

TEXTE

176/2021

Kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext

Materialband

TEXTE 176/2021

Ressortforschungsplan des Bundesministerium für Umwelt,
Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz

Forschungskennzahl 3716 15 105 0 FB000650

Kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext

Materialband

von

Hans-Jörg Domhardt, Kirsten Mangels, Nina Wahrhusen,
Sarah Wieschmann

Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern



Christian Jacoby

Universität der Bundeswehr München, München

Im Auftrag des Umweltbundesamtes

Impressum

Herausgeber

Umweltbundesamt
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau
Tel: +49 340-2103-0
Fax: +49 340-2103-2285
info@umweltbundesamt.de
Internet: www.umweltbundesamt.de
 [/umweltbundesamt.de](https://www.facebook.com/umweltbundesamt.de)
 [/umweltbundesamt](https://twitter.com/umweltbundesamt)

Durchführung der Studie:

Technische Universität Kaiserslautern
Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung
Pfaffenbergstraße 95
67663 Kaiserslautern

Universität der Bundeswehr München
Fachgebiet Raumplanung und Mobilität
Werner-Heisenberg-Weg 39
85579 Neubiberg

Abschlussdatum:

April 2019

Redaktion:

Fachgebiet I 2.5 - Nachhaltige Raumentwicklung, Umweltprüfungen
Christoph Rau

Publikationen als pdf:

<http://www.umweltbundesamt.de/publikationen>

ISSN 1862-4804

Dessau-Roßlau, Dezember 2021

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.

Kurzbeschreibung: Kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext – Materialband

Zielsetzung des Forschungsvorhabens ist es, die Chancen und Hemmnisse bei der Umsetzung des Leitbildes einer kompakten, umweltverträglichen Siedlungsentwicklung im Zusammenhang von Stadt, Umland und Region zu untersuchen. Das Kernstück stellt die Analyse und Bewertung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in den vier ausgewählten Fallstudien Region Hannover, Region Münsterland, Region Rostock und Region Stuttgart dar. Diese erfolgt für jede Region nach demselben Schema und umfasst die Untersuchung der strukturellen und planerischen Rahmenbedingungen, der eingesetzten regionalplanerischen Instrumente sowie deren Umsetzung auf kommunaler Ebene.

Gegenstand des vorliegenden Materialbandes sind die Strukturanalysen der Fallstudienregionen der Kapitel 6, 7, 8 und 9 des Abschlussberichts. Es werden jeweils die demografischen Rahmenbedingungen, die wirtschaftliche Ausgangslage, die Verkehrsstruktur im Bereich des Öffentlichen Personennahverkehrs und des Motorisierten Individualverkehrs sowie schwerpunktmäßig die Entwicklung der Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsflächen betrachtet. Abschließend werden die gewonnen Erkenntnisse in Bezug zur Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsentwicklung im regionalen Kontext gesetzt und hinsichtlich ihrer Wirkung auf die Umsetzung des Leitbildes bewertet.

Abstract: Compact, environmental friendly settlement structures in a regional context – material volume

The aim of the research project is to investigate the opportunities and obstacles around the implementation of the vision of compact, environmentally friendly settlement development in the context of towns, surrounding areas and regions. The main element is the analysis and evaluation of compact, environmentally friendly settlement structures in a regional context in the four selected case studies: region of Hannover, region of Münsterland, region of Rostock and region of Stuttgart. This is done for each region according to the same scheme and includes the investigation of structural and planning conditions, the regional planning tools used and their implementation at local level.

Subject of this material volume are the structural analyses of the case study regions of chapters 6, 7, 8 and 9 in the final report. In each case, the demographic conditions, the economic situation, the structures of local public transport and motorized individual transport and, in particular, the development of settlement, open space and traffic areas are considered. Finally, the insights gained are related to the development of compact, environmentally friendly settlement structures in a regional context and evaluated with regard to their impact on the implementation of the vision.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	9
Tabellenverzeichnis	13
Abkürzungsverzeichnis	14
1 Einleitung.....	16
1.1 Hintergrund und Zielsetzung des Gesamtvorhabens.....	16
1.2 Zielsetzung des Materialbands	16
2 Die Region Hannover	18
2.1 Die Bevölkerungsstruktur in der Region Hannover	18
2.1.1 Bevölkerungszahl und -entwicklung	18
2.1.2 Altersstruktur	20
2.1.3 Bevölkerungsprognose	21
2.2 Die Wirtschaftsstruktur in der Region Hannover.....	23
2.2.1 Wirtschaftsleistung und Wertschöpfung	23
2.2.2 Arbeitsmarkt	23
2.2.3 Branchen	25
2.2.4 Pendler	25
2.2.5 Tourismus.....	26
2.3 Die Verkehrsstruktur in der Region Hannover	26
2.3.1 Öffentlicher Personennahverkehr	27
2.3.2 Motorisierter Individualverkehr	30
2.3.3 Modal Split.....	31
2.4 Die Siedlungs- und Freiraumentwicklung in der Region Hannover	32
2.4.1 Räumliche Größe und Bevölkerungsdichte	32
2.4.2 Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche.....	33
2.4.3 Wohnungsmarkt	37
2.4.4 Freiraum und Freiraumschutz.....	39
2.5 Bedeutung der strukturellen Rahmenbedingungen für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen in der Region Hannover	41
3 Die Region Münsterland.....	46
3.1 Die Bevölkerungsstruktur in der Region Münsterland	46
3.1.1 Bevölkerungszahl und -entwicklung	46
3.1.2 Altersstruktur	49

3.1.3	Bevölkerungsprognose	49
3.2	Die Wirtschaftsstruktur der Region Münsterland.....	51
3.2.1	Wirtschaftsleistung und Wertschöpfung	51
3.2.2	Arbeitsmarkt	52
3.2.3	Branchen	53
3.2.4	Pendler	54
3.2.5	Tourismus.....	56
3.3	Die Verkehrsstruktur in der Region Münsterland.....	56
3.3.1	Öffentlicher Personennahverkehr	57
3.3.2	Motorisierter Individualverkehr	58
3.3.3	Modal Split.....	62
3.4	Die Siedlungs- und Freiraumentwicklung in der Region Münsterland	63
3.4.1	Räumliche Größe und Bevölkerungsdichte	63
3.4.2	Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche.....	64
3.4.3	Wohnungsmarkt	69
3.4.4	Freiraum und Freiraumschutz.....	73
3.5	Bedeutung der strukturellen Rahmenbedingungen für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen in der Region Münsterland	74
4	Die Region Rostock.....	81
4.1	Die Bevölkerungsstruktur in der Region Rostock	81
4.1.1	Bevölkerungszahl und -entwicklung	81
4.1.2	Altersstruktur	84
4.1.3	Bevölkerungsprognose	85
4.2	Die Wirtschaftsstruktur in der Region Rostock.....	86
4.2.1	Wirtschaftsleistung und Wertschöpfung	86
4.2.2	Arbeitsmarkt	87
4.2.3	Branchen	88
4.2.4	Pendler	89
4.2.5	Tourismus.....	90
4.3	Die Verkehrsstruktur in der Region Rostock.....	90
4.3.1	Öffentlicher Personennahverkehr	91
4.3.2	Motorisierter Individualverkehr	93
4.3.3	Modal Split.....	96
4.4	Die Siedlungs- und Freiraumentwicklung in der Region Rostock	97

4.4.1	Räumliche Größe und Bevölkerungsdichte	97
4.4.2	Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche.....	98
4.4.3	Wohnungsmarkt	104
4.4.4	Freiraum und Freiraumschutz.....	106
4.5	Bedeutung der strukturellen Rahmenbedingungen für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Region Rostock	107
5	Die Region Stuttgart	112
5.1	Die Bevölkerungsstruktur in der Region Stuttgart.....	112
5.1.1	Bevölkerungszahl und -entwicklung	112
5.1.2	Altersstruktur	115
5.1.3	Bevölkerungsprognose	116
5.2	Die Wirtschaftsstruktur in der Region Stuttgart	119
5.2.1	Wirtschaftsleistung und Wertschöpfung.....	119
5.2.2	Arbeitsmarkt	120
5.2.3	Branchen	121
5.2.4	Pendler	122
5.2.5	Tourismus.....	124
5.3	Die Verkehrsstruktur in der Region Stuttgart	124
5.3.1	Öffentlicher Personennahverkehr	125
5.3.2	Motorisierter Individualverkehr	127
5.3.3	Modal Split.....	132
5.4	Die Siedlungs- und Freiraumentwicklung in der Region Stuttgart.....	134
5.4.1	Räumliche Größe und Bevölkerungsdichte	134
5.4.2	Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche.....	134
5.4.3	Wohnungsmarkt	140
5.4.4	Freiraum und Freiraumschutz.....	143
5.5	Bedeutung der strukturellen Rahmenbedingungen für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen in der Region Stuttgart	144
6	Quellenverzeichnis	154

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Administrative Einordnung und Bevölkerungszahlen der Region Hannover	18
Abbildung 2:	Bevölkerungszahl und -entwicklung in der Region Hannover 2000 bis 2015	19
Abbildung 3:	Bevölkerungsentwicklung in den Kommunen der Region Hannover 2005 bis 2015.....	20
Abbildung 4:	Prognose der Bevölkerungsentwicklung in der Landeshauptstadt Hannover und im Umland von 2011 bis 2030	21
Abbildung 5:	Bevölkerungsprognose für die Kommunen der Region Hannover bis 2025.....	22
Abbildung 6:	BIP und Änderungsraten in der Region Hannover 2005 bis 2015	23
Abbildung 7:	Arbeitslosenquote in der Region Hannover 2010 bis 2016.....	24
Abbildung 8:	Einpendler, Auspendler und Pendlersaldo der Kommunen in der Region Hannover 2016.....	26
Abbildung 9:	Verkehrsanbindung in der Region Hannover	27
Abbildung 10:	Linienetzplan der Regional- und S-Bahn sowie der Stadtbahn in der Region Hannover	28
Abbildung 11:	Erreichbarkeitszeiten von den Grund- und Mittelzentren in das Oberzentrum Hannover	29
Abbildung 12:	Zugelassene Fahrzeuge in der Region Hannover 2007-2015	30
Abbildung 13:	Pkw-Dichte je 1.000 Personen in der Region Hannover 2015.....	31
Abbildung 14:	Modal Split in der Region Hannover 2011 – Anteil der Wege in Prozent	32
Abbildung 15:	Bevölkerungsdichte in der Region Hannover 2015	33
Abbildung 16:	Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche in der Region Hannover 1979 bis 2015.....	34
Abbildung 17:	Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Gesamtfläche in den Kommunen der Region Hannover 2015	35
Abbildung 18:	Zuwachs der Siedlungs- und Verkehrsfläche in den Kommunen der Region Hannover 2005 bis 2015	36
Abbildung 19:	Baugenehmigungen für und Baufertigstellungen von Baumaßnahmen und neuen Gebäuden (ohne Wohnheime) sowie Wohnungen 2005 bis 2016	37
Abbildung 20:	Baugenehmigungen für und Baufertigstellungen von Baumaßnahmen und neuen Gebäuden sowie Wohnungen in den Kommunen der Region Hannover 2016	38
Abbildung 21:	Durchschnittliche monatliche Nettokaltmiete in der Region Hannover 2017	39
Abbildung 22:	Unzerschnittene Räume in der Region Hannover	40
Abbildung 23:	Administrative Einordnung und Bevölkerungszahlen der Region Münsterland	45

Abbildung 24:	Bevölkerungszahl und -entwicklung in der Region Münsterland 2000 bis 2015	47
Abbildung 25:	Bevölkerungsentwicklung in den Kommunen der Region Münsterland 2005 bis 2015.....	48
Abbildung 26:	Prognose der Bevölkerungsentwicklung in der Region Münsterland, der kreisfreien Stadt Münster und den umliegenden Kreisen von 2013 bis 2039.....	49
Abbildung 27:	Bevölkerungsprognose für die Kommunen der Region Münsterland von 2013 bis 2040.....	50
Abbildung 28:	Entwicklung des BIP und der Änderungsraten in der Region Münsterland 2004 bis 2014.....	52
Abbildung 29:	Entwicklung der Arbeitslosenquote in der Region Münsterland 2006 bis 2016	53
Abbildung 30:	Einpendler, Auspendler und Pendlersalden in den Kommunen der Region Münsterland 2015.....	55
Abbildung 31:	Verkehrsanbindung in der Region Münsterland	57
Abbildung 32:	Bus- und Bahnnetz in der Region Münsterland ohne Ortsverkehre.....	58
Abbildung 33:	Entwicklung des Kraftfahrzeugbestandes in der Region Münsterland 2008 bis 2017.....	59
Abbildung 34:	Pkw-Dichte in den Kommunen der Region Münsterland 2015.....	60
Abbildung 35:	Erreichbarkeitszeiten aus den Kommunen der Region Münsterland in das jeweils nächstgelegene Oberzentrum.....	61
Abbildung 36:	Erreichbarkeitszeiten aus den Kommunen der Region Münsterland in das jeweils nächstgelegene Mittelzentrum	62
Abbildung 37:	Modal Split in den Kreisen der Region Münsterland und der kreisfreien Stadt Münster.....	63
Abbildung 38:	Bevölkerungsdichte in der Region Münsterland 2015	64
Abbildung 39:	Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche in der Region Münsterland 1994 bis 2015.....	65
Abbildung 40:	Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Gesamtfläche in den Kommunen der Region Münsterland 2015	66
Abbildung 41:	Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche in den Kommunen der Region Münsterland 2005 bis 2015.....	68
Abbildung 42:	Baugenehmigungen für und Baufertigstellungen von Wohngebäuden und Wohnungen in der Region Münsterland 2000 bis 2015	70
Abbildung 43:	Baugenehmigungen für und Baufertigstellungen von Wohngebäuden und Wohnungen in den Kommunen der Region Münsterland 2015	71
Abbildung 44:	Mittlere Wiedervermietungspreise für im Internet angebotene Wohnungen in den Kommunen der Region Münsterland 2015	72

Abbildung 45:	Unzerschnittene verkehrsarme Freiräume in der Region Münsterland	73
Abbildung 46:	Administrative Einordnung und Bevölkerungsstand der Kommunen in der Region Rostock in 2015	80
Abbildung 47:	Bevölkerungszahl und -entwicklung in der Region Rostock 2005 bis 2015	82
Abbildung 48:	Bevölkerungsentwicklung in den Gemeinden der Region Rostock 2005 bis 2015	83
Abbildung 49:	Bevölkerungsentwicklung in den Ämtern der Region Rostock 2005 bis 2015	84
Abbildung 50:	Prognose der Bevölkerungsentwicklung in der Region Rostock von 2014 bis 2035.....	85
Abbildung 51:	Bevölkerungsprognose für die Ämter in der Region Rostock bis 2030	86
Abbildung 52:	BIP und Änderungsraten in der Region Rostock 2005 bis 2015	87
Abbildung 53:	Entwicklung der Arbeitslosenquote in der Region Rostock 2012 bis 2017	88
Abbildung 54:	Pendlersaldo der Kommunen in der Region Rostock 2015	89
Abbildung 55:	Verkehrsanbindung in der Region Rostock	91
Abbildung 56:	Linienetzplan des ÖPNV in der Region Rostock	92
Abbildung 57:	Erreichbarkeit des nächsten Zentralen Ortes mit dem Öffentlichen Verkehr an Werktagen zwischen 6 und 8 Uhr und am Samstag zwischen 9 und 11 Uhr in der Region Rostock.....	93
Abbildung 58:	Zugelassene Fahrzeuge in der Region Rostock 2012 bis 2017	94
Abbildung 59:	Erreichbarkeiten der Mittelzentren der Region Rostock mit dem Pkw auf Ämterebene	95
Abbildung 60:	Erreichbarkeiten der Oberzentren in der Region Rostock mit dem Pkw auf Ämterebene.....	96
Abbildung 61:	Modal Split in der Region Rostock 2008 – Anteil der Wege in Prozent	97
Abbildung 62:	Bevölkerungsdichte in der Region Rostock 2015	98
Abbildung 63:	Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche in der Region Rostock von 2005 bis 2015	99
Abbildung 64:	Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Gesamtfläche in den Gemeinden der Region Rostock 2015	100
Abbildung 65:	Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche in den Gemeinden der Region Rostock 2005 bis 2015.....	101
Abbildung 66:	Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Gesamtfläche in den Ämtern der Region Rostock 2015.....	102
Abbildung 67:	Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche in den Ämtern der Region Rostock 2005 bis 2015	103

Abbildung 68:	Baugenehmigungen und Baufertigstellungen für Wohngebäude und Wohnungen in der Region Rostock 2011 bis 2016	104
Abbildung 69:	Anzahl der Baugenehmigungen und Baufertigstellungen für Wohngebäude und Wohnungen in der Region Rostock 2016	105
Abbildung 70:	Unzerschnittene landschaftliche Freiräume in der Region Rostock	106
Abbildung 71:	Administrative Einordnung und Bevölkerungszahlen in der Region Stuttgart 2015.....	111
Abbildung 72:	Bevölkerungszahl und -entwicklung in der Region Stuttgart von 2000 bis 2015	113
Abbildung 73:	Bevölkerungsentwicklung in den Kommunen der Region Stuttgart 2005 bis 2015	114
Abbildung 74:	Bevölkerungsentwicklung in den Kreisen der Region Stuttgart 2005-2015.....	115
Abbildung 75:	Prognose der Bevölkerungsentwicklung in der Region Stuttgart, dem Stadtkreis Stuttgart und den umliegenden Kreisen von 2014 bis 2035	117
Abbildung 76:	Bevölkerungsprognose für die Kommunen der Region Stuttgart bis 2035	118
Abbildung 77:	BIP und Änderungsrate in der Region Stuttgart 2005 bis 2015	119
Abbildung 78:	Arbeitslosenquote in der Region Stuttgart, Baden-Württemberg und Deutschland 2005 bis 2015	121
Abbildung 79:	Einpendler, Auspendler und Pendlersaldo in den Landkreisen der Region Stuttgart 2015	122
Abbildung 80:	Pendlersaldo in den Kommunen der Region Stuttgart 2015	123
Abbildung 81:	Verkehrsanbindung in der Region Stuttgart.....	125
Abbildung 82:	Schienennetzplan des Verkehrs- und Tarifverbundes Stuttgart	126
Abbildung 83:	Entwicklung des Kraftfahrzeugbestandes in der Region Stuttgart 2008 bis 2017	127
Abbildung 84:	Pkw-Dichte in den Kommunen der Region Stuttgart 2015	129
Abbildung 85:	Erreichbarkeitszeiten aus den Kommunen der Region Stuttgart in das Oberzentrum Stuttgart 2015.....	130
Abbildung 86:	Erreichbarkeitszeiten aus den Kommunen der Region Stuttgart in das jeweils nächstgelegene Mittelzentrum 2015.....	131
Abbildung 87:	Modal Split in der Region und der Stadt Stuttgart 2010	132
Abbildung 88:	Bevölkerungsdichte in den Kommunen der Region Stuttgart 2015	133
Abbildung 89:	Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche in der Region Stuttgart 1996 bis 2015	134
Abbildung 90:	Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Gesamtfläche in den Kommunen der Region Stuttgart 2015	136

Abbildung 91:	Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche in den Kommunen der Region Stuttgart 2004-2015	137
Abbildung 92:	Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Gesamtfläche in den Kreisen der Region Stuttgart 2015	138
Abbildung 93:	Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche in den Kreisen der Region Stuttgart 2004 bis 2015	139
Abbildung 94:	Baugenehmigungen für und Baufertigstellungen von Wohngebäuden und Wohnungen in der Region Stuttgart von 2000 bis 2015	140
Abbildung 95:	Baugenehmigungen für und Baufertigstellungen von neuen Wohngebäuden und Wohnungen in den Kreisen der Region Stuttgart 2015	141
Abbildung 96:	Wiedervermietungsflächen von Wohnungen in der Region Stuttgart 2014 bis 2016	143
Abbildung 97:	Unzerschnittene verkehrsarme Räume in der Region Stuttgart	144

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Zusammenfassender Überblick über die strukturellen Rahmenbedingungen in den Kommunen der Region Hannover	41
Tabelle 2:	Zusammenfassender Überblick über die strukturellen Rahmenbedingungen in den Kommunen der Region Münsterland	74
Tabelle 3:	Zusammenfassender Überblick über die strukturellen Rahmenbedingungen in den Kommunen der Region Rostock	107
Tabelle 4:	Zusammenfassender Überblick über die strukturellen Rahmenbedingungen in den Kommunen der Region Stuttgart	145

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Vollständige Bezeichnung
Abs.	Absatz
AfRL RR	Amt für Raumordnung und Landesplanung Region Rostock
ASB	„Allgemeinen Siedlungsbereiche“ im Regionalplan Münsterland
BIP	Bruttoinlandsprodukt
bspw.	bspw.
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
EMRS	Europäische Metropolregion Stuttgart
G	Grundsatz der Raumordnung
ggf.	gegebenenfalls
GIB	„Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiche“ im Regionalplan Münsterland
GVH	Verkehrsverbund Großraum-Verkehr Hannover
GVRs	Gesetz über die Errichtung des Verbands Region Stuttgart
IT.NRW	Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen
i.V.m.	in Verbindung mit
LHH	Landeshauptstadt Hannover
LKH	Landkreis Hannover
MIV	Motorisierter Individualverkehr
MKRO	Ministerkonferenz für Raumordnung
N	Nachrichtliche Übernahme
NNVG	Niedersächsisches Nahverkehrsgesetz
NWL	Zweckverband Nahverkehr Westfalen-Lippe
Pkw	Personenkraftwagen
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖPNVG BW	Gesetz über die Planung, Organisation und Gestaltung des öffentlichen Personennahverkehrs
ÖPNVG M-V	Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr in Mecklenburg-Vorpommern
ÖPNVG NRW	Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr in Nordrhein-Westfalen
ÖSPV	Öffentlicher Straßenpersonennahverkehr
ÖV	Öffentlicher Verkehr
PVRR	Planungsverband Region Rostock, ehem. Planungsverband Mittleres Mecklenburg/Rostock
RSAG	Rostocker Straßenbahn AG
SPNV	Schienengebundener Personennahverkehr
vgl.	vergleiche

Abkürzung	Vollständige Bezeichnung
VRS	Verband Region Stuttgart
VVS	Verkehrs- und Tarifverbund Stuttgart
VVW	Verkehrsverbund Warnow
Z	Ziel der Raumordnung
ZVM	Zweckverband SPNV Münsterland

1 Einleitung

1.1 Hintergrund und Zielsetzung des Gesamtvorhabens

Das Leitbild für eine nachhaltige, flächensparende, auf den städtebaulichen Innenbereich ausgerichtete Raumentwicklung sind kompakte und nutzungsgemischte Siedlungsstrukturen, welche gleichzeitig den Freiraum schonen. Diese Vorstellung für die zukünftigen Raum- und Siedlungsstrukturen in Deutschland spiegeln sich auch in den aktuellen „Leitbildern und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland“ beschlossen von der Ministerkonferenz für Raumordnung im Jahr 2016 wider. Insbesondere die Notwendigkeit einer abgestimmten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung wird hervorgehoben, um eine finanziell tragfähige, energie- und flächeneffiziente Raumstruktur zu schaffen (MKRO 2016).

So ist für die regionale bzw. interkommunale Handlungsebene im Hinblick auf die den Bundesländern obliegende Kompetenz der Landes- und Regionalplanung zu untersuchen, in wie weit sich die angestrebten kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in den jeweiligen raumplanerischen Konzepten der einzelnen Bundesländern widerspiegeln. Insbesondere der Regionale Raumordnungsplan kann durch seine möglichen Festlegungen zur Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsstruktur integrativ eine nachhaltige Siedlungsentwicklung fördern. Dabei ist auch offen, in welcher Weise regionale Konzepte mit kommunalen Zielsetzungen verzahnt sind und die jeweiligen Planungsprozesse zielführend in einander greifen. Daher sind nicht nur die Zielsetzungen und Planinhalte der Landes- und Regionalplanung von Interesse, sondern ebenso die eingesetzten Instrumente zur unmittelbaren Umsetzung der überörtlichen Vorstellungen zu kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext.

Zielsetzung des Forschungsvorhabens ist es, die Chancen und Hemmnisse bei der Umsetzung des Leitbildes einer kompakten, umweltverträglichen Siedlungsentwicklung im Zusammenhang von Stadt, Umland und Region zu untersuchen.

Durch eine Wirkungsanalyse ausgewählter Fallstudien von städtisch geprägten Regionen in verschiedenen Raumtypen sollen einerseits die Erfolgsfaktoren für eine Umsetzung dieses Leitbildes und andererseits die bestehenden Hemmnisse für dessen Realisierung aufgezeigt werden. Aufbauend auf diesen Ergebnissen werden regionsspezifische sowie generalisierende Lösungsvorschläge entwickelt, die sich einerseits auf die anzuwendenden Instrumente zur Steuerung und zum Ausgleich der verschiedenen Belange und andererseits auf den Planungsprozess und die Implementierung seiner Ergebnisse beziehen. Zudem sollen – sofern vorhanden – Defizite bei den jeweiligen Vorgaben des Planungs- und Umweltrechts sowie bei weiteren relevanten Instrumenten identifiziert werden. Hieraus lassen sich folgend Vorschläge zur Verbesserung bzw. Weiterentwicklung in diesen Bereichen aufzeigen.

1.2 Zielsetzung des Materialbands

Der Aufbau der Hauptstudie gliedert sich in drei übergeordnete Bausteine. In einem Grundlagenteil werden zunächst Problemaufriss und Rahmenbedingungen für den Untersuchungsgegenstand des Vorhabens erarbeitet. Den Hauptteil stellt die Analyse und Bewertung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in den vier ausgewählten Fallstudien dar. Diese erfolgt für jede Region nach demselben Schema und umfasst die Untersuchung der strukturellen und planerischen Rahmenbedingungen, der eingesetzten Instrumente sowie deren Umsetzung auf kommunaler Ebene. Abgeleitet aus den gewonnenen Erkenntnissen erfolgen abschließend Handlungsempfehlungen zur Anpassung des

regionalplanerischen Instrumentariums sowie zur Weiterentwicklung des planungs- und umweltrechtlichen Rahmens.

Wesentlicher Bestandteil der Fallstudien ist eine Strukturanalyse zu den raumstrukturellen Herausforderungen in den Fallstudienregionen und ihren Teilräumen. Anhand dieser sollen Erkenntnisse einerseits zu Anforderungen an die Regionalplanung hinsichtlich der Steuerung der Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsstruktur sowie andererseits zu Potenzialen und Hemmnissen bei der Umsetzung eines Leitbildes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext gewonnen werden. Es werden daher für jede Region:

- ▶ die demografischen Rahmenbedingungen anhand der Bevölkerungsentwicklung und -struktur,
- ▶ die wirtschaftliche Ausgangslage anhand von Daten zur Wirtschaftsleistung, dem Arbeitsmarkt, der Branchenstruktur und Pendlerverflechtungen,
- ▶ die Verkehrsstruktur im Bereich des ÖPNV und MIV sowie
- ▶ schwerpunktmäßig die Entwicklung der Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsflächen betrachtet.

Abschließend werden die gewonnen Erkenntnisse in Bezug zur Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsentwicklung im regionalen Kontext gesetzt und hinsichtlich ihrer Wirkung auf die Umsetzung dieser Leitvorstellung bewertet.

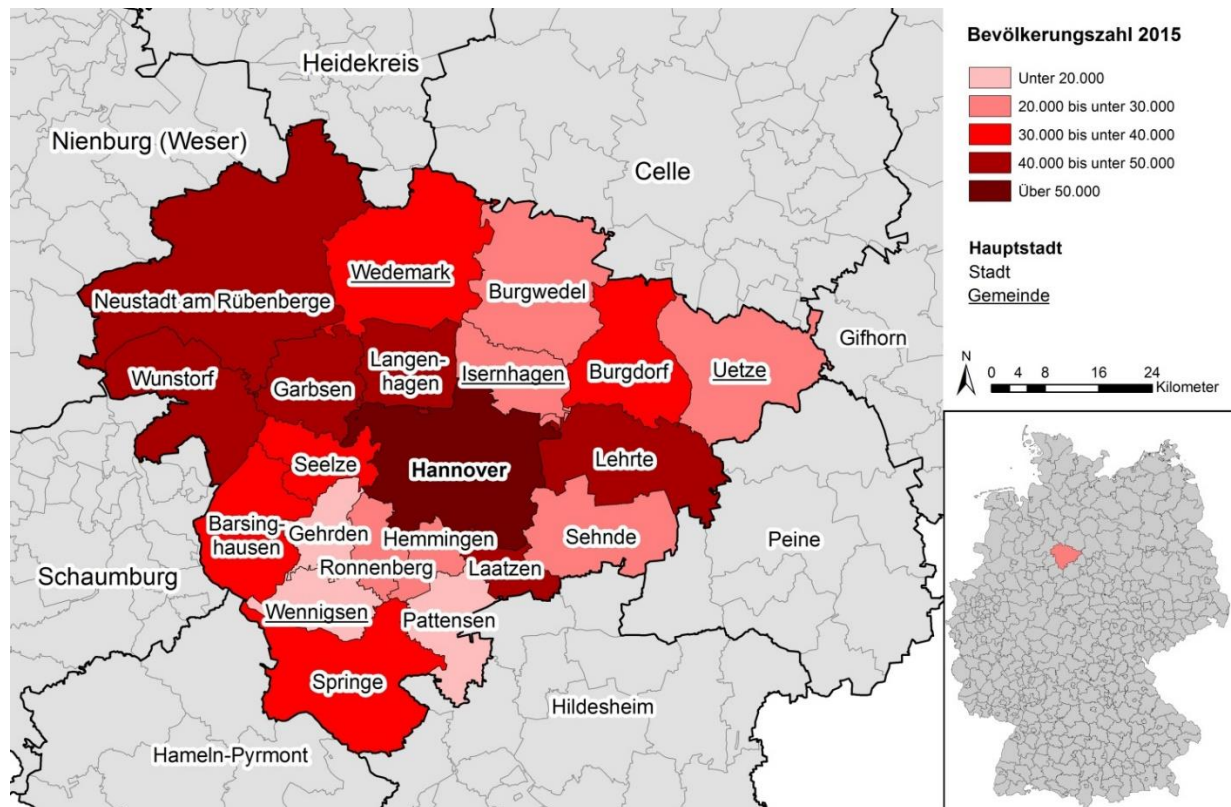
Komponenten der Begriffsdefinition „Kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext“

- Anschluss neuer Siedlungsentwicklung an bestehende Siedlungsstrukturen,
- Begrenzung der Zersiedlung/ Geringer Zersiedlungsgrad,
- Effiziente Flächennutzung für Siedlungszwecke (Innen- vor Außenentwicklung),
- Konzentration der Siedlungsentwicklung auf wenige geeignete Standorte (Zentrale Orte, Dezentrale Konzentration),
- ÖV-System als punkt-axiale Grundstruktur regionaler Siedlungsentwicklung,
- Siedlungsschwerpunkte mit Erreichbarkeitsvorteilen, insbesondere ÖV-Anschluss,
- Erhalt bzw. Stärkung des leistungsfähigen regionalen ÖV-Systems,
- Minimierung der verkehrlichen Erschließung und Emissionen,
- Freihalten großräumig zusammenhängender Freiräume von Besiedelung,
- Schutz der Freiraumfunktionen in (siedlungsnahen) Freiräumen,
- Geringer Versiegelungsgrad,
- Förderung gesunder Arbeits- und Lebensbedingungen.

2 Die Region Hannover

Die Region Hannover befindet sich in der südlichen Mitte Niedersachsens. Im Norden grenzt sie an den Landkreis Nienburg (Weser), den Heidekreis und den Landkreis Celle, im Osten an die Landkreise Gifhorn und Peine, im Süden an die Landkreise Hildesheim und Hameln-Pyrmont sowie im Westen an den Landkreis Schaumburg an. Sie ist außerdem Teil der „Metropolregion Hannover-Braunschweig-Göttingen“ (Region Hannover 2017a).

Abbildung 1: Administrative Einordnung und Bevölkerungszahlen der Region Hannover



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.

Quelle: LSN 2017.

Die Region Hannover umfasst insgesamt 21 Kommunen: die vier Gemeinden Isernhagen, Uetze, Wedemark und Wennigsen (Deister) sowie 17 Städte (vgl. Abbildung 1). Darunter befindet sich die im Zentrum der Region gelegene Landeshauptstadt Hannover (LHH) mit 51 Stadtteilen in 13 Stadtbezirken.

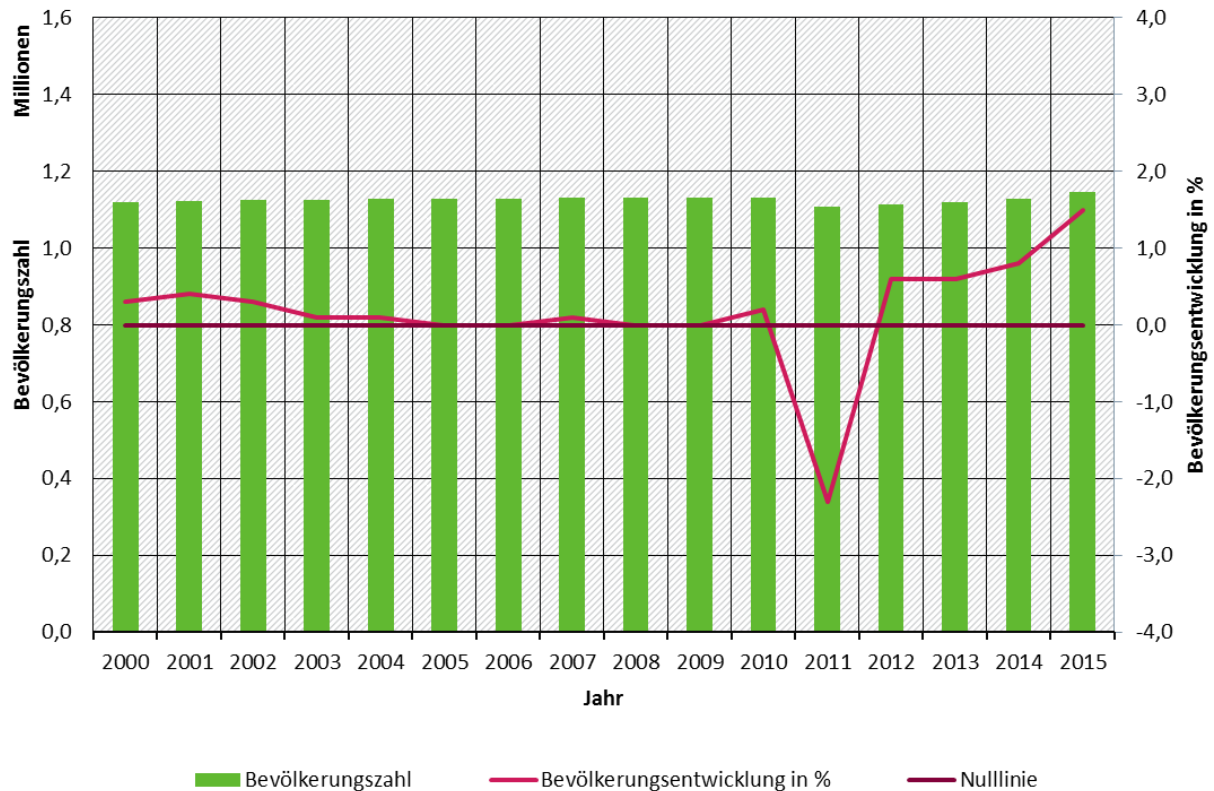
2.1 Die Bevölkerungsstruktur in der Region Hannover

2.1.1 Bevölkerungszahl und -entwicklung

Im Jahr 2015 lebten in der Region Hannover 1.144.481 Menschen. Knapp die Hälfte wohnt in der LHH (532.163). Die zweit- und dritthöchste Einwohnerzahl haben mit 60.590 bzw. 53.323 Personen die Städte Garbsen und Langenhagen im Nordwesten Hannovers. Die Kommune mit der niedrigsten Bevölkerungszahl ist die Gemeinde Wennigsen (Deister) mit 14.036 Einwohnern, gefolgt von den Städten Pattensen und Gehrden mit 14.324 bzw. 14.624 Personen (vgl. Abbildung 1).

Die Region Hannover verzeichnet seit dem Jahr 2011 ein kontinuierliches Bevölkerungswachstum, nachdem die Zahl in den Jahren zuvor stagnierte. Der deutliche Rückgang der Bevölkerungszahl im Jahr 2011 ist der Aktualisierung durch den Zensus 2011 geschuldet. Lebten im Jahr 2000 schon 1.118.091 Menschen in der Region, waren es im Jahr 2005 bereits 1.128.543, was einem Zuwachs von +0,9 % entsprach. Bis zum Jahr 2015 hat die Einwohnerzahl nochmals um +1,4 % zugenommen (vgl. Abbildung 2).

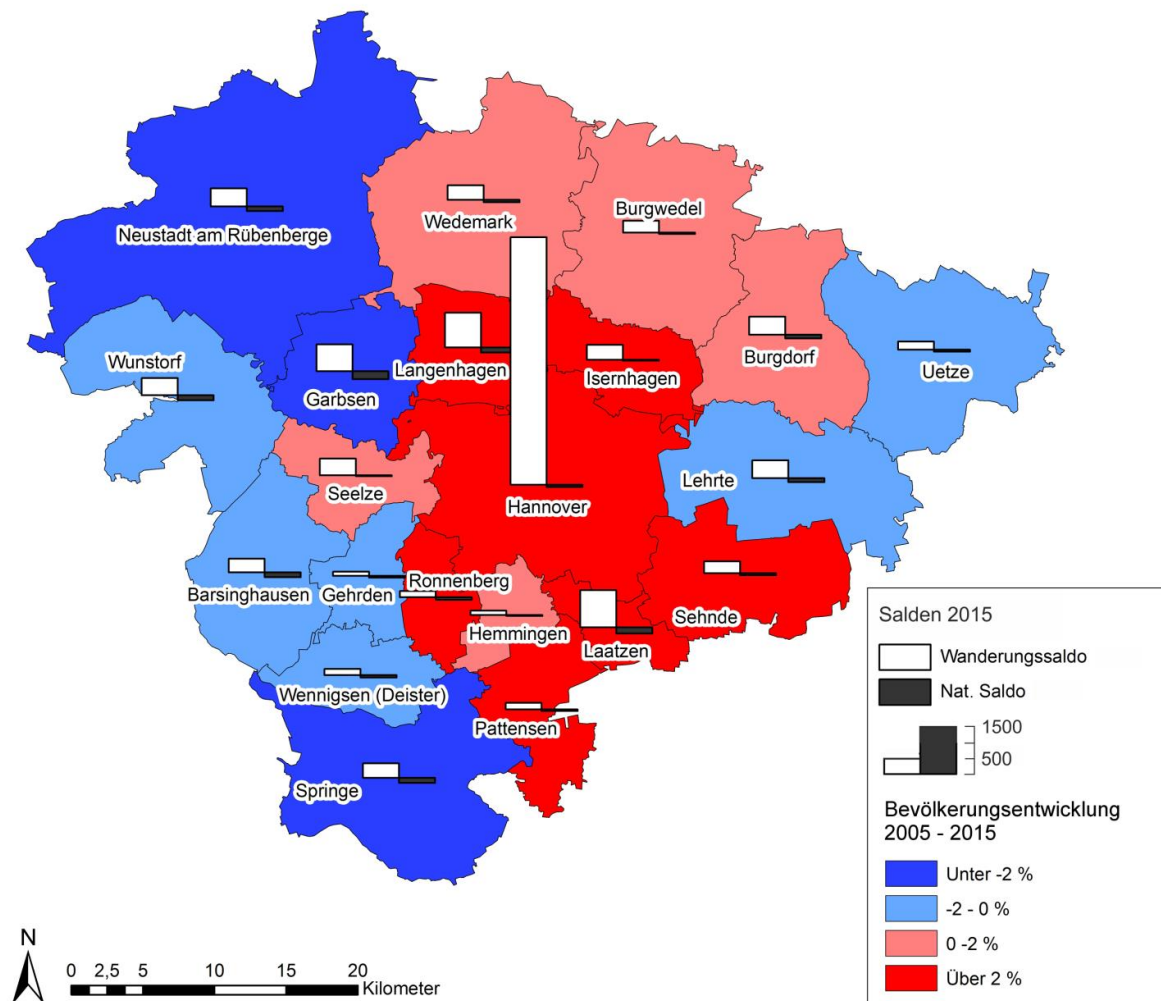
Abbildung 2: Bevölkerungszahl und -entwicklung in der Region Hannover 2000 bis 2015



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.
Quelle: LSN 2017.

Den größten Zuwachs in den Kommunen erzielten Isernhagen (+5,2 %) sowie die Städte Langenhagen (+4,8 %) und Sehnde (+3,9 %). Dennoch stellt sich die Entwicklung auf teilsräumlicher Ebene differenziert dar. So verloren bspw. Garbsen, Neustadt am Rübenberge und Springe seit 2010 jeweils fast 4 % ihrer Einwohner (vgl. Abbildung 3) (LSN 2017).

Abbildung 3: Bevölkerungsentwicklung in den Kommunen der Region Hannover 2005 bis 2015



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.

Quelle: LSN 2017.

In allen Kommunen der Region Hannover sowie in der Region insgesamt sind seit Jahren Geburtendefizite zu verzeichnen. So übertraf die Zahl der Gestorbenen im Jahr 2015 mit 12.781 Personen die der Geborenen (10.578) um 2.203 Personen. Maßgeblich für das Bevölkerungswachstum sind daher die Wanderungsbilanzen in der Region. Insgesamt lag der positive Wanderungssaldo im Jahr 2015 bei 17.975 Personen und hat sich im Vergleich zum Jahr 2014 mehr als verdoppelt und seit 2005 fast verachtfacht. Den größten Wanderungsgewinn erreichte im Jahr 2015 die LHH mit 8.069 Personen (vgl. Abbildung 3).

2.1.2 Altersstruktur

Auch in der Region Hannover setzt sich der demografische Wandel fort. Der Jugendquotient¹ sank von 2006 bis 2016 von 31 auf 30 Personen, während der Altenquotient² von 33 auf 34 anstieg. Diese Tendenz ist auch überwiegend in den Kommunen zu erkennen, wenn auch in unterschiedlicher Intensität. Einen steigenden Anteil der jüngeren Bevölkerung können nur

¹ Anzahl der Personen unter 20 Jahren auf 100 Personen im erwerbsfähigen Alter von 20 bis 65 Jahren.

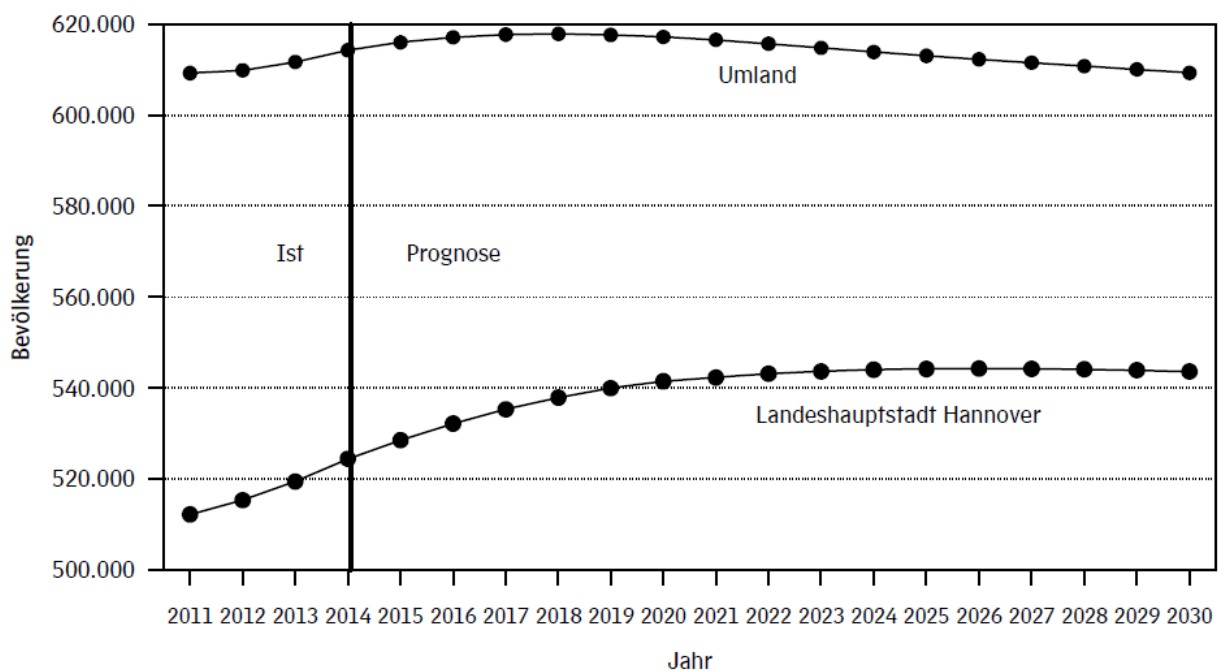
² Anzahl der Personen über 65 Jahre auf 100 Personen im erwerbsfähigen Alter von 20 bis 65 Jahren.

Isernhagen, Laatzen, Langenhagen und Pattensen vorweisen. Steigende Anteile der älteren Einwohner verzeichnen alle Umlandkommunen, wobei vor allem Wennigsen (Deister), Springe, Pattensen, Isernhagen und Burgwedel einen hohen Altenquotienten aufweisen. Eine Ausnahme bildet die LHH Hannover, deren Anteil älterer Personen gemessen an den potenziell Erwerbsfähigen in den letzten Jahren abnahm. Des Weiteren veränderte sich in der Region Hannover auch die Relation zwischen über 80-Jährigen und 60- bis 79-Jährigen, was auf eine steigende Lebenserwartung hindeutet und gewandelte Anforderungen hinsichtlich der Daseinsvorsorge, der Infrastruktur und Wohnbedürfnissen für die Region mit sich bringt (Region Hannover 2016d; S. 10ff.).

2.1.3 Bevölkerungsprognose

Aufgrund einer Bevölkerungsprognose aus dem Jahr 2014 wird für die Region Hannover bis 2030 ein weiteres leichtes Bevölkerungswachstum um 1,3 % auf rund 1.153.000 Personen erwartet. Maßgeblich werden dazu die Wanderungsgewinne beitragen, die den prognostizierten, vor allem durch relativ viele Sterbefälle Hochbetagter bedingten, negativen natürlichen Saldo übertreffen. Dabei wird es zu unterschiedlichen Entwicklungen in der LHH und dem Umland kommen. Während für die Umlandkommunen ein leichter Rückgang der Bevölkerungszahl um - 0,8 % prognostiziert wird, soll diese für Hannover um 3,7 % ansteigen (vgl. Abbildung 4). Im Verlauf wurden für die gesamte Region bis 2021, für die LHH sogar bis 2026 deutlich steigende, danach jedoch leicht sinkende Bevölkerungszahlen berechnet.

Abbildung 4: Prognose der Bevölkerungsentwicklung in der Landeshauptstadt Hannover und im Umland von 2011 bis 2030

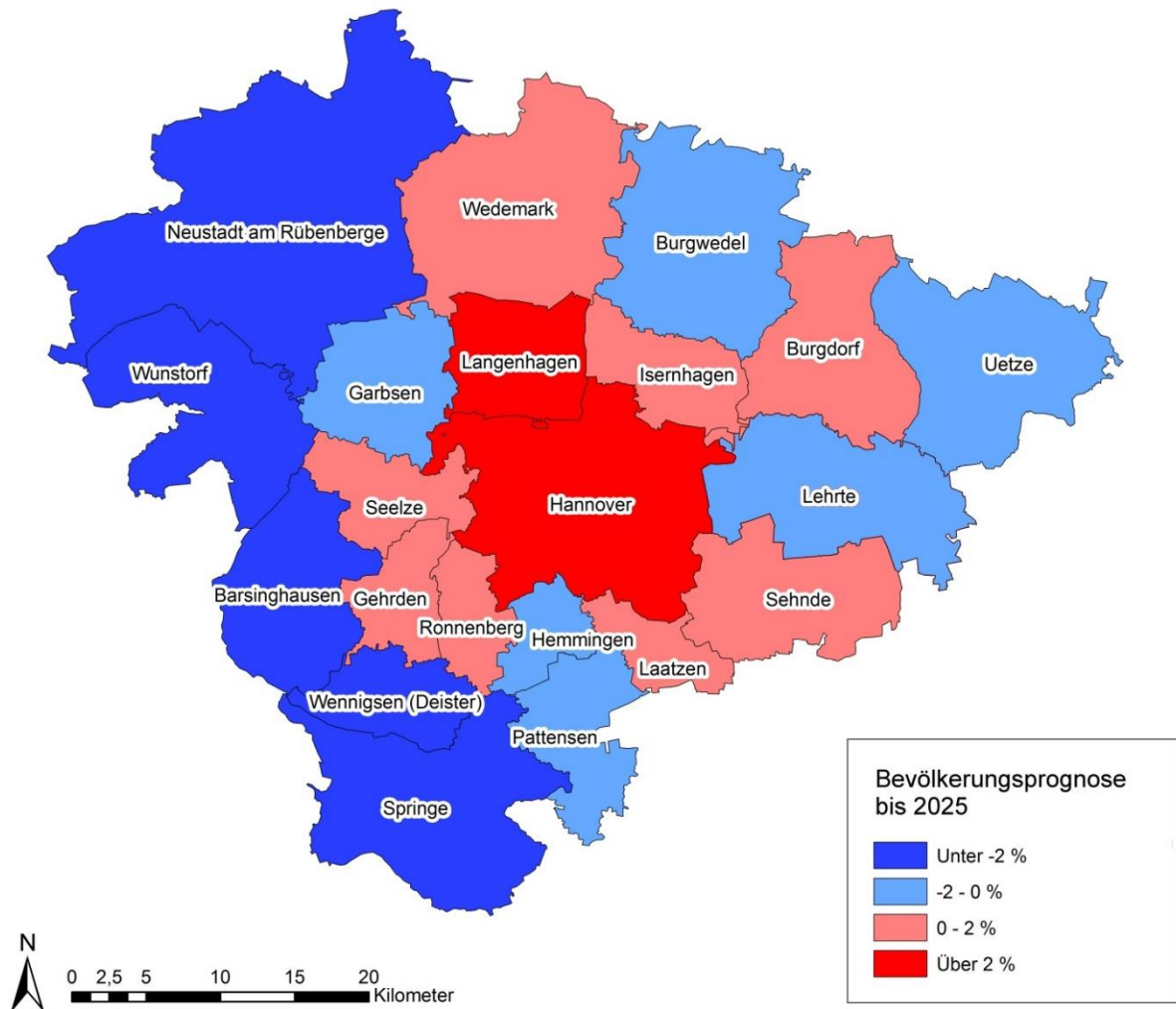


Quelle: Region Hannover/Landeshauptstadt Hannover (2014): Bevölkerungsprognose für die Region Hannover, die Landeshauptstadt Hannover und die Städte und Gemeinden des Umlands 2014 bis 2025/2030, S. 17.

Hinsichtlich der differenzierten Prognosen für die Kommunen der Region Hannover bis zum Jahr 2025 wird deutlich, dass vor allem die Städte und Gemeinden an den Grenzen der Region Einwohner verlieren werden. Insbesondere die Gemeinden im Westen der Region Hannover werden von Verlusten bis -3,9 % (Neustadt am Rübenberge) betroffen sein, wohingegen die

umliegenden Gemeinden der LHH zum Teil um bis zu 4,7 % (Langenhagen) ihrer Bevölkerung aus dem Jahr 2014 dazu gewinnen können (vgl. Abbildung 5).

Abbildung 5: Bevölkerungsprognose für die Kommunen der Region Hannover bis 2025



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.
 Quelle: Region Hannover/Landeshauptstadt Hannover (2014): Bevölkerungsprognose für die Region Hannover, die Landeshauptstadt Hannover und die Städte und Gemeinden des Umlands 2014 bis 2025/2030, S. 32.

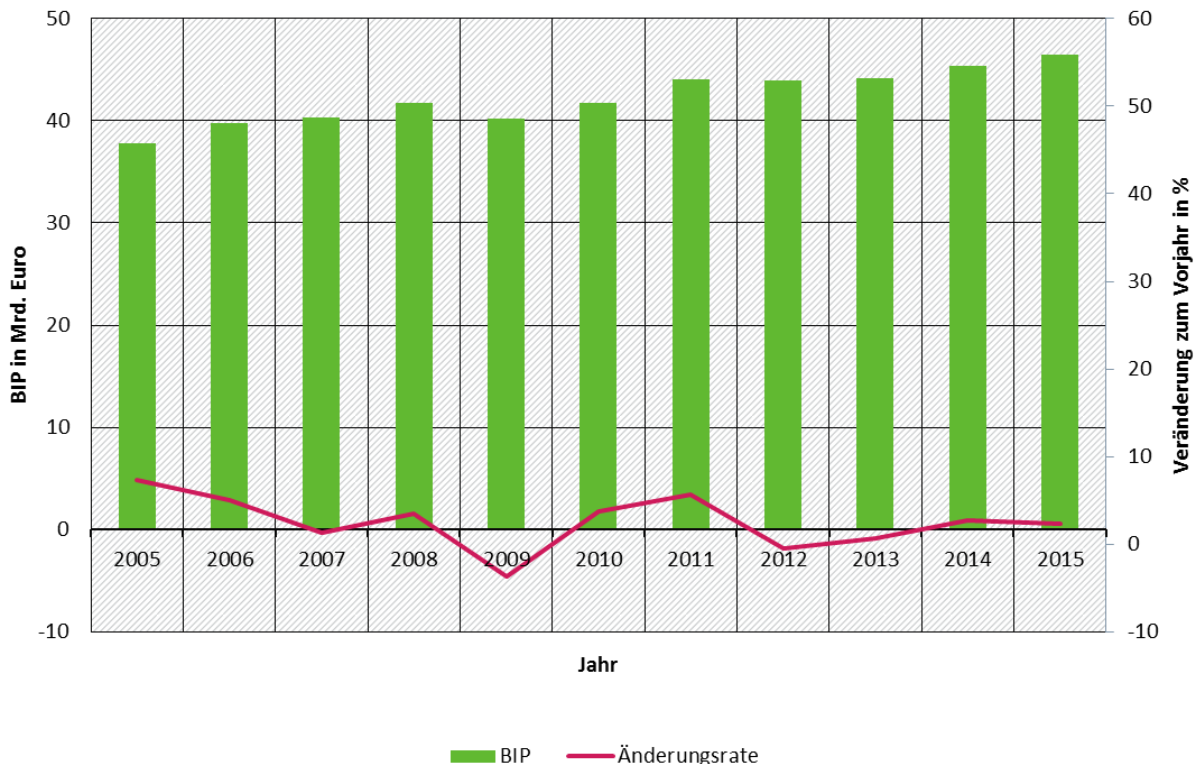
Veränderungen in der Altersstruktur werden vor allem durch eine deutliche Zunahme bei den älteren Menschen geprägt sein. Die Zahl der über 65-Jährigen sollen in der Region bis zum Jahr 2030 um 20,5 %, die Hochbetagter ab 85 sogar um 77,1 % zunehmen. Die Zahl der Kinder (+2,3 %) und der Personen im erwerbsfähigen Alter (+4,2 %) steigt dagegen nur leicht an. Dabei wird das Umland stärker von der Alterung betroffen sein als die LHH. Der Jugendquotient bleibt annähernd stabil. Dagegen wird sich der Altenquotient deutlich erhöhen; im Umland sogar fast auf ein Verhältnis von 2:1, sodass auf zwei Personen im erwerbsfähigen Alter eine Person im Rentenalter entfällt (Region Hannover/ Landeshauptstadt Hannover 2014; S. 16ff.).

2.2 Die Wirtschaftsstruktur in der Region Hannover

2.2.1 Wirtschaftsleistung und Wertschöpfung

Die Region hat sich als bedeutender Standort für verschiedene Branchen entwickelt. In zehn Jahren verbesserte sich das BIP um 22,7 % von 37.809 Mio. Euro im Jahr 2005 auf 46.409 Mio. Euro im Jahr 2015 (vgl. Abbildung 6). Dies entsprach etwa einem Fünftel des niedersächsischen BIP (IHK Hannover 2017a). Die jährlichen Veränderungsrate waren im Vergleich zu anderen Verdichtungsregionen³ allerdings leicht unterdurchschnittlich (Region Hannover 2016e; S. 4).

Abbildung 6: BIP und Änderungsrate in der Region Hannover 2005 bis 2015



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.
Quelle: IHK Hannover 2017a.

An der Bruttowertschöpfung der Region Hannover besaß der primäre Sektor im Jahr 2015 nur noch einen Anteil von 0,3 %. Der sekundäre Sektor nahm ebenfalls gemessen am niedersächsischen und deutschen Durchschnitt einen geringen Anteil von 19,7 % ein. Den größten Beitrag leistete der Dienstleistungssektor mit 79,9 % (IHK Hannover 2017b).

2.2.2 Arbeitsmarkt

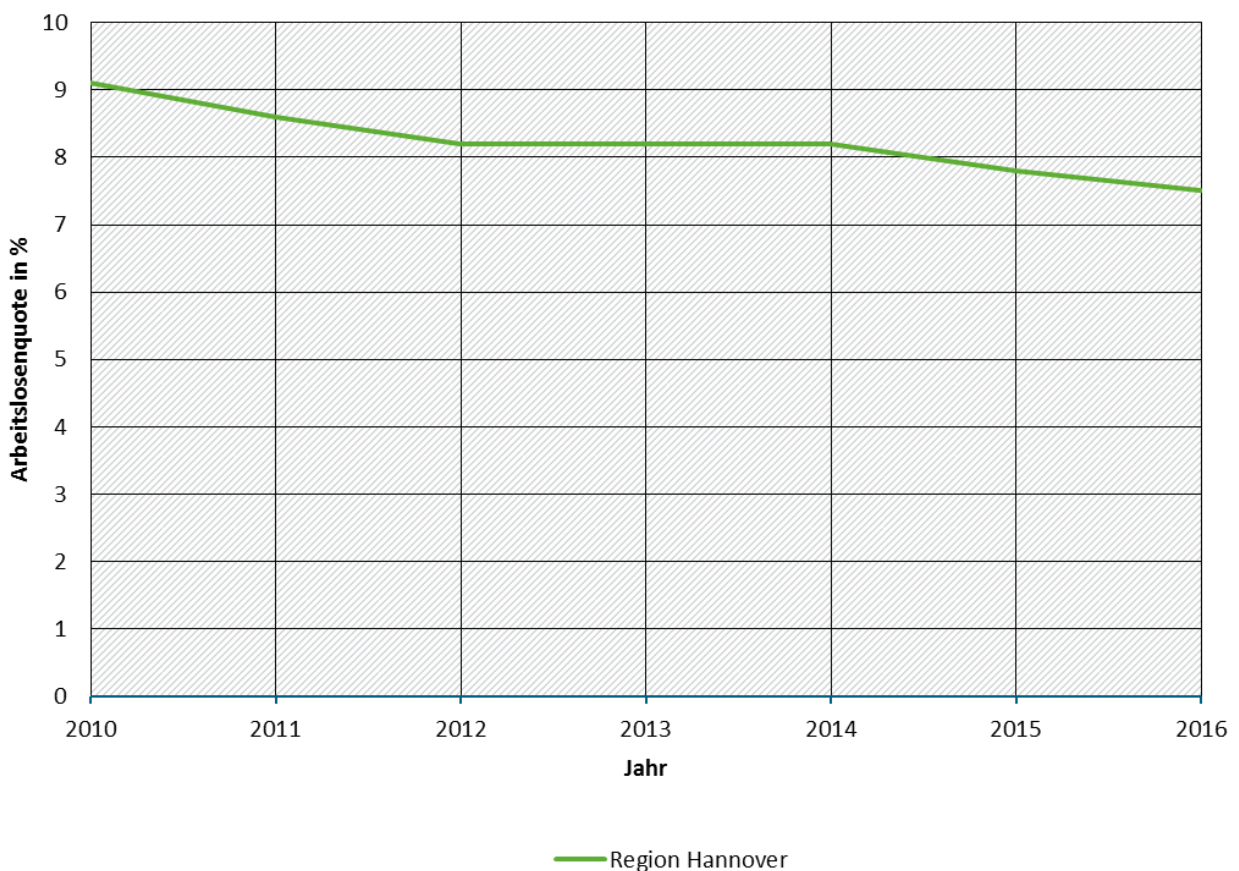
Hinsichtlich der Betriebsstrukturen ist die Region Hannover durch Kleinstbetriebe geprägt. Im Jahr 2014 hatten 87,7 % der rund 50.000 Betriebe weniger als zehn Mitarbeiter. Des Weiteren gab es etwa 6.000 Klein- und Mittelbetriebe (11,9 %) sowie 237 Großbetriebe mit mehr als 250 Mitarbeitern (0,5 %). Letztere beschäftigten im selben Jahr 166.358 Personen, was einen Anteil von 37,6 % aller Beschäftigten darstellt. Knapp die Hälfte (47,8 %) arbeitete in Klein- und

³ Vergleich der Region Hannover mit 20 weiteren deutschen Verdichtungsräumen wie bspw. Stuttgart, München, Rhein-Neckar oder Leipzig (Region Hannover 2016e; S. 4).

Mittelbetrieben, 14,6 % in den Kleinstbetrieben (IHK Hannover 2017c). Hauptarbeitgeber in der Region waren im Jahr 2015 die Unternehmen Volkswagen Nutzfahrzeuge mit 15.000 Beschäftigten, das Klinikum Region Hannover mit 8.500 Beschäftigten und Continental mit 7.800 Beschäftigten (IHK Hannover 2017d).

Insgesamt befanden sich im Jahr 2015 in der Region Hannover 480.814 sozialversicherungspflichtige Arbeitsplätze. Im Vergleich zu 431.097 Arbeitsplätzen im Jahr 2010 bedeutete dies eine Steigerung von 11,5 % (Region Hannover 2016d; S. 36). Mit einer durchschnittlichen jährlichen Steigerung von 2,2 % konnte die Region Hannover im Vergleich zu anderen Verdichtungsräumen einen überdurchschnittlichen Beschäftigungszuwachs erreichen (Region Hannover 2016e; S. 12). Räumlicher Schwerpunkt der Arbeitsplatzverteilung ist die LHH, in welcher fast zwei Drittel der Arbeitsplätze verortet ist, gefolgt von Langenhagen mit 6,7 % und Laatzen mit 3,1 % der Beschäftigten (Region Hannover 2016d; S. 36).

Abbildung 7: Arbeitslosenquote in der Region Hannover 2010 bis 2016



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.
Quelle: IHK Hannover 2017e.

Dennoch ist die Region im Vergleich zu anderen Verdichtungsräumen von überdurchschnittlichen Arbeitsmarktproblemen geprägt. Im Jahr 2016 lag die Arbeitslosenquote bei vergleichsweise hohen 7,5 %. Insgesamt ist aber in den letzten Jahren ein Rückgang der Arbeitslosigkeit zu verzeichnen (vgl. Abbildung 7) (Region Hannover 2016e; S. 19).

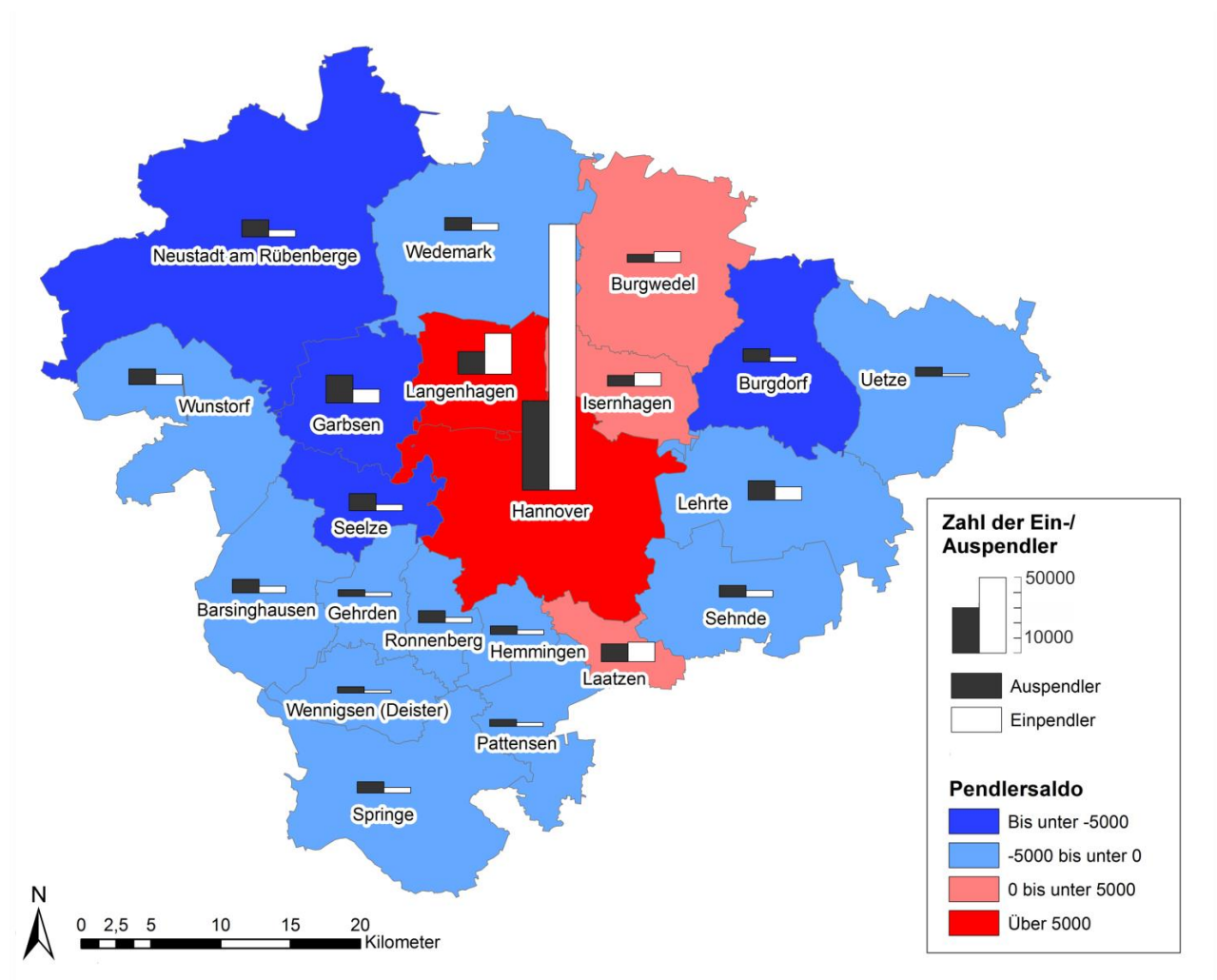
2.2.3 Branchen

Hinsichtlich der Eingruppierung in die Branchen entfielen im Jahr 2015 79,4 % der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten auf den Dienstleistungssektor, der somit seit 2010 einen Zuwachs von 12,8 % verzeichnen konnte. Das produzierende Gewerbe spielte, trotz eines Zuwachses von 6,7 % seit 2010, mit nur einem Anteil von 20,3 % an den Arbeitsplätzen im Jahr 2015 in der Region Hannover nur eine untergeordnete Rolle. In der Land-, Forstwirtschaft und Fischerei waren nur 0,3 % beschäftigt. Dies zeigt den deutlichen Fortschritt des Strukturwandels in der Region Hannover (LSN 2017; Region Hannover 2016e; S. 12ff.). Besonders strukturprägend für den Wirtschaftsstandort Region Hannover und von hoher beschäftigungspolitischer Bedeutung sind die Leitbranchen Gesundheitswirtschaft, Logistikwirtschaft, wissensbasierte unternehmensnahe Dienstleistungen und das Handwerk sowie die mit einer hohen Spezialisierung ausgestatteten Bereiche Automobilwirtschaft, Messe- und Kongresswesen und Finanzdienstleistungen. So wie letztere beiden hat sich auch die Informations- und Kommunikationswirtschaft besonders positiv entwickelt. Eine besondere Stärke der Region ist des Weiteren die regionale Bildungs- und Wissenschaftslandschaft mit überregionaler Anziehungskraft, welche ein hohes Potenzial für qualifizierte Fachkräfte darstellt (Region Hannover 2016e; S. 4f.).

2.2.4 Pendler

Die Pendlerverflechtungen in der Region Hannover spiegeln erneut die Dominanz der LHH als wirtschaftlicher Schwerpunkt wider. Im Jahr 2016 pendelten insgesamt 124.301 sozialversicherungspflichtige Beschäftigte in die Region ein und 60.520 Personen aus der Region hinaus, sodass sich ein positiver Pendlersaldo von 63.781 Personen ergab. Das Ziel der meisten Pendler war die LHH, deren Pendlersaldo von +115.183 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ihre überregionale Bedeutung als Arbeitsstandort verdeutlicht. Bis auf Burgwedel, Isernhagen, Laatzen und Langenhagen sind alle anderen Pendlersalden der Umlandkommunen negativ. Die meisten Auspendler verzeichnet mit 18.125 Personen die Stadt Garbsen (vgl. Abbildung 8) (IHK Hannover 2017e).

Abbildung 8: Einpendler, Auspendler und Pendlersaldo der Kommunen in der Region Hannover 2016



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.

Quelle: IHK Hannover 2017e.

2.2.5 Tourismus

Die Entwicklung des Tourismus in der Region Hannover verlief in den letzten Jahren positiv. Neben dem Messe- und Kongresswesen sowie dem vielfältigen kulturellen Angebot der LHH sind das Steinhuder Meer, der Höhenzug Deister und die Marienburg touristische Anziehungspunkte in der Region (Region Hannover 2015a; S. 2).

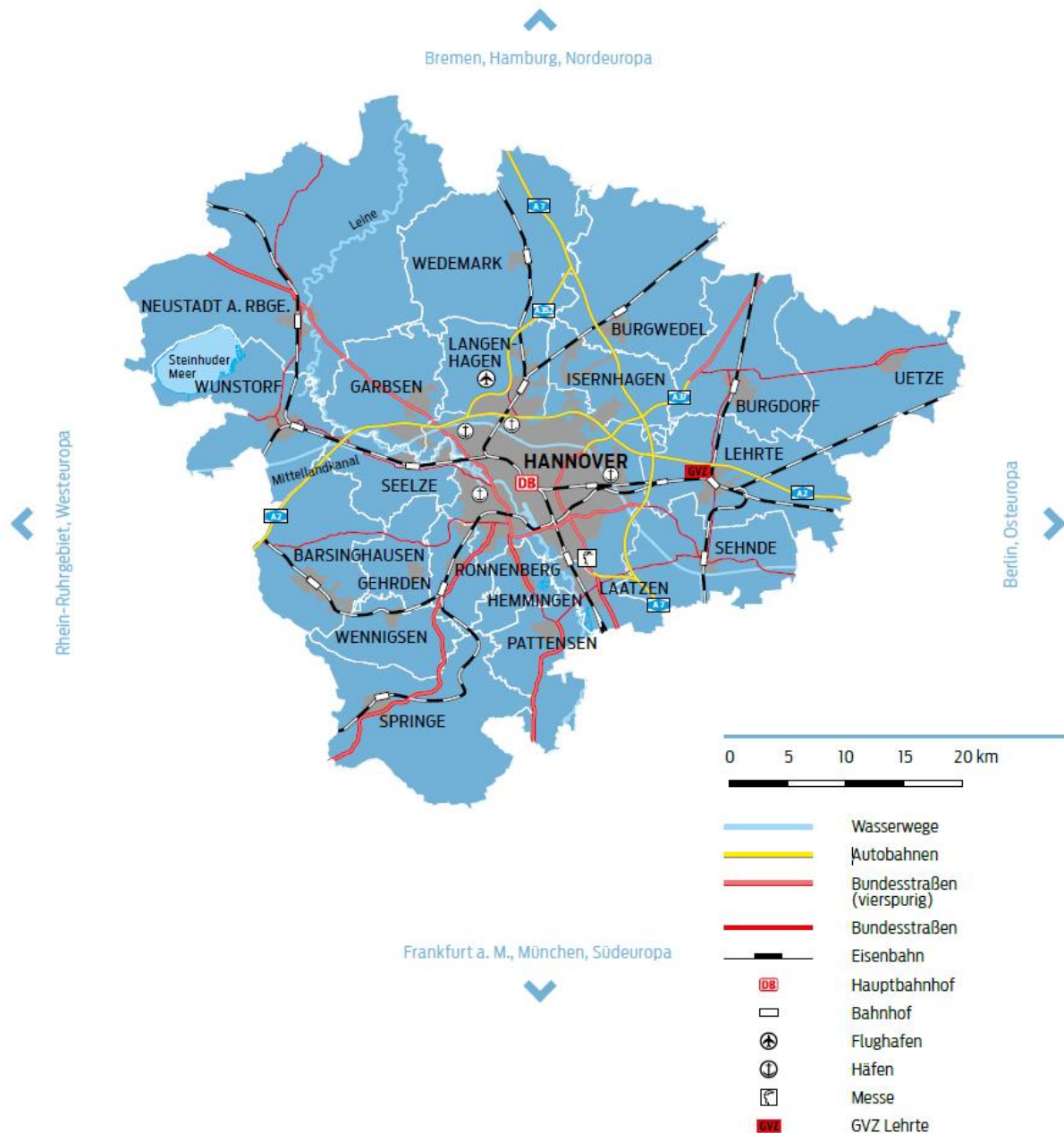
Die starke Entwicklung der Tourismusregion Hannover zeigt sich an dem kontinuierlichen Wachstum der Übernachtungszahlen. Zwischen 2004 und 2014 nahmen sie um 54 % zu (Region Hannover 2015a; S. 4). Im Jahr 2015 gab es in der Region nochmals einen Zuwachs um knapp 5 % auf 3,8 Millionen Gästeübernachtungen. Die durchschnittliche Übernachtungszahl lag bei 1,9 Tagen, welche insbesondere durch die kurze Verweildauer der Messe- und Flughafengäste in der LHH und Langenhagen beeinflusst wird (Region Hannover 2016d; S. 41ff.).

2.3 Die Verkehrsstruktur in der Region Hannover

Verkehrlich erschlossen wird die Region Hannover durch die Autobahnen A2 und A7, deren Schnittpunkt östlich der LHH liegt, sowie die A 37 und A 352 (Region Hannover 2017e; S. 1).

Außerdem befindet sie sich an den Eisenbahnverkehrsstrecken Hamburg-München (EC/IC) sowie Berlin-Ruhrgebiet und Hannover-Bremen (ICE) (DB 2017). Hannover ist Zwischenstopp der ICE-Sprinter-Verbindung Frankfurt am Main-Hamburg (DB 2018). Durch den Mittellandkanal ist die Region ebenso an den Binnenschifffahrtsverkehr sowie durch den Flughafen in Langenhagen an den Flugverkehr angeschlossen (vgl. Abbildung 9) (Region Hannover 2017e; S. 1).

Abbildung 9: Verkehrsanbindung in der Region Hannover



Quelle: Region Hannover (2016f): Trends und Fakten 2016, S. 4.

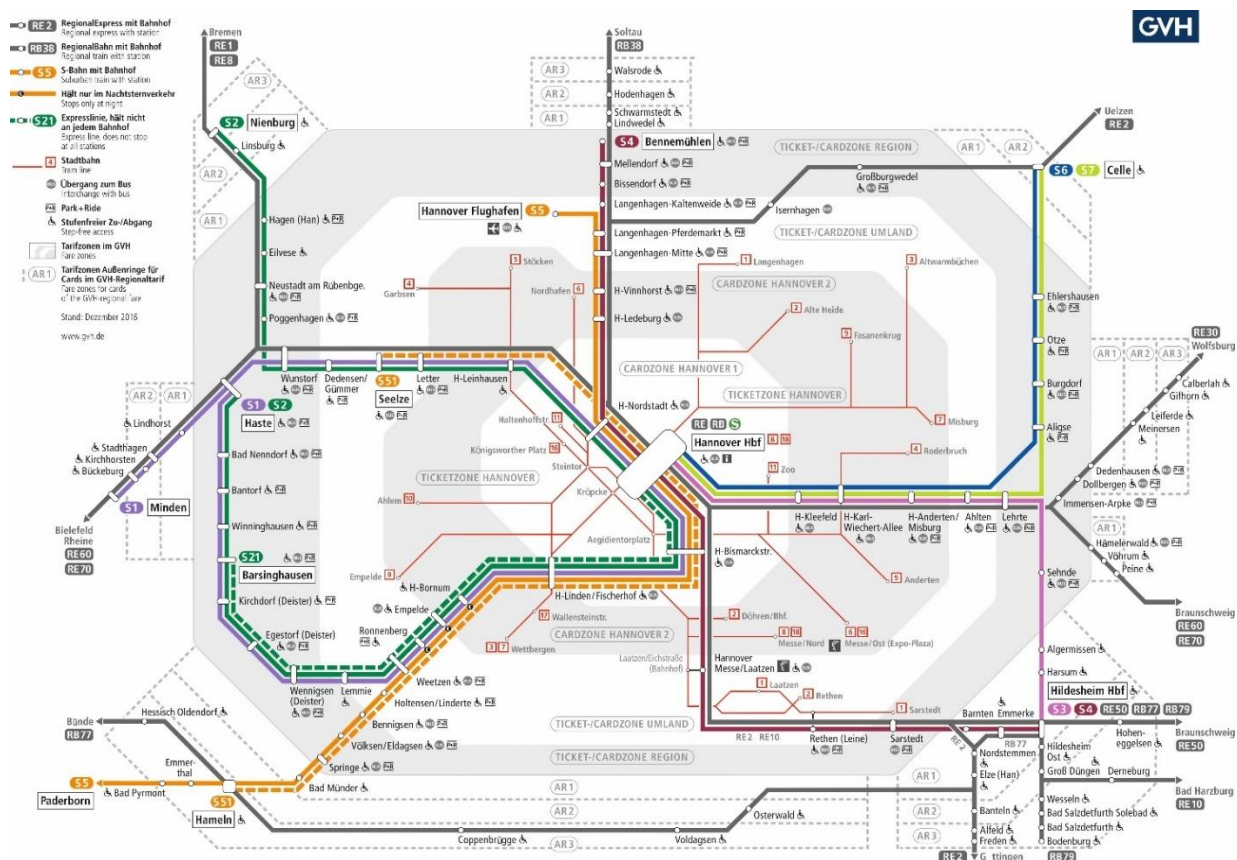
2.3.1 Öffentlicher Personennahverkehr

Der gesetzliche Aufgabenträger für den ÖPNV ist nach § 4 Abs. 1 Nr. 1 a) Niedersächsisches Nahverkehrsgesetz (NNVG) die Region Hannover. Ihr fallen daher die Aufgaben der Aufstellung

des Nahverkehrsplans (NVP) (§ 6 Abs. 1 NNVG), die Festlegung von Angebot und Infrastruktur sowie die Finanzierung des ÖPNV (§ 7 NNVG) zu. Die Region finanziert und steuert des Weiteren den Verkehrsverbund Großraum-Verkehr Hannover (GVH) (Region Hannover 2017j).

Das ÖPNV-Angebot in der Region Hannover wird von sechs Verkehrsunternehmen vorgehalten, die zusammen mit der Aufgabenträgerin Region Hannover den GVH bilden. Die üstra Hannoversche Verkehrsbetriebe AG ist schwerpunktmäßig verantwortlich für den Bus- und Stadtbahnverkehr im Bereich der LHH und ihrem unmittelbaren Umland, während die RegioBus Hannover GmbH die regionalen Buslinien und die Stadtverkehre in den meisten Mittelzentren unterhält. Das Zugangebot in der Region Hannover wird von der DB Regio AG, der metronom Eisenbahngesellschaft mbH, der erixx GmbH und der Westfalen Bahn GmbH vorgehalten (Region Hannover 2015b; S. 40ff.).

Abbildung 10: Liniennetzplan der Regional- und S-Bahn sowie der Stadtbahn in der Region Hannover

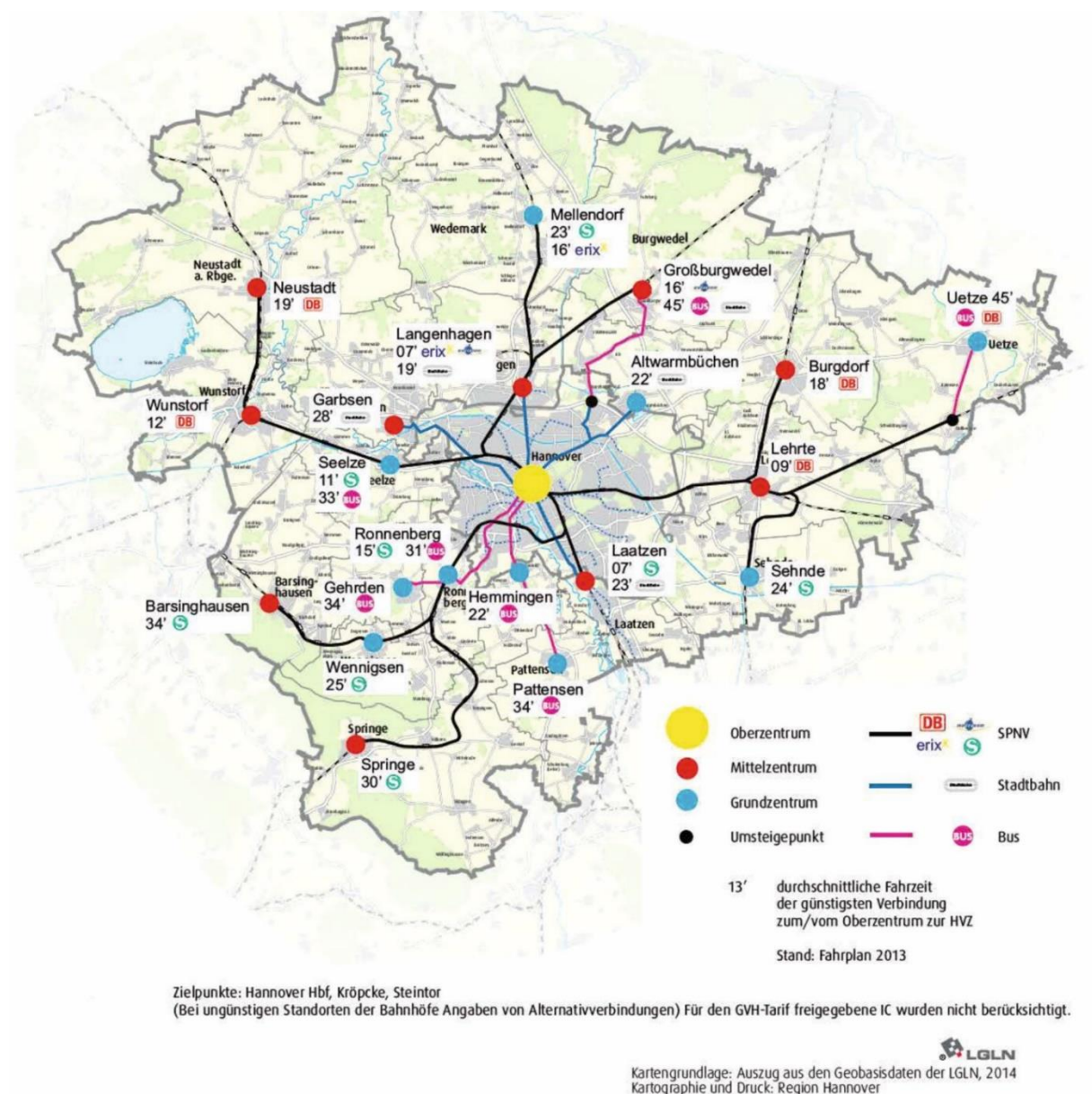


Quelle: bearbeitet nach: uestra (2017): Regionalzug und S-Bahn.

https://www.uestra.de/fileadmin/Material/Fahrgast/Linieplaene/GVH_Liniennetzplan_RS-Bahn.pdf. aufgerufen am 23.08.2017.

Im Jahr 2015 umfasste das ÖPNV-Netz in der Region Hannover 170 Buslinien, zwölf Stadtbahnlinien, neun S-Bahnlinien und acht Nahverkehrslinien mit insgesamt 1.900 Haltstellen (Region Hannover 2016f; S. 5). Davon wurden 55 vom SPNV bedient, sodass mit Ausnahme der Städte Pattensen, Hemmingen und Gehrden alle Kommunen der Region Hannover über mindestens eine SPNV-Station verfügten. Der Hauptbahnhof der LHH fungiert zusätzlich als Fernverkehrsknotenpunkt (Region Hannover 2015b; S. 221).

Abbildung 11: Erreichbarkeitszeiten von den Grund- und Mittelzentren in das Oberzentrum Hannover



Quelle: Region Hannover (2015b): Nahverkehrsplan 2015, S. 102.

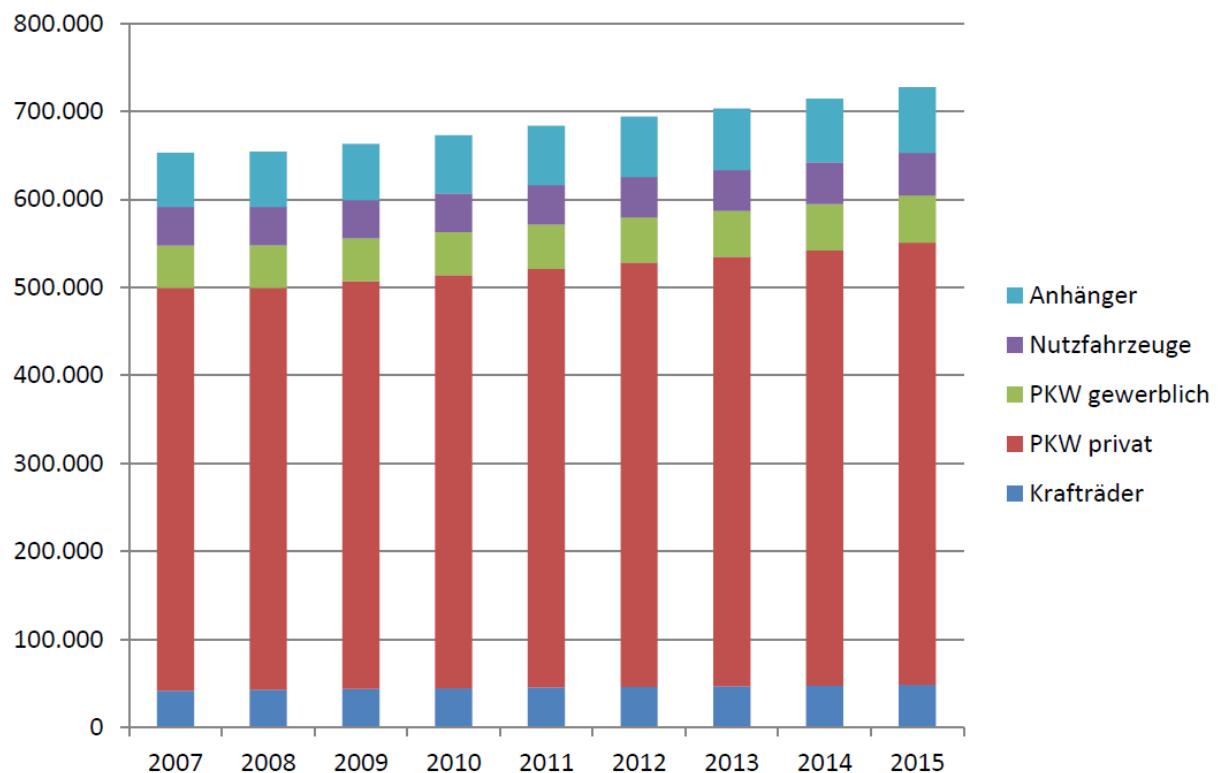
Von allen Grund- und Mittelzentren ist die LHH mit der schnellsten Verbindung innerhalb von 45 Minuten zu erreichen. Die kürzeste Fahrzeit von sieben Minuten wird von Langenhagen aus mit den „erixx“- oder „metronom“-Zügen sowie von Laatzen aus mit der S-Bahn erreicht. Der SPNV spielt insbesondere bei der Bedienung der Kommunen an den Regionsgrenzen eine wesentliche Rolle, während die Stadtbahn als schnellste Verbindung eher für die Umlandkommunen der LHH, vor allem für Garbsen und den Isernhagener Ortsteil Altwarmbüchen, relevant ist. Der Busverkehr hat eine wichtige Verbindungsfunktion in den Süden der Region. So sind die Städte Gehrden, Hemmingen und Pattensen am schnellsten mit dem Bus erreichbar. Darüber hinaus besitzt der ÖPNV auf der Straße eine wichtige Funktion als Zubringer für den SPNV wie bspw. in Uetze (vgl. Abbildung 11).

Die Nachfrage im ÖPNV hat sich leicht gesteigert. So stiegen die Fahrgastzahlen von 2013 bis 2015 um 4,4 % auf etwa 192 Millionen Personen (Region Hannover 2017e; S. 4; Region Hannover 2016d; S. 45).

2.3.2 Motorisierter Individualverkehr

Parallel zum Fahrgastanstieg im ÖPNV nahm aber auch der MIV zu. Im Jahr 2015 waren insgesamt 727.680 Fahrzeuge in der Region Hannover zugelassen. Seit 2007 hat die Anzahl dieser um 11,4 % zugenommen. Die Zahl der privaten Pkw stieg im selben Zeitraum um 5,6 % an und überstieg 2015 erstmals den Wert von 500.000 Fahrzeugen (vgl. Abbildung 12) (Region Hannover 2017e; S.1f.).

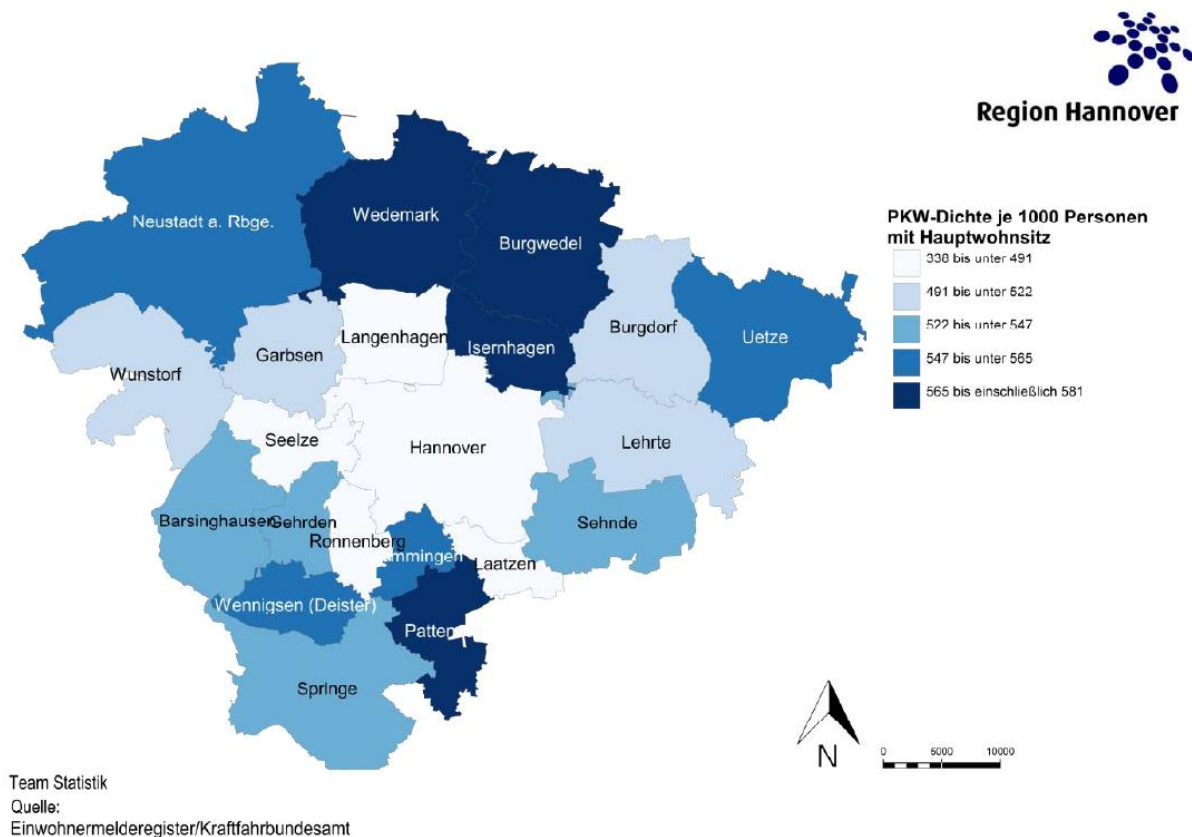
Abbildung 12: Zugelassene Fahrzeuge in der Region Hannover 2007-2015



Quelle: Region Hannover (2016d): Kommunale Strukturdaten 2016, S. 45.

Hinsichtlich der Verteilung dieser auf die Bevölkerung besitzen die Gemeinden Wedemark, Burgwedel, Isernhagen und Pattensen die höchste Pkw-Dichte, die LHH und die angrenzenden Kommunen Langenhagen, Seelze, Ronnenberg sowie Laatzen weisen die geringsten Pkw-Besätze pro Person in der Region auf (vgl. Abbildung 13).

Abbildung 13: Pkw-Dichte je 1.000 Personen in der Region Hannover 2015

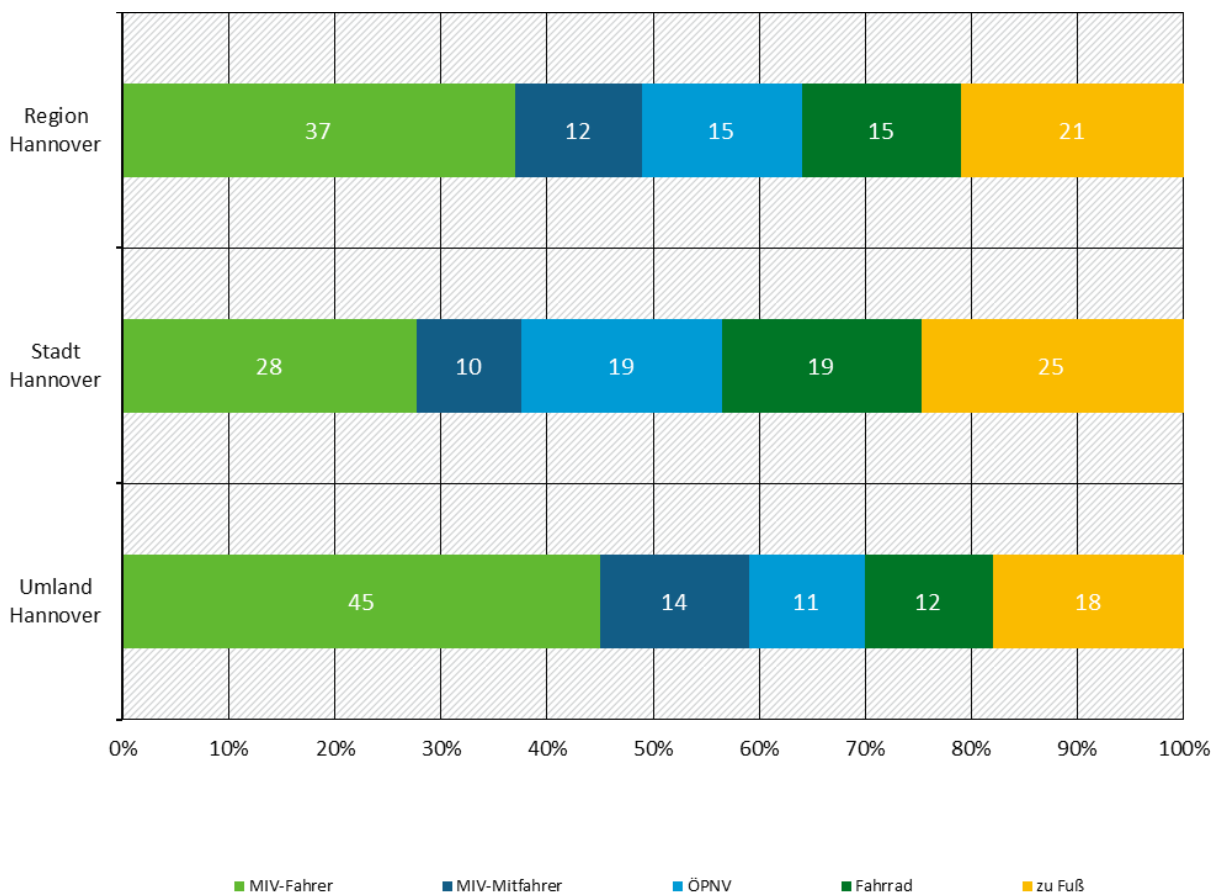


Quelle: Region Hannover (2017e): Verkehr in der Region Hannover – Zahlen zur Mobilität, S. 2.

2.3.3 Modal Split

Fast die Hälfte der Wege wird in der Region Hannover mit dem Auto zurückgelegt. Dabei handelt es sich bei 37 % um Fahrer und bei 12 % um Mitfahrer. Im Umweltverbund macht der Fußgängerverkehr 21 %, das Fahrrad und der ÖPNV jeweils 15 % aus. Im Vergleich zum bundesdeutschen Durchschnitt ist der Anteil der Wege, die mit dem ÖPNV, dem Fahrrad oder zu Fuß zurückgelegt werden, in der Region Hannover hoch.

Abbildung 14: Modal Split in der Region Hannover 2011 – Anteil der Wege in Prozent



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.

Quelle: Follmer, Robert; Gruschwitz, Dana (2013): Mobilität in der Region Hannover 2011, S. 48.

Unterschiede werden aber zwischen der LHH und dem Umland deutlich. Während in der Hauptstadt nur knapp 40 % der Wege mit dem Auto zurückgelegt werden, ist die Bedeutung des privaten Pkw als Fortbewegungsmittel im Umland mit einem Anteil von 58 % am Modal Split viele höher. Dementsprechend sind die Anteile der Wege, die mit dem Umweltverbund zurückgelegt werden, in den Umlandkommunen um sieben bis acht Prozentpunkte geringer (vgl. Abbildung 12).

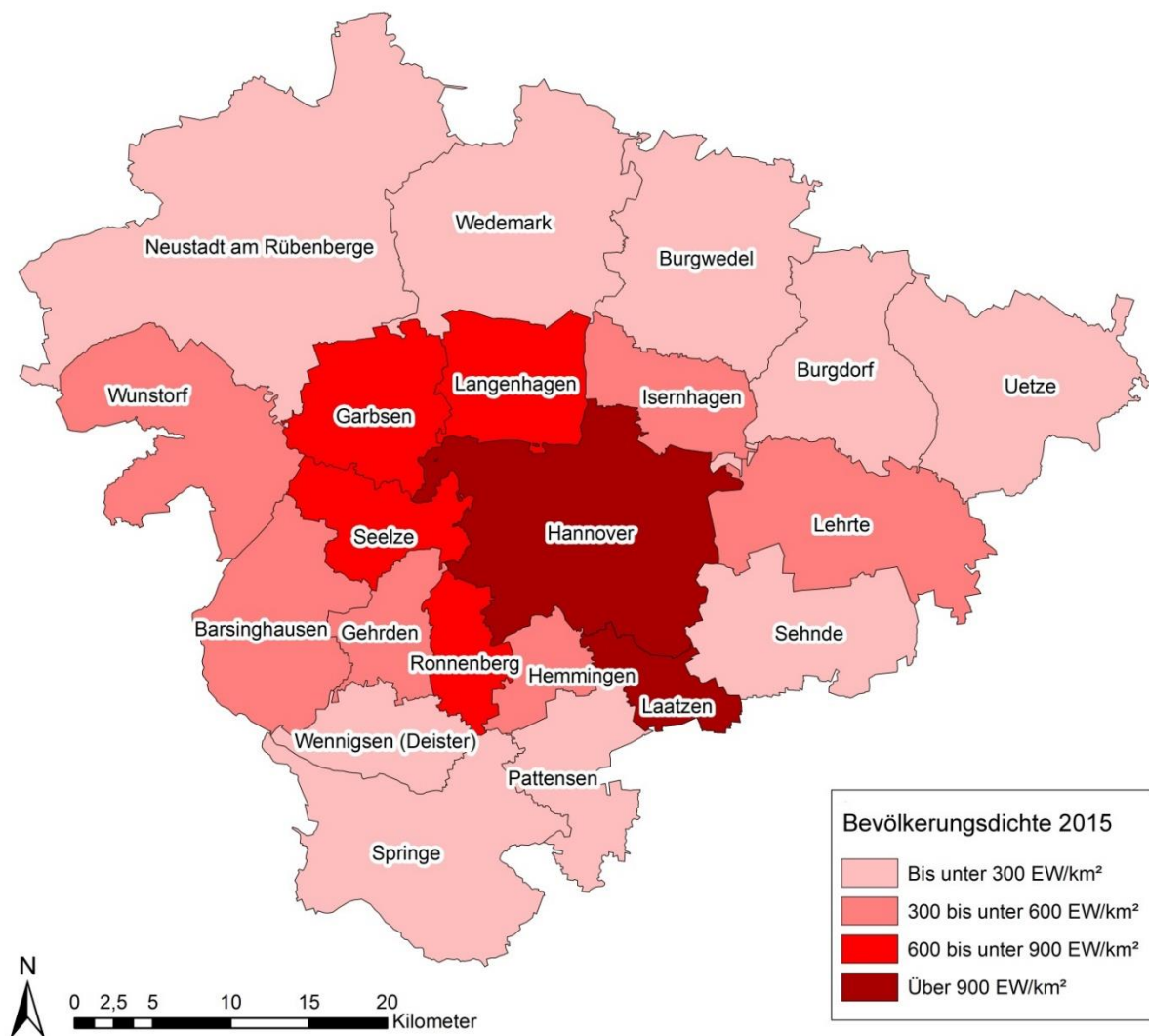
Im Vergleich zu 2002 sanken die Anteile des MIV und der Fußwege aber insgesamt zugunsten des ÖPNV und des Fahrrads (Follmer/Gruschwitz 2013; S. 47f.).

2.4 Die Siedlungs- und Freiraumentwicklung in der Region Hannover

2.4.1 Räumliche Größe und Bevölkerungsdichte

Die Region Hannover nimmt eine Fläche von 2.290 km² ein. Die flächenhaft größte Kommune ist Neustadt am Rübenberge mit 358 km², gefolgt von der Landeshauptstadt Hannover mit 204 km².

Abbildung 15: Bevölkerungsdichte in der Region Hannover 2015



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.
Quelle: LSN 2017.

Die Bevölkerungsdichte beträgt in der Region Hannover rund 500 Einwohnern/km². Die Landeshauptstadt weist mit 2.607 Einwohnern/km² die höchste, Neustadt am Rübenberge mit 123 Einwohnern/km² die geringste Einwohnerdichte auf (vgl. Abbildung 15) (LSN 2017).

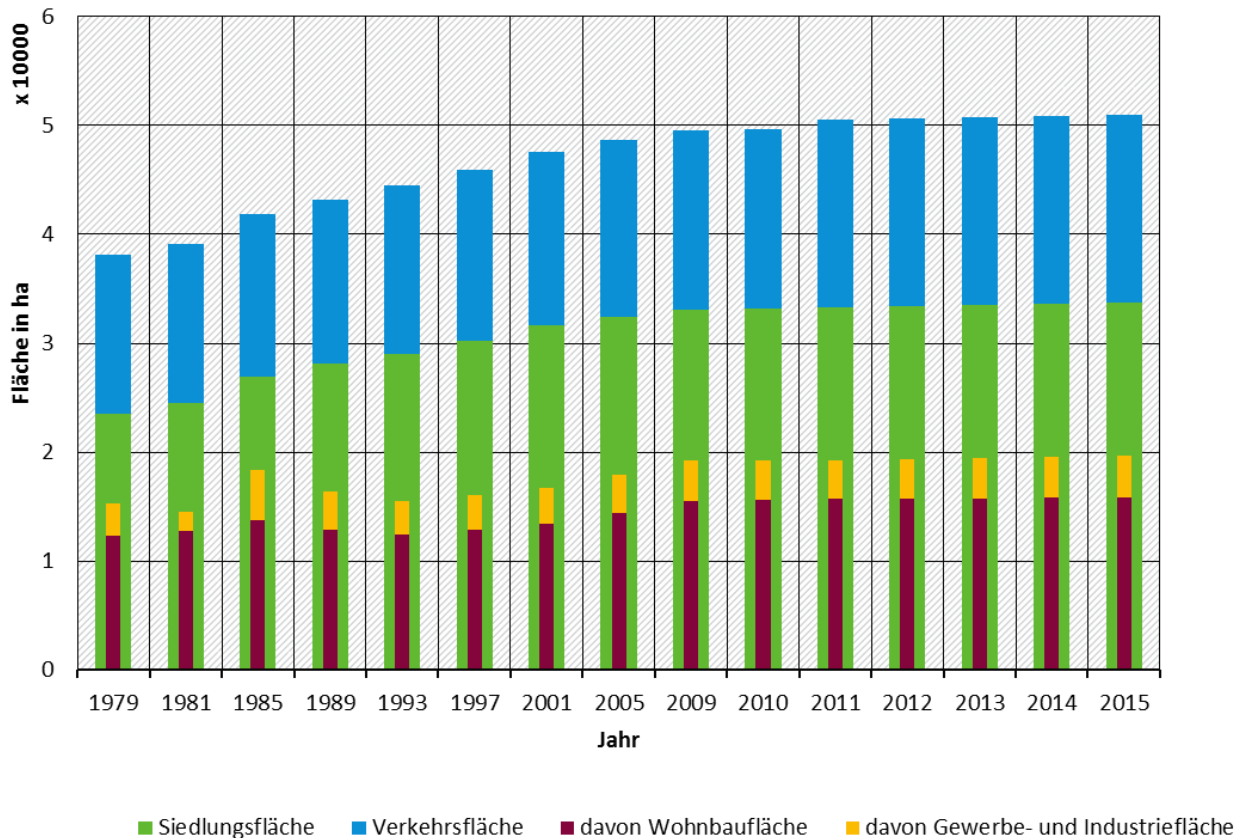
2.4.2 Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche

Für Siedlung und Verkehr wurden in der Region Hannover im Jahr 2015 51.017 ha Fläche in Anspruch genommen. Der Anteil an der Gesamtfläche betrug 22,3 %. In Relation zur Bevölkerung wies die Region eine Siedlungsdichte von 2.243 Einwohnern je km² Siedlungs- und Verkehrsfläche auf.

Die Flächeninanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrsfläche nimmt zudem seit Jahren stetig zu. Von 2005 bis 2015 wuchs sie um 2.317 ha bzw. +4,8 %. Die Siedlungsdichte verringerte sich von 2.317 Einwohnern/km² Siedlungs- und Verkehrsfläche seit 2005 um -3,2 %. Seit 2010 ist allerdings eine Abschwächung des jährlichen Zuwachses der Siedlungs- und Verkehrsfläche zu

beobachten. Dieser betrug von 2014 bis 2015 nur noch 123 ha (+0,2 %). In den Jahren 1985 bis 2009 waren es durchschnittlich 372 ha im Jahr (vgl. Abbildung 16).

Abbildung 16: Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche in der Region Hannover 1979 bis 2015

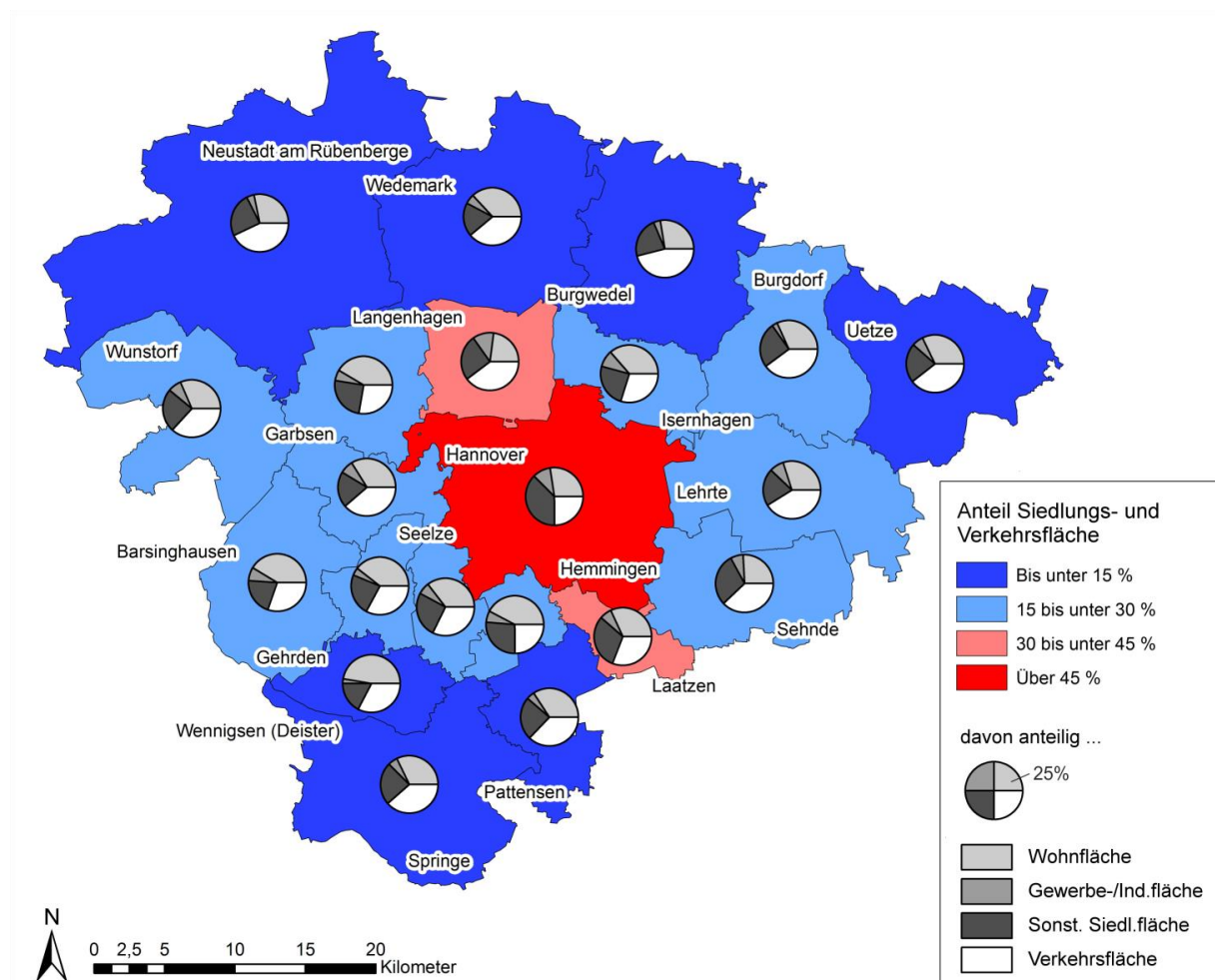


Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.
Quelle: LSN 2017.⁴

In den einzelnen Kommunen der Region unterscheidet sich der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Gesamtfläche stark. Besonders hoch war er im Jahr 2015 mit 68,7 % in der LHH. Auch die unmittelbar angrenzenden Städte Langenhagen und Laatzen nahmen leicht über 40 % der Fläche für Siedlung und Verkehr in Anspruch. Den geringsten Wert wies die Stadt Neustadt am Rübenberge mit 11,4 % auf, gefolgt von Uetze (12,6 %), Springe (12,7 %) und Burgwedel (12,8 %) (vgl. Abbildung 17). Die größte Zunahme verzeichnete zwischen 2005 und 2015 allerdings die Stadt Wunstorf an der Westgrenze der Region mit 392 ha (17,5 %). Erst danach folgen Sehnde (190 ha/ 12,0 %), Langenhagen (177 ha/ 6,1 %) und Burgdorf (163 ha/ 9,1 %). In der LHH wuchs die Siedlungs- und Verkehrsfläche um 124 ha auf 14.021 ha an. Dies entsprach insgesamt aber nur einem Zuwachs von 0,9 % der Fläche aus dem Jahr 2005 (vgl. Abbildung 18).

⁴ Änderung des Erhebungsrhythmus 2009 von vierjährlich auf jährlich und 2011 Änderung des Stichtages vom 01.01. auf 31.12.

Abbildung 17: Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Gesamtfläche in den Kommunen der Region Hannover 2015



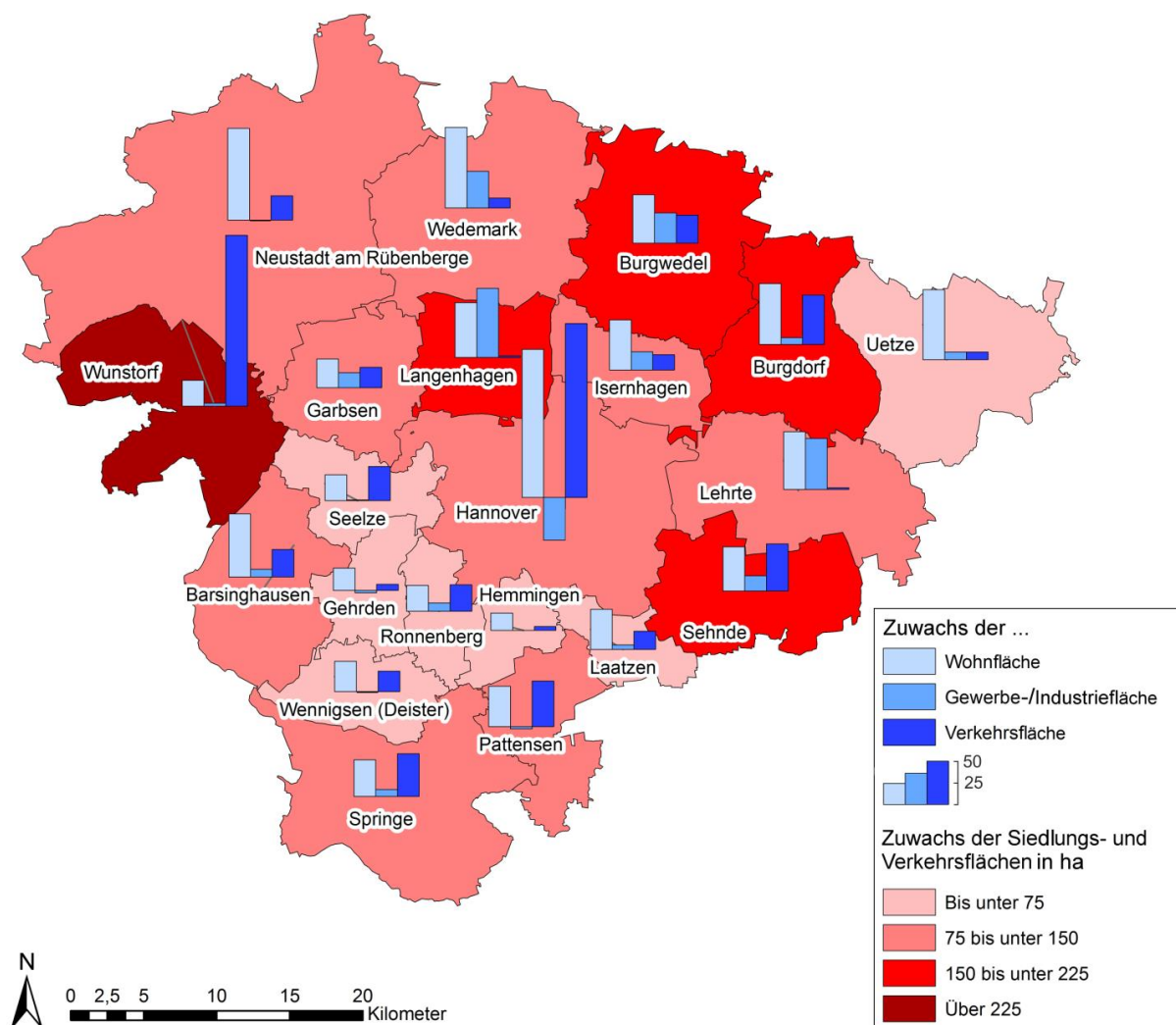
Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.
Quelle: LSN 2017.

Der Anteil der Verkehrsfläche an der Siedlungs- und Verkehrsfläche in der Region Hannover betrug im Jahr 2015 mit 17.275 ha 33,9 %. Dieser hat seit 2005 mit 6,3 % etwas mehr zugenommen als die Siedlungsfläche mit 4,0 % (vgl. Abbildung 16). Bei der differenzierten Betrachtung der Kommunen fällt auf, dass vor allem die Städte und Gemeinden an den Grenzen der Region hohe Anteile der Verkehrsfläche an der Siedlungs- und Verkehrsfläche besitzen. Diese liegen zwischen 36,8 % in Wunstorf und 46,0 % in Burgwedel. Mit 3.496 ha werden in der LHH 24,9 % der Siedlungs- und Verkehrsfläche für Verkehr in Anspruch genommen. Damit besitzt sie zusammen mit der Stadt Hemmingen den geringsten Anteil (vgl. Abbildung 17). Am meisten absolut und prozentual zugenommen hat die Verkehrsfläche zwischen 2005 und 2015 in Wunstorf (225 ha/ 30,2 %). In der LHH kamen 229 ha hinzu (7,0 %), wohingegen in Langenhagen und Lehrte mit jeweils 2 ha in zehn Jahren kaum Fläche für den Verkehr beansprucht wurde (vgl. Abbildung 18).

Die Siedlungsfläche setzt sich aus der Gebäude- und Freifläche – darunter die Wohnbau- sowie Gewerbe- und Industriefläche – der Erholungsfläche, der Friedhofsfläche sowie der Betriebsfläche ohne Abbau- und Freizeitanlagen zusammen (Destatis 2016; Anlage 1). Der Anteil der Siedlungsfläche an der Siedlungs- und Verkehrsfläche lag im Jahr 2015 in der Region Hannover mit 33.722 ha bei knapp zwei Dritteln. Davon waren 15.876 ha Wohnbaufläche. Diese betrug

demnach 31,1 % der gesamten Siedlungs- und Verkehrsfläche. Im Jahr 2015 wurden für Wohnen 55 ha Fläche neu in Anspruch genommen. Langfristig wies die Wohnbaufläche in der Region Hannover seit 2005 einen Zuwachs von 9,7 % (1.398 ha) auf (vgl. Abbildung 16). Die Kommunen mit den höchsten Anteilen der Wohnbaufläche an der Siedlungs- und Verkehrsfläche liegen südlich und westlich der LHH. Mit 47,3 % wurde in Wennigsen fast die Hälfte der Siedlungs- und Verkehrsfläche für das Wohnen beansprucht. In Hemmingen waren es 42,3 %, in Barsinghausen und Garbsen jeweils 41,4 %. Mit 23 % besaß die Stadt Langenhagen den geringsten Anteil an Wohnbaufläche (vgl. Abbildung 17). Obwohl die gesamte Siedlungsfläche in der LHH zwischen 2005 und 2015 leicht um 1 % (105 ha) abnahm, wurden für das Wohnen 195 ha neu in Anspruch genommen. Damit verzeichnete diese die höchste absolute Zunahme der Wohnbaufläche, gefolgt von Neustadt am Rübenberge (121 ha) und Wedemark (106 ha). Die größten relativen Zuwächse waren in Pattensen (20,9 %/ 53 ha) und Uetze (19,2 %/92 ha) zu beobachten (vgl. Abbildung 18).

Abbildung 18: Zuwachs der Siedlungs- und Verkehrsfläche in den Kommunen der Region Hannover 2005 bis 2015



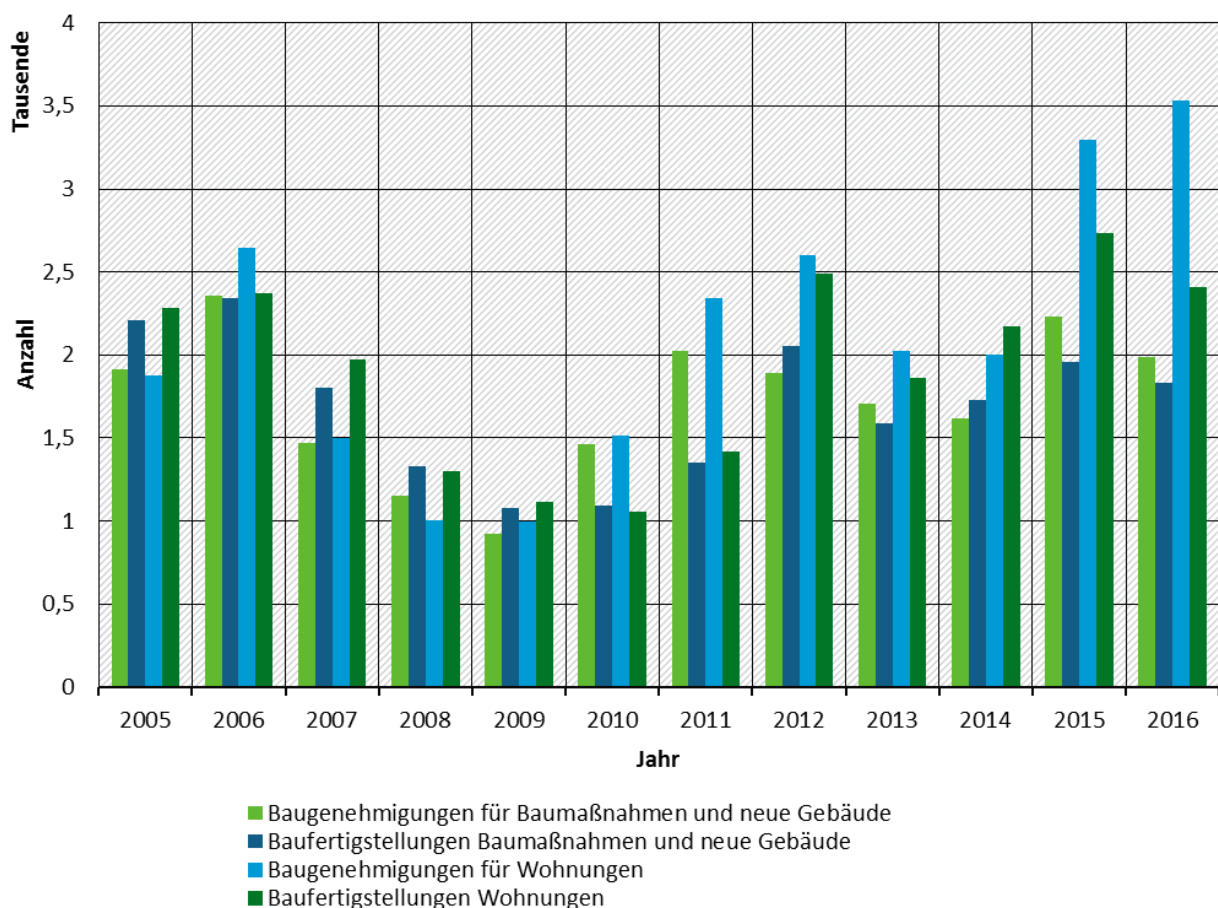
Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.
Quelle: LSN 2017.

Der Anteil der Gewerbe- und Industriefläche an der Siedlungs- und Verkehrsfläche betrug mit 3.784 ha in der gesamten Region Hannover 7,4 %. Im Jahr 2015 wurden für Gewerbe und Industrie 68 ha Fläche neu in Anspruch genommen. Seit 2005 wuchs diese insgesamt um 9,0 % (vgl. Abbildung 16). Der Schwerpunkt gewerblich genutzter Flächen liegt im Zentrum der Region. In Langenhagen werden mit 361 ha 11,8 % der Siedlungs- und Verkehrsfläche für Gewerbe und Industrie in Anspruch genommen. In der LHH sind es 10,0 % und in Isernhagen 9,4 %. Den geringsten Gewerbe- und Industrieflächenanteil weist die Gemeinde Wennigsen auf (vgl. Abbildung 17). Auch bei der Schaffung von Gewerbe- und Industrieflächen innerhalb von zehn Jahren liegt Langenhagen mit 91 ha an erster Stelle. Mit 67 ha (+44,1 %) wurde in Lehrte allerdings am zweitmeisten Fläche für Gewerbe und Industrie in Anspruch genommen. Bemerkenswert ist auch der Rückgang der gewerblichen Flächen in der LHH. Diese umfassten 2015 56 ha weniger als im Jahr 2005 (vgl. Abbildung 18) (LSN 2017).

2.4.3 Wohnungsmarkt

Für die Region Hannover werden bis zum Jahr 2030 mit Ausnahme von Barsinghausen Wohnungsneubedarfe bis zu 19 % des Wohnungsbestandes des Jahres 2011 prognostiziert, insbesondere in Langenhagen, der LHH und Sehnde (Böttcher et al. 2012; S. 48f.).

Abbildung 19: Baugenehmigungen für und Baufertigstellungen von Baumaßnahmen und neuen Gebäuden (ohne Wohnheime) sowie Wohnungen 2005 bis 2016



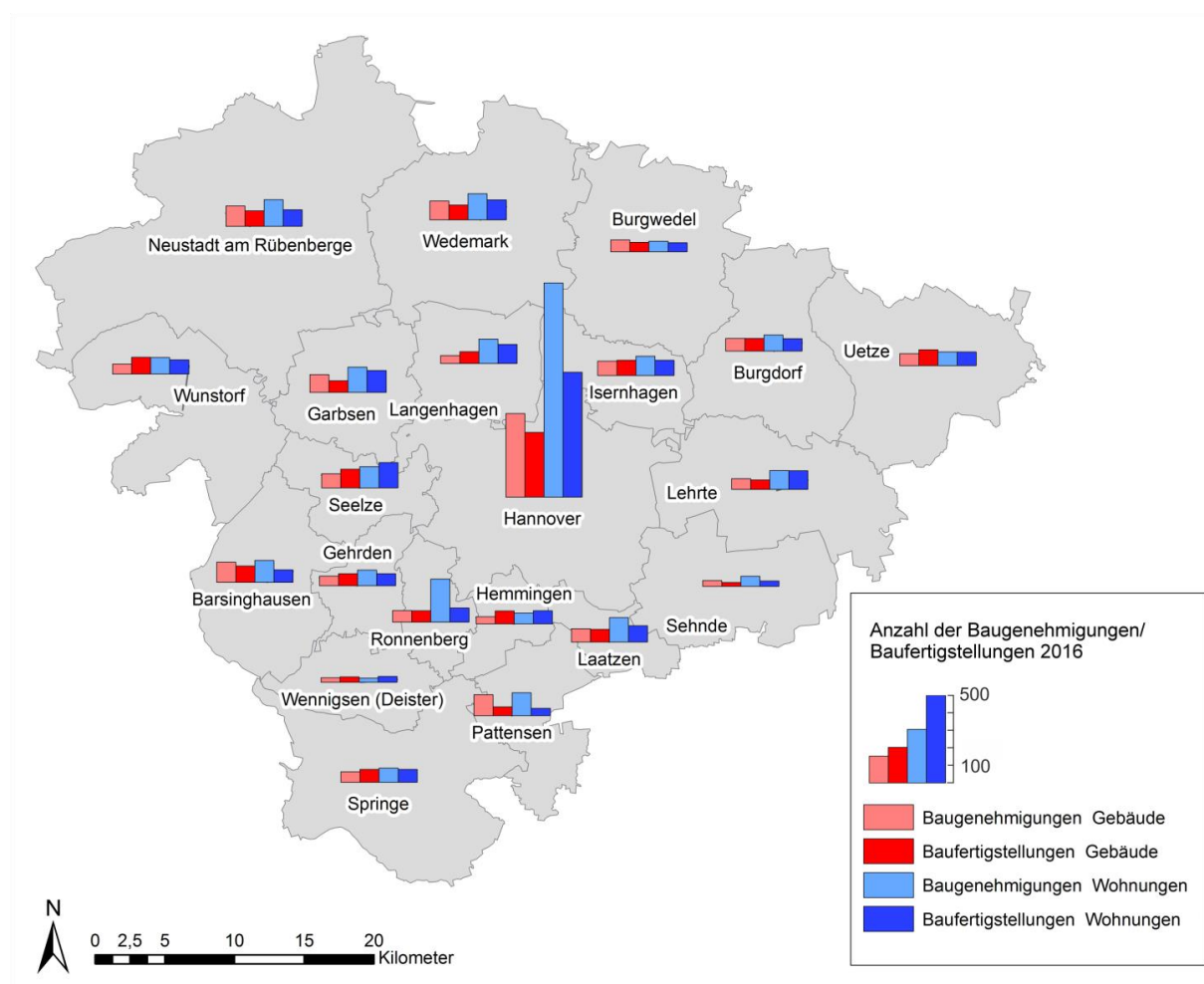
Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.

Quelle: LSN 2017.

Der Bedarf an Wohnungen in der Region Hannover wird an den erteilten Baugenehmigungen für Wohnungen der letzten Jahre deutlich. Diese stiegen von 994 Genehmigungen im Jahr 2009 – welches einen durch die Wirtschaftskrise 2009 bedingten Tiefststand markiert – auf 3.530 im Jahr 2016. Die Zahl der Baugenehmigungen für Baumaßnahmen und neue Gebäude insgesamt bewegt sich seit 2011 recht konstant um 2.000 Stück. Die Zahl der Baufertigstellungen liegt dabei meist leicht unter den Genehmigungen. Im Jahr 2016 wurden 1.836 Baumaßnahmen und neue Gebäude fertig gestellt (vgl. Abbildung 19) (LSN 2017).

Die differenzierte Betrachtung auf kommunaler Ebene zeigt, dass in der LHH die Bautätigkeit am größten ist. Hier wurden im Jahr 2016 die meisten Gebäude und Wohnungen genehmigt und fertig gestellt. Die geringste Dynamik verzeichnen die Gemeinde Wennigsen und die Stadt Sehnde, welche jeweils um die 30 Genehmigungen bzw. Baufertigstellungen zu verzeichnen hatten. In Seelze konnten mit 110 Gebäuden und 149 Wohnungen relativ viele Einheiten fertig gestellt werden, allerdings wurden weniger Baugenehmigungen ausgestellt. Die hohe Zahl an Baugenehmigungen in der Stadt Neustadt am Rübenberge lässt in den kommenden Jahren eine steigende Zahl an Baufertigstellungen erwarten (vgl. Abbildung 20) (LSN 2017).

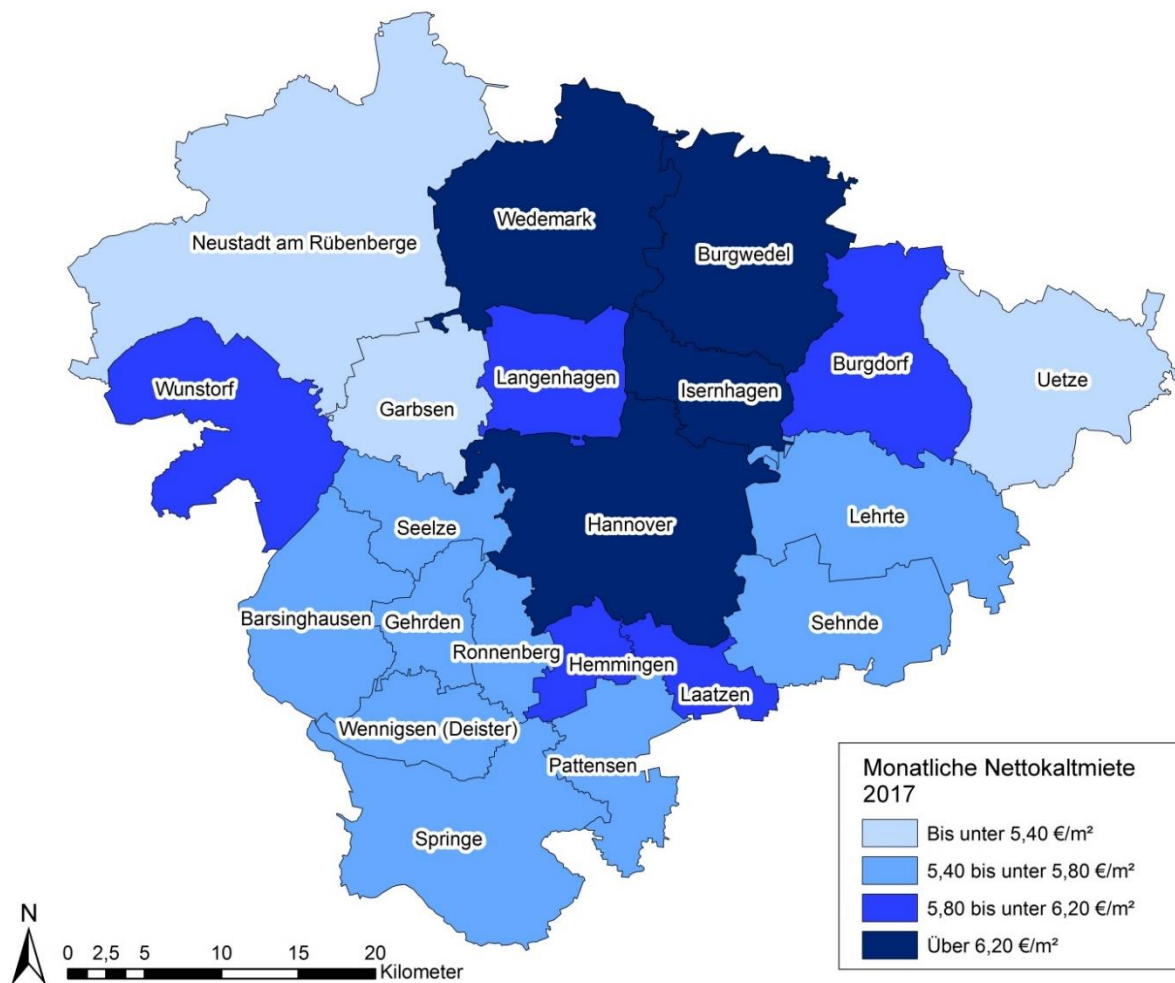
Abbildung 20: Baugenehmigungen für und Baufertigstellungen von Baumaßnahmen und neuen Gebäuden sowie Wohnungen in den Kommunen der Region Hannover 2016



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.
Quelle: LSN 2017.

Die Preise für Bauland schwanken in der Region Hannover. Im Jahr 2016 wurden pro Quadratmeter durchschnittlich 110,92 Euro bezahlt; im Vorjahr waren es 130,71 Euro (LSN 2017). Die durchschnittliche Nettokaltmiete in der Region betrug zu Anfang des Jahres 2017 5,76 Euro/m² und hat sich im Vergleich zum Jahr 2015 um 0,21 Euro bzw. 3,8 % gesteigert. Die Spanne in den Kommunen reicht von 4,96 Euro/m² in Uetze bis 6,60 Euro/m² in Wedemark. In der LHH kostet der Quadratmeter 6,51 Euro (vgl. Abbildung 21). Mit Ausnahme der Stadt Garbsen, welche einen Rückgang der durchschnittlichen Nettokaltmiete um 2,6 % von 2015 auf 2017 verzeichnete, stiegen die Mieten in den Gemeinden der Region Hannover zwischen 0,01 Euro/m² (+0,2 %) (Neustadt am Rübenberge) und 0,48 Euro/m² (+8,5 %) (Burgdorf) an (GEWOS 2017; S. 33ff.).

Abbildung 21: Durchschnittliche monatliche Nettokaltmiete in der Region Hannover 2017



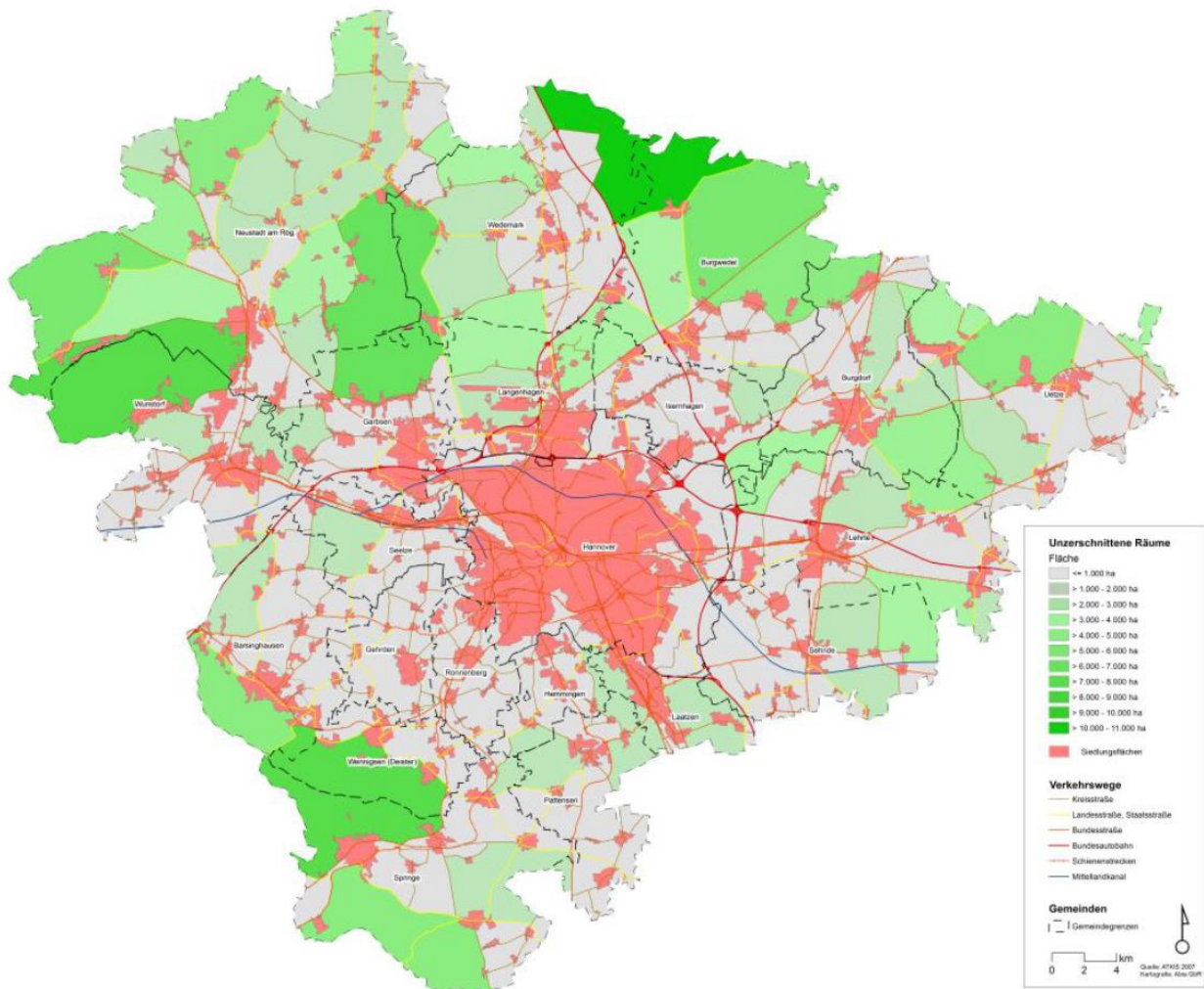
Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.
Quelle: GEWOS (2017): Qualifizierter Mietspiegel Region Hannover, S. 33ff.

2.4.4 Freiraum und Freiraumschutz

Naturräumlich wird die Region durch das Norddeutsche Tiefland (Weser-Aller-Flachland) mit dem größten Binnensee Nordwestdeutschlands, dem Steinhuder Meer, sowie das südniedersächsische Berg- und Hügelland (Weser-Leine-Bergland) mit dem Deister geprägt (Region Hannover 2016b; S. 6f.).

Die Region Hannover umfasst 169. 969 ha unbesiedelten Freiraum (LSN 2017). Rund die Hälfte der gesamten Regionsfläche steht unter Landschafts- oder Naturschutz (Region Hannover 2017f). Die 70 Landschaftsschutzgebiete nehmen mit einer Fläche von 103.305 ha rund 45 % des Regionsgebietes ein (Region Hannover 2017g). Mit etwa 7.745,5 ha bedecken 39 Naturschutzgebiete gut 3 % der Fläche der Region Hannover (Region Hannover 2017h).

Abbildung 22: Unzerschnittene Räume in der Region Hannover



Quelle: Region Hannover (2013): Landschaftsrahmenplan der Region Hannover, S. 292.

Aufgrund des hohen Siedlungsflächenanteils sowie einer hohen Dichte an Verkehrswegen verfügt die Region Hannover nur über sehr wenige große unzerschnittene Räume. Lediglich sechs dieser haben eine Flächengröße von mehr als 5.000 ha, nur einer mehr als 10.000 ha. Der überwiegende Teil der großen unzerschnittenen Räume liegt an den Außengrenzen der Region, wobei die Nordhälfte weniger zerschnitten ist als die Südhälfte. Etwa 86 % der verbleibenden Räume haben eine Flächengröße zwischen 10 und 1.000 ha (vgl. Abbildung 22) (Region Hannover 2013; S. 290).

2.5 Bedeutung der strukturellen Rahmenbedingungen für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen in der Region Hannover

Tabelle 1: Zusammenfassender Überblick über die strukturellen Rahmenbedingungen in den Kommunen der Region Hannover

Kommune	Bevölkerungs-entwicklung 2005- 2015	Bevölkerungs- prognose 2014- 2025	Pendler- saldo 2016	Fahrzeit mit dem ÖPNV in die LHH 2015	Pkw- Dichte* 2015	Zuwachs SuV- Fläche** 2005- 2015	Bautätig- keit*** 2016
Barsinghausen	-	-	-	34	-	-	-
Burgdorf	+	+	-	18	-	+	-
Burgwedel	+	-	+	16	+	+	-
Garbsen	-	-	-	28	-	+	-
Gehrden	-	+	-	34	-	-	-
Hannover	+	+	+	-	-	+	+
Hemmingen	+	-	-	22	+	-	-
Isernhagen	+	+	+	22	+	-	-
Laatzen	+	+	+	7	-	-	-
Langenhagen	+	+	+	7	-	+	-
Lehrte	-	-	-	9	-	-	-
Neustadt am Rbge.	-	-	-	19	+	-	-
Pattensen	+	-	-	34	+	-	-
Ronnenberg	+	+	-	15	-	-	-
Seelze	+	+	-	11	-	-	+
Sehnde	+	+	-	24	-	+	-
Springe	-	-	-	30	-	-	-
Uetze	-	-	-	45	+	-	-
Wedemark	+	+	-	16	+	+	+
Wennigsen	-	-	-	25	+	-	-
Wunstorf	-	-	-	12	-	+	-
Legende	+ = positiv - = negativ			Minuten	+ = überdurchschnittlich - = unterdurchschnittlich		

* Ø Deutschland 2015: 548 Pkw/1.000 Einwohner (Destatis 2017).

** Ø Region Hannover 2005-2015: 113 ha (LSN 2017).

*** Ø Region Hannover 2016: 202 Fertigstellungen Gebäude und Wohnungen (LSN 2017).

Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.

Die strukturelle Ausgangslage in der Region Hannover bietet sowohl Potenziale als auch Hemmnisse für die Ausbildung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext. Außerdem zeigen sich diese Bedingungen räumlich differenziert, sodass sich unterschiedliche Anforderungen an die Steuerung der Siedlungs- und Verkehrsstruktur ergeben.

Eine Herausforderung stellt die zukünftige Bevölkerungsentwicklung in der Region dar. Einerseits erfordert das prognostizierte, vor allem durch Zuwanderungen bedingte, Bevölkerungswachstum im Herzen der Region, insbesondere in der LHH und den angrenzenden Kommunen, die Schaffung entsprechender Wohn- und Infrastruktureinrichtungen (Versorgung, Mobilität etc.). Dies geht vermutlich zwangsläufig mit einer zusätzlichen Flächeninanspruchnahme einher. Andererseits sehen sich in den nächsten Jahren einige Kommunen an den Grenzen der Region, vor allem im Westen, mit einem Bevölkerungsrückgang konfrontiert. Leerstände, perforierte Siedlungsstrukturen und eine geringe Auslastung der Infrastruktur können die Folge sein. Insbesondere für Burgwedel, Hemmingen und Pattensen stellt die Trendwende von bisher moderatem bzw. stetigem Bevölkerungswachstum zu einem künftigen Rückgang der Einwohnerzahl eine Herausforderung dar, die ein Umdenken bei der Entwicklung der Städte und explizit auch der Siedlungsstrukturen erfordert. Darüber hinaus beeinflussen die im Rahmen des demografischen Wandels veränderten Altersstrukturen die Mobilitäts- und Infrastrukturbedürfnisse und -ansprüche der Bevölkerung. So erfordert der vor allem im Umland wachsende Anteil Älterer die Vorhaltung entsprechender Einrichtungen sowie eine gute Erreichbarkeit dieser, insbesondere durch den ÖPNV.

Vor dem Hintergrund der Zielsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext ist es erforderlich, das Bevölkerungswachstum in den Zentralen Orten aufzufangen, da diese über eine regional bedeutsame Ausstattung von Infrastrukturen und Versorgungseinrichtungen verfügen. Die dortige Siedlungsstruktur ist unter Berücksichtigung einer effizienten Flächennutzung und dem Prinzip der Innen- vor Außenentwicklung zu entwickeln. Des Weiteren kann eine Umlenkung der Bevölkerungsströme in die zentralen Siedlungsbereiche der schrumpfenden Zentralen Orte, wie Lehrte oder Wunstorf, sowie die ländlich strukturierten Siedlungen mit Ergänzungsfunktion Wohnen der Entlastung des bereits sehr verdichteten Regionskerns dienen. Dabei gilt es aber vor allem für diese Standorte, die Bevölkerung und damit die Siedlungsstruktur an den Haltepunkten des ÖPNV, insbesondere des SPNV, zu konzentrieren, sodass eine Zersiedlung und die Entstehung von mehr MIV verhindert werden. Gleichzeitig werden dadurch kurze Wege in der Region gefördert. Dies kommt sowohl Älteren als auch Jüngeren zugute, die nicht über ein eigenes Auto verfügen und ihre Ziele mit den öffentlichen Verkehrsmitteln, dem Fahrrad oder zu Fuß erreichen müssen. Diese Förderung des Umweltverbundes (ÖPNV, Fahrrad- und Fußverkehr) trägt somit durch die Verminderung der Verkehrsemissionen zum Umweltschutz sowie gesunden Lebens- und Arbeitsbedingungen bei. In den schrumpfenden Bereichen sollte weiterhin die Flächenneuinanspruchnahme durch das Instrument der Eigenentwicklung deutlich beschränkt werden.

Auch die wirtschaftliche Entwicklung der Region bedeutet eine Herausforderung für die Herstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen in der Region Hannover. Der ökonomische Schwerpunkt in der und rund um die LHH bedingt durch das Zusammenspiel von Beschäftigten- und Bevölkerungsentwicklung eine weitere Konzentration von Arbeitskräften in diesem Bereich. Gleichzeitig sind weitere Flächen für die Ansiedlung und Erweiterung von Unternehmen notwendig. Diese wurden in den letzten Jahren vor allem nördlich der LHH, insbesondere in den Kommunen Langenhagen, Wedemark, Burgwedel und Lehrte entwickelt. Einerseits wird dadurch weitere Fläche in Anspruch genommen, andererseits kommt es durch die Pendlerverflechtungen zu Verkehrs- und Umweltbelastungen. Besonders betroffen sind

davon die LHH, Langenhagen, Isernhagen, Burgwedel und Laatzen. Als weitere Herausforderung stellen sich dahingehend auch die verkehrs- und flächenintensiven Leitbranchen Logistik- und Automobilwirtschaft dar.

Steuerungserfordernisse ergeben sich im Hinblick auf die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext daher sowohl für die Ansiedlung neuer Gewerbe- und Industriebetriebe als auch für die verkehrliche Erreichbarkeit der Arbeits- und Produktionsstätten. Wie bei den Wohnstätten ist auch hier der Anschluss an bestehende Siedlungsstrukturen und die Konzentration auf die wenigen geeigneten Standorte der zentralen Siedlungsbereiche sowie der Vorranggebiete anzustreben, um eine Zersiedlung zu vermeiden. Überdies bietet die Ausweisung von Gewerbeflächen an Standorten im Umland mit Erreichbarkeitsvorteilen einerseits eine Entlastung in der LHH und andererseits eine gute verkehrliche Anbindung für den Personen- und Güterverkehr. Daher ist die Nähe zu SPNV-/ÖPNV-Haltepunkten bei der Ansiedlung von Gewerbe- und Industriebetrieben maßgeblich. Die Förderung bestenfalls trimodaler Logistikstandorte trägt ebenfalls erheblich zur Reduzierung verkehrlicher Emissionen bei. Aber auch die Erhaltung und Verbesserung des SPNV-/ÖPNV-Angebots an den Wohnorten der Arbeitnehmer ist von Bedeutung, um eine Verlagerung des Pendelverkehrs vom MIV zum ÖPNV, vor allem zum SPNV, zu erreichen.

Die Region Hannover verfügt über ein gut ausgebautes ÖPNV-System, welches insbesondere die LHH aus den Umlandkommunen gut erreichbar macht. Die Trägerschaft durch die Region Hannover bietet darüber hinaus weitere organisatorische Vorteile. Herausforderungen bestehen aber bei der Anbindung von Garbsen und Gehrden, welche trotz der räumlichen Nähe relativ lange Fahrtzeiten in die LHH aufweisen. Des Weiteren verfügt Pattensen als einzige Kommune in der Region über keinen SPNV-Anschluss. Aufgrund der Entfernung betragen in Barsinghausen, Springe und Uetze die Fahrzeiten in die LHH mindestens eine halbe Stunde. Vor allem die Städte und Gemeinden am Rand der Region weisen höhere Pkw-Dichten, eine stärkere Nutzung des Pkws für das Zurücklegen von Wegen und eine hohe Flächeninanspruchnahme für Verkehrsflächen auf. Der Vorzug des MIV vor dem ÖPNV bedingt höhere Umweltbelastungen. Es stellt sich daher die Herausforderung, die ÖPNV-Anbindung im Umland zu verbessern, aber auch angesichts der künftigen Bevölkerungsentwicklung die Leistungsfähigkeit dieses im Zentrum der Region zu erhalten und insgesamt den Umweltverbund zu stärken.

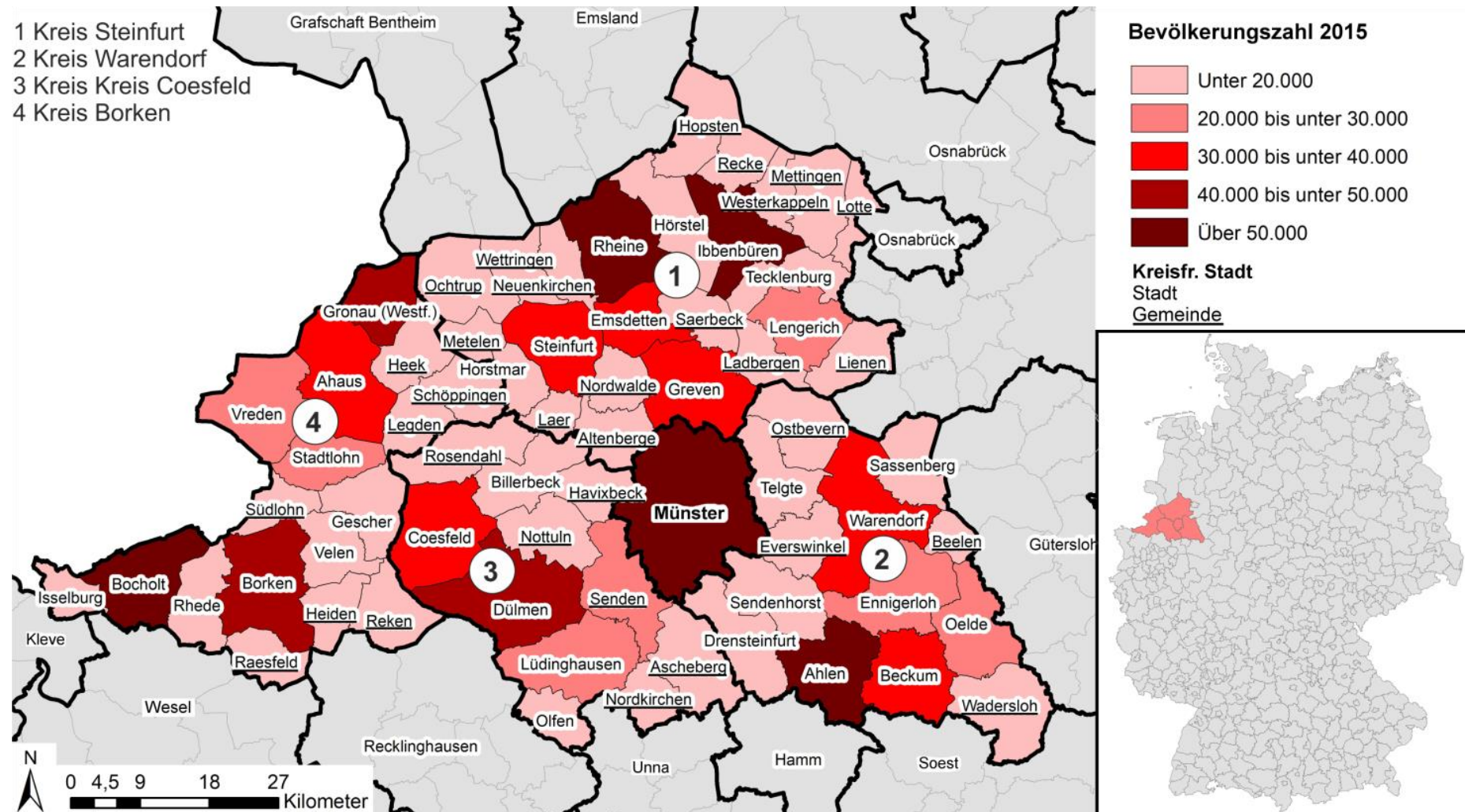
Bei der Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext spielt die Verkehrsstruktur eine wesentliche Rolle. In der Region Hannover ist es daher von Bedeutung, die Einbindung noch wenig erschlossener Siedlungsbereiche an den Grenzen, insbesondere Pattensen, durch Trassenfreihaltung zu ermöglichen sowie das bestehende Netz als Grundgerüst der Siedlungsentwicklung zu erhalten. Die neuen Infrastrukturen sollen eng an die bestehende Siedlungs- und Verkehrsstruktur anschließen. Umgekehrt fördert die Konzentration der Siedlungsentwicklung auf die zentralen Siedlungsbereiche mit guter SPNV-/ÖPNV-Anbindung die Verlagerung des Verkehrs von der Straße auf die Schiene bzw. vom MIV auf den ÖPNV. Insbesondere im näheren Umland der LHH soll durch die Schaffung kurzer Wege der Umweltverbund gestärkt werden.

Trotz eines Rückgangs der insgesamt jährlich neu in Anspruch genommenen Fläche in der Region Hannover nimmt die Siedlungs- und Verkehrsfläche, insbesondere in den bisher weniger verdichteten Randkommunen, weiter zu. Entwicklungsschwerpunkte liegen eher im Norden der Region: im Bereich Gewerbe und Industrie angrenzend an die LHH, beim Wohnen in den Kommunen an der Grenze. Dort befindet sich allerdings auch ein Großteil der großräumig zusammenhängenden Freiräume der Region. Eine weitere Flächeninanspruchnahme befindet sich daher im Konflikt mit der Erhaltung dieser. Steht die Dynamik in den meisten Kommunen

mit einem Bevölkerungswachstum im Zusammenhang, gehen die Entwicklungen in Garbsen, Lehrte, Neustadt am Rübenberge und Wunstorf auseinander. Trotz rückläufiger Einwohnerzahlen wurde dort verhältnismäßig viel Fläche neu in Anspruch genommen. Das Wachstum des bereits sehr hohen Anteils der Siedlungs- und Verkehrsfläche sowie die Anzahl der Baugenehmigungen und -fertigstellungen in der LHH zeigen den dort bestehenden Siedlungsdruck.

Angesichts dieser differenzierten Flächenentwicklung und dem Ziel der Schaffung einer kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstruktur im regionalen Kontext gilt es vor allem im Norden der Region einen weiteren Verlust von unbesiedelten Freiräumen und eine Zersiedlung der Landschaft zu vermeiden. In den schrumpfenden Bereichen ist die Begrenzung auf die Eigenentwicklung daher streng zu verfolgen. In den Bereichen mit einem hohen Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche sollte die Flächenneuinanspruchnahme minimiert und möglichst auf die zentralen Siedlungsbereiche der Zentralen Orte und ländlich strukturierten Siedlungen mit Ergänzungsfunktion Wohnen – auch im Süden der Region – gelenkt werden. Der Freiraum ist durch den Vorrang der Innenentwicklung größtmöglich zu schonen, insbesondere in den Kommunen mit hoher Flächendynamik wie Langenhagen, Burgdorf, Burgwedel, Lehrte, Sehnde und Wunstorf. Gleichzeitig sollen Gebietsausweisungen zum Freiraumschutz eine zusätzliche Sicherung gewährleisten. Darüber hinaus kann die Nutzung bestehender Verkehrsinfrastrukturen, wie SPNV-Haltepunkte, bei der Siedlungsentwicklung eine weitere Flächeninanspruchnahme für Verkehrsflächen verringern.

Abbildung 23: Administrative Einordnung und Bevölkerungszahlen der Region Münsterland



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.

Quelle: IT.NRW 2017.

3 Die Region Münsterland

Die Region Münsterland liegt im Nordwesten Nordrhein-Westfalens an der Grenze zu den Niederlanden (Regionen Twente und Achterhoek). Innerhalb Deutschlands grenzt sie im Norden an die niedersächsischen Landkreise Grafschaft Bentheim, Emsland und Osnabrück sowie die kreisfreie Stadt Osnabrück. Im Osten der Region liegt der Kreis Gütersloh, im Süden die kreisfreie Stadt Hamm sowie die Kreise Soest, Unna, Recklinghausen, Wesel und Kleve (vgl. Abbildung 23). Zusammen mit der Emscher-Lippe-Region, die die kreisfreien Städte Bottrop und Gelsenkirchen sowie den Kreis Recklinghausen umfasst, bildet sie den Regierungsbezirk Münster.

Die Region Münsterland setzt sich aus vier Kreisen mit insgesamt 65 Gemeinden und der kreisfreien Stadt Münster zusammen. Der Kreis Steinfurt im Norden der Region besteht aus 24 Gemeinden, der Kreis Warendorf im Südosten aus 13 Gemeinden, der Kreis Coesfeld im Süden aus 11 Gemeinden und der Kreis Borken im Westen aus 17 Gemeinden (vgl. Abbildung 23) (Bezirksregierung Münster 2014a; S. 1). Die kreisfreie Stadt Münster befindet sich im Herzen der Region und ist in insgesamt 45 Stadtteile in 6 Stadtbezirken unterteilt (Stadt Münster 2017).

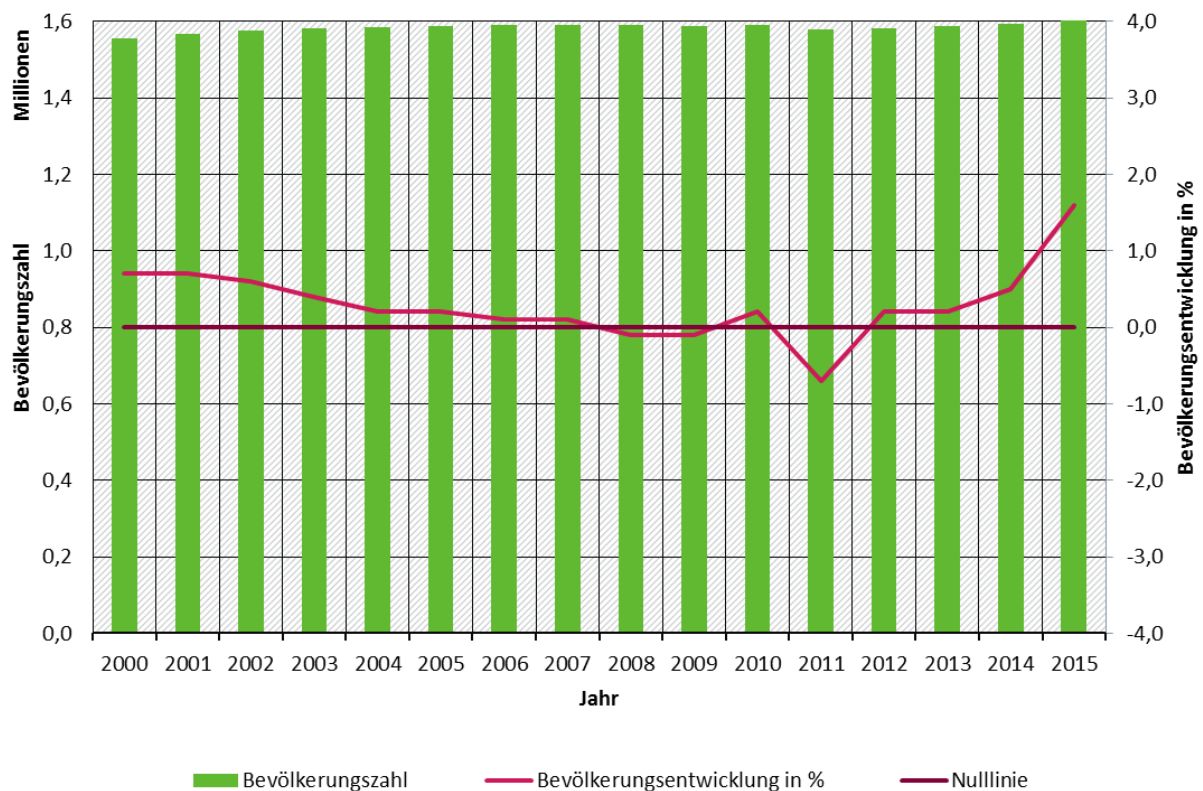
3.1 Die Bevölkerungsstruktur in der Region Münsterland

3.1.1 Bevölkerungszahl und -entwicklung

Im Jahr 2015 lebten in der Region Münsterland ca. 1,6 Mio. Menschen. Mit rund 310.00 Personen ist die kreisfreie Stadt Münster die bevölkerungsreichste Kommune der Region. Die zweitgrößte Stadt ist Rheine mit 74.852 Einwohnern, die drittgrößte Bocholt mit 71.443 Einwohnern. Die Gemeinden Ladbergen, Laer und Beelen sowie die Stadt Horstmar verzeichnen eine Bevölkerungszahl von etwa 6.500 Personen und sind somit die kleinsten Kommunen in der Region (vgl. Abbildung 23).

Seit 2000 nahm die Bevölkerung in der Region Münsterland kontinuierlich zu, bis sich das Wachstum um 2005 abschwächte und in den Jahren 2008 und 2009 sogar zu einem Bevölkerungsverlust wandelte. Nach einem erneuten leichten Anstieg 2010 verlor die Region 2011 im Vergleich zum Vorjahr 1 % der Einwohner und fiel bedingt durch den Zensus 2011 auf den Stand von 1.579.322 Personen. Seitdem wuchs die Bevölkerungszahl erneut. Insbesondere im Zeitraum von 2014 bis 2015 nahm die Bevölkerung deutlich um etwa 25.000 Personen bzw. 1,6 % zu. Langfristig wurde in zehn Jahren ein Zuwachs von 1,9 % von 1.588.607 Personen im Jahr 2005 auf 1.618.911 Personen im Jahr 2015 erreicht (vgl. Abbildung 24).

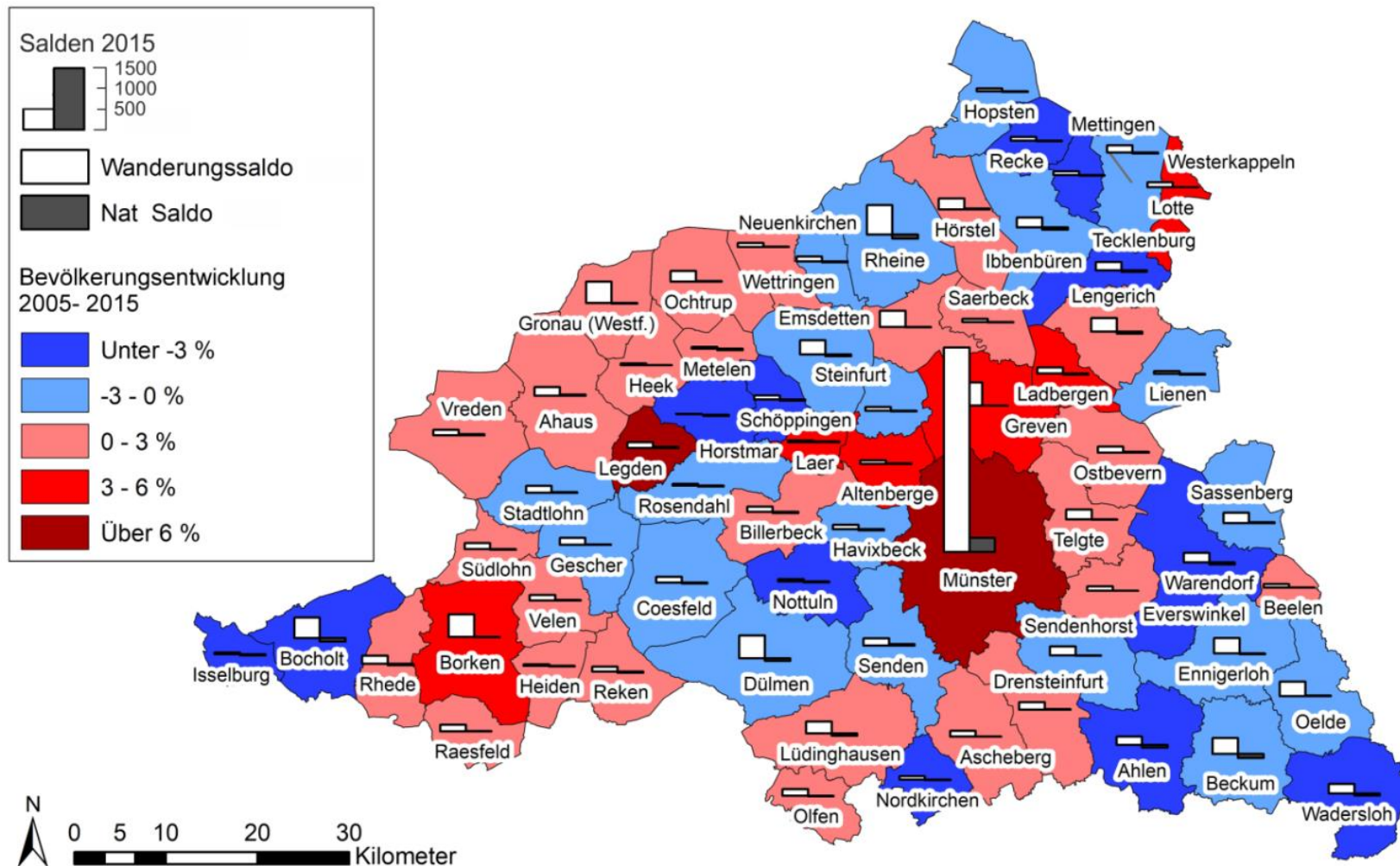
Abbildung 24: Bevölkerungszahl und -entwicklung in der Region Münsterland 2000 bis 2015



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.
 Quelle: IT.NRW 2017.

Im kommunalen Vergleich zeigen sich deutliche Unterschiede bei der Bevölkerungsentwicklung. Insbesondere die kreisfreie Stadt Münster sticht mit einem Bevölkerungswachstum von 14,5 % zwischen 2005 und 2015 hervor. Eine ebenfalls deutliche Zunahme der Bevölkerung konnte Legden (+6,1 %) verzeichnen. Größere Zuwächse sind auch in den Kommunen nördlich Münsters sowie in Borken und Lotte zu erkennen. Dagegen nimmt die Einwohnerzahl im Osten der Region sowie westlich von Münster ab. Die größten Verluste weisen Schöppingen (-6,8 %), Ahlen und Wadersloh (beide -5,1 %) auf.

Abbildung 25: Bevölkerungsentwicklung in den Kommunen der Region Münsterland 2005 bis 2015



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.

Quelle: IT.NRW 2017.

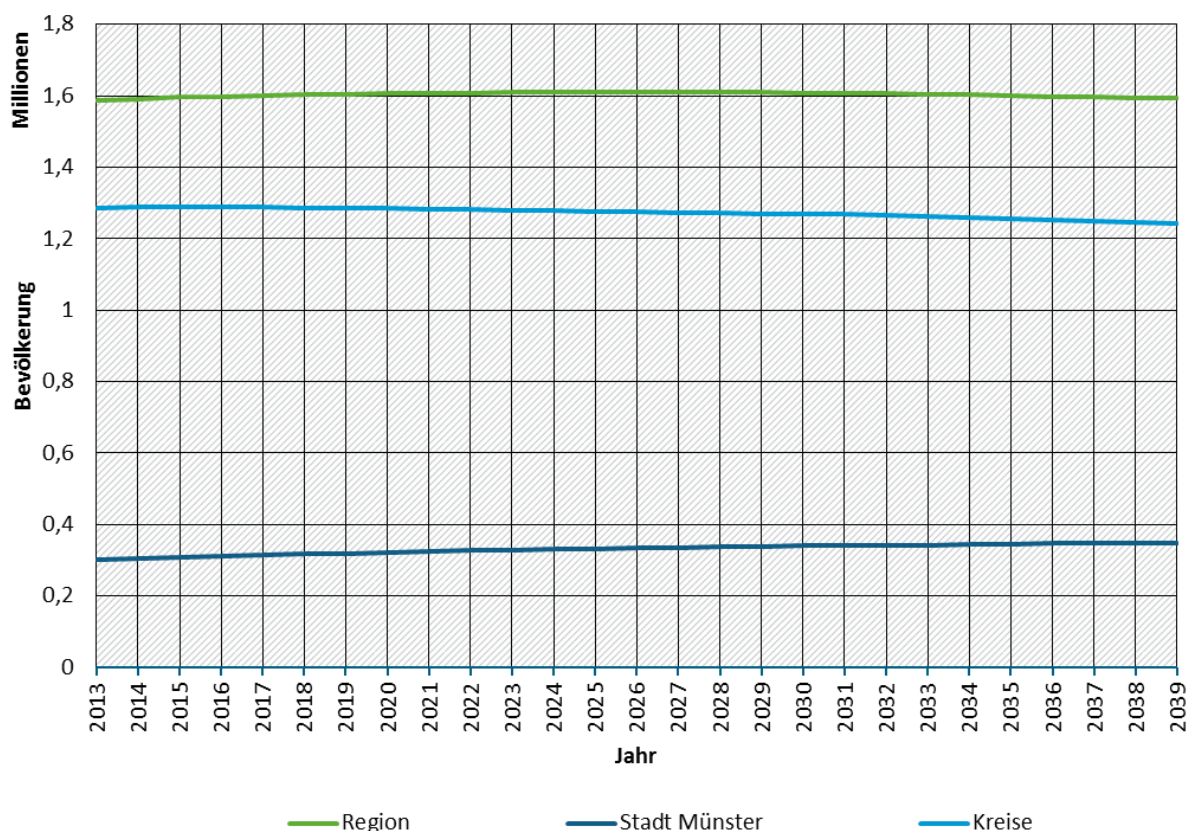
Nur die Gemeinde Schöppingen verfügte 2015 sowohl über einen negativen natürlichen Saldo als auch einen negativen Wanderungssaldo und verlor somit 2015 insgesamt 149 Einwohner. In etwa zwei Drittel der Kommunen konnten die Wanderungsgewinne allerdings die Geburtendefizite ausgleichen. Besonders hohe Zuwanderungsraten hatten die kreisfreie Stadt Münster (+7.115 Personen), Rheine (+1.022 Personen) und Greven (+810 Personen) (vgl. Abbildung 25) (IT.NRW 2017).

3.1.2 Altersstruktur

Die Alterungstendenzen des demografischen Wandels sind auch in der Region Münsterland zu erkennen. Der Jugendquotient⁵ nahm verglichen mit dem Jahr 2005 um sechs Personen auf 30 Personen im Jahr 2015 ab. Gleichzeitig nahm der Altenquotient⁶ in zehn Jahren von 29 auf 31 Personen zu. Diese Tendenz gilt auch für die überwiegende Zahl der Kommunen in der Region Münsterland. Auf einem besonders hohen Niveau lag der Jugendquotient im Jahr 2015 in Heek (36 Personen), Wettringen und Ostbevern (jeweils 35 Personen). Auffällig ist die Abnahme des Altenquotienten in Münster von 27 auf 25 Personen, in Legden von 28 auf 25 Personen und in Reken von 30 auf 29 Personen (IT.NRW 2017).

3.1.3 Bevölkerungsprognose

Abbildung 26: Prognose der Bevölkerungsentwicklung in der Region Münsterland, der kreisfreien Stadt Münster und den umliegenden Kreisen von 2013 bis 2039



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.

Quelle: IT.NRW 2017.

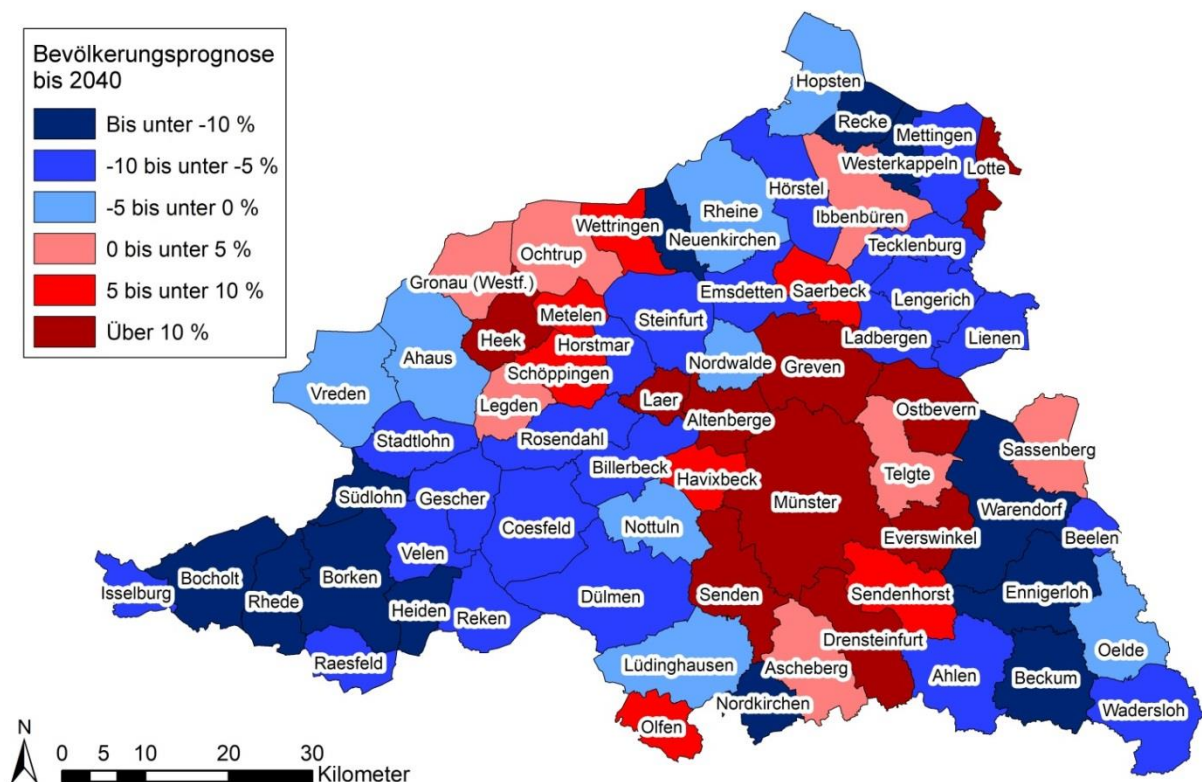
⁵ Anzahl der Personen unter 20 Jahren auf 100 Personen im erwerbsfähigen Alter von 20 bis unter 65 Jahren.

⁶ Anzahl der Personen ab 65 Jahren auf 100 Personen im erwerbsfähigen Alter von 20 bis unter 65 Jahren.

In einer Bevölkerungsprognose aus dem Jahr 2014⁷ wird für die Region Münsterland zunächst ein moderates Wachstum auf 1.609.620 Einwohner (+1,5 %) bis 2026, ab dann eine leichte Abnahme auf 1.592.460 Einwohner zum Ende des Jahres 2039 angenommen. Bedingt wird diese Entwicklung durch das Verhältnis von natürlichem Saldo und Wanderungssaldo. So sollen die leicht schwankenden Wanderungsgewinne bis 2026 die Geburtendefizite noch übertreffen können. Da sich letztere aber kontinuierlich steigern, werden diese ab 2027 die Zahl der Zuwanderungen übersteigen. Insgesamt wird die Bevölkerung bis 2039 im Vergleich zum Bevölkerungsstand Ende 2013 leicht um 0,4 % zunehmen.

Allerdings ist bei der differenzierten Betrachtung der kreisfreien Stadt Münster und der umliegenden Kreise zu erkennen, dass es deutliche Unterschiede in der Entwicklung gibt. Während die Bevölkerung in Münster bis 2039 stark um 16,6 % auf 349.350 Einwohner ansteigen soll, wird für die umliegenden Kreise ein Rückgang der Bevölkerung um 3,4 % auf 1.243.110 Einwohner prognostiziert. Hier spielt vor allem der positive natürliche Saldo in der kreisfreien Stadt Münster eine große Rolle, der zusammen mit den Wanderungsgewinnen für den Zuwachs sorgt. In den umliegenden Kreisen wird dagegen der natürliche Saldo in den kommenden Jahren negativ bleiben, sodass die Defizite durch Wanderungen ausgeglichen werden müssen. Im Abgleich mit der jüngsten Entwicklung wird allerdings deutlich, dass die tatsächlichen Bevölkerungszahlen der Jahre 2014 und 2015 die der Prognose bereits übertreffen (IT.NRW 2017; Bezirksregierung Münster 2017a).

Abbildung 27: Bevölkerungsprognose für die Kommunen der Region Münsterland von 2013 bis 2040



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.
Quelle: IT.NRW 2017.

⁷ Ausgangswert der Berechnungen ist der Bevölkerungsstand vom 31.12.2013.

Auf kommunaler Ebene zeigen sich auch bei der künftigen Bevölkerungsentwicklung starke Unterschiede. Neben dem bereits beschriebenen enormen Zuwachs in der kreisfreien Stadt Münster wird auch für die direkt angrenzenden Städte und Gemeinden eine zum Teil starke Zunahme der Einwohnerzahl prognostiziert. Insbesondere ist hier die Stadt Drensteinfurt mit einer voraussichtlichen Bevölkerungszunahme um 21,8 % zu nennen. Die größte Zunahme mit 24,9 % wird aber die Gemeinde Lotte im Nordosten der Region verzeichnen. Des Weiteren werden die Gemeinden Heek (+10,3 %), Schöppingen (+8,9 %) und Metelen (+6,8 %) im Nordwesten der Region ein Wachstum erfahren. Die schrumpfenden Städte und Gemeinden sind vor allem im Südosten und Südwesten der Region konzentriert. Die größten Bevölkerungsverluste werden die Gemeinden Recke im Norden mit -22,4 % und Nordkirchen mit -17,5 % sowie die Stadt Borken mit -13,8 % verzeichnen (vgl. Abbildung 27) (IT.NRW 2017).

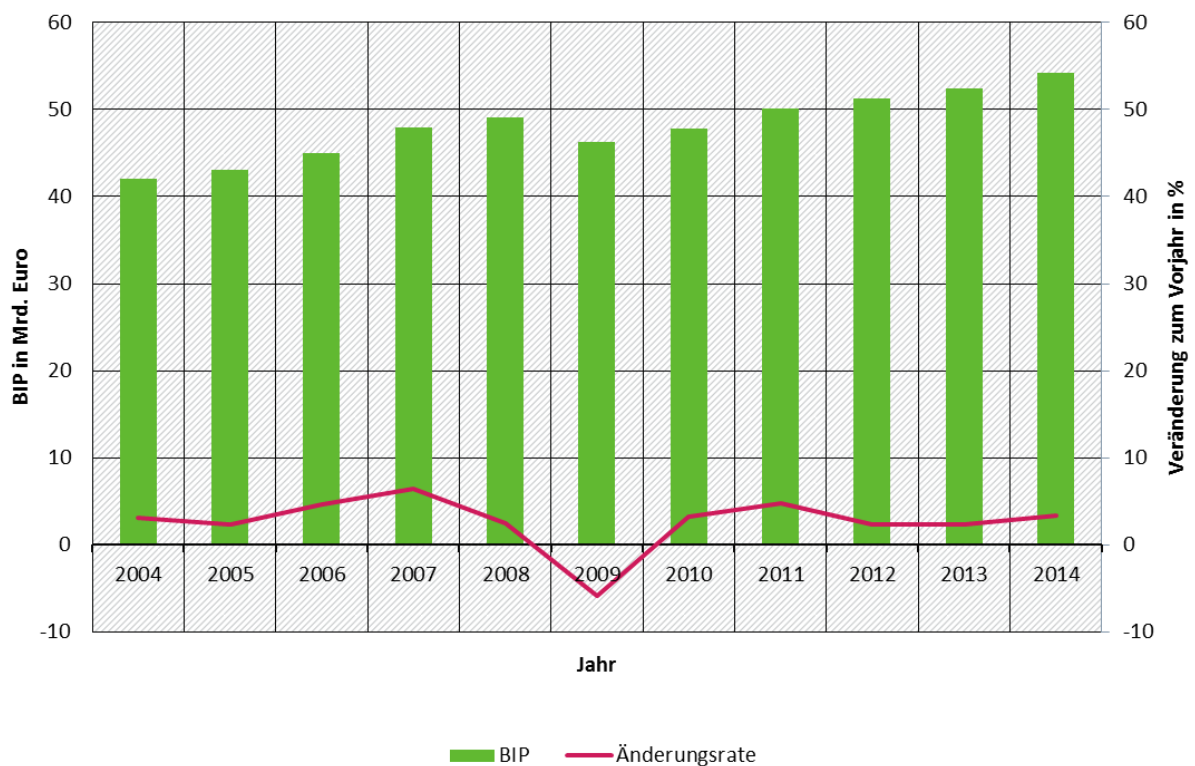
Hinsichtlich der Altersstruktur werden auch in der Region Münsterland ein deutlicher Rückgang der jüngeren Bevölkerung und eine Zunahme der älteren Altersgruppen erfolgen. Die Kohorte der unter 18-Jährigen wird zwischen 2015 und 2039 um 15,8 % auf 241.300 abnehmen, die der über 65-Jährigen dagegen um 59,5 % auf 482.980 Personen zunehmen. Bei den über 80-Jährigen kommt es sogar zu einem Anstieg um 77,1 % von 86.092 auf 152.500 Personen. Demgegenüber steht eine Abnahme der Einwohner zwischen 18 und 65 Jahren um 15,7 % auf 868.180 Personen (Bezirksregierung Münsterland 2017b). Insgesamt wird der Jugendquotient leicht auf 33 unter 20-Jährige pro 100 Personen im erwerbsfähigen Alter ansteigen. Auch auf kommunaler Ebene wird dieser in der Regel etwas zunehmen. Nur in Legden wird dieser auf 25 absinken. Die höchsten Werte werden Recke (44), Neuenkirchen (42) und Raesfeld (41) erreichen. Das Verhältnis zwischen über 65-Jährigen und den Personen im erwerbsfähigen Alter wird sich in der gesamten Region drastisch von 31 im Jahr 2015 auf 58 im Jahr 2039 verändern. Nur in 13 Städten und Gemeinden wird dieser Wert etwas geringer ausfallen. In Nordkirchen soll sogar ein Altenquotient von 97 erreicht werden (IT.NRW 2017).

3.2 Die Wirtschaftsstruktur der Region Münsterland

3.2.1 Wirtschaftsleistung und Wertschöpfung

Die Wirtschaftsregion Münsterland konnte ihre Leistung in den letzten Jahren stetig verbessern. Nachdem das BIP im Zuge der Finanz- und Wirtschaftskrise im Jahr 2009 rückläufig war, wuchs die Wirtschaftsleistung wieder kontinuierlich auf 54.206 Mio. Euro im Jahr 2014 (vgl. Abbildung 28). Dies entsprach einer Zunahme von 17,2 % und machte 2014 8,6 % des nordrhein-westfälischen BIP aus. Die Änderungsraten schwanken ähnlich derer Nordrhein-Westfalens und lagen mit Ausnahme der Jahre 2008, 2009 und 2014 leicht über dem Landesdurchschnitt (IT.NRW 2017).

Abbildung 28: Entwicklung des BIP und der Änderungsraten in der Region Münsterland 2004 bis 2014



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.
Quelle: IT.NRW 2017.

In der Region Münsterland spielen der primäre und sekundäre Sektor eine bedeutende Rolle. Mit einem Anteil von 1,1 % im Jahr 2014 trugen Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei überdurchschnittlich zur Bruttowertschöpfung bei. Diese hat zwar in der Region Münsterland seit 2004 um 0,7 Prozentpunkte abgenommen, liegt aber noch deutlich über dem landesweiten Durchschnitt von 0,4 %. Auch das produzierende Gewerbe ist stärker ausgeprägt als im Landesdurchschnitt, der bei 27,7 % liegt. Als einzige Wirtschaftsregion in Nordrhein-Westfalen stieg in der Region Münsterland der Anteil des sekundären Sektors an der Bruttowertschöpfung von 26,8 % im Jahr 2004 auf 28,3 % im Jahr 2014 an. Das produzierende Gewerbe ist vor allem in den Kreisen Borken und Warendorf mit jeweils etwa 40 % ein wichtiger Wirtschaftsfaktor. Im Gegensatz dazu sank der Anteil des Dienstleistungsbereichs in der Region im selben Zeitraum von 71,4 % auf 70,6 % (NRW.BANK 2017; S. 15).

3.2.2 Arbeitsmarkt

Seit einem Tiefstand der Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten bei 515.742 im Jahr 2009 stieg diese konstant an und betrug im Jahr 2015 588.159. Dies entsprach einer Steigerung von 14 %. Die meisten von ihnen arbeiteten im Jahr 2015 in der kreisfreien Stadt Münster (156.981 Personen), gefolgt von den Kreisen Steinfurt (146.290) und Borken (134.580). In Warendorf waren nur 86.765 und in Coesfeld nur 63.543 Personen sozialversicherungspflichtig beschäftigt.

Abbildung 29: Entwicklung der Arbeitslosenquote in der Region Münsterland 2006 bis 2016



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.

Quelle: IT.NRW 2017.

Die Entwicklung der Arbeitslosenquote unterliegt in der Region Münsterland Schwankungen. Bis 2008 fiel sie von einem sehr hohen Niveau von 10,3 % auf einen Anteil von 8,1 % im Jahr 2006, stieg allerdings während der Wirtschaftskrise 2009 wieder auf 8,5 % an. Nachdem sie zwei Jahre geringer ausfiel, erreichte sie 2012 die 7,8 %- und 2013 erneut die 8,1 %-Marke. Seitdem ging die Arbeitslosenquote allerdings wieder zurück und betrug 2016 nur noch 7,4 %, womit sie 0,7 Prozentpunkte unter dem nordrhein-westfälischen Durchschnitt lag (vgl. Abbildung 29) (IT.NRW 2017).

3.2.3 Branchen

„Die Wirtschaftsstruktur ist mittelständisch und landwirtschaftlich geprägt“ (NRW.BANK 2017; S. 3). Im Jahr 2015 arbeiteten 2,4 % der Erwerbstätigen in der Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei. Im produzierenden Gewerbe waren 25,2 % dieser tätig und im Dienstleistungsbereich 72,4 %. Insgesamt haben die Erwerbstätigen seit 2004 um 11,8 % von rund 764.200 auf 853.900 zugenommen, die Verteilung auf die Sektoren hat sich aber nur minimal zugunsten des Dienstleistungssektors verändert. Landesweit wurden im Münsterland aber gleichzeitig auch die meisten Stellen im produzierenden Sektor neu geschaffen (ebenda; S. 16).

Die regionale Branchenstruktur wird durch den Maschinenbau und die Lebensmittelherstellung dominiert (ebenda; S. 3). Auf erstere entfallen etwa 190 Betriebe in der Region Münsterland, von welchen der größte Teil in den Kreisen Borken, Steinfurt und Warendorf ansässig ist. Auch zahlreiche Hersteller von Metallerezeugnissen sind in der Region angesiedelt. Als Abnehmer und Verarbeiter der landwirtschaftlichen Erzeugnisse ist die Nahrungsmittelindustrie ebenfalls sehr

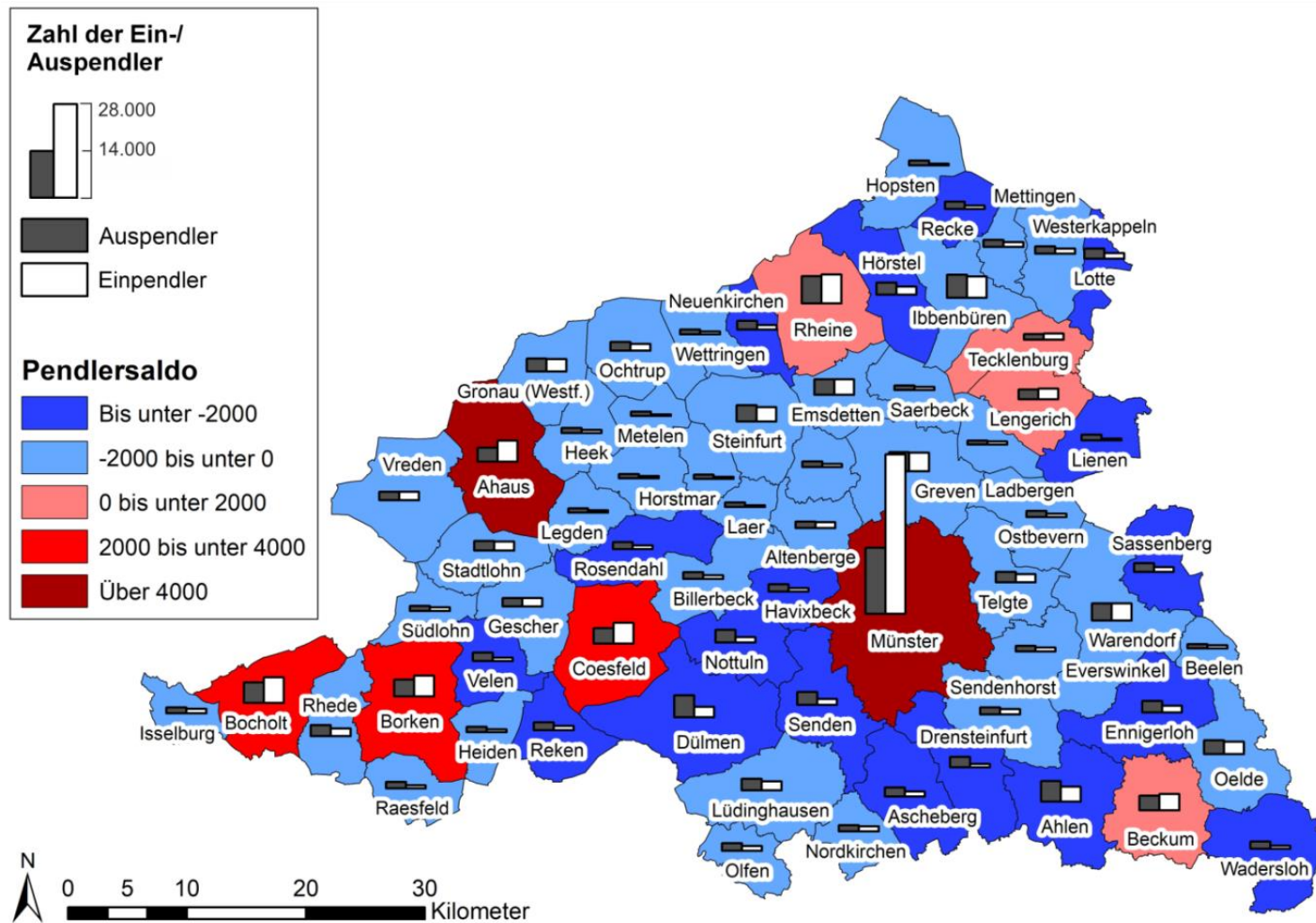
präsent in der Wirtschaftsregion, insbesondere in den Kreisen Borken (50 Betriebe) und Steinfurt (40 Betriebe) (ebenda; S. 22).

Zur Profilierung des Wirtschaftsstandortes Münsterland wurde vom Münsterland e.V., in welchem auch die Wirtschaftsförderungen der Kreise und der kreisfreien Stadt Münster Mitglied sind, ein Clustermanagement eingerichtet und sechs Cluster identifiziert: Neben dem bereits genannten Maschinenbau und dem Ernährungsgewerbe bilden wissensintensive Dienstleistungen, Logistik, Gesundheitswirtschaft sowie innovative Werkstoffe & Ressourceneffizienz die zentralen wirtschaftlichen Cluster in der Region Münsterland (Münsterland e.V. 2017).

3.2.4 Pendler

Der Pendlersaldo für die Region Münsterland insgesamt fiel in den vergangenen Jahren negativ aus, nahm jedoch etwas zu, da die Zahl der Einpendler stärker stieg als die der Auspendler (Bezirksregierung Münster 2017c). Im Jahr 2015 pendelten 401.633 Erwerbstätige in die Region und 426.228 aus dieser heraus, woraus sich ein Pendlersaldo von -24.595 Personen ergab.

Abbildung 30: Einpendler, Auspendler und Pendersalden in den Kommunen der Region Münsterland 2015



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.

Quelle: IT.NRW 2017.

Die kleinräumigen Pendlerströme in der Region Münsterland konzentrieren sich vor allem auf die kreisfreie Stadt Münster, in welche 96.734 Erwerbstätige einpendeln, aber aus der nur 40.130 auspendeln (+56.594), sowie die Städte Ahaus, Bocholt, Borken und Coesfeld im Westen der Region. Auch die Städte Beckum und Rheine weisen mit einem Überschuss von etwa 1.000 Erwerbstätigen einen positiven Pendlersaldo auf. Die Stadt Tecklenburg weist noch einen Pendlerüberschuss von knapp 500 Erwerbstätigen auf. Die größten Auspendlerüberhänge verzeichnen die Städte Dülmen und Drensteinfurt mit Pendlersalden von -6.970 bzw. -4.243 sowie die Gemeinden Nottuln und Senden mit Salden von -4.492 bzw. -4.348 (vgl. Abbildung 30) (IT.NRW 2017).

3.2.5 Tourismus

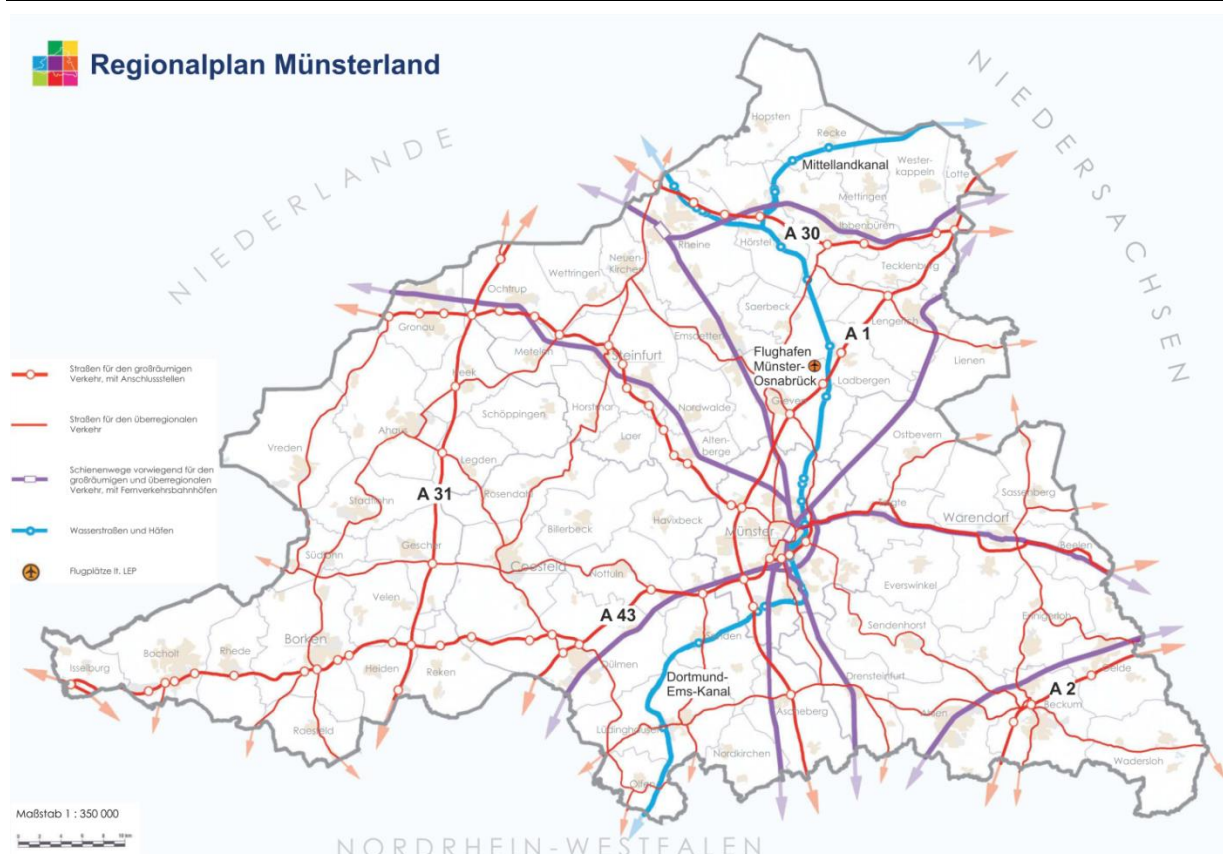
Die Region Münsterland profiliert sich in touristischer Hinsicht als Rad- und Pferderegion. Als touristische Anziehungspunkte werden die Parklandschaften, zahlreiche Schlösser und Burgen sowie die kreisfreie Stadt Münster beworben (Münsterland e.V. 2014; S. 19).

Als Tourismusregion entwickelt sich das Münsterland positiv. Die Anzahl der Beherbergungsbetriebe stieg von 2005 bis 2015 von 560 auf 601 an. Auch die Übernachtungszahlen in der Region verzeichneten im selben Zeitraum einen Zuwachs von 30 % auf 3.473.172 Gästeübernachtungen pro Jahr. Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer erhöhte sich von 2,1 auf 2,3 Tage. Mit 80 Beherbergungsbetrieben und 1.357.881 Übernachtungen im Jahr 2015 liegt ein touristischer Schwerpunkt in der kreisfreien Stadt Münster. Die zweithöchsten Übernachtungswerte (176.086) weist die Stadt Tecklenburg auf (IT.NRW 2017). Die Herkunft der Gäste liegt überwiegend in Deutschland (90 %). Die zweitgrößte Gruppe der Touristen stammt aus den Niederlanden (3,5 %) (Münsterland e.V. 2014; S. 24).

3.3 Die Verkehrsstruktur in der Region Münsterland

Die Region Münsterland ist über verschiedene Verkehrsachsen über Straße, Schiene, Wasserstraße und den Luftverkehr großräumig gut angebunden. Die Autobahnen A1, A31 und A 43 verbinden die Region nach Norden mit Bremen und Hamburg sowie nach Süden mit dem Ruhrgebiet. Über die A 30 sind die nächsten Oberzentren nach Osten, Osnabrück und Hannover, zu erreichen sowie im Westen die Niederlande. Im Südosten schneidet außerdem die A2 als wichtige Verbindung zwischen dem Ruhrgebiet und Berlin die Region (BKG 2012). Die ICE-Strecke Ruhrgebiet – Bremen/Hamburg führt durch Münster. Mehrere IC/EC-Linien ins Ruhrgebiet, nach Norddeich, Bremen, Hamburg, Hannover, Berlin und Amsterdam haben außerdem Halte in Münster und/oder Rheine (DB 2017). Durch den Dortmund-Ems-Kanal und den Mittellandkanal sowie den Internationalen Verkehrsflughafen Münster/Osnabrück (FMO) ist die Region Münsterland auch auf dem Wasser- bzw. Luftweg erschlossen (Bezirksregierung Münster 2014a; S. 122ff.) (vgl. Abbildung 31).

Abbildung 31: Verkehrsanbindung in der Region Münsterland



Quelle: bearbeitet nach: Bezirksregierung Münster (Hrsg.) (2014a): Regionalplan Münsterland, Erläuterungskarte VII-1.

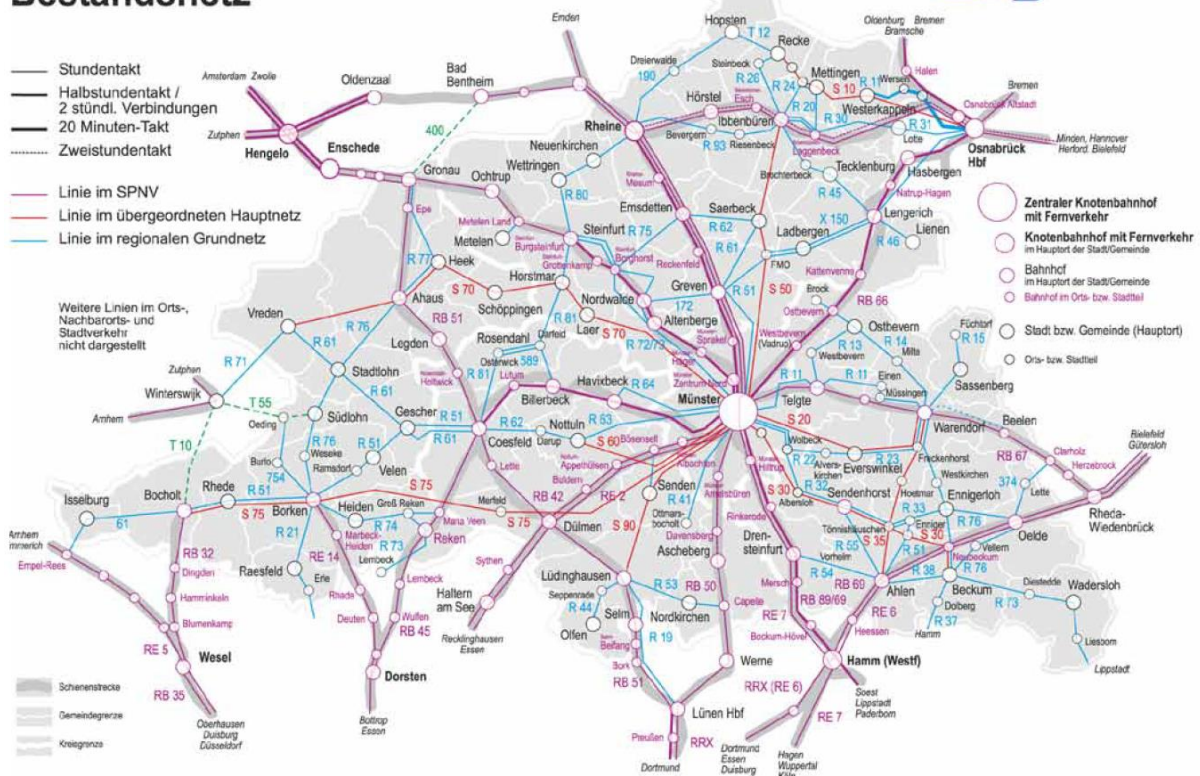
3.3.1 Öffentlicher Personennahverkehr

Gemäß § 3 Abs. 1 des Gesetzes über den öffentlichen Personennahverkehr in Nordrhein-Westfalen (ÖPNVG NRW) obliegt die Aufgabenträgerschaft für die Planung, Organisation und Ausgestaltung des ÖPNV den Kreisen und kreisfreien Städten. Diese haben zur gemeinsamen Aufgabenwahrnehmung in den nach § 5 Abs. 1 lit. a) bis c) ÖPNVG NRW bestimmten Kooperationsräumen einen Zweckverband zu bilden, dem außerdem die Planung, Organisation und Ausgestaltung des SPNV zu übertragen ist (§ 5 Abs. 3 ÖPNVG NRW). Demnach sind in der Region Münsterland die kreisfreie Stadt Münster sowie die Kreise Borken, Coesfeld, Steinfurt und Warendorf Aufgabenträger für den ÖSPV und der Zweckverband Nahverkehr Westfalen-Lippe (NWL) für den SPNV. Die Stadt Münster und die Kreise der Region Münsterland haben sich des Weiteren im Zweckverband SPNV Münsterland (ZVM) mit den Fachbereichen Bahn und Bus organisiert, welcher regionales Mitglied des NWL ist. Die Kreise, die Stadt Münster und der NWL haben jeweils für ihren räumlichen und sachlichen Zuständigkeitsbereich einen Nahverkehrsplan aufgestellt (§ 8 Abs. 1 ÖPNVG NRW).

Bei der Umsetzung des ÖPNV-Angebots in der Region Münsterland ist eine Vielzahl an Verkehrsunternehmen beteiligt. Im SPNV sind die DB Regio AG, Region NRW, die NordWestBahn GmbH, die Kreolis Deutschland GmbH & Co. KG, die WestfalenBahn und die NationalExpress Rail GmbH tätig (ZVM 2017). Im Busverkehr bedienen 17 verschiedene Verkehrsunternehmen, darunter die Euregio Verkehrsgesellschaft GmbH & Co. KG, die RVM – Regionalverkehr Münsterland GmbH – und die Stadtwerke Münster GmbH, die Linien in der Region (ZVM Bus 2017a).

Abbildung 32: Bus- und Bahnnetz in der Region Münsterland ohne Ortsverkehre

Netz Bus & Bahn im Münsterland Bestandsnetz



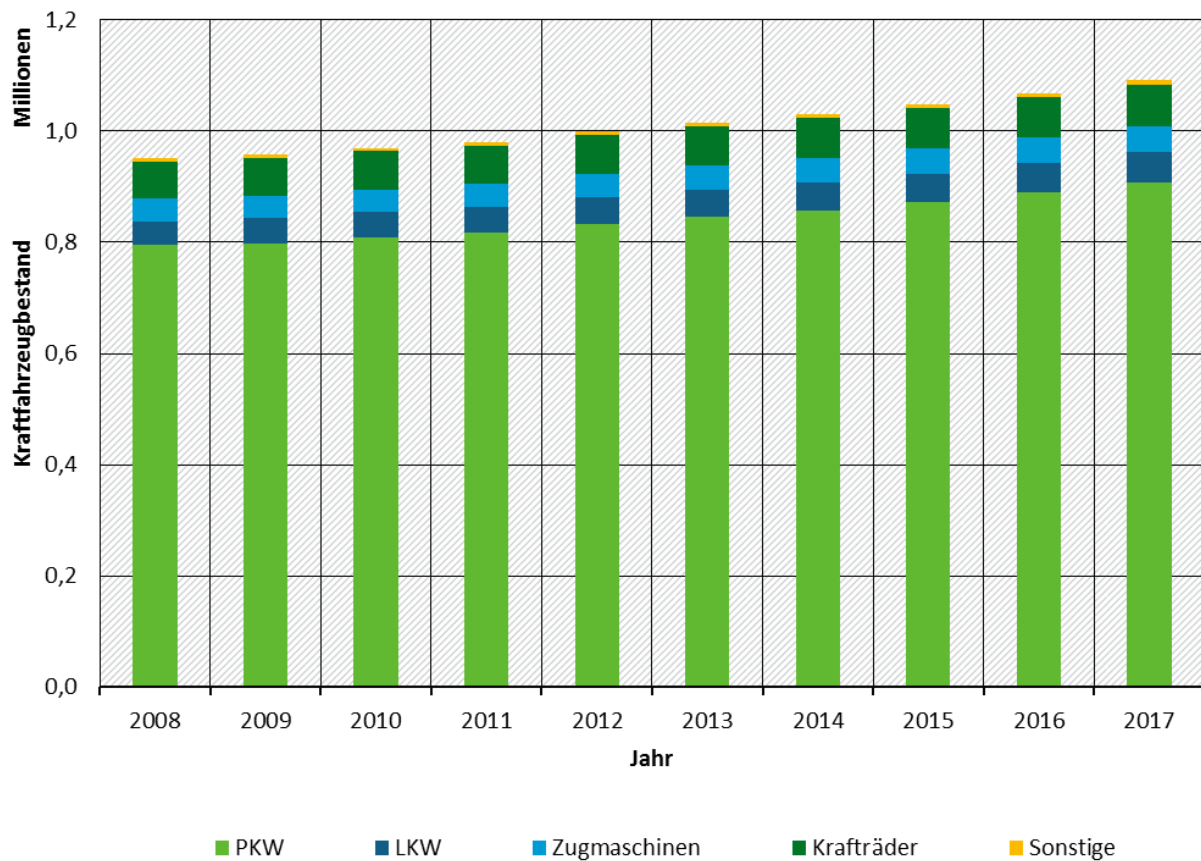
Quelle: Bezirksregierung Münster (2014b): Mobilität im ländlichen Raum – Zukunftsperspektiven, S. 10.

Das SPNV-Netz in der Region Münsterland beträgt rund 480 km, davon sind 207 km zweigleisig ausgebaut (ZVM 2016; S. 5). Es wird durch 21 Bahnlinien bedient. Allerdings verfügen nicht alle Kommunen der Region über eine SPNV-Haltestelle. Insbesondere im Südwesten der Region sowie nordöstlich und südöstlich von Münster wird das ÖPNV-Angebot nur durch Busse gewährleistet (vgl. Abbildung 32). Es verkehren 11 SchnellBus-Linien in der Region. Ergänzt werden sie durch 15 RegioBus-Linien (ZVM 2016b; S. 4ff.) und die verschiedenen Ortsverkehre in den Kreisen der Region sowie in den Städten Ahlen, Münster und Bocholt (ZVM Bus 2017b) (vgl. Abbildung 32).

3.3.2 Motorisierter Individualverkehr

Der Kraftfahrzeugbestand in der Region Münsterland hat in den vergangenen Jahren kontinuierlich zugenommen. Insgesamt waren es im Jahr 2017 mit 1.090.984 Fahrzeugen 14,6 % mehr als noch im Jahr 2008 (951.831 Fahrzeuge). Dabei stieg die Zahl der Pkw um 14,3 % auf 908.253 Fahrzeuge an. Den größten Zuwachs verzeichnete aber die Gruppe der Lkw mit 25,6 % auf 54.510 Fahrzeuge (vgl. Abbildung 33).

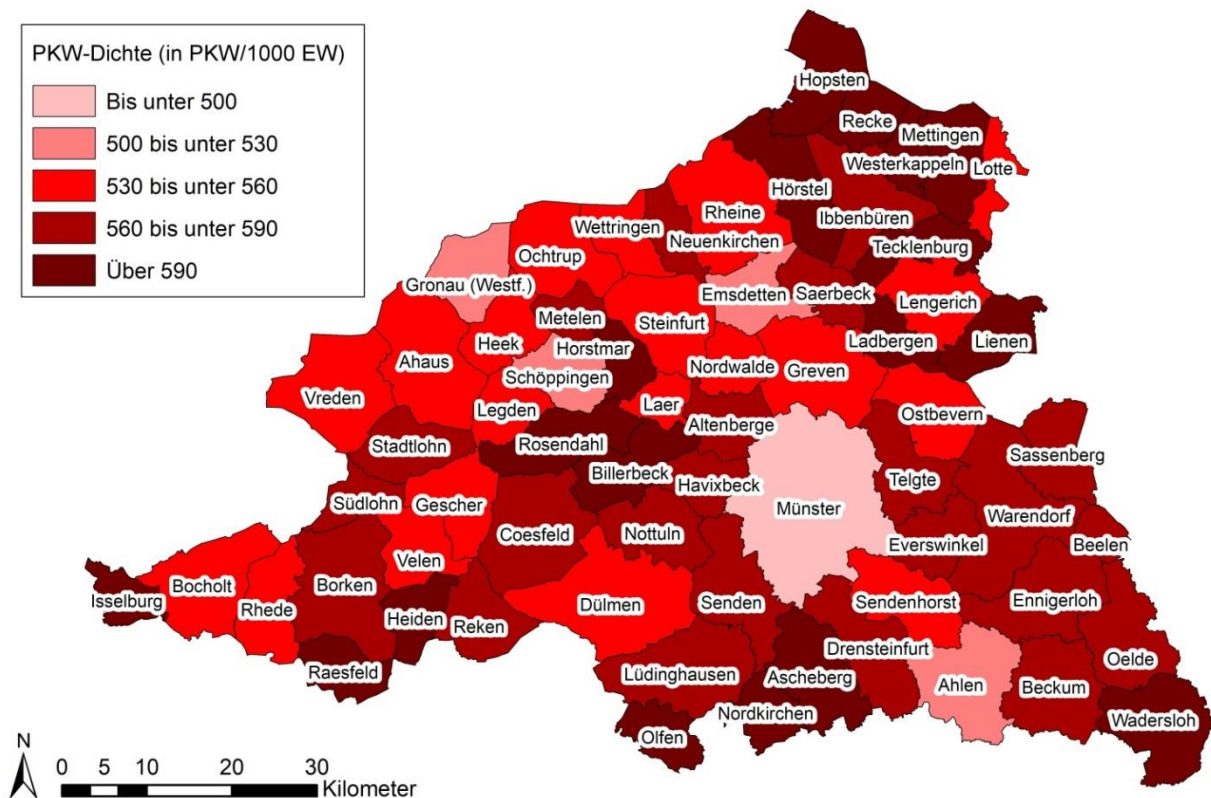
Abbildung 33: Entwicklung des Kraftfahrzeugbestandes in der Region Münsterland 2008 bis 2017



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.
Quelle: IT.NRW 2017.

Die private Motorisierung in der Region Münsterland ist hoch. Die Pkw-Dichte beträgt 539 Pkw pro 1.000 Personen. Auf kommunaler Ebene verzeichnet die kreisfreie Stadt Münster mit 441 die geringste Anzahl an Pkw pro 1.000 Einwohner. Insbesondere an den Grenzen der Region lassen sich dagegen hohe Werte feststellen. Die höchste Pkw-Dichte erreicht die Gemeinde Nordkirchen im Süden der Region (644 Pkw je 1.000 Einwohner), gefolgt von der Stadt Tecklenburg im Nordosten (643 Pkw je 1.000 Einwohner) (vgl. Abbildung 34) (IT.NRW 2017).

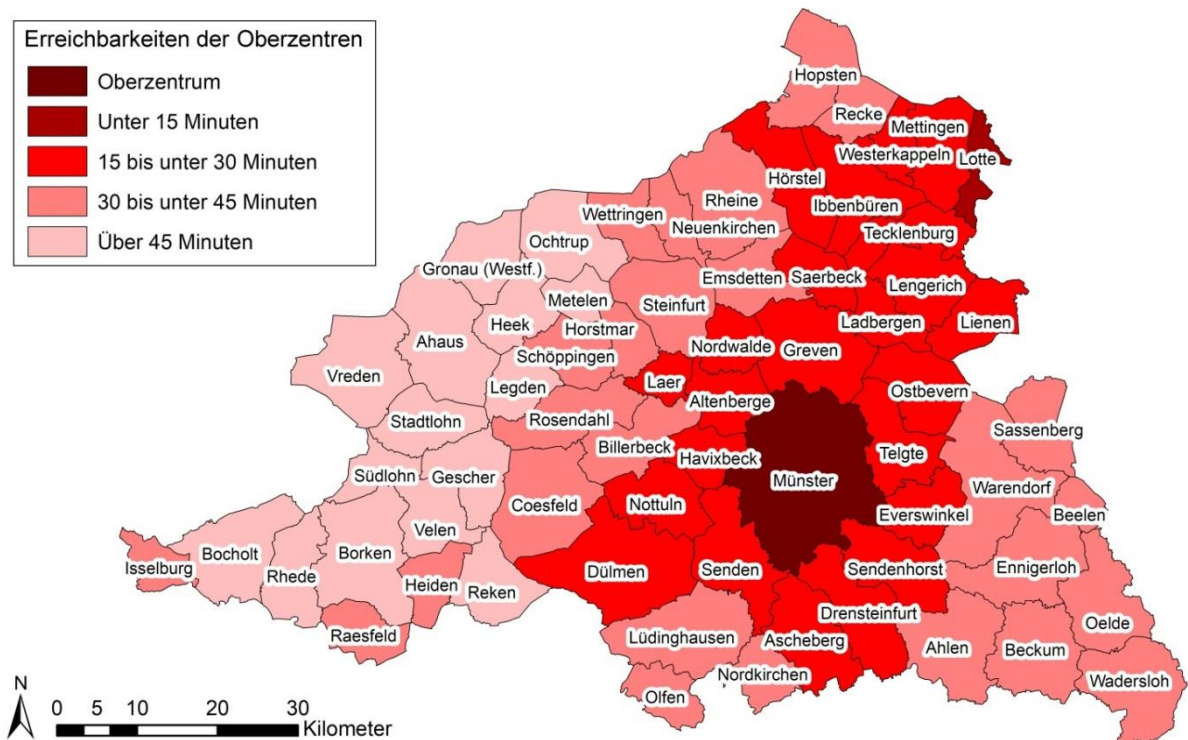
Abbildung 34: Pkw-Dichte in den Kommunen der Region Münsterland 2015



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.
Quelle: IT.NRW 2017.

Zwar verfügt damit ein Großteil der Bevölkerung über einen Pkw, die Fahrzeiten zum Erreichen des nächstgelegenen Oberzentrums liegen allerdings in einigen Kommunen bei etwa einer Stunde. Dies ist insbesondere in den westlichen Städten und Gemeinden der Fall. Die längste Fahrtzeit ins nächste Oberzentrum beträgt 70 Minuten von der Stadt Vreden aus. Auch dessen Nachbarkommunen Stadtho und Südlohn weisen Fahrzeiten von 60 bzw. 62 Minuten auf. Den geringsten zeitlichen Aufwand haben die Bewohner der unmittelbar an des Oberzentrum Münster angrenzenden Städte und Gemeinden. Dieser beträgt dort zwischen 18 und 30 Minuten. Eine Ausnahme bildet die Gemeinde Lotte, aus welcher das im Nordosten direkt an die Region angrenzende Oberzentrum Osnabrück innerhalb von 11 Minuten erreicht werden kann (vgl. Abbildung 35).

Abbildung 35: Erreichbarkeitszeiten aus den Kommunen der Region Münsterland in das jeweils nächstgelegene Oberzentrum

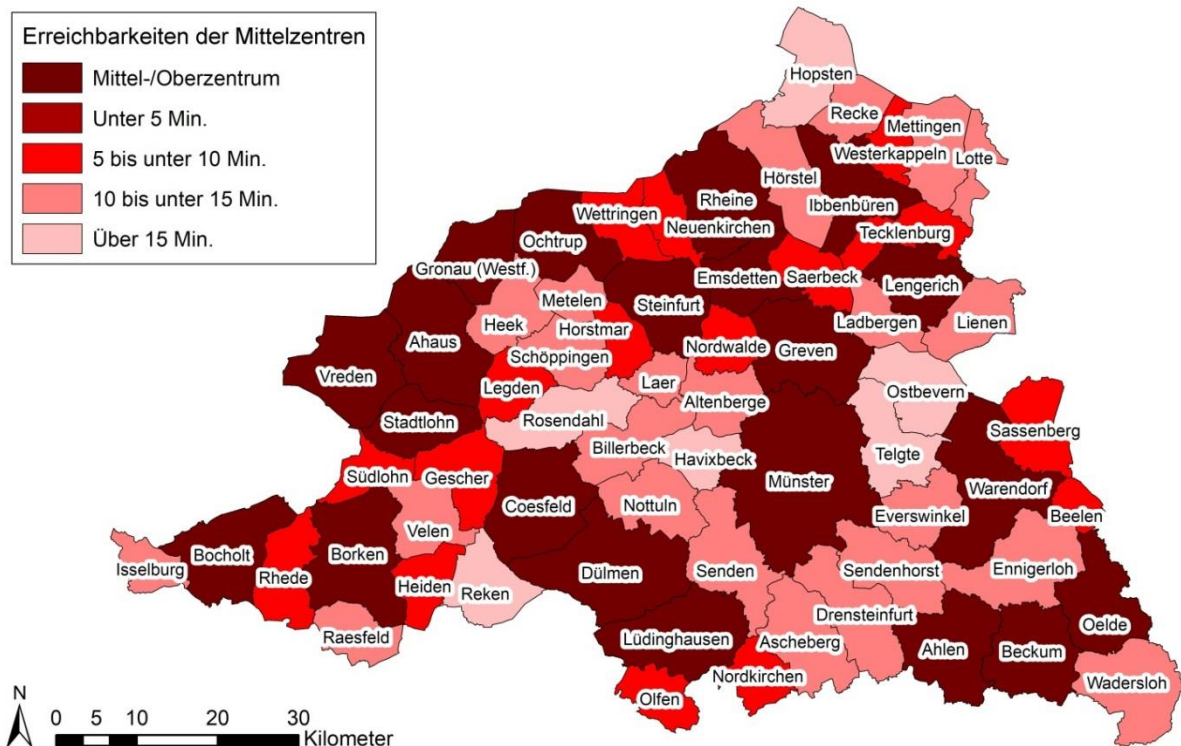


Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.

Quelle: INKAR 2017.

Die Erreichbarkeit des nächsten Mittelzentrums liegt beim Großteil der Kommunen unter 15 Minuten, jedoch immer über fünf Minuten. Die Spitzenwerte von 20 bzw. 19 Minuten werden in den Gemeinden Havixbeck und Reken erreicht (vgl. Abbildung 36) (INKAR 2017).

Abbildung 36: Erreichbarkeitszeiten aus den Kommunen der Region Münsterland in das jeweils nächstgelegene Mittelzentrum



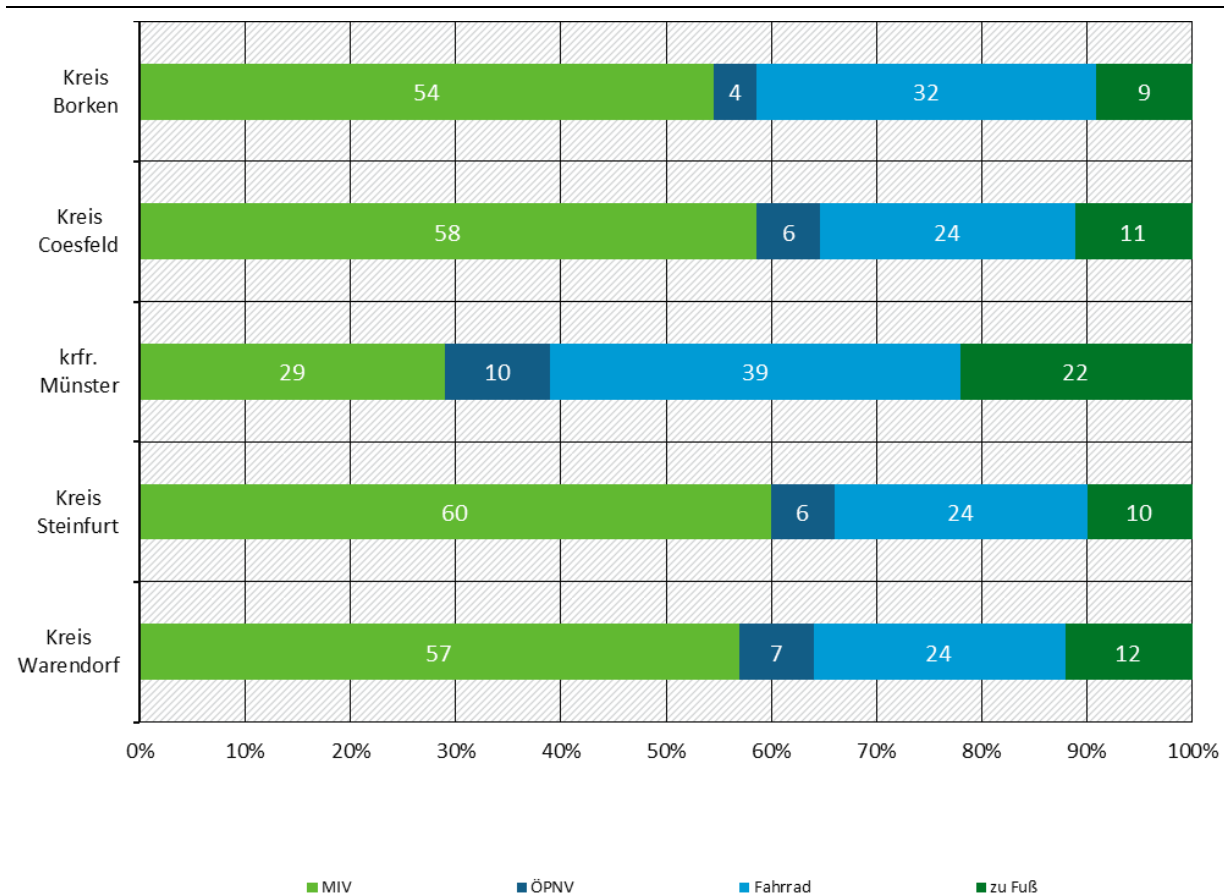
Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.

Quelle: INKAR 2017.

3.3.3 Modal Split

Aufgrund des ÖPNV-Angebotes und der Entfernung zu bzw. Erreichbarkeit von Orten mit zentralen Versorgungseinrichtungen sind deutliche Unterschiede im Modal Split der Kreise der Region Münsterland und der kreisfreien Stadt Münster zu erkennen. Mit 29 % beträgt der Anteil des MIV an den Wegen in der Stadt Münster etwa nur die Hälfte des Anteils des MIV im Kreis Steinfurt (60 %). In den anderen Kreisen liegt dieser nur geringfügig tiefer. Den ÖPNV nutzen die Einwohner der Region Münsterland in den Kreisen in etwa zu gleichen Anteilen für das Zurücklegen ihrer Wege. Nur im Kreis Borken fällt dieser mit 4 % geringer aus. In der Stadt Münster dagegen liegt er mit 10 % deutlich über den Werten der Kreise. Auch der Anteil der zu Fuß (22 %) oder mit dem Fahrrad (39 %) zurück gelegten Wege ist dort wesentlich höher als in den Kreisen der Region. Dies wird u.a. durch eine hohe fahrradaffine Studierendenzahl in Münster bedingt (ADFC 2018). Die „Fußwege“ liegen in den Kreisen bei ca. 10 %, die Wege mit dem Fahrrad bei 24 % mit Ausnahme des Kreises Borken, in welchem der Fahrradanteil mit 32 % fast an den Münsters heranreicht (vgl. Abbildung 37) (Kreis Borken 2015; S. 46; Kreis Coesfeld 2017; S. 45; Kreis Steinfurt 2011; S. 30; Kreis Warendorf 2016; S. 53; Stadt Münster 2016; S. 43).

Abbildung 37: Modal Split in den Kreisen der Region Münsterland und der kreisfreien Stadt Münster⁸



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.
 Quelle: Kreis Borken (Hrsg.) (2015): Mobilitätsuntersuchung 2015 – Abschlussbericht, S. 46; Kreis Coesfeld (Hrsg.) (2017): Mobilitätsuntersuchung 2016 – Abschlussbericht, S. 45. Kreis Steinfurt (Hrsg.) (2011) Mobilitätsverhalten 2011, S. 30; Kreis Warendorf (Hrsg.) (2016): Mobilitätsuntersuchung 2015, S. 53; Stadt Münster (Hrsg.) (2016): 3. Nahverkehrsplan Stadt Münster, S. 43.

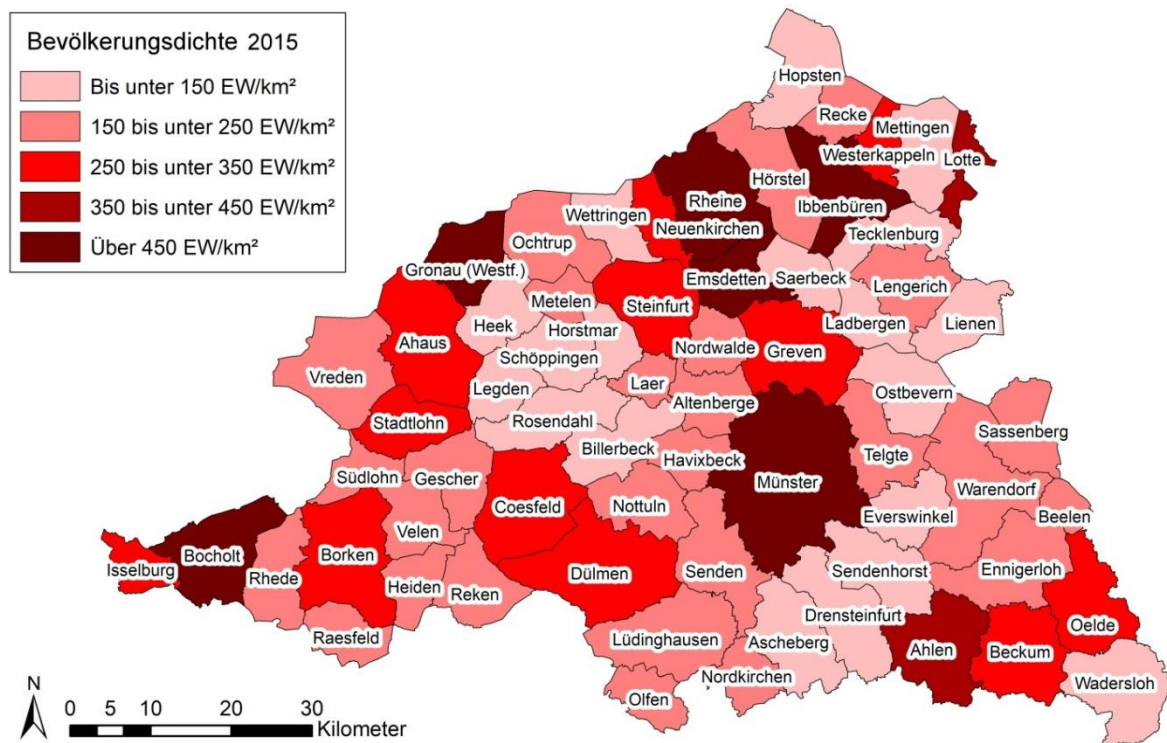
3.4 Die Siedlungs- und Freiraumentwicklung in der Region Münsterland

3.4.1 Räumliche Größe und Bevölkerungsdichte

Die Region Münsterland umfasst eine Fläche von 5.951 km² (IT. NRW 20117). Dies entspricht etwa 17 % der Landesfläche Nordrhein-Westfalens (Bezirksregierung Münster 2014a; S. 1). Die kreisfreie Stadt Münster ist mit 303 km² die flächenmäßig größte Kommune in der Region, gefolgt von der Stadt Dülmen mit 185 km² und der Stadt Warendorf mit 177 km².

⁸ Die Daten für die Kreise Borken und Warendorf stammen aus dem Jahr 2015, für den Kreis Coesfeld aus dem Jahr 2016, für den Kreis Warendorf aus dem Jahr 2011 und für die kreisfreie Stadt Münster aus dem Jahr 2013.

Abbildung 38: Bevölkerungsdichte in der Region Münsterland 2015



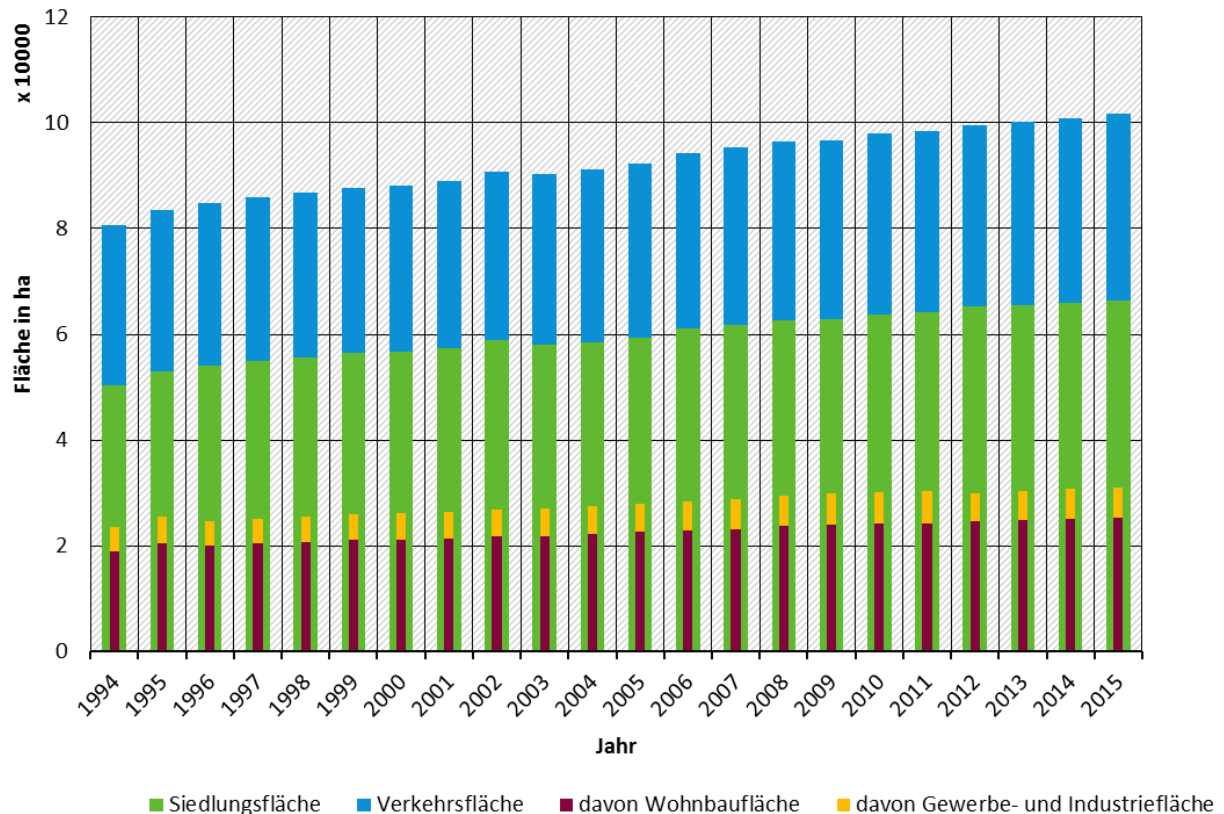
Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.
Quelle: IT. NRW 2017.

Die Bevölkerungsdichte in der Region Münsterland lag mit 272 Einwohnern/km² im Jahr 2015 deutlich unter dem Landesdurchschnitt von 524 Einwohnern/km². Deutlich darüber liegt die Bevölkerungsdichte der kreisfreien Stadt Münster. Hier wohnen auf einem Quadratkilometer 1.022 Personen. In den Kreisen erreichen die Städte Bocholt (598 Einwohner/km²) und Gronaus (596 Einwohner/km²) sowie Rheine (516 Einwohner/km²) und Emsdetten (504 Einwohner/km²) die höchsten Bevölkerungsdichten. Am wenigsten dicht besiedelt sind dagegen die Gemeinde Hopsten (77 Einwohner/km²), Schöppingen und Wadersloh (106 Einwohner/km²) (vgl. Abbildung 38) (IT.NRW 2017).

3.4.2 Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche

In der Region Münsterland ist seit 1994 mit Ausnahme des Jahres 2003 ein kontinuierlicher Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche zu erkennen (vgl. Abbildung 39). Diese überschritt im Jahr 2013 die 100.000 ha Grenze und nahm seit 1995 insgesamt um 21,7 % zu. Der Zuwachs von 2005 bis 2015 betrug 10,0 %. Die jährlichen Zuwachsraten schwankten und lagen überwiegend zwischen ein und zwei Prozent. Seit 2013 haben diese sich aber leicht abgeschwächt und lagen zwischen 0,5 % (531 ha) und aktuell 0,8 % (836 ha).

Abbildung 39: Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche in der Region Münsterland 1994 bis 2015

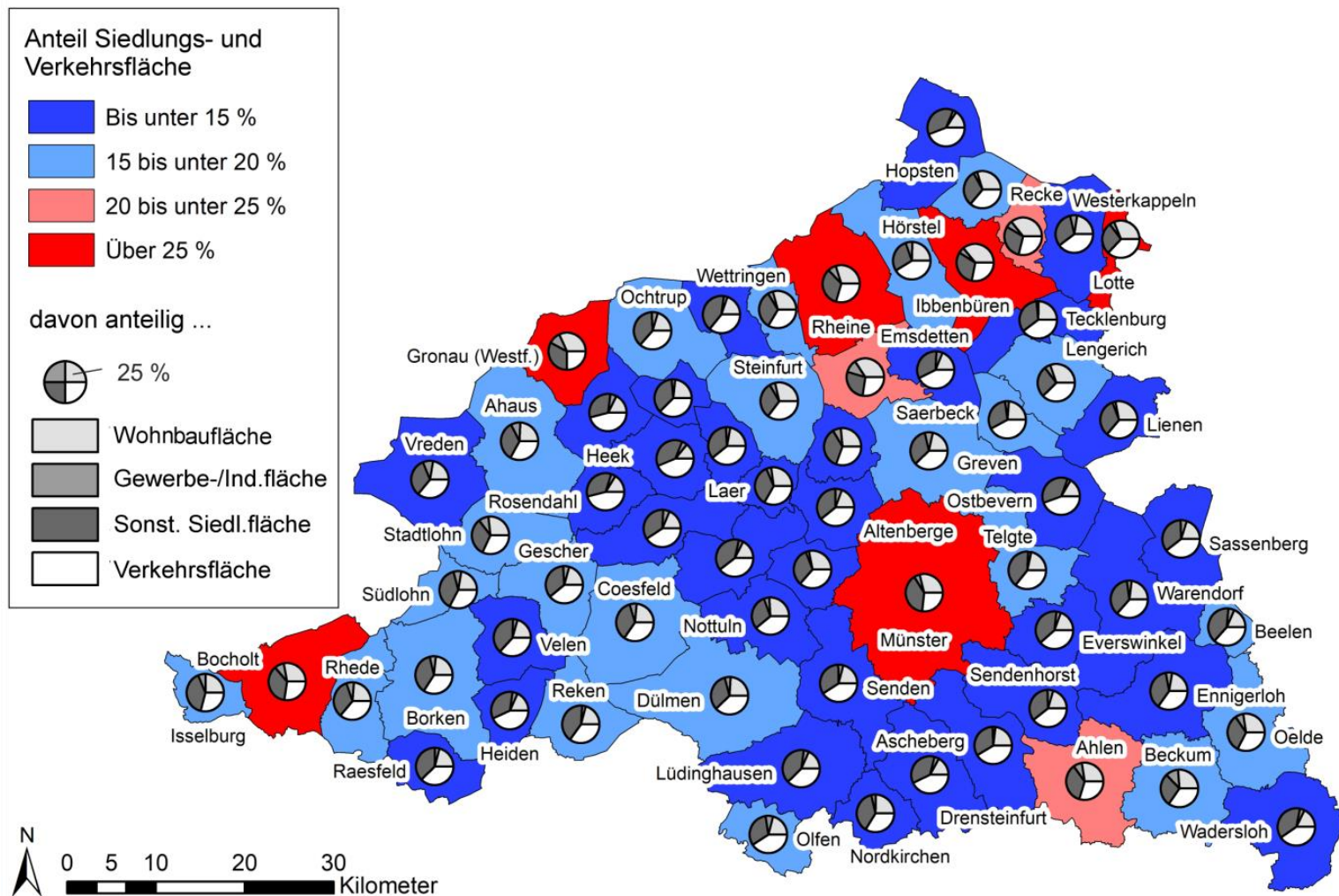


Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.

Quelle: IT. NRW 2017.

Mit 101.672 ha betrug der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche im Jahr 2015 in der Region Münsterland 17,1 % der gesamten Bodenfläche. Im Verhältnis zur Bevölkerung wies die Region eine Siedlungsdichte von 1.592 Einwohnern je km² Siedlungs- und Verkehrsfläche auf. In den Kommunen zeigen sich deutliche Unterschiede mit Anteilen von unter 15 % bis solchen über 25 %. Den größten Anteil an Siedlungs- und Verkehrsfläche besitzt die kreisfreie Stadt Münster mit 33,6 %. Dies entspricht einer Fläche von 10.193 ha. Ähnlich hohe Anteile weisen auch die Städte Gronau (30,9 %) und Ibbenbüren (29,3 %) auf. Sehr wenig Siedlungs- und Verkehrsfläche im Verhältnis zur Gesamtfläche besitzen dagegen Sendenhorst, Hopsten und Wadersloh mit etwa 10 % (vgl. Abbildung 40). Der größte Flächenzuwachs zwischen 2005 und 2015 erfolgte in Münster. 827 ha neuer Siedlungs- und Verkehrsfläche entsprachen einer Zunahme von 8,8 %. Die nächsthöhere Flächenneuanspruchnahme für Siedlung und Verkehr erfolgte in der Gemeinde Ochtrup (462 ha/ +32,6 %) und der Stadt Greven (391 ha/ +17,5 %). Erstere verzeichnete neben der Gemeinde Heek, die ihren Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche fast verdoppelte (291 ha/ +48,4 %), einen der höchsten prozentualen Zuwächse. Als einzige Kommune in der Region Münsterland verlor die Stadt Vreden an Siedlungs- und Verkehrsfläche. Der Rückgang dieser um 88 ha entsprach einem prozentualen Verlust von 4,6 % (vgl. Abbildung 41).

Abbildung 40: Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Gesamtfläche in den Kommunen der Region Münsterland 2015



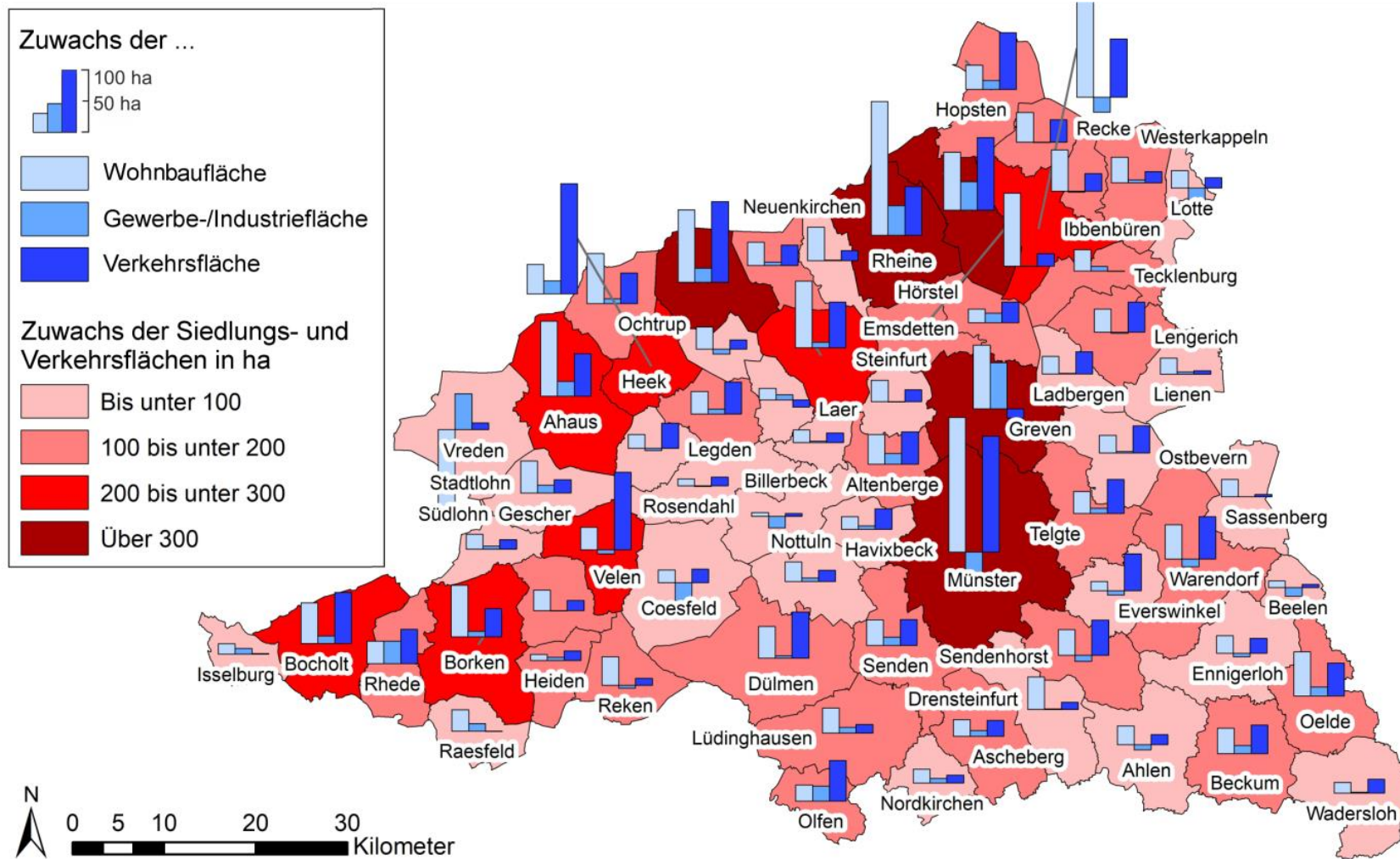
Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.

Quelle: IT. NRW 2017.

In der Region Münsterland entfielen im Jahr 2015 34,7 % der Siedlungs- und Verkehrsfläche auf die Verkehrsfläche. Dies waren 35.271 ha. Im Vergleich zu 2005 hat diese um 2.344 ha, also 7,1 % zugenommen. Einen etwas größeren Zuwachs erfuhr die Siedlungsfläche, die von 2005 bis 2015 um 11,7 % von 59.466 ha auf 66.401 ha zunahm (vgl. Abbildung 39). Die einzelnen Kommunen mit hohen Anteilen der Verkehrsfläche an der Siedlungs- und Verkehrsfläche von über 40 % liegen verteilt in der Region Münsterland: einmal geballt westlich von Münster Heek, Schöppingen, Legden und Rosendahl, auf einer Nord-Süd-Achse von Hopsten in Richtung Greven sowie an der südlichen Grenze der Region. Die geringsten Anteile der Verkehrsfläche weisen Gronau (25,2 %), Münster (26,6 %), Emsdetten (27,3 %) und Bocholt (27,4 %) auf (vgl. Abbildung 40). Allerdings hat Münster zwischen 2005 und 2015 mit 161 ha am meisten Verkehrsfläche dazugewonnen, gefolgt von Heek mit 154 ha, welches mit 60,4 % den größten prozentualen Teil neu in Anspruch nahm, und Ochtrup mit 112 ha. Im Gegensatz dazu nahm die Verkehrsfläche in Greven (-13 ha) und Horstmar (-10 ha) sogar leicht ab (vgl. Abbildung 41).

Auch die Siedlungsfläche und die ihr zugeordneten Kategorien Wohnbaufläche sowie Gewerbe- und Industriefläche haben in den vergangenen Jahren in der Region Münsterland einen Zuwachs erfahren. Die Siedlungsfläche, die von 2005 bis 2015 um 11,7 % von 59.466 ha auf 66.401 ha zunahm, entspricht daher aktuell einem Anteil von 65,3 % der Siedlungs- und Verkehrsfläche. Der Anteil der Wohnbaufläche an letzterer betrug mit 25.317 ha im Jahr 2015 24,9 % und verzeichnete seit 2005 eine Zunahme um 2.705 ha bzw. 12,0 % (vgl. Abbildung 41). Die Anteile der Wohnbaufläche unterscheiden sich in den Kommunen – teils auch in unmittelbarer Nachbarschaft – deutlich. So weisen die Städte Gronau, Emsdetten und die Gemeinde Mettingen Werte um 35 % auf, während Gemeinden wie Legden, Hopsten und Schöppingen Anteile der Wohnbaufläche an der Siedlungs- und Verkehrsfläche von 14 bis 16 % besitzen (vgl. Abbildung 40). Dennoch hat gerade letztere den größten prozentualen Zuwachs der Wohnbaufläche im Zeitraum zwischen 2005 und 2015 von 40,2 % (31 ha) erfahren. Am meisten Fläche für Wohnen hat im selben Zeitverlauf die kreisfreie Stadt Münster mit 187 ha, dicht gefolgt von der Stadt Rheine mit 186 ha in Anspruch genommen. Auffällig ist des Weiteren die Abnahme der Wohnbaufläche in der Stadt Vreden im Westen der Region um 117 ha bzw. 22,4 % (vgl. Abbildung 41).

Abbildung 41: Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche in den Kommunen der Region Münsterland 2005 bis 2015



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.

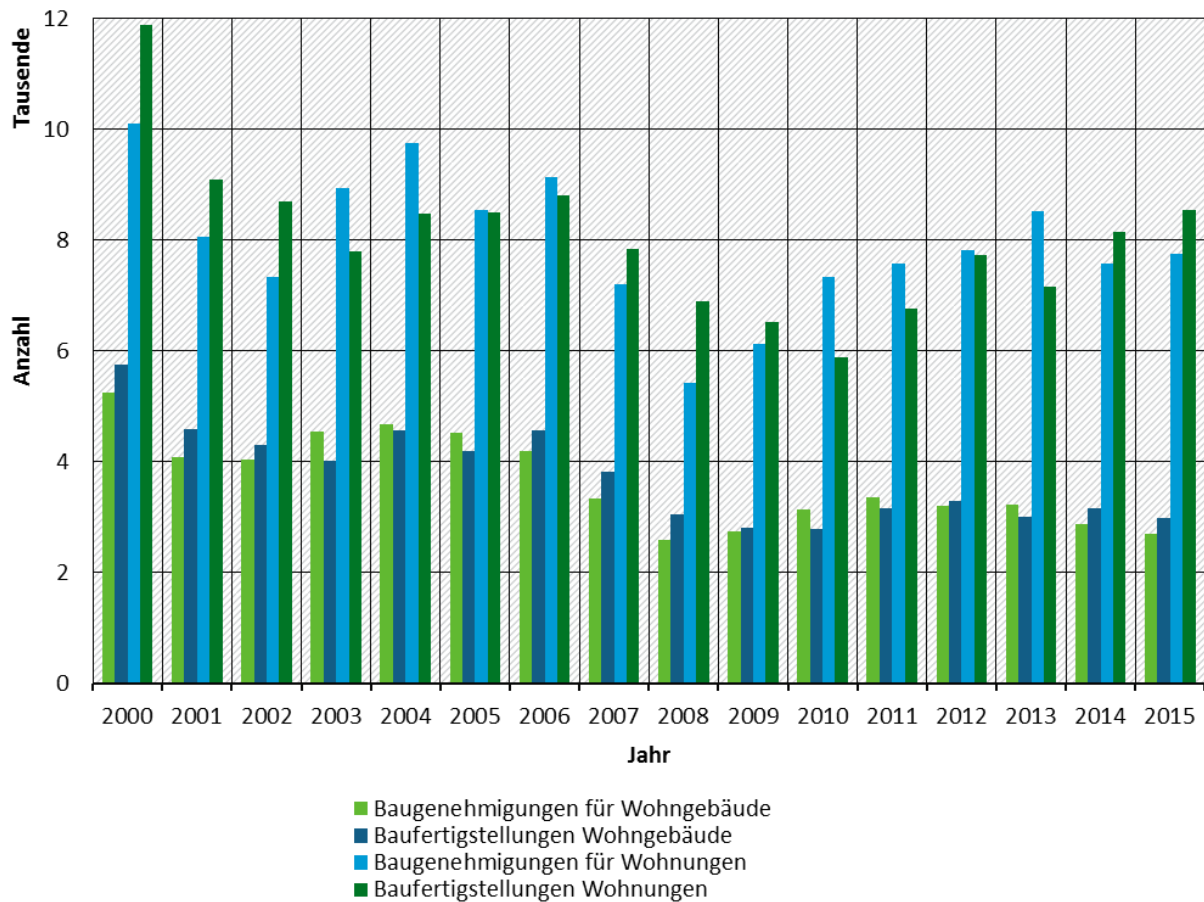
Quelle: IT. NRW 2017.

Auch die Entwicklung der Gewerbe- und Industrieflächen reiht sich in den Trend der Zunahme ein. Im Jahr 2015 wurden 5,7 % der Siedlungs- und Verkehrsfläche in der Region Münsterland von Gewerbe und Industrie in Anspruch genommen. Dies entspricht einer Fläche von 5.759 ha. Sie nahm im Vergleich zum Jahr 2005 um 341 ha bzw. 7,1 % zu (vgl. Abbildung 39). Auf kommunaler Ebene zeichnen sich Schwerpunkte der Gewerbe- und Industrieansiedlung in den Städten Gronau, Emsdetten und Beckum ab. Deren Anteile der Gewerbe- und Industrieflächen an der Siedlungs- und Verkehrsfläche liegen knapp über 10 %. Die geringsten Anteile weisen Tecklenburg (1,6 %), Drensteinfurt (2,4 %) und Lienen (2,5 %) auf (vgl. Abbildung 40). Die größte Dynamik verzeichnete Greven, wo zwischen 2005 und 2015 64 ha (+53,5 %) Fläche neu für Gewerbe und Industrie in Anspruch genommen wurden. In Vreden waren es 50 ha (+45,3 %) und in Rheine 41 ha (+16,8 %). Im Gegensatz dazu nahmen die Gewerbe- und Industrieflächen in Ibbenbüren (21 ha/ -11,3 %), Coesfeld (30 ha/ -17,1 %) und Münster (36 ha/ -6,6 %) ab (vgl. Abbildung 41) (IT.NRW 2017).

3.4.3 Wohnungsmarkt

Die Bautätigkeit in der Region Münsterland hat sich seit 2008 insbesondere im Bereich der Wohnungen wieder verstärkt. Die Zahl der Baugenehmigungen für diese stieg seit dem Tiefstand von 4.781 auf 8.279 im Jahr 2015 an. Die Zahl der Baufertigstellungen von Wohnungen lag in diesen Jahren mit Ausnahme 2011 und 2015 nur leicht darunter. Bei den Baugenehmigungen für Wohngebäude ist ein ähnlicher Verlauf zu erkennen. Von 2005 bis 2015 stieg deren Zahl von 3.769 auf 4.937. Fertig gestellt wurden in dieser Zeit jährlich ca. 4.000 Wohngebäude. Trotz dieser positiven Entwicklung ist die Bautätigkeit noch nicht wieder auf dem Stand des Jahres 2000, in welchem über 10.000 Wohnungen in der Region Münsterland fertig gestellt wurden (vgl. Abbildung 42) (IT.NRW 2017).

Abbildung 42: Baugenehmigungen für und Baufertigstellungen von Wohngebäuden und Wohnungen in der Region Münsterland 2000 bis 2015

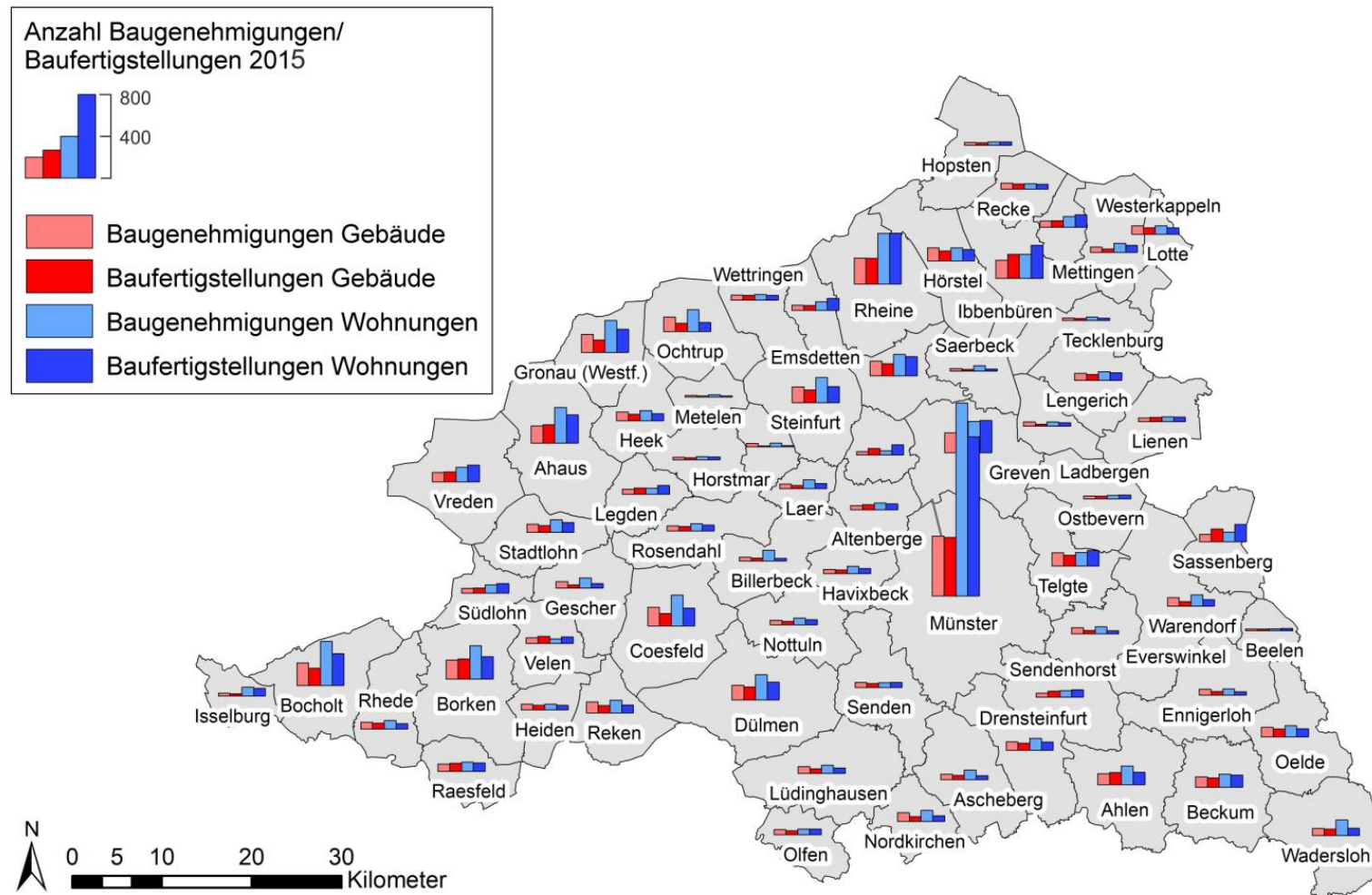


Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.

Quelle: IT. NRW 2017.

Die differenziertere Betrachtung auf kommunaler Ebene zeigt deutlich die kreisfreie Stadt Münster als Schwerpunkt der Bautätigkeit. Dort wurden 2015 rund 500 Baugenehmigungen für Wohngebäude und fast 1.600 für Wohnungen erlassen. Gleichzeitig wurden 483 Wohngebäude und 1.316 Wohnungen fertig gestellt. In den Kreisen der Region Münsterland fallen vor allem die Städte Rheine und Ibbenbüren (Kreis Steinfurt) im Norden sowie Gronau, Ahaus, Bocholt und Borken (Kreis Borken) im Westen bzw. Südwesten auf. Auch die nördlich an Münster angrenzende Stadt Greven weist mit 165 bzw. 261 Baugenehmigungen für Wohngebäude/Wohnungen und 143 bzw. 268 Baufertigstellungen ähnlich hohe Werte auf (vgl. Abbildung 43) (IT.NRW 2017).

Abbildung 43: Baugenehmigungen für und Baufertigstellungen von Wohngebäuden und Wohnungen in den Kommunen der Region Münsterland 2015

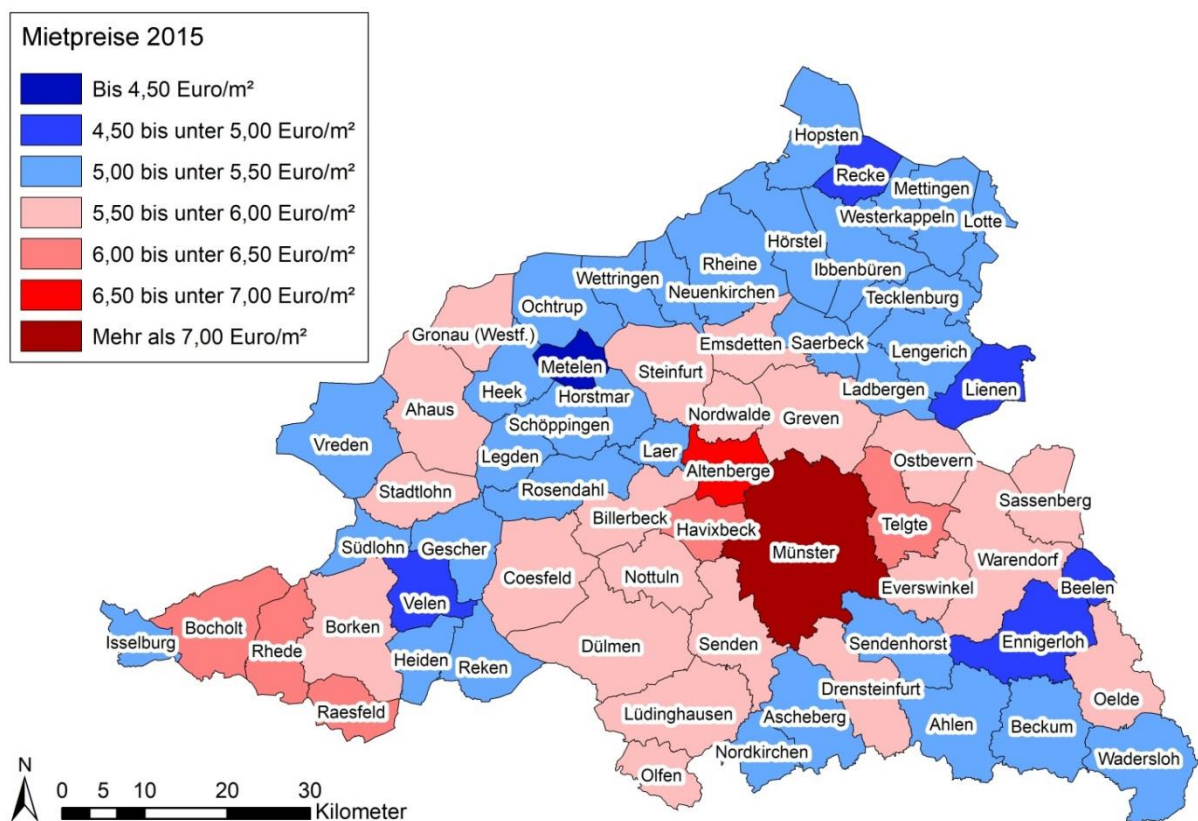


Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.

Quelle: IT. NRW 2017.

Angesichts der Prognose des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln werden künftig dennoch mehr Wohnungen benötigt als aktuell bereitgestellt werden. Insgesamt wird für die Region Münsterland ausgehend vom Jahr 2014 ein Baubedarf von 91.785 Wohnungen bis zum Jahr 2030 vorausberechnet. Dabei werden von 2015 bis 2020 voraussichtlich 6.579 Wohnungen und bis 2030 nochmals 5.889 Wohnungen nachgefragt werden. Allerdings verteilen sich die Bedarfe nicht einheitlich über die Region. Im Vergleich zur aktuellen Bautätigkeit muss die Zahl der neuen Wohnungen in der kreisfreien Stadt Münster bis 2020 auf 2.401 Wohnungen im Jahr und bis 2030 auf etwas geringere 2.091 Wohnungen im Jahr gesteigert werden. Im Gegensatz dazu wird der Bedarf an neuen Wohnungen in den Kreisen der Region rückläufig sein. Statt 5.714 neuen Wohnungen im Jahr 2014 werden in Zukunft bis 2020 jährlich nur noch 4.178 und bis 2030 nur noch 3.798 neue Wohnungen benötigt (IW Köln 2015; S. 19).

Abbildung 44: Mittlere Wiedervermietungspreise für im Internet angebotene Wohnungen in den Kommunen der Region Münsterland 2015



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.

Quelle: NRW.BANK (Hrsg.) (2016): Wohnungsmarktbericht NRW 2016, S. 59.

Die durchschnittlichen Preise für den Erwerb von Bauland unterliegen in der Region Münsterland sowohl zeitlichen als auch räumlichen Schwankungen. Im Jahr 2016 betrug der durchschnittliche Kaufwert für Bauland 116,58 Euro/m². Im Jahr davor waren es nur 98,13 Euro, 2014 jedoch 121,60 Euro. Die Werte liegen in der kreisfreien Stadt regelmäßig höher als in den Kreisen der Region Münsterland. Im Jahr 2016 kostete dort ein Quadratmeter Bauland durchschnittlich 179,97 Euro. Am günstigsten waren mit 71,81 Euro/m² die Preise im Kreis Steinfurt (IT.NRW 2017).

Die mittleren Wiedervermietungspreise in den Kommunen der Region Münsterland weisen eine hohe Bandbreite auf. Am höchsten sind sie in der kreisfreien Stadt Münster. Auch in den

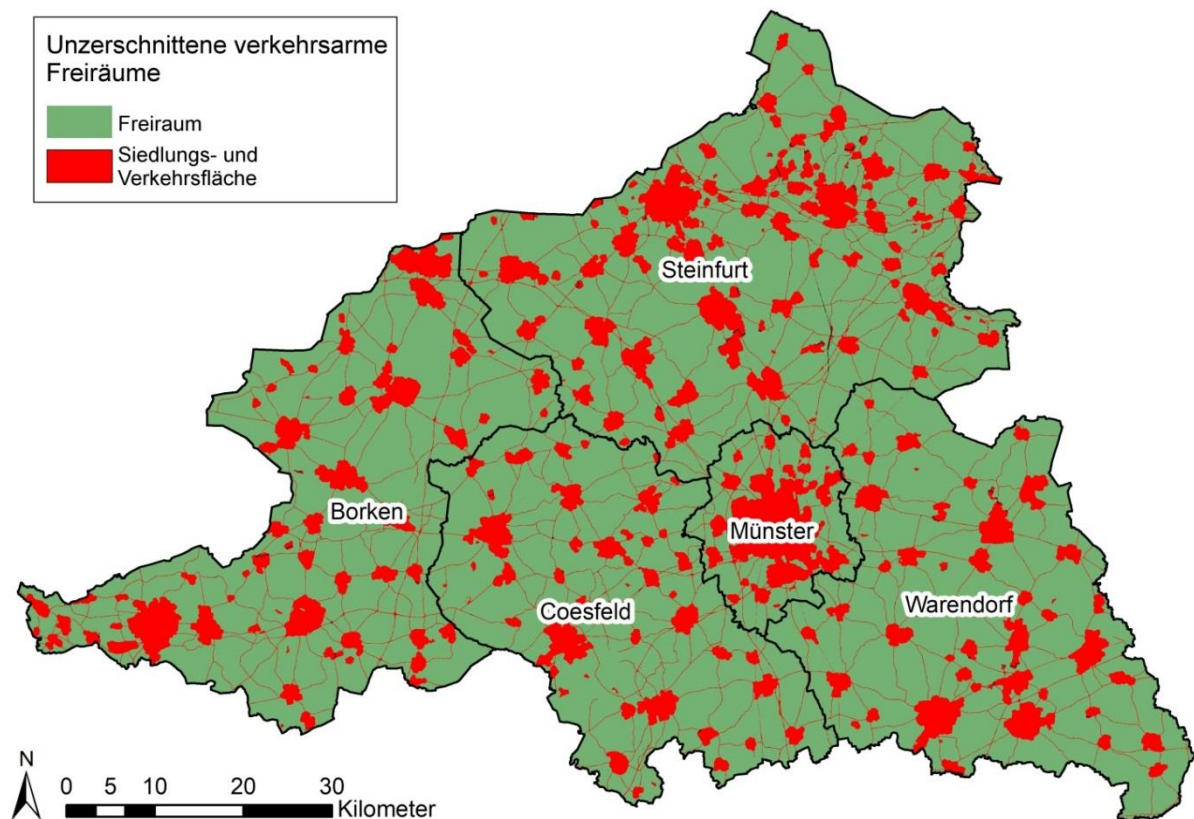
unmittelbar angrenzenden Kommunen wie Altenberge, Havixbeck und Telgte liegen diese auf einem hohen Niveau von über 6 Euro pro Quadratmeter. Aber auch in den Städten Bocholt, Rhede und der Gemeinde Raesfeld liegen die Mieten leicht über dem Durchschnitt. Im Norden der Region sind die Mieten jedoch günstiger (vgl. Abbildung 44) (NRW.BANK 2016; S. 59).

3.4.4 Freiraum und Freiraumschutz

Naturräumlich wird die Region Münsterland der Münsterschen Bucht zugeordnet. Im Osten wird sie durch die nördlichen Ausläufer des Teutoburger Waldes mit Höhenlagen bis 300 Metern begrenzt, im Süden durch den Haarstrang. Im Nordwesten und Westen liegen die Norddeutsche und Niederländische Tiefebene. Das westliche Münsterland ist geprägt durch ausgedehnte feuchte Sandniederungen und darin eingesprengte Moorniederungen, während für das östliche Münsterland die Emsniederung charakteristisch ist (Bezirksregierung Münster 2014a; S. 1).

Die Region Münster umfasst 493.475 ha unbesiedelten Freiraum (IT.NRW 2017). Davon stehen rund 33.500 ha Fläche unter Naturschutz. Dies entspricht einem Anteil von 5,6 % der gesamten Regionsfläche. Am meisten Naturschutzgebiete besitzt der Kreis Steinfurt. Die 115 Schutzgebiete nehmen eine Fläche von 12.976 ha bzw. 7,23 % des Kreisgebiets ein (Bezirksregierung Münster 2017d). Des Weiteren gehören Teile der Region Münsterland Naturparks an. Im Südwesten um die Stadt Borken liegt die Hohe Mark-Westmünsterland und im Norden der Natur- und Geopark TERRA.vita (umwelt.nrw 2017).

Abbildung 45: Unzerschnittene verkehrsarme Freiräume in der Region Münsterland



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.
Quelle: LANUV NRW 2017.

Große unzerschnittene verkehrsarme Räume sind in der Region Münsterland aber nur noch wenige vorhanden. Diese haben größtenteils eine Fläche von 10-50 km². Insbesondere im Nordosten der Region, um die kreisfreie Stadt Münster und im Bereich Bocholt haben die unzerschnittenen verkehrsarmen Freiräume nur noch Abmessungen unter 10 km². Einige störungsarme Freiflächen zwischen 50 und 100 km² gibt es noch im Nordwesten der Region bei Ahaus sowie an der südlichen Grenze des Kreises Borken und des Kreises Warendorf bei Beckum (LANUV NRW 2015) (vgl. Abbildung 45).

3.5 Bedeutung der strukturellen Rahmenbedingungen für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen in der Region Münsterland

Die Region Münsterland weist unterschiedliche strukturelle Rahmenbedingungen auf (vgl. Tabelle 2), welche die Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext beeinflussen. So treten räumlich differenziert sowohl Hemmnisse, aber auch Potenziale auf, welche verschiedene Anforderungen an die Steuerung der Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsentwicklung stellen.

Tabelle 2: Zusammenfassender Überblick über die strukturellen Rahmenbedingungen in den Kommunen der Region Münsterland

Kommune	Bevölkerungs- entwicklung 2005-2015	Bevölkerungs- prognose 2013- 2040	Pendler- saldo 2015	Fahrzeit mit dem Pkw in das nächste OZ 2015	Pkw- Dichte* 2015	Zuwachs SuV- Fläche** 2005-2015	Bautätig- keit*** 2015
Münster	+	+	+	0	-	+	+
Ahaus	+	-	+	59	+	+	+
Bocholt	-	-	+	48	-	+	+
Borken	+	-	+	52	+	+	+
Gescher	-	-	-	50	+	+	-
Gronau (Westf.)	+	+	-	55	-	-	+
Heek	+	+	-	52	+	+	-
Heiden	+	-	-	44	+	-	-
Isselburg	-	-	-	44	+	-	-
Legden	+	+	-	50	-	-	-
Raesfeld	+	-	-	42	+	-	-
Reken	+	-	-	46	+	-	-
Rhede	+	-	-	52	-	-	-
Schöppingen	-	+	-	38	-	+	-
Stadtlohn	-	-	-	60	+	-	-
Südlohn	+	-	-	62	+	-	-

Kommune	Bevölkerungs- entwicklung 2005-2015	Bevölkerungsprog- nose 2013- 2040	Pendler- saldo 2015	Fahrzeit mit dem Pkw in das nächste OZ 2015	Pkw- Dichte* 2015	Zuwachs SuV- Fläche** 2005-2015	Bautätig- keit*** 2015
Velen	+	-	-	48	+	-	-
Vreden	+	-	-	70	-	-	+
Ascheberg	+	+	-	23	+	-	-
Billerbeck	+	-	-	32	+	-	-
Coesfeld	-	-	+	39	+	-	+
Dülmen	-	-	-	29	+	+	+
Havixbeck	-	+	-	25	+	-	-
Lüdinghausen	+	-	-	33	+	+	-
Nordkirchen	-	-	-	34	+	-	-
Nottuln	-	-	-	24	+	-	-
Olfen	+	+	-	35	+	-	-
Rosendahl	-	-	-	39	+	-	-
Senden	-	+	-	21	+	-	-
Altenberge	+	+	-	20	+	-	-
Emsdetten	+	-	-	32	-	+	+
Greven	+	+	-	20	+	+	+
Hörstel	+	-	-	26	+	+	+
Hopsten	-	-	-	36	+	+	-
Horstmar	-	-	-	33	+	-	-
Ibbenbüren	-	+	-	22	+	+	+
Ladbergen	+	-	-	22	+	-	-
Laer	+	+	-	27	-	-	-
Lengerich	+	-	+	20	-	-	-
Lienen	-	-	-	24	+	-	-
Lotte	+	+	-	11	+	-	-
Metelen	+	+	-	46	+	-	-
Mettingen	-	-	-	25	+	-	+
Neuenkirchen	-	-	-	41	+	-	-
Nordwalde	-	-	-	26	-	-	-

Kommune	Bevölkerungs- entwicklung 2005-2015	Bevölkerungs- prognose 2013- 2040	Pendler- saldo 2015	Fahrzeit mit dem Pkw in das nächste OZ 2015	Pkw- Dichte* 2015	Zuwachs SuV- Fläche** 2005-2015	Bautätig- keit*** 2015
Ochtrup	+	+	-	50	-	+	-
Recke	-	-	-	32	+	-	-
Rheine	-	-	+	33	-	+	+
Saerbeck	+	+	-	29	+	-	-
Steinfurt	-	-	-	35	-	+	+
Tecklenburg	-	-	+	19	+	-	-
Westerkappeln	-	-	-	17	+	+	-
Wettringen	+	+	-	42	-	-	-
Ahlen	-	-	-	42	-	-	+
Beckum	-	-	+	37	+	+	+
Beelen	+	-	-	40	+	-	-
Drensteinfurt	+	+	-	30	+	-	-
Ennigerloh	-	-	-	42	+	-	-
Everswinkel	+	+	-	26	+	-	-
Oelde	-	-	-	33	+	+	-
Ostbevern	+	+	-	26	-	-	-
Sassenberg	-	+	-	40	+	-	+
Sendenhorst	-	+	-	30	+	-	-
Telgte	+	+	-	18	+	-	+
Wadersloh	-	-	-	39	+	-	-
Warendorf	-	-	-	34	+	+	-
Legende	+ = positiv - = negativ			Minuten	+ = überdurchschnittlich - = unterdurchschnittlich		

* Ø Deutschland 2015: 548 Pkw/ 1.000 Einwohner (Destatis 2017).

** Ø Region Münsterland 2005-2015: 141 ha (IT.NRW 2017).

*** Ø Region Münsterland 2015: 168 Fertigstellungen Gebäude und Wohnungen (IT.NRW 2017).

Quelle: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.

Einen der wesentlichen Einflussfaktoren stellt die zukünftige Bevölkerungsentwicklung in der Region Münsterland dar. Die bereits bestehende Konzentration der Bevölkerung in und rund um Münster wird sich verstärken, außerdem wird der Nordwesten der Region hinsichtlich der Bevölkerungszahl wachsen. Das Wachstum wird hier vor allem in den Grundzentren stattfinden. Der Südwesten und -osten muss dagegen starke Einwohnerverluste hinnehmen, welche auch die

Mittelzentren wie bspw. Bocholt, Warendorf oder Borken, letzteres bisher mit Bevölkerungswachstum, betreffen. Dies führt einerseits zu einer starken Nachfrage nach Einrichtungen und Infrastrukturen in den wachsenden Teilgebieten sowie andererseits geringer Auslastung dieser in den schrumpfenden. Die Schaffung benötigter Wohnungen, Versorgungsmöglichkeiten etc. bedingt eine weitere Flächeninanspruchnahme für Siedlung und Verkehr. Gleichzeitig drohen Leerstände und Brachflächen in den Bereichen mit Bevölkerungsrückgang, welche die Siedlungsstruktur fragmentieren. Auch die Alterung der Gesellschaft stellt die Siedlungsentwicklung vor neue Herausforderungen. Allerdings wird sich nicht nur der Altenquotient in der Region erhöhen, sondern auch der Jugendquotient. Diese beiden Gruppen sind im erhöhten Maße auf kurze Wege und ein flächendeckendes und leistungsfähiges ÖPNV-Netz angewiesen.

Ein Steuerungsbedürfnis ergibt sich daher im Hinblick auf die verstärkte Schaffung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext. Es sollte eine Konzentration der Siedlungstätigkeit auf die Mittelzentren der Region erfolgen, da dort eine regional bedeutsame Ausstattung von Infrastrukturen und Versorgungseinrichtungen bereits besteht. In den Zentren mit Bevölkerungswachstum sind zunächst die Innenentwicklungspotenziale auszuschöpfen, um Freiraumverlust und Zersiedlung vorzubeugen. Die „Allgemeinen Siedlungsbereiche“ (ASB) für neue Baugebiete sind entsprechend im Anschluss an die bestehende Siedlungsstruktur auszuweisen sowie am ÖV-Netz zu orientieren. Auch in den schrumpfenden Gebieten ist die Entwicklung auf den Innenbereich zu konzentrieren. Standorte mit geeigneter Ausstattung, insbesondere im Umfeld von ÖPNV/SPNV-Haltestellen können als Entlastungsbereiche für die unter Siedlungsdruck stehenden Kommunen dienen. Mittels ASB sind sie entsprechend dosiert und konzentriert auszuweisen. Sie sind nicht nur für Pendler, sondern gerade auch für Ältere und Jugendliche attraktiv. Mit dieser indirekten Förderung des ÖPNV wird auch Verkehrsbelastungen durch den MIV vorgebeugt.

Der negative Pendlersaldo der Region Münsterland deutet darauf hin, dass diese eher Bedeutung als Wohnstandort denn als Arbeitsstandort besitzt. Die positive wirtschaftliche Entwicklung kann allerdings weitere Zuzüge von Arbeitskräften in die Region auslösen, welche die bereits beschriebenen Effekte verstärken. Hinsichtlich kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext spielt aber auch die Wirtschaftsstruktur eine wesentliche Rolle. Die hohe Bedeutung des primären und sekundären Sektors erschwert eine verträgliche Mischung der Nutzungen Wohnen und Arbeiten. Dies beeinträchtigt die Schaffung kurzer Wege in der Region. Das Vorhandensein weniger „Pendler-Zentren“ in der Region führt des Weiteren zu hohen Verkehrsbelastungen und -emissionen in diesen Bereichen.

Deshalb ist es von Bedeutung den regionalen ÖPNV zu stärken und nicht nur die Wohn-, sondern auch die Gewerbeentwicklung im Einklang mit dem Bus- und Bahnnetz voranzutreiben. Vor dem Hintergrund der Bevölkerungsprognose gilt dies insbesondere in der kreisfreien Stadt Münster, da sich zukünftig viele Arbeitskräfte auch in den umliegenden Kommunen ansiedeln werden. Aber auch in den anderen Städten mit positivem Pendlersaldo – Ahaus, Coesfeld, Borken und Bocholt – ist eine Verbesserung der ÖPNV-Anbindung notwendig, da diese im regionalen Kontext gerade durch den SPNV nur schlecht angebunden sind. Deshalb sind nicht nur die Wohnstandorte, sondern auch die gewerblichen und industriellen Gebiete an den ÖPNV anzuschließen und „Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen“ (GIB) nur in Verbindung mit dem Vorhandensein bzw. der Schaffung von Haltestellen des ÖPNV, bestenfalls des SPNV auszuweisen. Bahnanschlüsse an gewerblichen Standorten begünstigen zudem die Verlagerung des Güterverkehrs auf die Schiene und können so zur Reduzierung von Emissionen des Straßenverkehrs beitragen.

Eine zentrale Herausforderung im Hinblick auf kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext stellt jedoch das ÖPNV-System in der Region Münsterland dar. Insbesondere im Westen der Region sind einige Kommunen auf den Busverkehr angewiesen, da sie nicht durch den SPNV erschlossen werden. Auch sind die im Westen gelegenen Strecken nicht auf die Stadt Münster, sondern andere, außerhalb der Region gelegene Zentren ausgerichtet. Die öffentlichen Stadtverkehre in der Region werden durch den Busverkehr getragen. Weiterhin stellt Zuständigkeit für den ÖPNV durch verschiedene Träger ein Hindernis für eine abgestimmte und einheitliche Bedienung dar. Auch aufgrund dieser Bedingungen steigt die Zahl der Pkw in der Region stetig an. Insbesondere dort, wo kein SPNV-Anschluss besteht, ist die Pkw-Dichte daher hoch. Ebenso nimmt die Zahl der Lkw zu. Dies deutet darauf hin, dass auch im gewerblichen Bereich die Nutzung des Schienenverkehrs gering ist. Es stellt sich daher in der Region Münsterland die Aufgabe, den hohen Anteil des MIV am Modal Split zu senken. Positiv hervorzuheben ist allerdings der große Anteil des Radverkehrs am Modal Split, vor allem in der kreisfreien Stadt Münster. Dies weist auf kompakte Siedlungsstrukturen und eine gut ausgebaute Fahrradinfrastruktur hin, ist aber auch zu einem erheblichen Teil der hohen Studierendenzahl geschuldet.

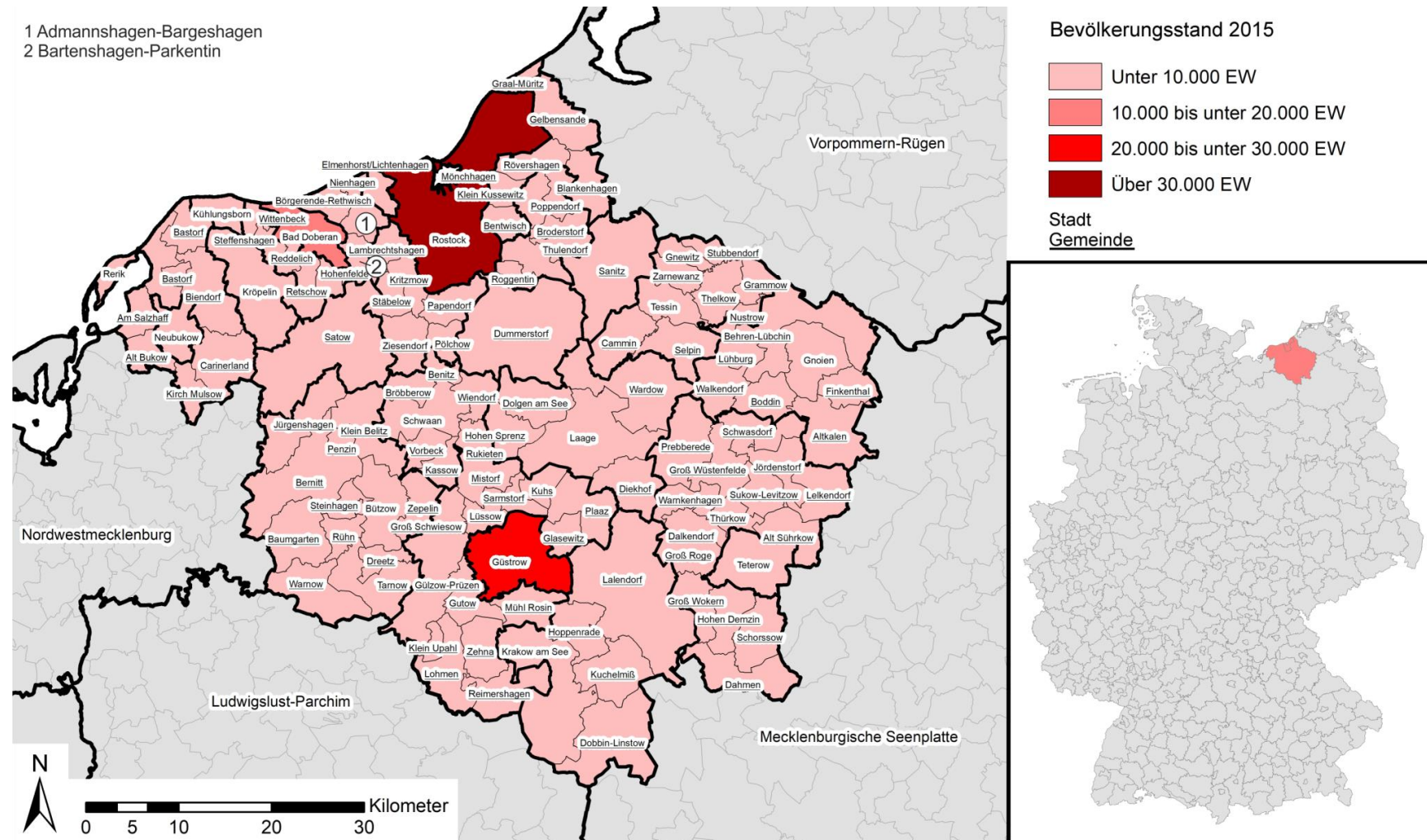
Aus diesen Rahmenbedingungen ergibt sich ein dringendes Steuerungsbedürfnis hinsichtlich des ÖPNV- und insbesondere des SPNV-Angebots. Der Anschluss weiterer Kommunen an das SPNV-Netz kann deutlich dazu beitragen den MIV in der Region Münsterland zu verringern und die Erreichbarkeit nächstgelegener Zentren zu verbessern. Dabei ist der Anschluss der neuen Infrastruktur an die bestehende Siedlungs- und Verkehrsstruktur zu gewährleisten, um die Flächenneuanspruchnahme und die Zerschneidung des Freiraums gering zu halten. Weiterhin kann der Anschluss von Gewerbegebieten bzw. die Ansiedlung dieser in der Nähe von Bahnhaltdepunkten zu einer Reduktion des Lkw-Verkehrs führen. Damit wird zur Verringerung der Luft- und Lärmbelastung durch Verkehr in der Region beigetragen. Zu diesem Zwecke eignet sich die Freihaltung von Trassen durch die Regionalplanung. Einerseits sollten bestehende Trassen gesichert, aber auch Bereiche für neue Verbindungen freigehalten werden. Durch die verstärkte Zusammenarbeit der Träger des ÖPNV soll die Abstimmung zwischen Straße und Schiene verbessert und die Nutzung des ÖPNV erhöht werden. Die guten Bedingungen für den Fahrradverkehr sollen erhalten und ausgebaut werden, sodass in Verbindung mit dem Fußverkehr einerseits und dem ÖPNV andererseits der Umweltverbund insbesondere in der kreisfreien Stadt Münster und dem näheren Umland gestärkt wird. Die Siedlungsentwicklung soll des Weiteren unbedingt mit dem ÖPNV-Netz abgestimmt werden, um Wege nicht zusätzlich zu verlängern und weiteren MIV zu vermeiden.

Trotz bisher moderater Anteile der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Bodenfläche in der Region Münsterland setzt sich die Flächenneuanspruchnahme weiter fort. Die Flächenentwicklung – vor allem für Wohnbau- und Verkehrsflächen – sowie die Bautätigkeit spielen sich dabei vor allem in Münster und an der westlichen Regionsgrenze ab. Dabei bestehen aber zum Teil Diskrepanzen zwischen der Bevölkerungsentwicklung und der Flächenneuanspruchnahme. Während bspw. in Münster oder Greven Bevölkerungszuwächse die Nachfrage nach Flächen begründen, wurde in Rheine oder Steinfurt trotz negativer Bevölkerungssalden in der Vergangenheit, sowie in Zukunft, viel Fläche für Wohnen entwickelt. Eine besondere Herausforderung wird zukünftig der Südwesten der Region darstellen. Angesichts der negativen Bevölkerungsprognose ist es vor dem Hintergrund kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext hier besonders wichtig, die Flächenneuanspruchnahme auf ein Minimum zu begrenzen. Aber auch in den bereits verdichteteren Kommunen wie Münster, Rheine oder Ibbenbüren ist der weiteren Flächenneuanspruchnahme entgegenzuwirken, um Freiräume zu erhalten sowie in der Folge

gesunde Lebens- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten. Auch im Hinblick auf die nur noch wenigen unzerschnittenen verkehrsarmen Freiräume in der Region, welche wie bspw. bei Ahaus zum Teil in Bereichen mit großer Flächendynamik liegen, ist dies von besonderer Bedeutung.

Eine Steuerung der Siedlungsentwicklung ist daher insofern notwendig, dass die Flächenneuanspruchnahme in den Kommunen mit negativer Bevölkerungsentwicklung möglichst auf null reduziert sowie insbesondere Freiraumverlust und Zersiedlung vermieden werden, indem für den verbleibenden Ersatz- und Ergänzungsbedarf an Wohnbauflächen die vorhandenen Innenentwicklungspotenziale genutzt werden. Die bedarfsabhängige Entwicklung von ASB entsprechend der zukünftigen Bevölkerungsentwicklung ist außerdem in dieser Hinsicht praktikabel. Für die Kommunen mit Eigenentwicklung kann ein Maximalwert dieser die Flächenneuanspruchnahme senken. Der Vorrang der Innenentwicklung gilt allerdings auch für die Teilbereiche mit positiver Bevölkerungsentwicklung. Bei einer im Einzelfall nicht vermeidbaren Außenentwicklung der Gemeinden ist vor allem darauf zu achten, neue Baugebiete in den ASB an die bestehende Siedlungs- und Infrastruktur anzuschließen. Eine Entlastung der kreisfreien Stadt Münster kann durch die Konzentration der Siedlungsentwicklung auf Gemeinden bzw. Gemeindezentren an den SPNV-Achsen Richtung Rheine, Dülmen, Drensteinfurt oder Warendorf erfolgen. Möglich wäre ggf. auch die Ausweisung von Entwicklungsachsen mit -schwerpunkten entlang dieser.

Abbildung 46: Administrative Einordnung und Bevölkerungsstand der Kommunen in der Region Rostock in 2015



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.

Quelle: Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern 2018.

4 Die Region Rostock

Die Region Rostock liegt zentral im Herzen von Mecklenburg-Vorpommern und im Nordosten des Bundesgebietes. Im Norden grenzt sie unmittelbar an die Ostsee, im Osten an den Landkreis Vorpommern-Rügen, im Süden an die Landkreise Mecklenburgische Seenplatte und Ludwigslust-Parchim sowie im Westen an den Landkreis Nordwestmecklenburg. Die Stadt Rostock bildet zusammen mit dem Landkreis Rostock die (Regiopol-)Region Rostock (PVR 2018i).

Die Region Rostock umfasst insgesamt 118 Kommunen, davon Rostock als kreisfreie Hanse- als auch Universitätsstadt und 117 kreisangehörige Städte und Gemeinden. Von diesen kreisangehörigen Städten und Gemeinden sind 10 amtsfrei. Die 107 amtsangehörigen Städte und Gemeinden sind wiederum zu 13 Ämtern zusammengeschlossen (vgl. Abbildung 46). Das Stadtgebiet Rostocks gliedert sich in 31 Ortsteile, welche wiederum fünf Ortsamtsbereichen angehören.

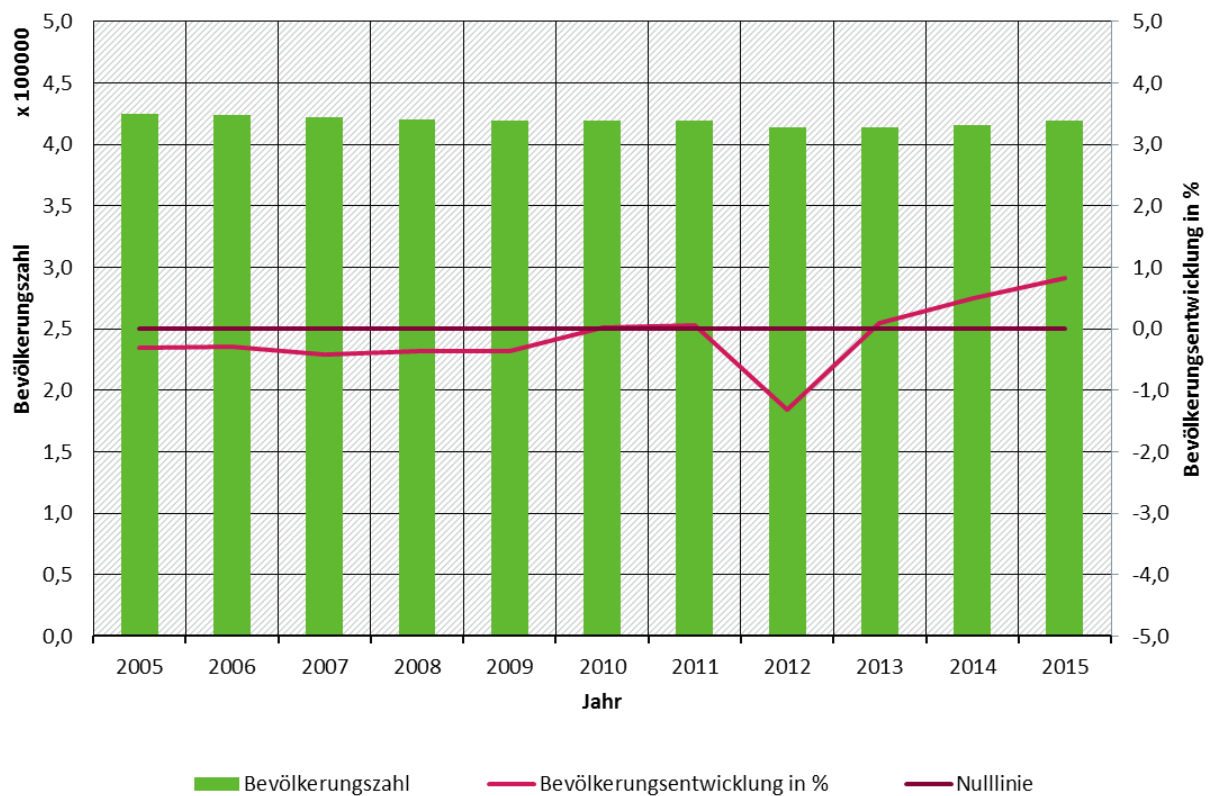
4.1 Die Bevölkerungsstruktur in der Region Rostock

4.1.1 Bevölkerungszahl und -entwicklung

Im Jahr 2015 lebten in der Region Rostock 419.484 Menschen. Knapp die Hälfte wohnte in der kreisfreien Stadt Rostock (206.011). Die zweit- und dritthöchste Einwohnerzahl hatten mit 28.845 bzw. 12.107 Personen die Städte Güstrow und Bad Doberan. Die Kommune mit der niedrigsten Bevölkerungszahl war die Gemeinde Penzin mit 138 Einwohnern, gefolgt von den Gemeinden Stubbendorf und Nustrow mit 140 bzw. 144 Personen (vgl. Abbildung 46).

Die Region Rostock verzeichnete seit 2005 zunächst einen kontinuierlichen Bevölkerungsrückgang. Seit dem durch den Zensus bedingten Einbruch im Jahr 2012 ist ein leichtes Bevölkerungswachstum zu verzeichnen. Lebten im Jahr 2005 424.904 Menschen in der Region, waren es im Jahr 2012 nur noch 413.619, was einem Rückgang von -2,7 % entspricht. Bis zum Jahr 2015 hat die Einwohnerzahl jedoch um +1,4 % auf 419.484 Menschen zugenommen. Langfristig betrachtet ist die Bevölkerungszahl im Gesamten im Zeitraum von 2005 bis 2015 um -1,3 % gesunken (vgl. Abbildung 47).

Abbildung 47: Bevölkerungszahl und -entwicklung in der Region Rostock 2005 bis 2015

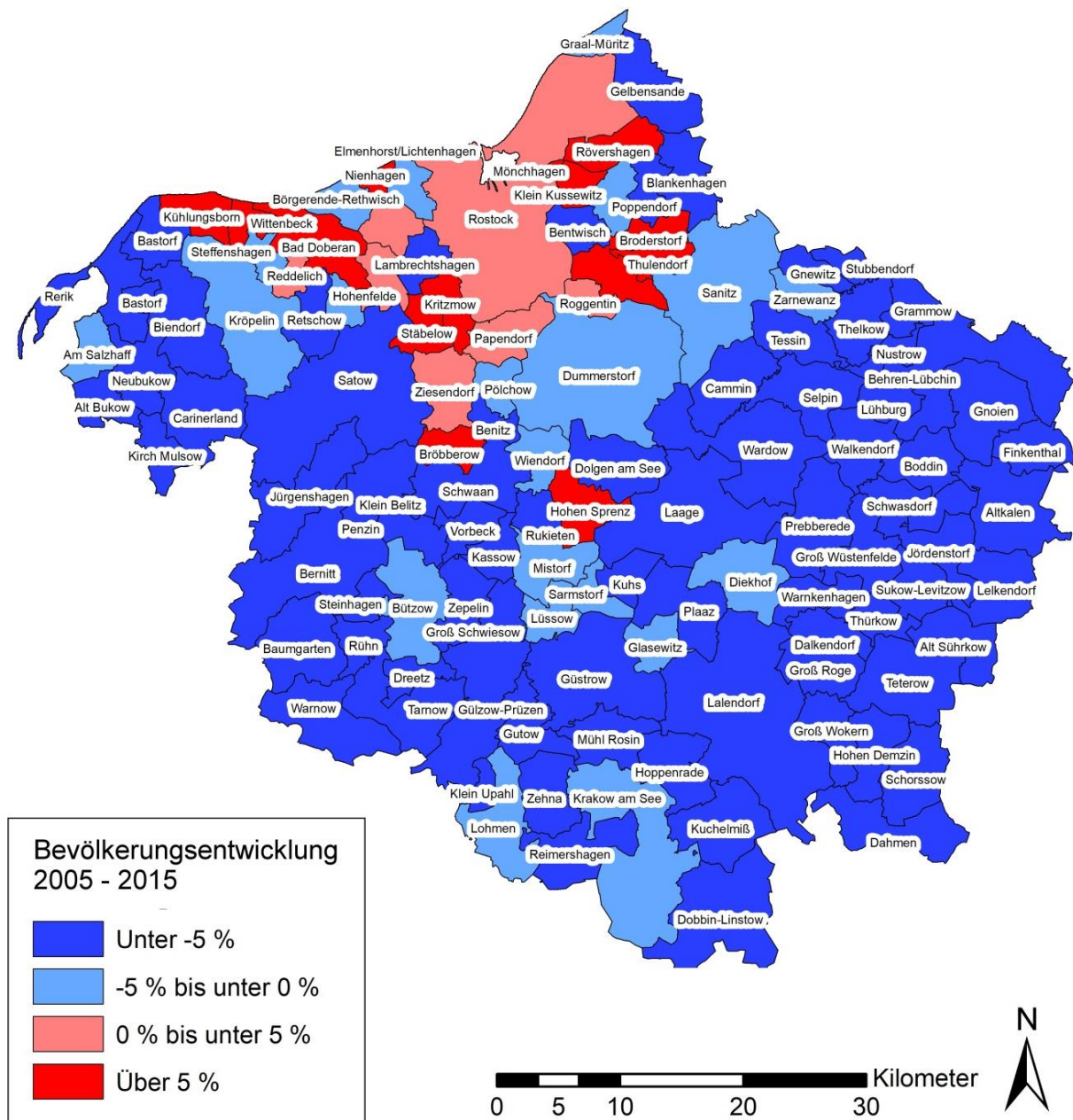


Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.

Quelle: Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern 2018.

Den größten Zuwachs in den Kommunen erzielten Thulendorf (+14,8 %) sowie die Städte Kritzmow (+13,9 %) und Nienhagen (+13,0 %), also jeweils die nördlichen Gemeinden in der Nähe von Rostock beziehungsweise an der Ostseeküste. Dennoch stellt sich die Entwicklung auf teilsräumlicher Ebene differenziert dar. So verlor bspw. Schwasdorf -41,3 % der Einwohner sowie Steinhagen, Alt Bukow, Lübburg, Boddin, Hoppenrade, Walkendorf, Carinerland, Schorssow, Lelkendorf, Kuchelmiß und Dalkendorf seit 2005 jeweils über 20 % (vgl. Abbildung 48).

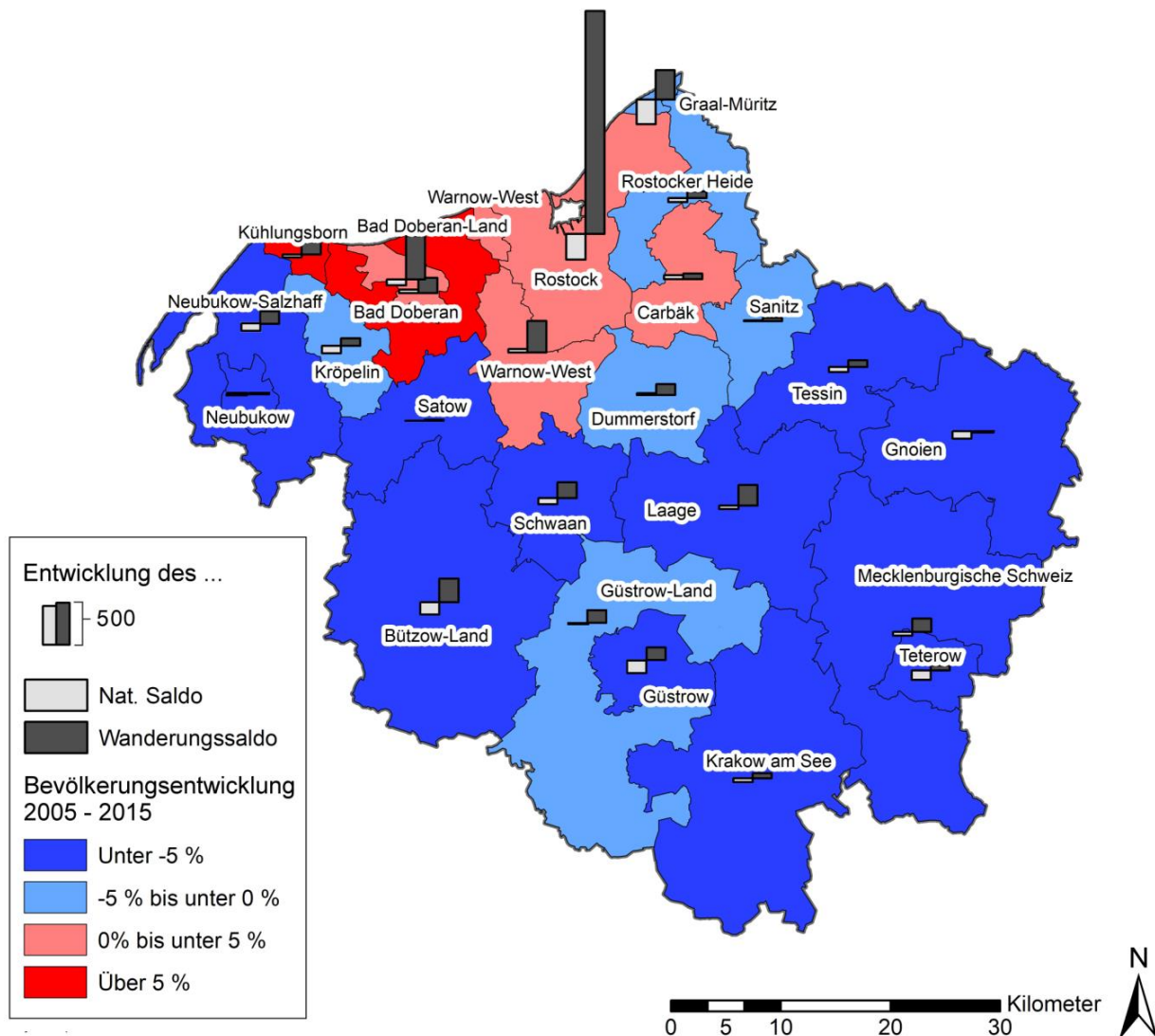
Abbildung 48: Bevölkerungsentwicklung in den Gemeinden der Region Rostock 2005 bis 2015



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.
 Quelle: Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern 2018.

Die positive Bevölkerungsentwicklung im Norden der Region profitiert von einem hohen positiven Wanderungssaldo, wohingegen der natürliche Saldo, gemäß dem Trend des demografischen Wandels, in den meisten Ämtern der Region negativ ist (vgl. Abbildung 49).

Abbildung 49: Bevölkerungsentwicklung in den Ämtern der Region Rostock 2005 bis 2015



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.
Quelle: Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern 2018.

In den Kommunen der Region Rostock sind seit Jahren Geburtendefizite zu verzeichnen. So übertraf die Zahl der Gestorbenen im Jahr 2015 mit 4.952 Personen die der Geborenen (3.821) um 1.131 Personen. Für das leichte Bevölkerungswachstum sind daher insbesondere die Wanderungsbilanzen in der Region relevant. Insgesamt lag der Wanderungssaldo im Jahr 2015 bei +4.350 Personen (vgl. Abbildung 49).

4.1.2 Altersstruktur

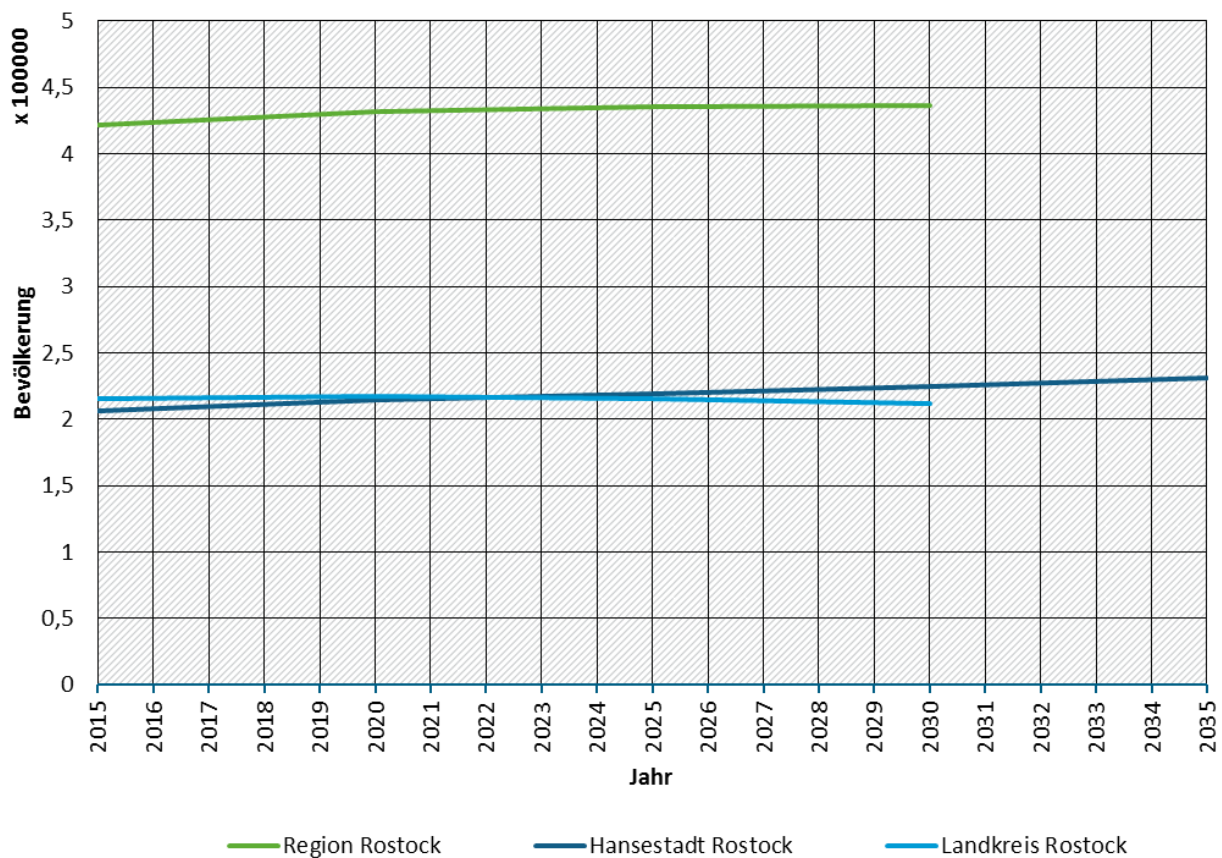
Auch in der Region Rostock setzt sich der demografische Wandel fort. Der Jugendquotient sank von 2005 bis 2015 von 27 auf 26 Personen, während der Altenquotient von 31 auf 37 anstieg. Diese Tendenz ist auch überwiegend in den Kommunen zu erkennen, wenn auch in unterschiedlicher Intensität. Einen steigenden Anteil der jüngeren Bevölkerung konnten nur 16 der 118 Kommunen (Rostock, Ad-mannshagen-Bargeshagen, Bartenshagen-Parkentin, Boddin, Broderstorf, Elmenhorst/Lichtenhagen, Finkenthal, Hoppenrade, Kritzmow, Lüssow, Nienhagen, Papendorf, Rövershagen, Satow, Thulendorf und Vorbeck) vorweisen. Hohe Zuwächse bei den

Anteilen der älteren Einwohner verzeichneten insbesondere die Kommunen Rerik und Kühlungsborn mit einem Anstieg auf einen Altenquotienten von 57 und 54. Graal-Müritz wies 2015 mit einer Steigerung von 28 sogar einen Wert von 74 auf (Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern 2018).

4.1.3 Bevölkerungsprognose

Die Bevölkerungsprognose aus dem Jahr 2014 ergibt für die Region Rostock bis 2030 ein Bevölkerungswachstum um 3,5 % auf rund 436.460 Personen. Maßgeblich werden dazu die Wanderungsgewinne der Hansestadt Rostock beitragen (Hansestadt Rostock 2016, S; 18). Dabei wird es zu unterschiedlichen Entwicklungen in der Hansestadt Rostock und dem Landkreis Rostock kommen. Während für den Landkreis ein Rückgang der Bevölkerungszahl um -1,8 % prognostiziert wird, soll diese für die Hansestadt bis 2030 um 9,1 %, bis 2035 um 12,1 % ansteigen (vgl. Abbildung 50).

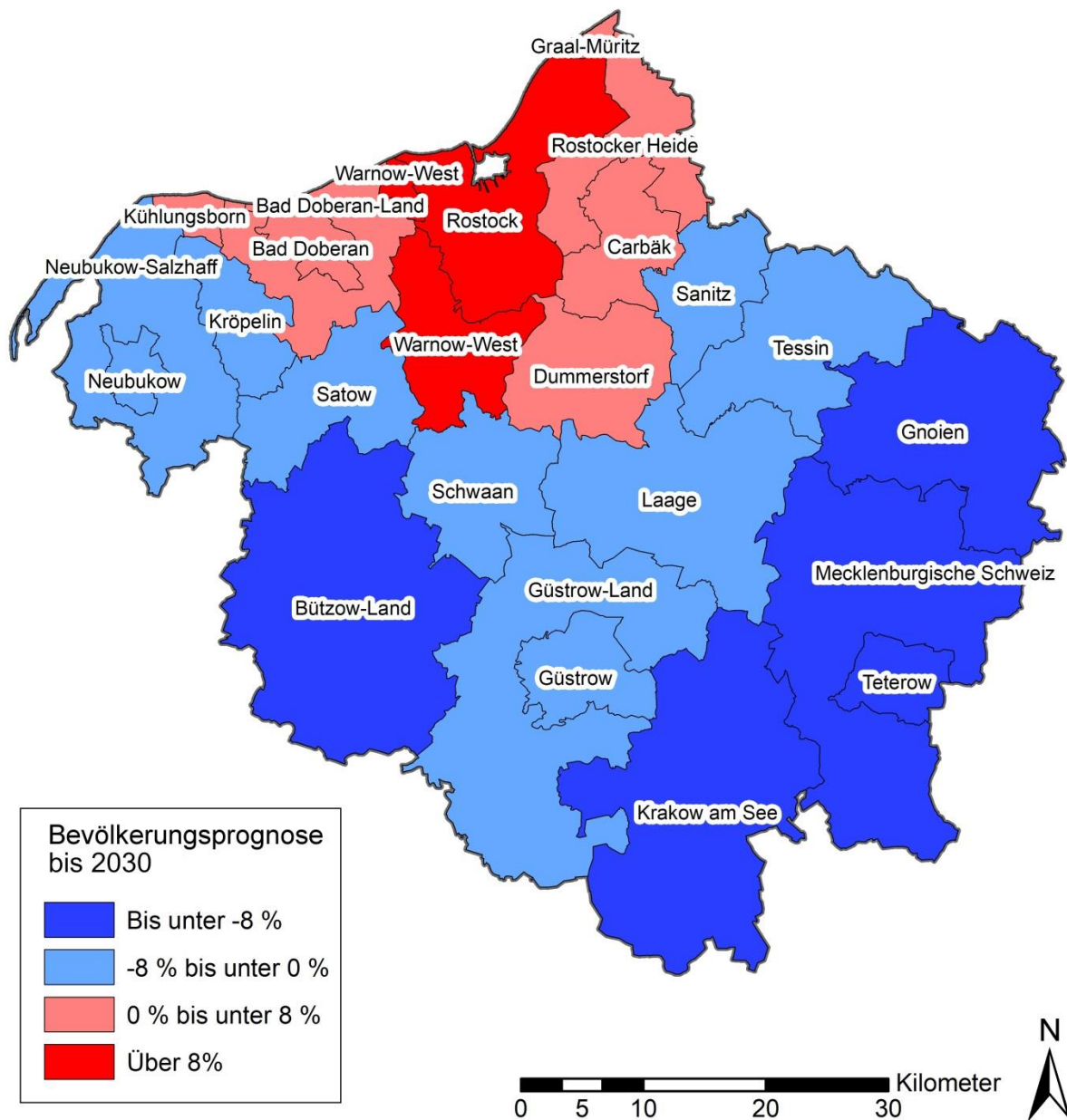
Abbildung 50: Prognose der Bevölkerungsentwicklung in der Region Rostock von 2015 bis 2035



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.
Quelle: Wimes 2017, S. 244; Hansestadt Rostock 2016, S 17.

Angesichts der differenzierten Prognosen für die Kommunen in der Region Rostock bis zum Jahr 2030 wird deutlich, dass vor allem die Ämter, die die Hansestadt Rostock umgeben, Einwohner um bis zu 8,6 % (Warnow-West) gewinnen werden. Alle anderen Ämter, insbesondere im (Süd-) Osten der Region Rostock, werden von Verlusten bis hin zu -13,4 % (Teterow) betroffen sein (vgl. Abbildung 51).

Abbildung 51: Bevölkerungsprognose für die Ämter in der Region Rostock bis 2030



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.

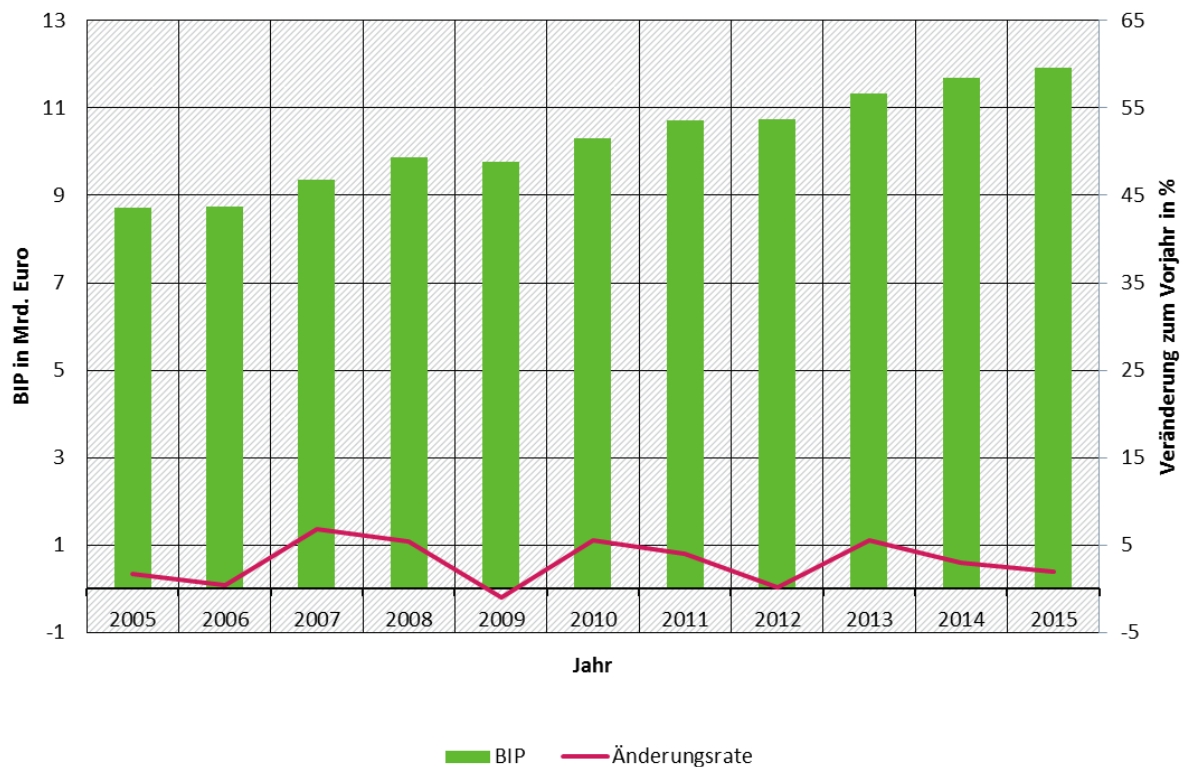
Quelle: Wimes 2017, S. 244; Hansestadt Rostock 2016, S. 17.

4.2 Die Wirtschaftsstruktur in der Region Rostock

4.2.1 Wirtschaftsleistung und Wertschöpfung

Die Region hat sich als bedeutender Standort für verschiedene Branchen entwickelt. In zehn Jahren verbesserte sich das BIP um 36,7 % von 8.722 Mio. Euro im Jahr 2005 auf 11.919 Mio. Euro im Jahr 2015 und entsprach damit knapp einem Drittel des BIP des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Destatis 2018). Die jährlichen Veränderungsraten waren allerdings sehr volatil, jedoch mit Ausnahme des Jahres 2009 fortwährend positiv und dies zum Teil auch sehr deutlich wie in den Jahren 2007 und 2013 mit jeweils deutlich über 5,5 % (vgl. Abbildung 52).

Abbildung 52: BIP und Änderungsraten in der Region Rostock 2005 bis 2015



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.
Quelle: Destatis 2018.

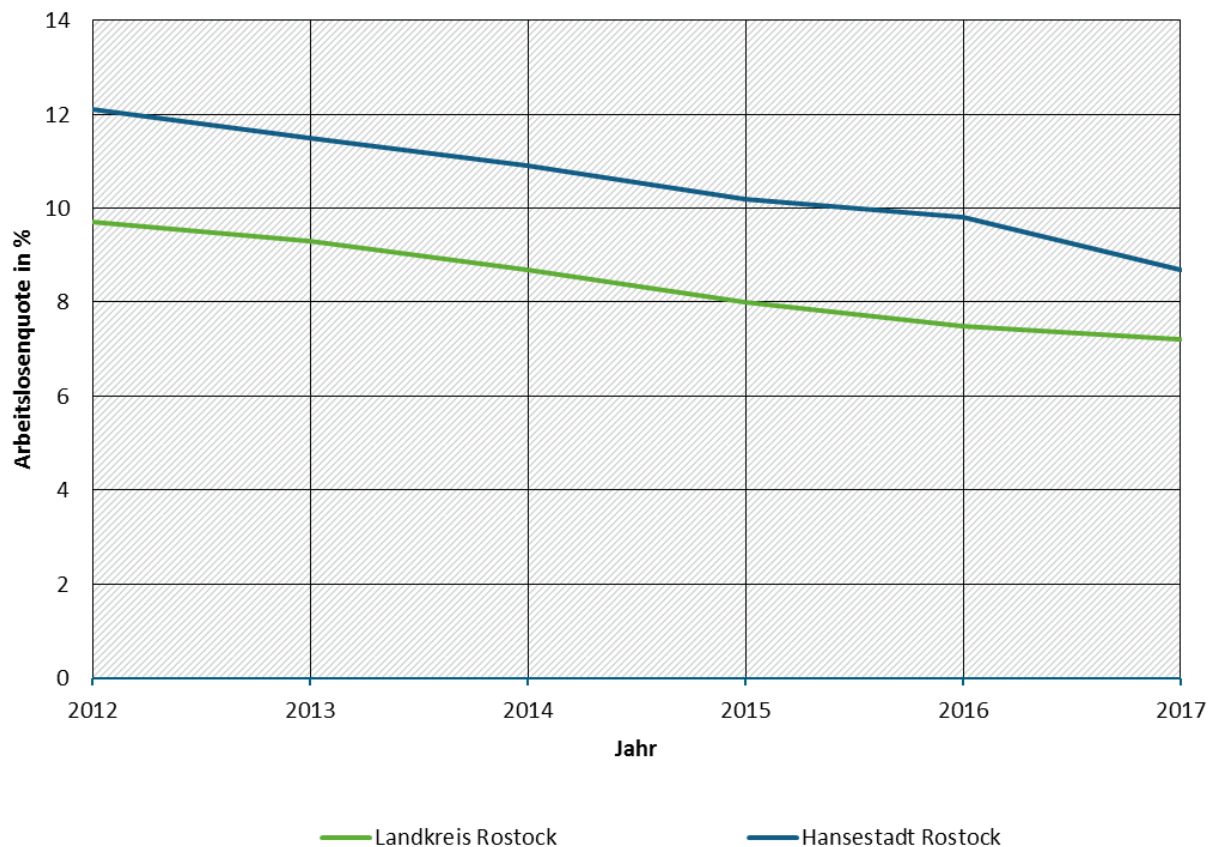
An der Bruttowertschöpfung der Region Rostock besaß der primäre Sektor im Jahr 2015 nur noch einen Anteil von 1,5 %. Der sekundäre Sektor nahm gemessen am deutschen Durchschnitt einen eher geringen Anteil von 20,5 % ein, vergrößerte seinen Anteil gemessen am Wert von 17,7 % im Jahr 2005 aber. Den größten Beitrag leistete der Dienstleistungssektor mit 78 %, wenngleich dessen Anteil an der Bruttowertschöpfung im Vergleich zu 2005 (80,7 %) allerdings sank (Destatis 2018).

4.2.2 Arbeitsmarkt

Hinsichtlich der vorherrschenden Betriebsstrukturen ist die Region Rostock durch Kleinstbetriebe geprägt. Im Jahr 2015 hatten 88,9 % der rund 16.408 Betriebe weniger als zehn Mitarbeiter. Des Weiteren gab es etwa 1.771 Klein- und Mittelbetriebe (10,8 %) sowie 58 Großbetriebe mit mehr als 250 Mitarbeitern (0,3 %), von denen 43 Großbetriebe im Stadtgebiet Rostock niedergelassen sind (Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern 2018). Die Hauptarbeitgeber in der Region waren im Jahr 2014 die Unternehmen AIDA Cruises mit 6.900 Beschäftigten, die Universitätsmedizin Rostock mit 3.902 Beschäftigten und Nordex SE mit 2.800 Beschäftigten (Norddeutsche Landesbank 2015; S. 5). Im Gesamten befinden sich rund ein Drittel der größten Unternehmen Mecklenburg-Vorpommerns in der Region Rostock, davon insbesondere die Mehrheit der Umsatzstärksten (PVRR 2018i).

Insgesamt gab es im Jahr 2016 in der Region Rostock 205.452 sozialversicherungspflichtige Arbeitsplätze. Im Vergleich zu 194.861 Arbeitsplätzen im Jahr 2010 bedeutete dies eine Steigerung von 5,4 % (Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern 2018). Räumlicher Schwerpunkt der Arbeitsplatzverteilung ist die Hansestadt Rostock, gefolgt von den Städten Güstrow, Bad Doberan und Teterow (Destatis 2018).

Abbildung 53: Entwicklung der Arbeitslosenquote in der Region Rostock 2012 bis 2017



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.
Quelle: Destatis 2018.

Dennoch ist die Region im Vergleich zu anderen Verdichtungsräumen von überdurchschnittlichen Arbeitsmarktproblemen geprägt. Im Jahr 2017 lag die Arbeitslosenquote in der Hansestadt Rostock bei vergleichsweise hohen 8,7 % und im Landkreis Rostock bei 7,2 %. Insgesamt ist aber in den letzten Jahren ein deutlicher Rückgang der Arbeitslosigkeit zu verzeichnen (vgl. Abbildung 53).

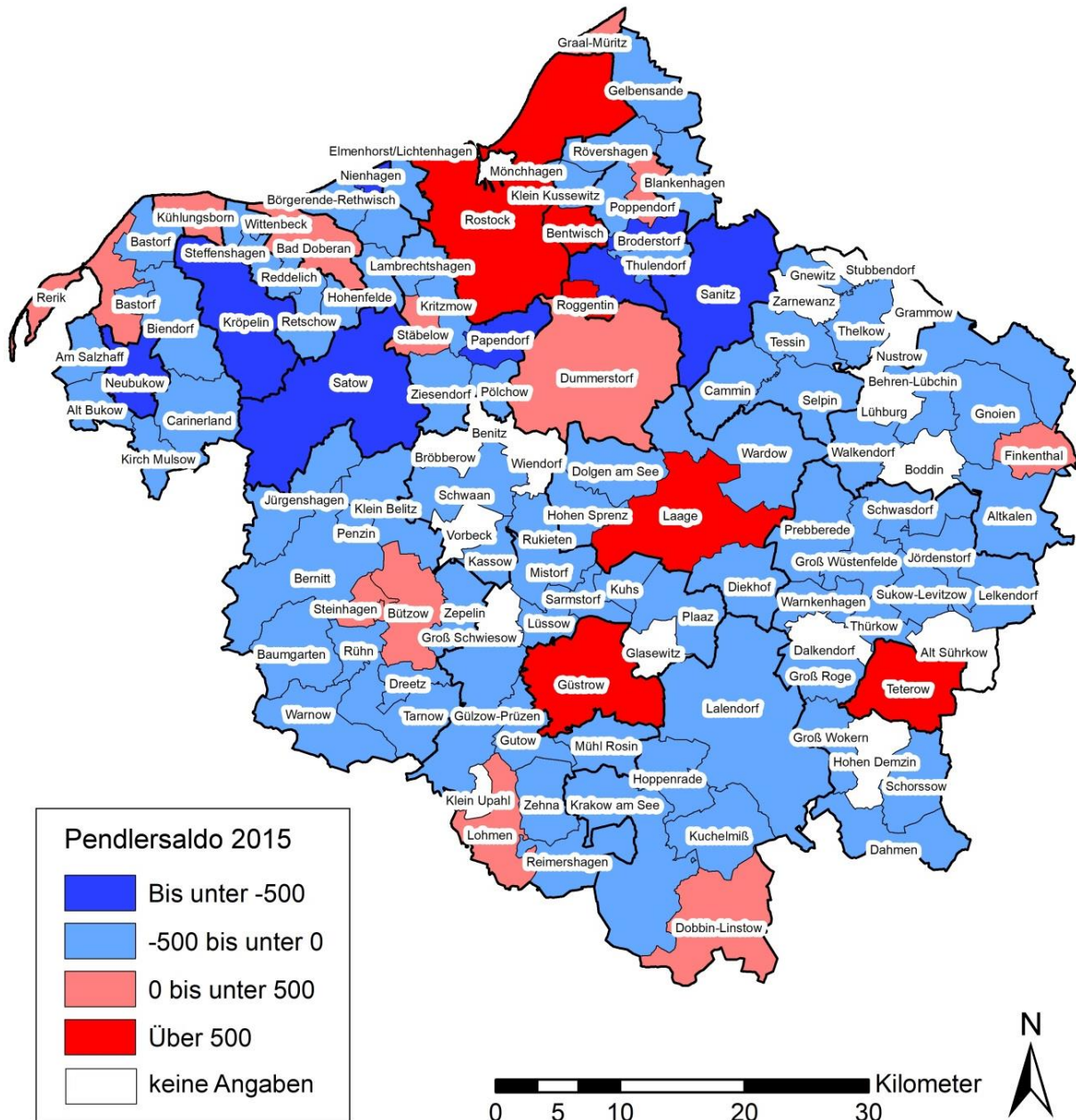
4.2.3 Branchen

Hinsichtlich der Eingruppierung in die Branchen entfielen im Jahr 2015 79 % der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten auf den Dienstleistungssektor. Das produzierende Gewerbe spielte mit nur einem Anteil von 19,1 % an den Arbeitsplätzen im Jahr 2015 in der Region Rostock nur eine untergeordnete Rolle. In der Land-, Forstwirtschaft und Fischerei waren 1,9 % beschäftigt. Dies zeigt den deutlichen Fortschritt des Strukturwandels in der Region Rostock (IHK zu Rostock 2017; S. 1). Besonders strukturprägend für den Wirtschaftsstandort Region Rostock und von hoher beschäftigungspolitischer Bedeutung sind die Leitbranchen mit den Schwerpunkten auf maritime Wirtschaft mit notwendigen Zulieferbetrieben für den Schiffbau, innovativen Entwicklungsdienstleistungen und Windenergie. Zudem rücken die Landwirtschaft, Tourismus und das Gesundheits- und Sozialwesen in den Mittelpunkt. In vielen Bereichen wurden Netzwerke gegründet, wie zum Beispiel der Wirtschafts- und Forschungsverbund BioCon Valley. Diverse Forschungseinrichtungen wie die Fraunhofer Institute, Einrichtungen der Leibniz-Gesellschaft, Bundesforschungseinrichtungen und das Max-Planck-Institut erweitern dieses Wissensnetzwerk (PVRR 2018i).

4.2.4 Pendler

Die Pendlerverflechtungen in der Region Rostock spiegeln erneut die Dominanz der Hansestadt Rostock als wirtschaftlicher Schwerpunkt wider. Im Jahr 2015 pendelten insgesamt 18.700 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in die Region ein und 23.810 Personen aus der Region hinaus, sodass sich insgesamt ein negativer Pendlersaldo von -5.110 Personen ergab.

Abbildung 54: Pendlersaldo der Kommunen in der Region Rostock 2015



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.

Quelle: Bundesagentur für Arbeit 2016b.

Das Ziel der meisten Einpendler von außerhalb der Region war die Hansestadt Rostock (10.450 Personen) (Bundesagentur für Arbeit 2016a). Deren globaler Pendlersaldo von +11.017

sozialversicherungspflichtig Beschäftigten verdeutlicht die überregionale Bedeutung als Arbeitsstandort. Auch fast alle amtsfreien Gemeinden sowie wenige amtsangehörige Kommunen konnten mehr Ein- als Auspendler verzeichnen, wobei die Zahlen dieser deutlich unter derer Rostocks lagen. In den übrigen Kommunen sind die Pendlersalden negativ. Die Kommunen mit den höchsten negativen Pendlersalden verzeichnen mit jeweils über -1.200 Personen Sanitz und Satow im weiteren Umland der Hansestadt Rostock (vgl. Abbildung 54) (Bundesagentur für Arbeit 2016b).

4.2.5 Tourismus

Über 1,8 Mio. Urlauber entdecken jährlich die Region Rostock mit der Einzigartigkeit der Küste sowie den Landschaften im Landesinneren. Neu entstandene Yachthäfen wie bspw. in Kühlungsborn als auch die Aufwertung von Küstenorten und Rekonstruktion von Gutshäusern steigern die Attraktivität der Region. Neben der „Warnemünder Woche“ oder der „Hanse Sail“ bietet die Region vielfältige kulturelle Veranstaltungen wie im Bad Doberaner Münster oder in der Barlachstadt Güstrow. Neben den zahlreichen Urlaubern haben auch diverse Unternehmen die Region Rostock als Tagungsregion anerkannt und unter dem Titel "seaside conferencing" die Ostseeküstenlandschaft mit erfolgreichen Tagungen vereint (PVRR 2018i).

Die allerdings leicht rückläufige Entwicklung in der Tourismusbranche der Region Rostock lässt sich insbesondere am Rückgang der Ankunfts- und Übernachtungszahlen darstellen. Im Jahr 2017 konnte die Region 1.842.460 Gästeankünfte (rund -0,6 % weniger Ankünfte als im Jahr 2016) und 6.716.985 Übernachtungen (rund -1,1 % weniger Übernachtungen als im Jahr 2016) mit einer durchschnittlichen Übernachtungsdauer von 2,6 Tagen in der Hansestadt und 4,4 Tagen im Landkreis Rostock verzeichnen (Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern 2018).

4.3 Die Verkehrsstruktur in der Region Rostock

Die Region Rostock ist verkehrlich gut erschlossen und stellt einen Verkehrsknotenpunkt in Europa dar, wodurch die in der Nähe liegenden Metropolen wie bspw. Hamburg, Berlin und Kopenhagen in je rund 200km zu erreichen sind. Die Einbindung in das übergeordnete Straßennetz erfolgt über die Autobahnen A 19 in Richtung Berlin sowie die A 20 in Richtung Lübeck und Stettin, deren Schnittpunkt sich südlich der Hansestadt befindet. Außerdem liegt die Region an den Eisenbahnverkehrsstrecken (EC/IC) Rostock-Berlin-München, Rostock-Hamburg-Hannover-Frankfurt-Karlsruhe, Rostock-Berlin-Cottbus sowie Rostock-Bremen-Münster-Mannheim-Stuttgart (DB 2017). Sie ist ebenfalls über den Rostock Port für Güterverkehr, Kreuzschifffahrt, Fährverkehr nach Skandinavien, ins Baltikum und nach Russland angebunden. Der Flughafen Rostock-Laage dient als Regionalflughafen sowohl für zivile als auch für die militärische Nutzung (vgl. Abbildung 55) (Landkreis Rostock 2018).

Abbildung 55: Verkehrsanbindung in der Region Rostock



Quelle: Regionaler Planungsverband Mittleres Mecklenburg/Rostock 2011; S. 10.

4.3.1 Öffentlicher Personennahverkehr

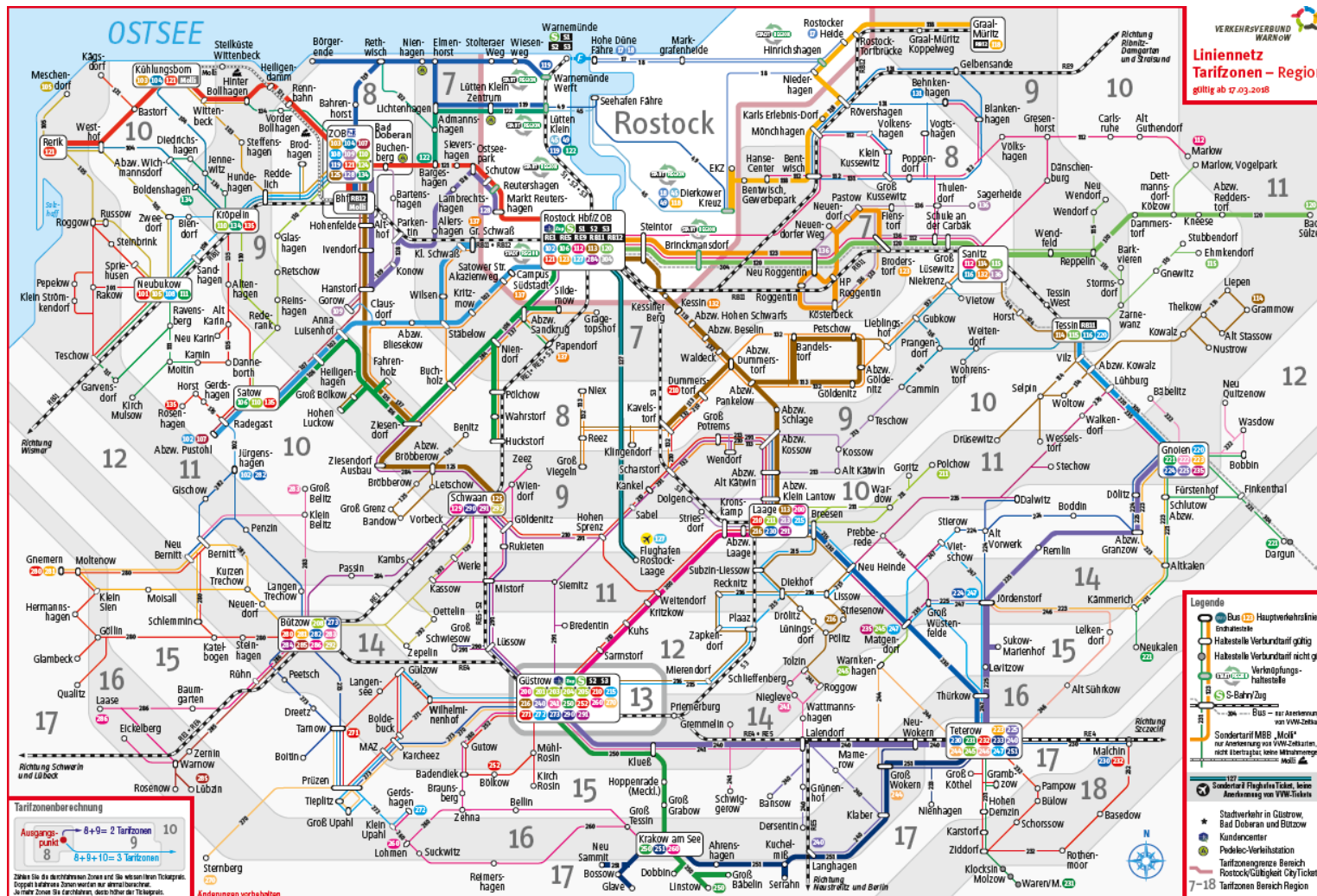
Der gesetzliche Aufgabenträger für den öffentlichen Schienenpersonennahverkehr ist nach § 3 Abs. 1 des Gesetzes über den öffentlichen Personennahverkehr in Mecklenburg-Vorpommern (ÖPNVG M-V) das Land und wird durch das Ministerium für Verkehr, Bau und Landesentwicklung wahrgenommen. Für den sonstigen ÖPNV sind nach § 3 Abs. 3 ÖPNVG M-V die Landkreise und kreisfreien Städte im eigenen Wirkungskreis als gesetzliche Aufgabenträger bestimmt.

Der Regionale Nahverkehrsplan von 2005 stellt den verbindlichen Rahmen für die Entwicklung des ÖPNV in der Region Rostock dar. Dieser enthält einheitliche Regelungen und Qualitätsstandards für den Regionalbusverkehr sowie die Stadtverkehre und setzt einen Rahmen für die Angebotsplanung der öffentlichen Verkehrsbetriebe. Des Weiteren ist er Grundlage für die Verkehrsverträge zwischen den Verkehrsunternehmen und den Gebietskörperschaften. Derzeit liegt die Verantwortung für die Planung und Finanzierung des ÖPNV bei der Hansestadt Rostock und dem Landkreis. Zukünftig soll die Verantwortung in Form eines regionalen Aufgabenträgerverbunds zusammengeführt werden, ganz im Sinne des dargelegten Organisationsmodells im Nahverkehrsplan. Der Regionalverkehr der Eisenbahn liegt zurzeit in der Aufgabenwahrnehmung des Landes und wird daher im Nahverkehrsplan nicht geregelt, eine künftige Übernahme ausgewählter Bahnlinien in die regionale Verantwortung ist jedoch vorstellbar (PVRR 2018j).

Das ÖPNV-Angebot in der Region Rostock wird von folgenden fünf Verkehrsunternehmen vorgehalten, die zusammen den Verkehrsverbund Warnow (VFW) bilden: Rostocker Straßenbahn AG (RSAG), rebus - Regionalbus Rostock GmbH, DB Regio AG, Weiße Flotte GmbH und Mecklenburgische Bäderbahn Molli GmbH (VFW 2018b). So sorgt der VFW mit den genannten Verbundunternehmen für die Mobilität sowohl in der Hansestadt als auch im Landkreis Rostock. Der Verbund optimiert die öffentlichen Verkehrsangebote, koordiniert das Liniennetz und schafft einheitliche Beförderungsbedingungen mit abgestimmten Fahrplänen zwischen Bahn, Bus, Fähre und Straßenbahn (VFW 2018c).

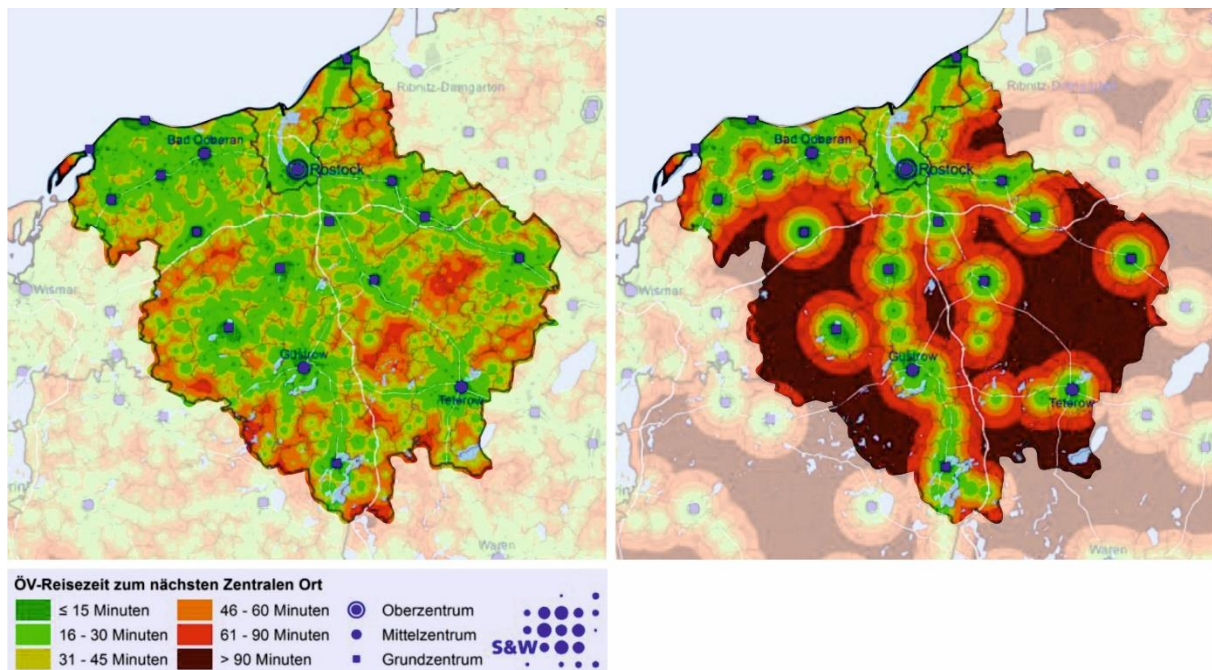
Im Jahr 2016 umfasste das ÖPNV-Netz in der Region Rostock 134 Linien mit 2.030 Haltstellen und 4.550 Linien-Kilometern. Es wurden rund 62.000.000 Menschen durch den VFW befördert (VFW 2018d). Der Hauptbahnhof der Hansestadt Rostock sowie der Zentrale Omnibus-Bahnhof in Bad Doberan fungieren als Fernverkehrsknotenpunkt sowie zusätzlich die regionalen Verkehrsknotenpunkte in Bützow, Güstrow, Teterow und Laage (vgl. Abbildung 56).

Abbildung 56: Liniennetzplan des ÖPNV in der Region Rostock



Quelle: VVV 2018a.

Abbildung 57: Erreichbarkeit des nächsten Zentralen Ortes mit dem Öffentlichen Verkehr an Werktagen zwischen 6 und 8 Uhr und am Samstag zwischen 9 und 11 Uhr in der Region Rostock



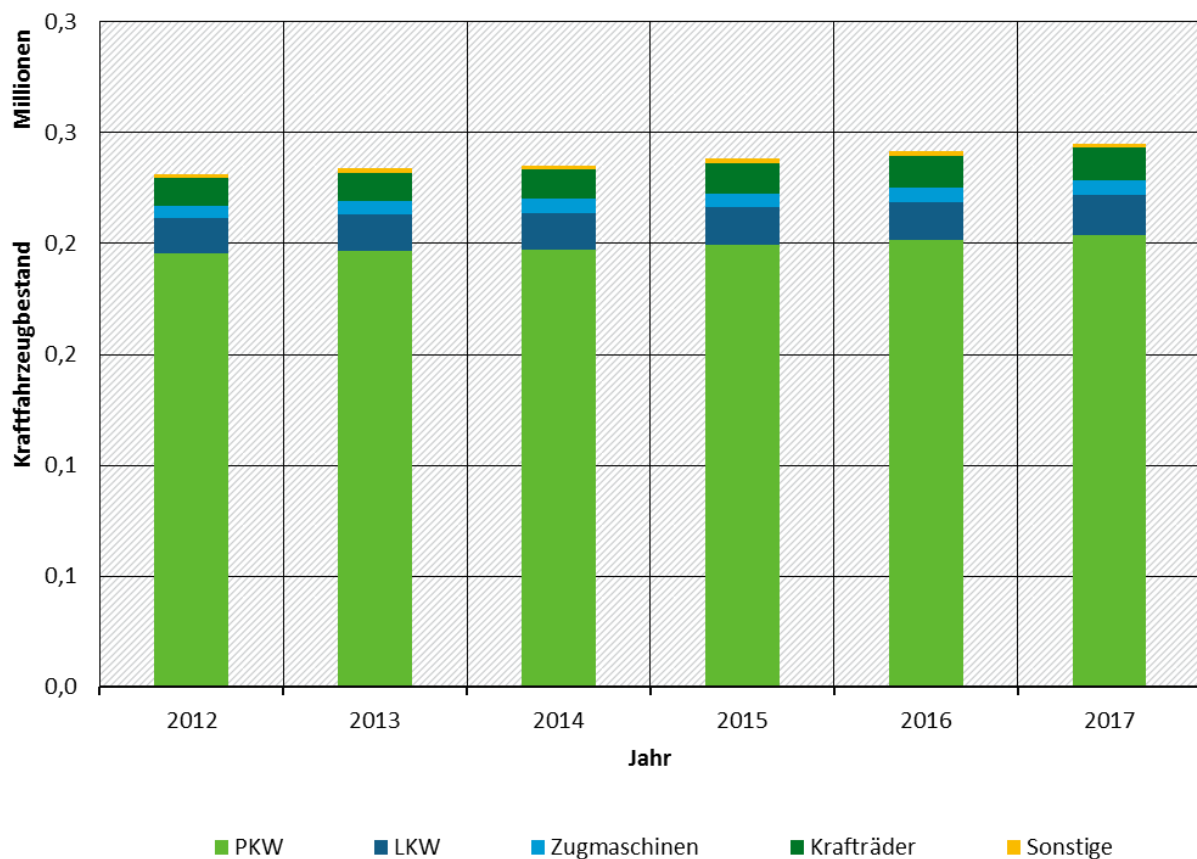
Quelle: bearbeitet nach Spiekermann & Wegener in: MEIL 2016b; S. 36f.

Die durchschnittliche Reisezeit mit dem öffentlichen Verkehr in der Region Rostock aus der Fläche zum nächstgelegenen Zentralen Ort an Werktagen zwischen 6 und 8 Uhr entspricht etwa 16 bis 30 Minuten. Das direkte Umland der entsprechenden Zentralen Orte profitiert von einer kürzeren Reisezeit von unter 16 Minuten. Je weiter entfernt eine Kommune von einem Zentralen Ort ist, desto länger werden die Reisezeiten. Eine auffällig lange Reisezeit (46 bis 90 Minuten) wird aus den Grenzkommunen der Region sowie einigen Hotspots im Südosten der Region benötigt. Begünstigt werden diese Zeiten durch den Schülerverkehr. Die Erreichbarkeit der Zentren am Wochenende ist dagegen vor allem im Süden der Region deutlich eingeschränkt. Herrschen an der Küste noch Fahrtzeiten von bis zu 45 Minuten vor, verlängern sich diese im ländlichen Bereich und abseits der SPNV-Haltepunkte großflächig bis zu über 90 Minuten (vgl. Abbildung 57). Die Erreichbarkeiten der Zentralen Orte mit dem ÖPNV stellen sich hier schlechter als mit dem Pkw dar (MEIL 2016b; S. 35ff.).

4.3.2 Motorisierter Individualverkehr

Im Jahr 2017 waren insgesamt 245.065 Fahrzeuge in der Region Rostock zugelassen. Seit 2012 hat die Anzahl dieser um 5,9 % zugenommen, sodass der MIV im Gesamten anstieg. Die Zahl der Pkw stieg im selben Zeitraum um 4,2 % an und überstieg 2016 erstmals den Wert von 200.000 Fahrzeugen (vgl. Abbildung 58).

Abbildung 58: Zugelassene Fahrzeuge in der Region Rostock 2012 bis 2017

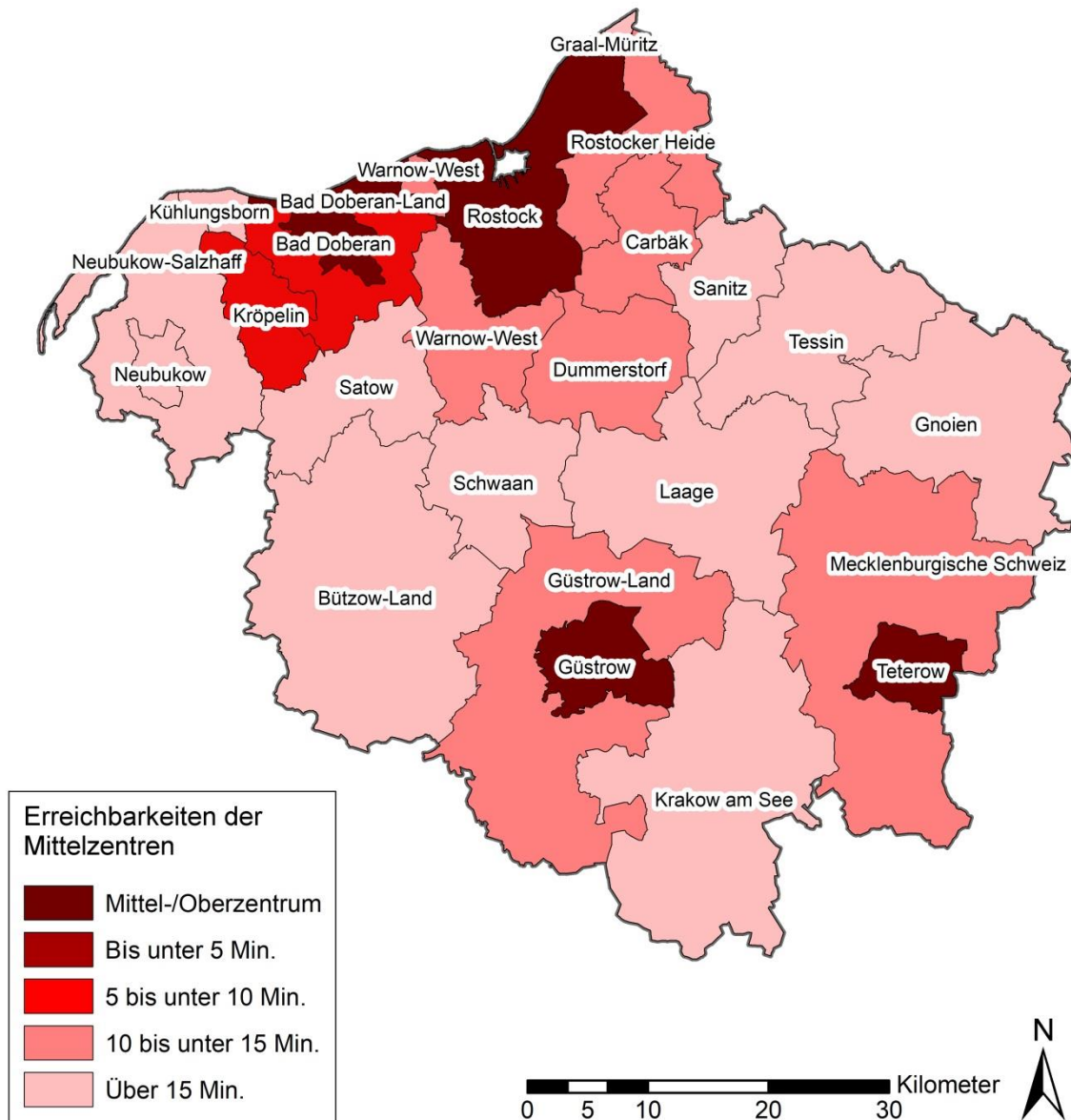


Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.
Quelle: Destatis 2018.

Hinsichtlich der Verteilung dieser auf die Bevölkerung besitzen die Gemeinden im Landkreis Rostock mit 555 Pkw je 1.000 Einwohner im Jahr 2015 die höhere Pkw-Dichte, wohingegen die Hansestadt Rostock eine viel geringere Pkw-Dichte pro Person aufweist (392 Pkw je 1.000 Einwohner) (INKAR 2017).

Die drei Mittelzentren Bad Doberan, Teterow und Güstrow in der Region Rostock sind von den meisten Kommunen mit dem Auto nach einer Fahrzeit von mindestens zehn Minuten zu erreichen. Die einzigen Ausnahmen bilden dabei Bad Doberan-Land (acht Minuten) und Kröpelin (neun Minuten), die jedoch unmittelbar an das Mittelzentrum im Norden angrenzen. Die Ämter Schwaan, Bützow-Land und Tessin benötigen mit 25 bis 28 Minuten Fahrtzeit mit dem Pkw zum nächstgelegenen Mittelzentrum. (vgl. Abbildung 59)

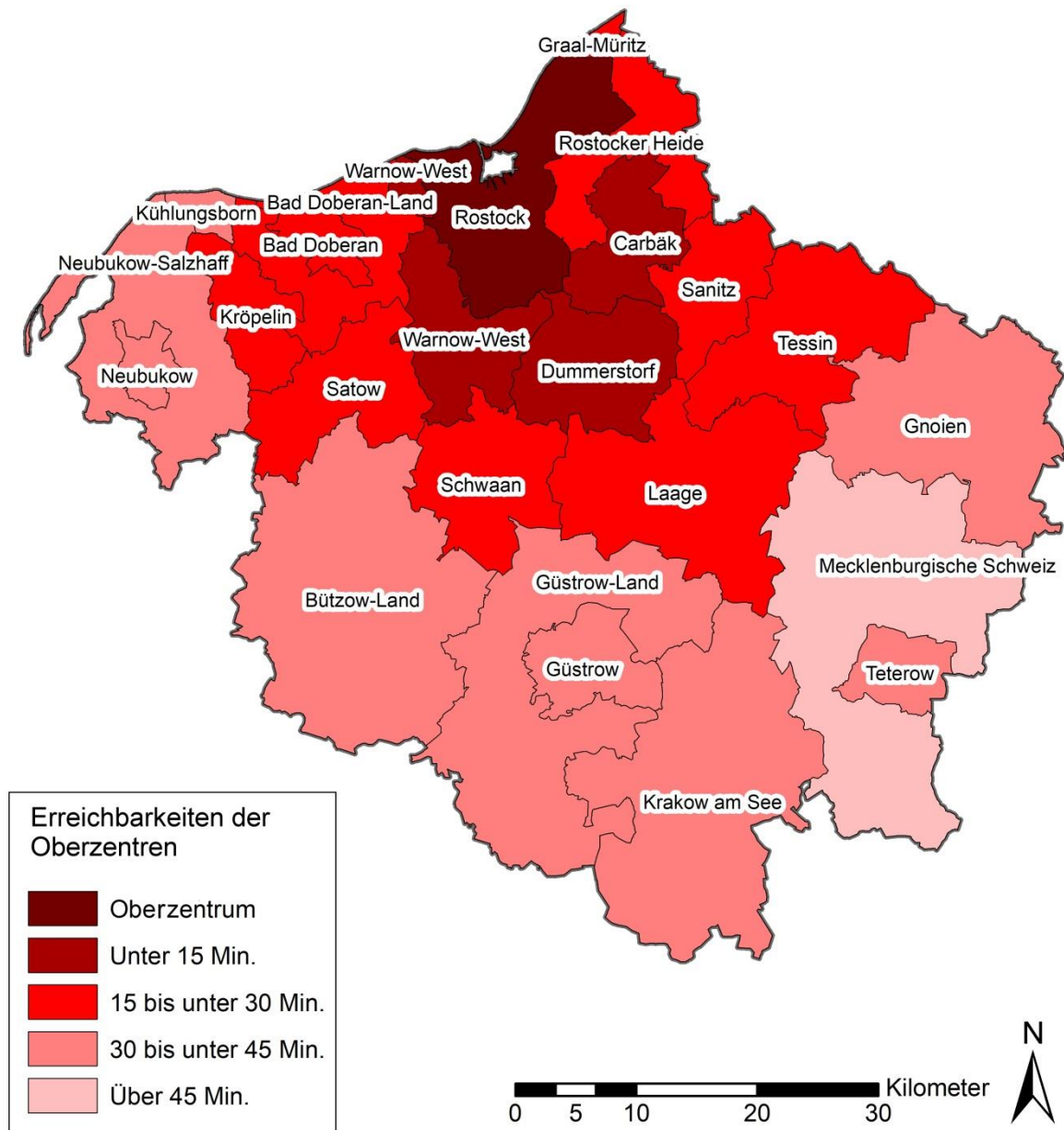
Abbildung 59: Erreichbarkeiten der Mittelzentren der Region Rostock mit dem Pkw auf Ämterebene



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.
Quelle: INKAR 2017.

Das alleinige Oberzentrum in der Region stellt die Hansestadt Rostock dar. Bereits bei den direkten Umlandkommunen beträgt die Erreichbarkeit mit dem Pkw mindestens zehn Minuten Fahrtzeit. Nur aus den Ämtern Carbäk, Warnow- West und der amtsfreien Gemeinden Dummerstorf liegt die Erreichbarkeit unter 15 Minuten. Mit zunehmender Entfernung zur Hansestadt erhöhen sich auch die Fahrtzeiten, sodass das Amt Mecklenburgische Schweiz mit 47,3 Minuten Fahrtzeit die schlechteste Erreichbarkeit aufweist (vgl. Abbildung 60) (INKAR 2017).

Abbildung 60: Erreichbarkeiten der Oberzentren in der Region Rostock mit dem Pkw auf Ämterebene

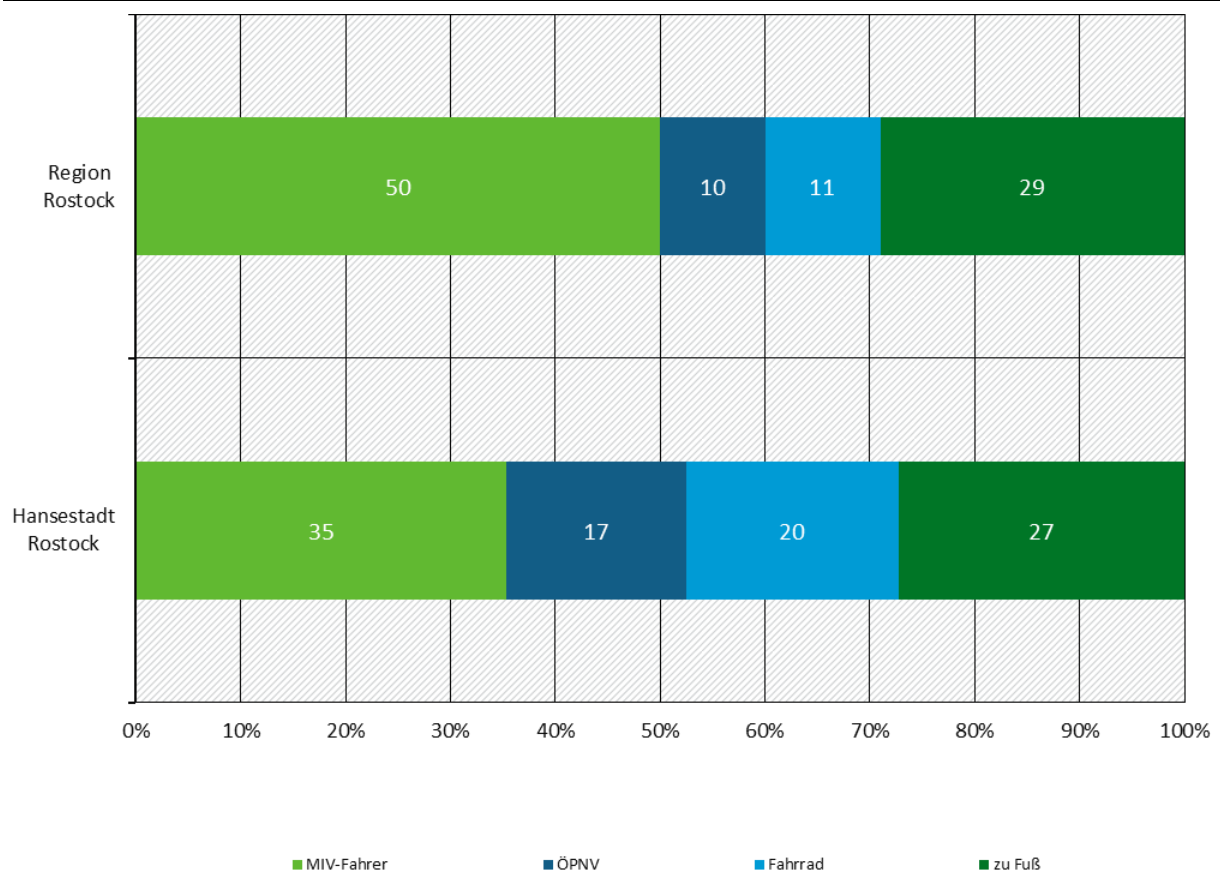


Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.
Quelle: INKAR 2017.

4.3.3 Modal Split

Genau die Hälfte der Wege wurde 2008 in der Region Rostock mit dem Auto zurückgelegt. Im Umweltverbund machten der Fußgängerverkehr 29 %, das Fahrrad 11 % und der ÖPNV 10 % aus (vgl. Abbildung 61). Im Vergleich zum bundesdeutschen Durchschnitt ist der Anteil der Wege, die mit dem ÖPNV, dem Fahrrad oder zu Fuß zurückgelegt werden, in der Region Rostock leicht überdurchschnittlich.

Abbildung 61: Modal Split in der Region Rostock 2008 – Anteil der Wege in Prozent



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.
 Quelle: MEIL 2016b; S. 60; Hansestadt Rostock 2015; S. 2.

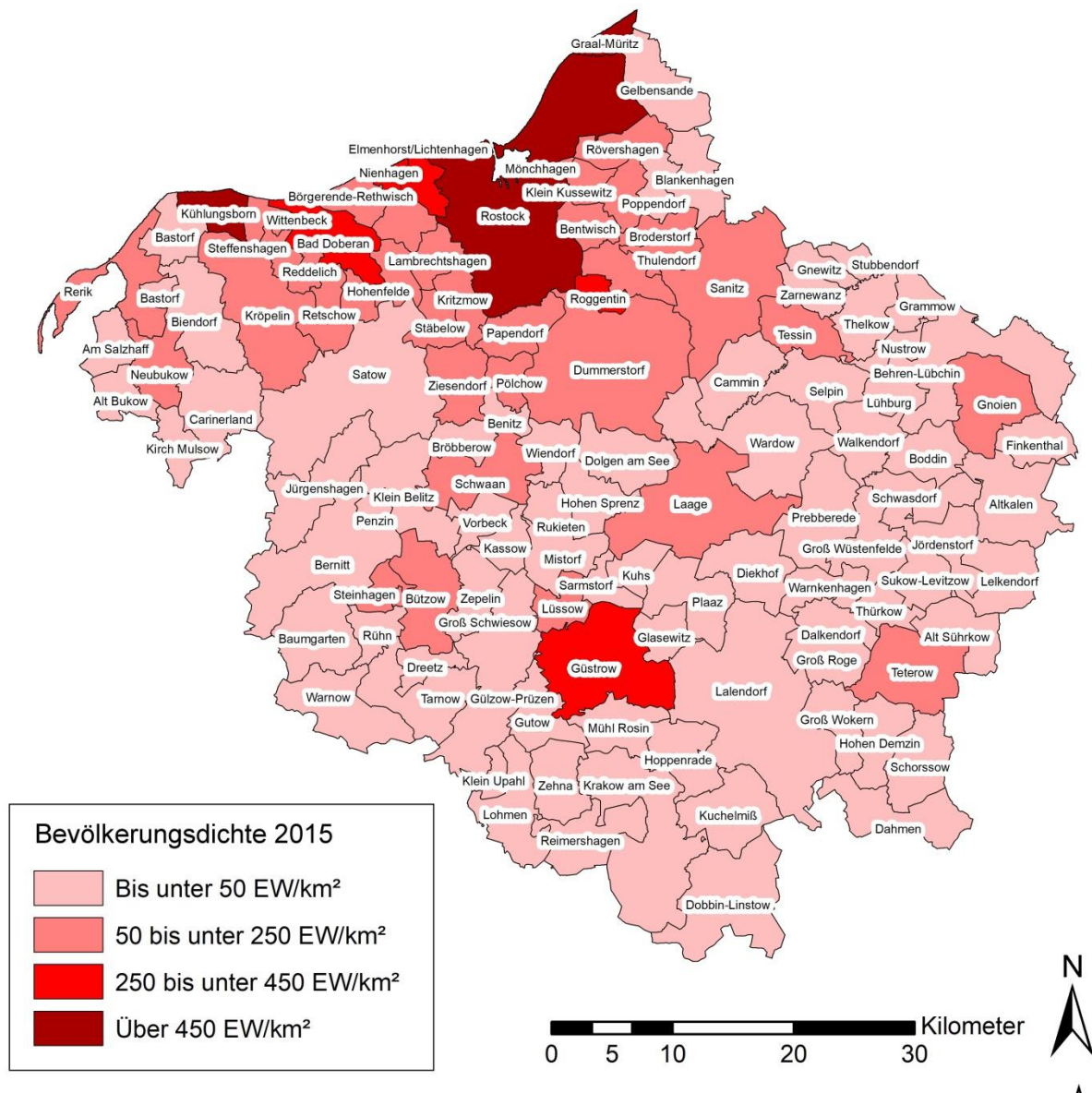
Unterschiede werden speziell in der Hansestadt Rostock deutlich. Während im Oberzentrum nur 35,4 % der Wege mit dem Auto zurückgelegt werden, ist die Bedeutung des Pkw als Fortbewegungsmittel in der gesamten Region Rostock mit einem Anteil von 50 % am Modal Split deutlich höher. Dementsprechend sind die Anteile der Wege, die mit dem Umweltverbund zurückgelegt werden, in der Stadt Rostock um rund 15 % höher (vgl. Abbildung 61). In der weiteren Entwicklung bis 2013 sanken die Anteile des Fahrrads zugunsten der Fußwege (Hansestadt Rostock 2015; S. 2).

4.4 Die Siedlungs- und Freiraumentwicklung in der Region Rostock

4.4.1 Räumliche Größe und Bevölkerungsdichte

Die Region Rostock nimmt eine Fläche von 3.603km² ein. Die flächenmäßig größte Kommune ist die kreisfreie Stadt Rostock mit 181km², gefolgt von der Kommune Lalendorf, östlich der Stadt Güstrow, mit 139km².

Abbildung 62: Bevölkerungsdichte in der Region Rostock 2015



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.

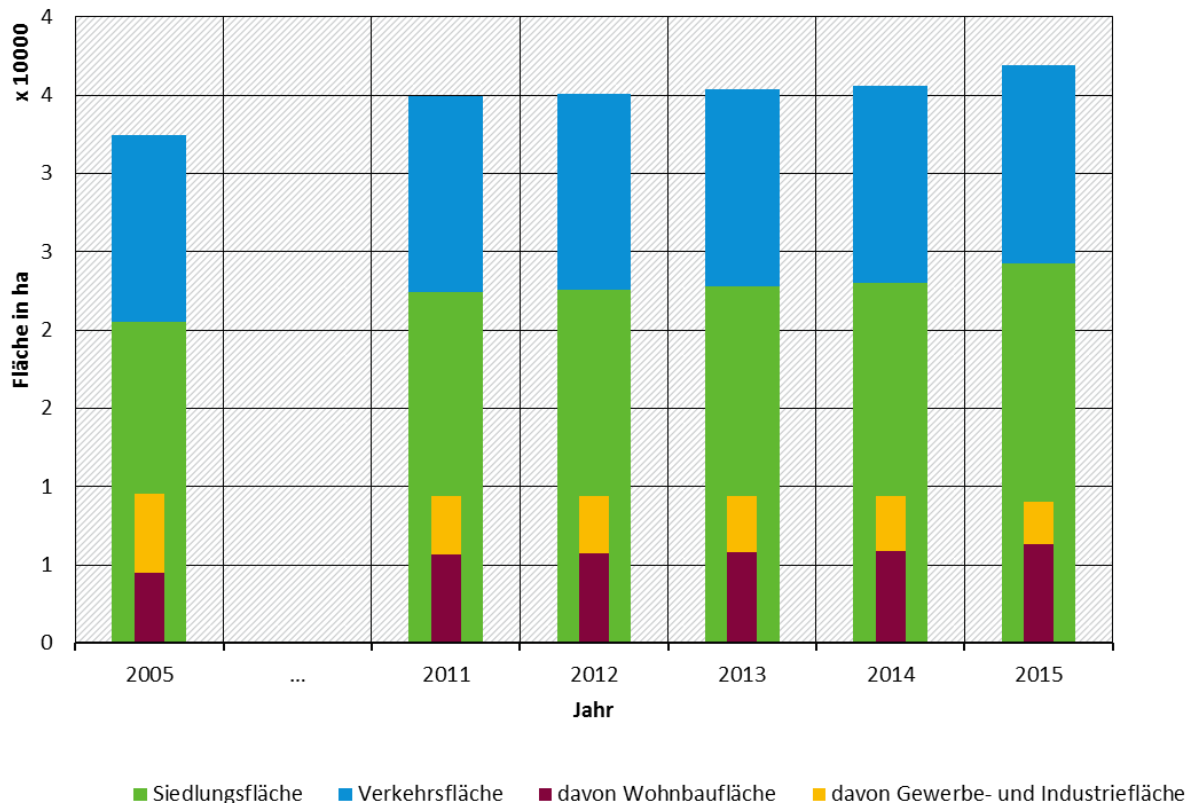
Quelle: Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern 2018.

Die Bevölkerungsdichte beträgt in der Region Rostock rund 116 Einwohner pro km². Die Hansestadt weist mit 1.137 Einwohnern pro km² die höchste, Dobbin-Linstow mit 7,5 Einwohnern pro km² die geringste Einwohnerdichte auf (vgl. Abbildung 62).

4.4.2 Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche

Der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Gesamtfläche in der Region Rostock betrug im Jahr 2015 10,2 %. Die Siedlungsdichte betrug 1.137 Einwohner je km² Siedlungs- und Verkehrsfläche. Die Flächeninanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrsfläche nimmt seit Jahren stetig zu. Von 2005 bis 2015 wuchs sie um 4.439 ha auf 36.879 ha an (+13,7 %). Die jährliche Wachstumsrate erhöhte sich sogar von 0,8 % im Jahr 2014 auf 3,6 % im Jahr 2015 (vgl. Abbildung 63) (Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern 2018).

Abbildung 63: Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche in der Region Rostock von 2005 bis 2015

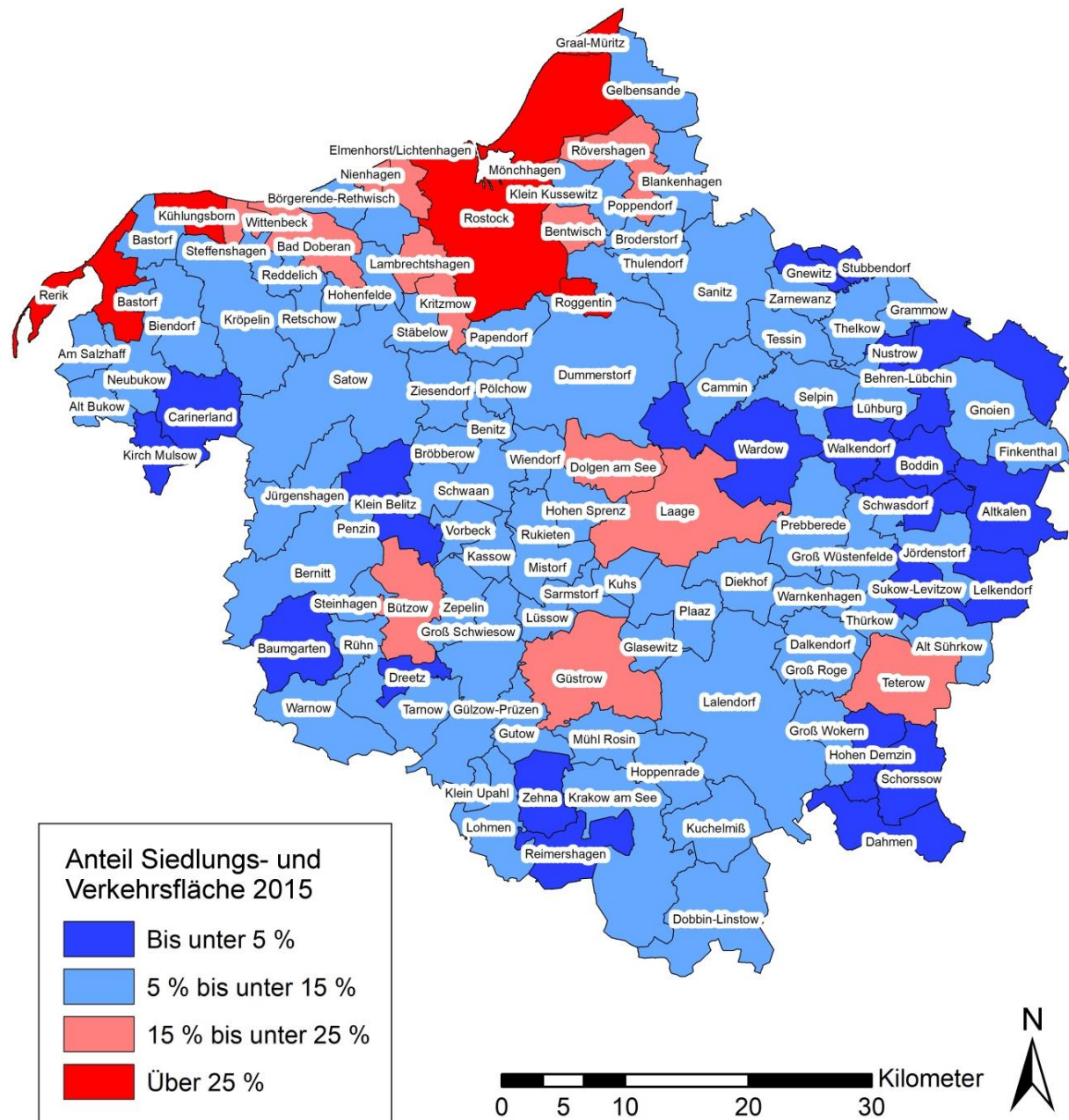


Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.

Quelle: Destatis 2018.

In den einzelnen Kommunen der Region unterscheidet sich der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Gesamtfläche stark. Besonders hoch war er 2015 mit 40,9 % in der Hansestadt Rostock. Auch die an der Ostsee liegenden Kommunen wie Rerik, Graal-Müritz und Kühlungsborn sowie das südöstlich von Rostock liegende Roggentin verzeichneten einen Anteil von über 25 % für Siedlung und Verkehr. Den geringsten Wert wies die Kommune Stubbendorf mit 3,6 % auf, gefolgt von Schorssow (4,1 %) und Boddin (4,3 %) (vgl. Abbildung 64). Dagegen ist die Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche in fast allen Kommunen der Region Rostock gegeben. Das größte Wachstum verzeichnete zwischen 2005 und 2015 die Hansestadt Rostock mit 410 ha, gefolgt vom Mittelzentrum Güstrow (320 ha) und der amtsfreien Gemeinden Dummerstorf (161 ha). Den größten prozentualen Zuwachs gab es in der Kommune Grammow mit 80,7 % und Finkenthal mit 62,7 %. Als einziges kam es in Stubbendorf an der östlichen Grenze der Region mit -1 ha zu einem Rückgang der Siedlungs- und Verkehrsfläche um -2,8 %. In Kuhs und Gnewitz gab es keine Veränderung (vgl. Abbildung 65).

Abbildung 64: Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Gesamtfläche in den Gemeinden der Region Rostock 2015

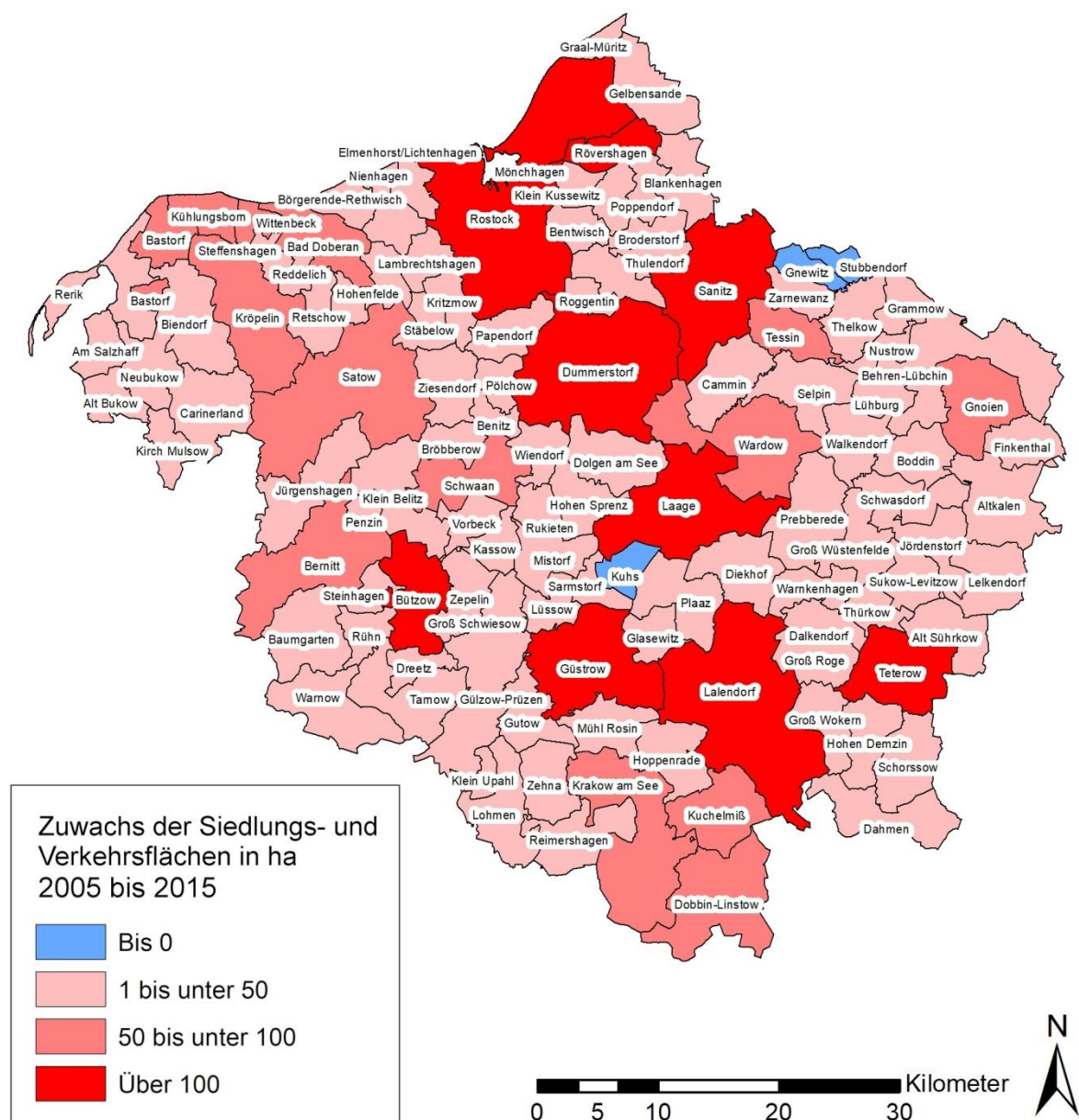


Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.
Quelle: Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern 2018.

Der Anteil der Verkehrsfläche an der Siedlungs- und Verkehrsfläche in der Region Rostock betrug im Jahr 2015 mit 12.642 ha 34,3 %. Dieser hat seit 2005 mit 5,8 % etwas weniger stark zugenommen als die Siedlungsfläche mit 7,9 %. Insbesondere die Ämter im Süden der Region verfügen über hohe Anteile der Verkehrsfläche. Den höchsten Wert verzeichnete mit 57,9 % im Jahr 2015 das Amt Laage, in welchem der Regionalflughafen liegt (vgl. Abbildung 66). Auf kommunaler Ebene waren Dolgen am See im Amt Laage (80,9 %), gefolgt von Dobbin-Linstow im Amt Krakow am See (63,6 %) und Glasewitz im Amt Güstrow-Land (61,4 %) Spitzenreiter.

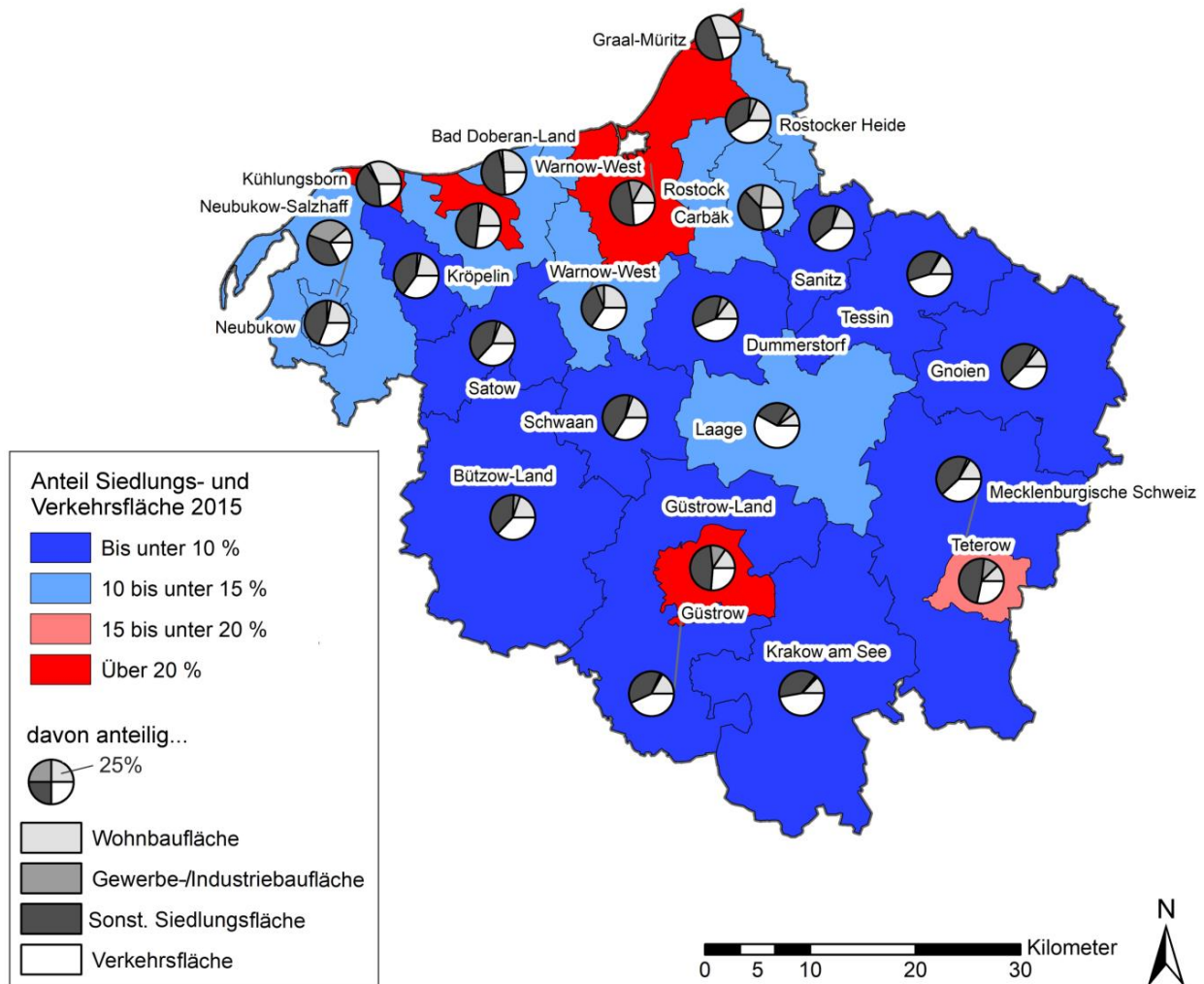
Mit 1.783 ha wurden in der Hansestadt Rostock 24,0 % der Siedlungs- und Verkehrsfläche für Verkehr in Anspruch genommen. Vergleichsweise wenig prozentuale Verkehrsfläche wiesen die Ämter und amtsfreien Gemeinden an der Küste auf (vgl. Abbildung 66). Den geringsten Anteil der Verkehrsfläche an der Siedlungs- und Verkehrsfläche nimmt mit Abstand die Kommune Rerik mit 5,9 % ein. Die Entwicklung zeigt für den Zeitraum 2005 bis 2015 in den meisten Teilen der Region nur ein leichtes Wachstum der Verkehrsfläche mit einzelnen Ausreißern auf (vgl. Abbildung 67). Die Hansestadt Rostock tut sich durch einen Zuwachs von 163 ha (+10,1 %) kommunal betrachtet ebenso hervor wie die amtsfreie Gemeinden Dummerstorf mit 101 ha (+25,3 %). Rückgänge hatten vor allem Gemeinden in den Ämtern Carbäk und Bützow-Land (vgl. Abbildung 67) sowie die Gemeinde Behren-Lübchin zu verzeichnen (-40ha/-25,2) (ebenda).

Abbildung 65: Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche in den Gemeinden der Region Rostock 2005 bis 2015



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.
Quelle: Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern 2018.

Abbildung 66: Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Gesamtfläche in den Ämtern der Region Rostock 2015

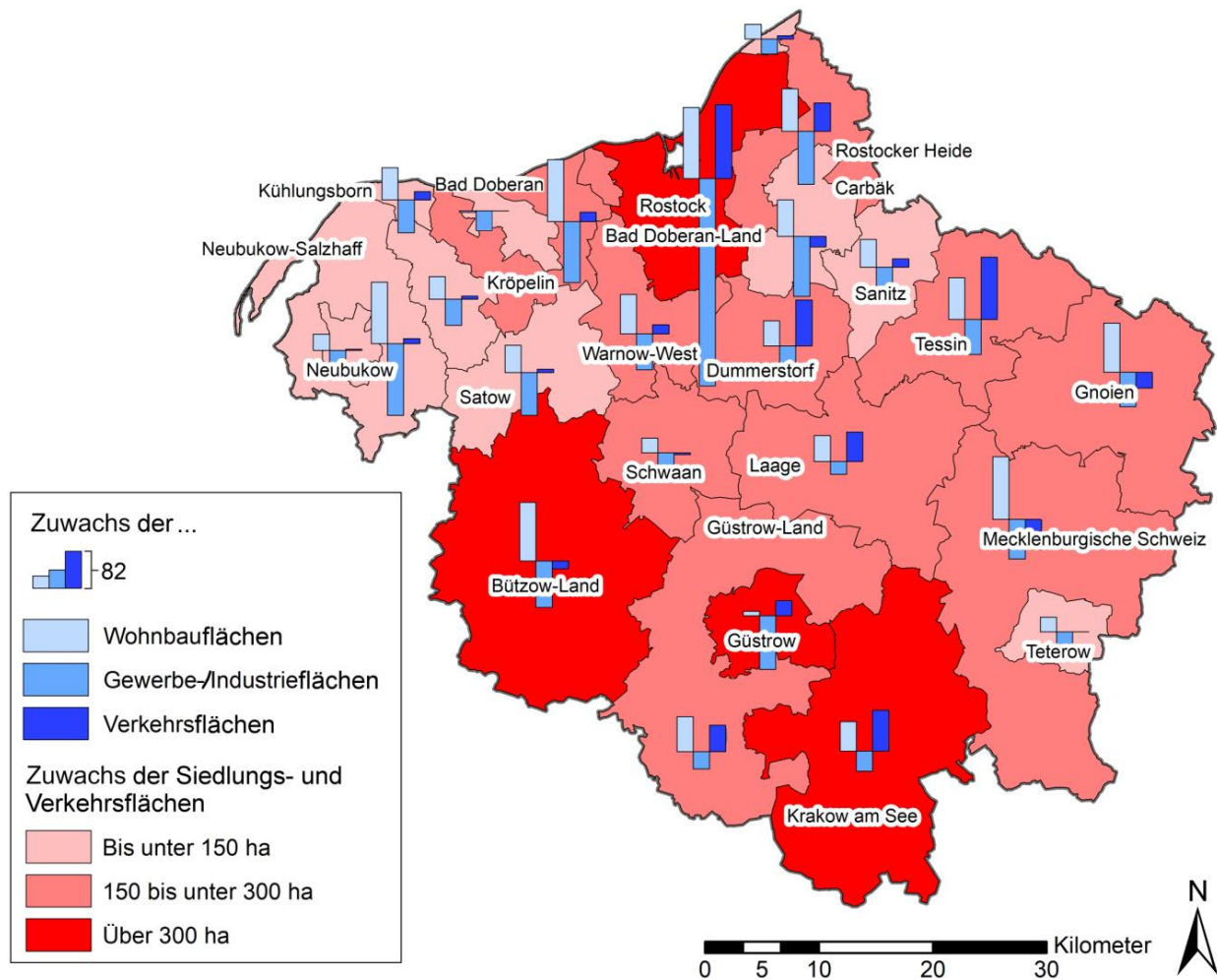


Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.
Quelle: Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern 2018.

Der Anteil der Siedlungsfläche an der Siedlungs- und Verkehrsfläche lag im Jahr 2015 in der Region Rostock mit 24.237 ha bei knapp zwei Dritteln. Davon waren 6.323 ha Wohnbaufläche. Diese betrug demnach 17,1 % der gesamten Siedlungs- und Verkehrsfläche. Langfristig wies die Wohnbaufläche in der Region Rostock seit 2005 einen Zuwachs von 39,5 % (1.791 ha) auf. Die Ämter bzw. amtsfreien Kommunen mit den höchsten Anteilen der Wohnbaufläche an der Siedlungs- und Verkehrsfläche liegen im Norden der Region. Der Anteil beträgt dort gut ein Viertel, den höchsten Wert wies Kühlungsborn mit 31,9 % auf (vgl. Abbildung 66). Kommunal lag der Spitzenwert bei 40,4 % in Nienhagen. Richtung Süden nimmt die anteilige Wohnbaufläche deutlich ab. Mit 4,0 % besaß die Stadt Dolgen am See den geringsten Anteil der Wohnbaufläche an der Siedlungs- und Verkehrsfläche. Ein so deutliches Muster ist im Hinblick auf die Entwicklung der Wohnbaufläche von 2005 bis 2015 in der Region Rostock nicht zu erkennen. Hier wiesen sowohl Rostock (157 ha) und Bad-Doberan Land (136 ha) im Norden, aber auch das Amt Mecklenburgische Schweiz (138 ha) oder Bützow-Land (129 ha) hohe Werte für neu in Anspruch genommene Flächen für das Wohnen auf (vgl. Abbildung 67). Kommunal differenziert hebt sich der 14 %-ige Zuwachs von 157 ha in der Hansestadt deutlich ab. Die

nächstgrößte Flächenneuanspruchnahme fand in Kühlungsborn (71ha) und Sanitz (61ha) statt. Die größten relativen Zuwächse waren in Grammow (500 %/10ha) und Uetze (333 %/10ha) zu beobachten (Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern 2018).

Abbildung 67: Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche in den Ämtern der Region Rostock 2005 bis 2015



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.
Quelle: Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern 2018.

Der Anteil der Gewerbe- und Industriefläche an der Siedlungs- und Verkehrsfläche beträgt mit 2.744 ha in der gesamten Region Rostock 7,4 %. Seit 2005 sank diese insgesamt um -45,3 %. Regionale Schwerpunkte mit über dem regionalen Durchschnitt liegenden Gewerbe- und Industrieflächenanteilen im Jahr 2015 waren in den Ämtern Neubukow-Salzhaff (33,1 %) und Carbak (13,8 %), Rostock (10,8 %) und den Mittelzentren Güstrow (11,3 %) und Teterow (10,8 %) (vgl. Abbildung 66). Kommunal stachen Rerik mit 56,4 % und Poppendorf mit 46,3 % hervor. 20 Kommunen in der Region Rostock weisen dagegen keine Gewerbe- und Industrieflächen auf. Dies ist unter anderem bedingt durch einen starken Rückgang der Gewerbe- und Industriefläche in den einzelnen Kommunen (vgl. Abbildung 67). Dabei handelt es sich vor allem um die Rücknahme bauleitplanerisch gesicherter Flächen, welche nicht realisiert wurden (PVRR 2018 mündl.). So wurden statistisch zwischen 2005 und 2015 lediglich in den zwei Gemeinden

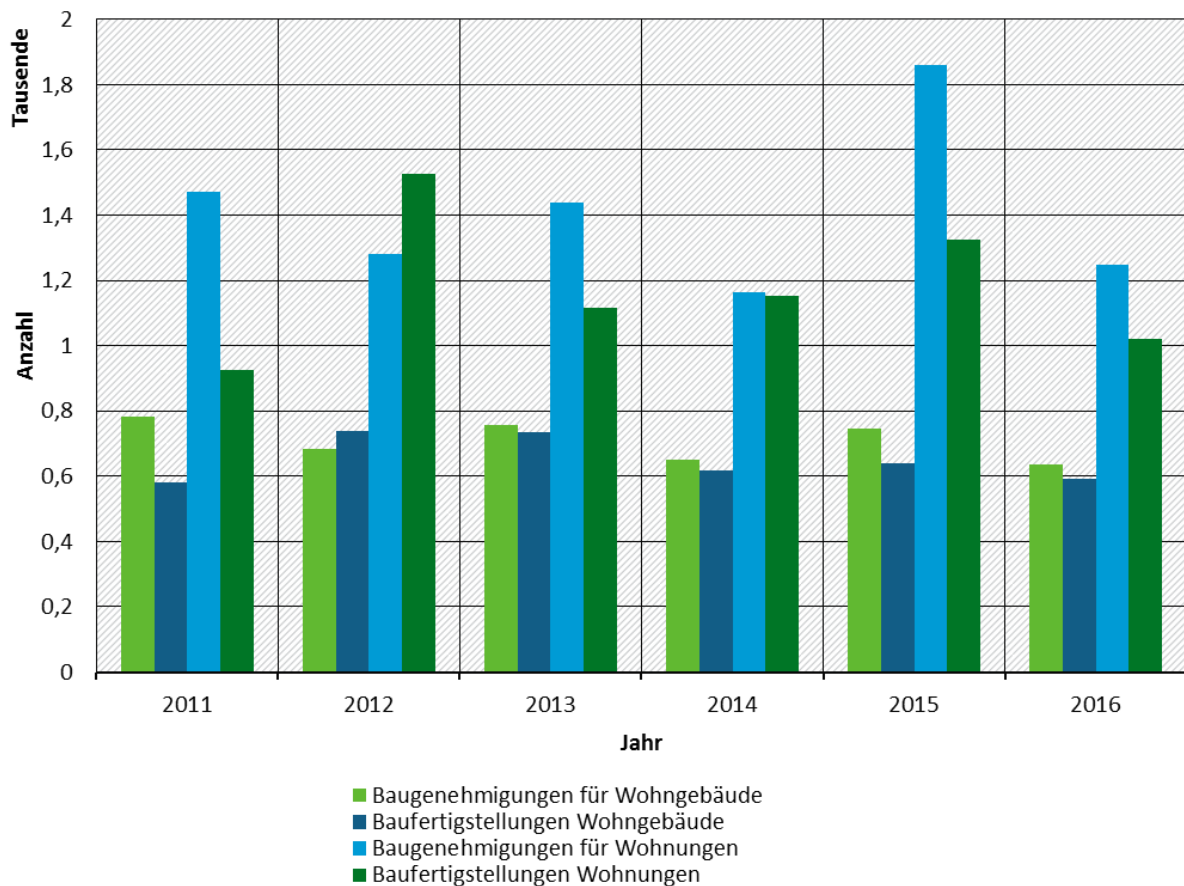
Kassow und Klein Belitz jeweils 2ha Fläche für Gewerbe und Industrie neu in Anspruch genommen (Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern 2018).

4.4.3 Wohnungsmarkt

Für die Region Rostock werden vom Institut der deutschen Wirtschaft bis zum Jahr 2030 Wohnungsneubedarfe von bis zu 980 Wohneinheiten pro Jahr prognostiziert. Dabei werden in der Hansestadt Rostock mit 789 Wohneinheiten pro Jahr bis 2020 und 669 Wohneinheiten pro Jahr bis 2030 deutlich mehr gebraucht werden als im gesamten Landkreis Rostock mit 431 und 311 Wohneinheiten pro Jahr (IW Köln 2015; S. 27).

Die Bautätigkeit gemessen an den erteilten Baugenehmigungen für Wohnungen und Wohngebäude zeigt angesichts dessen in den letzten Jahren ein Defizit auf. Diese sank mit Schwankungen von 781 Genehmigungen für Wohngebäude im Jahr 2011 auf 634 im Jahr 2016. Ebenso wie die Zahl der Baugenehmigungen für Wohnungen, die sich von 1.473 Stück in 2011 mit einem Hoch im Jahr 2015 (1.861 Wohnungen) zu 1.247 Stück im Jahr 2016 entwickelte. Die Zahl der Baufertigstellungen für Wohngebäude und Wohnungen lag dabei meist leicht unter den Genehmigungen, einzige Ausnahme bildete das Jahr 2012. Im Jahr 2016 wurden 591 Wohngebäude und 1.020 Wohnungen fertig gestellt (vgl. Abbildung 68).

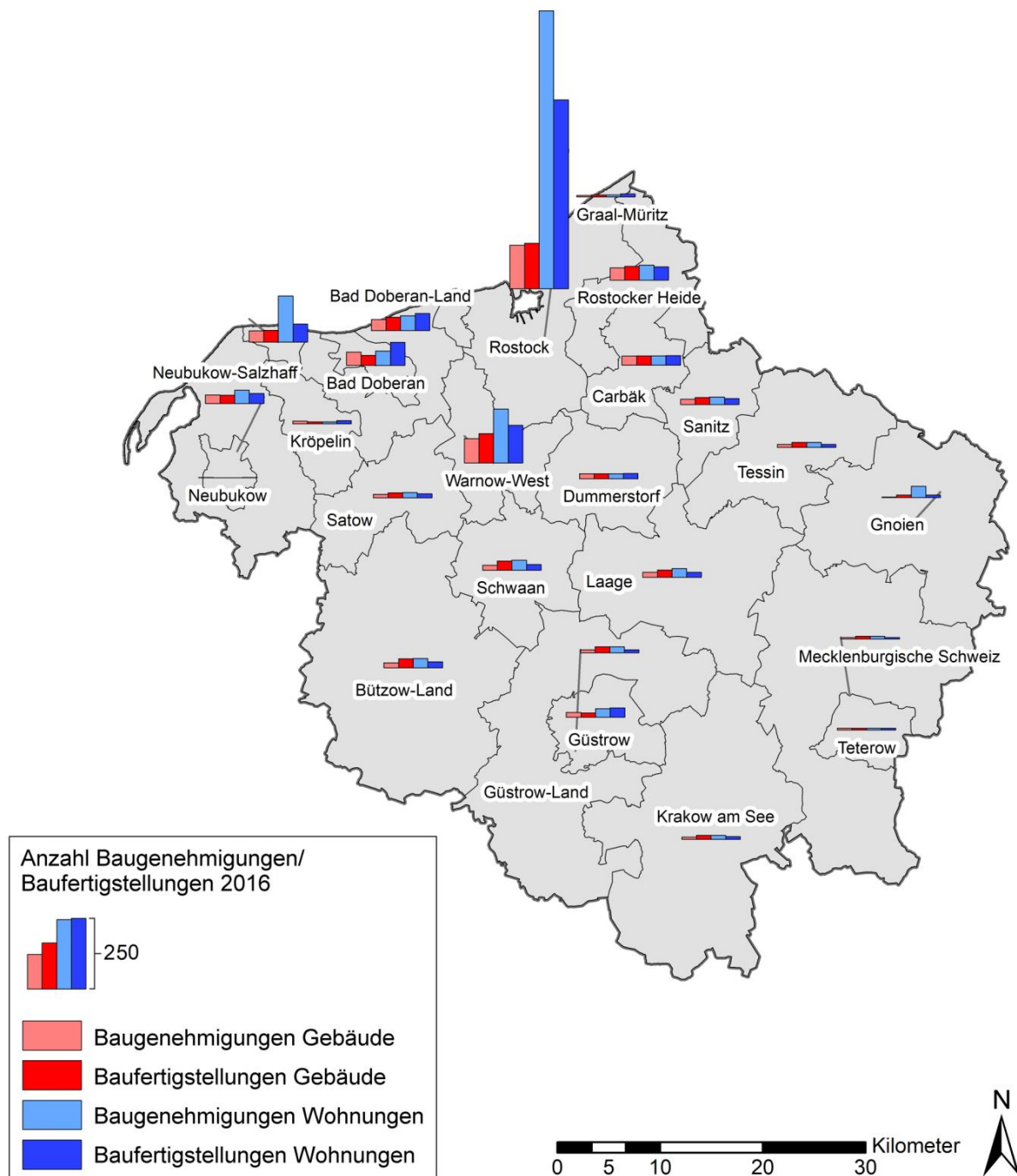
Abbildung 68: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen für Wohngebäude und Wohnungen in der Region Rostock 2011 bis 2016



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.

Quelle: Destatis 2018.

Abbildung 69: Anzahl der Baugenehmigungen und Baufertigstellungen für Wohngebäude und Wohnungen in der Region Rostock 2016



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.
Quelle: Destatis 2018.

Die differenzierte Betrachtung auf kommunaler Ebene zeigt, dass in der Hansestadt die Bautätigkeit am größten ist. Hier wurden im Jahr 2015 die meisten Wohngebäude und Wohnungen genehmigt (159/971) und fertig gestellt (152/660). Außerhalb dieser herrscht die größte Dynamik in deren unmittelbaren Umlandkommunen sowie der westlichen Ostseeküste. In der Gemeinde Kritzmow im Amt Warnow-West konnten mit 66 Gebäuden und 97 Wohnungen fast genauso viele Einheiten fertig gestellt werden wie im selben Jahr genehmigt

wurden. Wohingegen in Bad Doberan Fertigstellungen die Genehmigungen im Jahr 2015 übertrafen. In Kühlungsborn wurden von 161 genehmigten Wohnungen lediglich 63 fertiggestellt (vgl. Abbildung 69). Dies lässt in den kommenden Jahren eine steigende Zahl an Baufertigstellungen erwarten. 29 Gemeinden in der Region Rostock wiesen dagegen keine Dynamik in der Bautätigkeit auf (Destatis 2018).

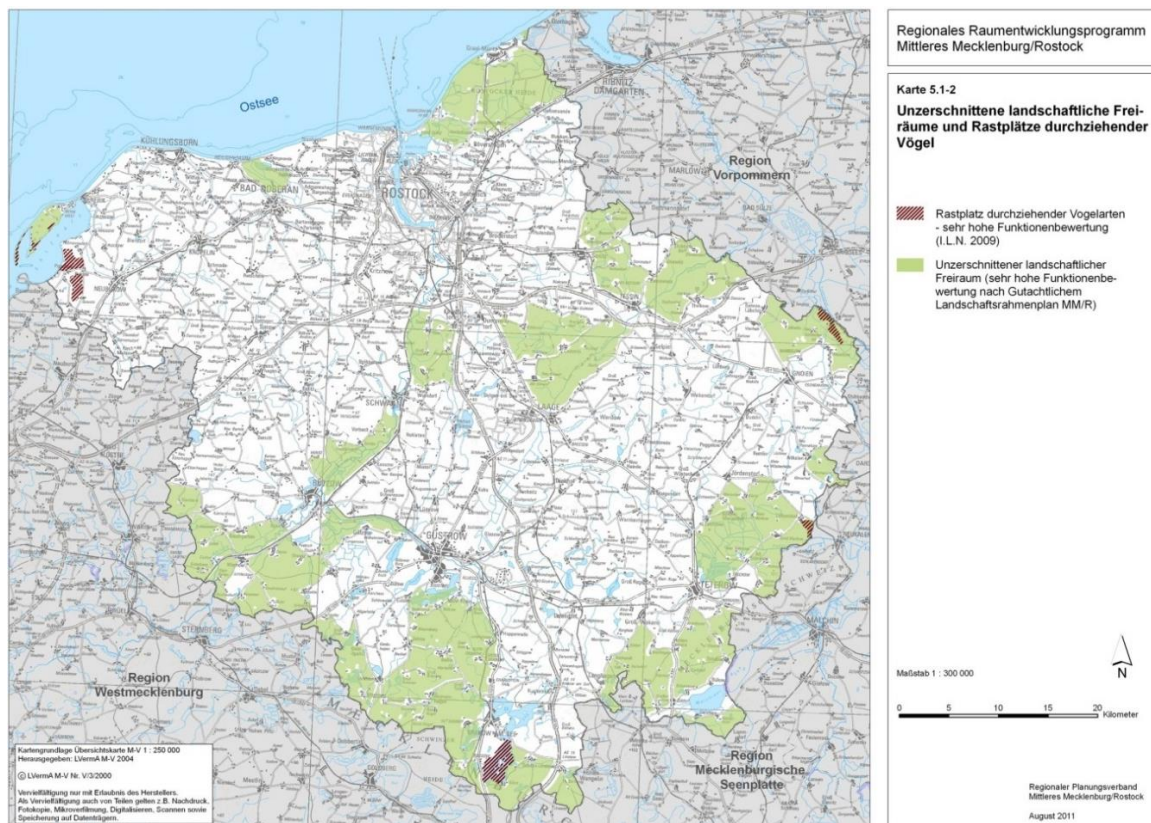
Die Preise für Bauland schwanken in der Region Rostock. Im Jahr 2016 wurden pro Quadratmeter in der Hansestadt durchschnittlich 48,52 Euro bezahlt; im Jahr 2014 waren es 115,40 Euro. Im Landkreis wurden dagegen 2016 19,99 Euro pro Quadratmeter bezahlt, während im Jahr 2014 der Quadratmeter Bauland 42,18 Euro kostete (Destatis 2018).

4.4.4 Freiraum und Freiraumschutz

Naturräumlich wird die Region durch die Ostseeküstenlandschaft, das Vorpommersche Flachland sowie das Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte und die sich anschließende Mecklenburgische Großseenlandschaft mit den Krakower Seen, Müritz-, Kölpin- und Fleesensee geprägt (Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie 2007b).

In der Region Rostock sind 323.499 ha der gesamten Bodenfläche Freiraum (Destatis 2018). Rund 33,5 % der Regionsfläche sind als Landschafts-, Naturschutzgebiet oder Naturpark ausgewiesen. Die 38 Landschaftsschutzgebiete nehmen mit einer Fläche von 90.300 ha 25,1 % des Regionsgebietes ein. Mit etwa 12.600 ha bedecken 50 vollständig oder teilweise in der Planungsregion liegende Naturschutzgebiete 3,2 % der Fläche der Region. Drei anteilig in der Planungsregion liegende Naturparke mit etwa 18.700 ha nehmen 5,2 % der Regionsfläche ein (Regionaler Planungsverband Mittleres Mecklenburg/Rostock 2010; S. 47.)

Abbildung 70: Unzerschnittene landschaftliche Freiräume in der Region Rostock



Quelle: Regionaler Planungsverband Mittleres Mecklenburg/Rostock 2011, S. 50.

Die Region Rostock verfügt über einige große unzerschnittene landschaftlicher Freiräume mit sehr hoher Funktionenbewertung nach Gutachterlichem Landschaftsrahmenplan. Diese liegen insbesondere an den Außengrenzen zu benachbarten Planungsregionen. Aber auch südlich Rostocks sind solche großen Freiräume noch vorhanden (vgl. Abbildung 70).

Die dargestellten unzerschnittenen Räume stellen die Grundvoraussetzung für den Schutz empfindlicher Tier- und Pflanzenarten mit hohen Raumansprüchen dar. Aufgrund der sehr geringen Bevölkerungsdichte hat die Region Rostock eine große Verantwortung in Bezug auf den Schutz dieser Räume. Es ist von besonderer Wichtigkeit, Funktionsbeeinträchtigungen durch Zerschneidung, Flächenneuanspruchnahme, sonstige technische Infrastruktur oder durch die Siedlungsentwicklung zu vermeiden. (Regionaler Planungsverband Mittleres Mecklenburg/Rostock 2011; S. 48f.).

4.5 Bedeutung der strukturellen Rahmenbedingungen für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Region Rostock

Aus den strukturellen Rahmenbedingungen in der Region Rostock ergeben sich sowohl Potenziale als auch Hemmnisse für die Ausbildung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext. Die räumlich differenzierte Ausprägung dieser (vgl. Tabelle 3) bedingt somit unterschiedliche Anforderungen an die Steuerung der Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsstruktur.

Tabelle 3: Zusammenfassender Überblick über die strukturellen Rahmenbedingungen in den Kommunen der Region Rostock

Amtsfreie Stadt oder Amt	Bevölkerungsentwicklung 2005-2015	Bevölkerungsprognose 2015-2030	Pendler-saldo 2015*	Fahrzeit mit Pkw in OZ 2015	Zuwachs SuV-Fläche** 2005-2015	Bautätigkeit 2015***
Rostock	+	+	+	0	+	+
Bützow-Land	-	-	-	39	-	-
Bad Doberan-Land	+	+	-	21	-	+
Bad Doberan	+	+	+	23	+	+
Carbäk	+	+	-	13	+	-
Dummerstorf	-	+	+	12	-	-
Güstrow-Land	-	-	-	39	-	-
Güstrow	-	-	+	32	-	-
Gnoien	-	-	-	36	-	-
Graal-Müritz	-	+	+	28	-	-
Kühlungsborn	+	+	-	38	-	+
Kröpelin	-	-	+	29	-	-
Krakow am See	-	-	-	37	+	-

Amtsfreie Stadt oder Amt	Bevölkerungsentwicklung 2005-2015	Bevölkerungsprognose 2015-2030	Pendler-saldo 2015*	Fahrzeit mit Pkw in OZ 2015	Zuwachs SuV-Fläche** 2005-2015	Bautätigkeit 2015***
Laage	-	-	-	28	+	-
Mecklenburgische Schweiz	-	-	-	47	+	-
Neubukow-Salzhaff	-	-	-	41	+	-
Neubukow	-	-	-	39	-	-
Rostocker Heide	-	+	+	19	+	+
Sanitz	-	-	-	18	-	-
Satow	-	-	-	23	-	-
Schwaan	-	-	-	28	-	-
Tessin	-	-	-	29	+	-
Teterow	-	-	+	44	-	-
Warnow-West	+	+	-	14	-	+
Legende	+ = positiv - = negativ		Minuten		+ = überdurchschnittlich - = unterdurchschnittlich	

* Aufgrund fehlender Daten einzelner Gemeinden nur bedingt repräsentativ, sodass sich nur Tendenzen aufzeigen lassen.

** Ø Region Rostock 2005-2015: 185 ha (Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern 2018).

*** Ø Region Rostock 2015: 82 Fertigstellungen Gebäude und Wohnungen (Destatis 2018).

Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.

Eine künftige Herausforderung stellt die Bevölkerungsentwicklung in der Region Rostock dar. Einerseits erfordert das prognostizierte, vor allem durch Zuwanderungen bedingte, leichte Bevölkerungswachstum der Region, insbesondere in der Hansestadt Rostock und den unmittelbar angrenzenden Kommunen, die Gewährleistung und Bereitstellung entsprechender Wohn- und Infrastruktureinrichtungen wie bspw. in den Bereichen Daseinsvorsorge und Mobilität. Dies kann vermutlich nur mit einer weiteren Inanspruchnahme von Flächen einhergehen. Andererseits sehen sich in den nächsten Jahren insbesondere die Kommunen im Süden der Region mit einem starken Bevölkerungsrückgang konfrontiert. Leerstände, perforierte Siedlungsstrukturen und eine geringe Auslastung der vorhandenen Infrastruktur können die Folge sein. Dieser künftige Rückgang der Einwohnerzahl stellt eine enorme Herausforderung dar, die ein Umdenken bei der Weiterentwicklung von Kommunen, Siedlungsstrukturen und Infrastrukturauslastung erfordert. Darüber hinaus beeinflussen die im Zuge des demografischen Wandels veränderten Altersstrukturen die alltäglichen Mobilitäts- und Infrastrukturbedürfnisse und -ansprüche der Bevölkerung. So verlangt der vor allem im Umland wachsende Anteil der Altersklasse über 65 Jahren die Bereitstellung entsprechender alternativer und angepasster Einrichtungen sowie eine gute Erreichbarkeit dieser, insbesondere durch den ÖPNV.

Deshalb besteht im Hinblick auf kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext die Aufgabe, auch in Zukunft die Bevölkerung an Standorten zu

konzentrieren, die über eine regional bedeutsame Ausstattung an Infrastrukturen und Einrichtungen verfügen, um lange Wege und damit einhergehende wachsende Verkehrsbelastungen zu vermeiden. Die Bündelung der Siedlungstätigkeit an den Zentralen Orten sorgt außerdem sowohl in den wachsenden als auch in den schrumpfenden Bereichen dafür, dass große unzerschnittene Freiräume möglichst vor Flächenneuanspruchnahme geschont und eine Zersiedlung vermieden werden. Durch eine effiziente Flächennutzung kann der Flächenverbrauch in den Gebieten mit Siedlungsdruck so gering wie möglich gehalten, in Gebieten mit Bevölkerungsverlusten sogar vermieden werden. Das Instrument der Eigenentwicklung dient zusätzlich weiterhin der Beschränkung der Siedlungsentwicklung in schrumpfenden Gegenden. Die Verknüpfung von Entwicklungsschwerpunkten und den Haltestellen des ÖPNV, im besten Falle des SPNV, ermöglicht eine umweltverträgliche Mobilität und bietet gleichzeitig Mobilitätsvorteile, durch welche ggf. Entlastungsstandorte für das dynamische Zentrum der Region im Bereich der Hansestadt Rostock an Attraktivität gewinnen können. Diese liegen insbesondere an den Siedlungsachsen. Weitere Möglichkeiten bietet die Erweiterung dieser im Zusammenspiel mit einem bedarfsgerechten Ausbau der Infrastrukturen.

Auch die wirtschaftliche Entwicklung der Region Rostock bedeutet eine Herausforderung für die Herstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen in der Region. Der ökonomische Schwerpunkt liegt in der Hansestadt Rostock und bedingt aufgrund der positiven Entwicklungen im Arbeitsmarkt und der Wirtschaftsleistung auch zukünftig eine weitere Konzentration von Arbeitskräften in diesem Bereich. Die bereits jetzt schon hohen Pendlerverflechtungen in das Oberzentrum, aber auch in die Mittelzentren bedingen zusätzliche Verkehrs- und Umweltbelastungen in diesen Kommunen.

Einerseits kann deshalb die Förderung des ÖPNV dazu beitragen, die vor allem durch den MIV bedingten Emissionen zu verringern, indem die Nutzung des Umweltverbundes gestärkt wird. Dabei gilt es nicht nur die Wohngebiete an den ÖPNV anzuschließen, sondern auch die gewerblichen und industriellen Standorte in das Netz einzubinden, sodass den Arbeitnehmern in Produktion und Dienstleistung Alternativen zum eigenen Auto zu Verfügung stehen. Andererseits bietet die Verortung neuer Gewerbegebiete an der Schiene bzw. der Anschluss bestehender Betriebsflächen an das Netz Potenzial für umweltverträgliche Siedlungsstrukturen, die einen emissionsreduzierten Güterverkehr ermöglichen. Die Ausweisung entsprechender Vorranggebiete unter Berücksichtigung des Leitbildes einer dezentralen Konzentration können gleichzeitig auch kompakte Strukturen im regionalen Kontext begünstigen.

Die Region Rostock verfügt über ein straßen- und schienengebundenes ÖPNV-System, welches insbesondere das Oberzentrum Rostock mit den Kommunen im Umland vernetzt. Trotz getrennter Aufgabenträgerschaften durch das Land, den Kreis und die Hansestadt wird das öffentliche Verkehrsangebot durch den VVW koordiniert und einheitliche Beförderungsbedingungen mit abgestimmten Fahrplänen geschaffen. Herausforderungen bestehen aber noch vor allem bei den Erreichbarkeitszeiten der Zentralen Orte. Insbesondere an den Grenzen der Region abseits des SPNV und an Wochenenden ist die ÖPNV-Versorgung mit Reisezeit bis über 90 Minuten mangelhaft. Dies ist auch die Erklärung für die Bevorzugung des MIV vor dem ÖPNV und bedingt höhere Umweltbelastungen innerhalb der Region. Es stellt sich daher die Herausforderung, die ÖPNV-Anbindung im Umland zu verbessern, aber auch angesichts der künftigen Bevölkerungsentwicklung die Leistungsfähigkeit zu erhalten und insgesamt den Umweltverbund zu stärken.

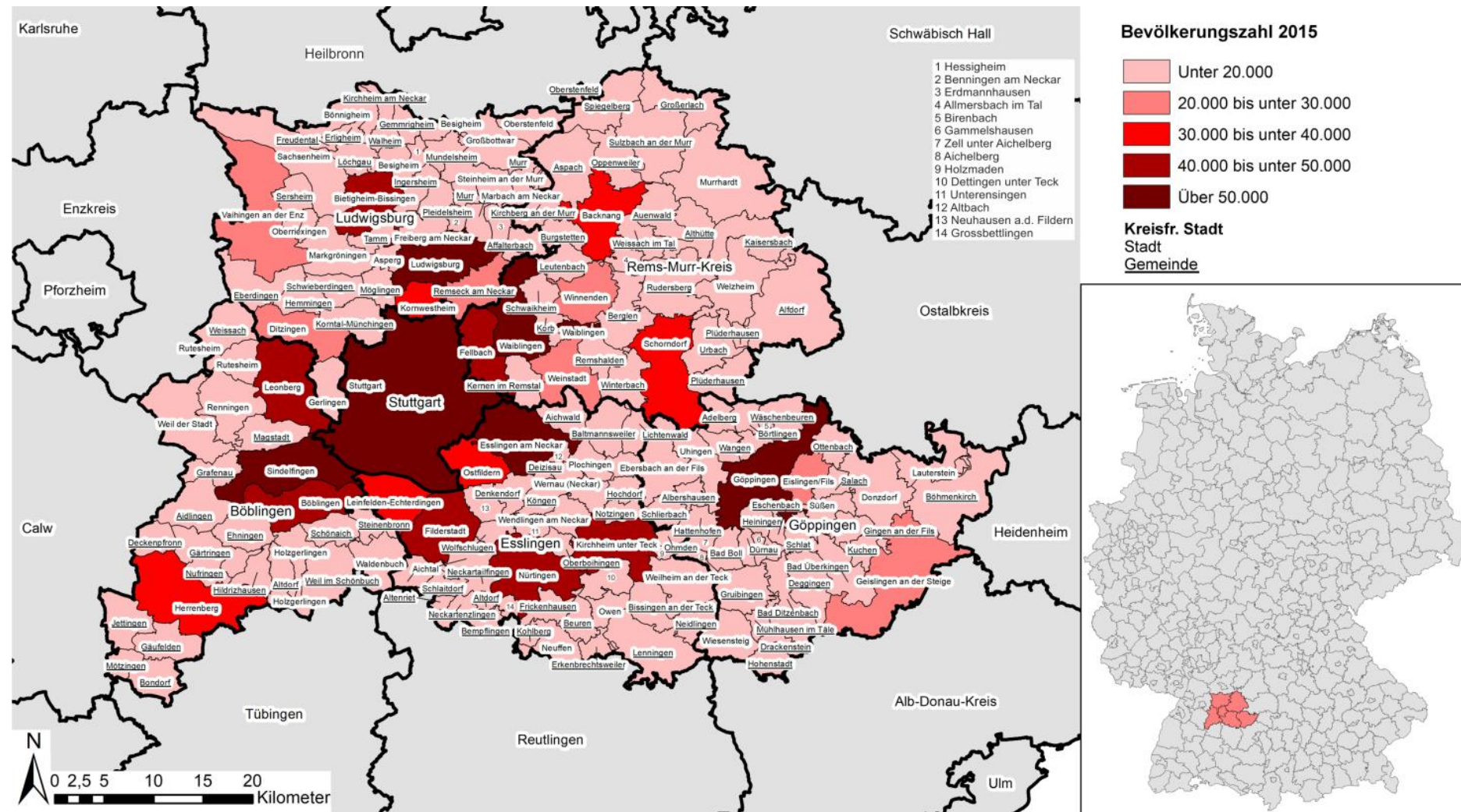
Zur optimalen Ausnutzung der Vorteile des ÖPNV in kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext ist es unablässig, die künftige Siedlungsentwicklung an den Haltepunkten des SPNV zu konzentrieren, um möglichst vielen Menschen den Zugang zu

diesem zu bieten. In die Fläche kann ein abgestimmtes Zubringersystem des Busverkehrs die Erreichbarkeit verbessern. Dafür sind Trassen sowohl für Straßen als auch Schienen zu sichern und einen möglichen Aus- oder Neubau freizuhalten. Gleichzeitig soll sich die Infrastruktur an der bestehenden Siedlungsstruktur orientieren, um eine Zerschneidung des Freiraums und die Beeinträchtigung seiner Funktionen zu vermeiden.

In der Region Rostock nimmt die neu in Anspruch genommene Fläche für Siedlung und Verkehr insgesamt weiter zu. Dem niedrigsten Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Gesamtfläche in den vier Fallstudien, steht die höchste Wachstumsrate in zehn Jahren gegenüber. Allerdings stellt sich insbesondere in Zusammenschau mit der Bevölkerungsentwicklung ein sehr differenziertes Bild innerhalb der Region dar. Im Bereich der Hansestadt Rostock verdeutlicht eine starke Inanspruchnahme von Fläche parallel zum bisherigen und auch zukünftigen Bevölkerungswachstum bei einem bereits hohen Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche den starken Siedlungsdruck, welcher durch den prognostizierten Wohnungsbedarf nicht abflachen wird. Dagegen weisen vor allem im Osten und im Südwesten einige Kommunen ebenfalls einen deutlichen Flächenverbrauch auf, obwohl sie sich mit Bevölkerungsrückgang konfrontiert sehen, der eine so deutliche Entwicklung im Sinne kompakter Siedlungsstrukturen nicht rechtfertigt. Bevölkerungsentwicklung und die Neuinanspruchnahme von Fläche zeigen sich auch in der Region Rostock teils entkoppelt bis hin zu gegenläufig. Hinzu kommt, dass die hohen Flächenverbräuche zum Teil in den verbleibenden unzerschnittenen landschaftlichen Freiräumen stattfinden und diese weiter reduzieren.

Es gilt also neben dem übergeordneten Ziel, die Flächenneuanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrsfläche insgesamt zu reduzieren, dies vor allem in den schrumpfenden Kommunen der Region strikt zu verfolgen und Bedarfen der Eigenentwicklung vorwiegend durch Innentwicklung zu begegnen. Neue Bauflächen sollten immer an bestehende Siedlungsstrukturen anschließen. Der Schutz des Freiraums durch Siedlungszäsuren ist, insbesondere im bereits verdichteten Bereich der Hansestadt Rostock, unerlässlich und kann durch weitere Gebietsausweisungen mit Schutzcharakter für Freiraumfunktionen ergänzt werden. Denkbar wären diese Instrumente auch für den ländlichen Bereich der Region, wo große unzerschnittene landschaftliche Freiräume bestehen. Die enge Abstimmung zwischen Siedlungs- und Verkehrsstruktur befördert zudem eine Minimierung der verkehrlichen Erschließung und davon ausgehende Emissionen.

Abbildung 71: Administrative Einordnung und Bevölkerungszahlen in der Region Stuttgart 2015



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.

Quelle: © Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart, 2018.

5 Die Region Stuttgart

Die Region Stuttgart liegt im Zentrum Baden-Württembergs. Sie grenzt im Norden an die Landkreise Heilbronn und Schwäbisch Hall, im Osten an den Ostalbkreis und den Landkreis Heidenheim. Im Süden der Region befinden sich der Alb-Donau-Kreis sowie die Landkreise Reutlingen und Tübingen. Die westliche Grenze teilt sie sich mit dem Landkreis Calw und dem Enzkreis (vgl. Abbildung 71). Zusammen mit den Regionen Heilbronn-Franken und Ostwürttemberg bildet die Region Stuttgart den Regierungsbezirk Stuttgart (Regierungspräsidium Stuttgart 2018). Sie ist außerdem Teil der Europäischen Metropolregion Stuttgart (EMRS), zu dessen metropolitanem Verflechtungsbereich auch die Regionen Heilbronn-Franken, Neckar-Alb, Nordschwarzwald und Ostwürttemberg gehören (VRS 2018a).

Die Region Stuttgart besteht aus den fünf Landkreisen Böblingen, Esslingen, Göppingen, Ludwigsburg und Rems-Murr-Kreis sowie dem Stadtkreis Stuttgart. Insgesamt gehören 179 Städte und Gemeinden dieser an. Davon liegen mit 26 die wenigsten im Landkreis Böblingen und mit 44 die meisten im Landkreis Esslingen. Der Landkreis Göppingen zählt 38 Kommunen, der Landkreis Ludwigsburg 39 und der Rems-Murr-Kreis 31 (vgl. Abbildung 121).

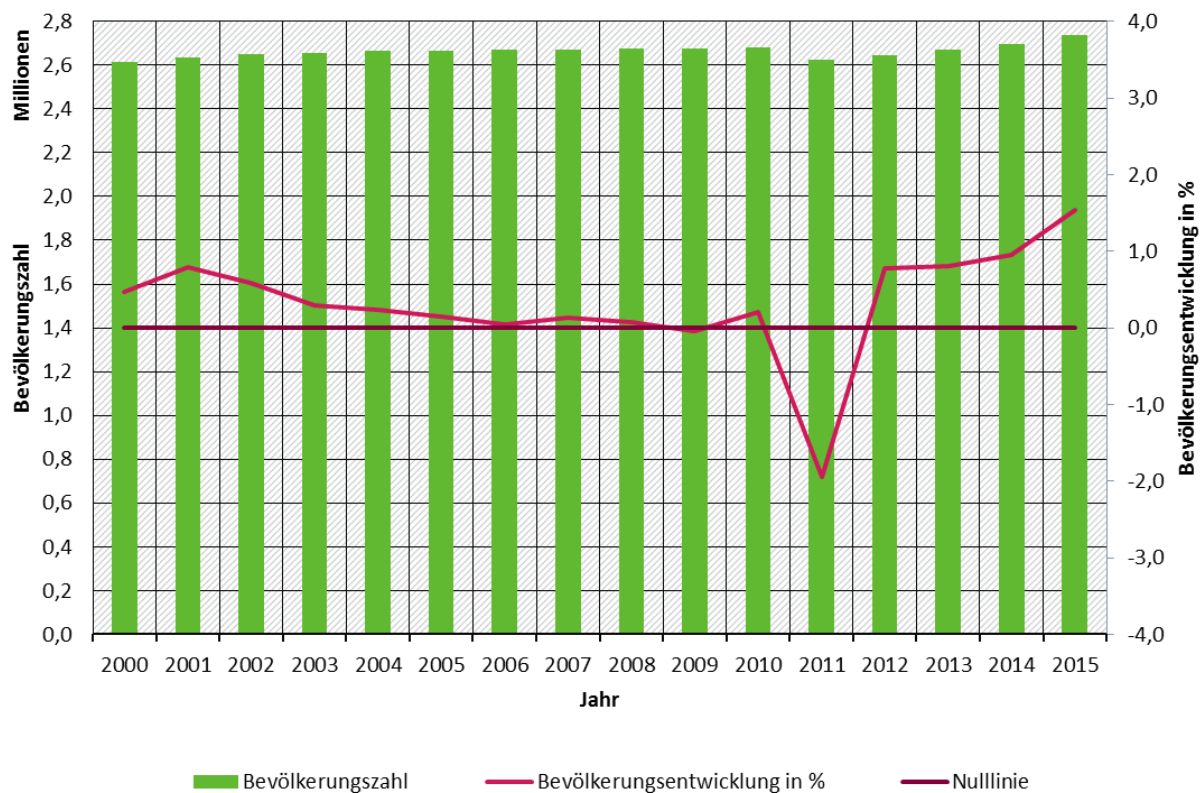
5.1 Die Bevölkerungsstruktur in der Region Stuttgart

5.1.1 Bevölkerungszahl und -entwicklung

Rund 2,7 Mio. Einwohner verzeichnete die Region Stuttgart im Jahr 2015. Die größte Einwohnerzahl weist mit 623.738 Personen das Oberzentrum Stuttgart auf. Diesem folgen die Kreisstädte Ludwigsburg mit 92.973 Einwohnern und Esslingen am Neckar mit 91.271 Einwohnern. Die kleinsten Gemeinden sind Drackenstein und Hohenstadt. Deren Bevölkerungszahl belief sich 2015 auf 408 bzw. 817 Personen (vgl. Abbildung 71).

Die Bevölkerungsentwicklung der letzten 15 Jahre in der Region Stuttgart ist überwiegend durch Wachstum gekennzeichnet. Zwischenzeitlich schwächte sich dieses bis hin zu einer Stagnation in den Jahren 2006 und 2009 ab. Seitdem steigt die Bevölkerungszahl wieder an. Der signifikante Rückgang im Jahr 2011 begründet sich durch eine Korrektur des Bevölkerungsstandes aufgrund des Zensus 2011. Mit 1,5 % im Jahr 2015 nahm die Einwohnerzahl besonders stark zu. Insgesamt wuchs die Region Stuttgart seit 2005 in zehn Jahren um 2,5 % – eine Zunahme um 67.659 Personen auf 2.735.425 im Jahr 2015 (vgl. Abbildung 72).

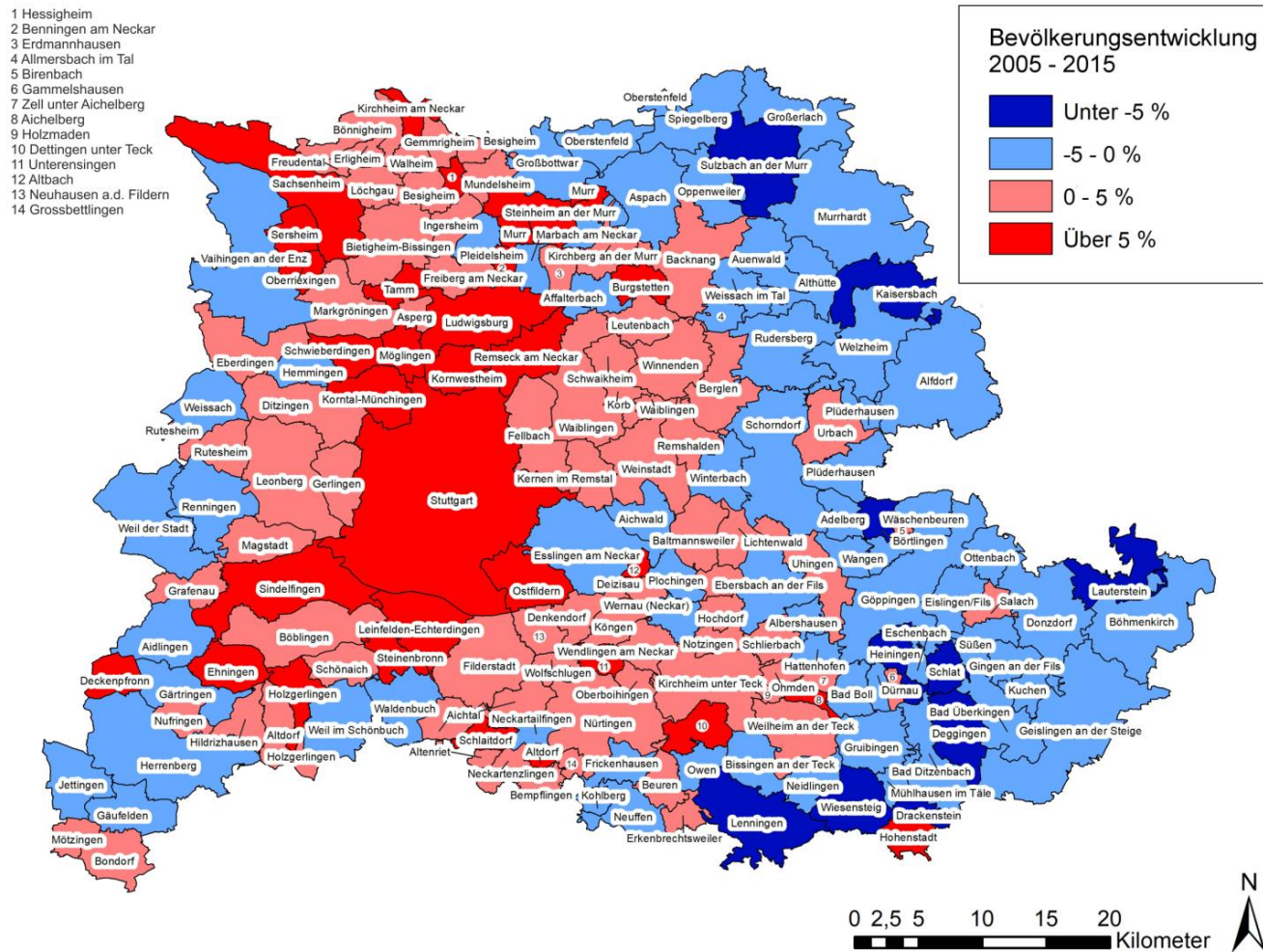
Abbildung 72: Bevölkerungszahl und -entwicklung in der Region Stuttgart von 2000 bis 2015



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.
 Quelle: © Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart, 2018.

Allerdings stellt sich dieser Trend auf kommunaler Ebene nicht überall dar. Hier sind deutliche Unterschiede zwischen Kernregion und weiterem Umland zu erkennen. Insbesondere im Osten der Region weisen die Kommunen rückläufige Bevölkerungszahlen auf. Das stärkste Wachstum findet dagegen im Oberzentrum Stuttgart sowie den nördlich und südlich angrenzenden Kommunen statt. Die Landeshauptstadt konnte ihre Einwohnerzahl zwischen 2005 und 2015 um 5,3 % erhöhen. Ein positiver natürlicher Wanderungssaldo wird dabei um ein Vielfaches durch Zuwanderung verstärkt (vgl. Abbildung 74). Insgesamt 10.319 Personen zogen im Jahr 2015 nach Stuttgart. Der natürliche Saldo lag bei 930. Auch das Wachstum in den Umlandgemeinden wird maßgeblich durch Wanderungsgewinne generiert. Die höchsten Wachstumsraten weisen Remseck am Neckar (+14,9 %), Benningen am Neckar (+14,4 %) und Ehningen (+13,8 %) auf (vgl. Abbildung 73).

Abbildung 73: Bevölkerungsentwicklung in den Kommunen der Region Stuttgart 2005 bis 2015

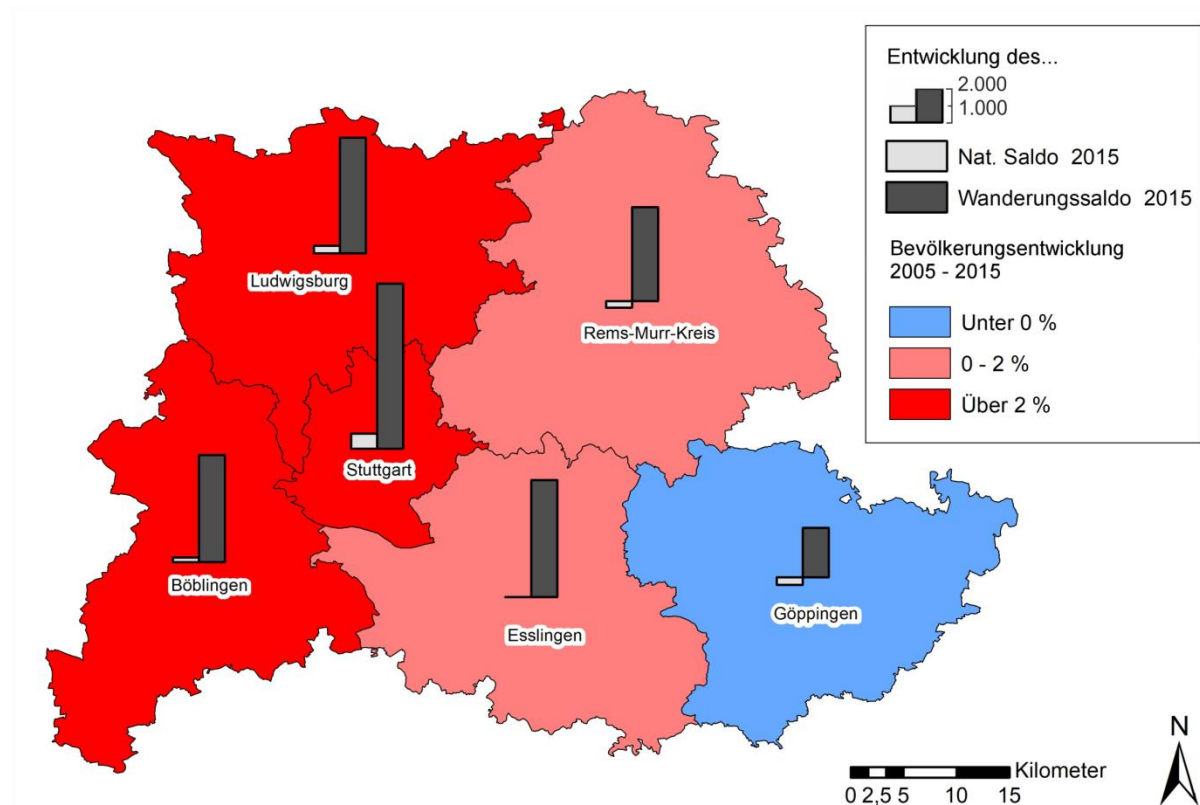


Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.

Quelle: © Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart, 2018.

Während 2015 eine mindestens moderate Zuwanderung in den meisten Kommunen stattfand, stellte sich die natürliche Bevölkerungsentwicklung sehr unterschiedlich dar. Knapp die Hälfte der Kommunen wies einen negativen natürlichen Saldo auf. Ohne Ausgleich dieses durch entsprechende Zuzüge kam es daher vor allem in den Städten und Gemeinden der Region zu schrumpfenden Bevölkerungszahlen, die im Osten zum Teil sogar über 5 % liegen. Die größten Verluste zwischen 2005 und 2015 mussten Wiesensteig (-11,1 %), Deggingen (-6,8 %) und Heiningen (-6,7 %) hinnehmen (vgl. Abbildung 73) (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2018).

Abbildung 74: Bevölkerungsentwicklung in den Kreisen der Region Stuttgart 2005-2015



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.

Quelle: © Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart, 2018.

5.1.2 Altersstruktur

In der Region Stuttgart zeigt die Veränderung des Jugend- und Altenquotienten eine Alterung der Bevölkerung zwischen 2005 und 2015. Der Jugendquotient⁹ sank von 33 auf einen Wert von 31. Auch auf kommunaler Ebene ist ein Rückgang der jüngeren Bevölkerung zu erkennen. Dieser ist in einzelnen Kommunen wie Hohenstadt (Abnahme von 46 auf 30 unter 20-Jährige zu 100 Personen im erwerbsfähigen Alter) oder Spiegelberg (Abnahme um 14 auf einen Jugendquotienten von 27) sehr hoch, während er bspw. in Stuttgart stagniert.

Beim Altenquotienten¹⁰ fand zwischen 2005 und 2015 fast durchgängig eine Erhöhung statt. Der regionale Durchschnitt stieg um 3 von 29 65-Jährigen und älter pro 100 Personen im erwerbsfähigen Alter auf 32 an. Der Wert von 28 stagnierte in Stuttgart. Den höchsten Anteil an

⁹ Bevölkerung unter 20 Jahren bezogen auf die Bevölkerung von 20 bis unter 65 Jahre.

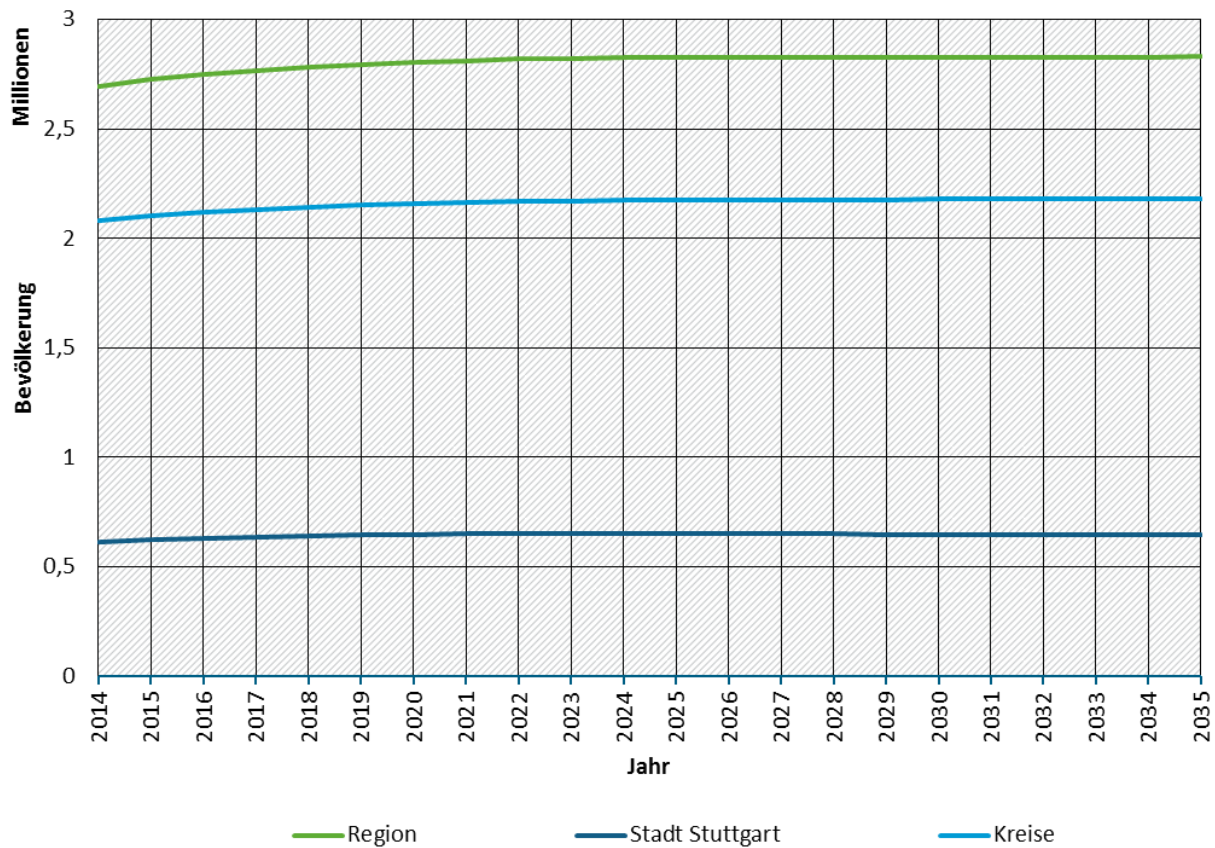
¹⁰ Bevölkerung 65 Jahre und älter bezogen auf die Bevölkerung von 20 bis unter 65 Jahre.

Älteren besaßen 2015 die Gemeinden Aichwald und Bad Überkingen mit jeweils 49 % (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2018).

5.1.3 Bevölkerungsprognose

Für die Region Stuttgart liegt eine Bevölkerungsprognose bis zum Jahr 2035 vor. Gemessen an dem Basisjahr 2014 wird dieser zufolge ein Anstieg der Bevölkerung um 5,1 % stattfinden. 2035 sollen 2.830.140 Personen in der Region leben (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2018). Die Gewinne werden sich voraussichtlich aus der Zuwanderung aus dem Ausland ergeben. Die Wanderungsbilanz Baden-Württembergs mit anderen Bundesländern ist dagegen ausgeglichen. Die natürliche Bevölkerungsentwicklung wird tendenziell auch in Zukunft negativ bleiben, da die Zahl der Sterbefälle die der Geburten weiterhin übertreffen wird (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2015). Die dynamischste Entwicklung wird außerdem in den kommenden Jahren stattfinden. Ab 2023 wird die Bevölkerungszahl nahezu stagnieren (vgl. Abbildung 75). Einerseits wird eine geringere Zuwanderung angenommen, andererseits werden Veränderungen in der Bevölkerungsstruktur den natürlichen Saldo stärker beeinflussen. Die Zahl der Frauen im Alter mit hohen Geburtenraten wird abnehmen und gleichzeitig werden die stark besetzten Altersjahrgänge der Babyboomer in ein Alter mit erhöhter Sterbewahrscheinlichkeit eintreten (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2015). Die Entwicklung im Stadtkreis Stuttgart und den umliegenden Landkreisen verläuft ähnlich, wobei die Stadt zunächst einen höheren Bevölkerungszuwachs verzeichnen wird, allerdings zwischen 2025 und 2031 Bevölkerung verlieren wird. Dennoch sind die Einwohnergewinne mit 5,8 % im gesamten Zeitraum höher als im Umland mit 4,8 % (vgl. Abbildung 75)(Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2018).

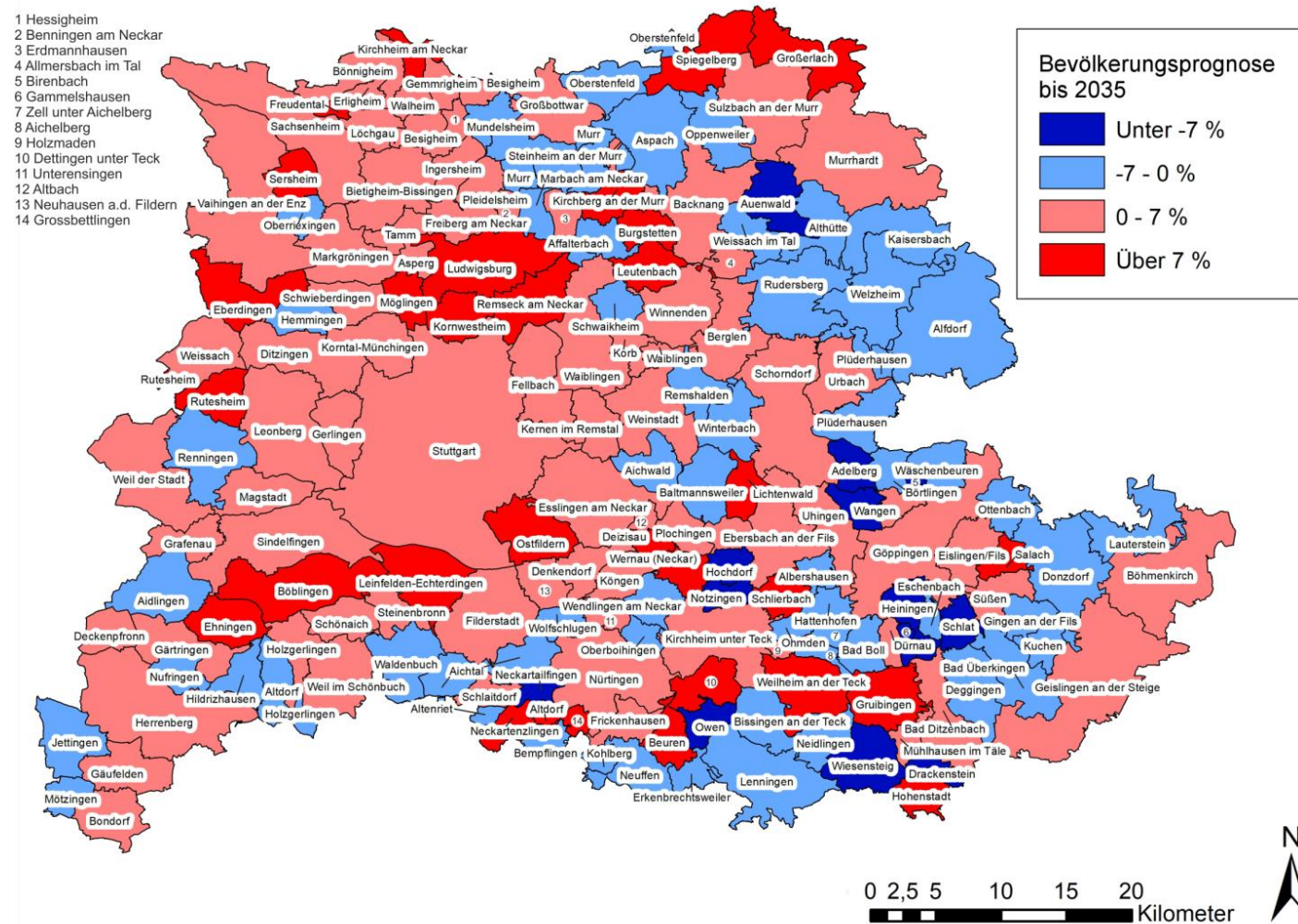
Abbildung 75: Prognose der Bevölkerungsentwicklung in der Region Stuttgart, dem Stadtkreis Stuttgart und den umliegenden Kreisen von 2014 bis 2035



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.
 Quelle: © Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart, 2018.

Trotz dieser positiven Prognose befinden sich auf kommunaler Ebene auch schrumpfende Bereiche. Die Städte und Gemeinden mit starkem Bevölkerungsrückgang sind im Osten der Region zu finden. Die Verluste sollen in Wiesensteig (-12,7 %), Schlat und Adelberg (beide -12,0 %) besonders hoch sein. Große Bevölkerungszuwächse werden vor allem für die unmittelbar an Stuttgart grenzenden Kommunen, aber auch vereinzelt für an den Grenzen der Region gelegene Bereiche erwartet. Auffällig ist die Gemeinde Hohenstadt an der südöstlichen Grenze zum Alb-Donau-Kreis mit einer prognostizierten Zunahme von 31,0 % der Bevölkerung zwischen 2014 und 2035. Ebenfalls zu den Kommunen mit den höchsten erwarteten Bevölkerungsgewinnen zählen mit +18,2 % Altdorf im Landkreis Esslingen und mit +16,3 % Rutesheim (vgl. Abbildung 76).

Abbildung 76: Bevölkerungsprognose für die Kommunen der Region Stuttgart bis 2035



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.

Quelle: © Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart, 2018.

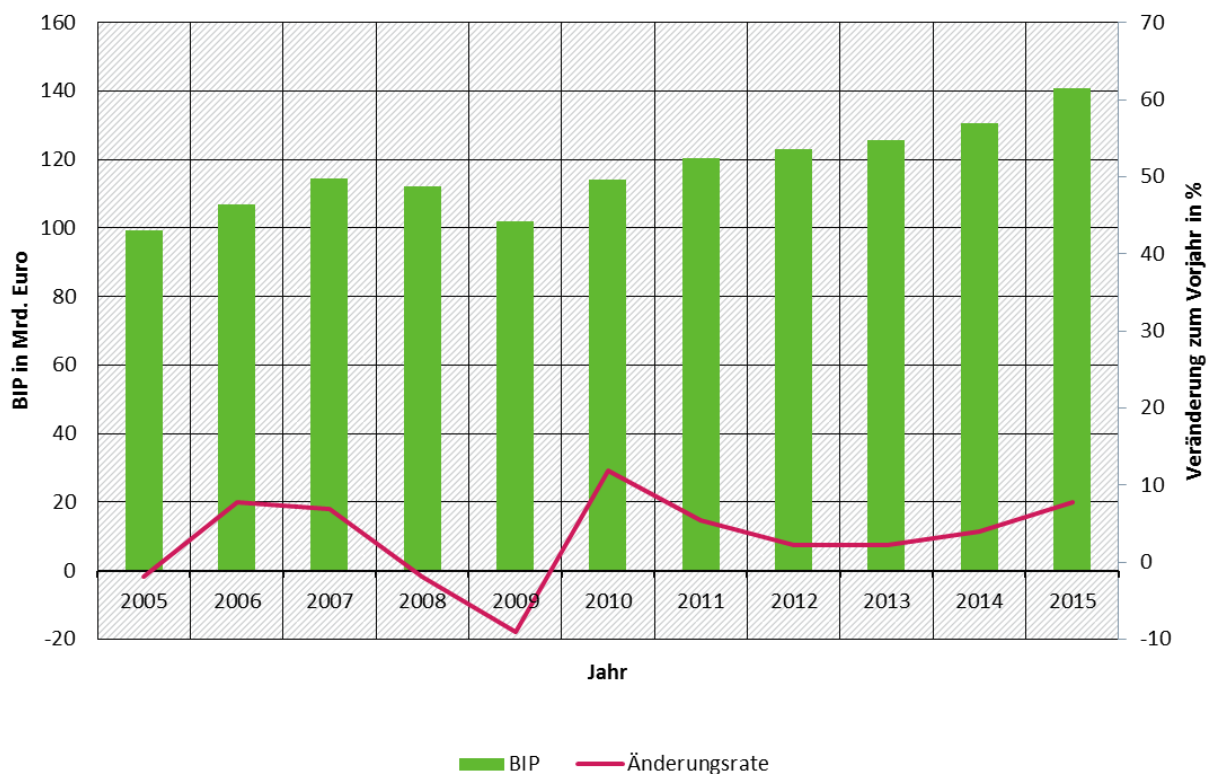
Hinsichtlich der Altersstruktur wird für die Region ein starker Anstieg des Anteils der älteren Bevölkerung vorausberechnet. Der Altenquotient soll bis 2035 auf 45 über 65-Jährige zu 100 Personen im erwerbsfähigen Alter zunehmen. In zwei Dritteln der Kommunen soll dieser künftig bei über 50 liegen. Am geringsten wird die Alterung in der Stadt Stuttgart erwartet. Der Altenquotient soll von einem Wert von 28 im Jahr 2015 auf einen Wert von 33 im Jahr 2035 anwachsen. Im Gegensatz zu vielen anderen Regionen wird der Jugendquotient in der Region allerdings stabil bleiben. Insgesamt soll er sogar leicht auf 34 unter 20-Jährige gemessen an 100 Personen im erwerbsfähigen Alter steigen. Der Höchstwert von 38 wird für Spiegelberg prognostiziert, den geringsten Wert wird Stuttgart mit 29 erreichen (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2018).

5.2 Die Wirtschaftsstruktur in der Region Stuttgart

5.2.1 Wirtschaftsleistung und Wertschöpfung

Die Region Stuttgart verfügt über eine starke Wirtschaftskraft. Von 2005 bis 2015 wuchs das BIP um 41,9 % auf einen Umsatz von 140.852 Mio. Euro an. Sie erwirtschaftete somit im Jahr 2015 knapp ein Drittel des Bundeslandes Baden-Württemberg. Aber auch die Region Stuttgart musste während der Wirtschaftskrise 2009 Einbußen über den Landesschnitt hinnehmen, konnte sich aber umso schneller wieder erholen. Nach einem leichten Rückgang der Wachstumsquoten nach 2010, stiegen diese in den letzten Jahren wieder bis auf 7,8 % (vgl. Abbildung 77) an und liegen somit etwas über dem baden-württembergischen Durchschnitt (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2018).

Abbildung 77: BIP und Änderungsrate in der Region Stuttgart 2005 bis 2015



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.
Quelle: © Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart, 2018.

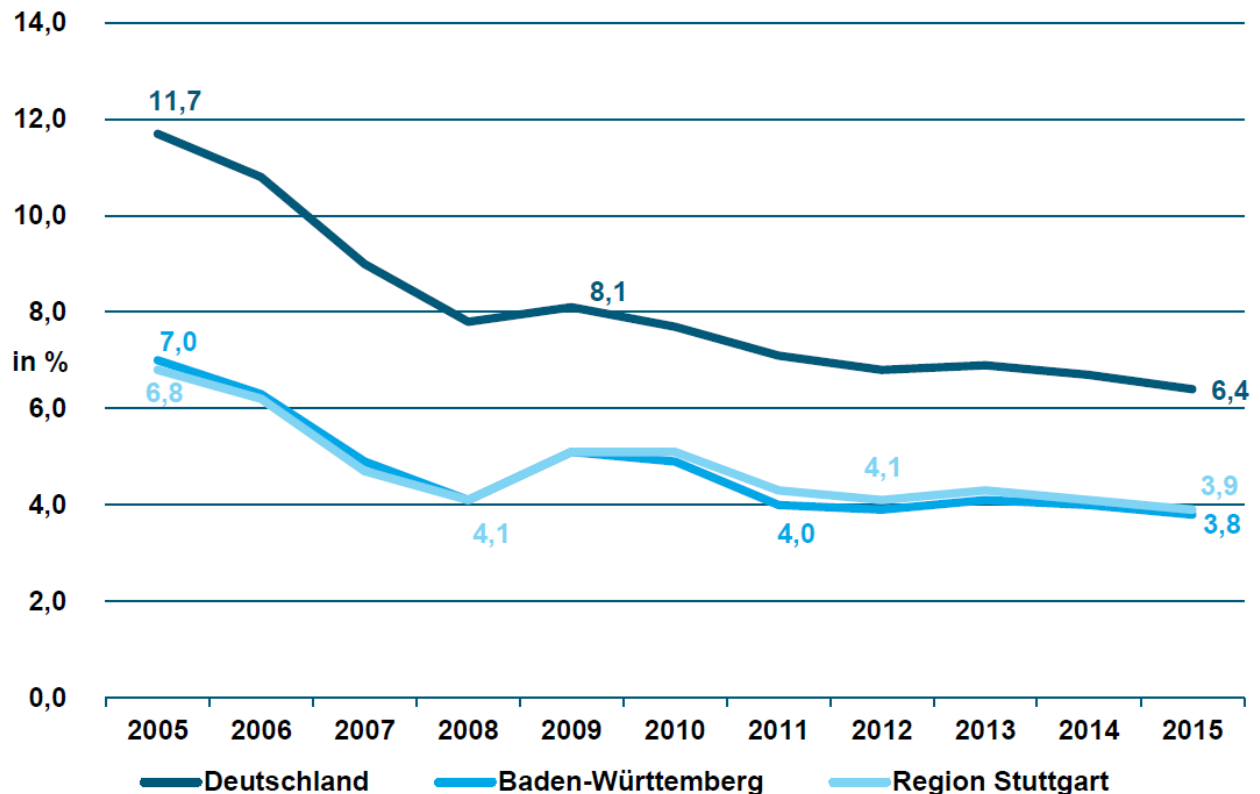
Im Hinblick auf die Wirtschaftsstruktur ist die Region Stuttgart noch sehr stark durch den produzierenden Sektor geprägt. Dieser erwirtschaftete im Jahr 2015 42,6 % der regionalen Bruttowertschöpfung und verbesserte sich gemessen am Jahr 2005 um 4,8 Prozentpunkte. Den größten Anteil hält der tertiäre Sektor. Der Anteil des Dienstleistungsbereichs von 57,2 % im Jahr 2015 lag aber unter den 61,8 % im Jahr 2005. Kaum mehr eine Rolle spielt der primäre Sektor, dessen Anteil an der Bruttowertschöpfung sich von 0,2 % im Jahr 2005 auf 0,1 % im Jahr 2015 verringerte (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2018).

5.2.2 Arbeitsmarkt

Die meisten der knapp 70.000 Betriebe in der Region Stuttgart im Jahr 2015 waren Kleinstbetriebe mit weniger als zehn Mitarbeitern (54.286 Betriebe). Diese machten 78,1 % der Betriebe aus. 21,0 % beschäftigten zwischen zehn und 249 Mitarbeiter. Großbetriebe ab 250 Mitarbeitern gab es 595 in der Region. Dies entsprach einem Anteil von nur 0,9 %. Allerdings boten diese 472.302 (40,3 %) sozialversicherungspflichtig Beschäftigten einen Arbeitsplatz. Die meisten waren aber in den Klein- und Mittelbetrieben beschäftigt (46,1 %), die wenigsten in den Kleinstbetrieben (13,6 %) (IHK Region Stuttgart 2016; S. 14). Hauptarbeitgeber waren im Jahr 2017 mit Abstand die Daimler AG mit 104.500 Beschäftigten. Zu den Betrieben mit den meisten Beschäftigten zählen ebenso die Robert Bosch GmbH (66.014), die Deutsche Bahn AG (20.065) und die Dr. Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft (17.700) (IHK Region Stuttgart 2017a).

Insgesamt waren im Jahr 2015 in der Region 1.172.954 Personen sozialversicherungspflichtig beschäftigt. Dies entspricht knapp einem Drittel aller in Baden-Württemberg sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Nach einem Tiefpunkt der regionalen Beschäftigtenzahl im Jahr 2005 (1.029.562) wuchs diese wieder stetig an, sodass sie sich bis 2015 um 13,9 % verbessern konnte. Allerdings ist die Wachstumsrate im Vergleich zu den anderen baden-württembergischen Regionen eine der geringsten. Innerhalb der Region Stuttgart liegt der Schwerpunkt der Beschäftigung mit 350.273 Personen (29,9 %) in der Landeshauptstadt Stuttgart. Die wenigsten sozialversicherungspflichtig Beschäftigten arbeiten im Landkreis Göppingen (79.843) (IHK Region Stuttgart 2016; S. 9).

Abbildung 78: Arbeitslosenquote in der Region Stuttgart, Baden-Württemberg und Deutschland 2005 bis 2015



© VRS 2016, Quelle: Bundesagentur für Arbeit.

Quelle: VRS (2016a): Regionalentwicklungsbericht der Region Stuttgart, S. 26.

Gleichzeitig ist die Arbeitslosigkeit in der Region Stuttgart gering. Mit Ausnahme der Krisenjahre 2009 und 2010 sinkt diese seit 2005, sodass sie sich 2015 bei einem Wert von 3,9 % befand. Sie lag damit nur knapp über dem Landesschnitt Baden-Württembergs und deutlich unter der deutschlandweiten Arbeitslosenquote (vgl. Abbildung 78). Das Niveau in Stuttgart war dabei mit 5,5 % etwas höher als in den restlichen Kreisen (3,3-3,8 %) (Destatis 2018).

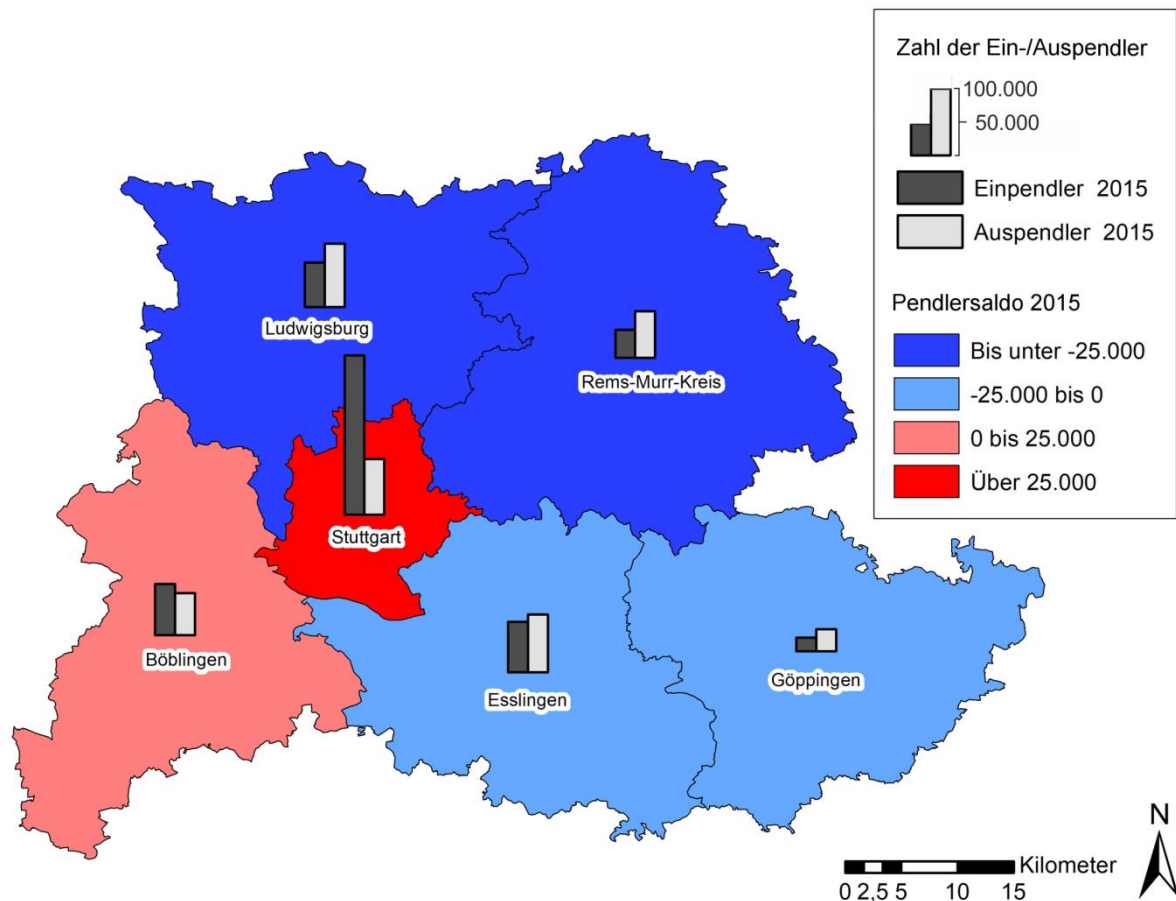
5.2.3 Branchen

Die meisten Menschen in der Region Stuttgart sind im Dienstleistungsbereich beschäftigt. 66,3 % der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten arbeiteten 2015 im tertiären Sektor. Dieser konnte seit 2008 2,5 Prozentpunkte dazu gewinnen. Nur leicht nahm die Beschäftigung im produzierenden Sektor von 35,9 auf 33,4 % ab und verdeutlicht durch das vergleichsweise hohe Niveau die noch große Bedeutung des sekundären Sektors in der Region. Der Anteil der in der Land-, Forstwirtschaft und Fischerei Beschäftigten blieb bei konstant 0,3 % (VRS 2016; S. 25). Die Schwerpunktbranchen der Region sind der Maschinen- und Fahrzeugbau, die Informationstechnologie mit dem Fokus industriebezogene Dienstleistungen sowie die Kreativwirtschaft (Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH 2018a). Zahlreiche Universitäten und Forschungsinstitute, wie die Fraunhofer- oder Max-Planck-Institute, sowie eine überdurchschnittlich hohe Investitionsquote in dem Bereich Forschung und Entwicklung qualifizieren die Hochschul- und Forschungslandschaft (Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH 2018b).

5.2.4 Pendler

Positive Entwicklungen der Beschäftigtenzahlen führten in der Region Stuttgart zu steigenden Pendlerzahlen. Die Zahl der Einpendler nahm zwischen 2004 und 2013 kontinuierlich zu. 2014 sank die Zahl leicht auf 183.630 Einpendler über die Regionsgrenze hinein ab. Die Zahl der Auspendler stieg ebenso an, blieb aber stets unter der der Einpendler. 2014 pendelten 107.623 Personen über die Regionsgrenze hinaus (VRS 2016; S. 31).

Abbildung 79: Einpendler, Auspendler und Pendlersaldo in den Landkreisen der Region Stuttgart 2015

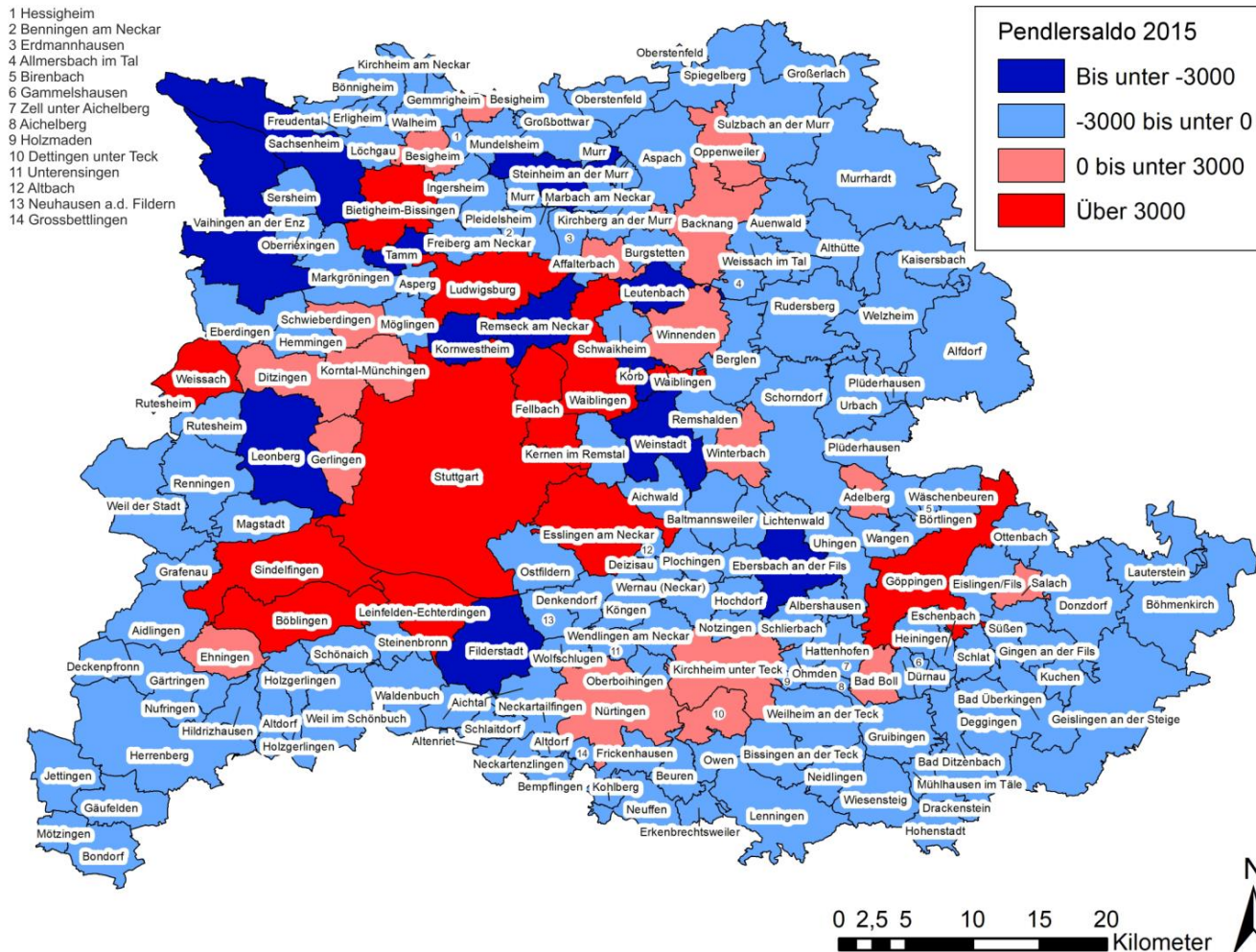


Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.

Quelle: © Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart, 2018.

Die schwerpunktmäßige Verortung der Arbeitsplätze innerhalb der Region Stuttgart wird durch die Pendlerverflechtungen nochmals verdeutlicht. Der Stadtkreis Stuttgart wies dabei 2015 die meisten Pendlerüberschüsse (+164.595) auf. Während der Landkreis Böblingen ebenfalls mehr Ein- als Auspendler (+13.565) verzeichnete, verließen in den restlichen Landkreisen mehr Beschäftigte zum Arbeiten das Gebiet als es aufsuchten (vgl. Abbildung 79).

Abbildung 80: Pendlersaldo in den Kommunen der Region Stuttgart 2015



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.

Quelle: © Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart, 2018.

Auf kommunaler Ebene sind es neben Stuttgart insbesondere die Kreisstädte, die Einpendlerüberschüsse zeigen. Auch die Stadt Sindelfingen stach mit 51.525 Einpendlern im Jahr 2015 hervor, welche eine Auspendlerzahl von 15.534 deutlich übertraf. Besonders hohe Auspendlerraten waren an den Grenzen der Region, aber auch im nahen Umland der Landeshauptstadt vertreten. Die höchsten negativen Pendlersalden wiesen 2015 Remseck am Neckar (-8.149), Kornwestheim (-5.362), Filderstadt (-4.777) und Sachsenheim (-4.424) auf (vgl. Abbildung 80) (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2018).

5.2.5 Tourismus

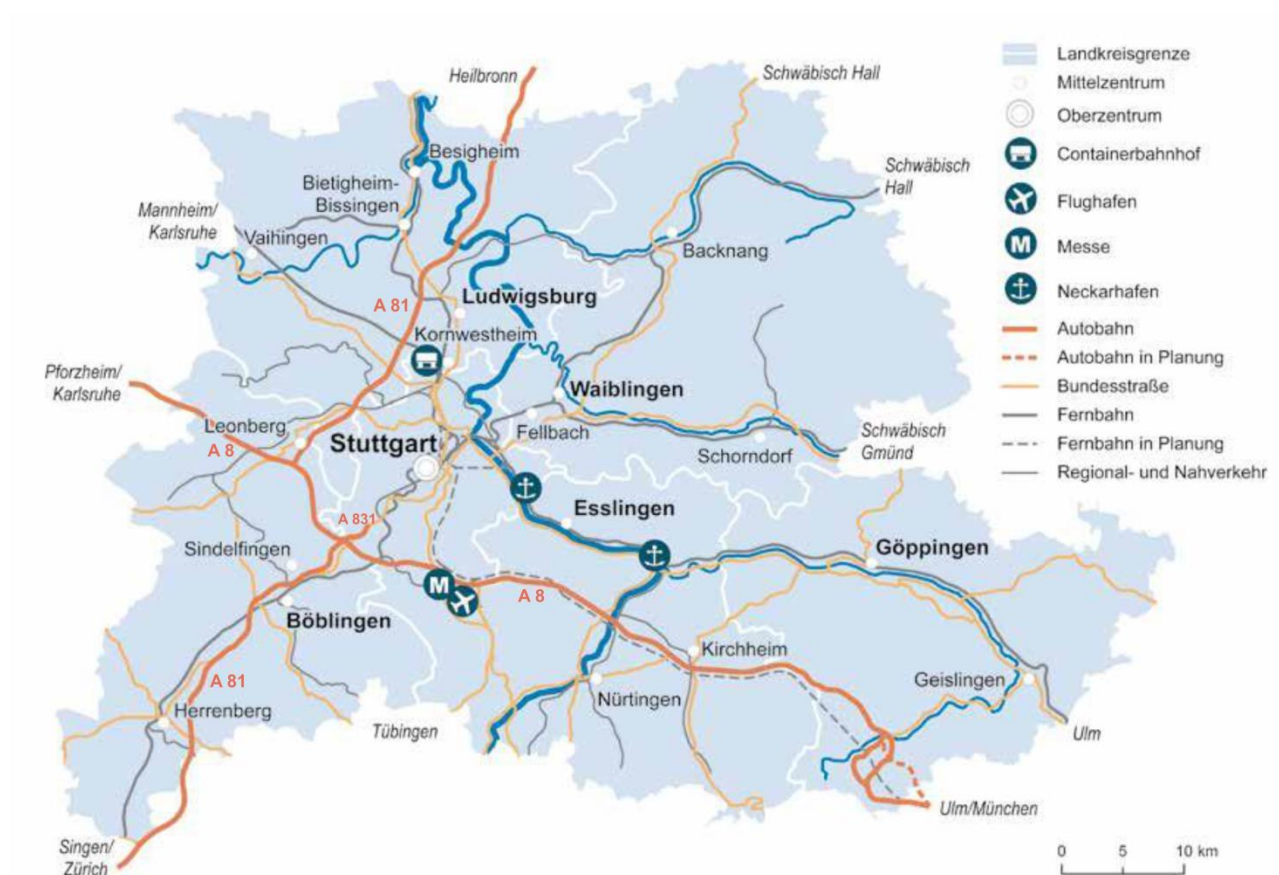
Die Region Stuttgart ist eine bedeutende Tourismusdestination in Deutschland. Touristische Anziehungspunkte sind die Darstellung der Automobilgeschichte in der Region mit diversen Museen und Sehenswürdigkeiten, eine Vielfalt von kulturellen Einrichtungen, wie insbesondere die Museen, das Staatstheater, der Zoo oder die Mineralbäder im Oberzentrum Stuttgart, architektonische Sehenswürdigkeiten, wie das UNESCO-Weltkulturerbe in der Weissenhofsiedlung oder das Residenzschloss in Ludwigsburg, sowie das kulinarische Angebot (Tourismus Marketing GmbH Baden-Württemberg 2018; Stuttgart-Marketing GmbH 2012).

Die positive Entwicklung dieses Wirtschaftsbereichs zeigt die Zunahme der Beherbergungsbetriebe von 780 im Jahr 2005 auf 848 im Jahr 2015. Im selben Zeitraum wuchs die Zahl der Übernachtungen um 50,5 % von knapp 5,6 Mio. auf 8,4 Mio. an. Einen Anteil von 27,1 % der Übernachtungen (2,3 Mio.) im Jahr 2015 ging auf ausländische Gäste zurück, deren Übernachtungszahlen sich seit 2005 um 78,3 % erhöht haben (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2018). Die meisten ausländischen Besucher kommen aus den USA (12,9 % der ausländischen Übernachtungen) und der Schweiz (9,1 %), welche auch zu den wichtigsten Außenwirtschaftspartnern der Region gehören (IHK Region Stuttgart 2017b). Die durchschnittliche Übernachtungsdauer liegt mit minimalen Schwankungen konstant bei 2,0 Nächten (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2018). Diese im Vergleich kurze Verweildauer ist zum einen auf einen hohen Anteil von Geschäftsreisenden in die wirtschaftlich starke Region mit Messe- und Kongressstandorten, zum anderen durch attraktive Ziele für Kurz- und Tagesreisen zurück zu führen. Hinsichtlich der intraregionalen Verteilung konnte die Landeshauptstadt Stuttgart 2015 mit 3.561.490 die meisten Übernachtungen aufweisen. Die wenigsten gab es im Landkreis Göppingen (553.486 Übernachtungen) (IHK Region Stuttgart 2017b).

5.3 Die Verkehrsstruktur in der Region Stuttgart

Die großräumige verkehrliche Anbindung der Region Stuttgart erfolgt über Straße und Schiene sowie über den Wasser- und Luftweg. Durch den Südwesten und Süden der Region verläuft die Autobahn A 8 und verbindet sie mit Karlsruhe und Ulm bzw. München. Über die nord-südlich verlaufende Autobahn A 81 sind Heilbronn und Singen sowie Zürich in der Schweiz zu erreichen. Die Autobahn A 831 fungiert als Zubringer in die Stadt Stuttgart (VRS 2009a; S. 248).

Abbildung 81: Verkehrsanbindung in der Region Stuttgart



Quelle: bearbeitet nach: VRS (2015a): Regionalplanung in der Region Stuttgart, S. 2.

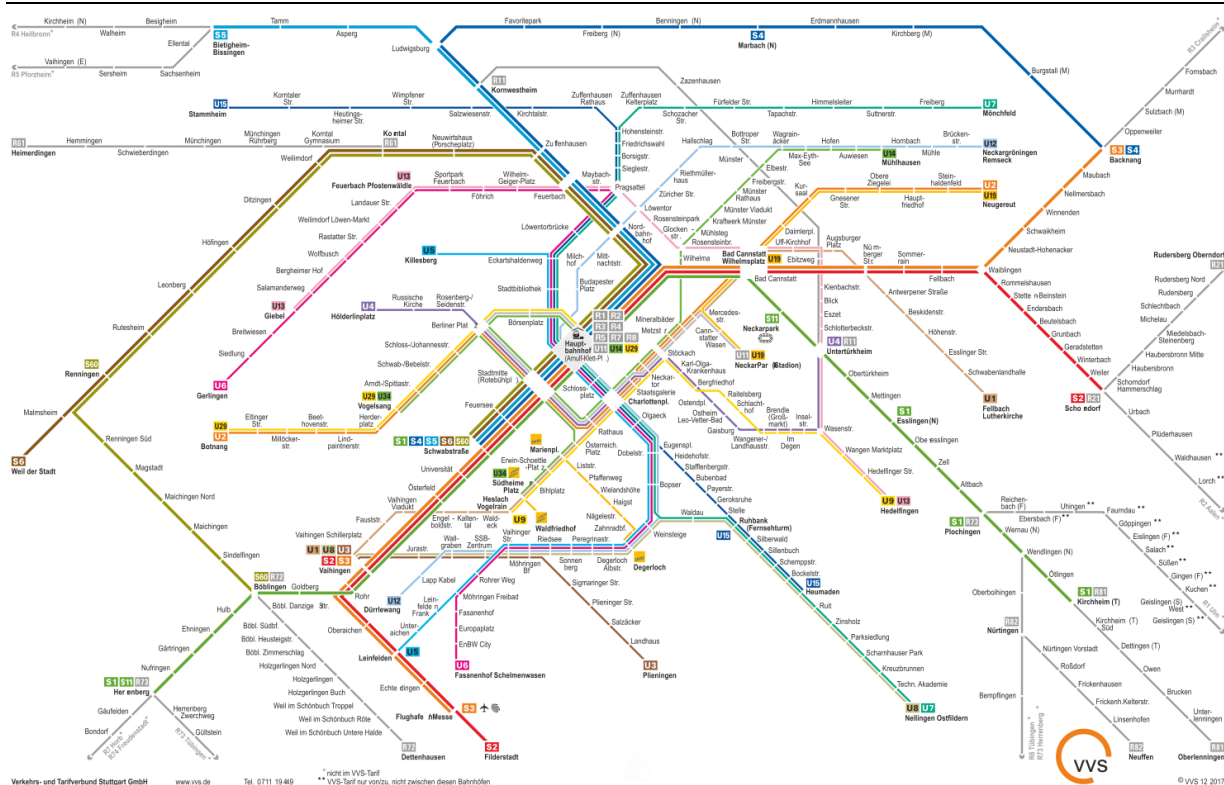
Mehrere ICE-Verbindungen führen von/über Stuttgart nach München via Ulm und Augsburg sowie nach Mannheim, von wo das Ruhrgebiet und der Norden Deutschland gut erreichbar sind. Weitere Strecken mit EC/IC-Bedienung führen nach Heidelberg, Aalen, Ulm, Reutlingen, Tübingen, Karlsruhe und Bruchsal (DB 2017). Eine ICE-Sprinter-Verbindung besteht nach Frankfurt am Main (DB 2018). Durch das Projekt „Stuttgart 21“ soll zudem eine neue Hochgeschwindigkeitsstrecke zwischen Stuttgart und Ulm geschaffen werden (Landeshauptstadt Stuttgart 2018). Die Bundeswasserstraße Neckar mit Häfen in Stuttgart und Plochingen sowie der Flughafen Stuttgart ergänzen das Verkehrsangebot (VRS 2009; S. 261ff.) (vgl. Abbildung 81).

5.3.1 Öffentlicher Personennahverkehr

Die gesetzliche Aufgabenträgerschaft für den regionalbedeutsamen ÖPNV und Schienenpersonennahverkehr in der Region Stuttgart trägt entsprechend § 6 Abs. 1 des Gesetzes über die Planung, Organisation und Gestaltung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNVG BW) und § 3 Abs. 1 Nr. 4 und Abs. 3 Nr. 4 i.V.m. § 4 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 und 3 des Gesetzes über die Errichtung des Verbands Region Stuttgart (GVRS) der Verband Region Stuttgart (VRS). Darunter fallen auch die Expressbuslinienverkehre (§ 4 Abs. 1 Nr. 1 c) GVRS). Ihm obliegt daher die Sicherstellung einer ausreichenden Bedienung der Bevölkerung mit Verkehrsleistungen im ÖPNV (§ 5 ÖPNVG BW). Er koordiniert und fördert das regionale Verkehrsmanagement sowie die intermodale Vernetzung der Verkehrsträger (§ 3 Abs. 3 Nr. 5 i.V.m. § 4 Abs. 1 Nr. 2GVRS).

Als Ziel einer integrierten Verkehrsgestaltung soll die Zusammenarbeit zwischen den Aufgabenträgern und den Verkehrsunternehmen oder zwischen Verkehrsunternehmern (Verkehrskooperation) angestrebt werden (§ 9 Abs. 1 ÖPNVG BW). In der Region Stuttgart hat sich deshalb der Verkehrs- und Tarifverbund Stuttgart (VVS) gebildet. Partner dieses sind der VRS, die Landkreise der Region mit Ausnahme des Landkreises Göppingen, der Stadtkreis Stuttgart, das Land Baden-Württemberg, 44 Verkehrsunternehmen – darunter die DB Bahn S-Bahn Stuttgart, die Nahverkehrsgesellschaft Baden-Württemberg mbH oder die Stadtwerke Leonberg – sowie weitere Betriebe wie Stadtmobil - CarSharing in Stuttgart (VVS 2018a).

Abbildung 82: Schienennetzplan des Verkehrs- und Tarifverbundes Stuttgart



Quelle: bearbeitet nach: VVS (2018c): Verbund-Schienennetz. http://www.vvs.de/download/Verbund_Schienennetz.pdf. aufgerufen am 25.05.2018.

Insgesamt wurden 2016 so unter dem Dach der VVS sieben S-Bahn-Linien, 15 Regionalbahnlinien, 19 Stadtbahnlinien inklusive einer Seilbahn und der Zahnradbahn „Zacke“ sowie 422 Buslinien mit einer Gesamtlinielänge von 7.573 km bereitgestellt. Diese bedienten 4.010 Haltestellen, von denen 385 an der Schiene lagen (VVS 2016b; S. 2f.) (vgl. Abbildung 82). Zusätzliche verkehren seit Dezember 2016 zusätzlich drei Linien des Expressbusses RELEX. Diese verbinden in Ergänzung des radial auf Stuttgart ausgerichteten S-Bahn-Netzes die größeren Städte und wichtigen Zielen in der Region tangential (VVS 2018b). In den VVS-Tarif integriert sind auch die ein- und ausbrechenden Schienenverbindungen in den Landkreis Göppingen sowie mit dem VVS-Tages Ticket Netz der übrige Nahverkehr des Filmland Mobilitätsverbunds (Filmland 2018a). Zu diesem haben sich alle Busunternehmen des Landkreises Göppingen und die Deutsche Bahn zusammengeschlossen (Filmland 2018b).

Somit verfügt ein Großteil der Kommunen in der Region Stuttgart über einen SPNV-Anschluss. Insbesondere zwischen den Schienenwegen sowie im Landkreis Göppingen befinden sich jedoch

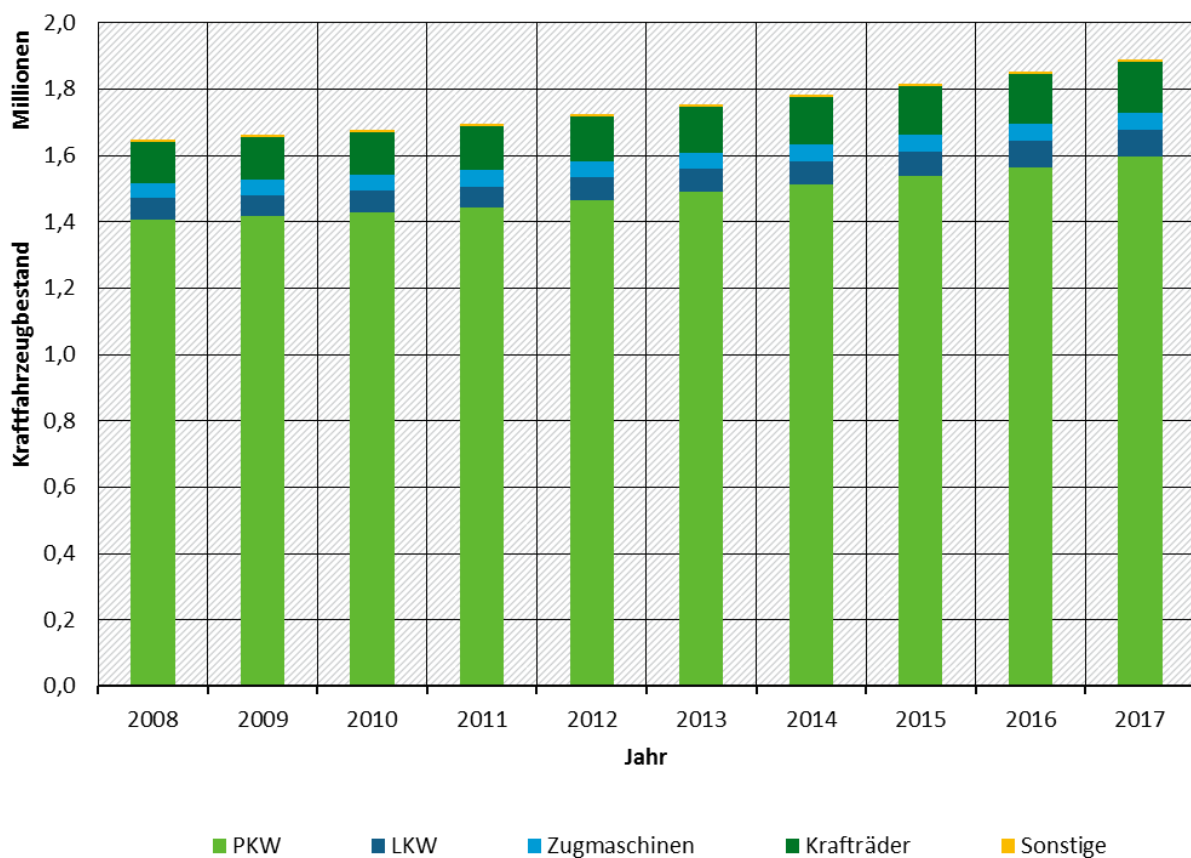
auch einige Gemeinden ohne direkten Anschluss an das Schienennetz. Das ÖPNV-Angebot wird dort ausschließlich durch den Busverkehr getragen (VVS 2018c).

Insgesamt stieg die Nachfrage im ÖPNV innerhalb des VVS von 2015 bis 2016 an. Die Zahl der beförderten Personen wuchs um 2,5 % von 366,3 Mio. auf 375,7 Mio. Die meisten nutzten dabei die Stuttgarter Stadtbahn, gefolgt vom Busangebot in der Region (VVS 2016b; S. 5).

5.3.2 Motorisierter Individualverkehr

Gleichzeitig steigt in der Region Stuttgart aber auch die Zahl der Kraftfahrzeuge. Von ursprünglich 1.648.185 nahm diese zwischen 2008 und 2017 um 17,7 % auf 1.891.045 zu. Mit Ausnahme der Kategorie Sonstige konnten alle Fahrzeugarten einen Zuwachs verzeichnen. Insbesondere die Zahl der Lkw und Krafträder wuchs mit 27,0 bzw. 26,8 % besonders stark. Der Bestand an Pkw stieg um 13,3 % auf 1.595.211 Fahrzeuge im Jahr 2017 an (vgl. Abbildung 83).

Abbildung 83: Entwicklung des Kraftfahrzeugbestandes in der Region Stuttgart 2008 bis 2017



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.
Quelle: Destatis 2018.

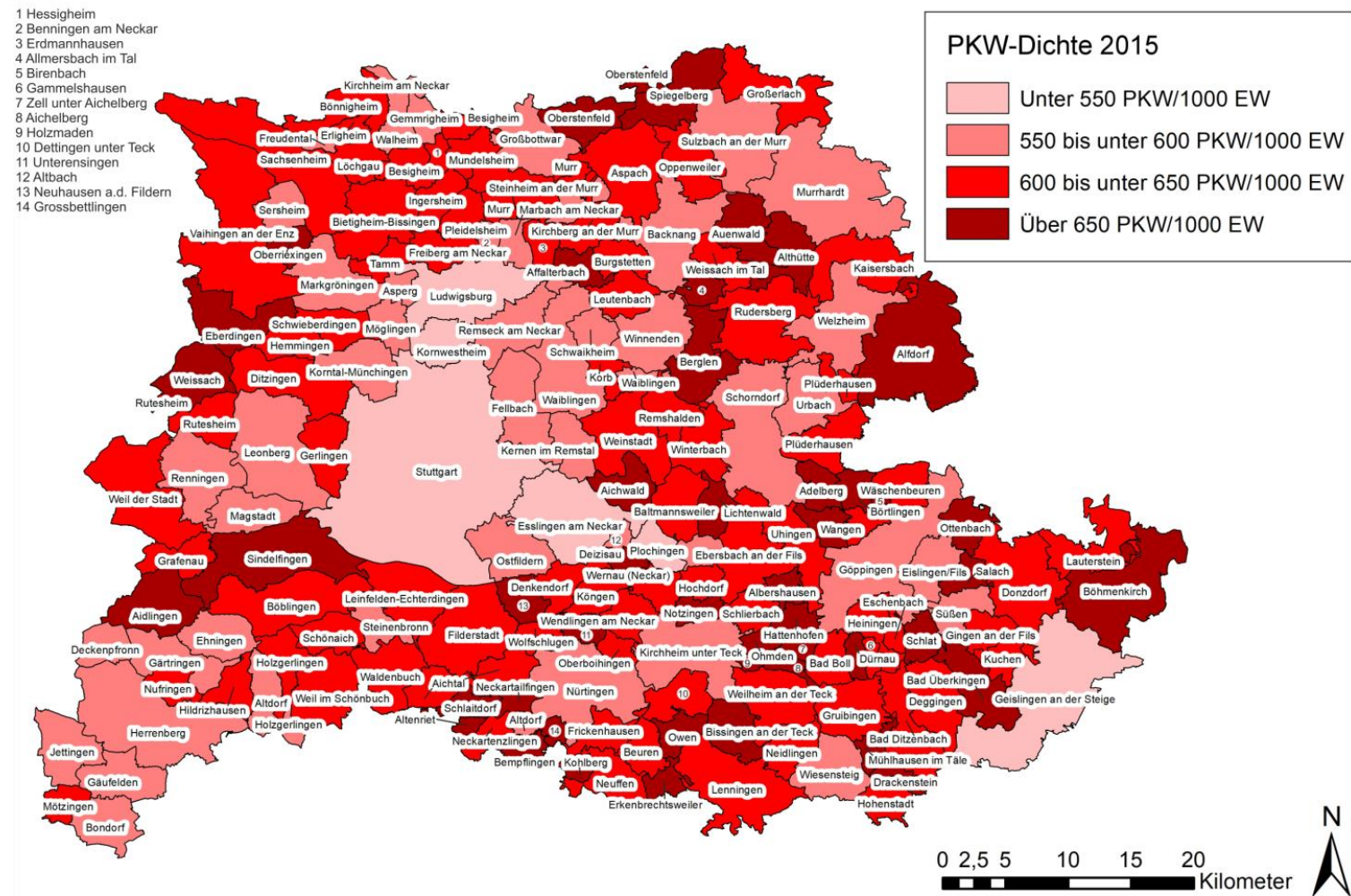
Die Pkw-Dichte als Indikator für die private Motorisierung stellt sich innerhalb der Region differenziert dar. Im Jahr 2015 lag die Pkw-Dichte der ganzen Region bei einem Wert von 572 Pkw je 1.000 Einwohner. In einigen Städten und Gemeinden wurde dieser Wert lokal aber deutlich unterschritten. So wies die Landeshauptstadt Stuttgart die geringste Pkw-Dichte von 471 Pkw/1.000 Einwohner auf. Ebenfalls geringe Pkw-Dichten verzeichneten Kornwestheim, Ludwigsburg, Esslingen am Neckar (528 Pkw/1.000 Einwohner) und Plochingen (545 Pkw/1.000 Einwohner) im Umland Stuttgarts, aber auch Geißlingen an der Steige an der süd-östlichen Grenze der Region (537 Pkw/1.000 Einwohner). Die höchsten Dichten sind an den

Grenzen der Region sowie in den Zwischenräumen der Achsen des SPNV zu erkennen. Spitzenreiter ist Weissach mit einer Pkw-Dichte von 957 Pkw/1.000 Einwohner, gefolgt von Affalterbach und Bempflingen mit 734 Pkw/1.000 Einwohner (vgl. Abbildung 84).

Diese Verfügbarkeit über einen privaten Pkw in Kombination mit dem vorhandenen Verkehrsnetz ermöglichte es 2015, das Oberzentrum Stuttgart aus allen Kommunen der Region unter einer Stunde zu erreichen. Aus einem Großteil der Kommunen waren es weniger als 30 Minuten Fahrtzeit. Etwas länger war die Dauer aus den Kommunen im Osten der Region. Aus den dortigen Grenzgemeinden wurde eine Erreichbarkeitszeit von bis zu 51 Minuten angenommen (Eislingen an der Fils, Ottenbach, Salach und Murrhardt) (vgl. Abbildung 85).

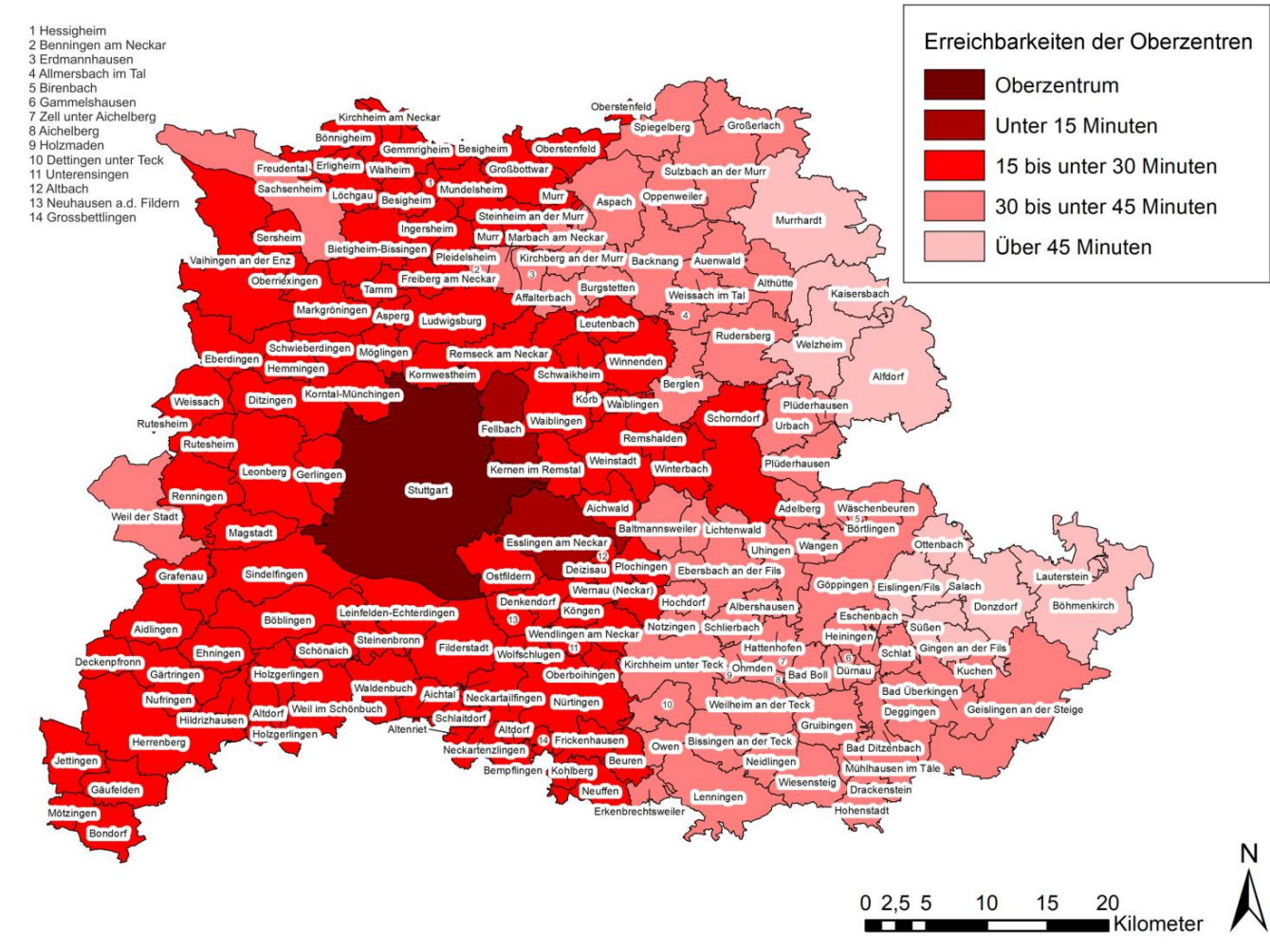
Die Erreichbarkeitszeiten in die Mittelzentren waren 2015 ebenfalls moderat. Aus nur neun Kommunen betrugen sie mehr als 15 Minuten. Die längsten Fahrtzeiten weisen mit 22 Minuten Kaiserbach und Welzheim im Rems-Murr-Kreis an der nord-östlichen Grenze der Region auf (vgl. Abbildung 86).

Abbildung 84: Pkw-Dichte in den Kommunen der Region Stuttgart 2015



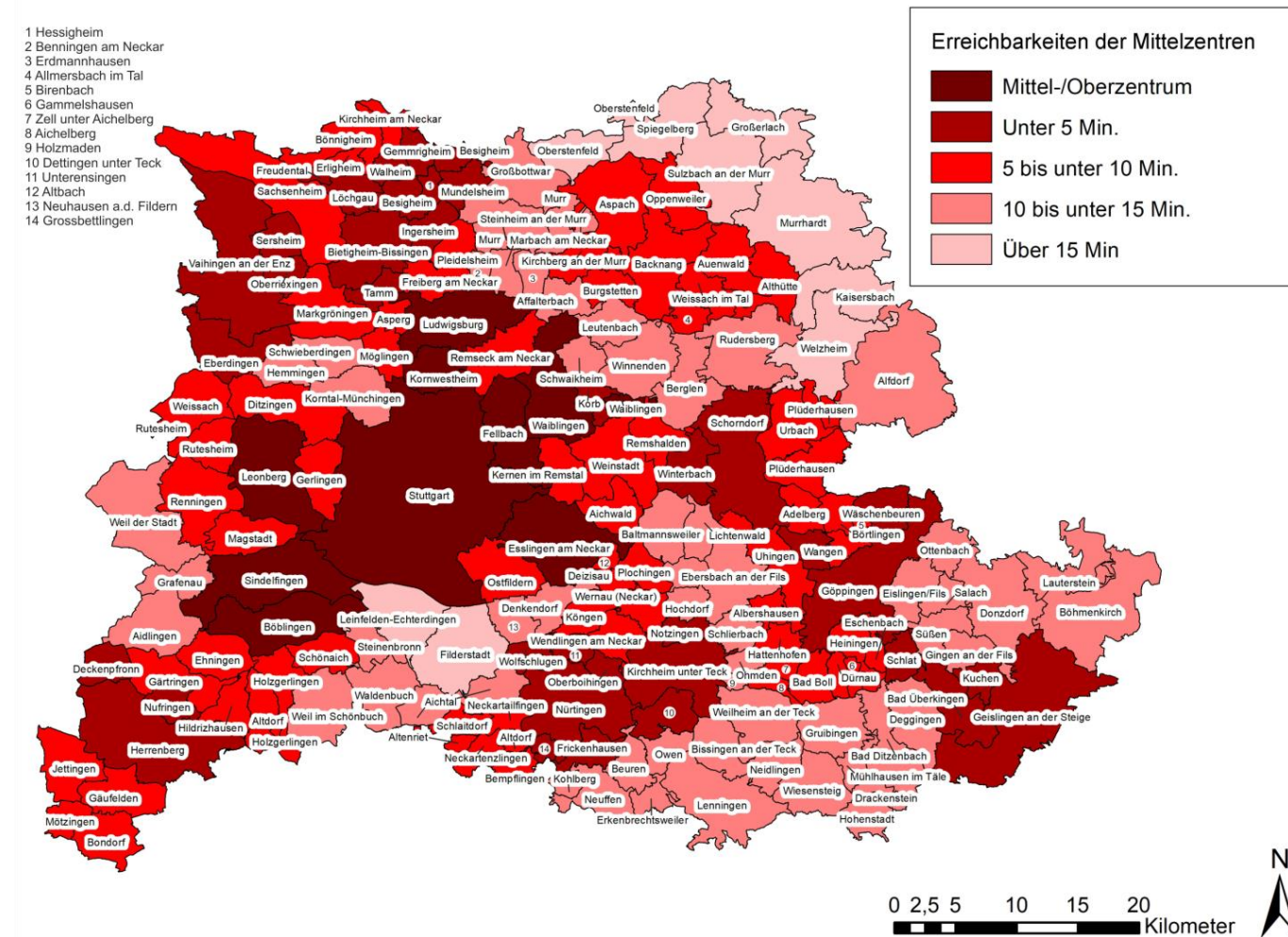
Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.

Quelle: © Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart, 2018.



Quelle: INKAR 2017.

Abbildung 86: Erreichbarkeitszeiten aus den Kommunen der Region Stuttgart in das jeweils nächstgelegene Mittelzentrum 2015



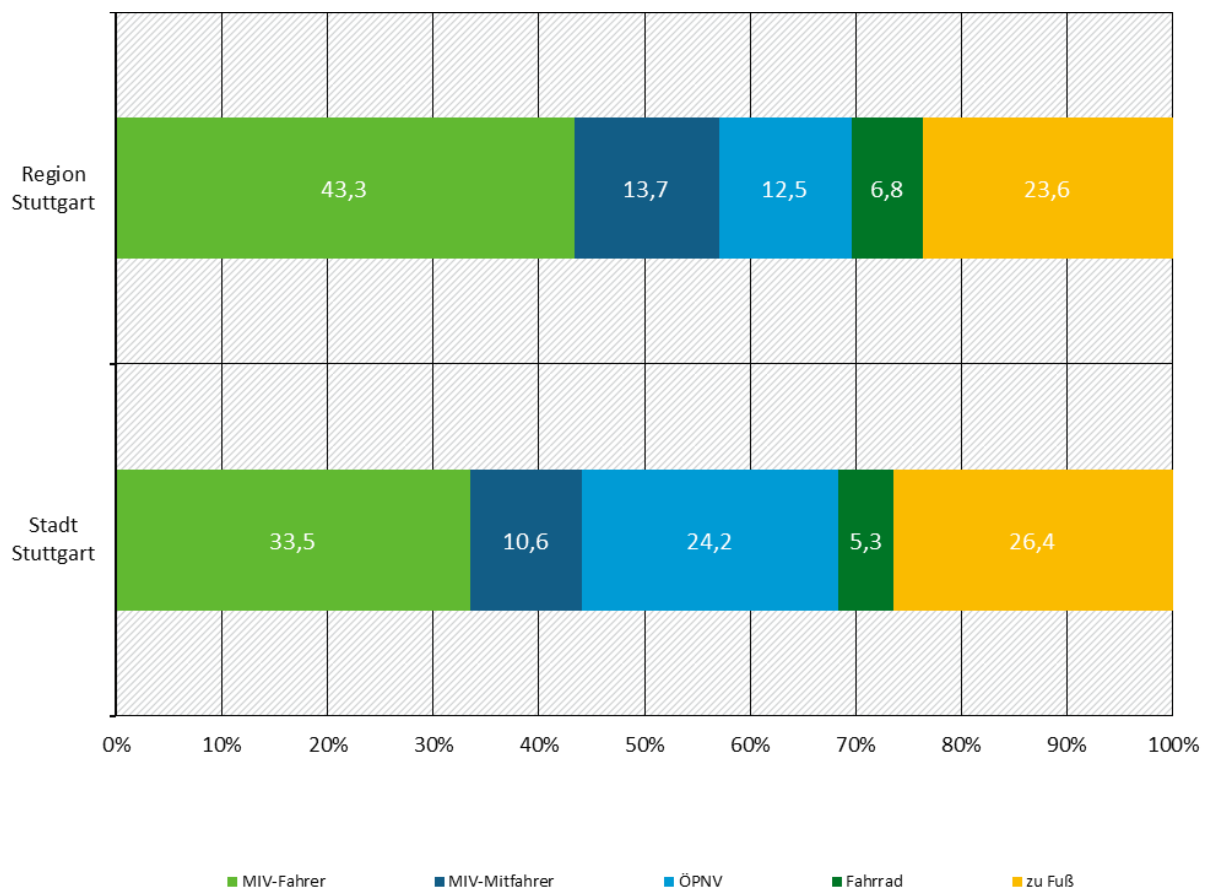
Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.

Quelle: INKAR 2017.

5.3.3 Modal Split

Im Modal Split werden leichte Abweichungen zwischen der Gesamtregion und dem Oberzentrum Stuttgart deutlich. Die Verteilung fiel 2009/2010 in beiden Fällen deutlich zugunsten des MIV aus. Die Fahrer beanspruchten in der Region einen Anteil von 43,3 %, in Stuttgart waren es mit 33,5 % etwas weniger. Ebenfalls zum MIV zählen die Pkw-Mitfahrer, welche in der Region 13,7 %, in Stuttgart 10,6 % des Modal Split belegten. Deutlich positiver fiel der Anteil des ÖPNV in der Landeshauptstadt (24,2 %) gegenüber der Region (12,5 %) aus. Die Wege, die mit dem Fahrrad zurückgelegt wurden, waren in der Region Stuttgart als auch in Stuttgart gering. Sie kamen auf einen Anteil von 6,8 % bzw. 5,3 %. In diesem Zusammenhang spielt auch die Topographie in der Landeshauptstadt eine wichtige Rolle. Der Fußgängeranteil im Modal Split mit rund einem Viertel war dagegen auf beiden Betrachtungsebene ähnlich (vgl. Abbildung 87).

Abbildung 87: Modal Split in der Region und der Stadt Stuttgart 2010

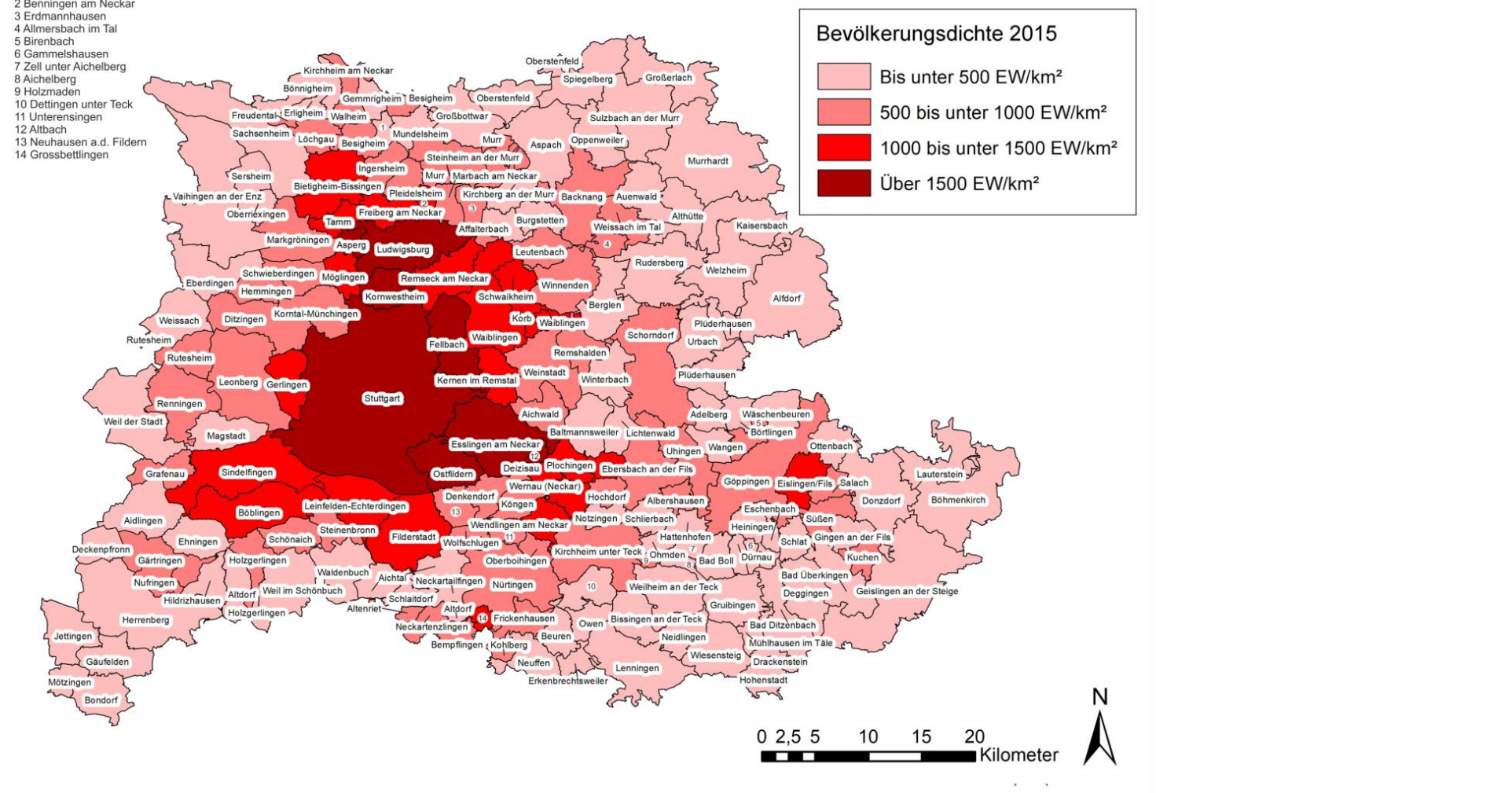


Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.

Quelle: VRS (2011): Mobilität und Verkehr in der Region Stuttgart 2009/2010, S. 71.

Ein Vergleich des Modal Splits der verkehrserzeugenden Bevölkerung¹¹ in der Region Stuttgart aus den Jahren 1995 und 2009/2010 zeigt eine nur geringfügige Veränderung. Dennoch ist eine leichte Verschiebung zugunsten des nichtmotorisierten Verkehrs, Fahrrad und zu Fuß, sowie des ÖPNV und zulasten des MIV zu erkennen. Insgesamt schrumpfte der Anteil letzteres von 60 % auf 57 % (VRS 2011; S. 74).

¹¹ Personen ab 10 Jahren.

[illegible]

Quelle: © Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart, 2018.

5.4 Die Siedlungs- und Freiraumentwicklung in der Region Stuttgart

5.4.1 Räumliche Größe und Bevölkerungsdichte

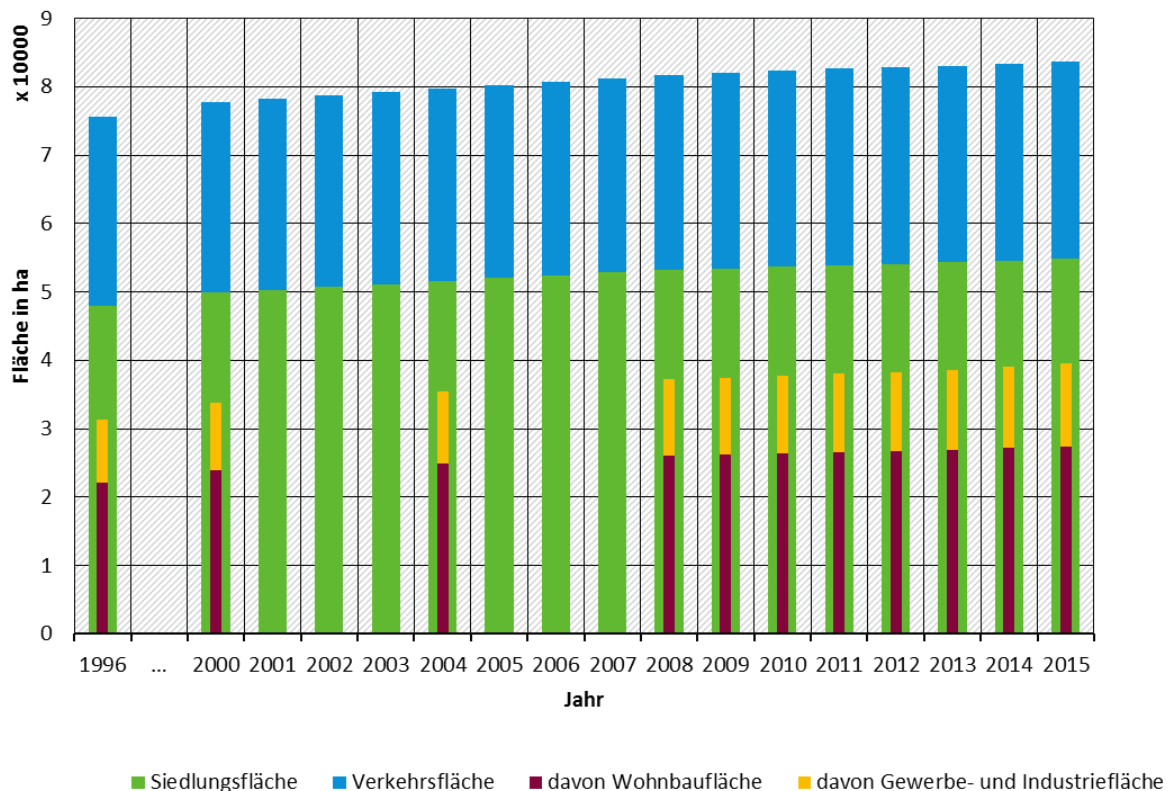
Im Jahr 2015 betrug die Gebietsfläche der Region Stuttgart 3654 km². Das mit Abstand größte kommunale Gebiet besitzt die Landeshauptstadt Stuttgart mit 207 km². Die zweitgrößte Stadt nach Fläche ist mit 75 km² Geislingen an der Steige (Destatis 2018).

Die Bevölkerungsdichte in der Region Stuttgart lag mit 749 Einwohnern/km² im Jahr 2015 deutlich über dem Landeswert von 305 Einwohnern/km² (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2018). Auf kommunaler Ebene wurde der Spitzenwert von 3008 Einwohnern/km² vom Oberzentrum Stuttgart erreicht. Die niedrigste Bevölkerungsdichte verzeichnete Hohenstadt (70 Einwohner/km²) (vgl. Abbildung 88).

5.4.2 Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche

Im Jahr 2015 wurden in der Region Stuttgart 83.372 ha der Bodenfläche für Siedlung und Verkehr in Anspruch genommen. Dies entsprach einem Anteil von 22,8 %. Bezogen auf die Bevölkerung wies die Region eine Siedlungsdichte von 3.281 Einwohnern je km² Siedlungs- und Verkehrsfläche auf. Die Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche ist von einem stetigen Wachstum gekennzeichnet. In zehn Jahren (2005 bis 2015) nahm sie um 4,3 % bzw. 3.428 ha zu. Allerdings haben sich die Wachstumsraten leicht verringert. Während zwischen 2000 und 2008 die Zunahme zwischen 0,5 und 0,8 % lag, betrug diese zwischen 2009 und 2015 nur noch 0,3 bis 0,4 % (vgl. Abbildung 89).

Abbildung 89: Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche in der Region Stuttgart 1996 bis 2015



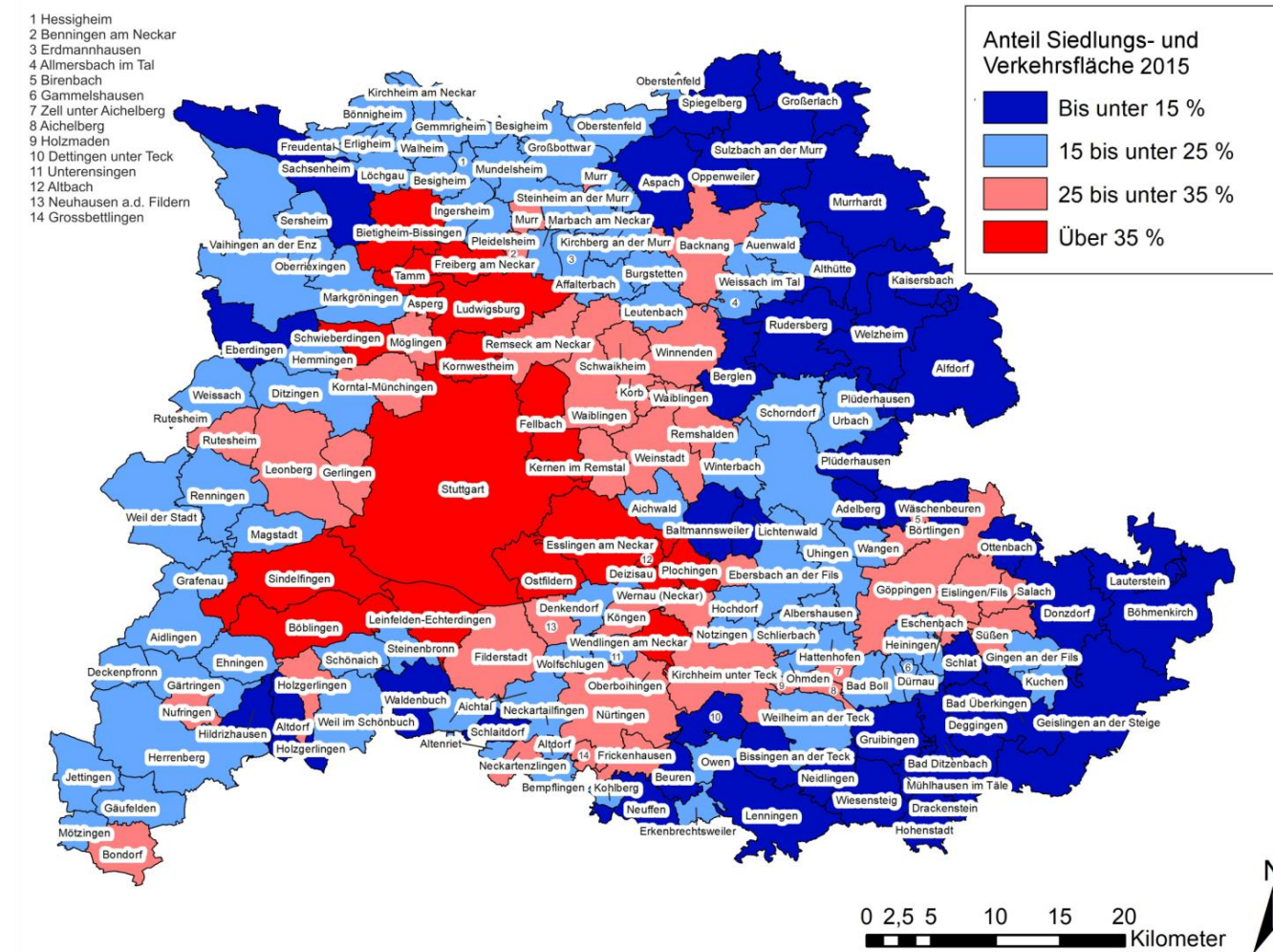
Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.

Quelle: © Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart, 2018.

Auf kommunaler Ebene stellte sich der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche 2015 differenziert dar. Die höchsten Werte erreichten Asperg im Landkreis Ludwigsburg (57,8 %), die Landeshauptstadt Stuttgart (51,6 %) sowie Altbach im Landkreis Esslingen (48,4 %). Im Gegensatz dazu lagen die Anteile in Altdorf, Wiesensteig, Lauterstein und Spiegelberg nur bei rund sieben bis acht Prozent. Insgesamt weist der Kern der Region Stuttgart größere Siedlungs- und Verkehrsflächen gemessen an der Bodenfläche auf als die Kommunen an den Grenzen (vgl. Abbildung 90).

Die Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche zwischen 2004 und 2015 macht allerdings auch eine teils starke Dynamik in den an den Regionsgrenzen gelegenen Kommunen deutlich. Zwar wiesen Stuttgart mit 256 ha (+2,5 %) und Sindelfingen mit 160 ha (+9,1 %) als räumlich zentrale Städte in der Region die flächenmäßig größten Zuwächse der Siedlungs- und Verkehrsfläche auf, aber auch die Kommunen in Grenzlage, insbesondere im Nordwesten der Region verzeichneten einen mäßig bis starken Zuwachs. Dieser lag bspw. in Vaihingen an der Enz bei 109 ha (+8,9 %). Die größte anteilige Zunahme von 30,1 % (94 ha) fand in der Gemeinde Weissach an der westlichen Grenze der Region statt. Mit zwei bis 36 ha war die Flächenneuanspruchnahme für Siedlung und Verkehr in den letzten Jahren in den Städten und Gemeinden des Landkreises Göppingen am geringsten (vgl. Abbildung 91), obwohl bspw. Heiningen mit 32 ha einen prozentual sehr hohen Zuwachs von 17,7 % aufwies (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2018).

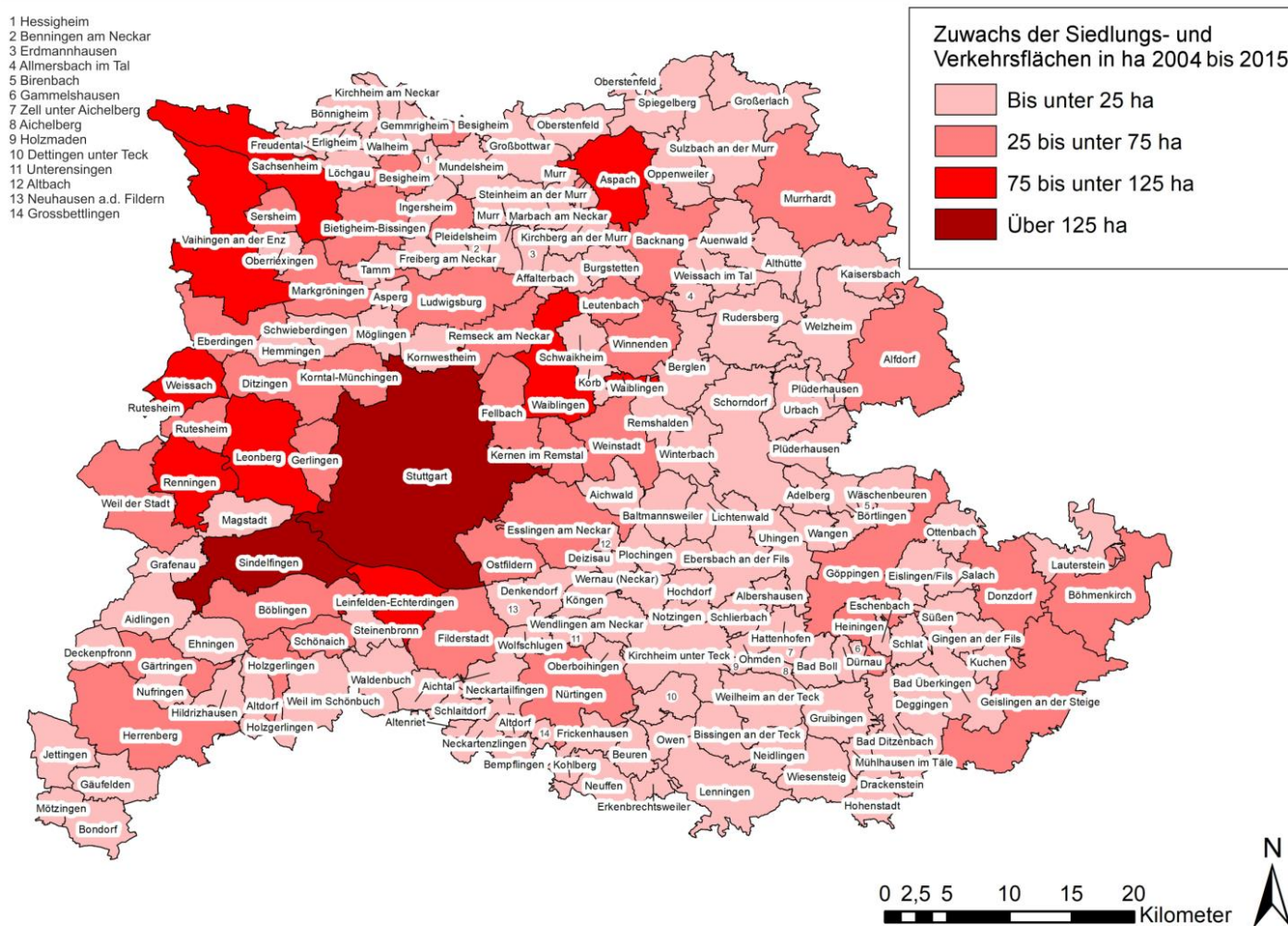
Abbildung 90: Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Gesamtfläche in den Kommunen der Region Stuttgart 2015



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.

Quelle: © Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart, 2018.

Abbildung 91: Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche in den Kommunen der Region Stuttgart 2004-2015

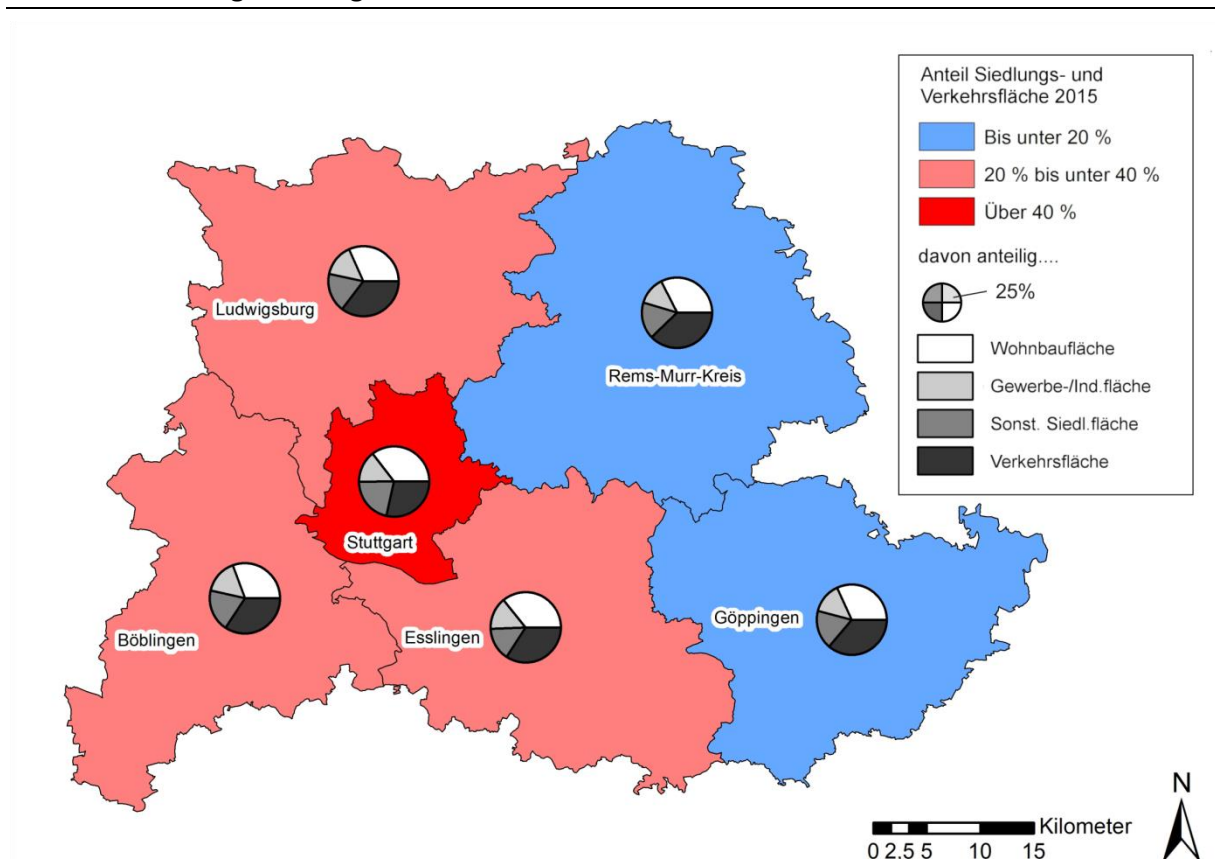


Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.

Quelle: © Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart, 2018.

Die Verkehrsfläche betrug im Jahr 2015 mit 34,6 % etwas mehr als ein Drittel der Siedlungs- und Verkehrsfläche in der Region Stuttgart. Sie nahm zwischen 2004 und 2015 um 2,4 % auf 28.847 ha zu. Es wurden somit in diesem Zeitraum 688 ha Fläche neu für den Verkehr in Anspruch genommen (vgl. Abbildung 89). Die Anteile der Verkehrsfläche an der Siedlungs- und Verkehrsfläche in den Kreisen der Region Stuttgart bewegte sich etwa im Durchschnitt der Region. Nur Stuttgart wies mit 28,5 % einen geringeren Anteil auf (vgl. Abbildung 92). Auf Gemeindeebene zeigten sich die höchsten Werte vor allem an der Grenze der Region. Zudem verfügen diese Gemeinden auch oft über keinen SPNV-Anschluss. So auch in Hohenstadt (64,2 %), Gruibingen (63,8 %) und Aichelberg (63,3 %) im Landkreis Göppingen. Den geringsten Verkehrsflächenanteil besaß Altbach im Landkreis Esslingen mit 21,6 % (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2018). Die Entwicklung zeigt allerdings nur vereinzelt größere Zunahmen der Verkehrsfläche zwischen 2004 und 2015. In den meisten Kommunen lag sie nur bei wenigen Hektar. Auch Rückgänge bei der Verkehrsfläche waren zu verzeichnen, bspw. in Hildrizhausen im Landkreis Böblingen um -16 ha (-24,2 %) (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2018). Die meiste Fläche für Verkehr hatte die Landeshauptstadt Stuttgart in Anspruch genommen (+77 ha/+ 2,6 %) (vgl. Abbildung 93).

Abbildung 92: Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Gesamtfläche in den Kreisen der Region Stuttgart 2015



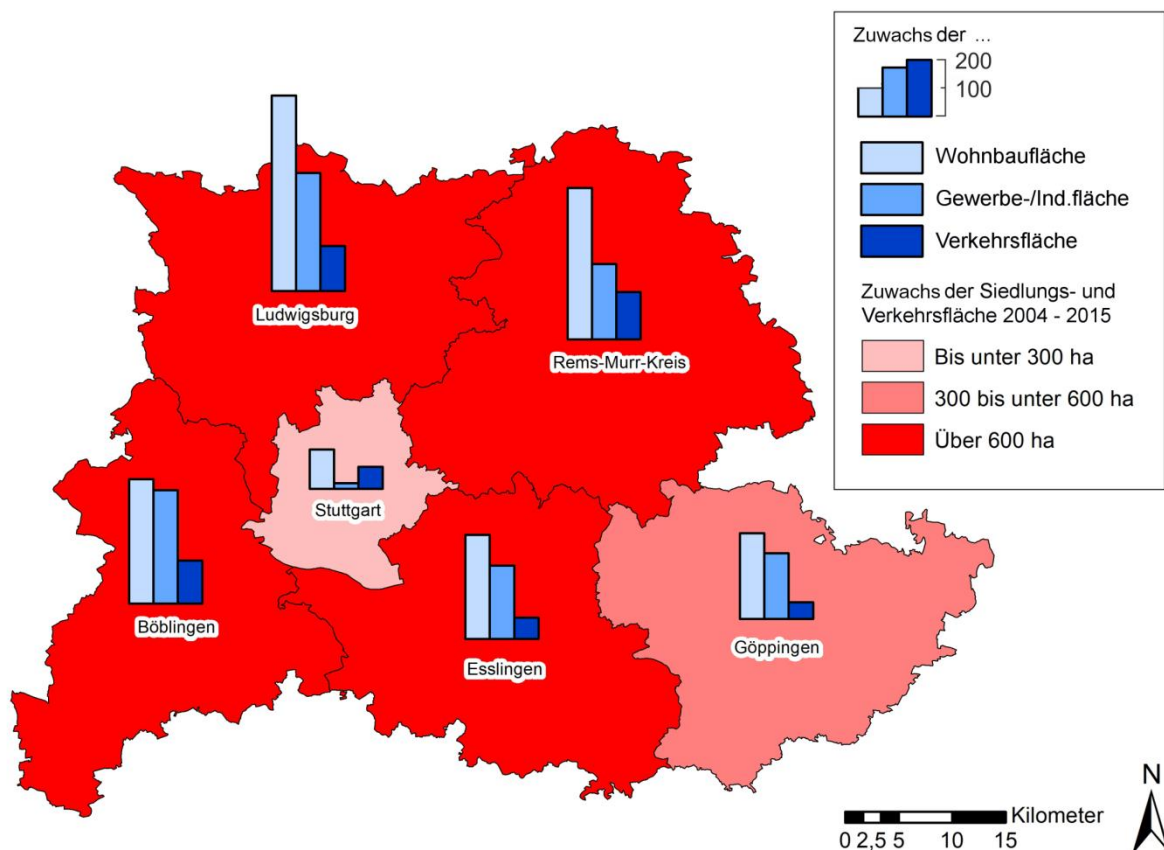
Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.

Quelle: © Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart, 2018.

Die Siedlungsfläche in der Region Stuttgart, welche 2015 knapp zwei Drittel der Siedlungs- und Verkehrsfläche ausmachte, wuchs seit 2004 um 6,3 % von 51.614 ha auf 54.850 ha an. Als Teil der Siedlungsfläche nahm auch die Wohnbaufläche in der Region zu. Die Flächeninanspruchnahme für Wohnbauzwecke stieg um ein Zehntel von 24.972 ha auf 27.440

ha. Sie entsprach 2015 32,9 % der Siedlungs- und Verkehrsfläche (vgl. Abbildung 89). Höhere Anteile wiesen der Landkreis Esslingen und das Oberzentrum Stuttgart mit 35,8 bzw. 35,4 % auf (vgl. Abbildung 92). Kommunal wurden Anteile bis 51,5 % (Birenbach im Landkreis Göppingen) erreicht. Mit 11,2 % besaß Hohenstadt (Landkreis Göppingen) den geringsten Wohnbauflächenanteil. Im Kreisvergleich wurde mit 688 ha zwischen 2004 und 2015 im Landkreis Ludwigsburg die meiste Fläche für Wohnbau neu in Anspruch genommen. In Stuttgart waren es 138 ha (+3,8 %) (vgl. Abbildung 93). Daneben verzeichneten auf kommunaler Ebene Böblingen (+78 ha/+19,5 %) und Vaihingen an der Enz (+69 ha/+21,4 %) die größten Flächenzuwächse. Relativ gab es in Leutenbach im Rems-Murr-Kreis mit 40,0 % (+34 ha) das größte Wachstum. Flächenverluste traten nicht auf. Allein Altbach im Landkreis Esslingen verbrauchte in diesem Zeitraum keine Fläche für den Wohnbau (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2018).

Abbildung 93: Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche in den Kreisen der Region Stuttgart 2004 bis 2015



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.
Quelle: © Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart, 2018.

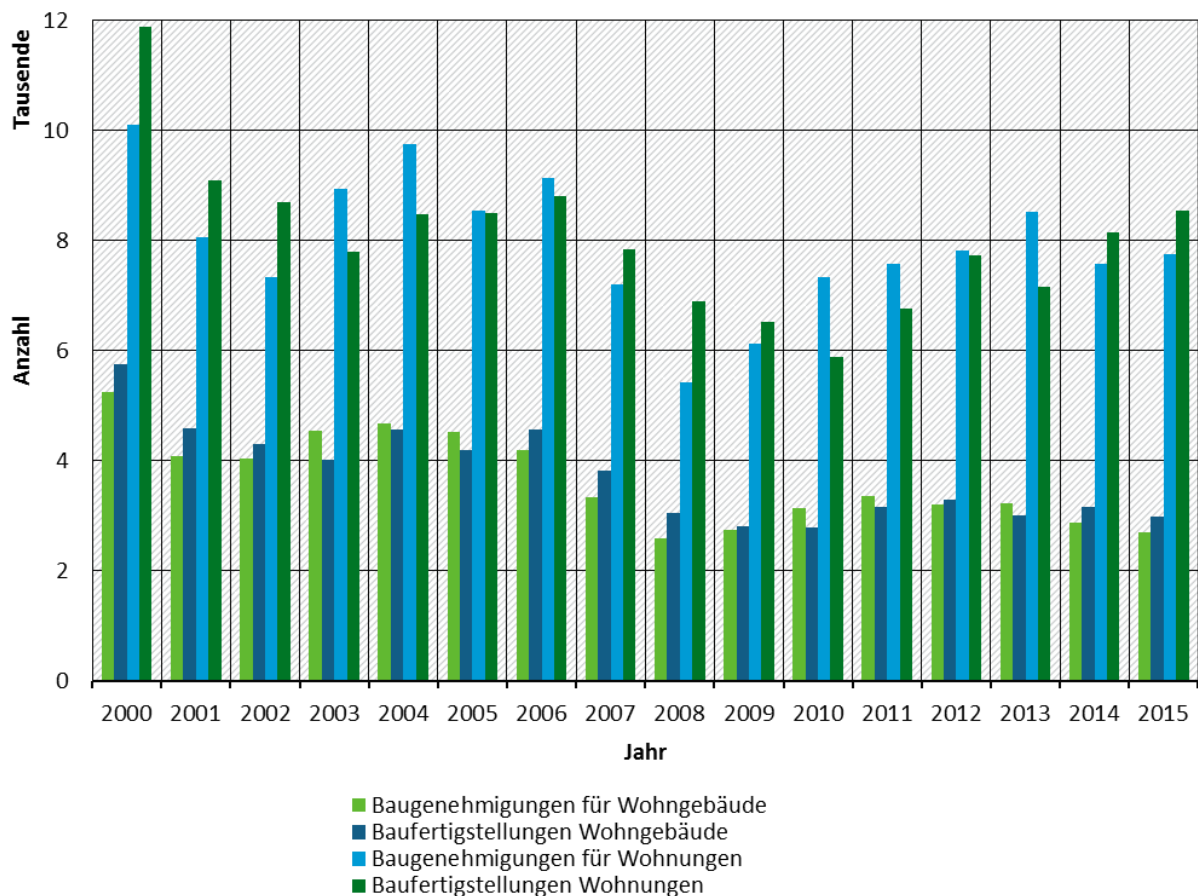
Ein noch deutlicheres Wachstum zeigte die Gewerbe- und Industriefläche, welche ebenfalls unter die Siedlungsfläche fällt. Zwischen 2004 und 2015 nahm sie in der Region Stuttgart um 15,0 % auf 12.152 ha zu. Sie machte damit 2015 14,6 % der Siedlungs- und Verkehrsfläche in der Region aus (vgl. Abbildung 89). Der Landkreis Böblingen (15,8 %) lag deutlich über diesem Schnitt, der Rems-Murr-Kreis (12,9 %) deutlich darunter (vgl. Abbildung 92). Der kommunale Spitzenwert betrug 33,3 % in Altbach im Landkreis Esslingen. Hohenstadt im Landkreis Göppingen wies dagegen kaum Gewerbe- und Industrieflächen auf (0,7 %). Die Schwerpunkte

der Entwicklung lagen zwischen 2004 und 2015 in den Landkreisen Böblingen und Ludwigsburg, in welchen 400 bzw. 415 ha Fläche für Gewerbe- und Industrie in Anspruch genommen wurden (vgl. Abbildung 93). Auf Gemeindeebene fand der größte Flächenverbrauch in den Städten Sindelfingen (+117 ha/+39,6 %) und Göppingen (+107 ha/+40,7 %) statt. In 14 Kommunen gab es keine oder sogar eine rückläufige Flächenentwicklung in Bezug auf Gewerbe und Industrie (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2018).

5.4.3 Wohnungsmarkt

Die Bautätigkeit in der Region ist gekennzeichnet von Schwankungen. Während der Wirtschaftskrise nahmen die Baufertigstellungen zwischen 2008 und 2010 ab. Seitdem stiegen diese insbesondere für Wohnungen mit Ausnahme des Jahres 2013 wieder verstärkt an, sodass sich die Zahl der fertig gestellten Wohnungen 2015 auf 8.534 belief. Im Bereich der Gebäude war nur ein leichter Anstieg mit einem erneuten moderaten Abfall in den Jahren 2013 und 2015 zu beobachten. 2015 wurden daher 2.981 Wohngebäude fertig gestellt. Einen ähnlichen Verlauf weist die Zahl der Baugenehmigungen auf. Zwar stiegen die Zahlen sowohl für Wohngebäude als auch Wohnungen nach dem Tief 2008 wieder an, konnten das Niveau der vorherigen Jahre aber nicht mehr erreichen. Im Jahr 2014 und 2015 wurden mit 2.861 bzw. 2.696 Fällen erneut jeweils weniger Wohngebäude als im Vorjahr genehmigt. Auch die Genehmigungen für Wohnungen gingen 2014 zurück und lagen 2015 mit 7.743 nur geringfügig höher (vgl. Abbildung 94).

Abbildung 94: Baugenehmigungen für und Baufertigstellungen von Wohngebäuden und Wohnungen in der Region Stuttgart von 2000 bis 2015

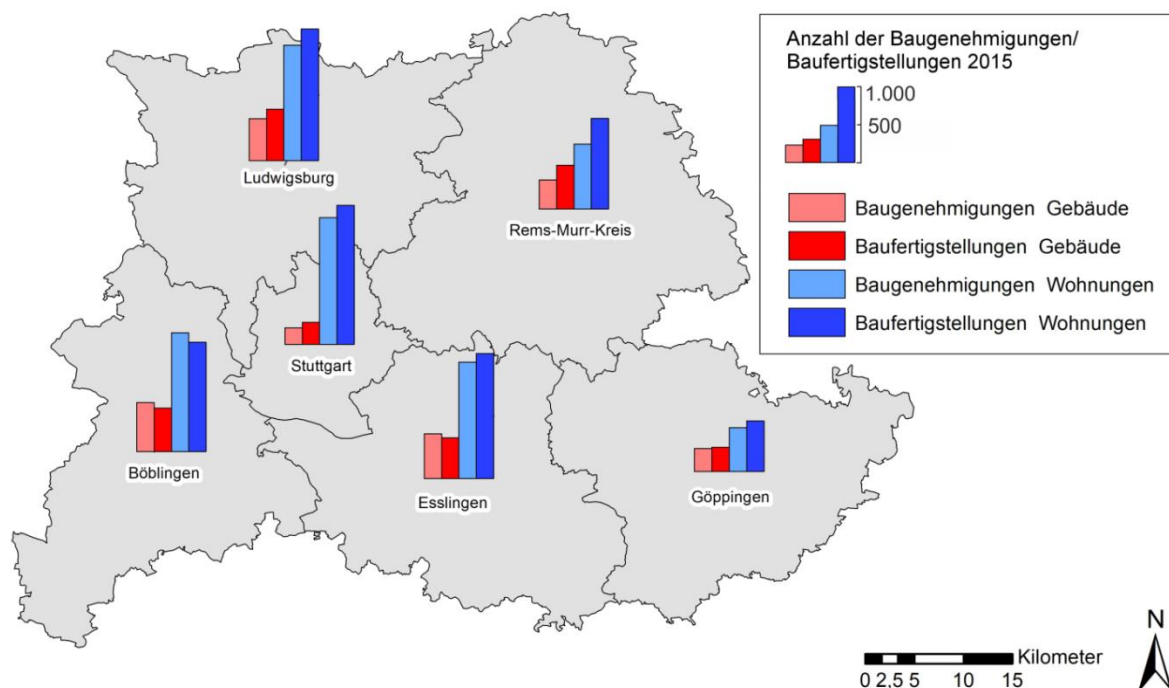


Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.

Quelle: © Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart, 2018.

Räumlicher Schwerpunkt der Bautätigkeit ist der Westen der Region. Knapp 80 % der 2015 fertig gestellten Wohnungen lagen in den Landkreisen Ludwigsburg, Böblingen, Esslingen und der Landeshauptstadt Stuttgart. Die meisten Baufertigstellungen von Wohngebäuden verzeichnete der Landkreis Ludwigsburg (681 Fälle). Die geringe Rate in Stuttgart (291 Baufertigstellungen Wohngebäude) gemessen an der höchsten Zahl der Baufertigstellungen von Wohnungen mit 1.837 deutet auf eine hohe Wohnungszahl in den Gebäuden der Landeshauptstadt hin. Auch die Zahl der Baugenehmigungen entspricht diesem Muster. Eine leicht erhöhte Zahl der Baugenehmigungen für Wohngebäude zeigte sich in den Landkreisen Böblingen und Esslingen (vgl. Abbildung 95). Auf kommunaler Ebene bilden die jeweiligen Kreisstädte sowie die Stadt Leinefelden-Echterdingen bei der Bautätigkeit insgesamt sowie Renningen in Bezug auf erteilte Baugenehmigungen Schwerpunkte (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2018).

Abbildung 95: Baugenehmigungen für und Baufertigstellungen von neuen Wohngebäuden und Wohnungen in den Kreisen der Region Stuttgart 2015



Entwurf: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2018.
Quelle: Destatis 2018.

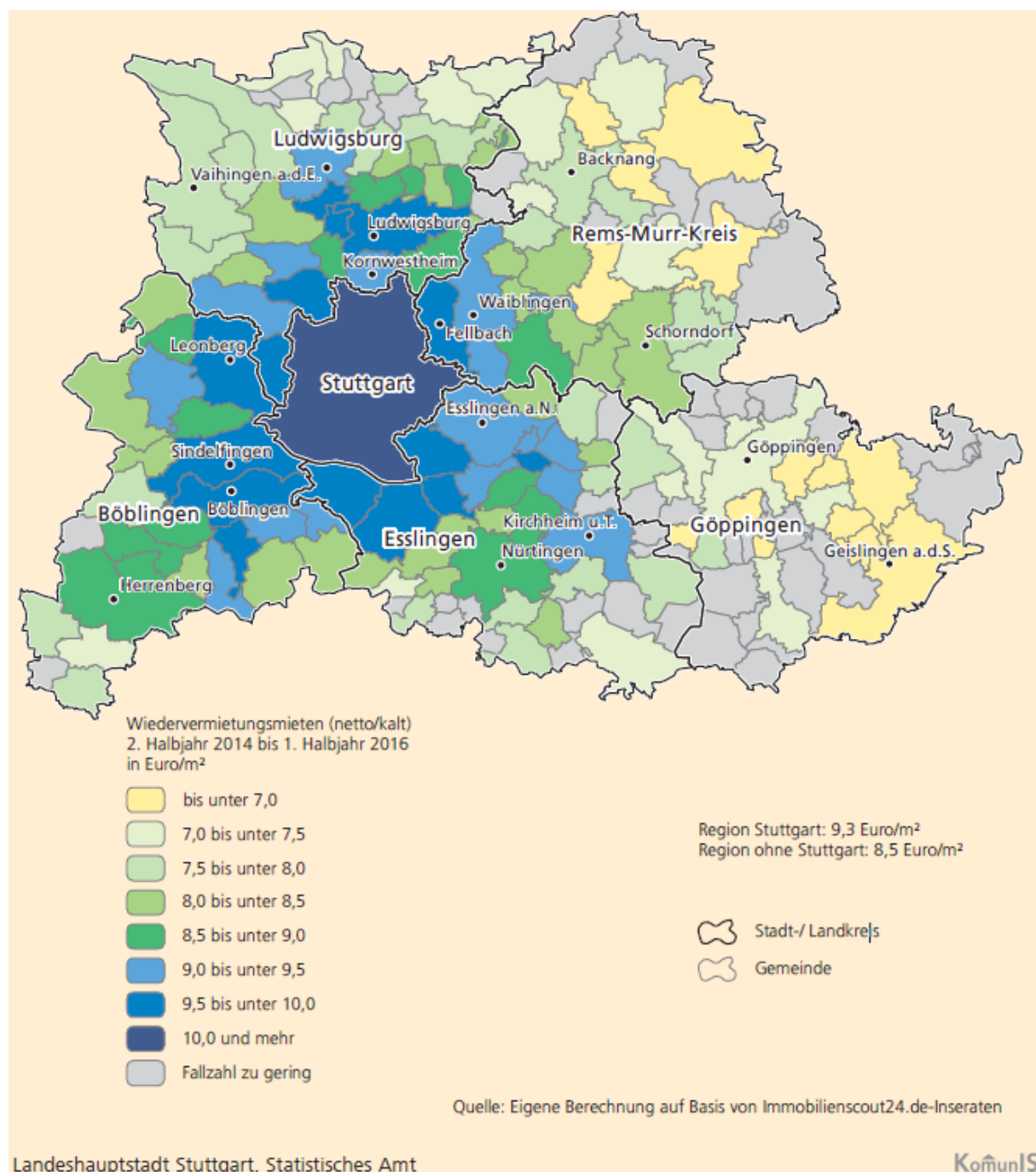
Die Wohnungsbedarfsprognose des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln zeigt einen Bedarf von zusätzlich 94.535 neuen Wohnungen bis zum Jahr 2030 auf. Besonders hoch ist der Druck in der Landeshauptstadt Stuttgart, wo mit 44,8 % (42.365 Wohnungen) der Großteil dieser benötigt werden wird. Zur Befriedigung der Nachfrage müssten in naher Zukunft bis 2020 jährlich 3.491 Wohnungen neu geschaffen werden, danach sollten es bis 2030 jährlich 2.491 Einheiten sein. Hier zeigt sich eine enorme Diskrepanz zur aktuellen Bautätigkeit in Stuttgart. Ausgeglichenere stellt sich die Lage in den Landkreisen Esslingen, Ludwigsburg und dem Rems-Murr-Kreis dar. Diese benötigen bis 2020 im Vergleich zur aktuellen Zahl der Wohnungsfertigstellungen eine nur leicht höhere Rate von 1.940, 2.403 bzw. 1.287 Wohnungen jährlich, welche bis 2030 wieder leicht absinkt. In den Landkreisen Böblingen und Göppingen werden in Zukunft pro Jahr sogar weniger neue Wohnungen gebraucht als derzeit fertig gestellt

werden. Insgesamt wird sich die Nachfrage in letzterem bis 2030 auf 6.405 Wohnungen belaufen (IW Köln 2015; S. 22).

Die Kaufpreisentwicklung für Bauland in den Kreisen der Region Stuttgart zeigt ebenfalls eine deutliche Belastung des Oberzentrums Stuttgart. Der durchschnittliche Kaufpreis für einen Quadratmeter Bauland stieg unter starken Schwankungen auf 960,59 Euro im Jahr 2016. Dies bedeutet eine Steigerung von 124 % im Zeitraum von zehn Jahren. Die Preise in den anderen Landkreisen bewegten sich unter moderaten Abweichungen auf einem gleichbleibenden Niveau. Die höchsten Preise erreichte 2016 der Landkreis Böblingen mit 349,43 Euro/m², die niedrigsten der Landkreis Göppingen mit 181,72 Euro/m² (Destatis 2018).

Diese Verteilung spiegelt sich auch in den Wiedervermietungsmieten in der Region wider. Während diese im Landkreis Göppingen bei maximal 8 Euro/m² lagen, wies die Landeshauptstadt Preise über 10 Euro/m² auf. Auch in den unmittelbar angrenzenden Kommunen wie Leonberg, Sindelfingen, Filderstadt oder Fellbach liegen die Wiedervermietungsmieten bei über 9,50 Euro/m² (vgl. Abbildung 96).

Abbildung 96: Wiedervermietungsmieten von Wohnungen in der Region Stuttgart 2014 bis 2016



Quelle: Landeshauptstadt Stuttgart (2017): Wohnungsmarkt Stuttgart 2017, S. 92.

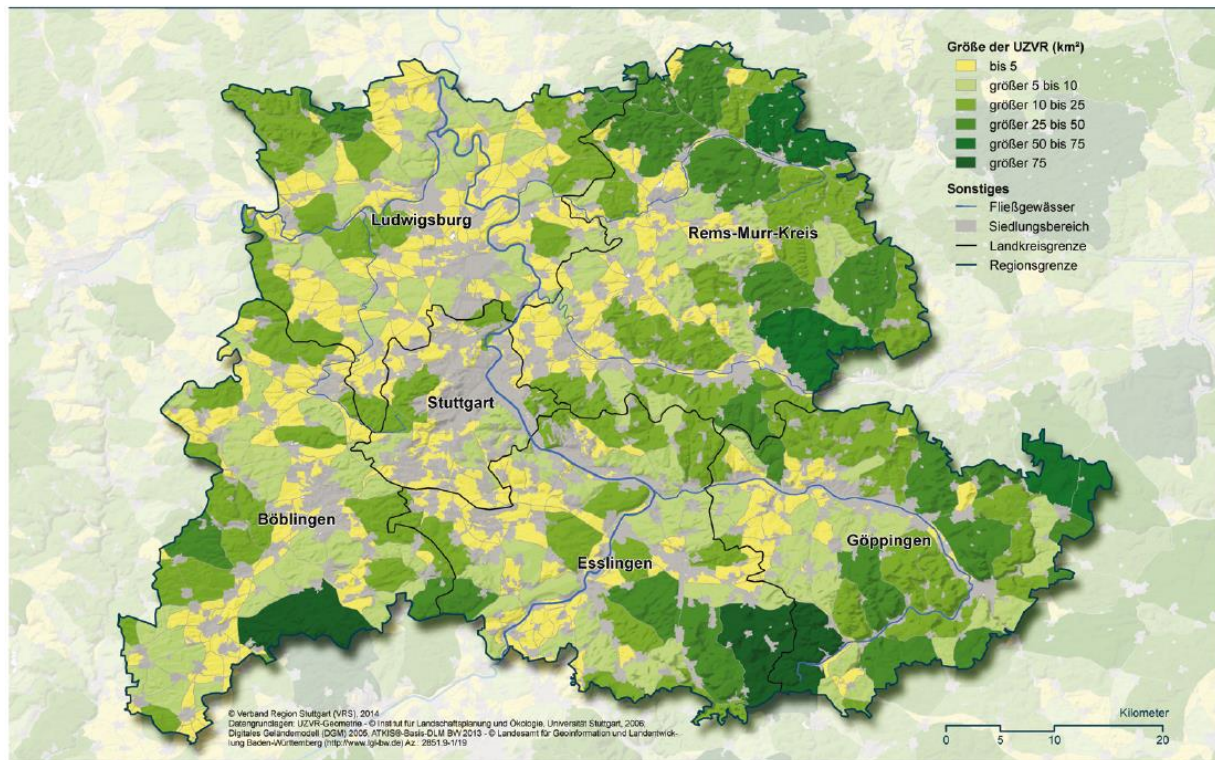
5.4.4 Freiraum und Freiraumschutz

Naturräumlich erstreckt sich die Region Stuttgart zwischen Stromberg und den Löwensteiner Bergen und grenzt an den Schwarzwald sowie die Schwäbische Alb. Der Neckar und seine Zuflüsse gliedern die Landschaft, die sich durch landwirtschaftliche Gäulandschaften, aber auch die Wälder des Keuperberglands auszeichnet (VRS 2018b).

Die Freifläche in der Region Stuttgart umfasst 282.026 ha. Insgesamt wurden im Jahr 2015 8.764 ha Fläche durch 121 Naturschutzgebiete und 127.221 ha durch 285 Landschaftsschutzgebiete unter Schutz gestellt. Diese deckten somit 2,4 % bzw. 34,8 % der Regionsfläche ab. Die meiste

Fläche an Naturschutzgebieten besaß der Landkreis Göppingen mit 2.877 ha (4,5 % der Gemarkungsfläche). Aber auch Stuttgart verfügte über 1.353 ha Fläche in sieben Bereichen, die unter Naturschutz standen (6,5 % der Gemarkungsfläche). Die meiste unter Landschaftsschutz stehende Fläche besitzt der Rems-Murr-Kreis (29.291 ha). Diese betragen 34,1 % der Gemarkungsfläche (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2018). Die Entwicklung der Landschaftsräume wird des Weiteren durch den Landschaftspark Region Stuttgart gefördert. Zwischen 2005 und 2015 wurden durch das Förderinstrumentarium dieses 147 Projekte zur Qualifizierung von Freiräumen und Erholungsbereichen umgesetzt und vorbereitet (VRS 2015c).

Abbildung 97: Unzerschnittene verkehrsarme Räume in der Region Stuttgart



Quelle: VRS (2015b): Indikatoren zur Freiraumqualität in der Region Stuttgart, S. 42.

Trotzdem sind in der Region nur noch wenige große unzerschnittene verkehrsarme Räume vorhanden. Eine Untersuchung im Jahr 2006 konnte nur noch Zugang zu zwei Räumen mit einer Größe von mehr als 75 km² identifizieren. Das in Teilen im Landkreis Böblingen liegende Gebiet umfasst insgesamt 92 km² und erstreckt sich überwiegend in den angrenzenden Landkreis Tübingen. Der zweite, 85 km² große Raum liegt überwiegend in der Region Stuttgart, in den Landkreisen Esslingen und Göppingen. An der östlichen Regionsgrenze befinden sich vier weitere Bereiche mit mehr als 50 km² (vgl. Abbildung 97) (VRS 2015b, S. 41).

5.5 Bedeutung der strukturellen Rahmenbedingungen für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen in der Region Stuttgart

Auch in der Region Stuttgart zeigt sich keine homogene Entwicklung der zugehörigen Kommunen (vgl. Tabelle 4). Es bilden sich räumliche Schwerpunkte mit teils gegenläufigen, teils sich verstärkenden oder abschwächenden Standortfaktoren, welche Auswirkungen auf die Schaffung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen haben.

Tabelle 4: Zusammenfassender Überblick über die strukturellen Rahmenbedingungen in den Kommunen der Region Stuttgart

Kommune	Bevölkerungs-entwicklung 2005-2015	Bevölkerungs-prognose 2014-2035	Pendler-saldo 2015	Fahrzeit mit dem Pkw in das nächste OZ 2015	Pkw-Dichte* 2015	Zuwachs SuV-Fläche** 2004-2015	Bautätig-keit*** 2015
Stuttgart	+	+	+	0	-	+	+
Aidlingen	-	-	-	30	+	-	-
Altdorf	+	-	-	22	+	-	-
Böblingen	+	+	+	23	+	+	+
Bondorf	+	+	-	25	+	-	-
Deckenpfronn	+	+	-	23	+	-	-
Ehningen	+	+	+	23	+	+	+
Gärtringen	-	+	-	23	+	+	-
Gäufelden	-	+	-	25	+	-	-
Herrenberg	-	+	-	23	+	+	+
Hildrizhausen	+	-	-	22	+	-	-
Holzgerlingen	+	+	-	22	+	+	+
Leonberg	+	+	-	24	+	+	+
Magstadt	+	+	-	25	+	-	-
Mötzingen	+	-	-	25	+	-	-
Nufringen	+	-	-	23	+	-	-
Renningen	-	-	-	27	+	+	+
Rutesheim	+	+	-	21	+	+	-
Schönaich	+	+	-	27	+	+	+
Sindelfingen	+	+	+	24	+	+	+
Steinenbronn	+	+	-	22	+	-	-
Waldenbuch	-	-	-	22	+	-	-
Weil der Stadt	-	+	-	31	+	+	-
Weil im Schönbuch	-	+	-	20	+	+	-
Weissach	-	+	+	17	+	+	-
Jettingen	-	-	-	25	+	-	-
Grafenau	+	+	-	30	+	-	-

Kommune	Bevölkerungs-entwicklung 2005-2015	Bevölkerungs-prognose 2014-2035	Pendler-saldo 2015	Fahrzeit mit dem Pkw in das nächste OZ 2015	Pkw-Dichte* 2015	Zuwachs SuV-Fläche** 2004-2015	Bautätig-keit*** 2015
Altbach	+	+	-	23	+	-	-
Altdorf	+	+	-	17	+	-	-
Altenriet	+	-	-	17	+	-	-
Baltmannsweiler	+	-	-	31	+	-	-
Bempflingen	+	-	-	17	+	-	-
Beuren	+	+	-	22	+	-	-
Bissingen an der Teck	-	-	-	38	+	-	-
Deizisau	+	+	-	23	+	-	-
Denkendorf	+	+	-	24	+	-	-
Dettingen unter Teck	+	+	+	32	+	-	-
Erkenbrechtsweiler	+	-	-	33	+	-	-
Esslingen am Neckar	-	+	+	15	-	+	+
Frickenhausen	+	+	-	24	+	-	-
Großbettlingen	+	+	-	24	+	-	-
Hochdorf	+	-	-	31	+	-	-
Holzmaden	+	+	-	38	+	-	-
Kirchheim unter Teck	+	+	+	32	+	-	+
Köngen	+	+	-	27	+	-	-
Kohlberg	-	-	-	22	+	-	-
Lichtenwald	+	+	-	31	+	-	-
Neckartailfingen	-	-	-	17	+	-	-
Neckartenzlingen	+	+	-	17	+	+	-
Neidlingen	-	-	-	38	+	-	-
Neuffen	-	-	-	22	+	-	-
Neuhausen auf den Fildern	+	+	-	23	+	-	-
Notzingen	+	-	-	32	+	-	-
Nürtingen	+	+	+	24	+	+	+
Oberboihingen	+	-	-	24	+	-	-

Kommune	Bevölkerungs-entwicklung 2005-2015	Bevölkerungs-prognose 2014-2035	Pendler-saldo 2015	Fahrzeit mit dem Pkw in das nächste OZ 2015	Pkw-Dichte* 2015	Zuwachs SuV-Fläche** 2004-2015	Bautätig-keit*** 2015
Ohmden	+	-	-	38	+	-	-
Owen	-	-	-	33	+	-	-
Plochingen	-	+	-	23	-	-	-
Reichenbach an der Fils	+	+	-	31	+	-	-
Schlaitdorf	+	+	-	17	+	-	-
Unterensingen	+	+	-	24	+	-	-
Weilheim an der Teck	+	+	-	38	+	-	+
Wendlingen am Neckar	+	-	-	27	+	-	+
Wernau (Neckar)	-	+	-	26	+	-	+
Wolfschlugen	+	-	-	24	+	-	-
Aichwald	-	-	-	27	+	-	-
Filderstadt	+	+	-	22	+	+	+
Leinfelden-Echterdingen	+	+	+	18	+	+	+
Lenningen	-	-	-	33	+	-	-
Ostfildern	+	+	-	19	+	+	+
Aichtal	+	-	-	18	+	-	-
Adelberg	-	-	+	44	+	-	-
Aichelberg	+	-	-	40	+	-	-
Albershausen	-	-	-	34	+	-	-
Bad Ditzenbach	-	+	-	34	+	-	-
Bad Überkingen	-	-	-	37	+	-	-
Birenbach	+	-	-	44	+	-	-
Böhlenkirch	-	+	-	50	+	+	-
Börtlingen	-	-	-	44	+	-	-
Bad Boll	-	-	+	40	+	-	-
Deggingen	-	-	-	34	+	-	-
Donzdorf	-	-	-	50	+	+	-
Drackenstein	-	-	-	31	+	-	-
Dürnau	-	+	-	40	+	-	-

Kommune	Bevölkerungs-entwicklung 2005-2015	Bevölkerungs-prognose 2014-2035	Pendler-saldo 2015	Fahrzeit mit dem Pkw in das nächste OZ 2015	Pkw-Dichte* 2015	Zuwachs SuV-Fläche** 2004-2015	Bautätig-keit*** 2015
Ebersbach an der Fils	-	+	-	32	+	-	-
Eislingen/Fils	-	+	-	51	+	-	+
Eschenbach	-	-	-	45	+	-	-
Gammelshausen	+	-	-	40	+	-	-
Geislingen an der Steige	-	+	-	37	-	+	-
Gingen an der Fils	-	-	-	50	+	-	-
Göppingen	-	+	+	42	+	+	+
Gruibingen	-	+	-	31	+	-	-
Hattenhofen	-	-	-	40	+	-	-
Heiningen	-	-	-	45	+	+	+
Hohenstadt	+	+	-	31	+	-	-
Kuchen	-	-	-	37	+	-	-
Mühlhausen im Täle	-	+	-	31	+	-	-
Ottenbach	-	-	-	51	+	-	-
Rechberghausen	-	+	-	44	+	-	-
Salach	+	+	+	51	+	-	-
Schlat	-	-	-	42	+	-	-
Schlierbach	+	+	-	32	+	-	-
Süßen	-	+	-	50	+	-	-
Uhingen	+	+	-	34	+	-	-
Wäschenbeuren	-	-	-	42	+	-	-
Wangen	-	-	-	42	+	-	-
Wiesensteig	-	-	-	31	+	-	-
Zell unter Aichelberg	+	-	-	40	+	-	-
Lauterstein	-	-	-	50	+	-	-
Affalterbach	-	-	+	32	+	-	-
Asperg	+	+	-	24	+	-	-
Benningen am Neckar	+	+	-	32	+	-	+
Besigheim	+	+	+	25	+	+	-

Kommune	Bevölkerungs-entwicklung 2005-2015	Bevölkerungs-prognose 2014-2035	Pendler-saldo 2015	Fahrzeit mit dem Pkw in das nächste OZ 2015	Pkw-Dichte* 2015	Zuwachs SuV-Fläche** 2004-2015	Bautätig-keit*** 2015
Bönningheim	+	+	-	22	+	-	-
Ditzingen	+	+	+	21	+	+	+
Eberdingen	+	+	-	27	+	+	-
Erdmannhausen	+	+	-	32	+	-	-
Erligheim	+	+	-	22	+	-	-
Freudental	+	+	-	25	+	-	-
Gemrigheim	+	+	-	25	+	-	-
Gerlingen	+	+	+	20	+	+	+
Großbottwar	-	+	-	28	+	-	-
Hemmingen	-	-	-	23	+	-	-
Hessigheim	+	+	-	25	+	-	-
Kirchheim am Neckar	+	+	-	22	+	-	-
Kornwestheim	+	+	-	16	-	-	+
Löchgau	+	+	-	25	+	-	-
Ludwigsburg	+	+	+	21	-	+	+
Marbach am Neckar	-	-	-	32	+	-	+
Markgröningen	+	+	-	24	+	+	-
Möglingen	+	+	-	21	+	+	+
Mundelsheim	+	-	-	25	+	-	-
Murr	+	-	-	30	+	-	-
Oberriexingen	+	-	-	27	+	-	-
Oberstenfeld	-	-	-	26	+	-	-
Pleidelsheim	-	+	-	27	+	+	-
Schwieberdingen	+	+	+	23	+	-	-
Sersheim	+	+	-	27	+	+	-
Steinheim an der Murr	+	-	-	30	+	-	-
Tamm	+	+	-	26	+	-	-
Vaihingen an der Enz	-	+	-	27	+	+	+
Walheim	+	+	-	25	+	-	-

Kommune	Bevölkerungs-entwicklung 2005-2015	Bevölkerungs-prognose 2014-2035	Pendler-saldo 2015	Fahrzeit mit dem Pkw in das nächste OZ 2015	Pkw-Dichte* 2015	Zuwachs SuV-Fläche** 2004-2015	Bautätig-keit*** 2015
Sachsenheim	+	+	-	35	+	+	+
Ingersheim	+	+	-	26	+	-	-
Freiberg am Neckar	+	+	-	27	+	-	-
Bietigheim-Bissingen	+	+	+	26	+	+	+
Korntal-Münchingen	+	+	+	20	+	+	+
Remseck am Neckar	+	+	-	21	+	+	+
Alfdorf	-	-	-	50	+	+	-
Allmersbach im Tal	-	+	-	35	+	-	-
Althütte	-	-	-	35	+	-	-
Auenwald	-	-	-	35	+	-	-
Backnang	+	+	+	35	+	+	+
Burgstetten	+	+	-	35	+	-	-
Fellbach	+	+	+	13	+	+	-
Großerlach	-	+	-	42	+	-	-
Kaisersbach	-	-	-	46	+	-	-
Kirchberg an der Murr	+	+	-	35	+	-	-
Korb	+	+	-	19	+	-	+
Leutenbach	+	+	-	24	+	+	-
Murrhardt	-	+	-	51	+	+	-
Oppenweiler	-	-	+	35	+	-	-
Plüderhausen	-	-	-	34	+	-	-
Rudersberg	-	-	-	37	+	-	-
Schorndorf	-	+	-	28	+	+	+
Schwaikheim	+	-	-	24	+	-	-
Spiegelberg	-	+	-	42	+	-	-
Sulzbach an der Murr	-	+	-	42	+	-	-
Urbach	+	+	-	34	+	-	-
Waiblingen	+	+	+	18	+	+	+
Weissach im Tal	-	-	-	35	+	-	-

Kommune	Bevölkerungs-entwicklung 2005-2015	Bevölkerungs-prognose 2014-2035	Pendler-saldo 2015	Fahrzeit mit dem Pkw in das nächste OZ 2015	Pkw-Dichte* 2015	Zuwachs SuV-Fläche** 2004-2015	Bautätig-keit*** 2015
Welzheim	-	-	-	46	+	-	-
Winnenden	+	+	+	24	+	+	+
Winterbach	-	-	+	28	+	-	-
Aspach	-	-	-	35	+	+	-
Berglen	+	+	-	31	+	+	-
Remshalden	+	-	-	21	+	-	+
Weinstadt	+	+	-	18	+	+	+
Kernen im Remstal	+	+	-	17	+	+	+
Legende	+ = positiv - = negativ			Minuten	+ = überdurchschnittlich - = unterdurchschnittlich		

* Ø Deutschland 2015: 548 Pkw/ 1.000 Einwohner (Destatis 2017).

** Ø Region Stuttgart 2004-2015: 22 ha (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2018).

*** Ø Region Stuttgart 2015: 64 Fertigstellungen Gebäude und Wohnungen (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2018).

Quelle: Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2017.

Die Region Stuttgart ist insgesamt von einem Bevölkerungswachstum gekennzeichnet. Dieses wird sich zukünftig weiter verstärken. Im Hinblick auf den Arbeitskräftebedarf und die Auslastung von Infrastrukturen stellt sich dies als Potenzial dar. Das Wachstum ist allerdings stark von Wanderungsbedingungen abhängig. Diese gilt es zu erhalten, indem die Voraussetzungen dafür – bspw. die Verfügbarkeit von Arbeitsplätzen und Wohnraum – geschaffen bzw. gesichert werden. Kleinräumig zeigen sich jedoch auch Schrumpfungstendenzen. Insbesondere an den Grenzen der Region verlieren die Kommunen zunehmend Bevölkerung, da die Wanderungsbilanzen die Geburtendefizite nicht mehr ausgleichen können. Zukünftig werden die Bevölkerungsverluste zwar zurückgehen, im Osten der Region werden aber einige Kommunen weiterhin schrumpfen. Die Herausforderung besteht daher darin, diese so zu fördern, dass eine angemessene Ausstattung an Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen gewährleistet wird. Im Hinblick auf die Entwicklung der Altersstruktur wird sich der Anteil der jüngeren Bevölkerung kaum verändern, wohingegen der der älteren Bevölkerung deutlich ansteigen wird. Dies geht mit dem Erfordernis der Anpassung der Wohn-, Versorgungs- und Mobilitätsstrukturen an die Bedürfnisse einer alternden Gesellschaft einher.

Angesichts des Ziels kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext zu schaffen, ist es erforderlich, die wahrscheinlich mit dem Bevölkerungswachstum einhergehende Siedlungsentwicklung, an geeigneten Standorten mit entsprechender Infrastrukturausstattung an den Siedlungsachsen zu konzentrieren. Dabei ist eine Zersiedlung zu vermeiden. Eine in diesem Zusammenhang kaum vermeidbare Flächenneuinanspruchnahme sollte so gering wie möglich gehalten werden. Hier ist das Prinzip der Innen- vor Außenentwicklung weiterhin zu verfolgen. Darüber hinaus ist im Sinne einer dezentralen

Konzentration die Lenkung der Bevölkerung in die Siedlungsbereiche der Mittel- und Grundzentren empfehlenswert, um das Oberzentrum Stuttgart zu entlasten. Durch eine Orientierung der Siedlungsentwicklung an den Haltepunkten des SPNV, bspw. verstärkt durch die Ausweisung von Schwerpunkten des Wohnungsbaus, sollen der Zunahme des MIV vorgebeugt und gleichzeitig Mobilitätsalternativen für jüngere und ältere Personen vorgehalten werden.

Die stetig wachsende Wirtschaftskraft und der starke sekundäre Sektor stellen positive Faktoren der Entwicklung der Region Stuttgart dar. Allerdings geht auch hiermit vermutlich eine weitere Flächenneuanspruchnahme, insbesondere für flächenintensive Produktions- und Logistikstandorte, einher, die nicht der Zielsetzung einer kompakten, umweltverträglichen Siedlungsentwicklung entspricht. Der sehr hohe Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, welche zum großen Teil pendeln verursacht erhöhte Verkehrsbelastungen und -emissionen. Hiervon ist vor allem der Kern der Region mit dem Oberzentrum Stuttgart und den umgebenden Gemeinden betroffen.

Auch in diesem Bereich ist eine effiziente Befriedigung der Flächenbedarfe anzustreben sowie eine dezentrale Konzentration in den Siedlungsbereichen als Leitvorstellung zu verwirklichen. Im Sinne des Freiraumschutzes gilt die vorrangige Nutzung von bestehenden Potenzialen im Innenbereich und auf Brachflächen. Dabei sollten auch Entlastungsstandorte in der gesamten Region berücksichtigt werden, welche insbesondere über Anschlüsse an das ÖPNV-Netz verfügen. So kann einerseits der Güterverkehr umweltverträglicher gestaltet werden und andererseits der Pendelverkehr vom MIV auf den ÖPNV gelenkt werden, um die verkehrliche Belastung des Kernraums zu mindern. Diese Verknüpfung kann als Voraussetzung für die Ausweisung von Schwerpunkten der gewerblichen und industriellen Entwicklung dienen.

Dafür bietet das bereits bestehende Verkehrsnetz in der Region eine gute Grundlage. Sowohl auf der Schiene als auch auf der Straße ist die Erreichbarkeit der Zentralen Orte gewährleistet. Durch den VSS werden ein dichtes ÖPNV-Netz und eine abgestimmte Bedienung vorgehalten. Erreichbarkeitsdefizite – im Hinblick auf den Anschluss an den SPNV sowie auf die Erreichbarkeitszeit des nächsten Mittel- oder des Oberzentrums – und auch die Überlastung des ÖPNV vor allem in den Stoßzeiten fördern allerdings die Nutzung des MIV, wenngleich auch hier im Zentrum der Region eine starke Überlastung der Infrastruktur besteht (VM 2014). Defizite bestehen schwerpunktmäßig in den östlichen Kommunen der Region. Die Pkw-Dichte ist vor allen zwischen den SPNV-Achsen hoch. Dies weist auf eine unzureichende Anschlussmobilität hin, die es zu verbessern gilt.

Die Schaffung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext kann auf Grundlage des gut ausgebauten ÖPNV- bzw. SPNV-Netzes in der Region Stuttgart verstärkt werden, indem die Siedlungsentwicklung auf Haltepunkte dieses konzentriert wird. So werden Belastungen durch den MIV und die Flächenneuanspruchnahme für Erweiterungen des Straßennetzes verringert. Eine Herausforderung stellt dabei die Stärkung des regionalen ÖPNV-Systems dar. Vor allem die Erhöhung der infrastrukturellen Kapazitäten sowie die Verbesserung der Zubringerfunktionen müssen im Fokus stehen. Die Sicherung und Freihaltung von Trassen ist dabei essenziell.

Die stark monozentrische Prägung der Region Stuttgart wird auch im Hinblick auf die Entwicklung der Siedlungsstruktur deutlich. Das Oberzentrum Stuttgart und die umgebenden Kommunen weisen wesentlich höhere Bevölkerungsdichten und Anteile der Siedlungs- und Verkehrsfläche auf als die Städte und Gemeinden in peripherer Lage. Auch findet dort eine stärkere Flächenneuanspruchnahme statt, welche in der Folge Auswirkungen auf die dortige

Lebensqualität haben kann. Hohe Flächenverbräuche zeigten sich aber auch in manchen Kommunen an der westlichen Grenze der Region, bspw. in Vaihingen an der Enz, Weissach oder Renningen sowie in Aspach im Nordwesten der Region. Diskrepanzen bestehen hier im Abgleich mit der Bevölkerungsentwicklung, welche im selben Zeitraum rückläufig war. Zwar werden für die meisten Gemeinden wieder steigende Einwohnerwerte prognostiziert, dennoch ist auf eine bedarfsgerechte Inanspruchnahme von Fläche abzustellen. Eine Herausforderung stellt angesichts der Wohnraumbedarfsprognose und einem an dieser gemessen zu geringen Niveau der Baufertigstellungen die Bereitstellung von Wohnungen dar. In Kombination mit den hohen Mietpreisen im Zentrum der Region ist vor allem der Herstellung preiswerten Wohnraums nachzukommen.

Die Flächenneuanspruchnahme in der Region Stuttgart geht daher zwar zurück und stellt sich im Vergleich zu anderen Regionen moderater dar, im Sinne von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen besteht aber weiterhin Optimierungsbedarf. Sie ist auf das notwendige Maß zu reduzieren und an geeigneten Standorten mit entsprechender Ausstattung und verkehrlicher Anbindung, insbesondere durch den SPNV, zu konzentrieren. Die Mittelzentren und – hinsichtlich des zukünftigen Bevölkerungsdrucks – die Grundzentren sind dabei als Entlastungsstandorte der Landeshauptstadt zu entwickeln. Durch verdichtetes Bauen können Flächen effizient genutzt und Wohnungen preiswert zur Verfügung gestellt werden. Sowohl bei der Realisierung von Wohnbau- als auch von Gewerbe- und Industrieflächen sind Potenziale im Bestand zu nutzen, um den Freiraum zu schonen.

Große unzerschnittene, verkehrsarme Freiräume gibt es nur noch wenige. Positiv zu bemerken ist, dass in diesen Bereichen auch nur wenig Flächen neu in Anspruch genommen werden. Dies ist beizubehalten. Auch in den verdichteten Bereichen der Region Stuttgart sind die verbleibenden Freiräume zur Erholung und Bewahrung der natürlichen Freiraumfunktionen durch die regionalen Grünzüge und Grünzäsuren zu schützen.

6 Quellenverzeichnis

Monografien:

- Bezirksregierung Münster (2014b): Mobilität im ländlichen Raum – Zukunftsperspektiven. Münster
- Böttcher, F.; Heinecke, N.; Jung, H.- U. (2012): Wohnungs- und Standortprognose 2030 für Niedersachsen. Hannover
- Follmer, R.; Gruschwitz, D. (2013): Mobilität in der Region Hannover 2011 – Berichtslegung 2013. Bonn
- GEWOS (Institut für Stadt-, Regional- und Wohnforschung GmbH) (2017): Qualifizierter Mietspiegel Region Hannover. Hamburg
- Hansestadt Rostock (2016): Statistische Nachrichten – Bevölkerungsprognose bis 2035. Rostock
- MKRO (Ministerkonferenz für Raumordnung) (2016): Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland. Berlin
- Region Hannover (2013): Landschaftsrahmenplan der Region Hannover. Hannover

Zeitschrift/Broschüre

- Landeshauptstadt Stuttgart (2017): Wohnungsmarkt 2017. Statistik und Informationsmanagement Themenhefte 1/2017, Stuttgart
- Region Hannover/Landeshauptstadt Hannover (2014): Bevölkerungsprognose für die Region Hannover, die Landeshauptstadt Hannover und die Städte und Gemeinden des Umlands 2014 bis 2025/2030. Schriften zur Stadtentwicklung Heft 120, Hannover
- Region Hannover (2015a): Wirtschaftsfaktor Tourismus in der Region Hannover. Standortinformationen Ausgabe 6/2015, Hannover
- Region Hannover (2015b): Nahverkehrsplan 2015. Beiträge zur regionalen Entwicklung Nr. 138, Hannover
- Region Hannover (2016d): Kommunale Strukturdaten 2016. Beiträge zur regionalen Entwicklung Nr. 146, Hannover
- Region Hannover (2016e): Wirtschaftsreport 2016 für die Region Hannover – Wirtschaftliche Entwicklung 2005 bis 2015, Hannover
- Region Hannover (2016f): Trends und Fakten 2016. Standortinformationen Ausgabe 4/2016, Hannover
- Region Hannover (2017e): Verkehr in der Region Hannover – Zahlen zur Mobilität. Statistische Kurzinformationen 1/2017, Hannover
- VRS (Verband Region Stuttgart) (2011): Mobilität und Verkehr in der Region Stuttgart 2009/2010. Regionale Haushaltsbefragung zum Verkehrsverhalten. Begleituntersuchungen zur Fortschreibung des Regionalverkehrsplans – Band 1. Schriftenreihe Verband Region Stuttgart Nr. 29, Stuttgart
- VRS (Verband Region Stuttgart) (2015b): Indikatoren zur Freiraumqualität in der Region Stuttgart. Schriftenreihe Verband Region Stuttgart Nr. 31, Stuttgart
- Wimes (2017): Bevölkerungsprognose 2030. Für den Landkreis Rostock. Rostock

Internetadresse – Dokumente

BKG (Bundesamt für Kartographie und Geodäsie) (2012): Übersichtskarte Deutschland – Autobahnen in Deutschland. https://www.bkg.bund.de/SharedDocs/Downloads/BKG/DE/Downloads-Karten/Downloads-Wussten-Sie-Schon/Deutschland-Autobahn-2012.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (18.10.2017)

DB (2017): Strecken- und Liniennetzkarten.
<https://www.bahn.de/p/view/service/fahrplaene/streckennetz.shtml> (18.10.2017)

DB (2018): ICE Sprinter: Schnell und entspannt ans Ziel.
https://www.bahn.de/p/view/service/zug/fahrzeuge/ice_sprinter.shtml (24.05.2018)

Destatis (Statistisches Bundesamt) (2016): Land- und Forstwirtschaft, Fischerei - Bodenfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung 2015. Fachserie 3 Reihe 5.1. Wiesbaden.
https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/LandForstwirtschaft/Flaechennutzung/Bodenflaechennutzung2030510157004.pdf?__blob=publicationFile (28.09.2017)

Destatis (Statistisches Bundesamt) (2018b): Statistisches Jahrbuch – Deutschland und Internationales.
https://www.destatis.de/DE/Themen/Querschnitt/Jahrbuch/statistisches-jahrbuch-2018-dl.pdf?__blob=publicationFile&v=5 (10.04.2019)

Hansestadt Rostock (2015): System repräsentativer Haushaltsbefragungen (SrV 2013) Mobilität in Städten, Befragungsjahrgang 2013. http://www.radregion-rostock.de/uploads/media/SrV_2013_HRO_Kurzfassung.pdf (05.09.2018)

IHK Hannover (Industrie- und Handelskammer) (2017a): Bruttoinlandsprodukt nach Landkreisen 2005-2015.
http://www.hannover.ihk.de/fileadmin/data/Dokumente/Themen/Konjunktur_Statistik/BIP_Landkreise_2005-2015_BerSt_Aug-2016.pdf (25.07.2017)

IHK Hannover (Industrie- und Handelskammer) (2017b): Bruttowertschöpfung 2015: Anteile der Wirtschaftsbereiche in den Landkreisen.
http://www.hannover.ihk.de/fileadmin/data/Dokumente/Themen/Konjunktur_Statistik/BWS_Landkreise_Hauptgruppen_Anteile_2015_BerSt_Aug-2016.pdf (25.07.2017)

IHK Hannover (Industrie- und Handelskammer) (2017c): Betriebe und Beschäftigte nach Unternehmensgrößenklassen und Landkreisen.
http://www.hannover.ihk.de/fileadmin/data/Dokumente/Themen/Konjunktur_Statistik/Besch%C3%A4ftigte_in_Betrieben_Gr%C3%B6%C3%9Fenklassen_2014_URS2016.pdf (25.07.2017)

IHK Hannover (Industrie- und Handelskammer) (2017d): Die größten Unternehmen im Bereich der IHK Hannover.
http://www.hannover.ihk.de/fileadmin/data/Dokumente/Themen/Konjunktur_Statistik/Groesste_Unternehmen_IHK_2015.pdf (25.07.2017)

IHK Hannover (Industrie- und Handelskammer) (2017e): Pendler 2016.
https://www.hannover.ihk.de/fileadmin/data/Dokumente/Themen/Konjunktur_Statistik/SVB_Deutschland_Gemeinden_Pendler_30-6-2016.pdf (25.07.2017)

IHK Region Stuttgart (2016): Statistik 2016 – Die Wirtschaft Baden-Württembergs und der Region Stuttgart.
https://www.stuttgart.ihk24.de/share/flip/Statistik_2016/files/assets/common/downloads/publication.pdf (23.05.2018)

IHK Region Stuttgart (2017a): Die größten Unternehmen in der Region Stuttgart 2017.
https://www.stuttgart.ihk24.de/blob/sihk24/standort_region_stuttgart/fakten/3904148/6b74fd68cdb4a7b5c39016f68d1b64a1/Auszug-Region-Stuttgart-data.pdf (23.05.2018)

- IHK Region Stuttgart (2017b): Wirtschaftsregion Stuttgart - Zahlen und Fakten – Tourismus. https://www.stuttgart.ihk24.de/blob/sihk24/standort_region_stuttgart/downloads/677766/5382a08ecf32d051043cd1aa13703a29/Statistik_zum_Reiseverkehr_in_Baden_Wuerttemberg-data.pdf (15.01.2018)
- IW Köln (Institut der deutschen Wirtschaft Köln) (Hrsg.) (2015): Der künftige Bedarf an Wohnungen – Eine Analyse für Deutschland und alle 402 Kreise. IW policy paper 24/2015. Köln. [https://www.iwkoeln.de/_storage/asset/239760/storage/master/file/7955945/download/Der %20k %C3 %BCnftige %20Bedarf %20an %20Wohnungen %20policy %20paper.pdf](https://www.iwkoeln.de/_storage/asset/239760/storage/master/file/7955945/download/Der%20k%C3%BCnftige%20Bedarf%20an%20Wohnungen%20policy%20paper.pdf) (27.10.2017)
- Kreis Borken (Hrsg.) (2015): Mobilitätsuntersuchung 2015 – Abschlussbericht. Dortmund. https://kreis-borken.de/fileadmin/internet/downloads/fe36/V-Sicherheit/Gesamt-Abschlussbericht_BOR_mit_Logo_klein.pdf (10.10.2017)
- Kreis Coesfeld (Hrsg.) (2017): Mobilitätsuntersuchung 2016 - Abschlussbericht. Dortmund. http://klima.kreis-coesfeld.de/fileadmin/Klima/downloads/Langfassung_Kreis_Coesfeld.pdf (10.10.2017)
- Kreis Steinfurt (Hrsg.) (2011): Mobilitätsverhalten 2011. Dortmund. [https://www.kreis-steynfurt.de/kv_steynfurt/Ressourcen/Umwelt- %20und %20Planungsamt/67_5 %20sonstige %20PDFs/Mobilit %C3 %A4tsverhalten %202011.pdf](https://www.kreis-steynfurt.de/kv_steynfurt/Ressourcen/Umwelt-%20und%20Planungsamt/67_5%20sonstige%20PDFs/Mobilit%C3%A4tsverhalten%202011.pdf) (10.10.2017)
- Kreis Warendorf (Hrsg.) (2016): Mobilitätsuntersuchung 2015. Dortmund. http://www.waf-mobil.de/fileadmin/red_dateien/waf/Langfassung_Internet_klein.pdf (10.10.2017)
- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (2007b): Erste Fortschreibung des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplans Mittleres Mecklenburg /Rostock. https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/qlrp_mmr_tkarte_01_naturraum.pdf (24.08.2018)
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2015): Unzerschnittene verkehrsarme Räume in NRW (mit Statistik). http://uzvr.naturschutzinformationen.nrw.de/uzvr/web/babel/media/2015-07-28_uzvr_2015.pdf (10.10.2017)
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2017): Graphikdaten der unzerschnittenen verkehrsarmen Räume in NRW (Shape-Dateien in ETRS 1998, UTM Zone 32 N). http://uzvr.naturschutzinformationen.nrw.de/uzvr/web/babel/media/uzvr_07-2015_nt.zip (12.10.2017)
- MEIL (Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung) (2016b): Integrierter Landesverkehrsplan Mecklenburg (ILVP M-V) – Vorpommern. Verbands- und Öffentlichkeitsbeteiligung. Stand: 16. Februar 2016. <https://www.regierung-mv.de/serviceassistent/download?id=1571257> (17.07.2018)
- Münsterland e.V. (Hrsg.) (2014): Zukunftsweisend – Geschäftsbericht 2013. Greven. http://www.muensterland-tourismus.de/250498/geschaeftsbericht-muensterland_e_v_2013.pdf (18.10.2017)
- Norddeutsche Landesbank (2015): Mecklenburg-Vorpommern Report - Die 100 größten Unternehmen in Mecklenburg-Vorpommern. https://www.lfi-mv.de/export/sites/lfi/publikationen/analysen-der-NORD_LB-zur-Wirtschaft-in-M-V/download-publikationen-der-nord-lb/Mecklenburg-Vorpommern-Report-Die-100-groessten-Unternehmen-in-M-V-Ausgabe-2015.pdf (24.08.2018)
- NRW.BANK (Hrsg.) (2016): Wohnungsmarktbericht NRW 2016. Düsseldorf. <http://www.kas.de/wf/doc/21233-1442-1-30.pdf> (10.10.2017)
- NRW.BANK (2017): Regionalwirtschaftliche Profile Nordrhein-Westfalen 2017 – Wirtschaftsregion Münsterland. Düsseldorf. https://www.nrwbank.de/export/sites/nrwbank/de/corporate/downloads/presse/publikationen/regionalwirtschaftliche-profile-nrw/NRW.BANK_Wirtschaftsregion_Muensterland_2017.pdf (10.10.2017)
- NWL (Nahverkehr Westfalen-Lippe) (Hrsg.) (2011): Nahverkehrsplan Westfalen-Lippe – Erster Nahverkehrsplan für den SPNV im NWL. <http://www.nwl-info.de/service/nwl-nahverkehrsplan.pdf> (10.10.2017)

PVRR (Planungsverband Region Rostock) (2018j): Veröffentlichungen: Studien- und Informationsmaterialien-Regionaler Nahverkehrsplan (2005). <https://www.planungsverband-rostock.de/veroeffentlichungen/informationsmaterialien/#c251> (26.08.2018)

Stadt Münster (Hrsg.) (2016): 3. Nahverkehrsplan Stadt Münster. https://www.stadtwerke-muenster.de/blog/wp-content/uploads/Anlage_1_Schlussbericht_2015.pdf (10.10.2017)

Statistik der Bundesagentur für Arbeit (Hrsg.) (2016a): Arbeitsmarkt in Zahlen, Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte - Pendler nach Kreisen. Nürnberg. <https://statistik.arbeitsagentur.de/Statistikdaten/Detail/201512/iiia6/beschaeftigung-sozbe-krpend/krpend-13-0-201512-zip.zip> (04.09.2018)

Statistik der Bundesagentur für Arbeit (Hrsg.) (2016b): Beschäftigungsstatistik. Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte - Pendler nach Gemeinden. Hannover. <http://statistik.arbeitsagentur.de> (22.08.2016)

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2015): Deutliche Bevölkerungszuwächse in den Städten zu erwarten. Pressemitteilung 333/2015. <https://www.statistik-bw.de/Presse/Pressemitteilungen/2015333> (22.05.2018)

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2017): Sozialversicherungspflichtig beschäftigte Arbeitnehmer in den Gemeinden Baden-Württembergs. https://www.statistik-bw.de/Service/Veroeff/Statistische_Berichte/315316001.pdf (09.11.2018)

uestra (2017): Regionalzug und S-Bahn. https://www.uestra.de/fileadmin/Material/Fahrgast/Linieplaene/GVH_Liniennetzplan_RS-Bahn.pdf (23.08.2017)

VRS (Verband Region Stuttgart) (2009a): Regionalplan für die Region Stuttgart vom 22.07.2009. Stuttgart. <https://www.region-stuttgart.org/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=1601&token=0565aeb8c1aaa7f81b4f5b82b48f995452522653> (10.02.2017)

VRS (Verband Region Stuttgart) (2015a): Regionalplanung in der Region Stuttgart – Schlaglichter. Stuttgart. <https://www.region-stuttgart.org/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=5212&token=7bf7e773b478e085d80e63c086cea269d6b89dda> (17.04.2018)

VRS (Verband Region Stuttgart) (2015b): Indikatoren zur Freiraumqualität in der Region Stuttgart. Schriftenreihe Verband Region Stuttgart Nr. 31. Stuttgart. <https://www.region-stuttgart.org/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=1932&token=e7506162190a14b0df2a87c37baaf3bf1f3045ee> (23.05.2018)

VRS (Verband Region Stuttgart) (2016a): Regionalentwicklungsbericht der Region Stuttgart. Stuttgart. <https://www.region-stuttgart.org/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=5649&token=a1489d4661692289005525f3b73e0197a1bb9539> (23.05.2018)

VVS (Verkehrs- und Tarifverbund Stuttgart) (2016b): Zahlen, Daten, Fakten – Begleitheft zum Verbundbericht 2016. <http://www.vvs.de/download/Verbundbericht-Begleitheft-2016.pdf> (24.05.2018)

VVS (Verkehrs- und Tarifverbund Stuttgart) (2018c): Verkehrslinienplan Verbundraum. http://www.vvs.de/download/VLP15_Gesamt.pdf (07.06.2018)

VVW (Verkehrsverbund Warnow) (2018a): Liniennetz und Tarifzonen – Region. https://www.verkehrsverbund-warnow.de/files/downloads/VVW-Netzplan_Region.pdf (26.08.2018)

ZVM (Zweckverband SPNV Münsterland) (Hrsg.) (2016a): 20 Jahre Zweckverband Schienenpersonennahverkehr (SPNV) Münsterland. Münster.

http://zvm.info/upload/pdf/publikationen/ZVM_Jubilaebroschuere_2016_web.pdf (10.10.2017)

ZVM (Zweckverband SPNV Münsterland) (Hrsg.) (2016b): Fahrplan 2017. Münster.

http://zvm.info/upload/publikationen/Fahrplan_2017/ZVM_Fahrplan_2017.pdf (19.10.2017)

Internetadresse – Websites

ADFC (2018): Mit dem Rad zur Uni. <https://www.adfc-nrw.de/kreisverbaende/kv-muenster/willkommen-beim-adfcbnspim-muensterland/aktuelles-aus-muenstermuensterland/article/mit-dem-rad-zur-uni.html> (17.10.2018)

Bezirksregierung Münster (2017a): Bevölkerung – Vergangenheit und Zukunft. https://www.bezreg-muenster.de/de/regionalplanung/raumb Beobachtung_statistik/index.html (05.10.2017)

Bezirksregierung Münster (2017b): Bevölkerung – Gesamtbevölkerung und Altersgruppen. https://www.bezreg-muenster.de/de/regionalplanung/raumb Beobachtung_statistik/index.html (05.10.2017)

Bezirksregierung Münster (2017c): Ein- und Auspendler. https://www.bezreg-muenster.de/de/regionalplanung/raumb Beobachtung_statistik/index.html (05.10.2017)

Bezirksregierung Münster (2017d): Natur- und Landschaftsschutz. http://www.bezreg-muenster.nrw.de/de/umwelt_und_natur/natur_und_landschaftsschutz/index.html (02.11.2017)

Destatis (Statistisches Bundesamt) (2017): 548 Pkw je 1 000 Einwohner – Pkw-Dichte auf neuem Höchststand, EU-weit Rang 6.

https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/zdw/2017/PD17_27_p002.html (02.11.2017)

Destatis (Statistisches Bundesamt) (2018): GENESIS-Online-Datenbank. <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online/data?operation=statistikenVerzeichnis> (15.01.2018)

Filsland (Filsland Mobilitätsverbund GmbH) (2018b): Über uns. <https://www.filsland.de/ueber-filsland/teilintegration-vvs> (25.05.2018)

INKAR (Indikatoren und Karten zur Raum- und Stadtentwicklung) (2017): INKAR online. <http://www.inkar.de/> (10.10.2017)

IT.NRW (Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen) (2017): LDB – Landesdatenbank NRW. <https://www.landesdatenbank.nrw.de/ldbnrw/online> (05.10.2017)

Landeshauptstadt Stuttgart (2018): Bahnprojekt Stuttgart-Ulm. <https://www.stuttgart.de/stuttgart21> (24.05.2018)

Landkreis Rostock (2018): Wirtschaft und Verkehr. https://www.landkreis-rostock.de/regionales/wirtschaft_verkehr/ (26.08.2018)

LSN (Landesamt für Statistik Niedersachsen) (2017): LSN Online – Regionaldatenbank. <http://www1.nls.niedersachsen.de/statistik/html/default.asp> (24.07.2017)

Münsterland e.V. (2017): Cluster im Münsterland. <http://www.muensterland-wirtschaft.de/7239/cluster-muensterland> (18.10.2017)

PVRR (Planungsverband Region Rostock) (2018i): Die Region Rostock – Fakten. <https://www.planungsverband-rostock.de/region/fakten/> (24.08.2018)

- Regierungspräsidium Stuttgart (2018): Regierungsbezirk Stuttgart. <https://rp.baden-wuerttemberg.de/rps/wir/Seiten/Regierungsbezirk.aspx> (23.01.2018)
- Region Hannover (2017a): Metropolregion Hannover- Braunschweig-Göttingen-Wolfsburg. [https://www.hannover.de/Wirtschaft-Wissenschaft/Regions-Stadtfinanzen/Beteiligungen/Metropolregion-Hannover-Braunschweig-G %C3 %B6ttingen-Wolfsburg](https://www.hannover.de/Wirtschaft-Wissenschaft/Regions-Stadtfinanzen/Beteiligungen/Metropolregion-Hannover-Braunschweig-G%C3%B6ttingen-Wolfsburg) (24.07.2017)
- Region Hannover (2017f): Geografisch. <https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Verwaltungen-Kommunen/Die-Verwaltung-der-Region-Hannover/Geografisch> (08.08.2017)
- Region Hannover (2017g): Landschaftsschutzgebiete. <https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Umwelt-Nachhaltigkeit/Naturschutz/Schutzgebiete/Landschaftsschutzgebiete> (08.08.2017)
- Region Hannover (2017h): Naturschutzgebiete. <https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Umwelt-Nachhaltigkeit/Naturschutz/Schutzgebiete/Naturschutzgebiete> (08.08.2017)
- Region Hannover (2017j): NAHVERKEHR – Aufgabenträger Region Hannover. [https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Mobilit %C3 %A4t/Bus-Bahn/Aufgabentr %C3 %A4ger-Region-Hannover](https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Mobilit%C3%A4t/Bus-Bahn/Aufgabentr%C3%A4ger-Region-Hannover) (27.09.2017)
- Stadt Münster (2017): Stadtteile. <https://www.muenster.de/stadtteile.html> (05.10.2017)
- Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern (2018). <https://www.laiv-mv.de/Statistik/> (06.09.2018)
- Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2018). <https://www.statistik-bw.de/> (17.04.2018)
- Stuttgart-Marketing GmbH (2012): Auf einen Blick: Stuttgart Fakten. <https://presse.stuttgart-tourist.de/auf-einen-blick-stuttgart-fakten> (24.05.2018)
- Tourismus Marketing GmbH Baden-Württemberg (2018): Region Stuttgart. <https://www.tourismus-bw.de/Regionen/Region-Stuttgart> (24.05.2018)
- umwelt.nrw (Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen) (2017): Die Naturparke in NRW und der Nationalpark Eifel. <https://www.umwelt.nrw.de/die-naturparke-in-nrw-und-der-nationalpark-eifel/> (03.11.2017)
- VM (Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg) (2014): Ausbau des Öffentlichen Personennahverkehrs in der Region Stuttgart. <https://vm.baden-wuerttemberg.de/de/ministerium/presse/pressemitteilung/pid/ausbau-des-oeffentlichen-personennahverkehrs-in-der-region-stuttgart/> (19.06.2018)
- VRS (Verband Region Stuttgart) (2015c): Der Landschaftspark Region Stuttgart. <https://www.region-stuttgart.org/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=5416&token=1d9f222c542c4944547c0650d4d9b2ad12c020a9> (14.06.2018)
- VRS (Verband Region Stuttgart) (2018a): Die Europäische Metropolregion Stuttgart. <https://www.region-stuttgart.org/aufgaben-und-projekte/metropolregion-stuttgart/koordinierungsausschuss-emrs/> (23.01.2018)
- VRS (Verband Region Stuttgart) (2018b): Die Region Stuttgart - im Herzen Europas. <https://www.region-stuttgart.org/information-und-download/region-in-zahlen/lage/> (23.01.2018)
- VVS (Verkehrs- und Tarifverbund Stuttgart) (2018a): Partner des VVS. <http://www.vvs.de/vvs/partner-des-vvs> (24.05.2018)
- VVS (Verkehrs- und Tarifverbund Stuttgart) (2018b): RELEX: Der Expressbus für die Region. <http://www.vvs.de/relex/> (25.05.2018)
- VVW (Verkehrsverbund Warnow) (2018b): Verbundunternehmen. <https://www.verkehrsverbund-warnow.de/vvw/verbundunternehmen.html> (26.08.2018)

VVW (Verkehrsverbund Warnow) (2018c): Wir über uns. <https://www.verkehrsverbund-warnow.de/vvw/wir-ueber-uns.html> (26.08.2018)

VVW (Verkehrsverbund Warnow) (2018d): Statistik. <https://www.verkehrsverbund-warnow.de/vvw/statistik.html> (26.08.2018)

Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH (2018a): Hightechregion im Zentrum Europas. <https://www.region-stuttgart.de/die-region-stuttgart/wirtschaft-arbeit/uebersicht/seite/1.html> (23.05.2018)

Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH (2018b): Exzellenz in Forschung, Entwicklung und Ausbildung. <https://www.region-stuttgart.de/die-region-stuttgart/lernen-forschen/uebersicht.html> (23.05.2018)

ZVM (Zweckverband SPNV Münsterland) (2017): Verkehrsunternehmen im Verbandsgebiet. http://zvm.info/front_content.php?idcat=21 (19.10.2017)

ZVM Bus (Zweckverband Schienenpersonennahverkehr Münsterland Fachbereich Bus) (2017a): Verkehrsunternehmen. <http://www.bus-und-bahn-im-muensterland.de/index.php/Unternehmen.html#rvm> (19.10.2017)

ZVM Bus (Zweckverband Schienenpersonennahverkehr Münsterland Fachbereich Bus) (2017b): Bus- und Bahnnetz. <http://www.bus-und-bahn-im-muensterland.de/index.php/liniennetzplaene.html> (19.10.2017)

Rechts- und Verwaltungsvorschriften

Bezirksregierung Münster (Hrsg.) (2014a): Regionalplan Münsterland. Münster. https://www.bezreg-muenster.de/zentralablage/dokumente/regionalplanung/regionalplan_muensterland/regionalplan_umweltbericht/regionalplan_muensterland.pdf (05.10.2017)

GVRG (Gesetz über die Errichtung des Verbands Region Stuttgart) vom 7. Februar 1994 (GBl. S. 92, ber. S. 180), zuletzt geändert durch Verordnung vom 23. Februar 2017 (GBl. S. 99, 100)

NNVG (Niedersächsisches Nahverkehrsgesetz) vom 28. Juni 1995 (Nds. GVBl. 1995, 180), zuletzt geändert durch den Artikel 5 des Gesetzes vom 02.03.2017 (Nds. GVBl. S. 53)

ÖPNV BW (Gesetz über die Planung, Organisation und Gestaltung des öffentlichen Personennahverkehrs Baden-Württemberg) vom 8. Juni 1995, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Oktober 2017 (GBl. S. 557)

ÖPNVG M-V (Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr in Mecklenburg-Vorpommern) vom 15. November 1995 (GVBl. M-V 1995, 550) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 10. November 2009 (GVBl. M-V S. 606)

ÖPNVG NRW (Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr in Nordrhein-Westfalen) vom 7. März 1995 (GV. NRW. 1995, 196), zuletzt geändert durch ÄndG vom 5.7.2011 (GV. NRW. S. 359)

Region Hannover (2016b): Regionales Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016 – Begründung/Erläuterung zur beschreibenden Darstellung. Stand: 30.08.2016. https://www.hannover.de/content/download/600742/13710684/file/RROP2016_Begr%C3%BCndung.pdf (02.05.2017)

VRS (Verband Region Stuttgart) (2009a): Regionalplan für die Region Stuttgart vom 22.07.2009. Stuttgart. <https://www.region-stuttgart.org/index.php?elD=dumpFile&t=f&f=1601&token=0565aeb8c1aaa7f81b4f5b82b48f995452522653> (10.02.2017)

Interviews/Gespräche

PVRR (Planungsverband Region Rostock) (2018 mündlich): Persönliches Gespräch mit Roland Butschkau (Mitarbeiter im Sachgebiet 110 im Dezernat 1, PVRR), Katja Klein (Stellvertretenden Geschäftsstellenleiterin und Amtsleiterin, Leiterin Dezernat 2 Sachgebiet 210, PVRR), Gerd Schäde (Leiter der Geschäftsstelle des Planungsverbands, des Amtes für Raumordnung und Landesplanung und des Dezernat 1, PVRR) am 07.05.2018. Rostock