

# Regionalplan Neuaufstellung

**Siedlungsstrukturtypische Dichte  
und Bedarf am Beispiel der Stadt Bornheim**

**Januar 2018**

# Siedlungsstruktur Wohnen

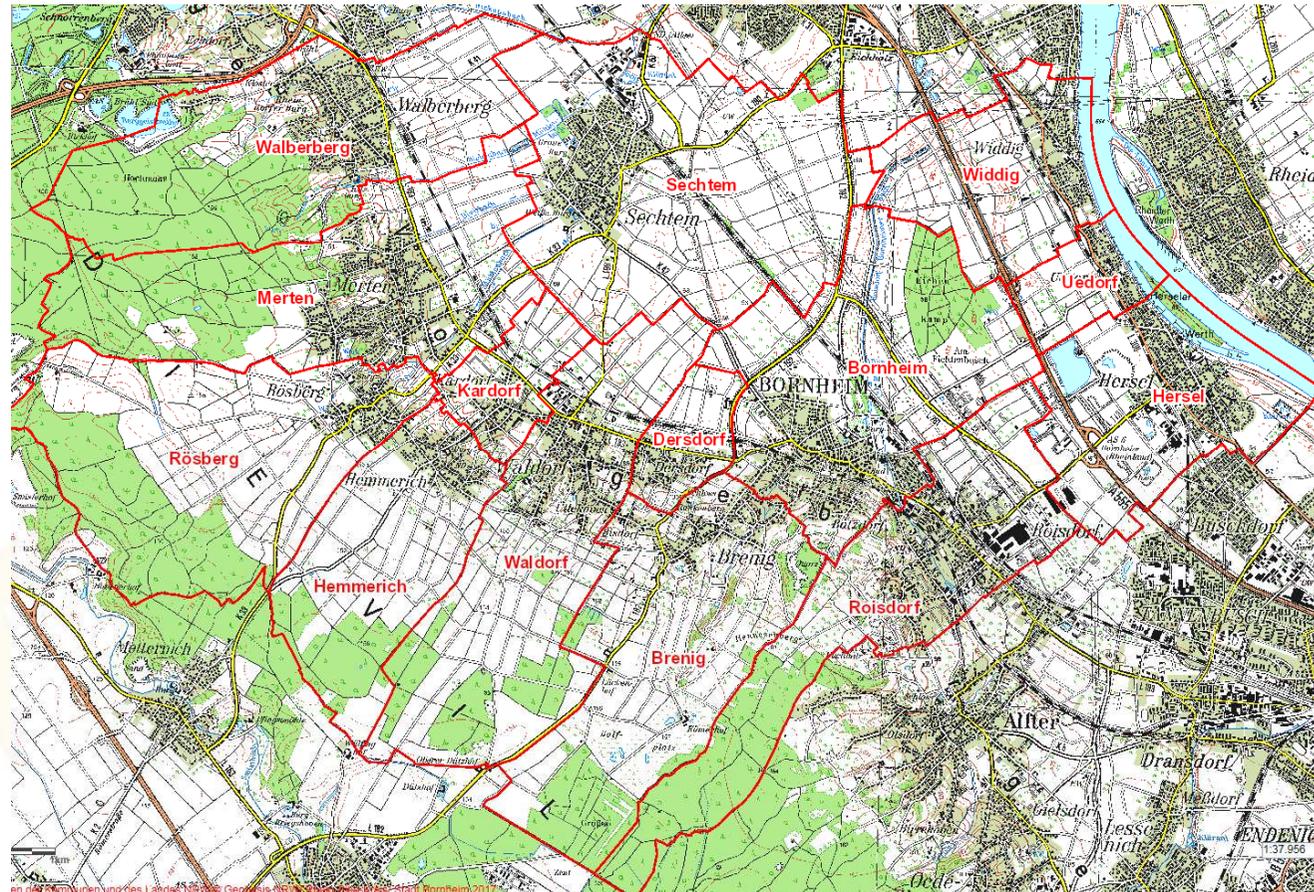
## Stadt Bornheim

Fläche insgesamt:  
8271 ha = 82,7 km<sup>2</sup>

Siedungs- und  
Verkehrsfläche:  
1968 ha = 19,7 km<sup>2</sup>

Bevölkerung:  
47636

Bevölkerungsdichte:  
567,1 Einwohner/km<sup>2</sup>



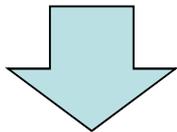
Quelle: IT NRW  
Stand: 31.12.2015

# Siedlungsstruktur Wohnen

## Stadt Bornheim

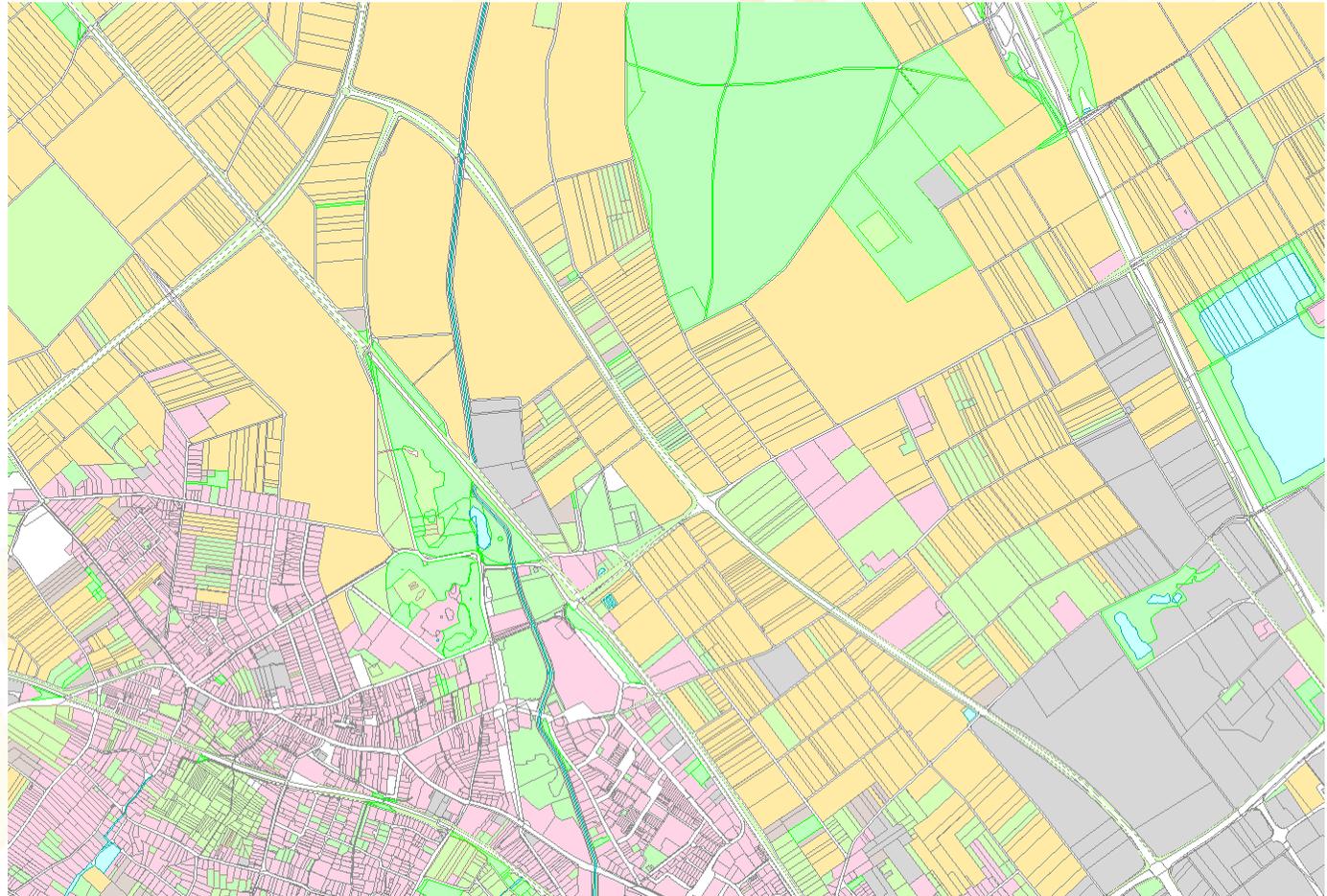
Bevölkerungsdichte:  
567,1 Einwohner/km<sup>2</sup>

Siedlungs- und  
Verkehrsdichte:  
2420,3 Einwohner/km<sup>2</sup>  
= 24,3 Einwohner/ha



Bevölkerungsdichte  
bezogen auf die  
besiedelte Fläche

Quelle: IT NRW  
Stand: 31.12.2015



### IST - Zustand der Siedlungsdichte:

Die 24,3 Einwohner/ha in Bornheim entsprechen **11,9 Haushalten/ha** Siedlungsdichte. Bei einer Belegungsdichte von 2,03 Personen je Haushalt (Durchschnitt NRW 2015)

### SOLL - Zustand nach Landesentwicklungsplan:

Der LEP errechnet den Flächenbedarf anhand siedlungsstrukturtypischer Dichten:

Siedlungsdichte unter 1000 Einwohner/km<sup>2</sup>

20-35 WE/ ha

Siedlungsdichte 1000-2000 Einwohner/km<sup>2</sup>

30- 45 WE/ ha

**Siedlungsdichte über 2000 Einwohner/km<sup>2</sup>**

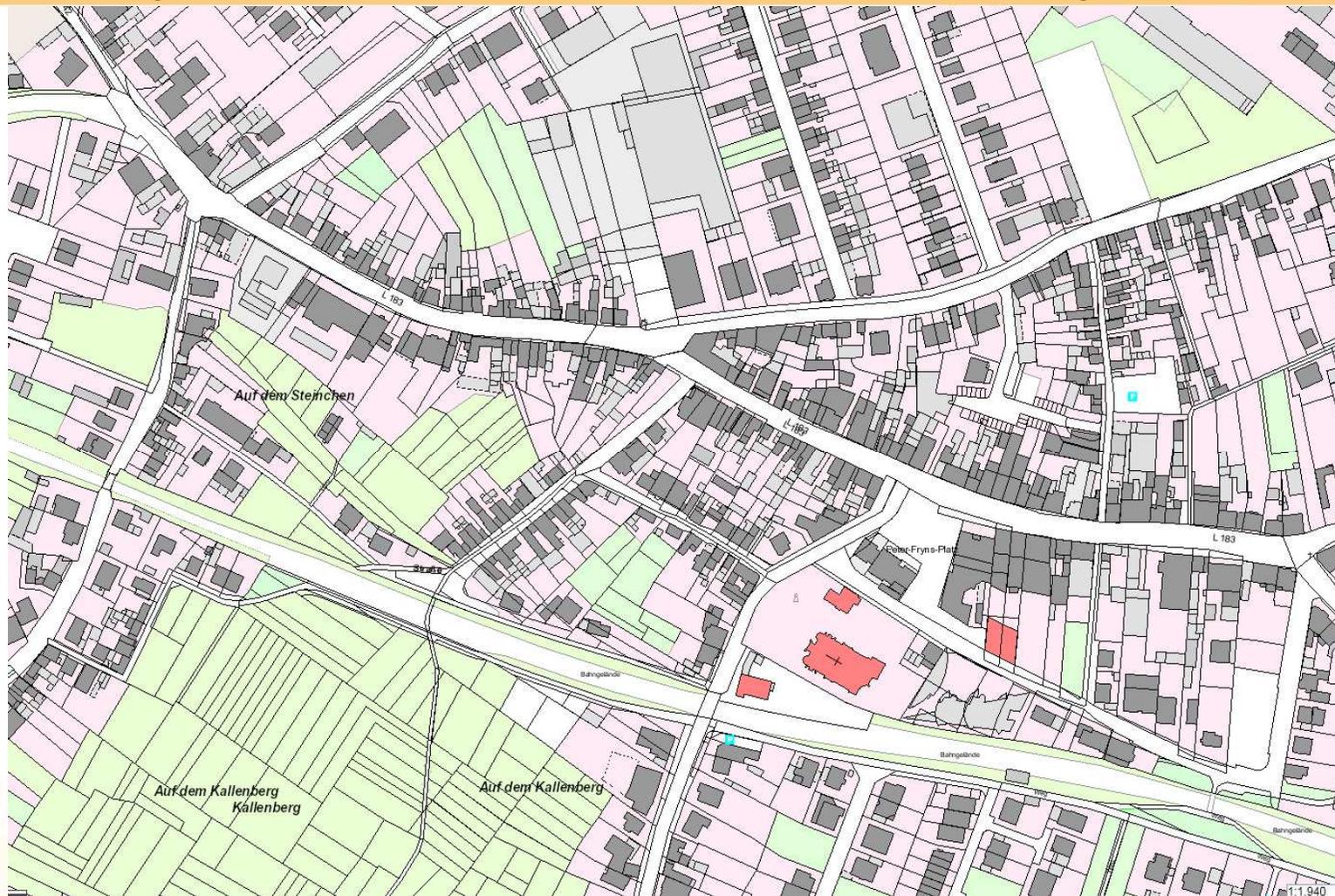
**40-60 WE/ ha**

Quelle: IT NRW

Stand: 31.12.2015

# Siedlungsstruktur Wohnen

## Siedlungsfläche: Tatsächliche Flächennutzung nach ALKIS



# Siedlungsstruktur Wohnen

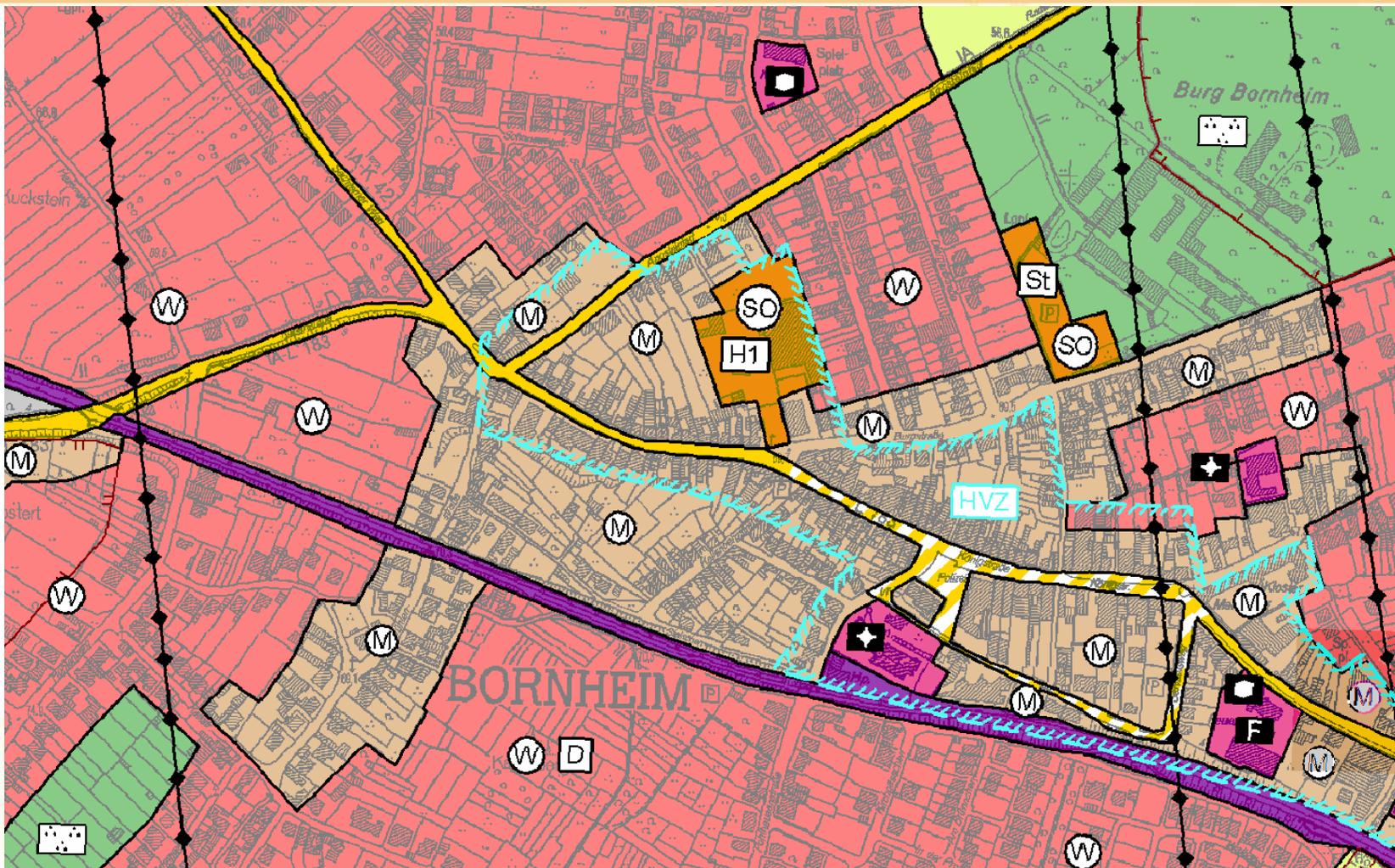
## Siedlungsfläche: Tatsächliche Flächennutzung nach ALKIS

Flächenberechnung			
Siedlungsflächen nach ALKIS	Stadt Bornheim		01.03.2017
NUTZUNG	Anzahl Flächen in der Berechnung	Fläche m <sup>2</sup>	Fläche ha
Bahnverkehr	514	483265	48
Fläche Besonderer Funktionaler Prägung	1419	554583	55
<b>Fläche gemischter Nutzung</b>	<b>1841</b>	<b>1787598</b>	<b>179</b>
Fliessgewässer	260	1084388	108
Friedhof	56	132763	13
Gehölz	891	1142011	114
Halde	9	13121	1
Industrie und Gewerbefläche	963	2262378	226
Landwirtschaft	10658	42993659	4299
Platz	183	109023	11
Sport, Freizeit und Erholungsfläche	2004	2585549	259
Stehendes Gewässer	121	330883	33
<b>Strassenverkehr</b>	<b>6283</b>	<b>2712682</b>	<b>271</b>
Tagebau, Grube, Steinbruch	146	1040541	104
Unland, vegetationslose Fläche	163	280337	28
Wald	3137	16338514	1634
Weg	4033	2533993	253
<b>Wohnbaufläche</b>	<b>14765</b>	<b>6695952</b>	<b>670</b>
<b>Gesamt</b>		<b>83081241</b>	<b>8308</b>
Fläche Stadtgrenze		82682230	8268

Flächenberechnung auf Basis der Nutzungsart in ALKIS - Stand 1.2.2017

# Siedlungsstruktur Wohnen

## Flächennutzungsplan



# Siedlungsstruktur Wohnen

## Bewertete Flächenberechnung

<b>Bewertete Flächenberechnung</b>			
Bauflächen incl. Straßenverkehrsflächen innerorts und anteilige Grünflächen			
<b>Flächennutzung</b>	<b>Faktor</b>	<b>FNP-Darstellung</b>	<b>Flächen in ha</b>
Wohnbaufläche		W	670
Fläche gemischter Nutzung	50% von 179 ha gemischte Nutzung	M	89
Anteil Straßen innerorts	ohne klassifizierte Straßen	W oder M	157
Anteil Grünflächen	5% von 670 ha Wohnbauflächen	W oder M	34
Anteil Grünflächen	5% von 89 ha gemischte Nutzung	W oder M	4
<b>Siedlungsfläche Wohnungsbau gesamt</b>		<b>W und 50% M</b>	<b>950</b>
Haushalte = Wohneinheiten in Bornheim	nach Daten Civitec Stand 31.12.16		23098
Bauflächen für Wohnungsbau in ha	eigene Berechnung s.o.		950
<b>Wohneinheiten je ha Baufläche</b>			<b>24</b>

# Siedlungsstruktur Wohnen

Beispiele für Siedlungsdichte in aktuellen Baugebieten in Bornheim:

## Bebauungsplan Ka 03

Bruttobaufläche: 4 ha

Wohneinheiten: 100

We/ha: 25



# Siedlungsstruktur Wohnen

Beispiele für Siedlungsdichte in aktuellen Baugebieten in Bornheim:

## Bebauungsplan Bo 24

Bruttobaufläche: 13,7 ha

Wohneinheiten: 200

We/ha: 15



# Siedlungsstruktur Wohnen

Beispiele für Siedlungsdichte in aktuellen Baugebieten in Bornheim:

## Bebauungsplan Me 16

Bruttobaufläche: 6,4 ha

Wohneinheiten: 150

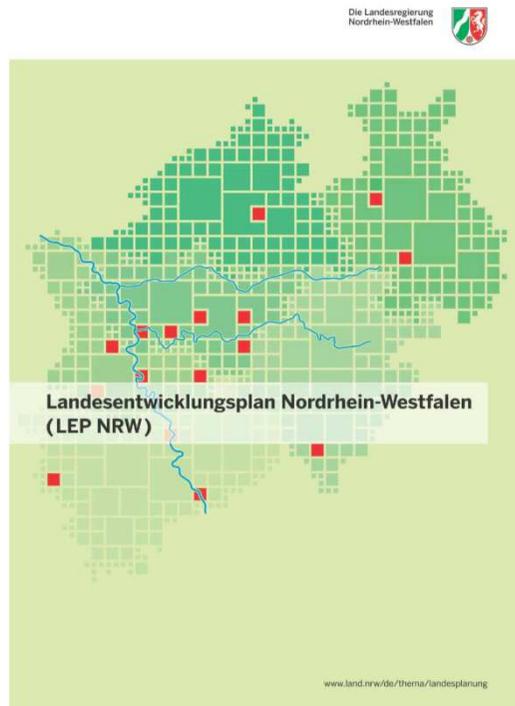
We/ ha: 23



# Siedlungsstruktur Wohnen

Siedlungsdichte in aktuellen Baugebieten in Bornheim:

Name B-Plan	Bruttobaufläche ha	Wohneinheiten / Haushalte	Wohneinheiten pro ha Bruttofläche
He 31	5,4	150 - 162	27 - 30
Bo 24	13,7	200	15 (Ausreißer)
Se 21	9,6	200	21
Me 16	6,4	150	23
Ka 03	4	100	25
<b>Gesamtstadt</b> (eigene Berechnung)	950 (mit Straßen innerorts und Grünanteil)	23.098	<b>24</b>



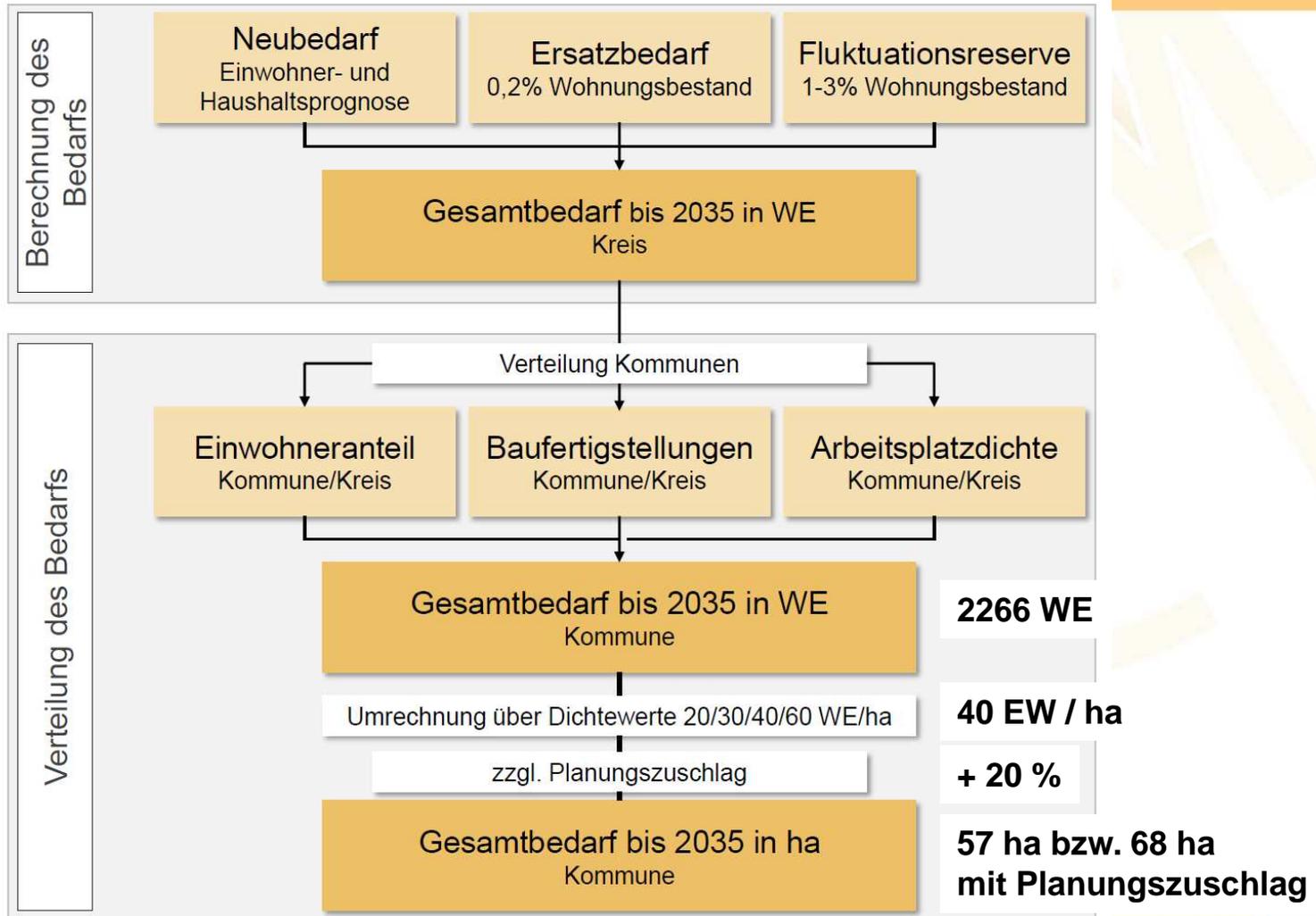
## Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) Seite 37

Der so ermittelte Bedarf an Wohneinheiten wird anhand siedlungsstrukturtypischer Dichten (brutto einschließlich Erschließung 20 - 35 / 30 - 45 / 40 - 60 WE/ha bei Siedlungsdichten unter 1000 / 1000 – 2000 oder Städte ab 100.000 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.**

# Landesentwicklungsplan

Wohnflächenbedarfe



## Siedlungsbezogene Kennzahlen

	Bornheim	Rhein-Sieg-Kreis	RegBez Köln
Siedlungsstruktur WE/ha	<del>40</del> <b>25</b>	34	-
Arbeitsplatzdichte Erwerbstätige je 1000 Einwohner	594	600	714

Quelle: IT.NRW

Bornheim – Bedarfe und Reserven		
	Gewerbe	Wohnen
Bedarfe	22 ha	<del>57 ha</del> → <b>?</b>
FNP-Reserven ohne Betriebsgebundene Flächen, Stand 2016	48 ha	149 ha
Betriebsgebundene Flächen	4 ha	-

**25 We + 20 %**

**91 ha / 109 ha**

**126 ha**

Quelle: BezReg Köln