteil von 50 % in die Summe ein, da die SFM-Erhebungen darlegen, dass nicht alle Reserven innerhalb von 20 Jahren entwickelt werden. Zur Bestimmung des Anteils wurden die erhobenen Flächenreserven der SFM-Erhebung aus dem Jahr 2014 im Zeitverlauf bis 2022 betrachtet. Hier zeigt sich, dass von den Reserven jährlich im Mittel 82,1 ha (2,5 %) entwickelt wurden. Auf 20 Jahre hochgerechnet ergibt dies einen Anteil von 50 %.

Im Ergebnis (vgl. Tab. 24) zeigt sich, dass das aus den vorhandenen Flächenreserven, den Schattenreserven und den Anpassungserfordernissen aus der Bedarfsberechnung ermittelte Potenzial in der Summe unterhalb der Bautätigkeit der vergangenen Jahre liegt. Dies unter der Annahme, dass alle Neudarstellungsbedarfe planerisch verortet werden können. Die Höhe der Bedarfe erscheint vor dem Hintergrund der Plausibilitätsprüfung angemessen.

**Tab. 24: Beurteilung der Höhe der Bedarfswerte unter Einbezug der „Schattenreserven“**

Quelle: Eigene Berechnungen

Teilraum	A	B	C	D	B+C+D
	Tatsächliche Bautätigkeit Wohnen hochgerechnet auf 20 J.	Anteil Anzurechnende Reserven + Baulücken 2023 <sup>27</sup>	„Schattenreserven“ <sup>28</sup> hochgerechnet auf 20 J.	Über- / Unterdeckung im FNP/GFNP netto	Potenziale insgesamt
	ha	ha	ha	ha	ha
Kreis Wesel	567,2	136,7	308,1	64,1	509,0
Kreis Recklinghausen	455,9	160,9	203,5	37,3	401,7
Kreis Unna	373,0	181,2	171,5	-24,9	327,9
Ennepe-Ruhr-Kreis	236,7	106,8	106,8	-3,1	210,5
GFNP-Kommunen	872,2	240,6	497,5	233,2	971,5
Kreisfreie ohne GFNP	988,0	433,6	521,3	69,3	1.024,3
<b>RVR Insgesamt</b>	<b>3.493,0</b>	<b>1.259,8</b>	<b>1.809,9</b>	<b>376,0</b>	<b>3.444,7</b>

In der Stellungnahme wurde zudem das Beispiel der BR Düsseldorf angeführt. Die BR Düsseldorf berücksichtigt den Bestandsumbau in der Bedarfsberechnung indem die erhobenen Flächenreserven um anzunehmende, geschätzte Innenpotenziale erhöht werden. Dabei wird zwischen Innenpotenzial A und B unterschieden. Da die dortigen Kreise in ihren Kommunen nicht flächendeckend Nachverdichtungseffekte sehen, wird ein Innenpotenzial A ausschließlich in Großstädten angerechnet. Das Innenpotenzial B berücksichtigt die Hälfte der im SFM erhobenen Baulücken für alle Kommunen.

Darüber hinaus sind in einigen Städten, wie in Düsseldorf und in Haan, einzelne Flächen einbezogen worden, bei denen die Kommunen bislang Entwicklungshemmnisse formuliert haben (Keine Reserve), da auch solche Flächen aufgrund des Entwicklungsdrucks in den Großstädten – laut Planbegründung der BR Düsseldorf – zunehmend mobilisiert

werden. Mit dem Einbezug der Innenpotenziale wurde im Planungsraum der BR Düsseldorf vornehmlich der hohe regionalplanerische Neufestlegungsbedarf in den prosperierenden Großstädten reduziert.

Da über das SFM der BR Düsseldorf, im Gegensatz zum SFM Ruhr, Angaben zum Bestandsumbau der Vergangenheit nicht umfänglich abgeleitet werden können, wurde zur Ermittlung des Innenpotenzials A der halbe Ersatzbedarf (=der Grundbedarf) in Ansatz gebracht. Allein dies würde bedeuten, dass beispielsweise im Planungsraum des GFNP statt bislang 450 ha Neudarstellungsbedarf ein Rücknahmeerfordernis in einem Umfang von 5,5 ha vorliegen würde. Für die Stadt Dortmund würde sich, statt eines Neudarstellungsbedarfs in Höhe von 69 ha ein Rücknahmeerfordernis in Höhe von 61 ha ergeben. Dies resultiert im Wesentlichen daraus, dass für die Kommunen in der Haushaltsmodellrechnung, im Gegensatz zur Region

<sup>27</sup> Anteil 50 %<sup>28</sup> Bislang unbekannte Reserven = Bautätigkeit auf Flächen, die vorher nicht als Reserve waren.

Empirische Ableitung aus den SFM-Erhebungen 2017, 2020 und 2023. Mittelwert der Jahre 2014-2022.

Düsseldorf, ein Haushalterückgang prognostiziert wird. Die Bedarfe der kreisangehörigen Kommunen blieben unter Anwendung des Innenpotenzials A hier jedoch unverändert. Die zusätzliche Anwendung des Innenpotenzials B (Anrechnung eines Teils der Baulücken und der bislang nicht als Reserve klassifizierten Flächen), nach dem Modell der BR Düsseldorf, würde auch für die kreisfreien Kommunen das Rücknahmeerfordernis weiter erhöhen.

Das Rechenbeispiel belegt, dass eine Übertragung des Ansatzes der BR Düsseldorf, aufgrund der unterschiedlichen Entwicklungspfade für die Metropole Ruhr, planerisch nicht sinnvoll ist. Dies würde die Handlungsspielräume, insbesondere für die kreisfreien Kommunen in unserer Region nicht nur aufheben, sondern gar mit umfänglichen Rücknahmeerfordernissen bauleitplanerisch gesicherter Flächen einhergehen. Vor dem Hintergrund des gerade dort vielfach vorhandenen Wohnungsdrucks ergäbe sich ein nicht begründbarer planerischer Effekt.

In der Zusammenschau der Analysen rund um die Frage einer weitergehenden Berücksichtigung des Stadtumbaus bzw. des Bestandsumbaus wird daher festgestellt, dass der Anregung nicht gefolgt wird.

### **Anregungen zu Dichtewerten**

In einigen Stellungnahmen wird auf die angepasste Ableitung der Dichtewerte Bezug genommen. Sofern vorgebracht, werden die neuen Dichtewerte in der Regel als zu hoch eingeschätzt. Es zeigen sich jedoch auch Stellungnahmen mit positiver Bewertung. Da sich die Anregungen häufig auf die individuelle Situation in den Kommunen beziehen, wird auf die Ableitung der Dichtewerte in Kapitel 5.6 sowie auf die jeweiligen Erwiderungen in Anhang 1 verwiesen. Aus den Stellungnahmen ergibt sich keine Änderung in der Herleitung der anzustrebenden Dichtewerte.

### **Kein individueller städtebaulicher Zuschlag**

Einige Anregungen beziehen sich auf den modifizierten städtebaulichen Zuschlag. Über den städtebaulichen Zuschlag auf den Netto-Neudarstellungsbedarf im FNP bzw. im GFNP ergibt sich der Brutto-Neudarstellungsbedarf. Der städtebauliche Zuschlag dient somit der Ermittlung der erforderlichen Darstellungsfläche im Flächennutzungsplan zur Realisierung des Nettoflächenbedarfs. Innerhalb des bisherigen Rechenmodells wurde für alle Kommunen ein einheitlicher Zuschlag herangezogen.

Zur Evaluation des städtebaulichen Zuschlags ist eine gesamtregionale Analyse aller Wohnbauflächendarstellungen (in den FNP und im GFNP) erfolgt. Dabei zeigte sich, dass es sich bei rund 9 % der ca. 66.000 ha Wohnbauflächendarstellungen um von dem Nutzungszweck „Wohnen“ abweichende, (gewachsene) Nutzungen handelt. Dies sind u.a. gewerbliche Nutzungen, übergeordnete Verkehrswege, Schienenwege, Gemeinbedarfsnutzungen aber auch Waldflächen. Für diese Nutzungen würde bei einer FNP-Änderung oder Neuaufstellung des FNP keine Wohnbauflächendarstellung gewählt. SFM-Reserveflächen und Baulücken sind darin nicht enthalten (hier sind von Wohnen abweichende Nutzungen die Regel, sie werden daher aus der Betrachtung herausgenommen).

Dagegen sind u.a. kleinere öffentliche Grünflächen, innere verkehrliche Erschließungsflächen, Ausgleichsflächen oder Rückhaltebecken, Spielplätze, Flächen für den ruhenden Verkehr der Bruttofläche zuzuordnen. Hier liegt der ermittelte Anteil unter Ausschluss der „gewachsenen“ Nutzungen bei rund 22 %.

In den 53 Kommunen liegen die ermittelten individuellen Faktoren für den städtebaulichen Zuschlag zwischen 1,15 und 1,43. Die Unterschiede ergeben sich aus unterschiedlichen Maßstäben der FNP zwischen 1:10.000 und 1:50.000 sowie aus unterschiedlichen Darstellungsschwellen (bis zu 5 ha im GFNP; bei

aktuellen FNP eine Tendenz zur Entfeinerung). Dies ist auch darauf zurückzuführen, dass die FNP in der Region aus sieben verschiedenen Jahrzehnten stammen. Aufgrund der sehr unterschiedlichen kartografischen Ausprägungen werden individuelle städtebauliche Zuschläge als erforderlich und sachgerecht erachtet. Es geht bei höheren oder niedrigeren Zuschlägen demnach nicht um eine Begünstigung oder Benachteiligung einzelner Kommunen, sondern um die Berücksichtigung der individuellen kartografischen Darstellungsschärfe des FNP / des GFNP (entsprechend des gesamten Stadt- oder Gemeindegebietes).

Der städtebauliche Zuschlag soll bei jeder zukünftigen Überprüfung des Rechenmodells erneut betrachtet werden. Damit wird der Zuschlag bei sich ändernden Rahmenbedingungen angepasst.

### **Zu niedrige Fluktuationsreserve**

In einer Stellungnahme wird angeregt, die Fluktuationsreserve zu erhöhen. Die Fluktuationsreserve soll nach den LEP-Vorgaben dazu dienen ein ausreichendes Wohnungsangebot für Um- bzw. Zuzugswillige zu gewährleisten. Der LEP NRW eröffnet in den Erläuterungen zu Ziel 6.1-1 zwei abschließende Möglichkeiten zur Berechnung der Fluktuationsreserve:

- ➔ 1 % des Wohnungsbestandes
- ➔ 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.

Die Änderung bei der Berechnung der Fluktuationsreserve resultiert aus der unzureichenden Zugänglichkeit der bisher berücksichtigten Daten zum Wohnungsleerstand. Da für die zweite Möglichkeit Leerstandsdaten benötigt werden, die über den Zensus bzw. die

begleitende Erhebung des Wohnungs- und Gebäudebestandes nur alle 10 Jahre aktualisiert werden, soll künftig die erste Möglichkeit des Pauschalansatzes genutzt werden.

### **Die Einführung der regionalen Ausgleichskomponente forcieren eine Suburbanisierung**

In einer Stellungnahme wird die Annahme formuliert, dass der neu eingeführte Modellbaustein der regionalen Ausgleichskomponente Ziele wie die dezentrale Konzentration oder die Innenentwicklung konterkarieren und „expansive Planungen der Vergangenheit“ belohnen würde.

Der Anteil des gesamtregionalen Bedarfes, der in die regionale Ausgleichskomponente einfließt, schwankt in den vorgenommenen Vergleichsrechnungen von 2012 bis 2022 zwischen 4,2 % und 8,9 %. Es handelt sich demnach um einen eher geringen Anteil am gesamtregionalen Bedarf. Ziel 6.1-1 LEP NRW fordert eine bedarfsgerechte Festlegung Allgemeiner Siedlungsbereiche und Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen für den Regionalplan. Die Regionalplanungsbehörde hat daher für eine möglichst umfassende Festlegung der ermittelten Bedarfe zu sorgen, weshalb die Einführung einer Regionalen Ausgleichskomponente als angemessen erachtet wird.

Vor dem Hintergrund des einerseits moderaten Anteils am gesamtregionalen Bedarf und andererseits der eng verflochtenen Region wird die Gefahr einer aus dem Berechnungsbaustein resultierenden Forcierung der Suburbanisierung nicht gesehen. Vielmehr soll der Berechnungsbaustein dazu beitragen, dem überdurchschnittlich hohen Flächendruck des Ruhrgebiets im Vergleich zu den angrenzenden Planungsräumen angemessen zu begegnen. Dies gilt sowohl bei der Bereitstellung von Flächen für den Wohnungsbau als auch von geeigneten Flächen für die wirtschaftliche Entwicklung. Von nicht verortbaren, „virtuellen“ Bedarfen geht keine Wirkung aus. Einen Teil der virtuellen Bedarfe jedoch dazu zu

nutzen, dass bereits bauleitplanerisch gesicherte, städtebaulich sinnvolle Erweiterungen rechtssicher bebaut werden können, schafft konkrete Entwicklungsmöglichkeiten für die Region.

Darüber hinaus lenkt der Berechnungsbaustein die Bedarfe nicht per se in den suburbanen Raum bzw. schwächt auf diese Weise wie in der Stellungnahme angenommen den Ballungskern:

Bei den Wohnbedarfen profitieren 20 der 39 Mittelzentren (51 %) darunter die kreisfreien Städte Hamm, Oberhausen und Bottrop sowie mit Dortmund und Hagen auch zwei der fünf Oberzentren. In den Oberzentren Essen, Bochum und Duisburg verbleiben, trotz des Abschlages, je noch über 120 ha Neudarstellungsbedarf in den FNP (bezogen auf den aktuellen Zeitschnitt).

Es besteht zudem keine Kausalität hinsichtlich des Alters der FNP und einer expansiven Planung, wie in der Stellungnahme angenommen. In den älteren FNP (vor 1996 erstellt) liegt im Durchschnitt eine Unterdeckung in Höhe von 11 % vor. In den jüngeren FNP (ab 1996 erstellt), liegt dagegen im Durchschnitt eine Überdeckung in Höhe von 12 % vor. Die maximale Überdeckung liegt in einem FNP aus dem Jahr 2005 vor. Die Flächensituation der 53 Kommunen stellt sich demnach unabhängig vom Alter der FNP heterogen dar.

Zusammenfassend wird festgestellt, dass die in der Stellungnahme vorgebrachten Annahmen und Einwände nicht bestätigt werden können, weshalb der Beibehalt der Regionalen Ausgleichskomponente als angemessen und sachgerecht erachtet wird.

### **Kritik an der dynamischen Fortschreibung der Bedarfsberechnung**

In einer Stellungnahme wird kritisiert, dass die Bedarfswerte und Flächenreserven regelmäßig fortgeschrieben werden – und sich somit immer wieder ein erneuter Bedarf ergibt.

Mit der Einführung des Siedlungsflächenmonitorings in das Landesplanungsgesetz und der darauf aufbauenden Festlegungen im LEP NRW steht in NRW ein Instrumentarium zur Verfügung, dass den vormals starren Ansatz der Ermittlung der Flächenbedarfe in ein dynamisches, monitoringgestütztes System überführt hat. Anders als zuvor, erlaubt das Vorgehen nun eine regelmäßige Neubewertung des Siedlungsflächenbedarfs vor dem Hintergrund aktueller Rahmenbedingungen.

Dies bedeutet, dass sich die aktualisiert berechneten Bedarfszahlen für einen Zeitraum von 20 Jahren regelmäßig für drei Jahre in die Zukunft verschieben. Dabei können die Bedarfe steigen aber auch sinken. Dieser dynamische Planungsansatz erlaubt im Sinne eines Frühwarnsystems eine rechtzeitige Reaktion auf sich ändernde Rahmenbedingungen. Zugleich haben sich in den vergangenen Jahren die äußeren Rahmenbedingungen dramatisch verändert. Zuwanderungswellen aus dem Ausland, der Umstieg auf erneuerbare Energien und die Herausforderungen des Klimawandels erlauben keine starre Planung für zwei Dekaden im Voraus, wie teils in vorausgehenden Planergenerationen erfolgt.

In den letzten Jahren zeigt sich die Freirauminanspruchnahme zurückgehend, zuletzt im Saldo „Netto-Null“ – siehe Kap. 5.6.5. Aus diesem Befund lässt sich demnach nicht ableiten, dass der seit mehr als zehn Jahren angewandte dynamische Ansatz zu negativen Effekten auf die Freirauminanspruchnahme führt.

## 7 Ergebnisse

### 7.1 Auswirkungen des Überleitungsmodells auf die Bedarfswerte

Tabelle 25 zeigt die Auswirkungen des Überleitungsmodells (Stand März 2025) auf den ermittelten Bedarf im Vergleich zu den zuletzt geltenden Bedarfswerten von November 2023 auf. Der Nettobedarf der zuletzt geltenden Bedarfe beträgt insgesamt 2.480,4 ha. Das Überleitungsmodell ergibt einen Gesamtbedarf von 2.476,7 ha. Somit ist der gesamtregionale Bedarf ähnlich hoch. Aus einer direkten Anwendung des überarbeiteten Modells ergäben sich 2.465,5 ha.

Gegenüber den zuletzt geltenden Bedarfen zeigen sich in allen Teilräumen zumindest gering reduzierte Überdeckungen. Dies bedeutet, dass weniger bereits in den FNP gesicherte Flächen nach Ziel 6.1-1 LEP NRW zurückzunehmen sind.

Im Folgenden werden die Auswirkungen der Modellumstellung auf die Bedarfswerte und die damit verbundenen Über- oder Unterdeckungen in den kommunalen FNP sowie im GFNP betrachtet.

Zum Vergleich sind hier die zuletzt geltenden Bedarfswerte (Herbst 2023) und die auf Basis des Überleitungsmodells neu berechneten Bedarfswerte (März 2025) dargestellt. Im Sinne der Zielsetzung D (vgl. Kapitel 4.4) ergeben sich zum Beibehalt der Planungssicherheit nur moderate Änderungen der Bedarfswerte.

**Tab.25: Gegenüberstellung der zuletzt geltenden Bedarfe mit den Bedarfswerten aus dem überarbeiteten Überleitungsmodell;** Quelle: Eigene Berechnungen

Teilraum	Zuletzt geltende Bedarfe (November 2023)				Neue Bedarfswerte (Überleitungsmodell)			
	Bedarf		Überdeckung (Rücknahmeforderung)	Unterdeckung (Neudarstellungsbedarf)	Bedarf		Überdeckung (Rücknahmeforderung)	Unterdeckung (Neudarstellungsbedarf)
	in ha netto	Anteil in %			in ha netto	Anteil in %		
Kreis Wesel	308,9	12,5%	19,9	151,2	304,9	12,3%	17,0	144,3
Kreis Recklinghausen	359,1	14,5%	18,9	151,5	347,2	14,0%	15,8	136,5
Kreis Unna	246,0	9,9%	69,2	54,9	252,4	10,2%	56,3	48,4
Ennepe-Ruhr-Kreis	148,5	6,0%	32,1	33,7	155,4	6,3%	24,9	33,4
GFNP-Kommunen	678,7	27,4%	-	336,2	669,8	27,0%	-	327,3
Kreisfreie ohne GFNP	739,2	29,8%	1,5	141,2	746,9	30,2%	-	151,2
<b>RVR Insgesamt</b>	<b>2.480,4</b>	<b>100%</b>	<b>141,6</b>	<b>868,7</b>	<b>2.476,7</b>	<b>100%</b>	<b>114,0</b>	<b>841,2</b>

### Kreis Wesel

In sechs der 13 Kommunen des Kreises Wesel ergeben sich durch die Modellumstellung höhere Nettobedarfswerte als zuletzt und in drei Kommunen bleiben die Bedarfe gleich hoch (vgl. Abbildung 15). In drei Kommunen fällt der Nettobedarf um maximal 5 ha. Lediglich in der Stadt Kamp-Lintfort gibt es mit 9 ha einen deutlicheren Rückgang, der aus einem angepassten Dichtewert resultiert. Sowohl die Bestandsdichte als auch die Neubaudichte liegt deutlich über dem bislang für die Stadt Kamp-Lintfort angesetzten Dichtewert.

Unter anderem aufgrund der überprüften Kennziffer zum städtebaulichen Zuschlag (Brutto-Netto; vgl. Kapitel 5.7.1) haben sich die Neudarstellungsbedarfe in fünf Kommunen um mehr als 2 ha reduziert (vgl. Abbildung 16). Im Vergleich zu allen Kommunen des Planungsraums ist der verbleibende Neudarstellungsbedarf jedoch weiterhin überdurchschnittlich (Kamp-Lintfort, Hamminkeln, Neukirchen-Vluyn, Moers, Xanten) hoch. Sieben der 13 Kommunen haben einen Neudarstellungsbedarf von min. 10 ha.

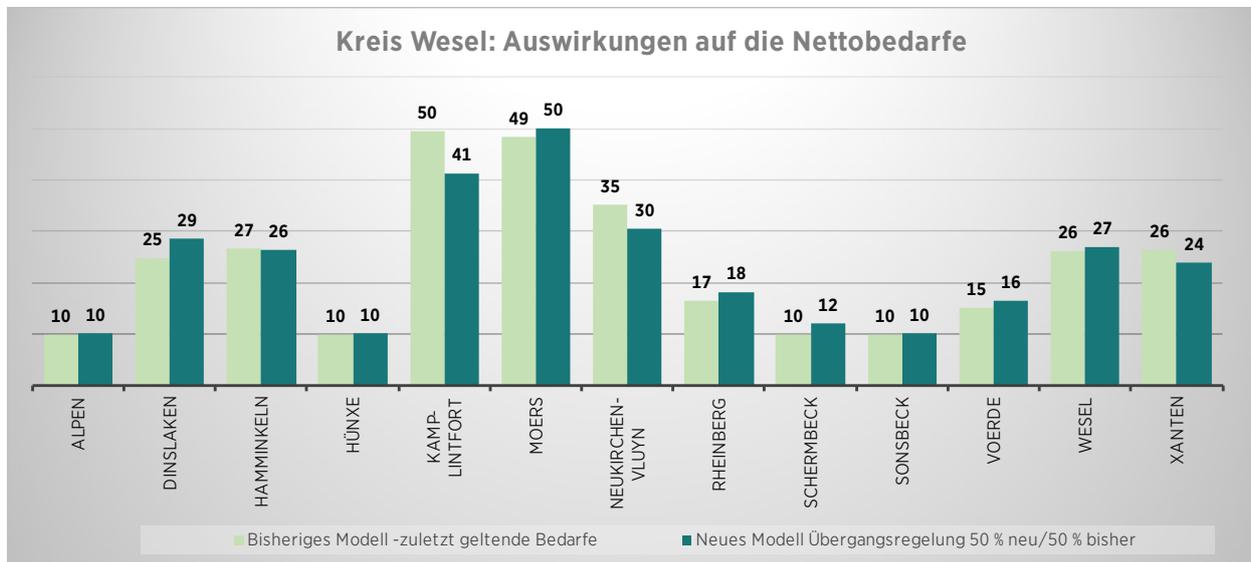


Abb. 15: Kreis Wesel Auswirkungen auf die Nettobedarfe

Quelle: Eigene Berechnungen

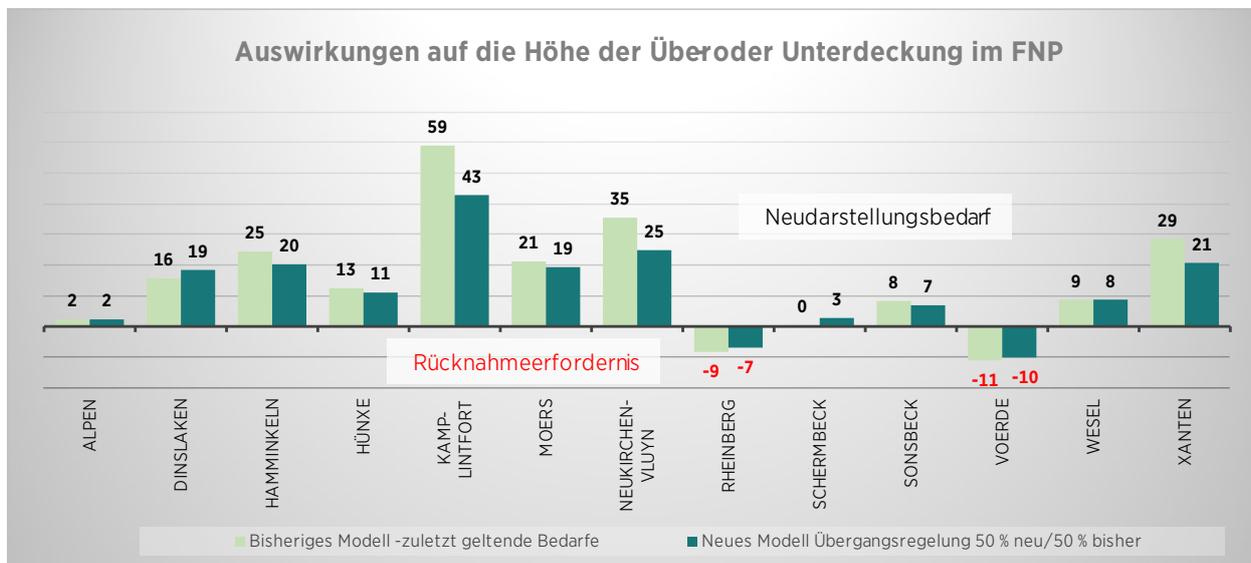


Abb. 16: Kreis Wesel Auswirkungen auf die Höhe der Über- oder Unterdeckung im FNP

Quelle: Eigene Berechnungen

### Kreis Recklinghausen

Gegenüber den zuletzt kommunizierten Bedarfen ergeben sich in drei der zehn Kommunen des Kreises Recklinghausen durch die Modellumstellung höhere Bedarfswerte (vgl. Abbildung 17). In der Stadt Waltrop bleibt der Bedarf gleich hoch. Weniger Bedarf ergibt sich in den verbleibenden sechs Kommunen Castrop-Rauxel, Datteln, Haltern am See, Herten, Marl und Recklinghausen. Diese Kommunen weisen jedoch einen im regionsweiten Vergleich weiterhin einen durchschnittlichen

bis überdurchschnittlich hohen Neudarstellungsbedarf auf.

Acht der zehn Kommunen können min. 10 ha an zusätzlichen Bauflächen in den FNP darstellen. Die verbleibende Überdeckung in der Stadt Dorsten zeigt sich leicht reduziert (vgl. Abbildung 18).

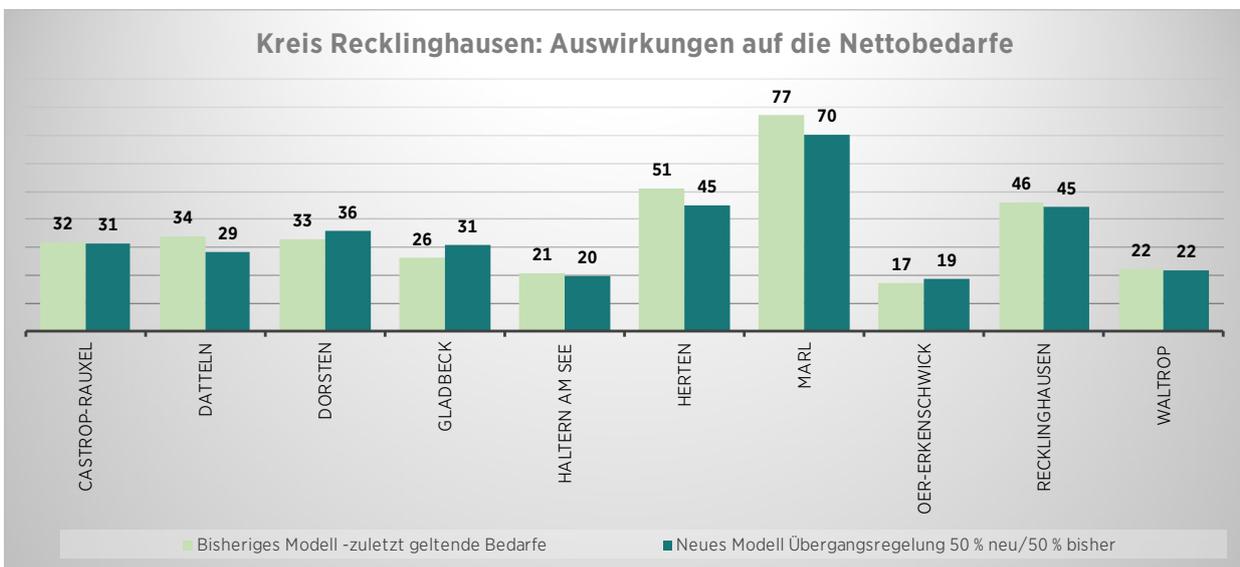


Abb. 17: Kreis Recklinghausen Auswirkungen auf die Nettobedarfe

Quelle: Eigene Berechnungen

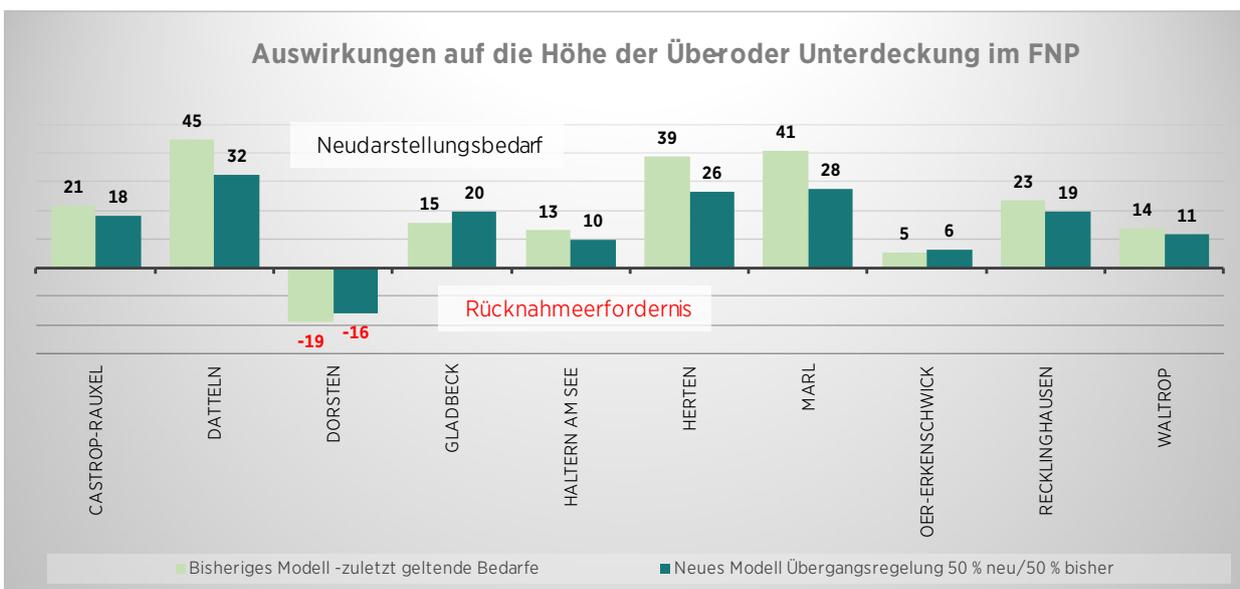


Abb. 18: Kreis Recklinghausen Auswirkungen auf die Höhe der Über- oder Unterdeckung im FNP

Quelle: Eigene Berechnungen

### Kreis Unna

In sieben der zehn Kommunen des Kreises Unna ergeben sich durch die Modellumstellung höhere Nettobedarfswerte (vgl. Abbildung 19).

Reduzierungen von maximal 4 ha zeigen sich in Bergkamen, Lünen und Unna.

Die zuletzt vorhandenen Rücknahmeerfordernisse in den Kommunen Bönen, Fröndenberg, Holzwickede, Kamen, Selm und Werne stellen sich leicht reduziert dar (vgl. Abbildung 20).

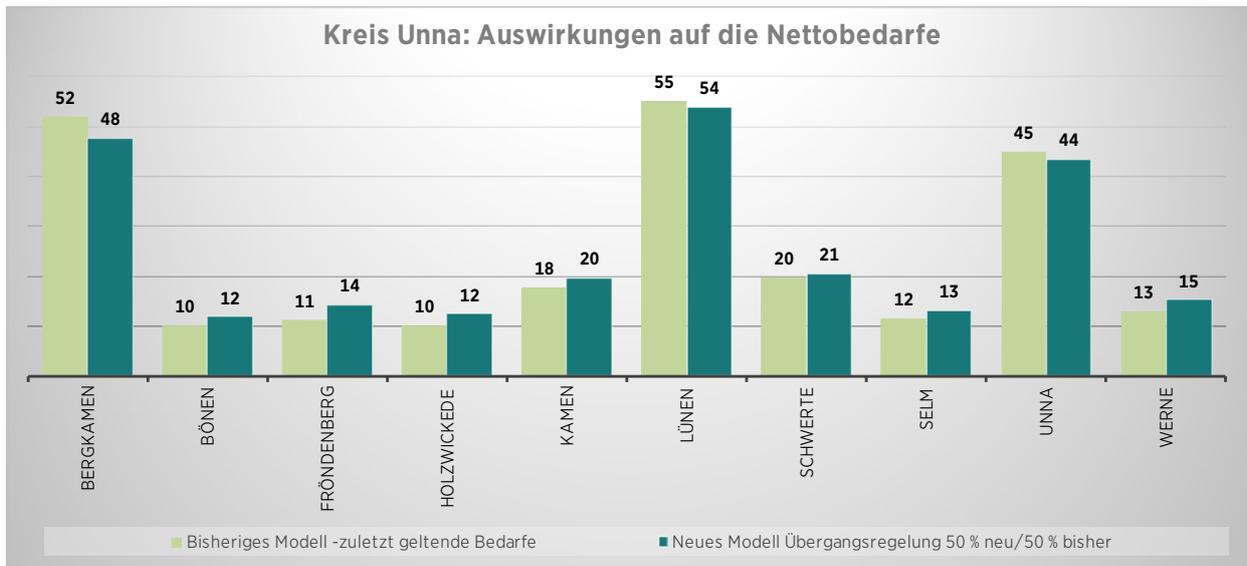


Abb. 19: Kreis Unna Auswirkungen auf die Nettobedarfe

Quelle: Eigene Berechnungen

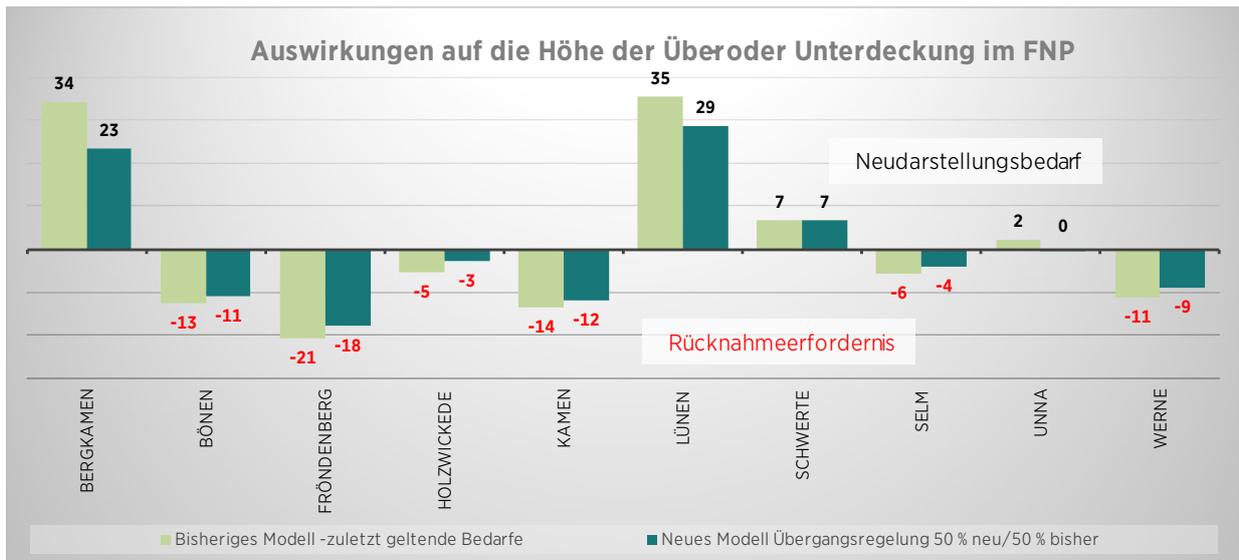


Abb. 20: Kreis Unna Auswirkungen auf die Höhe der Über- oder Unterdeckung im FNP

Quelle: Eigene Berechnungen

### Ennepe-Ruhr-Kreis

In sechs der neun Kommunen des Ennepe-Ruhr-Kreises ergeben sich durch die Modellumstellung höhere Nettobedarfswerte als im derzeit angewandten Rechenmodell (vgl. Abbildung 21). In weiteren zwei Kommunen bleibt der Bedarf gleich hoch. Weniger Bedarf ergibt sich in der Stadt Schwelm, wobei der

verbleibende Neudarstellungsbedarf im regionalen Vergleich überdurchschnittlich hoch ausfällt.

Die bislang vorhandenen Rücknahmeerfordernisse in Ennepetal, Gevelsberg, Hattingen, Sprockhövel und Wetter stellen sich jeweils leicht reduziert dar (vgl. Abbildung 22).

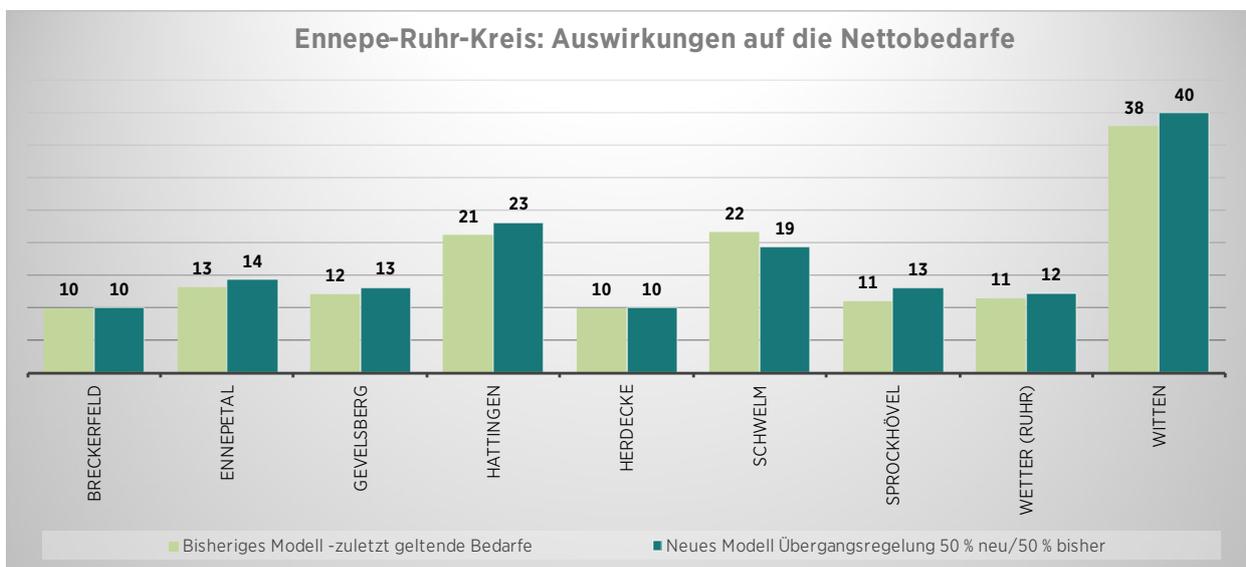


Abb. 21: Ennepe-Ruhr-Kreis Auswirkungen auf die Nettobedarfe

Quelle: Eigene Berechnungen

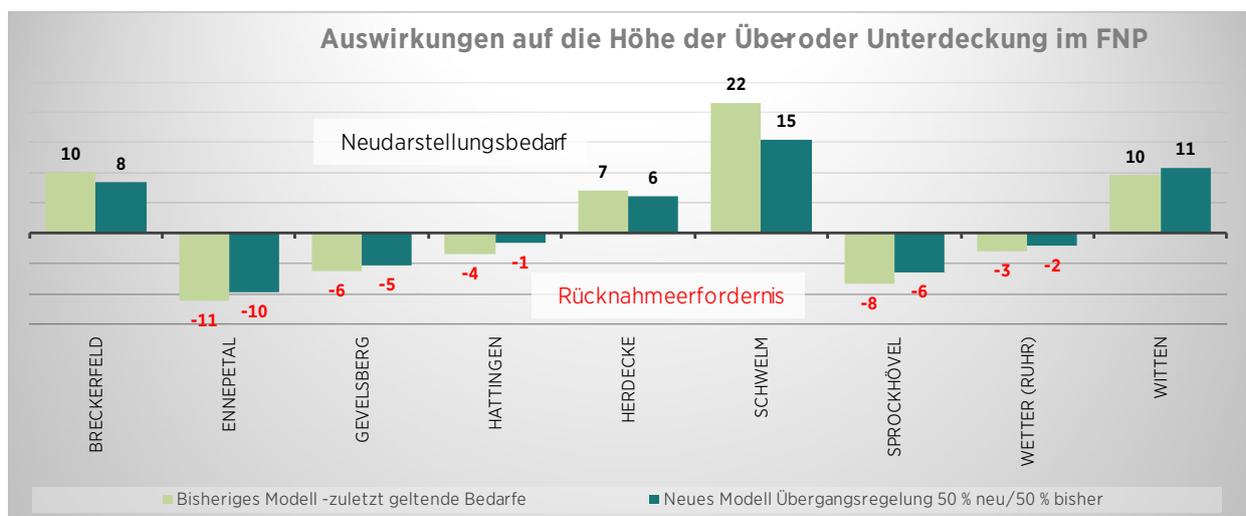


Abb. 22: Ennepe-Ruhr-Kreis Auswirkungen auf die Höhe der Über- oder Unterdeckungen im FNP

Quelle: Eigene Darstellungen

### Kreisfreie Kommunen

Da in vielen kreisfreien Städten bedingt durch die vorliegende verdichtete Siedlungsstruktur kaum noch Möglichkeiten zur Neudarstellung von Bauflächen bestehen, ist langfristig eine weniger umfängliche Bedarfszuweisung als bisher planerisch sinnvoll. Zugleich sollten hier jedoch weiterhin hohe Bedarfe vorliegen, damit noch vorhandene Möglichkeiten ohne Einschränkungen realisiert werden können (vgl. Zielsetzung B, Kapitel 4.4).

Mindestens 1 ha weniger Bedarf als bislang entfällt auf sieben der elf kreisfreien Städte (vgl. Abbildung 23). In allen Fällen verbleiben jedoch Neudarstellungsbedarfe (vgl. Abbildung 24).

In den Kommunen Essen, Dortmund und Hamm ergeben sich durch die Modellumstellung höhere Neudarstellungsbedarfe als zuletzt. Das bislang vorliegende Rücknahmeerfordernis in der Stadt Hamm zeigt sich kompensiert.

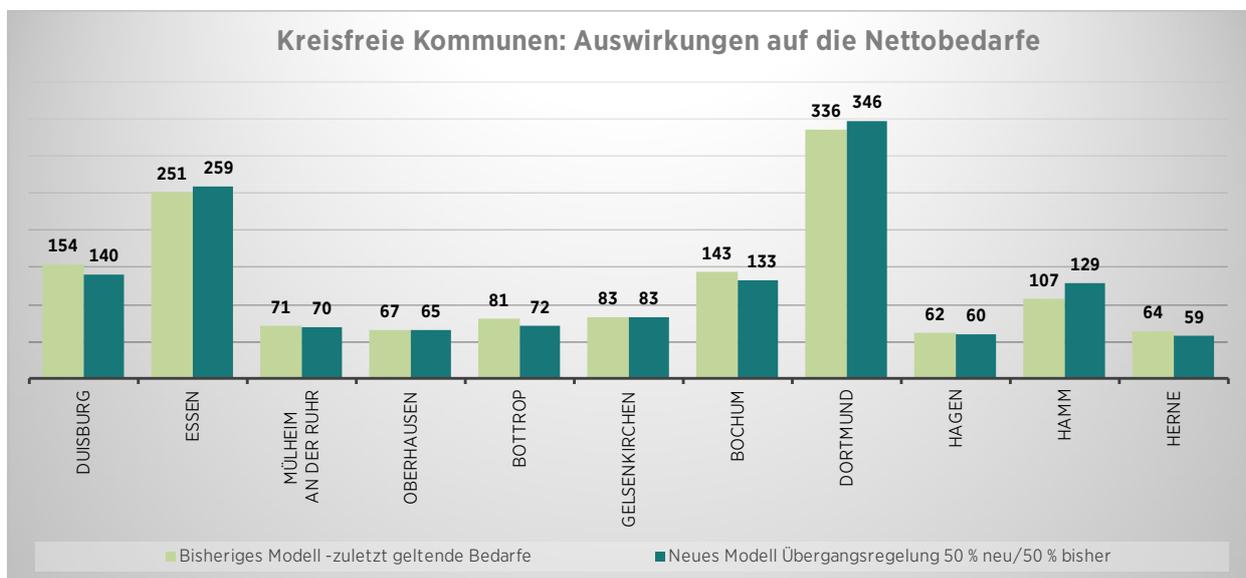


Abb. 23: Kreisfreie Kommunen Auswirkungen auf die Nettobedarfe

Quelle: Eigene Berechnungen

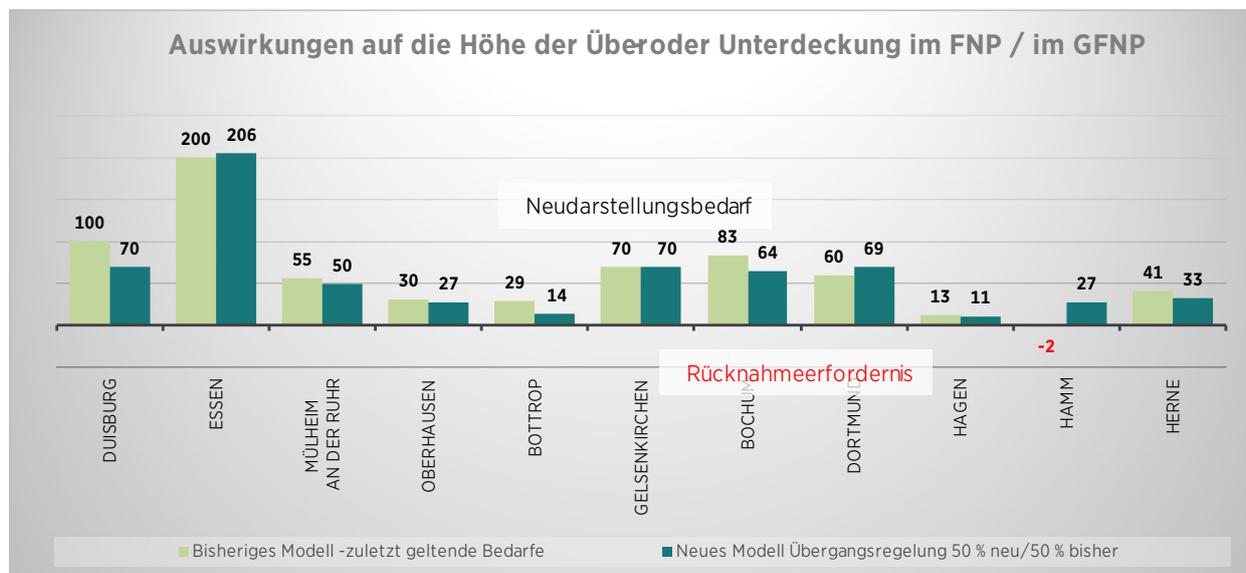


Abb. 24: Kreisfreie Kommunen Auswirkungen auf die Höhe der Über- oder Unterdeckungen im FNP/im GFNP

Quelle: Eigene Berechnungen

## 7.2 Auswirkungen auf die Festlegungen des RP Ruhr

Der RP Ruhr ist im Februar 2024 rechtswirksam geworden. Eine Fortschreibung der Siedlungsbereiche wurde bereits angekündigt.

Mit der Evaluation der Rechenmodelle unterliegen die Bedarfszahlen einer weiteren Anpassung. Zudem gibt es nicht zuletzt mit der SFM Ruhr Erhebung 2023 neue Datengrundlagen.

Im Folgenden werden die sich aus der Evaluation und Aktualisierung ergebenden Auswirkungen auf die Festlegungen des RP Ruhr betrachtet. Es ist hervorzuheben, dass es sich hier ausschließlich um die quantitative Ermittlung der Bedarfswerte handelt. Zwar gilt es diese Bedarfe nach Ziel 6.1-1 LEP NRW räumlich festzulegen, wenn jedoch nach planerischer Abwägung keine oder nicht ausreichend geeignete Flächen zur Festlegung zur Verfügung stehen, verbleibt der Kommune der Bedarf in Form eines „virtuellen“ Flächenkontos. Dieses kann zu einem späteren Zeitpunkt in die planerische Sicherung einfließen. Zukünftige Aktualisierungen können sich, im Sinne des dynamischen Planungsansatzes, auf den Umfang des Flächenkontos auswirken, demnach dieses erhöhen oder reduzieren.

Die Bedarfstabelle in den Erläuterungen des Ziels 1.1-5 RP Ruhr (vgl. S. 56; RP Ruhr) gründet auf der Haushaltsmodellrechnung 2021 sowie den anzurechnenden Flächenreserven der SFM Ruhr-Erhebung zum 01.01.2020. In der Gegenrechnung der gewährten Zulagen zu Mindestbedarfen von 10 ha und dem Sonderstandort Haus Aden in Bergkamen ergab sich zum Stand des Feststellungsbeschlusses eine Unterdeckung in Höhe von 366,6 ha bei den Festlegungen für zukünftige wohnbauliche Entwicklungen.

Aus dem überarbeiteten Bedarfsmodell bzw. dem Übergangsmodell, insbesondere auch aus dem allgemeinen Flexibilitätsgrundbedarf, ergeben sich durch das veränderte Rechenmodell weitergehende Handlungsspielräume (vgl. Tabelle 26). So liegt die regionalplanerische Unterdeckung nun bei 570,4 ha. Hierbei sind die vorhandenen Überdeckungen bereits gegengerechnet.

Zum weiteren Vergleich wurde im Rahmen der Evaluation auch eine Berechnung der Auswirkungen auf den RP Ruhr in Bezug auf die zuletzt kommunizierten Bedarfswerte durchgeführt:

Im Kreis Wesel ergeben sich in zehn der 13 Kommunen höhere Festlegungsbedarfe oder geringere Überdeckungen als zuletzt kommuniziert. In drei der 13 Kommunen zeigt sich die Unterdeckung reduziert, wobei weiterhin ein Neufestlegungsbedarf von min. 13,2 ha verbleibt.

Im Kreis Recklinghausen ergeben sich in sieben der 10 Kommunen höhere Festlegungsbedarfe oder geringere Überdeckungen als zuletzt kommuniziert. In drei der 10 Kommunen zeigt sich die Unterdeckung zwar reduziert, es verbleibt aber weiterhin ein Neufestlegungsbedarf von min. 25,3 ha.

Im Kreis Unna ergeben sich in acht der 10 Kommunen höhere Festlegungsbedarfe oder geringere Überdeckungen als zuletzt kommuniziert. In 2 der 10 Kommunen zeigt sich die Unterdeckung zwar reduziert, es verbleibt aber weiterhin ein Neufestlegungsbedarf von min. 28,7 ha.

**Tab. 26: Auswirkungen des überarbeiteten Bedarfsmodells auf die Festlegungen des RP Ruhr**

Quelle: Eigene Berechnungen

Teilraum	Rechnerischer Anpassungsbedarf bezogen auf die vorhandenen Festlegungen des RP Ruhr für wohnbauliche Entwicklungen bis zu einer passgenauen bedarfsgenauen Festlegung			
	<b>Bilanzierung RR Ruhr</b> Feststellungsbeschluss Haushaltsmodell 2021 Flächenreserven 01.01.2020	<b>Zuletzt geltende Bedarfe</b> November 2023 Haushaltsmodell 2021 Flächenreserven 01.01.2023* <sup>3</sup>	<b>Neue Bedarfe</b> (Überleitungsmodell) März 2025 Haushaltsmodell 2021 Flächenreserven 01.01.2023* <sup>3</sup>	
	<b>Überdeckung</b> (positiver Wert) oder <b>Unterdeckung</b> (negativer Wert)	<b>Überdeckung</b> (positiver Wert) oder <b>Unterdeckung</b> (negativer Wert)	<b>Überdeckung</b> (positiver Wert) oder <b>Unterdeckung</b> (negativer Wert)	
	<b>22 Jahre</b>	<b>22 Jahre</b>	<b>20 Jahre</b>	<b>25 Jahre</b>
	<b>ha</b>	<b>ha</b>	<b>ha</b>	<b>ha</b>
Kreis Wesel	25,4	-20,3	-63,3	16,8
Kreis Recklinghausen	88,6	116,1	64,2	125,9
Kreis Unna	-51,6	-27,4	-38,4	23,3
Ennepe-Ruhr-Kreis	-29,4	-33,4	-35,3	20,2
GFNP-Kommunen	405,0	454,7	417,4	454,4
Kreisfreie ohne GFNP	-33,5	-73,6	-85,2	-54,4
Gegenrechnung	-38,0* <sup>1</sup>	-38,0* <sup>1</sup>	-15,6* <sup>2</sup>	-15,6* <sup>2</sup>
<b>Saldo insgesamt</b>	<b>366,5</b>	<b>378,1</b>	<b>243,8</b>	<b>570,4</b>

\*<sup>1</sup> Gegenrechnung Mindestbedarf und Sonderbedarf (Haus Aden in Bergkamen)

\*<sup>2</sup> Gegenrechnung Sonderbedarf (Haus Aden in Bergkamen)

\*<sup>3</sup> mit Ausnahme der Stadt Herten - im Mai 2024 anlassbezogen aktualisiert

Im Ennepe-Ruhr-Kreis ergeben sich in acht der 9 Kommunen höhere Festlegungsbedarfe oder geringere Überdeckungen als zuletzt kommuniziert. In der Stadt Schwelm zeigt sich die Unterdeckung zwar um 1,2 ha reduziert, es verbleibt aber weiterhin ein Neufestlegungsbedarf in einem Umfang von 17,8 ha.

Bei allen sechs GFNP-Kommunen zeigen sich verbleibende Unterdeckungen. In den Städten Essen, Oberhausen und Gelsenkirchen sind diese gestiegen und in den Städten Mülheim an der Ruhr, Bochum und Herne gefallen. Da es sich bei den GFNP-Kommunen um eine Bedarfsgemeinschaft handelt, sind Schwankungen der einzelnen Kommunen hier weniger bedeutsam. Im Saldo zeigt sich gegenüber

den zuletzt kommunizierten Bedarfswerten ein nahezu konstanter Neufestlegungsbedarf.

In der kreisfreien Stadt Duisburg zeigt sich nunmehr eine ausgeglichene Bedarfsbilanz hinsichtlich der Festlegungen im RP Ruhr. Zuletzt kommuniziert lag noch eine Unterdeckung in einem Umfang von 30,7 ha vor.

In der Stadt Bottrop ist die Unterdeckung von 30,7 ha auf 19,0 ha gefallen. In der Stadt Dortmund zeigt sich ein Anstieg der Unterdeckung von 51,4 ha auf 68,6 ha, während die Stadt Hagen nun eine leichte Unterdeckung in einem Umfang von 1,3 ha aufweist. In der Stadt Hamm ist die zuletzt kommunizierte

Überdeckung von 184,0 ha auf 143,5 ha zurückgegangen.

Falls der errechnete zusätzliche gesamtregionale Bedarf an Festlegungen im Zuge der geplanten Fortschreibung der Siedlungsbereiche nicht in vollem Umfang räumlich verortet werden kann, verbleiben den betreffenden Kommunen die nicht verorteten Bedarfe als „virtueller Bedarf“ bzw. als Flächenkonto. Die Höhe des Flächenkontos bleibt variabel und kann sich bei künftigen Datenaktualisierungen erhöhen oder verringern.

Solange gesamtregional eine regionalplanerische Unterdeckung vorliegt, lösen moderate Veränderungen der Höhe des gesamtregionalen Bedarfes nach oben oder unten, im Hinblick auf Ziel 6.1-1 LEP NRW, kein Anpassungserfordernis des Regionalplans aus. Dies bedeutet, dass mit den in Tabelle 25 aufgeführten Überdeckungen, solange deren Summe geringer ist als die Summe der Unterdeckungen, kein generelles Rücknahmearfordernis verbunden ist. In einzelnen Kommunen bleibt dies, insbesondere bei sehr hohen Überdeckungen im Sinne des kommunalen Ausgleichs, jedoch zu überprüfen.

#### **Ergebnis:**

##### **Aus dem überarbeiteten Modell ergeben sich zusätzliche Handlungsspielräume.**

Auf der Basis des überarbeiteten Modells könnten rechnerisch im RP Ruhr rund 570 ha für wohnbauliche Entwicklungen zusätzlich festgelegt werden (zuletzt 378 ha). Rücknahmen vorhandener Festlegungen sind aus Bedarfsgründen voraussichtlich daher nicht erforderlich.

Eine Evaluation des Bedarfsmodells soll nach spätestens drei SFM Ruhr Fortschreibungszyklen wiederholt werden (demnach im Jahr 2031 oder 2032). Zwischenzeitliche Anpassungserfordernisse können sich durch Änderungen des LEP NRW oder anderer Vorgaben der Landesplanungsbehörde bzw. der Landesregierung oder auch weiterer Rechtsgrundlagen ergeben.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass sich durch die Modellanpassungen sinnvolle räumliche Umverteilungen der lokalen Bedarfe ergeben. Gegenüber dem bislang angewandten Modell fällt die Anzahl der Kommunen mit Rücknahmearfordernissen auf ein niedriges Niveau (von 24 zu 12 Kommunen). Bisherige Rücknahmearfordernisse werden reduziert, womit bereits im Überleitungsmodell rund 30 ha bereits in den FNP planerisch gesicherte Wohnbauflächen nun als bedarfsgerecht gelten. Würde man das überarbeitete Modell direkt vollständig einführen, wären - durch die regionale Umverteilung der Bedarfe - rund 80 ha der planerisch gesicherten Wohnbauflächen nun als bedarfsgerecht einzustufen.

Zugleich zeigt sich eine hohe Stabilität im Zeitverlauf und eine moderate Nivellierung hoher Unterdeckungen („virtuelle Bedarfe“) und hoher Überdeckungen („Rücknahmearfordernisse“).

## **Anhang 1**

# **Synopse zur informellen Beteiligung**

## Synopse zur informellen Beteiligung: Wohnen

### Stellungnahme der Gemeinde Bönen

	Stellungnahme	Erwiderung
1	<p>herzlichen Dank für die Gelegenheit, zum Evaluationsbericht Stellung nehmen zu dürfen.</p> <p>Die Gemeinde Bönen begrüßt grundsätzlich die Anpassung der Rechenmodelle für die Siedlungsflächenbedarfsberechnung, die der erforderlichen Flexibilität bei der Verortung von Neudarstellungsbedarfen in den Flächennutzungsplänen Rechnung trägt.</p>	<p>Die positive Rückmeldung zur Beteiligungsmöglichkeit sowie zur Zielsetzung einer größeren Flexibilität bei der Verortung von Neudarstellungsbedarfen <b>wird zur Kenntnis genommen.</b></p>
2	<p>Zu den am 19. Juli 2024 vorgelegten Unterlagen ergeben sich folgende Anregungen/Fragen:</p> <p>Die Modellrechnungen sind insgesamt sehr komplex und nur begrenzt nachvollziehbar. Eine mündliche Erläuterung wäre möglicherweise hilfreich.</p>	<p>Der Anregung einer mündlichen Erläuterung <b>wird gefolgt.</b></p> <p>Die Modelle sollen im Rahmen einer Sitzung des AK Regionaler Diskurs am 07.03.2025 vorgestellt werden. Zudem kann den einzelnen Städten und Gemeinden auf konkreten Wunsch jederzeit ein Erläuterungstermin (z. B. im Rahmen einer Videokonferenz) zu spezifischen Fragen angeboten werden.</p>
3	<p>In der Gesamtbilanz (Wohnen) ist regional von einer deutlichen Unterdeckung auszugehen. Mit welcher Begründung werden dann einzelne Kommunen dennoch evtl. aufgefordert, Flächenreserven im Flächennutzungsplan zurückzunehmen? („In einzelnen Kommunen bleibt dies, insbesondere bei sehr hohen Überdeckungen im Sinne des kommunalen Ausgleichs, jedoch zu überprüfen“, S. 104)</p>	<p>Die Frage, mit welcher Begründung Kommunen zur Rücknahme von Flächenreserven aufgefordert werden, <b>wird zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Ziel 6.1-1 LEP NRW gibt im letzten Absatz vor, dass bisher „in Regional- oder Flächennutzungsplänen für Siedlungszwecke vorgehaltene Flächen, für die kein Bedarf mehr besteht, (...) wieder dem Freiraum zuzuführen [sind], sofern sie noch nicht in verbindliche Bauleitpläne umgesetzt sind“.</p> <p>Eine Bedarfsüberprüfung ist im Regelfall bei Änderungen und Neuaufstellungen des Bauleitplans vorzunehmen, da gemäß § 1 Abs. 4 Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung anzupassen sind. Nach § 34 LPlG können die Kommunen „bei Beginn ihrer Arbeiten zur Änderung oder Aufstellung eines Bauleitplanes unter Vorlage der erforderlichen Unterlagen bei der Regionalplanungsbehörde anfragen, welche Ziele der Raumordnung für den Planungsbereich bestehen“. Die Regionalplanungsbehörde wird im Falle einer Überdeckung i.V. mit einer FNP-Überdeckung u.a. auf das Instrument des Flächentausches (Ziel 1.1-7 RP Ruhr; Ziel 6.1-1 LEP NRW) aber auch auf</p>

		<p>Grundsatz 1.1-8 RP Ruhr verweisen (Reserve-flächenüberhänge im Flächentauschverfahren reduzieren). Bei FNP und B-Plan-Neuaufstellungen ist die Anpassung an die Ziele der Raumordnung – und damit die Genehmigungsfähigkeit des Bauleitplans – nur gegeben, wenn eine bedarfsgerechte Darstellung i.S. der Ziele 6.1-1 LEP NRW sowie 1.1-4 und 1.1-5 RP Ruhr vorliegt.</p> <p>Mit Rechtswirksamkeit der laufenden BauGB-Novelle soll „Der Flächennutzungsplan (..) spätestens 15 Jahre nach seiner erstmaligen oder erneuten Aufstellung überprüft und, soweit (...) erforderlich, geändert, ergänzt oder neu aufgestellt werden.“</p> <p>Die siedlungsräumlichen Festlegungen des RP Ruhr dürfen den ermittelten gesamtregionalen Bedarf nach Ziel 6.1-1 LEP NRW nicht überschreiten. Die Frage des Bedarfsnachweises für einen Regionalplan bezieht sich hier aber auf den Planungsraum insgesamt und nicht auf die einzelne Kommune.</p>
4	<p>Darüber hinaus haben wir folgende Hinweise zu den Berechnungstabellen:</p> <p>In der Berechnungstabelle Wohnen/Bedarfsberechnung RP Ruhr ist Zeile J unklar: Der Saldo RP Ruhr (brutto) müsste bei 3,7 liegen („H“-„I“ entspricht 6,4-2,7). Der 2. Teil der Fußnote kann nicht stimmen (Querverweis auf Zeile „F“).</p>	<p>Die Hinweise zu der Bilanztafel <b>werden zur Kenntnis genommen und umgesetzt.</b></p> <p>Die Bilanztafel wird korrigiert.</p>

### Stellungnahme der Stadt Dorsten

	Stellungnahme	Erwiderung
1	Grundsätzlich begrüßt die Stadt Dorsten die Anwendung des neuen Bedarfsmodells im Bereich der lokalen Wohnflächenbedarfsberechnung.	Die grundsätzlich positive Rückmeldung zur Wohnbauflächenbedarfsberechnung wird <b>zur Kenntnis genommen.</b>
2	Die Einführung der regionalen Ausgleichskomponente wird ausdrücklich begrüßt. Die Stadt Dorsten als größere, kreisangehörige Flächenstadt besitzt sowohl Reserven, als auch Kapazitäten, um diese Bedarfe für die Region angemessen und kurzfristig in Umsetzung zu bringen. Ein Teil der Bedarfe sollte daher zukünftig gezielt für eine gewerbliche Flächenentwicklung nach Dorsten gelenkt werden.	Die positive Rückmeldung zur Einführung einer regionalen Ausgleichskomponente wird <b>zur Kenntnis genommen.</b>
3	Abschließend möchte ich noch darauf hinweisen, dass die Anwendung des neuen Berechnungsmodells und die daraus	Der Hinweis, dass die neuen Berechnungsmodelle individuellen Absprachen zwischen RVR und der Stadt Dorsten nicht

	<p>resultierenden neuen Bedarfe bestehende individuelle Absprachen zwischen dem Regionalverband Ruhr und der Stadt Dorsten nicht beeinflussen und einschränken sollte.</p>	<p>entgegenstehen sollen, <b>wird zur Kenntnis genommen</b>.</p> <p>Ändern sich Beurteilungsgrundlagen, wozu auch die Berechnung der Siedlungsflächenbedarfsberechnung gehört, dann sind individuelle Absprachen der Vergangenheit im Regelfall zu überprüfen. Eine Zusage, dass sich aus veränderten Rahmenbedingungen, Datengrundlagen aber auch geänderten Landesvorgaben keine Einschränkungen ergeben, kann daher nicht erfolgen.</p>
4	<p>Im Rahmen der Ermittlung der Flächenreserven haben Sie für Dorsten die Auswirkungen des OVG-Urteils geprüft und nicht mehr angepasste Flächenreserven gekennzeichnet. Den Wegfall der entsprechenden Entwicklungspotenziale auf Grundlage der aktuellen Rechtsprechung muss ich zur Kenntnis nehmen. Da mir die Siedlungsentwicklung aber im Rahmen eines „informellen Meinungsausgleichs“ innerhalb der Regionalplanneuaufstellung durch Sie (in der Regel durch Ausnutzung der Unschärferegulierung) eröffnet wurde und ich daraufhin von weiteren Stellungnahmen im Rahmen der Beteiligung abgesehen hatte, erwarte ich jedoch, dass der RVR als Regionalplanungsbehörde aktiv an Lösungen mitwirkt, um die bisherigen Flächenreserven wieder ausnutzen zu können.</p>	<p>Der Hinweis zu nicht angepassten Flächenreserven vor dem Hintergrund des OVG-Urteils wird <b>zur Kenntnis genommen</b>.</p> <p>Es kann zugesagt werden, dass im Zuge der Fortschreibung der Siedlungsbereiche im RP Ruhr die betreffenden Flächen erneut überprüft werden. Es ist anzunehmen, dass bis zu diesem Zeitpunkt eine weitere Änderung (zumindest im Verfahren befindlich) des LEP NRW zu beachten bzw. zu berücksichtigen ist. Wie diese Regelungen bzw. textlichen Festlegungen aussehen werden, ist zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Synopse noch nicht bekannt.</p>

### Stellungnahme der Stadt Dortmund

	Stellungnahme	Erwiderung
1	<p>hiermit erhalten Sie die Stellungnahme der Stadt Dortmund zum Entwurf des Evaluationsbericht Siedlungsflächenbedarfsberechnung im Rahmen der informellen Beteiligung.</p> <p>Die Stadt Dortmund begrüßt die Evaluation des Rechenmodells zur Bedarfsberechnung der Wohn- und Gewerbeflächen. Die Anpassungen im Entwurf des Evaluationsberichts sind aus Sicht der Stadt Dortmund nachvollziehbar.</p>	<p>Die positive Rückmeldung zur Durchführung einer Evaluation und zu den vorgeschlagenen Anpassungen an den Bedarfsmodellen werden <b>zur Kenntnis genommen</b>.</p>
2	<p>Für die Bedarfsberechnung der Wohnbauflächen führt die Überarbeitung des Berechnungsmodells zu einem höheren Neudarstellungsbedarf im Vergleich zu den bisher kommunizierten Werten. Ausreichende Handlungsspielräume zur</p>	<p>Der Hinweis, dass sich aus der Berechnung ausreichende Handlungsspielräume für die Verortung von Wohnbauflächen ergeben, <b>wird zur Kenntnis genommen</b>.</p>

	Verortung von Wohnbauflächen für die Stadt Dortmund sind damit gegeben.	
3	Die erwähnten instrumentellen Möglichkeiten zur Ausweitung der Handlungsspielräume im Falle nicht ausreichend rechnerischer Bedarfe (z.B. Bedarfsübertragung, interkommunale Gewerbegebiete, Flächentausch) sollten im Anwendungsfall seitens des RVR positiv und proaktiv begleitet werden und kurzfristig umsetzbar sein.	Der Anregung, Instrumente zur Ausweitung der Handlungsspielräume, seitens des RVR weiterhin positiv zu begleiten, <b>wird im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben gefolgt.</b>
4	<p>Kritisch anzumerken bleibt, dass nicht ersichtlich ist, inwiefern das auf bundes- und landespolitischer Ebene forcierte Ziel der Netto-Null-Versiegelung bzw. Flächenkreislaufwirtschaft konkret in die Überlegungen zur Siedlungsflächenbedarfsberechnung einfließt. Es wird die Gefahr gesehen, dass mit den hohen Bedarfsüberhängen ein Bedarf an Siedlungs- und Gewerbeflächenentwicklungen im Freiraum begründet werden könnte.</p> <p>Zudem werden keine Überlegungen dazu dargestellt, wie zukünftige Bedarfe bei reduzierter Flächeninanspruchnahme (neu) verortet werden können und wie dies rechnerisch Berücksichtigung findet. Ein Modellbaustein, der sich beispielsweise mit dem Faktor Abriss/Neubau beschäftigt, ist bislang nicht vorhanden.</p>	<p>Die kritischen Hinweise im Zusammenhang mit einem Netto-Null-Ziel werden <b>zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>In der Stellungnahme ist richtig dargestellt, dass die Rechenmodelle nicht unmittelbar Bezug auf ein Netto-Null-Ziel nehmen. Mittelbar dient jedoch bereits die (vergleichsweise restriktive) Siedlungsflächenbedarfsberechnung an sich sowie die Berücksichtigung von Bestands- und Brachflächen (als Flächenreserven) dem Schutz des Freiraumes. Dazu dienen weitere regionalplanerische Festlegungen dem Freiraumschutz, hier sind etwa Regionale Grünzüge oder Bereiche zum Schutz der Natur zu nennen.</p> <p>Wie in Kapitel 5.6.5 des Evaluationsberichts Wohnen dargelegt, wird im Planungsraum das heruntergebrochene 5-ha-Ziel seit dem Jahr 2017 bereits eingehalten. In mehreren Jahren zeigt sich sogar eine reduzierte Siedlungs- und Verkehrsfläche (=“Netto-Null“).</p> <p>Aus dem analytischen Befund ergibt sich, dass ein weitergehender Eingriff in die kommunale Planungshoheit und in die planerischen Handlungsspielräume <u>derzeit</u> nicht angemessen ist.</p> <p>In Abhängigkeit von den konkreten Formulierungen eines novellierten 5-ha-Grundsatzes soll geprüft werden, die Regelungen des RP Ruhr im Zuge der Fortschreibung der Siedlungsbereiche zu ergänzen. Im Falle einer Überschreitung, der aus dem 5-ha-Grundsatz abgeleiteten Zielvorgabe oder der Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche, könnten z.B. temporäre Regelungen (solange bis die quantitative Vorgabe wieder eingehalten wird) zu einer reduzierten Freirauminanspruchnahme beitragen. Die eventuelle Anpassung der textlichen Festlegungen</p>

		des RP Ruhr ist jedoch nicht Gegenstand des hier zur Rede stehenden Evaluationsverfahrens der Siedlungsflächenbedarfsberechnung und wird in einem formalen Änderungsverfahren erfolgen.
--	--	---

### Stellungnahme der Stadt Hagen

	Stellungnahme	Erwiderung
1	<p>per E-Mail vom 19.07.2024 hatten Sie dazu aufgefordert, Anregungen und Hinweise zu den Entwürfen der Evaluationsberichte vorzubringen.</p> <p>Prinzipiell wird es als sinnvoll erachtet, die Rechenmodelle nach mehrjähriger Anwendung einer Evaluation zu unterziehen und sie an die vorhandenen Datengrundlagen und aktualisierten Analysen anzupassen. In Hagen führt dies im Ergebnis jedoch zu einer Reduzierung der Bedarfe. Der Neudarstellungsbedarf im FNP für Wohnen sinkt von 12,7 auf 8,5 ha (- 4,2 ha), für Gewerbe von 56,9 auf 36,8 ha (- 20,1 ha). Insbesondere die Reduzierung des Neudarstellungsbedarfs für Gewerbe um 20,1 ha wird als nicht hinnehmbar erachtet.</p>	<p>Die Hinweise bezüglich der „nicht hinnehmbaren“ Bedarfsreduzierungen <b>werden zur Kenntnis genommen</b>.</p> <p>Die Reduzierungen ergeben sich aus den Vergleichsrechnungen wie in den Evaluationsberichten dargelegt. Sämtliche Anpassungen an den Rechenmodellen erfolgen begründet. Da der gesamtregionale Bedarf nach den Vorgaben des Ziels 6.1-1 LEP NRW nicht überschritten werden darf, können nicht alle Kommunen von den angepassten Verteilungsmodellen profitieren.</p>
2	<p>Stellungnahme zur regionalen Ausgleichskomponente:</p> <p>Das Bedarfsberechnungsmodell sowohl für Wohnen als auch für Gewerbe soll zukünftig eine regionale Ausgleichskomponente enthalten, mit der ein Teil des Bedarfs gezielt dorthin gelenkt werden soll, wo entsprechende Flächenpotenziale für die künftige Flächenentwicklung vorhanden, bereits planerisch gesichert und somit kurz- bis mittelfristig verfügbar sind.</p> <p>Hintergrund dessen ist, dass in der Metropole Ruhr einige Kommunen, den rechnerisch ermittelten Bedarf an Wohn- und/oder Gewerbeflächen aufgrund von Restriktionen (z.B. der hohen Wertigkeit der verbleibenden Freiräume) und/oder bereits sehr hoher Besiedlung nicht vororten können, während andere Kommunen aktuell mehr Siedlungsflächenreserven in ihren Flächennutzungsplänen dargestellt haben, als vom rechnerischen Bedarf gedeckt ist. Dabei besteht in der Praxis oft das Problem, dass neue Flächenentwicklungen formal nur möglich sind, wenn an anderer Stelle Reserveflächen zurückgenommen werden.</p>	<p>Die Ausführungen zu den Hintergründen und der Motivation der regionalen Ausgleichskomponente <b>werden zur Kenntnis genommen</b>.</p>

<p>3</p>	<p>In der Summe bleibt der zuletzt ermittelte FNP-Nettobedarf aller Kommunen für Wohnen mit 2.478,3 ha gegenüber zuletzt 2.480,4 ha nahezu identisch. Bei Gewerbe steigt er mit 2.659,8 ha gegenüber 2.519,9 ha geringfügig an.</p> <p>Auch wenn der Ansatz zunächst eingängig erscheint, wird er mit Blick auf die räumliche Verteilung nicht unterstützt. Meist sind es die großen Kernstädte, die einen Überschuss an Bedarf aufweisen, während es eher die kleineren Städte im Umland sind, die ungedeckte Flächenpotenziale haben.</p> <p>Im Sinne sowohl des Freiraumschutzes als auch einer auf die Zentren und damit auf die Ziele der dezentralen Konzentration ausgerichteten Siedlungsentwicklung ist es erforderlich, die Potenziale der transformativen Innenentwicklung, die in rechtlicher, wirtschaftlicher und politischer Hinsicht wesentlichen Herausforderungen gegenüberstehen, zu stärken.</p> <p>Dazu tragen die höheren Dichten oder eine Berücksichtigung des Stadtumbaus (s.u.) bei. Die regionale Ausgleichskomponente weist demgegenüber in Richtung einer Siedlungsentwicklung auf dem Weg des geringsten Widerstands, schwächt den Ballungskern, forciert die Suburbanisierung und belohnt expansive Planungen der Vergangenheit.</p>	<p>Die Ausführungen zur neu eingeführten Regionalen Ausgleichskomponente werden <b>zur Kenntnis genommen</b>.</p> <p>Die Stellungnahme stellt die Motivation zur Einführung der Regionalen Ausgleichskomponente zutreffend dar.</p> <p>Es wird die jedoch die Annahme formuliert, dass der Modellbaustein Ziele wie die dezentrale Konzentration oder die Innenentwicklung konterkarieren und „expansive Planungen der Vergangenheit“ belohnen würde.</p> <p>Es ist zwar richtig, dass ein Anteil des gesamtregionalen Bedarfes in die Regionale Ausgleichskomponente einfließt, in den vorgenommenen Vergleichsrechnungen von 2012 bis 2022 schwankt der Anteil bei Wohnen zwischen 4,2 % und 8,9 % und bei Gewerbe zwischen 2,7 % und 3,9 %. Es handelt sich demnach um einen eher geringen Anteil am gesamtregionalen Bedarf. Ziel 6.1-1 LEP NRW fordert eine bedarfsgerechte Festlegung Allgemeiner Siedlungsbereiche und Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen für den Regionalplan. Die Regionalplanungsbehörde hat daher für eine möglichst umfassende Festlegung der ermittelten Bedarfe zu sorgen, weshalb die Einführung einer Regionalen Ausgleichskomponente als angemessen erachtet wird.</p> <p>Vor dem Hintergrund des einerseits moderaten Anteils am gesamtregionalen Bedarf und andererseits der eng verflochtenen Region wird die Gefahr einer aus dem Berechnungsbaustein resultierenden Forcierung der Suburbanisierung nicht gesehen. Vielmehr soll der Berechnungsbaustein dazu beitragen, dem überdurchschnittlich hohen Flächendruck des Ruhrgebiets im Vergleich zu den angrenzenden Planungsräumen angemessen zu begegnen. Dies gilt sowohl bei der Bereitstellung von Flächen für den Wohnungsbau als auch von geeigneten Flächen für die wirtschaftliche Entwicklung. Von nicht verortbaren, „virtuellen“ Bedarfen geht keine Wirkung aus. Einen Teil der virtuellen Bedarfe jedoch dazu zu nutzen, dass bereits bauleitplanerisch gesicherte, städtebaulich sinnvolle Erweiterungen rechtssicher bebaut werden können, schafft konkrete</p>
----------	---	---

		<p>Entwicklungsmöglichkeiten für die Region.</p> <p>Darüber hinaus lenkt der Berechnungsbaustein die Bedarfe nicht per se in den suburbanen Raum bzw. schwächt auf diese Weise wie in der Stellungnahme angenommen den Ballungskern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Bei den Wohnbedarfen</u> profitieren 20 der 39 Mittelzentren (51 %) darunter die kreisfreien Städte Hamm, Oberhausen und Bottrop sowie mit Dortmund und Hagen auch zwei der fünf Oberzentren. In den Oberzentren Essen, Bochum und Duisburg verbleiben, trotz des Abschlages, je noch über 120 ha Neudarstellungsbedarf in den FNP (bezogen auf den aktuellen Zeitschnitt).</li> </ul> <p>Es liegt zudem keine Kausalität hinsichtlich des Alters der FNP und einer expansiven Planung vor, wie in der Stellungnahme angenommen (angegebene Zahlen <u>vor</u> der Anwendung der Regionalen Ausgleichskomponente):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Wohnen</u> - In den älteren FNP (vor 1996 erstellt) liegt im Durchschnitt eine Unterdeckung (weniger Reserven als Bedarf) in Höhe von 11 % vor (75 % der Kommunen weisen eine Unterdeckung auf). In den jüngeren FNP (ab 1996 erstellt), liegt dagegen im Durchschnitt eine Überdeckung in Höhe von 12 % vor. Die maximale Überdeckung liegt in einem FNP aus dem Jahr 2005 vor.</li> </ul> <p>Die Flächensituation der 53 Kommunen stellt sich demnach unabhängig vom Alter der FNP heterogen dar.</p> <p>Zusammenfassend wird festgestellt, dass die in der Stellungnahme vorgebrachten Annahmen und Einwände nicht bestätigt werden können, weshalb der Beibehalt der Regionalen Ausgleichskomponente als angemessen und sachgerecht erachtet wird.</p>
4	<p>Stellungnahme zur Wohnbauflächenbedarfsberechnung: Der Bedarf an zusätzlichen Wohnungen beläuft sich in Hagen nach der Evaluierung auf 2.907 WE. Daraus ergibt sich ein anzustrebender Dichtewert von 47,6 WE pro ha (zuletzt 44,2 WE/ha). Die durchschnittliche Dichte in den Bebauungsplänen der Stadt</p>	<p>Die Hinweise bezüglich des anzustrebenden Dichtewertes werden <b>zur Kenntnis genommen</b>.</p> <p>Die sich rechnerisch je zu Hälfte aus der mittleren Neubaudichte und der Bestandsdichte ergebenden Dichtewerte werden anhand von sieben</p>

	<p>Hagen der Jahre 2019 bis 2021 bezogen auf die Nettowohnbaufläche betrug jedoch nur ca. 21 WE pro ha. Das Erreichen des Dichtewertes von 47,6 WE/ha wird daher als nicht realisierbar erachtet. Natürlich ist auch im Sinne der Stadtentwicklung, eine höhere Bebauungsdichte und damit ein geringerer Flächenverbrauch anzustreben, jedoch sind die in Hagen vorhandenen Potenzialflächen für Wohnbebauung aufgrund ihrer Lage, Anbindung und umgebenden Bebauung nicht gleichermaßen für dichtere Bauweise geeignet.</p>	<p>Raumstrukturtypen kalibriert. Zeigt sich in der Kommune ein von den anderen Kommunen innerhalb des Raumstrukturtyps abweichendes Ergebnis, z.B. aufgrund einer deutlich geringeren Neubaudichte, dann wird der Dichtewert angehoben oder abgesenkt.</p> <p>In der Stadt Hagen lag die über das SFM Ruhr ermittelte Neubaudichte in den Jahren 2014-2016 bei 42 WE/ha, in den Jahren 2014-2019 bei 28,3 WE/ha und in den Jahren 2020-2022 bei 36,2 WE/ha. In die Berechnung geht der mittlere Wert – demnach 36,2 WE/ha als Neubaudichte ein. Die Bestandsdichte liegt in der Stadt Hagen bei 55,2 WE/ha. Im Mittel von Neubaudichte und Bestandsdichte ergeben sich 45,7 WE/ha.</p> <p>Im Vergleich mit den weiteren Städten des Raumstrukturtyps (G), dies sind Duisburg, Essen, Oberhausen, Gelsenkirchen, Bochum, Dortmund und Herne, zeigt sich die geringste Neubaudichte. In Mittel entstanden in den anderen Kommunen rund 50 WE/ha. Als Korrektiv wird der rechnerische Mittelwert aus Neubaudichte und Bestandsdichte in der Stadt Hagen daher auf die geringste Bestandsdichte der Kommunen des Raumstrukturtyps (G) angehoben. Dies entspricht 47,6 WE/ha.</p> <p>Bei den im LEP NRW angegebenen Dichtewerten (Spannweite) würde der Stadt Hagen ein Dichtewert (Netto) zwischen 49 WE/ha und 74 WE/ha zugewiesen, weshalb auch vor diesem Hintergrund eine Reduzierung des Dichtewertes nicht angemessen ist.</p>
5	<p>Der städtebauliche Zuschlag ist nun jeweils auf die Kommune bzw. deren FNP-Darstellungen bezogen und nicht bedarfsrelevante Nutzungen werden nicht mehr eingerechnet. Für Hagen hat dies die Verringerung des städtebaulichen Zuschlags von bisher 1,43 auf 1,23 zur Folge. Bei der Umrechnung des Nettobedarfs, der sich bei der Evaluierung bereits von 8,9 auf 6,9 ha (- 2 ha) reduziert hat, führt der geringere städtebauliche Zuschlag dazu, dass der Bruttobedarf dadurch zusätzlich kleiner ausfällt. Statt bisher 12,7 ergeben sich nur noch 8,5 ha Neudarstellungsbedarf (- 4,2 ha). Die am Monitoring orientierten, höheren Dichtewerte sowie die auf den</p>	<p>Der Anregung zum Beibehalt eines einheitlichen städtebaulichen Zuschlags <b>wird nicht gefolgt.</b></p> <p>Der städtebauliche Zuschlag dient der Ermittlung der erforderlichen Darstellungsfläche im Flächennutzungsplan zur Realisierung des Nettoflächenbedarfs.</p> <p>Zur Evaluation ist eine gesamtregionale Analyse <u>aller</u> Wohnbauflächendarstellungen (in den FNP und im GFNP) erfolgt. Dabei zeigte sich, dass es sich bei rund 9 % der ca. 66.000 ha Wohnbauflächen-darstellungen um von dem Nutzungszweck „Wohnen“ abweichende, (gewachsene)</p>

	<p>Erfahrungen basierenden, geringeren städtebaulichen Zuschläge werden grundsätzlich begrüßt.</p> <p>Allerdings wird vorgeschlagen weiterhin einen pauschalisierenden / raumtypisierenden Ansatz zu verfolgen, der gegenüber dem primär fortschreibenden Ansatz einen stärkeren Anreiz zum Flächensparen bietet. Dabei würden die Städte belohnt werden, die besonders dicht und damit flächensparend bauen, während in der vom RVR vorgeschlagenen gemeindegrenzenempirischen Ableitung der Dichtewerte geringe Dichten, also Defizite im sparsamen Umgang mit der Ressource Fläche, zu höheren Flächenbedarfen in der Zukunft führen und sich insofern fortschreiben.</p>	<p>Nutzungen handelt. Dies sind u.a. gewerbliche Nutzungen, übergeordnete Verkehrswege, Schienenwege, Gemeinbedarfsnutzungen aber auch Waldflächen. Für diese Nutzungen würde bei einer FNP-Änderung oder Neuauflistung des FNP keine Wohnbauflächendarstellung gewählt. SFM-Reserveflächen und Baulücken sind darin nicht enthalten (hier sind von Wohnen abweichende Nutzungen die Regel, sie werden daher aus der Betrachtung herausgenommen).</p> <p>Dagegen sind u.a. kleinere öffentliche Grünflächen, innere verkehrliche Erschließungsflächen, Ausgleichsflächen oder Rückhaltebecken, Spielplätze, Flächen für den ruhenden Verkehr der Bruttofläche zuzuordnen. Hier liegt der ermittelte Anteil unter Ausschluss der „gewachsenen“ Nutzungen bei rund 22 % und in der Stadt Hagen bei 19 %. Bei reziproker Berechnung ergibt sich so ein rechnerischer Faktor von 1,23 (Beispiel: 1 ha x 1,23 = 1,23 ha Bruttofläche ergibt in der Gegenrechnung 1,23 ha - 19 % = 1 ha).</p> <p>In den 53 Kommunen liegen die ermittelten Werte für den städtebaulichen Zuschlag zwischen 1,15 und 1,43. Die Unterschiede ergeben sich aus unterschiedlichen Maßstäben der FNP zwischen 1:10.000 und 1:50.000 sowie aus unterschiedlichen Darstellungsschwellen (bis zu 5 ha im GFNP; bei aktuellen FNP eine Tendenz zur Entfeinerung). Dies ist auch darauf zurückzuführen, dass die FNP in der Region aus sieben verschiedenen Jahrzehnten stammen. Aufgrund der sehr unterschiedlichen kartografischen Ausprägungen werden individuelle städtebauliche Zuschläge als erforderlich und sachgerecht erachtet. Es geht bei höheren oder niedrigeren Zuschlägen demnach nicht um eine Begünstigung oder Benachteiligung einzelner Kommunen, sondern um die Berücksichtigung der individuellen kartografischen Darstellungsschärfe des FNP / des GFNP (entsprechend des gesamten Stadt- oder Gemeindegebietes).</p> <p>Der städtebauliche Zuschlag soll bei jeder zukünftigen Überprüfung des Rechenmodells erneut betrachtet werden. Damit wird der Zuschlag bei sich ändernden Rahmenbedingungen angepasst.</p>
--	--	--

### Stellungnahme der Stadt Haltern am See

	Stellungnahme	Erwiderung
1	vielen Dank für die Möglichkeit zur informellen Mitwirkung. Ich möchte Ihnen mitteilen, dass hier im Hause keine Einwände gegen die Neuerungen bestehen.	Der Hinweis <b>wird zur Kenntnis genommen.</b>

### Stellungnahme der Stadt Hamm

	Stellungnahme	Erwiderung
1	zunächst einmal möchten wir uns für die Möglichkeit bedanken, informell an der Evaluierung der Bedarfsberechnung mitwirken zu können. Aus Sicht der Stadt Hamm wird in diesem Zusammenhang folgende Stellungnahme eingebracht:	Die positive Rückmeldung zur Beteiligungsmöglichkeit wird <b>zur Kenntnis genommen.</b>
2	<u>Evaluierung und Aktualisierung der Wohnbauflächenbedarfsberechnung</u> Die Evaluierung und Aktualisierung der Wohnbauflächenbedarfsberechnung hat überwiegend positive Auswirkungen auf die Bedarfsermittlung der Stadt Hamm. Insbesondere die Anpassungen bei der Berechnung des Neubedarfes durch die Berücksichtigung des gleitenden Mittelwertes der letzten vier Haushaltsmodellrechnungen werden auf Grund der daraus resultierenden Reduzierung von Schwankungen und somit besseren Planungssicherheit positiv gesehen.	Die positive Rückmeldung zur Bildung eines gleitenden Mittelwertes der letzten vier Haushaltsmodellrechnungen <b>wird zur Kenntnis genommen.</b>
3	Bei der Berechnung der Wohnbauflächenbedarfe wird zunächst die Anzahl neuer Wohneinheiten aus den Komponenten Ersatzbedarf, Neubedarf und Fluktuationsreserve berechnet. In Kapitel 5.1.2 wird erläutert, dass die Fluktuationsreserve auf Grund einer nicht aktuellen Datenlage nunmehr pauschal mit 1 % des Wohnungsbestandes angenommen werden soll. Dies erscheint aus Sicht der Stadt Hamm zu niedrig. Im Rahmen des kürzlich fertiggestellten Masterplans Wohnen wurde auch der Wohnungsleerstand in Hamm ermittelt. Im Ergebnis konnte eine Leerstandsquote von 1,18% festgestellt werden, was nahezu einer Vollauslastung und somit einem sehr angespannten Wohnungsmarkt entspricht. Insofern wird angeregt, bei der Berechnung der Anzahl neuer Wohneinheiten eine höhere Fluktuationsreserve anzusetzen.	Der Anregung zur Erhöhung der Fluktuationsreserve <b>wird aufgrund der LEP NRW-Vorgaben nicht gefolgt.</b>  Die Änderung bei der Berechnung der Fluktuationsreserve resultiert aus der unzureichenden Zugänglichkeit der bisher berücksichtigten Daten zum Wohnungsleerstand. Die Fluktuationsreserve dient der Sicherstellung eines ausreichenden Wohnungsangebotes für Um- und Zuzugswillige. Der LEP NRW eröffnet in den Erläuterungen zu Ziel 6.1-1 zwei abschließende Möglichkeiten zur Berechnung der Fluktuationsreserve:  1 % des Wohnungsbestandes die Fluktuationsreserve darf auf bis zu maximal 3 % des Wohnungsbestandes angehoben werden, wenn leerstehende Wohnungen zur Hälfte auf die

		<p>Fluktuationsreserve angerechnet werden, d. h. in dieser Höhe von der Fluktuationsreserve abgezogen werden.</p> <p>Da für die zweite Möglichkeit Leerstandsdaten benötigt werden, die über den Zensus bzw. die begleitende Erhebung des Wohnungs- und Gebäudebestandes nur alle 10 Jahre aktualisiert werden, soll künftig die erste Möglichkeit des Pauschalansatzes genutzt werden.</p>
4	<p>Eine weitere Anregung betrifft die Anpassung des städtebaulichen Zuschlags. Bislang wurde für die Umrechnung des Netto-Wohnbauflächenbedarfes in den Brutto-Wohnbauflächenbedarf für alle Kommunen ein städtebaulicher Zuschlag von 1,43 herangezogen. Dieser soll künftig für jede Kommune individuell berechnet werden. Für die Stadt Hamm wurde hierbei ein städtebaulicher Zuschlag von 1,23 ermittelt. Das bedeutet, dass die Stadt Hamm bei der Umrechnung der Netto-Bedarfe im Ergebnis weniger Brutto-Bedarfe erhalten wird, als nach dem bisherigen Rechenmodell.</p> <p>Diese Methodik wird kritisch gesehen, da durch die individuelle Berechnung des städtebaulichen Zuschlags in den jeweiligen Kommunen der bisherige Trend fortgeschrieben wird. Kommunen, die also bislang weniger Fläche für Erschließungsanlagen etc. verwendet haben, werden gegenüber den Kommunen, die den öffentlichen Raum großzügiger dimensioniert haben, benachteiligt. Der Rat der Stadt Hamm hat Klimastandards beschlossen, die zu höheren Flächenbedarfen auf Grund klimarelevanter Festsetzungen im Bereich der Erschließungsflächen führen (Oberflächenwassermanagement, Begrünung zur Hitzereduktion etc.). Solche Maßnahmen zur Klimaanpassung im öffentlichen Raum werden somit erschwert. Insofern wird angeregt, weiterhin einen einheitlichen städtebaulichen Zuschlag zu verwenden.</p>	<p>Der Anregung zum Beibehalt eines einheitlichen städtebaulichen Zuschlags <b>wird nicht gefolgt.</b></p> <p>Der städtebauliche Zuschlag dient der Ermittlung der erforderlichen Brutto-Darstellungsfläche im Flächennutzungsplan zur Realisierung des Nettoflächenbedarfs.</p> <p>Zur Evaluation ist eine gesamtregionale Analyse <u>aller</u> Wohnbauflächendarstellungen (in den FNP und im GFNP) erfolgt. Dabei zeigte sich, dass es sich bei rund 9 % der ca. 66.000 ha Wohnbauflächendarstellungen um von dem Nutzungszweck „Wohnen“ abweichende, (gewachsene) Nutzungen handelt. Dies sind u.a. gewerbliche Nutzungen, übergeordnete Verkehrswege, Schienenwege, Gemeinbedarfsnutzungen aber auch Waldflächen. Für diese Nutzungen würde bei einer FNP-Änderung oder Neuaufstellung des FNP keine Wohnbauflächendarstellung gewählt. Ein Bedarfsnachweis ist demnach nicht erforderlich! SFM-Reserveflächen und Baulücken sind darin nicht enthalten (hier sind von Wohnen abweichende Nutzungen die Regel, sie werden daher aus der Betrachtung herausgenommen).</p> <p>Dagegen sind u.a. kleinere öffentliche Grünflächen, innere verkehrliche Erschließungsflächen, Ausgleichsflächen oder Rückhaltebecken, Spielplätze, Flächen für den ruhenden Verkehr der Bruttofläche zuzuordnen. Hier liegt der ermittelte Anteil unter Ausschluss der „gewachsenen“ Nutzungen bei rund 22 % bzw. in der Stadt Hamm bei 18,5 %. Bei reziproker Berechnung ergibt sich so ein rechnerischer Faktor von 1,23 (Beispiel: 1 ha x 1,23 = 1,23 ha Bruttofläche ergibt in der Gegenrechnung 1,23 ha - 18,5 % = 1 ha).</p>

		<p>In den 53 Kommunen liegen die ermittelten Werte für den städtebaulichen Zuschlag zwischen 1,15 und 1,43. Die Unterschiede ergeben sich aus unterschiedlichen Maßstäben der FNP zwischen 1:10.000 und 1:50.000 sowie aus unterschiedlichen Darstellungsschwellen (bis zu 5 ha im GFNP; bei aktuellen FNP eine Tendenz zur Entfeinerung). Dies ist auch darauf zurückzuführen, dass die FNP in der Region aus sieben verschiedenen Jahrzehnten stammen. Aufgrund der sehr unterschiedlichen kartografischen Ausprägungen werden individuelle städtebauliche Zuschläge als erforderlich und sachgerecht erachtet. Es geht bei höheren oder niedrigeren Zuschlägen demnach nicht um eine Begünstigung oder Benachteiligung einzelner Kommunen, sondern um die Berücksichtigung der individuellen kartografischen Darstellungsschärfe des FNP / des GFNP (entsprechend des gesamten Stadt- oder Gemeindegebietes).</p> <p>Bei zukünftigen Evaluationen soll die Höhe der städtebaulichen Zuschläge erneut überprüft werden. Zeigen sich hier durch zunehmende „klimarelevante Festsetzungen“ höhere Nebennutzungsanteile, wird dies dementsprechend Berücksichtigung finden.</p>
--	--	--

### Stellungnahme der Stadt Herten

	Stellungnahme	Erwiderung
1	Darüber hinaus [redaktionelle Hinweise zu Gewerbe] gibt es keine weiteren Anregungen und Hinweise zur Siedlungsflächenbedarfsberechnung der Stadt Herten.	<b>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</b>

### Stellungnahme der Stadt Neukirchen-Vluyn

	Stellungnahme	Erwiderung
1	mit Schreiben vom 22.07.2024 haben Sie der Stadt Neukirchen-Vluyn die Entwürfe der Evaluationsberichte Wohnen und Gewerbe sowie zur schnellen Einschätzung Tabellen mit den Auswirkungen auf die Bedarfswerte der Stadt zugeschickt. Zunächst danke ich Ihnen für die ausführlichen Evaluationsberichte sowie die daraus resultierenden Anpassungen der Rechenmodelle im Hinblick auf die Siedlungsflächenbedarfsrechnung für Wohnen und Gewerbe.	Die positive Rückmeldung zu den bereitgestellten Unterlagen wird <b>zur Kenntnis genommen.</b>

2	<p>Positiv hervorzuheben sind hier insbesondere die avisierte Flexibilität sowie der daraus resultierende verbesserte Handlungsspielraum für die Kommunen. Ferner weisen die angepassten Rechenmodelle eine höhere Stabilität auf und erhöhen somit die Planungssicherheit für die Kommunen.</p>	<p>Die positive Rückmeldung zu den Zielsetzungen einer größeren Flexibilität bei der Vorortung von Neudarstellungsbedarfen und zur Erhöhung der Schwankungsstabilität der Bedarfswerte wird <b>zur Kenntnis genommen.</b></p>
3	<p>Hinsichtlich des neuen Bedarfsberechnungsmodells Wohnen werden vor allem die angepassten Dichtewerte bzw. der angepasste städtebauliche Zuschlag positiv bewertet. Dies entspricht nicht nur dem <i>Ziel 6.1-1 Flächensparende und bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung</i> des LEP NRW. Da sich durch die anzustrebende höhere Dichte sowie den niedrigeren städtebaulichen Zuschlagsfaktor der Nettodarstellungsbedarf verringert, reduzieren sich für haushaltsschwache Kommunen in der Praxis die Kosten für die erforderlichen Erschließungsmaßnahmen der neudarzustellenden Wohnbauflächen. Somit ergeben sich auch anderweitig positive Effekte durch diesen Ansatz.</p>	<p>Die positive Rückmeldung zu den Anpassungen der Dichtewerte und des städtebaulichen Zuschlags bei dem Bedarfsberechnungsmodell Wohnen wird <b>zur Kenntnis genommen.</b></p>
4	<p>Seitens der Stadt Neukirchen-Vluyn wird hingegen die Datengrundlage von IT.NRW kritisch gesehen. Es ist nachvollziehbar, dass durch die zur Verfügung stehenden Daten von IT.NRW eine regelmäßige sowie eine einheitliche Datenerhebung möglich ist. Bei einer ersten Auswertung der aktuellen Zensus-Daten für Neukirchen-Vluyn haben sich aber deutliche Abweichungen gegenüber der städtischen Statistik gezeigt. Diese zeigen sich insbesondere für die Bevölkerungszahlen, die Anzahl der Wohneinheiten sowie Zahl der Schülerinnen und Schüler (s. die als Anlage beigefügte Vorlage 124/2024).</p> <p>In der Praxis haben sich die Zahlen und Daten von IT.NRW bereits als nicht zuverlässig erwiesen.</p> <p>Als Beispiel wäre hier etwa die Schulentwicklungsplanung zu nennen. Ein Fachbüro hat auf der Datengrundlage von IT.NRW die Fortschreibung des Schulentwicklungsplans der Stadt Neukirchen-Vluyn erarbeitet. Im darauffolgenden Schuljahr wurden dann rund 50 Schülerinnen und Schüler mehr eingeschult als seinerzeit prognostiziert, so dass sich ein erhöhter Schulraumbedarf ergeben hat. Inzwischen werden für die Fortschreibung des Schulentwicklungsplans</p>	<p>Die kritischen Hinweise zu den von IT.NRW bereitgestellten Datengrundlagen werden <b>zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>In der Stellungnahme wird auf Daten des Zensus eingegangen. Bisher wurden die Wohnungsleerstände aus der Gebäude- und Wohnungszählung, die an den Zensus angehängt ist, in die Berechnung einbezogen. Da diese Daten nur alle 10 Jahre aktualisiert werden, soll zukünftig der im LEP NRW benannte Pauschalansatz von 1 % des Wohnungsbestandes für die Berechnung der Fluktuationsreserve in Ansatz gebracht werden.</p> <p>Die Angaben zu den Wohnungsbeständen basieren auf jährlichen Fortschreibungen der an den Zensus angehängten Vollerhebung der Gebäude- und Wohnungszählung. Diese Daten werden in der Landesdatenbank gemeindefach und für ganz NRW einheitlich erhoben vorgehalten. Die wesentliche Grundlage zur Fortschreibung des Wohnungsbestandes ist die Statistik der Baufertigstellungen wie auch die Statistik der Bauabgänge, die von den kommunalen Bauämtern bereitgestellt werden. Auch verwenden alle Regionalplanungsbehörden in NRW hinsichtlich des Wohnungsbestandes die Daten der Landesdatenbank, so dass in</p>

	<p>Daten aus dem Einwohnermelderegister genutzt, da diese die Realität besser abbilden.</p> <p>Daher wird eine kritische Auseinandersetzung mit den Zahlen des Zensus 2022 angeregt, um eine zuverlässige Datengrundlage insbesondere für das Bedarfsberechnungsmodell Wohnen zu haben.</p>	<p>der Zusammenschau hierzu keine Alternative gesehen wird.</p> <p>Eine maßgebliche Datengrundlage bleibt die ebenfalls von IT.NRW vorgelegte Haushaltsmodellrechnung. Hier nimmt der LEP NRW in den Erläuterungen zu Ziel 6.1-1 direkt auf diese Daten Bezug: „dem Neubedarf, der sich aus der Veränderung der Haushaltszahlen im Planungszeitraum gemäß Prognose von IT.NRW ergibt“. Diese sind daher aufgrund der Vorgaben des Landes weiter zu verwenden. Hierbei handelt es sich um eigene Berechnungen des Landesbetriebs IT.NRW.</p> <p>Zur Würdigung der Stellungnahme hat die Regionalplanungsbehörde am 17.10.2024 per E-Mail bei den Kommunen anfragt, ob diese Daten zu ihren Wohnungsbeständen, Haushalten und zu aktuellen Einwohnerzahlen zur Verfügung stellen können. Im Ergebnis haben 30 der 53 Kommunen eine Rückmeldung gegeben. Während nahezu alle (28 von 30) der Kommunen Daten zu den Einwohnerzahlen stellen könnten, geben lediglich sechs Kommunen an, Daten zur Zahl der Wohnungen liefern zu können. Siebzehn Kommunen geben an, dass die Zahl der Haushalte vorliegt, dies jedoch teilweise aus dem Zensus (damit identisch zu IT.NRW). Acht Kommunen lehnen eine Abkehr von den IT.NRW-Daten ab und weitere sieben Kommunen lehnen dies eher ab.</p> <p>Da nicht alle Kommunen die geforderten Daten liefern könnten und somit keine einheitliche Betrachtungsgrundlage gewährleistet werden könnte, wird von der Nutzung kommunaler Daten im Rahmen der Siedlungsflächenbedarfsberechnung abgesehen.</p>
--	---	--

### Stellungnahme der Stadt Recklinghausen

	Stellungnahme	Erwiderung
1	<p>anbei übersende ich Ihnen unsere Anmerkungen zur Evaluierung der Siedlungsflächenbedarfsberechnung.</p> <p>Von unserer Statistikstelle haben wir hierzu den Hinweis erhalten, dass die Daten des Zensus 2022 vorliegen und berücksichtigt werden sollten. Für die Stadt Recklinghausen ergibt sich - v.a. im Vergleich zu allen anderen Kommunen im Kreis</p>	<p>Der Anregung zur Verwendung der Zensus-Ergebnisse aus dem Jahr 2022 zur Nutzung innerhalb des Evaluationsberichtes <b>wird nicht gefolgt.</b></p> <p>Die methodische Evaluation der Rechenmodelle ist prinzipiell unabhängig von der Aktualität der Daten zu sehen. Mit der Veröffentlichung aktueller Bedarfswerte sollen</p>

	<p>Recklinghausen - ein deutlicher Anstieg bei der Bevölkerungsfortschreibung von 111.649 Ew in 2011 zu 115.216 Ew in 2022.</p> <p>Die Anzahl der Haushalte im Jahr 2022 beträgt lt. Zensus 57.704 und die Anzahl der Wohnungen (Wohnungen in Gebäuden mit Wohnraum) beläuft sich auf 61.208.</p> <p>Die Kritik an veralteten Datengrundlagen bei der Berechnung der Bedarfe (vgl. Tab 1 im Dokument Wohnbauflächenbedarfsberechnung) wird bekräftigt - die geplante zeitnahe Fortschreibung des RP Ruhr zu den Siedlungsbereichen mit den dann aktuellen Datengrundlagen und unter Berücksichtigung der vorliegenden Evaluationsergebnisse wird begrüßt.</p>	<p>die aktuellen Datengrundlagen verwendet werden. Dies ist erst nach Abschluss des Evaluationsverfahrens vorgesehen.</p> <p>Maßgebliche Grundlagen des Bedarfsberechnungsmodells sind die Daten zum derzeitigen Wohnungsbestand, wie veröffentlicht in Code 31231A der Landesdatenbank sowie die Haushaltsmodellrechnung des Landesbetriebs IT.NRW. Beide Datengrundlagen basieren mit Stand Oktober 2024 noch nicht auf der Erhebung des Zensus 2022.</p> <p>Wenn die Daten in der Landesdatenbank fortgeschrieben werden, fließen sie in die Fortschreibung der Bedarfswerte ein. Da im Sommer 2025 eine aktualisierte Haushaltsmodellrechnung (auf der Basis des Zensus 2022) erwartet wird, sollen die Bedarfe auf dieser Basis unmittelbar fortgeschrieben werden.</p>
2	<p>Ebenso wurde der Wunsch nach Anerkennung kommunaler Datengrundlagen seitens der Statistikstelle bekräftigt, da die Stadt Recklinghausen eigene Bevölkerungsprognosen - zum Teil sogar auf Stadtteilebene - erstellt.</p> <p>Im Dokument „Recklinghausen_Evaluation_2024“ wird auf Seite 1 ein Bedarf an zusätzlichen Wohnungen für einen Zeitraum von 20 Jahren von insgesamt 1.262 Wohnungen aufgezeigt. Dies entspricht umgerechnet einem Bedarf von ca. 63 Wohnungen pro Jahr.</p> <p>In der Fortschreibung zum Handlungskonzept Wohnen 2023 der Stadt Recklinghausen hat sich ein Bedarf von 3.447 Wohnungen (rd. 290 WE / Jahr) bis zum Jahr 2034 ergeben. Hiervon entfallen 1.009 Wohnungen auf den Neubedarf durch die Haushaltsentwicklung.</p> <p>In Ihrer Tabelle ist der Neubedarf aus Haushaltsentwicklung mit -7.227 für einen Zeitraum von 20 Jahren angegeben.</p> <p>Das durchschnittliche Baufertigstellungsniveau im Betrachtungszeitraum 2017 - 2022 der Fortschreibung unseres Handlungskonzepts lag bei 109 WE in MFH und 43 WE in EFH/ZFH pro Jahr.</p>	<p>Der Anregung zur Nutzung kommunaler Bevölkerungsprognosen <b>wird nicht gefolgt.</b></p> <p>Die maßgebliche Datengrundlage innerhalb des Bedarfsberechnungsmodells Wohnen ist die von IT.NRW vorgelegte Haushaltsmodellrechnung. Hier verweist der LEP NRW in den Erläuterungen zu Ziel 6.1-1 direkt auf diese Daten: „dem Neubedarf, der sich aus der Veränderung der Haushaltszahlen im Planungszeitraum gemäß Prognose von IT.NRW ergibt“. Diese Daten sind daher nach den Vorgaben des Landes zu verwenden.</p> <p>Zur Würdigung der Stellungnahme hat die Regionalplanungsbehörde am 17.10.2024 per E-Mail bei den Kommunen anfragt, ob diese Daten zu ihren Wohnungsbeständen, Haushalten und zu aktuellen Einwohnerzahlen zur Verfügung stellen können. Im Ergebnis haben 30 der 53 Kommunen eine Rückmeldung gegeben. Während nahezu alle (28 von 30) der Kommunen Daten zu den Einwohnerzahlen stellen könnten, geben lediglich sechs Kommunen an, Daten zur Zahl der Wohnungen liefern zu können. Siebzehn Kommunen geben an, dass die Zahl der Haushalte vorliegt, dies jedoch teilweise aus dem Zensus (damit identisch zu IT.NRW). Acht Kommunen lehnen eine Abkehr von den IT.NRW-Daten ab und weitere sieben Kommunen lehnen dies eher ab.</p>

	Auch, wenn die Prognosezeiträume und.., grundlagen nicht übereinstimmen, erscheint der Bedarf anzusätzlichen Wohnungen von 1.262 für 20 Jahre als vergleichsweise gering. Über eine Klarstellung oder Berücksichtigung der o.g. Ausführungen wäre ich Ihnen sehr verbunden.	Da nicht alle Kommunen die geforderten Daten liefern könnten und somit keine einheitliche Betrachtungsgrundlage gewährleistet werden könnte, wird von der Nutzung kommunaler Daten im Rahmen der Siedlungsflächenbedarfsberechnung abgesehen.
3	Darüber hinaus haben wir seitens der Stadt Recklinghausen keine weitergehenden Anmerkungen.	Der Hinweis wird <b>zur Kenntnis genommen</b> .

### Stellungnahme der Stadt Voerde

	Stellungnahme	Erwiderung
1	Zu den Entwürfen der Evaluationsberichte Wohnen und Gewerbe sowie zu den Tabellen der Bedarfsberechnung: Wohnen habe ich keine Anregungen.	Der Hinweis, dass zu den Evaluationsberichten keine Anregungen erfolgen, <b>wird zur Kenntnis genommen</b> .

### Stellungnahme der GFNP-Planungsgemeinschaft

	Stellungnahme	Erwiderung
1	die Planungsgemeinschaft Städteregion Ruhr begrüßt die Evaluierung und die darauf aufbauende Weiterentwicklung des Modells zur Siedlungsflächenbedarfsberechnung für Wohnen und Gewerbe. Die vorgenommenen Änderungen sind ausführlich und transparent dokumentiert.  Nachfolgend wird zunächst auf einige grundlegende Aspekte eingegangen. Im Anschluss folgen weitergehende Hinweise zu den Modellen für Wohnen und Gewerbe.	Die positive Rückmeldung zum Umfang und zur Transparenz der Evaluationsunterlagen wird <b>zur Kenntnis genommen</b> .
2	<b>Forcierte Suburbanisierung</b>  Das Bedarfsberechnungsmodell sowohl für Wohnen als auch für Gewerbe soll zukünftig eine „Regionale Ausgleichskomponente“ enthalten: „Über die Ausgleichskomponente kann ein Teil des Bedarfs gezielt dorthin gelenkt werden, wo entsprechende Flächenpotenziale für die künftige Flächenentwicklung vorhanden, bereits planerisch gesichert und somit kurz- bis mittelfristig verfügbar sind.“  Damit wird das Problem adressiert, dass es in der Metropole Ruhr Städte gibt, bei denen der rechnerisch ermittelte Bedarf an Wohn- und oder Gewerbeflächenreserven aufgrund von Restriktionen (z.B. der hohen Wertigkeit der verbleibenden Freiräume) und/oder bereits sehr hoher Besiedlung nicht verortet werden kann, während andere Städte aktuell mehr	Die Ausführungen zur neu eingeführten Regionalen Ausgleichskomponente werden <b>zur Kenntnis genommen</b> .  Die Stellungnahme stellt die Motivation zur Einführung der Regionalen Ausgleichskomponente zutreffend dar.  Es wird die jedoch die Annahme formuliert, dass der Modellbaustein Ziele wie die dezentrale Konzentration oder die Innenentwicklung konterkarieren und „expansive Planungen der Vergangenheit“ belohnen würde.  Es ist zwar richtig, dass ein Anteil des gesamtheregionalen Bedarfes in die Regionale Ausgleichskomponente einfließt, in den vorgenommenen Vergleichsrechnungen von 2012 bis 2022 schwankt der Anteil bei Wohnen zwischen 4,2 % und 8,9 % und bei

<p>Siedlungsflächenreserven in ihren kommunalen Flächennutzungsplänen dargestellt haben, als von dem rechnerischen Bedarf gedeckt ist. Dabei besteht in der Praxis oft das Problem, dass neue Flächenentwicklungen formal nur möglich sind, wenn an anderer Stelle Reserveflächen zurückgenommen werden.</p> <p>In der Summe bleibt der zuletzt ermittelte FNP-Nettobedarf aller Kommunen für Wohnen mit 2.478,3 ha gegenüber zuletzt 2.480,4 ha nahezu identisch. Bei Gewerbe steigt er mit 2.659,8 ha gegenüber 2.519,9 ha geringfügig an.</p> <p>Auch wenn der Ansatz zunächst eingängig erscheint, wird er mit dem Blick auf die räumliche Verteilung nicht unterstützt. Meist sind es die großen Kernstädte, die einen Überschuss an Bedarf aufweisen, während es eher die kleineren Städte im Umland sind, die ungedeckte Flächenpotenziale haben.</p> <p>Im Sinne sowohl des Freiraumschutzes als auch einer auf die Zentren und damit auf die Ziele der dezentralen Konzentration ausgerichteten Siedlungsentwicklung ist es erforderlich, die Potenziale der transformativen Innenentwicklung, die in rechtlicher, wirtschaftlicher und politischer Hinsicht wesentlichen Herausforderungen gegenüberstehen, zu stärken.</p> <p>Dazu tragen die höheren Dichten oder eine Berücksichtigung des Stadtumbaus (s.u.) bei. Die „regionale Ausgleichskomponente“ weist demgegenüber in Richtung einer Siedlungsentwicklung auf dem Weg des geringsten Widerstands, schwächt den Ballungskern, forciert die Suburbanisierung und belohnt expansive Planungen der Vergangenheit.</p>	<p>Gewerbe zwischen 2,7 % und 3,9 %. Es handelt sich demnach um einen eher geringen Anteil am gesamtregionalen Bedarf. Ziel 6.1-1 LEP NRW fordert eine bedarfsgerechte Festlegung Allgemeiner Siedlungsbereiche und Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen für den Regionalplan. Die Regionalplanungsbehörde hat daher für eine möglichst umfassende Festlegung der ermittelten Bedarfe zu sorgen, weshalb die Einführung einer Regionalen Ausgleichskomponente als angemessen erachtet wird.</p> <p>Vor dem Hintergrund des einerseits moderaten Anteils am gesamtregionalen Bedarf und andererseits der eng verflochtenen Region wird die Gefahr einer aus dem Berechnungsbaustein resultierenden Forcierung der Suburbanisierung nicht gesehen. Vielmehr soll der Berechnungsbaustein dazu beitragen, dem überdurchschnittlich hohen Flächendruck des Ruhrgebiets im Vergleich zu den angrenzenden Planungsräumen angemessen zu begegnen. Dies gilt sowohl bei der Bereitstellung von Flächen für den Wohnungsbau als auch von geeigneten Flächen für die wirtschaftliche Entwicklung. Von nicht verortbaren, „virtuellen“ Bedarfen geht keine Wirkung aus. Einen Teil der virtuellen Bedarfe jedoch dazu zu nutzen, dass bereits bauleitplanerisch gesicherte, städtebaulich sinnvolle Erweiterungen rechtssicher bebaut werden können, schafft konkrete Entwicklungsmöglichkeiten für die Region.</p> <p>Darüber hinaus lenkt der Berechnungsbaustein die Bedarfe nicht per se in den suburbanen Raum bzw. schwächt auf diese Weise wie in der Stellungnahme angenommen den Ballungskern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Bei den Wohnbedarfen</u> profitieren 20 der 39 Mittelzentren (51 %) darunter die kreisfreien Städte Hamm, Oberhausen und Bottrop sowie mit Dortmund und Hagen auch zwei der fünf Oberzentren. In den Oberzentren Essen, Bochum und Duisburg verbleiben, trotz des Abschlages, je noch über 120 ha Neudarstellungsbedarf in den FNP (bezogen auf den aktuellen Zeitschnitt).</li> </ul>
--	--

		<p>Es liegt zudem keine Kausalität hinsichtlich des Alters der FNP und einer expansiven Planung vor, wie in der Stellungnahme angenommen (angegebene Zahlen vor der Anwendung der Regionalen Ausgleichskomponente):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Wohnen</u> – In den älteren FNP (vor 1996 erstellt) liegt im Durchschnitt eine Unterdeckung (weniger Reserven als Bedarf) in Höhe von 11 % vor (75 % der Kommunen weisen eine Unterdeckung auf). In den jüngeren FNP (ab 1996 erstellt), liegt dagegen im Durchschnitt eine Überdeckung in Höhe von 12 % vor. Die maximale Überdeckung liegt in einem FNP aus dem Jahr 2005 vor.</li> </ul> <p>Die Flächensituation der 53 Kommunen stellt sich demnach unabhängig vom Alter der FNP heterogen dar.</p> <p>Zusammenfassend wird festgestellt, dass die in der Stellungnahme vorgebrachten Annahmen und Einwände nicht bestätigt werden können, weshalb der Beibehalt der Regionalen Ausgleichskomponente als angemessen und sachgerecht erachtet wird.</p>
3	<p>Keine Berücksichtigung des Stadtumbaus Im Rahmen des Siedlungsflächenmonitorings hat sich über die Jahre gezeigt, dass der Anteil der Inanspruchnahmen auf zuvor nicht erfassten Reserven immer größer wird. Er lag zuletzt bei 58,1% für Wohnen und 38,7% für Gewerbe. Dabei handelt es sich meist um Situationen, in denen eine Immobilie abgerissen und an gleicher Stelle zeitnah eine neue errichtet wird. Diesen kontinuierlichen Stadtumbau berücksichtigt das rechnerische Modell für die Metropole Ruhr – anders als das der Bezirksregierung Düsseldorf – bislang nicht.</p> <p>Da auch für die Zukunft davon auszugehen ist, dass diese Entwicklung einen wichtigen Beitrag für die Erfüllung der Neubaubedarfe erfüllen wird, wird angeregt, diesen Aspekt in der Bedarfsberechnung in geeigneter Weise zu berücksichtigen. In der Konsequenz könnte das Gesamtniveau des Siedlungsflächenbedarfs in der Metropole Ruhr reduziert und ein wichtiger Beitrag zum Flächensparen geleistet werden.</p>	<p>Der Anregung zu einer noch weitergehenden Berücksichtigung des Stadt- bzw. Bestandsumbaus innerhalb der Bedarfsberechnungsmodelle <b>wird nicht gefolgt.</b></p> <p>Innerhalb der Bedarfsberechnungsmodelle Wohnen und Gewerbe wird der Bestandsumbau bereits in mehrfacher Hinsicht berücksichtigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brachflächen und Innenentwicklungspotenziale gelten als anzurechnende Reserven und werden von den ermittelten Bedarfen abgezogen. Dies gilt auch, wenn es sich dabei nicht um eine Umwidmung im Bauleitplan handelt (Beispiel: war Wohnbaufläche und bleibt Wohnbaufläche). Brachflächen und Innenentwicklungspotenziale liegen aufgrund der Vorerhebungsmethode in unserer Region einheitlich erhoben vor.</li> <li>• Wenn eine Umwidmung im Bauleitplan z.B. von einer Gemeinbedarfsfläche zu einer Wohnbaufläche erfolgen soll, ist hierzu ein Bedarfsnachweis erforderlich. Der ermittelte Bedarf bezieht sich daher ausdrücklich auch auf Anwendungsfälle innerhalb des Siedlungsbestandes.</li> </ul>

		<p>Die SFM-Erhebungen belegen jedoch, dass die den Bedarfen gegenübergestellten Flächenreserven in der Vergangenheit unterschätzt waren (= Schattenreserven). Rund 115 ha jährlich konnten zwischen 2014 und 2022 in der Gesamtregion jährlich (hauptsächlich durch Abriss und Neubau oder Nachverdichtung) zusätzlich, davon 90 ha innerhalb der vorhandenen Siedlungs- und Verkehrsfläche für den Wohnungsbau aktiviert werden.</p> <p>Die Frage einer weitergehenden Berücksichtigung des Stadtumbaus ist damit gerechtfertigt. Zur Beantwortung sind im Umkehrschluss die Fragen zu stellen, ob</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) vor dem Hintergrund der Ziele zur Reduzierung der Freirauminanspruchnahme ein Handlungsbedarf vorliegt und</li> <li>b) ob die Bedarfswerte unter Einbezug der „Schattenreserven“ tatsächlich zu hoch angesetzt sind.</li> </ol> <p>Zu Frage a) In den letzten Jahren ist die Siedlungs- und Verkehrsfläche im Ruhrgebiet nicht gewachsen. Aus diesem analytischen Befund ergibt sich, dass ein weitergehender Eingriff in die kommunale Planungshoheit und in die planerischen Handlungsspielräume derzeit nicht angemessen ist.</p> <p>Zu Frage b) kann formuliert werden, dass die Bedarfswerte dann zu hoch angesetzt sind, wenn die Summe aus anzurechnenden Flächenreserven und Baulücken, Schattenreserven und dem Handlungserfordernis aus der Bedarfsberechnung (Rücknahmeerfordernis oder Neudarstellungsbedarf) höher ausfallen würde als die auf 20 Jahre hochgerechnete Bautätigkeit der letzten Jahre. In diesem Fall könnte daraus, sofern eine vollständige Verortung der Neudarstellungsbedarfe erfolgt und sich die Bautätigkeit der letzten Jahre aufgrund des größeren Angebotes verstärken würde, ein Wachstum der Siedlungs- und Verkehrsfläche resultieren.</p> <p>Zur Überprüfung wurde die Summe aus anzurechnenden Reserven und Baulücken, Schattenreserven (Bautätigkeit außerhalb der vormals erhobenen Reserven) und dem Neudarstellungsbedarf bzw. dem</p>
--	--	---

	<p>Rücknahmeerfordernis im FNP gebildet. Diese Summe beschreibt die Höhe der Flächenpotenziale insgesamt – einschl. der bislang noch unbekanntenen Reserven und einschl. der Anpassungserfordernisse in den FNP bzw. dem GFNP, die aus der Bedarfsberechnung resultieren.</p> <p>Die anzurechnenden Reserven und Baulücken gehen zu einem Anteil von 50 % in die Summe ein, da die SFM-Erhebungen seit 2011 darlegen, dass nicht alle Reserven innerhalb von 20 Jahren entwickelt worden sind. Zur Bestimmung des Anteils wurden die erhobenen Flächenreserven der SFM-Erhebung aus dem Jahr 2014 im Zeitverlauf bis 2022 betrachtet. Hier zeigt sich, dass von den Reserven jährlich im Mittel 82 ha (2,5 %) entwickelt wurden. Auf 20 Jahre hochgerechnet ergibt dies einen Anteil von 50 %.</p> <p>Im Ergebnis (vgl. Kapitel 6) zeigt sich, dass das aus den vorhandenen Flächenreserven, den Schattenreserven und den Anpassungserfordernissen aus der Bedarfsberechnung ermittelte Potenzial in der Summe unterhalb der Bautätigkeit der vergangenen Jahre liegt. Dies unter der Annahme, dass alle Neударstellungsbedarfe planerisch verortet werden können. Die Höhe der Bedarfe erscheint vor dem Hintergrund der Plausibilitätsprüfung angemessen.</p> <p>In der Stellungnahme wird zudem das Beispiel der BR Düsseldorf angeführt. Die BR Düsseldorf berücksichtigt den Bestandsumbau in der Bedarfsberechnung indem die erhobenen Flächenreserven um anzunehmende, geschätzte Innenpotenziale erhöht werden. Dabei wird zwischen Innenpotenzial A und B unterschieden. Da die dortigen Kreise in ihren Kommunen nicht flächendeckend Nachverdichtungseffekte sehen, wird ein Innenpotenzial A ausschließlich in Großstädten angerechnet. Das Innenpotenzial B berücksichtigt die Hälfte der im SFM erhobenen Baulücken für alle Kommunen. Darüber hinaus sind in einigen Städten, wie in Düsseldorf und in Haan, einzelne Flächen einbezogen worden, bei denen die Kommunen bislang Entwicklungshemmnisse formuliert haben (Keine Reserve), da auch solche Flächen aufgrund des Entwicklungsdrucks in den</p>
--	--

		<p>Großstädten – laut Planbegründung der BR Düsseldorf – zunehmend mobilisiert werden. Mit dem Einbezug der Innenpotentiale wurde im Planungsraum der BR Düsseldorf vornehmlich der hohe regionalplanerische Neufestlegungsbedarf in den prosperierenden Großstädten reduziert.</p> <p>Da über das SFM der BR Düsseldorf, im Gegensatz zum SFM Ruhr, Angaben zum Bestandsumbau der Vergangenheit nicht umfänglich abgeleitet werden können, wurde zur Ermittlung des Innenpotenzials A der halbe Ersatzbedarf (=der Grundbedarf) in Ansatz gebracht. Allein dies würde bedeuten, dass beispielsweise im Planungsraum des GFNP statt bislang 450 ha Neudarstellungsbedarf ein Rücknahmeerfordernis in einem Umfang von 5,5 ha vorliegen würde. Für die Stadt Dortmund würde sich, statt eines Neudarstellungsbedarfs in Höhe von 69 ha ein Rücknahmeerfordernis in Höhe von 61 ha ergeben. Dies resultiert im Wesentlichen daraus, dass für die Kommunen in der Haushaltsmodellrechnung, im Gegensatz zur Region Düsseldorf, ein Haushaltsrückgang prognostiziert wird. Die Bedarfe der kreisangehörigen Kommunen blieben unter Anwendung des Innenpotenzials A hier jedoch unverändert. Die zusätzliche Anwendung des Innenpotenzials B (Anrechnung eines Teils der Baulücken und der bislang nicht als Reserve klassifizierten Flächen), nach dem Modell der BR Düsseldorf, würde auch für die kreisfreien Kommunen das Rücknahmeerfordernis weiter erhöhen.</p> <p>Das Rechenbeispiel belegt, dass eine Übertragung des Ansatzes der BR Düsseldorf, aufgrund der unterschiedlichen Entwicklungspfade für die Metropole Ruhr, planerisch nicht sinnvoll ist. Dies würde die Handlungsspielräume, insbesondere für die kreisfreien Kommunen in unserer Region nicht nur aufheben, sondern gar mit umfänglichen Rücknahmeerfordernissen bauleitplanerisch gesicherter Flächen einhergehen. Vor dem Hintergrund des gerade dort vielfach vorhandenen Wohnungsdrucks ergäbe sich ein nicht begründbarer planerischer Effekt.</p> <p>In der Zusammenschau der Analysen rund um die Frage einer weitergehenden Berücksichtigung des Stadtumbaus bzw. des</p>
--	--	---

		Bestandsumbaus wird daher festgestellt, dass der Anregung nicht gefolgt wird.
4	<p>Fortschreibung von Bedarf und Reserven Die Beurteilung des Bauflächenbedarfs / der Bedarfsnachweis für die Bauleitplanung erfolgt durch bilanzielle Gegenüberstellung der – jeweils regelmäßig fortgeschriebenen – Siedlungsflächenbedarfe und Siedlungsflächenreserven. Dabei wird i.d.R. in dreijährigem Turnus – jeweils eine neue Kalkulation für einen auf die nächsten 20 Jahre bezogenen Bedarfshorizont gerechnet. Das entspricht den methodischen Vorgaben des LEP NRW.</p> <p>Diese Vorgehensweise hat aber zur Folge, dass Flächeninanspruchnahmen zwar die Bauflächenreserven der jeweiligen Kommune schmälern, durch die Neuberechnung der Bedarfe aber regelmäßig neue bilanzielle Neu-Ausweisungsspielräume entstehen. Dieses System bildet das normative Ziel einer Reduzierung der Siedlungsflächen-inanspruchnahme und – perspektivisch – der Flächenkreislaufwirtschaft nicht hinreichend ab. Es unterstützt zudem die Suburbanisierung insofern die dadurch entstehenden Ausweisungsspielräume in den Kernstädten faktisch nicht umsetzbar sind.</p> <p>Es wird angeregt, dass der RVR sich gegenüber der Landesplanung für eine Evaluation dieses Ansatzes einsetzt, mit dem Ziel den Flächenverbrauch in NRW wirkungsvoller zu steuern.</p>	<p>Der Anregung zur Evaluation des dynamischen Ansatzes bei der Siedlungsflächenbedarfsberechnung <b>wird nicht gefolgt</b>.</p> <p>Mit der Einführung des Siedlungsflächenmonitorings in das Landesplanungsgesetz und der darauf aufbauenden Festlegungen im LEP NRW steht in NRW ein Instrumentarium zur Verfügung, dass den vormals starren Ansatz der Ermittlung der Flächenbedarfe in ein dynamisches, monitoringgestütztes System überführt hat.</p> <p>Während vormals für einen Zeitraum vom 15 bis 20 Jahren eine Festschreibung der Bedarfe erfolgte, werden nun – im Regelfall alle drei Jahre – sowohl die Bedarfswerte <u>als auch</u> die vorhandenen Flächenreserven aktualisiert. Anders als zuvor, erlaubt das Vorgehen nun eine regelmäßige Neubewertung des Siedlungsflächenbedarfs vor dem Hintergrund aktueller Rahmenbedingungen.</p> <p>Dies bedeutet, dass sich die aktualisiert berechneten Bedarfszahlen für einen Zeitraum von 20 Jahren regelmäßig für drei Jahre in die Zukunft verschieben. <u>Dabei können die Bedarfe steigen aber auch sinken.</u> Dieser dynamische Planungsansatz erlaubt im Sinne eines Frühwarnsystems eine rechtzeitige Reaktion auf sich ändernde Rahmenbedingungen. Zugleich haben sich in den vergangenen Jahren die äußeren Rahmenbedingungen dramatisch verändert. Zuwanderungswellen aus dem Ausland, der Umstieg auf erneuerbare Energien und die Herausforderungen des Klimawandels erlauben keine starre Planung für zwei Dekaden im Voraus, wie in vorausgehenden Planergenerationen erfolgt.</p> <p>In den letzten Jahren zeigt sich die Freirauminanspruchnahme zurückgehend, zuletzt im Saldo „Netto-Null“ – siehe Evaluationsbericht Wohnen Kap. 5.6.5. Aus diesem Befund lässt sich demnach nicht ableiten, dass der seit mehr als zehn Jahren angewandte dynamische Ansatz zu negativen Effekten auf die Freirauminanspruchnahme führt.</p>

		<p>In der Stellungnahme wird zudem formuliert, dass der dynamische Planungsansatz die Suburbanisierung unterstützen könnte. Diese Kausalität wird nicht gesehen. Wenn zum Zeitpunkt A ein hoher gesamtregionaler Bedarf ermittelt wurde, der sich bei der Datenaktualisierung zum Zeitpunkt B nicht mehr zeigt, dann erhalten auch die kreisangehörigen die Kommunen im Zuge einer Fortschreibung weniger Bedarf als bei einer Fixierung für 20 Jahre.</p> <p>Vielmehr würde bei einer Bedarfsfixierung für 20 Jahre das Risiko einer Handlungsfähigkeit einzelner Kommunen befürchtet, die regelmäßig dann eintreten würde, wenn bei einer bedarfsgerechten Darstellung im (G)FNP alle verfügbaren Reserven in Anspruch genommen worden sind. Da auch der Bestandsumbau einen Bedarfsnachweis erfordert, ergäbe sich selbst in diesem Fall der Flächenkreislaufwirtschaft bis zur Planneuaufstellung ein planerischer Stillstand in der Siedlungsentwicklung.</p>
5	<p>Ergänzende Hinweise zur Wohnbauflächenbedarfsberechnung</p> <p>Bei der Überarbeitung des Modells zur Wohnbauflächenbedarfsberechnung werden verschiedene Anpassungen vorgenommen, die sich z.B. aus veränderten Verfügbarkeiten von Daten oder den Erfahrungen aus dem Monitoring ableiten und die unterstützt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die „Fluktuationsreserve“ wird aufgrund einer schwierigen Datenlage nicht mehr unter Einbeziehung der Wohnungsleerstände sondern pauschal mit 1 % veranschlagt</li> <li>• Die Quote für den „Ersatzbedarf“ (Abriss, Zusammenlegung, nicht mehr nutzbar) wird auf den im LEP NRW genannten Satz von 0,2 % gesetzt. Die bisherige Quote von 0,24 lässt sich über die eigene Datenauswertung des RVR nicht begründen.</li> <li>• Die Vereinheitlichung des Planungszeitraumes auf 20 Jahre (bisher abweichend von Gewerbe 22 Jahre)</li> <li>• Die Stabilisierung des Modells durch die Bildung eines gleitenden Mittelwertes aus den letzten vier Bedarfswerten</li> </ul>	<p>Die Ausführungen zu den Anpassungen der Wohnbauflächenbedarfsberechnung <b>werden zur Kenntnis genommen.</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Stabilisierung der Bedarfswerte im Rahmen des Übergangs auf das neue Modell durch eine stufenweise Einführung (zunächst nur Berücksichtigung der neuen Ansätze zu 25 %)</li> </ul>	
6	<p>Das bisherige Modell verwendet für die Umrechnung der bei der Bedarfsberechnung ermittelten Anzahl an Wohneinheiten auf die Fläche unterschiedliche „Dichtewerte“ für fünf verschiedene Raumstrukturtypen. Die Planungsgemeinschaft fällt dabei einheitlich in die dichteste Kategorie mit 44,2 WE/ha. Diese Dichtewerte werden nun auf der Grundlage des Monitorings für jede Stadt individuell berechnet und fallen höher aus als bisher (innerhalb der Planungsgemeinschaft zwischen 49,4 WE/ha für Mülheim an der Ruhr und 67,5 ha WE/ha für Essen).</p> <p>Eine ähnliche Herangehensweise gibt es bei dem „städtebaulichen Zuschlag“, also der Umrechnung des netto errechneten Flächenbedarfs unter Einbeziehung z.B. der Erschließung auf die Brutto-Darstellung im GFNP. Auch hier werden die Erfahrungen aus dem Monitoring herangezogen, der Aufschlag insgesamt reduziert und individualisiert. Die am Monitoring orientierten, höheren Dichtewerte und sowie die auf den Erfahrungen basierenden, geringeren städtebaulichen Zuschläge werden begrüßt.</p> <p>Allerdings wird vorgeschlagen weiterhin einen pauschalisierenden / raumtypisierenden Ansatz zu verfolgen, der gegenüber dem primär fortschreibenden Ansatz einen stärkeren Anreiz zum Flächensparen bietet. Dabei würden die Städte belohnt werden, die besonders dicht und damit flächensparend bauen, während in der vom RVR vorgeschlagenen gemeinschaftlichen empirischen Ableitung der Dichtewerte geringe Dichten, also Defizite im sparsamen Umgang mit der Ressource Fläche, zu höheren Flächenbedarfen in der Zukunft führen und sich insofern fortschreiben.</p>	<p>Der Anregung, auf individuelle Dichtewerte und städtebauliche Zuschläge zu verzichten <b>wird nicht gefolgt</b>.</p> <p>Zu den Dichtewerten: Gegenüber dem bisherigen Ansatz ergeben sich für 40 der 53 Kommunen höhere Dichtewerte. In 18 Fällen liegen die Dichtewerte höher als im baulichen Bestand der Kommune. Die sich rechnerisch je zu Hälfte aus der mittleren Neubaudichte und der Bestandsdichte ergebenden Dichtewerte werden anhand von sieben Raumstrukturtypen kalibriert. Zeigt sich in der Kommune ein von den anderen Kommunen innerhalb des Raumstrukturtyps abweichendes Ergebnis, z.B. aufgrund einer deutlich geringeren Neubaudichte, dann wird der Dichtewert angehoben oder abgesenkt. Somit ist neben der Bestandsdichte noch ein zweites Korrektivelement implementiert, welches den in der Stellungnahme beschriebenen Effekt „der Belohnung geringerer Dichtewerte“ relativiert.</p> <p>Die mittlere Neubaudichte stellt sich im Übrigen in 10 der 11 kreisfreien Städte (Ausnahme Dortmund) geringer dar als in deren baulichen Bestand. Die kreisfreien Kommunen unterschreiten im Neubau die Bestandsdichte im arithmetischen Mittel um 17 %. In 20 der 42 kreisangehörigen Kommunen zeigt sich eine höhere oder ähnlich hohe Neubaudichte als in deren baulichen Bestand. Das arithmetische Mittel der Unterschreitung der Bestandsdichte liegt in den kreisangehörigen Kommunen lediglich bei 3%. Dies bedeutet, dass die Bestandsdichte in vielen kreisangehörigen Kommunen bei gleichbleibender Neubaudichte steigen würde, während sie in der überwiegenden Zahl der kreisfreien Kommunen sinken würde.</p> <p>An dem gewählten Modell soll auch vor dem Hintergrund der Vorgaben im LEP NRW festgehalten werden. Hier wird in den Erläuterungen zu Ziel 6.1-1 ausgeführt: „Der (...) ermittelte Bedarf an Wohneinheiten wird anhand siedlungsstrukturtypischer Dichten (...) in Flächen</p>

	<p>umgerechnet“. Diese Formulierung verweist gezielt auf die <u>vorhandene siedlungsstrukturtypische</u> Dichte und nicht auf die Zielsetzung diese zukünftig noch weiter zu unterschreiten. Eine Ableitung der Dichtewerte aus dem vorhandenen baulichen Bestand und der tatsächlichen Neubaudichte wird daher als zielkonform erachtet.</p> <p>Der LEP NRW gibt ferner für drei Raumstrukturtypen Dichtewerte vor, eröffnet aber zugleich die Möglichkeit, dass „die Regionalplanungsbehörde (..) in begründeten Fällen, z. B. auf der Grundlage empirischer Ermittlungen, von den genannten Richtwerten abweichen“ kann. Im Evaluationsbericht wird dargelegt, dass weder drei noch fünf Raumstrukturtypen die stark heterogene Raumstruktur der Metropole Ruhr ausreichend differenziert abbilden, weshalb zukünftig sieben Raumstrukturtypen herangezogen werden sollen.</p> <p>Zu den städtebaulichen Zuschlägen: Auch diese werden nun, statt bislang einheitlich, individuell anhand des jeweiligen FNK bzw. des GFNP ermittelt.</p> <p>Der städtebauliche Zuschlag dient der Ermittlung der erforderlichen Brutto-Darstellungsfläche im Flächennutzungsplan zur Realisierung des Nettoflächenbedarfs.</p> <p>Die Unterschiede bei der Höhe des städtebaulichen Zuschlags ergeben sich aus unterschiedlichen Maßstäben der FNP zwischen 1:10.000 und 1:50.000 sowie aus unterschiedlichen Darstellungsschwellen (bis zu 5 ha im GFNP; bei aktuellen FNP eine Tendenz zur Entfeinerung). Dies ist auch darauf zurückzuführen, dass die FNP in der Region aus sieben verschiedenen Jahrzehnten stammen. Aufgrund der sehr unterschiedlichen kartografischen Ausprägungen werden individuelle städtebauliche Zuschläge als erforderlich und sachgerecht erachtet. Es geht bei höheren oder niedrigeren Zuschlägen demnach nicht um eine Begünstigung oder Benachteiligung einzelner Kommunen, sondern um die Berücksichtigung der individuellen kartografischen Darstellungsschärfe des FNP / des GFNP (entsprechend des gesamten Stadt- oder Gemeindegebietes).</p>
--	---

		Der städtebauliche Zuschlag soll bei jeder zukünftigen Überprüfung des Rechenmodells erneut betrachtet werden. Damit wird der Zuschlag bei sich ändernden Rahmenbedingungen angepasst.
7	<p>Zur Erhöhung der Flexibilität wird der Planungszeitraum für den Regionalplan Ruhr auf 25 Jahre gesetzt und der sich daraus für die Region insgesamt ergebende Mehrbedarf gleichmäßig auf alle 53 Verbandsgemeinden verteilt.</p> <p>Dieser „allgemeine Flexibilitätsgrundbedarf“ beträgt bei Wohnen 6,4 ha pro Stadt. Die Gleichbehandlung der sehr unterschiedlich großen Kommunen irritiert zunächst, trägt jedoch dem Umstand Rechnung, dass die großen Städte in der Regel ohnehin eine Unterdeckung aufweisen, während zusätzliche 6,4 ha im Regionalplan Ruhr bei kleineren Städten einen deutlichen Zuwachs an Handlungsoptionen darstellen. Solange sichergestellt ist, dass die Flächen aus dem Flexibilisierungsgrundbedarf wie geschildert nur im Rahmen des auf FNP-Ebene ermittelten Bedarfs in Anspruch genommen werden, kann der Ansatz mitgetragen werden.</p>	<p>Die Hinweise zu dem „allgemeinen Flexibilitätsgrundbedarf“ <b>werden zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Es wird bestätigt, dass der Flexibilitätsgrundbedarf nur im Umfang des ermittelten FNP-Bedarfs der jeweiligen Kommune in Anspruch genommen werden kann.</p>

### Stellungnahme der IHKs und HWKs

	Stellungnahme	Erwiderung
1	wir bedanken uns für die Möglichkeit, zu den Entwürfen der Evaluationsberichte für die Siedlungsflächenbedarfsberechnung im Regionalplan Ruhr eine gemeinsame Stellungnahme abgeben zu können. In unserer Stellungnahme beschränken wir uns auf den Bericht zur Gewerbeflächenbedarfsberechnung.	Die positive Rückmeldung zur Beteiligungsmöglichkeit und zur Übernahme von im Teilnahmeverfahren zum RP Ruhr vorgebrachten Anregungen wird <b>zur Kenntnis genommen.</b>

### Stellungnahme der Business Metropole Ruhr

	Stellungnahme	Erwiderung
1	[Keine Hinweise zur Siedlungsflächenbedarfsberechnung Wohnen]	

### Stellungnahme des Kreis Recklinghausen

	Stellungnahme	Erwiderung
1	vielen Dank für die Übermittlung des weiterentwickelten Ansatzes des Berechnungsmodells zur Ermittlung der Siedlungsflächenbedarfe für Wohnen und	Die positive Rückmeldung zur Beteiligungsmöglichkeit wird <b>zur Kenntnis genommen.</b>

	<p>Gewerbe und die Möglichkeit, hierzu Hinweise und Bedenken zu äußern. Mit Email vom 22.07.2024 haben Sie eine Frist zur Abgabe einer Stellungnahme bis zum 30.09.2024 gesetzt. Der Kreis Recklinghausen bedankt sich für die Gewährung einer Fristverlängerung bis zum 11.10.2024.</p>	
2	<p>Der Kreis Recklinghausen nimmt wie folgt Stellung:                  Durch die neuen Berechnungsansätze ergibt sich für die Städte des Kreises Recklinghausen ein heterogenes Bild mit sowohl höher als auch geringer ausfallenden Bedarfen in den Bereichen Gewerbe und Wohnen. Im Bereich Gewerbe ergeben sich durch die Modellumstellung in 9 von 10 Kommunen des Kreises Recklinghausen höhere Nettobedarfswerte als im bislang angewandten Modell. Demgegenüber sind die Bedarfe für Wohnen überwiegend (leicht) gesunken. Nur in 3 Kommunen ergeben sich durch die neue Berechnungsmethodik höhere Bedarfe. Zusammen und in der Verrechnung mit den Siedlungsflächenreserven steigert sich der FNP-Neudarstellungsbedarf im Kreisgebiet für Gewerbe von 33,7 ha auf 117,0 ha. Im Bereich Wohnen verringert sich dieser von 165,8 ha auf insg. 156 ha im Überleitungsmodell.</p>	<p>Die Ausführungen zu den veränderten Bedarfswerten werden <b>zur Kenntnis genommen</b>.</p>
3	<p>Insgesamt ist die Evaluierung und Fortschreibung der Siedlungsflächenbedarfsberechnung zu begrüßen.</p> <p>Insbesondere wird die Einführung einer „regionalen Ausgleichskomponente“ bei der Berechnung sowohl der Gewerbeflächen als auch der Wohnbauflächenbedarfe begrüßt. Damit wurde eine zentrale Forderung des Kreises Recklinghausen an den RVR im Rahmen der Aufstellung des Regionalplans Ruhr erfüllt. So kann ein Teil des Bedarfs gezielt dorthin gelenkt werden, wo entsprechende Flächenpotenziale für die künftige Flächenentwicklung vorhanden, bereits planerisch gesichert und somit kurz- bis mittelfristig verfügbar sind. Die Komponente stellt sicher, dass derzeit vorhandene Flächenüberhänge nicht (im bisherigen Maße) zurückgenommen werden müssen, während in anderen Kommunen hohe „virtuelle Bedarfe“ vorliegen, ohne dass diese Kommunen über geeignete Flächen zur planerischen Sicherung verfügen. Die Komponente berücksichtigt demnach im Sinne des Gegenstromprinzips die kommunale Bauleitplanung innerhalb des</p>	<p>Die positive Rückmeldung zur Einführung einer regionalen Ausgleichskomponente wird <b>zur Kenntnis genommen</b>.</p>

	Bedarfsberechnungsmodells und gleicht den Entfall des im Ursprungsmodell vorhandenen „Vertrauensschutzes“ (keine Rücknahme bauleitplanerisch gesicherter Flächen in jüngeren FNP) aus.	
4	Zur Erhöhung der Flexibilität bei der planerisch-räumlichen Verortung des FNP-Neudarstellungsbedarfs soll für den RP Ruhr zukünftig ein Planungszeitraum von 25 Jahren angenommen werden, wobei sich der kommunale Basisbedarf an Regionalplanreserven weiterhin aus dem FNP-Neudarstellungsbedarf zzgl. des regionalplanerischen Zuschlags von 20 % ergibt. Der sich ergebende Mehrbedarf zu 25 Jahren soll als allgemeiner Flexibilitätsgrundbedarf auf alle 53 Kommunen gleichmäßig verteilt werden. Die Flächen innerhalb des Flexibilitätsgrundbedarfs können jedoch nur im Umfang des ermittelten Bedarfs in Anspruch genommen werden, der für einen FNP-Planungszeitraum von 20 Jahren berechnet wird. Dieser neue Ansatz wird unterstützt, da der Flexibilitätsgrundbedarf einen weiteren Baustein zu mehr Flexibilität der planenden Gemeinden, insb. bei der alternativen Standortauswahl zur Verortung von FNP-Neudarstellungsbedarfen oder zur Realisierung von Flächentauschverfahren bei Kommunen mit Überdeckungen im FNP darstellt.	Die positive Rückmeldung zur Einführung eines Flexibilitätsgrundbedarfs wird <b>zur Kenntnis genommen.</b>
5	Ein weiterer neuer Ansatz bei der Berechnung der Wohnbauflächenbedarfe ist, dass statt fester anzustrebender Dichtewerte pro Typenklasse, zukünftig für jede Kommune ein individueller Dichtewert innerhalb einer Spannweite pro Typenklasse herangezogen werden soll. Die Methodik dieses neuen Ansatzes führt im Ergebnis aktuell dazu, dass sich die anzustrebende Dichte in allen Kommunen im Kreisgebiet im Vergleich zum vorherigen Modell weiter erhöht hat und dementsprechend die Bedarfe dämpft. Dies führt im Ergebnis dazu, dass die Neudarstellungsbedarfe der Kommunen, trotz sich an anderer Stelle positiv auf die Bedarfszahlen auswirkender methodischer Ansätze, häufig niedriger ausfallen. Sollte die neue Berechnungsmethodik zukünftig zu 100% Berücksichtigung finden, werden sich die neuen Dichtewerte noch weiter dämpfend auf die Bedarfe auswirken. Der Kreis Recklinghausen regt an, die Berechnungsmethodik vor diesem Hintergrund noch einmal zu überprüfen.	<p>Der Anregung die Berechnungsmethodik der Dichtewerte erneut zu überprüfen, <b>wird nicht gefolgt.</b></p> <p>An dem gewählten Modell soll vor dem Hintergrund der Vorgaben im LEP NRW festgehalten werden. Hier wird in den Erläuterungen zu Ziel 6.1-1 ausgeführt: „Der (...) ermittelte Bedarf an Wohneinheiten wird anhand siedlungsstrukturtypischer Dichten (...) in Flächen umgerechnet“. Diese Formulierung verweist gezielt auf die <u>vorhandene siedlungsstrukturtypische Dichte</u>. Eine statistikgestützte Ableitung der Dichtewerte aus dem vorhandenen baulichen Bestand und der tatsächlichen Neubaudichte wird daher als zielkonform erachtet.</p> <p>Der LEP NRW gibt ferner für drei Raumstrukturtypen Dichtewerte vor, eröffnet aber zugleich die Möglichkeit, dass „die Regionalplanungsbehörde (...) in begründeten Fällen, z. B. auf der Grundlage empirischer Ermittlungen, von den</p>

		<p>genannten Richtwerten abweichen“ kann. Im Evaluationsbericht wird dargelegt, dass weder drei noch fünf Raumstrukturtypen die stark heterogene Raumstruktur der Metropole Ruhr ausreichend differenziert abbilden, weshalb zukünftig sieben Raumstrukturtypen herangezogen werden sollen.</p>
--	--	---

## **Anhang 2 Tabellenanhang**

## Anhang: Tabellen

**Tab. 27: Zuletzt geltende Bedarfe** (Herbst 2023)

Kommunen mit **10,0** wurden auf 10,0 ha Mindestbedarf aufgestockt. Die Summe ist regional gegenzurechnen.

Quelle: Eigene Berechnungen

Kommune	FNP Netto- Bedarf	FNP Reserven 01.01.2023	FNP Über- deckung* <sup>1</sup>	FNP Unter- deckung	FNP Neudarstel- lungsbedarf* <sup>2</sup>
	ha	ha	ha	ha	ha
Duisburg	154,3	84,2	0,0	70,1	100,2
Essen	251,1	111,0	0,0	140,1	200,3
Mülheim an der Ruhr	70,9	32,2	0,0	38,7	55,3
Oberhausen	66,5	45,4	0,0	21,1	30,2
Alpen	10,0	8,5	0,0	1,5	2,1
Dinslaken	24,8	13,9	0,0	10,9	15,6
Hamminkeln	26,6	9,4	0,0	17,2	24,6
Hünxe	10,0	1,2	0,0	8,8	12,6
Kamp-Lintfort	49,5	8,2	0,0	41,3	59,1
Moers	48,5	33,8	0,0	14,7	21,0
Neukirchen-Vluyn	35,2	10,5	0,0	24,7	35,3
Rheinberg	16,6	25,1	-8,5	0,0	0,0
Schermbeck	10,0	9,9	0,0	0,1	0,1
Sonsbeck	10,0	4,2	0,0	5,8	8,3
Voerde (Niederrhein)	15,1	26,5	-11,4	0,0	0,0
Wesel	26,2	20,1	0,0	6,1	8,7
Xanten	26,4	6,3	0,0	20,1	28,7
Bottrop	80,6	60,3	0,0	20,3	29,0
Gelsenkirchen	83,3	34,3	0,0	49,0	70,1
Castrop-Rauxel	31,8	16,9	0,0	14,9	21,3
Datteln	33,8	2,5	0,0	31,3	44,8
Dorsten	32,7	51,6	-18,9	0,0	0,0
Gladbeck	26,1	15,3	0,0	10,8	15,4
Haltern am See	20,8	11,5	0,0	9,3	13,3
Herten (Reserven Mai 2024)	51,3	24,3	0,0	27,0	38,6
Marl	77,2	48,7	0,0	28,5	40,8
Oer-Erkenschwick	17,3	13,6	0,0	3,7	5,3
Recklinghausen	45,8	29,4	0,0	16,4	23,5
Waltrop	22,3	12,7	0,0	9,6	13,7
Bochum	143,4	85,1	0,0	58,3	83,4
Dortmund	335,5	293,6	0,0	41,9	59,9
Hagen	61,6	52,7	0,0	8,9	12,7
Hamm	107,2	108,7	-1,5	0,0	0,0
Herne	63,5	34,5	0,0	29,0	41,5
Breckerfeld	10,0	3,0	0,0	7,0	10,0
Ennepetal	13,1	24,2	-11,1	0,0	0,0
Gevelsberg	12,1	18,3	-6,2	0,0	0,0
Hattingen	21,2	24,7	-3,5	0,0	0,0
Herdecke	10,0	5,1	0,0	4,9	7,0
Schwelm	21,6	6,5	0,0	15,1	21,6
Sprockhövel	11,0	19,4	-8,4	0,0	0,0
Wetter (Ruhr)	11,4	14,3	-2,9	0,0	0,0
Witten	38,1	31,4	0,0	6,7	9,6

Kommune	FNP Netto- Bedarf	FNP Reserven 01.01.2023	FNP Über- deckung* <sup>1</sup>	FNP Unter- deckung	FNP Neudarstel- lungsbedarf* <sup>2</sup>
	ha	ha	ha	ha	ha
Bergkamen	52,1	28,2	0,0	23,9	34,2
Bönen	10,0	22,7	-12,7	0,0	0,0
Fröndenberg / Ruhr	11,2	32,0	-20,8	0,0	0,0
Holzwickede	10,0	15,3	-5,3	0,0	0,0
Kamen	17,9	31,5	-13,6	0,0	0,0
Lünen	55,3	30,5	0,0	24,8	35,5
Schwerte	19,8	15,1	0,0	4,7	6,7
Selm	11,6	17,2	-5,6	0,0	0,0
Unna	45,1	43,6	0,0	1,5	2,1
Werne	13,0	24,2	-11,2	0,0	0,0
<b>RVR</b>	<b>2.480,4</b>	<b>1.753,3</b>	<b>-141,6</b>	<b>868,7</b>	<b>1.242,2</b>
Kreis Wesel	308,9	177,6	-19,9	151,2	164,1
Kreis Recklinghausen	359,1	226,5	-18,9	151,5	165,8
Ennepe-Ruhr-Kreis	148,5	146,9	-32,1	33,7	2,0
Kreis Unna	246,0	260,3	-69,2	54,9	0,0
Kreisfreie	1.417,9	942,0	-1,5	477,4	594,9
GFNP	678,7	342,5	0,0	336,2	420,3
Kreisfreie ohne GFNP	739,2	599,5	-1,5	141,2	174,6

\*1 FNP-Überdeckung – Rechnerisches Rücknahmemeerfordernis nach Ziel 6.1-1 LEP NRW

\*2 Neudarstellungsbedarf – Darstellung im FNP über vorhandene Darstellungen hinaus

**Tab. 28: Überarbeitetes Rechenmodell, aktuelle Datengrundlagen; gleitendes Mittel über 4 Zeitschnitte**

Hinweis: Dieses Modell zeigt nicht die neuen Bedarfswerte – siehe dazu Tab. 21 - Überleitungsmodell

Quelle: Eigene Berechnungen

Kommune	FNP Netto- Bedarf	FNP Reserven 01.01.2023* <sup>1</sup>	FNP Über- deckung* <sup>2</sup>	FNP Unter- deckung	FNP Neudarstel- lungsbedarf* <sup>3</sup>
	ha	ha	ha	ha	ha
Duisburg	98,7	84,2	0,0	14,5	18,0
Essen	283,6	111,0	0,0	172,6	240,0
Mülheim an der Ruhr	68,1	32,2	0,0	35,9	47,0
Oberhausen	61,4	45,4	0,0	16,0	21,8
Alpen	10,7	8,5	0,0	2,2	2,7
Dinslaken	40,5	13,9	0,0	26,6	33,3
Hamminkeln	26,1	9,4	0,0	16,7	19,9
Hünxe	10,9	1,2	0,0	9,7	11,7
Kamp-Lintfort	16,9	8,2	0,0	8,7	11,4
Moers	54,3	33,8	0,0	20,5	24,6
Neukirchen-Vluyn	16,4	10,5	0,0	5,9	7,3
Rheinberg	23,1	25,1	-2,0	0,0	0,0
Schermbeck	18,1	9,9	0,0	8,2	10,0
Sonsbeck	10,5	4,2	0,0	6,3	7,4
Voerde (Niederrhein)	20,4	26,5	-6,1	0,0	0,0
Wesel	29,1	20,1	0,0	9,0	11,1
Xanten	16,2	6,3	0,0	9,9	11,8
Bottrop	45,1	60,3	-15,2	0,0	0,0
Gelsenkirchen	83,3	34,3	0,0	49,0	70,1

Kommune	FNP Netto-Bedarf	FNP Reserven 01.01.2023*1	FNP Überdeckung*2	FNP Unterdeckung	FNP Neudarstellungsbedarf*3
	ha	ha	ha	ha	ha
Castrop-Rauxel	29,6	16,9		12,7	16,0
Datteln	12,8	2,5		10,3	12,7
Dorsten	45,2	51,6	-6,4		
Gladbeck	44,9	15,3		29,6	37,3
Haltern am See	17,0	11,5		5,5	6,6
Herten	27,1	24,3		2,8	3,5
Marl	49,4	48,7		0,7	0,9
Oer-Erkenschwick	22,8	13,6		9,2	11,0
Recklinghausen	41,6	29,4		12,2	15,5
Waltrop	21,1	12,7		8,4	10,3
Bochum	101,6	85,1		16,5	22,1
Dortmund	379,0	293,6		85,4	111,9
Hagen	53,5	51,0		2,5	3,1
Hamm	193,8	106,6		87,2	107,3
Herne	45,1	34,5		10,6	14,2
Breckerfeld	10,0	3,0		7,0	8,5
Ennepetal	18,2	24,2	-6,0		
Gevelsberg	16,1	18,3	-2,2		
Hattingen	29,3	24,7		4,6	5,6
Herdecke	10,0	5,1		4,9	6,0
Schwelm	12,7	6,5		6,2	7,5
Sprockhövel	19,1	19,4	-0,3		
Wetter (Ruhr)	14,7	14,3		0,4	0,5
Witten	45,8	31,4		14,4	17,9
Bergkamen	34,4	28,2		6,2	7,5
Bönen	17,5	22,7	-5,2		
Fröndenberg / Ruhr	23,4	32,0	-8,6		
Holzwickede	19,6	15,3		4,3	5,2
Kamen	25,2	31,5	-6,3		
Lünen	50,1	30,5		19,6	23,9
Schwerte	22,8	15,1		7,7	9,3
Selm	17,8	17,2		0,6	0,7
Unna	38,9	43,6	-4,7		
Werne	22,0	24,2	-2,2		
<b>RVR</b>	<b>2.465,5</b>	<b>1.749,5</b>	<b>- 65,2</b>	<b>781,2</b>	<b>1.012,8</b>
Kreis Wesel	293,14	177,6	-8,2	123,6	151,0
Kreis Recklinghausen	311,5	226,5	-6,4	91,3	113,8
Ennepe-Ruhr-Kreis	176,0	146,9	-8,4	37,5	46,0
Kreis Unna	271,6	260,3	-27,1	38,4	46,5
Kreisfreie	1.413,3	938,2	-15,2	490,3	655,4
GFNP	643,1	342,5		300,6	429,9
Kreisfreie ohne GFNP	770,2	595,7	-15,2	189,7	225,5

\*1 Unter Berücksichtigung von SFM-Zwischenaktualisierungen in Herten, Hagen und Hamm

\*2 FNP-Überdeckung – Rechnerisches Rücknahmearfordernis nach Ziel 6.1-1 LEP NRW

\*3 Neudarstellungsbedarf – Darstellung im FNP über vorhandene Darstellungen hinaus

**Tab. 29: Überleitungsmodell – neue Bedarfswerte ab März 2025**

(75 % zuletzt kommunizierte Bedarfe und 25 % überarbeitetes Rechenmodell)

Quelle: Eigene Berechnungen

Kommune	FNP Netto-Bedarf	FNP Reserven 01.01.2023*1	FNP Über-deckung*2	FNP Unter-deckung	FNP Neudarstellungsbedarf*3
	ha	ha	ha	ha	ha
Duisburg	140,4	84,2		56,2	69,7
Essen	259,2	111,0		148,2	206,0
Mülheim an der Ruhr	70,2	32,2		38,0	49,8
Oberhausen	65,2	45,4		19,8	27,0
Alpen	10,2	8,5		1,7	2,0
Dinslaken	28,7	13,9		14,8	18,5
Hamminkeln	26,5	9,4		17,1	20,3
Hünxe	10,2	1,2		9,0	10,9
Kamp-Lintfort	41,4	8,2		33,2	43,1
Moers	49,9	33,8		16,1	19,4
Neukirchen-Vluyn	30,5	10,5		20,0	24,8
Rheinberg	18,2	25,1	-6,9		
Schermbbeck	12,0	9,9		2,1	2,6
Sonsbeck	10,1	4,2		5,9	6,9
Voerde (Niederrhein)	16,4	26,5	-10,1		
Wesel	26,9	20,1		6,8	8,5
Xanten	23,8	6,3		17,5	20,9
Bottrop	71,7	60,3		11,4	14,2
Gelsenkirchen	83,3	34,3		49,0	70,1
Castrop-Rauxel	31,2	16,9		14,3	18,1
Datteln	28,5	2,5		26,0	32,3
Dorsten	35,8	51,6	-15,8		
Gladbeck	30,8	15,3		15,5	19,5
Haltern am See	19,9	11,5		8,4	9,9
Herten (Reserven Mai 2024)	45,2	24,3		20,9	26,4
Marl	70,3	48,7		21,6	27,6
Oer-Erkenschwick	18,7	13,6		5,1	6,1
Recklinghausen	44,8	29,4		15,4	19,5
Waltrop	22,0	12,7		9,3	11,4
Bochum	132,9	85,1		47,8	64,1
Dortmund	346,4	293,6		52,8	69,1
Hagen	59,6	51,0		8,6	10,6
Hamm	128,9	106,6		22,3	27,4
Herne	58,9	34,5		24,4	32,7
Breckerfeld	10,0	3,0		7,0	8,5
Ennepetal	14,4	24,2	-9,8		
Gevelsberg	13,1	18,3	-5,2		
Hattingen	23,2	24,7	-1,5		
Herdecke	10,0	5,1		4,9	6,0
Schwelm	19,4	6,5		12,9	15,5
Sprockhövel	13,0	19,4	-6,4		
Wetter (Ruhr)	12,2	14,3	-2,1		
Witten	40,0	31,4		8,6	10,7
Bergkamen	47,7	28,2		19,5	23,4
Bönen	11,9	22,7	-10,8		
Fröndenberg / Ruhr	14,3	32,0	-17,7		
Holzwickede	12,4	15,3	-2,9		
Kamen	19,7	31,5	-11,8		

Kommune	FNP Netto-Bedarf	FNP Reserven 01.01.2023*1	FNP Überdeckung*2	FNP Unterdeckung	FNP Neudarstellungsbedarf*3
	ha	ha	ha	ha	ha
Lünen	54,0	30,5		23,5	28,7
Schwerte	20,5	15,1		5,4	6,6
Selm	13,1	17,2	-4,1		
Unna	43,5	43,6	-0,1		
Werne	15,2	24,2	-9,0		
<b>RVR</b>	<b>2.476,7</b>	<b>1.749,5</b>	<b>-114,0</b>	<b>841,2</b>	<b>1.088,7</b>
Kreis Wesel	304,9	177,6	-17,0	144,3	177,9
Kreis Recklinghausen	347,2	226,5	-15,8	136,5	170,8
Ennepe-Ruhr-Kreis	155,4	146,9	-24,9	33,4	40,7
Kreis Unna	252,4	260,3	-56,3	48,4	58,6
Kreisfreie	1.416,8	938,2		478,6	640,6
GFNP	669,8	342,5		327,3	449,7
Kreisfreie ohne GFNP	746,9	595,7		151,2	190,9

\*1 Unter Berücksichtigung von SFM-Zwischenaktualisierungen in Herten, Hagen und Hamm

\*2 FNP-Überdeckung - Rechnerisches Rücknahmeerfordernis nach Ziel 6.1-1 LEP NRW

\*3 Neudarstellungsbedarf - Darstellung im FNP über vorhandene Darstellungen hinaus

**Tab. 30: Auswirkungen des aktualisierten Bedarfsmodells auf die Festlegungen des RP Ruhr**

Quelle: Eigene Berechnungen

Kommune	Unterdeckung (Zusätzlicher Festlegungsbedarf) wenn Wert positiv oder Überdeckung (Rücknahmeerfordernis) wenn Wert negativ		
	Unter- oder Überdeckung Bilanzierung RR Ruhr*1	Unter- oder Überdeckung zuletzt geltende Bedarfe*2	Unter- oder Überdeckung Überleitungsmodell*3
	ha	ha	ha
Duisburg	40,5	30,7	0,2
Essen	233,0	217,2	230,2
Mülheim an der Ruhr	43,2	48,3	47,8
Oberhausen	32,3	25,2	27,6
Alpen	1,6	1,6	7,6
Dinslaken	-63,5	-65,6	-55,9
Hamminkeln	-14,2	-13,7	-12,6
Hünxe	1,8	4,2	8,4
Kamp-Lintfort	55,9	52,4	39,5
Moers	26,7	-2,5	1,7
Neukirchen-Vluyn	38,4	40,6	34,2
Rheinberg	-13,4	-15,5	-7,8
Schermbeck	-5,7	-11,9	-2,8
Sonsbeck	-1,8	-2,8	1,7
Voerde (Niederrhein)	-16,6	-24,1	-16,6
Wesel	-2,8	0,5	6,3
Xanten	19,2	16,5	13,2
Bottrop	58,7	30,7	19,0
Gelsenkirchen	53,3	74,4	80,6
Castrop-Rauxel	1,4	13,9	16,2
Datteln	32,1	34,1	25,3
Dorsten	-15,5	-5,9	3,4
Gladbeck	-15,3	-16,5	-5,4

Kommune	Unterdeckung (Zusätzlicher Festlegungsbedarf) wenn Wert positiv oder Überdeckung (Rücknahmeerfordernis) wenn Wert negativ		
	Unter- oder Überdeckung Bilanzierung RR Ruhr* <sup>1</sup>	Unter- oder Überdeckung zuletzt geltende Bedarfe* <sup>2</sup>	Unter- oder Überdeckung Überleitungsmodell* <sup>3</sup>
	ha	ha	ha
Haltern am See	1,9	0,9	3,0
Herten	45,2	35,4	26,9
Marl	40,2	48,3	38,6
Oer-Erkenschwick	-11,2	-9,8	-2,7
Recklinghausen	1,3	7,9	9,3
Waltrop	8,6	7,9	11,3
Bochum	10,3	51,6	34,7
Dortmund	73,3	51,4	68,6
Hagen	-1,2	-2,3	1,3
Hamm	-204,7	-184,0	-143,5
Herne	33,0	38,0	33,6
Breckerfeld	0,2	0,5	4,8
Ennepetal	-16,0	-11,1	-3,6
Gevelsberg	-12,1	-11,9	-4,7
Hattingen	-2,4	-6,0	2,1
Herdecke	0,7	-3,6	1,4
Schwelm	20,0	19,0	17,8
Sprockhövel	-19,7	-18,9	-10,7
Wetter (Ruhr)	-3,4	-3,8	3,2
Witten	3,2	2,3	9,8
Bergkamen	41,2	42,1	35,3
Bönen	-13,5	-10,6	-2,6
Fröndenberg / Ruhr	-24,9	-22,6	-13,4
Holzwickede	-22,0	-18,0	-9,5
Kamen	-23,6	-23,5	-15,5
Lünen	29,1	30,7	28,7
Schwerte	-3,7	0,2	6,2
Selm	-7,6	-3,0	4,7
Unna	-6,8	-2,0	1,5
Werne	-19,8	-20,6	-12,2
Gegenrechnung* <sup>4</sup>	-38,0	-38,0	-15,6
<b>RVR</b>	<b>366,6</b>	<b>378,1</b>	<b>570,4</b>
Kreis Wesel	25,4	-20,3	16,8
Kreis Recklinghausen	88,6	116,1	125,9
Ennepe-Ruhr-Kreis	-29,4	-33,4	20,2
Kreis Unna	-51,6	-27,4	23,3
Kreisfreie	371,5	381,2	400,0
GFNP	405,0	454,7	454,4
Kreisfreie ohne GFNP	-33,5	-73,6	-54,4

\*<sup>1</sup> Feststellungsbeschluss Nov. 2023; Haushaltsmodellrechnung 2021; Flächenreserven: 01.01.2020

\*<sup>2</sup> Zuletzt geltende Bedarfe: Haushaltsmodellrechnung 2021; Flächenreserven: 01.01.2023

\*<sup>3</sup> Überleitungsmodell: Haushaltsmodellrechnung 2021; Flächenreserven: 01.01.2023

\*<sup>4</sup> Gegenrechnung: Mindestbedarf, Sonderstandort Haus Aden

**Tab. 31: Aufgeschlüsseltes Rechenmodell - Berechnung eines Einzelzeitschnitts Beispiel 2021 (2022-2042)**

Quelle: Eigene Berechnungen

Kommune	Grundbedarf (Halber Ersatzbedarf)	Ergänzender Bedarf - Wohnungen (WE)			Bedarf an zusätzlichen Wohneinheiten bis 2042 (WE)*
		Verbleibender Ersatzbedarf (WE)	Neubedarf aus Haushaltsentwicklung (WE)	Fluktuations- reserve (WE)	
	WE	WE	WE	WE	WE
Duisburg	5.205	5.205	-5.305	2.602	7.707
Essen	6.385	6.385	-2.386	3.193	13.577
Mülheim an der Ruhr	1.850	1.850	-1.195	925	3.430
Oberhausen	2.234	2.234	-2.918	1.117	2.667
Alpen	117	117	-368	59	117
Dinslaken	685	685	-912	343	801
Hammingen	249	249	-160	124	462
Hünxe	127	127	-393	64	127
Kamp-Lintfort	385	385	173	192	1.135
Moers	1.051	1.051	-1.476	526	1.152
Neukirchen-Vluyn	273	273	224	137	907
Rheinberg	299	299	-588	150	299
Schermbach	126	126	-191	63	126
Sonsbeck	76	76	-43	38	147
Voerde (Niederrhein)	352	352	-609	176	352
Wesel	615	615	-1.479	307	615
Xanten	207	207	49	104	567
Bottrop	1.221	1.221	-455	610	2.597
Gelsenkirchen	2.802	2.802	-5.236	1.401	2.802
Castrop-Rauxel	792	792	-809	396	1.171
Datteln	366	366	132	183	1.047
Dorsten	763	763	-2.868	381	763
Gladbeck	764	764	-342	382	1.568
Haltern am See	378	378	-854	189	378
Herten	645	645	374	322	1.986
Marl	890	890	873	445	3.098
Oer-Erkenschwick	300	300	2	150	752
Recklinghausen	1.266	1.266	-6.713	633	1.266
Waltrop	304	304	-68	152	692
Bochum	4.039	4.039	-2.759	2.019	7.338
Dortmund	6.492	6.492	-241	3.246	15.989
Hagen	2.064	2.064	-2.250	1.032	2.910
Hamm	1.775	1.775	-645	887	3.792
Herne	1.691	1.691	-418	846	3.810
Breckerfeld	90	90	-150	45	90
Ennepetal	327	327	-340	163	477
Gevelsberg	336	336	-430	168	410
Hattingen	585	585	-1.121	293	585
Herdecke	253	253	-629	127	253
Schwelm	318	318	381	159	1.176
Sprockhövel	258	258	-626	129	258
Wetter (Ruhr)	284	284	-871	142	284
Witten	1.051	1.051	-1.182	526	1.446
Bergkamen	468	468	642	234	1.812

Kommune	Grundbedarf (Halber Ersatzbedarf)	Ergänzender Bedarf – Wohnungen (WE)			Bedarf an zusätzlichen Wohnein- heiten bis 2042 (WE)*
		Verbleibender Ersatzbedarf (WE)	Neubedarf aus Haushaltsent- wicklung (WE)	Fluktuations- reserve (WE)	
	WE	WE	WE	WE	WE
Bönen	172	172	-355	86	172
Fröndenberg / Ruhr	202	202	-271	101	234
Holzwickede	172	172	-493	86	172
Kamen	446	446	-919	223	446
Lünen	906	906	-213	453	2.052
Schwerte	492	492	-1.119	246	492
Selm	260	260	-354	130	296
Unna	622	622	-780	311	775
Werne	305	305	-578	153	305
<b>RVR</b>	<b>54.335</b>	<b>54.335</b>	<b>-49.262</b>	<b>27.167</b>	<b>97.882</b>

\* Summe Grundbedarf + (Verbleibender Ersatzbedarf + Neubedarf + Fluktuationsreserve – sofern Summe der drei Komponenten positiv)

**Tab. 32: Aufgeschlüsseltes Rechenmodell – Umrechnung auf die Fläche und Berücksichtigung des Mindestbedarfs von 10 ha; Beispiel 2021**

Quelle: Eigene Berechnungen

Kommune	Umrechnung auf die Fläche und Berücksichtigung des Mindestbedarfs von 10 ha			
	Übertrag Bedarf an zusätzlichen Wohneinheiten bis 2042 (WE)	Anzustrebende Dichte (siehe Tabelle 35)	Vorläufiger FNP-Nettobedarf Wohnen	
			A WE / Dichte	B Berücksichtigung des Mindestbedarfs von 10 ha
	WE	WE / ha	ha	ha
Duisburg	7.707	58,9	130,9	128,7
Essen	13.577	61,4	221,0	217,4
Mülheim an der Ruhr	3.430	44,6	76,9	75,6
Oberhausen	2.667	50,5	52,8	51,9
Alpen	117	19,4	6,0	10,0
Dinslaken	801	42,1	19,0	18,7
Hamminkeln	462	28,7	16,1	15,8
Hünxe	127	26,2	4,8	10,0
Kamp-Lintfort	1.135	32,6	34,8	34,2
Moers	1.152	38,3	30,1	29,6
Neukirchen-Vluyn	907	37,0	24,5	24,1
Rheinberg	299	30,9	9,7	10,0
Schermbeck	126	24,1	5,2	10,0
Sonsbeck	147	31,4	4,7	10,0
Voerde (Niederrhein)	352	29,7	11,9	11,7
Wesel	615	32,6	18,9	18,6
Xanten	567	27,5	20,6	20,3
Bottrop	2.597	42,6	60,9	59,9
Gelsenkirchen	2.802	51,7	54,2	53,3
Castrop-Rauxel	1.171	38,2	30,6	30,1

Kommune	Umrechnung auf die Fläche und Berücksichtigung des Mindestbedarfs von 10 ha			
	Übertrag Bedarf an zusätzlichen Wohneinheiten bis 2042 (WE)	Anzustrebende Dichte (siehe Tabelle 35)	Vorläufiger FNP-Nettobedarf Wohnen	
			A WE / Dichte	B Berücksichtigung des Mindestbedarfs von 10 ha
	WE	WE / ha	ha	ha
Datteln	1.047	35,5	29,5	29,0
Dorsten	763	31,2	24,4	24,0
Gladbeck	1.568	49,2	31,9	31,3
Haltern am See	378	28,7	13,2	12,9
Herten	1.986	37,6	52,8	52,0
Marl	3.098	32,6	95,0	93,5
Oer-Erkenschwick	752	37,6	20,0	19,7
Recklinghausen	1.266	45,0	28,1	27,7
Waltrop	692	32,6	21,2	20,9
Bochum	7.338	53,3	137,7	135,5
Dortmund	15.989	56,6	282,7	278,0
Hagen	2.910	47,6	61,1	60,1
Hamm	3.792	33,5	113,2	111,4
Herne	3.810	52,6	72,4	71,2
Breckerfeld	90	26,6	3,4	10,0
Ennepetal	477	36,3	13,1	12,9
Gevelsberg	410	32,6	12,6	12,4
Hattingen	585	42,5	13,8	13,5
Herdecke	253	30,5	8,3	10,0
Schwelm	1.176	43,2	27,2	26,8
Sprockhövel	258	25,2	10,2	10,1
Wetter (Ruhr)	284	27,6	10,3	10,1
Witten	1.446	37,6	38,5	37,8
Bergkamen	1.812	27,6	65,7	64,6
Bönen	172	22,6	7,6	10,0
Fröndenberg / Ruhr	234	19,6	11,9	11,7
Holzwickede	172	27,8	6,2	10,0
Kamen	446	32,2	13,8	13,6
Lünen	2.052	40,7	50,4	49,5
Schwerte	492	42,5	11,6	11,4
Selm	296	23,6	12,5	12,3
Unna	775	37,5	20,7	20,3
Werne	305	31,3	9,7	10,0
<b>RVR</b>	<b>97.882</b>	<b>-</b>	<b>2.164,4</b>	<b>2.164,4</b>

**Tab. 33: Aufgeschlüsseltes Rechenmodell – Regionale Ausgleichskomponente und Gesamtbedarf Netto; Beispiel 2021**

Quelle: Eigene Berechnungen

Kommune	Verteilung: Regionale Ausgleichskomponente			C FNP-Netto Bedarf Zeitschnitt 2021 <sup>1,2</sup> ha
	Übertrag B Vorläufiger lokaler FNP- Bedarf Wohnen	Abschlag aus regionalem Ausgleich* <sup>1</sup>	Zulage aus regionalen Ausgleich* <sup>2</sup>	
	ha	ha	ha	
Duisburg	128,7	11,8		116,9
Essen	217,4	20,0		197,4
Mülheim an der Ruhr	75,6	15,1		60,6
Oberhausen	51,9		0,7	52,6
Alpen	10,0			10,0
Dinslaken	18,7	0,9		17,8
Hamminkeln	15,8	1,9		13,9
Hünxe	10,0			10,0
Kamp-Lintfort	34,2	9,8		24,4
Moers	29,6		4,5	34,1
Neukirchen-Vluyn	24,1	4,7		19,4
Rheinberg	10,0		8,7	18,7
Schermbek	10,0		0,7	10,7
Sonsbeck	10,0			10,0
Voerde (Niederrhein)	11,7		8,6	20,3
Wesel	18,6		2,3	20,8
Xanten	20,3	5,1		15,1
Bottrop	59,9		4,9	64,9
Gelsenkirchen	53,3	5,2		48,2
Castrop-Rauxel	30,1	4,1		26,0
Datteln	29,0	10,4		18,6
Dorsten	24,0		16,2	40,3
Gladbeck	31,3	5,3		26,0
Haltern am See	12,9		0,3	13,2
Herten	52,0	9,3		42,6
Marl	93,5	14,4		79,1
Oer-Erkenschwick	19,7	1,5		18,2
Recklinghausen	27,7		3,1	30,8
Waltrop	20,9	2,4		18,5
Bochum	135,5	14,0		121,4
Dortmund	278,0		30,1	308,1
Hagen	60,1			60,1
Hamm	111,4		6,3	117,7
Herne	71,2	12,2		59,0
Breckerfeld	10,0			10,0
Ennepetal	12,9		6,9	19,8
Gevelsberg	12,4		4,1	16,4
Hattingen	13,5		6,9	20,4
Herdecke	10,0			10,0
Schwelm	26,8	7,7		19,1
Sprockhövel	10,1		5,7	15,7
Wetter (Ruhr)	10,1		3,0	13,1
Witten	37,8	0,3		37,5

Kommune	Verteilung: Regionale Ausgleichskomponente			C FNP-Netto Bedarf Zeitschnitt 2021 <sup>*2</sup>
	Übertrag B Vorläufiger lokaler FNP- Bedarf Wohnen	Abschlag aus regionalem Ausgleich <sup>*1</sup>	Zulage aus regionalen Ausgleich <sup>*2</sup>	
	ha	ha	ha	ha
Bergkamen	64,6	12,5		52,0
Bönen	10,0		7,4	17,4
Fröndenberg / Ruhr	11,7		11,5	23,2
Holzwickede	10,0		3,6	13,6
Kamen	13,6		10,4	24,0
Lünen	49,5	5,4		44,1
Schwerte	11,4		2,8	14,2
Selm	12,3		3,5	15,8
Unna	20,3		13,7	34,1
Werne	10,0		8,2	18,2
<b>RVR</b>	<b>2.164,4</b>	<b>174,1</b>	<b>174,1</b>	<b>2.164,4</b>

\*1 Der Abzug ergibt sich durch eine Gegenrechnung mit den anzurechnenden Flächenreserven. Sofern die Kommune eine überdurchschnittlich hohe Unterdeckung aufweist, erfolgt ein Abschlag von der dem Median aller Kommunen überschreitenden Höhe der Unterdeckung. Der Kommune verbleibt weiterhin eine überdurchschnittlich hohe Unterdeckung.

\*2 Die Zulage wird der Hälfte der Kommunen mit einer Überdeckung oder einer unterdurchschnittlichen Unterdeckung entsprechend ihrem Anteil an der Summe der rechnerischen „Aufstockungsbedarfe bis zum Median“ (je höher der Anteil, desto höher der Zuschlag) gewährt.

**Tab. 34: Aufgeschlüsseltes Rechenmodell – Gleitender Mittelwert und Berechnung des Überleitungsmodells**

Quelle: Eigene Berechnungen

Kommune	Ergebnisse FNP-Nettobedarf Zeitschnitte				Gleiten- des Mittel Netto	Zuletzt geltender Bedarf Netto	Überlei- tungs- bedarf Netto <sup>*1</sup>
	2012	2015	2018	2021			
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Duisburg	89,0	103,0	86,1	116,9	98,7	154,3	140,4
Essen	98,9	413,7	424,7	197,4	283,6	251,1	259,2
Mülheim an der Ruhr	103,5	40,0	68,3	60,6	68,1	70,9	70,2
Oberhausen	43,0	106,1	44,0	52,6	61,4	66,5	65,2
Alpen	10,3	12,4	10,0	10,0	10,7	10,0	10,2
Dinslaken	38,5	74,6	31,2	17,8	40,5	24,8	28,7
Hammerkeln	22,5	48,8	19,4	13,9	26,1	26,6	26,5
Hünxe	10,0	13,5	10,0	10,0	10,9	10,0	10,2
Kamp-Lintfort	11,4	15,1	16,9	24,4	16,9	49,5	41,4
Moers	25,8	80,3	76,9	34,1	54,3	48,5	49,9
Neukirchen-Vluyn	11,8	23,1	11,1	19,4	16,4	35,2	30,5
Rheinberg	12,5	44,0	17,0	18,7	23,1	16,6	18,2
Schermbeck	12,4	29,3	19,8	10,7	18,1	10,0	12,0
Sonsbeck	10,0	12,2	10,0	10,0	10,5	10,0	10,1
Voerde (Niederrhein)	12,8	32,6	15,8	20,3	20,4	15,1	16,4
Wesel	18,2	56,5	20,8	20,8	29,1	26,2	26,9
Xanten	10,0	29,6	10,0	15,1	16,2	26,4	23,8
Bottrop	29,7	47,9	38,0	64,9	45,1	80,6	71,7
Gelsenkirchen	52,9	160,4	71,8	48,2	83,3	83,3	83,3

Kommune	Ergebnisse FNP-Nettobedarf Zeitschnitte				Gleitendes Mittel Netto	Zuletzt geltender Bedarf Netto	Überlei- tungs- bedarf Netto* <sup>1</sup>
	2012	2015	2018	2021			
	ha	ha	ha	ha			
Castrop-Rauxel	22,1	44,5	25,7	26,0	29,6	31,8	31,2
Datteln	10,3	12,2	9,9	18,6	12,8	33,8	28,5
Dorsten	28,8	66,0	46,0	40,3	45,2	32,7	35,8
Gladbeck	28,7	71,9	53,0	26,0	44,9	26,1	30,8
Haltern am See	11,2	22,9	20,8	13,2	17,0	20,8	19,9
Herten	16,8	21,8	27,0	42,6	27,1	51,3	45,2
Marl	27,3	49,9	41,6	79,1	49,4	77,2	70,3
Oer-Erkenschwick	21,3	39,0	12,6	18,2	22,8	17,3	18,7
Recklinghausen	29,2	75,2	31,2	30,8	41,6	45,8	44,8
Waltrop	15,8	30,1	19,9	18,5	21,1	22,3	22,0
Bochum	75,4	113,8	95,7	121,4	101,6	143,4	132,9
Dortmund	182,4	562,3	463,3	308,1	379,0	335,5	346,4
Hagen	40,6	61,2	52,1	60,1	53,5	61,6	59,6
Hamm	261,8	273,9	122,0	117,7	193,8	107,2	128,9
Herne	30,5	43,8	46,9	59,0	45,1	63,5	58,9
Breckerfeld	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Ennepetal	11,1	23,2	18,8	19,8	18,2	13,1	14,4
Gevelsberg	11,2	19,1	17,6	16,4	16,1	12,1	13,1
Hattingen	14,4	53,0	29,2	20,4	29,3	21,2	23,2
Herdecke	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Schwelm	10,0	11,8	10,0	19,1	12,7	21,6	19,4
Sprockhövel	17,9	29,3	13,6	15,7	19,1	11,0	13,0
Wetter (Ruhr)	10,8	22,7	12,2	13,1	14,7	11,4	12,2
Witten	27,7	68,2	49,8	37,5	45,8	38,1	40,0
Bergkamen	16,6	37,4	31,7	52,0	34,4	52,1	47,7
Bönen	12,7	22,1	17,6	17,4	17,5	10,0	11,9
Fröndenberg / Ruhr	12,7	35,3	22,6	23,2	23,4	11,2	14,3
Holzwickede	18,6	31,4	14,9	13,6	19,6	10,0	12,4
Kamen	15,7	38,0	23,0	24,0	25,2	17,9	19,7
Lünen	40,2	66,4	49,5	44,1	50,1	55,3	54,0
Schwerte	12,0	39,9	25,0	14,2	22,8	19,8	20,5
Selm	13,0	26,7	15,6	15,8	17,8	11,6	13,1
Unna	44,7	43,0	33,8	34,1	38,9	45,1	43,5
Werne	12,4	31,7	25,6	18,2	22,0	13,0	15,2
<b>RVR</b>	<b>1.747,1</b>	<b>3.450,5</b>	<b>2.499,9</b>	<b>2.164,4</b>	<b>2.465,5</b>	<b>2.480,4</b>	<b>2.476,7</b>

\*<sup>1</sup> 75 % zuletzt kommunizierter Bedarf und 25 % Gleitendes Mittel; überarbeitetes Rechenmodell

**Tab. 35: Aufgeschlüsseltes Rechenmodell – Berechnung der Über- und Unterdeckung im FNP**

Quelle: Eigene Berechnungen

Kommune	Ermittlung der Über- und Unterdeckung Netto				Ermittlung des FNP-Neudarstellungsbedarfes Brutto	
	Überleitungsbedarf Netto	Anzurechnende Reserven 2023	Überdeckung* <sup>1</sup>	Unterdeckung	Städtebaulicher Faktor / Zuschlag	FNP Neudarstellungsbedarf Brutto* <sup>2</sup>
	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Duisburg	140,4	84,2	0,0	56,2	1,24	69,7
Essen	259,2	111,0	0,0	148,2	1,39	206,0
Mülheim an der Ruhr	70,2	32,2	0,0	38,0	1,31	49,8
Oberhausen	65,2	45,4	0,0	19,8	1,36	27,0
			0,0	0,0		0,0
Alpen	10,2	8,5	0,0	1,7	1,22	2,0
Dinslaken	28,7	13,9	0,0	14,8	1,25	18,5
Hammerkeln	26,5	9,4	0,0	17,1	1,19	20,3
Hünxe	10,2	1,2	0,0	9,0	1,21	10,9
Kamp-Lintfort	41,4	8,2	0,0	33,2	1,30	43,1
Moers	49,9	33,8	0,0	16,1	1,20	19,4
Neukirchen-Vluyn	30,5	10,5	0,0	20,0	1,24	24,8
Rheinberg	18,2	25,1	-6,9	0,0	1,19	0,0
Schermbeck	12,0	9,9	0,0	2,1	1,22	2,6
Sonsbeck	10,1	4,2	0,0	5,9	1,17	6,9
Voerde (Niederrhein)	16,4	26,5	-10,1	0,0	1,23	0,0
Wesel	26,9	20,1	0,0	6,8	1,24	8,5
Xanten	23,8	6,3	0,0	17,5	1,19	20,9
Bottrop	71,7	60,3	0,0	11,4	1,24	14,2
Gelsenkirchen	83,3	34,3	0,0	49,0	1,43	70,1
			0,0	0,0		0,0
Castrop-Rauxel	31,2	16,9	0,0	14,3	1,26	18,1
Datteln	28,5	2,5	0,0	26,0	1,24	32,3
Dorsten	35,8	51,6	-15,8	0,0	1,27	0,0
Gladbeck	30,8	15,3	0,0	15,5	1,26	19,5
Haltern am See	19,9	11,5	0,0	8,4	1,19	9,9
Herten (Reserven Mai 2024)	45,2	24,3	0,0	20,9	1,26	26,4
Marl	70,3	48,7	0,0	21,6	1,28	27,6
Oer-Erkenschwick	18,7	13,6	0,0	5,1	1,20	6,1
Recklinghausen	44,8	29,4	0,0	15,4	1,27	19,5
Waltrop	22,0	12,7	0,0	9,3	1,23	11,4
Bochum	132,9	85,1	0,0	47,8	1,34	64,1
Dortmund	346,4	293,6	0,0	52,8	1,31	69,1
Hagen	59,6	51,0	0,0	8,6	1,23	10,6
Hamm	128,9	106,6	0,0	22,3	1,23	27,4
Herne	58,9	34,5	0,0	24,4	1,34	32,7
			0,0	0,0		0,0
Breckerfeld	10,0	3,0	0,0	7,0	1,21	8,5
Ennepetal	14,4	24,2	-9,8	0,0	1,21	0,0
Gevelsberg	13,1	18,3	-5,2	0,0	1,20	0,0
Hattingen	23,2	24,7	-1,5	0,0	1,24	0,0
Herdecke	10,0	5,1	0,0	4,9	1,23	6,0
Schwelm	19,4	6,5	0,0	12,9	1,20	15,5
Sprockhövel	13,0	19,4	-6,4	0,0	1,19	0,0
Wetter (Ruhr)	12,2	14,3	-2,1	0,0	1,24	0,0
Witten	40,0	31,4	0,0	8,6	1,24	10,7
			0,0	0,0		0,0
Bergkamen	47,7	28,2	0,0	19,5	1,20	23,4

Kommune	Ermittlung der Über- und Unterdeckung Netto				Ermittlung des FNP-Neudarstellungsbedarfes Brutto	
	Überleitungsbedarf Netto	Anzurechnende Reserven 2023	Überdeckung*1	Unterdeckung	Städtebaulicher Faktor / Zuschlag	FNP Neudarstellungsbedarf Brutto*2
	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Bönen	11,9	22,7	-10,8	0,0	1,20	0,0
Fröndenberg / Ruhr	14,3	32,0	-17,7	0,0	1,15	0,0
Holzwickede	12,4	15,3	-2,9	0,0	1,21	0,0
Kamen	19,7	31,5	-11,8	0,0	1,24	0,0
Lünen	54,0	30,5		23,5	1,22	28,7
Schwerte	20,5	15,1		5,4	1,21	6,6
Selm	13,1	17,2	-4,1	0,0	1,17	0,0
Unna	43,5	43,6	-0,1	0,0	1,20	0,0
Werne	15,2	24,2	-9,0	0,0	1,21	0,0
<b>RVR</b>	<b>2.476,7</b>	<b>1.749,5</b>	<b>-114,0</b>	<b>841,2</b>	<b>-</b>	<b>1.088,7</b>

\*1 FNP-Überdeckung – Rechnerisches Rücknahmearfordernis nach Ziel 6.1-1 LEP NRW

\*2 Neudarstellungsbedarf – Darstellung im FNP über vorhandene Darstellungen hinaus

**Tab. 36: Nebenrechnungen: Ermittlung der kommunalspezifischen Dichtewerte**

Quelle: Eigene Berechnungen

Raumstrukturtyp neu						
	Min. WE/ha	Max. WE/ha				
<b>A</b>	19,4	27,5				
<b>B</b>	22,6	32,5				
<b>C</b>	27,6	37,5				
<b>D</b>	32,6	42,5				
<b>E</b>	37,6	47,5				
<b>F</b>	42,6	52,5				
<b>G</b>	47,6	67,5				
Kommune	Mittlere Neubaudichte*1	Bestandsdichte*2	Rechnerische Dichte neu*3	Angepasste Dichte neu*4	Raumstrukturtyp	Dichtewert bisheriges Modell
	WE/ha	WE/ha	WE/ha	WE/ha	Klasse	WE/ha
Duisburg	53,1	64,7	58,9	58,9	G	44,2
Essen	55,4	67,5	61,4	61,4	G	44,2
Mülheim an der Ruhr	39,9	49,4	44,6	44,6	F	44,2
Oberhausen	45,2	55,9	50,5	50,5	G	44,2
Alpen	19,3	19,4	19,4	19,4	A	23,6
Dinslaken	43,2	41,0	42,1	42,1	E	36,2
Hamminkeln	31,9	25,5	28,7	28,7	B	23,6
Hünxe	29,3	23,1	26,2	26,2	A	23,6
Kamp-Lintfort	25,7	38,5	32,1	32,6	D	30,4
Moers	36,0	40,6	38,3	38,3	E	36,2
Neukirchen-Vluyn	40,4	33,6	37,0	37,0	C	30,4
Rheinberg	30,8	31,0	30,9	30,9	C	30,4
Schermbeck	21,9	26,3	24,1	24,1	B	23,6
Sonsbeck	37,7	25,1	31,4	31,4	B	23,6
Voerde (Niederrhein)	29,6	29,7	29,7	29,7	B	30,4
Wesel	27,8	35,6	31,7	32,6	D	30,4
Xanten	34,5	24,7	29,6	27,5	A	23,6

Raumstrukturtyp neu						
	Min. WE/ha	Max. WE/ha				
A	19,4	27,5				
B	22,6	32,5				
C	27,6	37,5				
D	32,6	42,5				
E	37,6	47,5				
F	42,6	52,5				
G	47,6	67,5				
Kommune	Mittlere Neubaudichte*1	Bestandsdichte*2	Rechnerische Dichte neu*3	Angepasste Dichte neu*4	Raumstrukturtyp	Dichtewert bisheriges Modell
	WE/ha	WE/ha	WE/ha	WE/ha	Klasse	WE/ha
Bottrop	40,6	44,7	42,6	42,6	E	32,6
Gelsenkirchen	39,0	64,4	51,7	51,7	G	44,2
Castrop-Rauxel	35,8	40,7	38,2	38,2	E	36,2
Datteln	35,6	35,5	35,5	35,5	D	30,4
Dorsten	27,5	34,9	31,2	31,2	C	30,4
Gladbeck	53,4	45,1	49,2	49,2	F	44,2
Haltern am See	29,5	27,9	28,7	28,7	B	23,6
Herten	29,8	40,7	35,3	37,6	E	36,2
Marl	25,2	39,2	32,2	32,6	D	30,4
Oer-Erkenschwick	33,9	40,1	37,0	37,6	E	36,2
Recklinghausen	45,6	44,4	45,0	45,0	E	36,2
Waltrop	27,1	35,2	31,1	32,6	D	32,6
Bochum	51,8	54,7	53,3	53,3	G	44,2
Dortmund	59,4	53,7	56,6	56,6	G	44,2
Hagen	36,2	55,2	45,7	47,6	G	44,2
Hamm	30,7	36,3	33,5	33,5	D	32,6
Herne	46,4	58,8	52,6	52,6	G	44,2
Breckerfeld	26,4	26,8	26,6	26,6	B	23,6
Ennepetal	42,2	30,3	36,3	36,3	C	32,6
Gevelsberg	27,7	37,4	32,5	32,6	D	36,2
Hattingen	45,9	39,6	42,8	42,5	D	36,2
Herdecke	30,7	30,3	30,5	30,5	C	36,2
Schwelm	41,6	44,8	43,2	43,2	E	44,2
Sprockhövel	26,1	24,3	25,2	25,2	A	30,4
Wetter (Ruhr)	19,2	34,3	26,7	27,6	C	32,6
Witten	30,7	42,4	36,5	37,6	E	36,2
Bergkamen	22,5	30,2	26,3	27,6	C	32,6
Bönen	17,0	26,6	21,8	22,6	B	30,4
Fröndenberg / Ruhr	15,8	23,4	19,6	19,6	A	23,6
Holzwickede	24,0	31,7	27,8	27,8	C	30,4
Kamen	30,0	34,4	32,2	32,2	C	32,6
Lünen	38,8	42,7	40,7	40,7	E	36,2
Schwerte	58,4	35,3	46,8	42,5	D	32,6
Selm	20,9	26,4	23,6	23,6	B	30,4
Unna	41,2	33,8	37,5	37,5	C	30,4
Werne	32,6	30,0	31,3	31,3	C	30,4

\*1 Mittlerer Wert der letzten drei SFM Ruhr Erhebungen

\*2 Wohnungen in Wohngebäuden pro ha Wohnbauflächen nach amtlicher Flächenstatistik

\*3 (Mittlerer Neubaudichte + Bestandsdichte) / 2

\*4 Anpassung der rechnerischen Dichte wenn Wert unter oder oberhalb der Spannweite des Raumstrukturtyps

**Tab. 37: Nebenrechnung – Ermittlung des städtebaulichen Faktors (Brutto-Netto-Analyse)**

Quelle: Eigene Berechnungen

Kommune	Nutzungsarten in FNP/GFNP-Wohnbauflächen (Stand 11/2023)				Ermittlung des Städtebaulichen Zuschlages	
	Wohnen	Reserve	Brutto* <sup>1</sup>	Ge--wachsen* <sup>2</sup>	Anteil Brutto* <sup>3</sup>	Städtebaulicher Faktor
	ha	ha	ha	ha	%	Faktor
Duisburg	3.320	131	811	416	20%	1,24
Essen	4.105	105	1.597	1.049	28%	1,39
Mülheim an der Ruhr	1.636	30	508	215	24%	1,31
Oberhausen	1.693	39	606	417	26%	1,36
					-	
Alpen	84	8	18	10	18%	1,22
Dinslaken	697	26	176	41	20%	1,25
Haminkeln	322	12	61	24	16%	1,19
Hünxe	186	3	39	16	17%	1,21
Kamp-Lintfort	392	11	117	30	23%	1,30
Moers	1.127	45	224	41	17%	1,20
Neukirchen-Vluyn	305	10	73	15	19%	1,24
Rheinberg	319	31	61	18	16%	1,19
Schermbek	127	12	28	8	18%	1,22
Sonsbeck	80	5	14	12	15%	1,17
Voerde (Niederrhein)	377	31	86	24	19%	1,23
Wesel	662	26	157	49	19%	1,24
Xanten	253	9	47	18	16%	1,19
Bottrop	1.127	60	266	80	19%	1,24
Gelsenkirchen	1.799	34	781	388	30%	1,43
					-	
Castrop-Rauxel	868	24	230	108	21%	1,26
Datteln	376	6	91	24	19%	1,24
Dorsten	860	73	228	65	21%	1,27
Gladbeck	758	17	195	71	21%	1,26
Haltern am See	506	21	94	22	16%	1,19
Herten	672	18	176	39	21%	1,26
Marl	1.003	65	281	102	22%	1,28
Oer-Erkenschwick	316	19	62	17	16%	1,20
Recklinghausen	1.159	30	313	126	21%	1,27
Waltrop	311	16	71	19	19%	1,23
Bochum	2.722	113	918	502	25%	1,34
Dortmund	4.925	345	1.510	525	23%	1,31
Hagen	1.466	68	340	161	19%	1,23
Hamm	2.001	120	453	170	18%	1,23
Herne	1.227	28	417	311	25%	1,34
					-	
Breckerfeld	85	3	18	5	17%	1,21
Ennepetal	343	28	73	35	18%	1,21
Gevelsberg	312	22	62	28	17%	1,20
Hattingen	465	31	110	38	19%	1,24
Herdecke	299	8	68	31	18%	1,23
Schwelm	246	7	50	18	17%	1,20
Sprockhövel	288	21	54	20	16%	1,19
Wetter (Ruhr)	296	19	72	34	20%	1,24
Witten	866	42	208	84	19%	1,24
					-	
Bergkamen	601	31	121	39	17%	1,20
Bönen	230	24	47	18	17%	1,20

Kommune	Nutzungsarten in FNP/GFNP-Wohnbauflächen (Stand 11/2023)				Ermittlung des Städtebaulichen Zuschlages	
	Wohnen	Reserve	Brutto* <sup>1</sup>	Ge--wachsen* <sup>2</sup>	Anteil Brutto* <sup>3</sup>	Städtebaulicher Faktor
	ha	ha	ha	ha	%	Faktor
Fröndenberg / Ruhr	321	40	48	25	13%	1,15
Holzwickede	210	19	45	24	17%	1,21
Kamen	496	33	118	58	19%	1,24
Lünen	894	41	195	43	18%	1,22
Schwerte	535	19	111	30	17%	1,21
Selm	349	19	59	27	15%	1,17
Unna	696	57	140	48	17%	1,20
Werne	374	28	77	40	17%	1,21
<b>RVR ohne GFNP</b>	<b>32.504</b>	<b>1.732</b>	<b>7.896</b>	<b>2.895</b>	<b>20%</b>	<b>1,25</b>
<b>GFNP</b>	<b>13.183</b>	<b>349</b>	<b>4.828</b>	<b>2.883</b>	<b>27%</b>	<b>1,37</b>
<b>RVR Insgesamt</b>	<b>45.687</b>	<b>2.081</b>	<b>12.724</b>	<b>5.778</b>	<b>22%</b>	<b>1,28</b>

\*<sup>1</sup> u.a. Innere Erschließung, Gärten, Spielplätze

\*<sup>2</sup> nicht wohnbauflächenkonforme Nutzungen nach BauNVO z.B. Gewerbliche Nutzungen, Erholungsflächen, Friedhöfe, Wald (sofern nicht Reserve)

\*<sup>3</sup> Anteil Brutto an Wohnen + Brutto

\*<sup>4</sup> Der Faktor ergibt sich aus der Umkehrrechnung. Beispiel: Anteil von 20 % (Faktor x 1,25) (20 ha x 1,25 = 25 ha).

