

TEXTE

175/2021

Kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext

Potenziale, Hemmnisse und Handlungsansätze einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsplanung im Zusammenhang von Stadt und Region

TEXTE 175/2021

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

Forschungskennzahl 3716 15 105 0

FB000649

Kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext

Potenziale, Hemmnisse und Handlungsansätze einer
integrierten Siedlungs- und Verkehrsplanung im
Zusammenhang von Stadt und Region

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

Viele Städte in Deutschland stehen aktuell vor der Herausforderung eines aufgrund positiver Wanderungssaldi ansteigenden Siedlungsdrucks. Insbesondere dominierende Oberzentren in verdichteten Stadtregionen können der Nachfrage nach Wohnbau- und Gewerbeflächen häufig nicht mehr allein auf ihren Gemarkungen gerecht werden, wodurch regionale Lösungen zur Steuerung der Siedlungsentwicklung erforderlich werden. Gleichzeitig sehen sich städtisch geprägte Regionen mit negativen Umweltauswirkungen durch fortlaufende Flächeninanspruchnahme und zunehmenden motorisierten Individualverkehr konfrontiert. Das Leitbild für die zukünftige Raum- und Siedlungsentwicklung sind daher kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen. Auf kommunaler Ebene ist das national verankerte Instrument der integrierten Stadtentwicklung zielführend. Für die regionale Handlungsebene stellt sich im Hinblick auf die den Bundesländern obliegende Kompetenz der Landes- und Regionalplanung die Frage, in wie weit sich das angestrebte Leitbild in den jeweiligen raumplanerischen Konzepten der einzelnen Bundesländer widerspiegelt.

Anhand der Untersuchung vier ausgewählter Fallstudien städtisch geprägter Regionen werden daher Erfolgsfaktoren und Hemmnisse bei der Umsetzung eines Leitbildes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext identifiziert. Betrachtungsgegenstand ist der Handlungs- und Wirkungsbereich der Regionalplanung in ihrem formellen, aber auch ihrem informellen Rahmen sowie die rechtlichen und strukturellen Rahmenbedingungen. Es wird deutlich, dass das eingesetzte regionalplanerische Instrumentarium einen wesentlichen Beitrag zur Verwirklichung des Leitbildes leistet. Hemmfaktoren stellen sich insbesondere bei der Umsetzung auf kommunaler Ebene dar. In regionspezifischen sowie generalisierenden Lösungsvorschläge werden einerseits die Schärfung der formellen Planelemente sowie andererseits der verstärkte Einsatz informeller Ansätze zur Kooperation, Beteiligung und Sensibilisierung aufgegriffen, ergänzt um einen Ausblick auf die Weiterentwicklung politischer und rechtlicher Rahmenbedingungen.

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

Many cities in Germany are currently facing the challenge of increasing settlement pressure due to positive migration balances. In particular, dominating urban centres in densely populated urban areas often are no longer able to meet the demand for residential and commercial space in their districts on their own. So regional solutions are necessary to control settlement development. At the same time, urban regions are confronted with negative environmental impacts due to ongoing land use and increasing motorized individual traffic. The guiding principles for future spatial and settlement structures are therefore compact, environmentally friendly settlement structures. At the municipal level, the nationally anchored instrument of integrated urban development is effective. With regard to the competence of state and regional planning incumbents of the federal states, the question arises as to how far the aspired mission statement is reflected in the respective spatial planning concepts of the individual federal states.

Using the examination of four selected case studies of urban regions, success factors and obstacles in the implementation of a model of compact, environmentally friendly settlement structures in a regional context are identified. The object of consideration is the scope of action and impact of regional planning in its formal but also in its informal framework as well as the legal and structural framework conditions. It is clear that the regional planning instruments used contribute significantly to the fulfilment of the mission statement. Impeding factors are particularly evident in the implementation at the local level. In region-specific and generalising proposals for solutions, the focus is on the formal plan elements as well as the increased use of informal approaches to cooperation, participation and sensitisation, which is further supplemented by an outlook on the further development of political and legal framework conditions.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	15
Tabellenverzeichnis	18
Abkürzungsverzeichnis	20
Zusammenfassung.....	23
Summary.....	33
Teil A: Einführung	42
1 Einleitung.....	43
1.1 Hintergrund und Forschungsanliegen.....	43
1.2 Zielsetzung und Forschungsansatz.....	45
1.3 Vorgehensweise	46
2 Kurzer historischer Abriss über die Siedlungsentwicklung städtisch geprägter Regionen aus Umweltsicht.....	48
2.1 Urbanisierung während der Industrialisierung	48
2.2 Suburbanisierung nach dem Zweiten Weltkrieg.....	52
2.3 Gemäßigte Suburbanisierung und Desurbanisierung in den Krisen Jahren der 1970er und 1980er	58
2.4 Verstärkte Suburbanisierung nach der Wende.....	59
2.5 Nebeneinander von Suburbanisierung und Reurbanisierung.....	62
2.6 Umweltauswirkungen durch Siedlungsentwicklung in städtisch geprägten Regionen	64
2.6.1 Flächenneuanspruchnahme durch Siedlungsentwicklung.....	64
2.6.2 Umweltauswirkungen durch Verkehr	66
3 Begriffsdefinition: Kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext .	70
4 Rechtlicher Rahmen und raumordnungspolitische Ausrichtung in Deutschland.....	74
4.1 Vorgaben im Raumordnungs- und Umweltrecht.....	74
4.1.1 Grundsätze der Raumordnung in Raumordnungsgesetz und Landesplanungsgesetzen .	74
4.1.2 Umweltprüfung für Raumordnungspläne mit dem neuen Schutzgut Fläche	75
4.2 Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung	78
Teil B: Fallstudien: Analyse und Bewertung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext	80
5 Methodik und Untersuchungsansatz	81
5.1 Zielsetzung.....	81
5.2 Auswahl der Fallstudien	81
5.3 Methodik und Untersuchungsansatz	83

6	Die Region Hannover	85
6.1	Landesplanerische Vorgaben zur Siedlungsentwicklung in der Region Hannover	85
6.1.1	Vorgaben im Niedersächsischen Raumordnungsgesetz	86
6.1.2	Vorgaben im Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen	86
6.2	Zielsetzungen zur Siedlungsentwicklung in formellen Plänen der Region Hannover	89
6.2.1	Regionales Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016.....	89
6.2.1.1	Organisation der Regionalplanung in der Region Hannover	90
6.2.1.2	Siedlungsstrukturelles Leitbild und Definition kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im Regionalen Raumordnungsprogramm Region Hannover.....	92
6.2.1.3	Vorgaben zur Siedlungsentwicklung im Regionalen Raumordnungsprogramm Region Hannover.....	94
6.2.1.4	Vorgaben zur Freiraumentwicklung im Regionalen Raumordnungsprogramm Region Hannover.....	97
6.2.1.5	Vorgaben zur Verkehrsentwicklung im Regionalen Raumordnungsprogramm Region Hannover.....	99
6.2.1.6	Vorgaben zum Klimaschutz und zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels im Regionalen Raumordnungsprogramm Region Hannover	100
6.2.2	Landschaftsrahmenplan Region Hannover	100
6.2.3	Nahverkehrsplan 2015 der Region Hannover	100
6.2.4	Zusammenfassender Überblick und Einschätzung des regionalplanerischen Steuerungsansatzes in der Region Hannover	101
6.3	Prozesse bei der Aufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms Region Hannover	104
6.4	Siedlungsflächenmonitoring in der Region Hannover	107
6.5	Informelle Konzepte mit Bezug zur Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Region Hannover	108
6.5.1	WohnBauInitiative	108
6.5.2	Regionales Gewerbeflächenentwicklungskonzept	109
6.5.3	Verkehrsentwicklungsplan pro Klima	109
6.6	Bedeutung der strukturellen Rahmenbedingungen für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen in der Region Hannover	109
6.7	Teilräumliche Untersuchung: Bewusstsein für und Umsetzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen am Beispiel der Städte Langenhagen und Seelze	114
6.7.1	Teilräumlicher Untersuchungsbereich Stadt Langenhagen	116
6.7.1.1	Kurzcharakteristik der Stadt Langenhagen	117
6.7.1.2	Regionalplanerische Vorgaben sowie deren Umsetzung in der Bauleitplanung.....	117

6.7.1.3	Siedlungsstruktur und -entwicklung der Stadt Langenhagen	120
6.7.1.4	Potenziale und Hemmnisse für die Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Stadt Langenhagen	122
6.7.2	Teilräumlicher Untersuchungsbereich Stadt Seelze	124
6.7.2.1	Kurzcharakteristik der Stadt Seelze	124
6.7.2.2	Regionalplanerische Vorgaben sowie deren Umsetzung in der Bauleitplanung	125
6.7.2.3	Siedlungsstruktur und -entwicklung der Stadt Seelze	128
6.7.2.4	Potenziale und Hemmnisse für die Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Stadt Seelze	130
6.7.3	Bewusstsein für und Umsetzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen auf kommunaler Ebene in der Region Hannover	130
6.8	Fazit: Potenziale und Hemmnisse für die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Region Hannover	131
6.8.1	Instrumente der räumlichen Planung und deren Umsetzung	132
6.8.2	Einflüsse durch sozioökonomische und siedlungsstrukturelle Bedingungen	133
6.8.3	Vor- und Nachteile durch Organisationsstrukturen und Zuständigkeiten.....	133
6.8.4	Bedeutung von Akteuren der Siedlungsentwicklung.....	134
7	Die Region Münsterland.....	135
7.1.1	Vorgaben im Landesplanungsgesetz Nordrhein-Westfalen und der Durchführungsverordnung.....	136
7.1.2	Vorgaben im Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen 1995	136
7.2	Zielsetzungen zur Siedlungsentwicklung in formellen Plänen der Region Münsterland	141
7.2.1	Regionalplan Münsterland 2014.....	142
7.2.1.1	Organisation der Regionalplanung in der Region Münsterland	142
7.2.1.2	Siedlungsstrukturelles Leitbild und Definition kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im Regionalplan Münsterland	144
7.2.1.3	Vorgaben zur Siedlungsentwicklung im Regionalplan Münsterland	146
7.2.1.4	Vorgaben zur Freiraumentwicklung im Regionalplan Münsterland	149
7.2.1.5	Vorgaben zur Verkehrsentwicklung im Regionalplan Münsterland	151
7.2.1.6	Vorgaben zum Klimaschutz und Anpassung an die Folgen des Klimawandels im Regionalplan Münsterland.....	152
7.2.2	Im Regionalplan integrierter Landschaftsrahmenplan Region Münsterland	152
7.2.3	Nahverkehrsplan Westfalen-Lippe und kommunale Nahverkehrspläne.....	152
7.2.4	Zusammenfassender Überblick und Einschätzung des regionalplanerischen Steuerungsansatzes in der Region Münsterland	153

7.3	Prozesse bei der Aufstellung des Regionalplans Münsterland	155
7.4	Siedlungsflächenmonitoring in der Region Münsterland	157
7.5	Informelle Konzepte mit Bezug zur Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Region Münsterland	158
7.5.1	„Bündnis für Mobilität im Münsterland“ im Rahmen der Münsterlandkonferenz	158
7.5.2	Interkommunale Strategie zur integrierten Wohn- und Mobilitätsentwicklung in der Stadtregion Münster	158
7.6	Bedeutung der strukturellen Rahmenbedingungen für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen in der Region Münsterland	160
7.7	Teilräumliche Untersuchung: Bewusstsein für und Umsetzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen am Beispiel der Städte Emsdetten und Ibbenbüren 165	
7.7.1	Teilräumlicher Untersuchungsbereich Stadt Emsdetten	166
7.7.1.1	Kurzcharakteristik der Stadt Emsdetten	167
7.7.1.2	Regionalplanerische Vorgaben und deren Umsetzung in der Bauleitplanung	168
7.7.1.3	Siedlungsstruktur und -entwicklung der Stadt Emsdetten	171
7.7.1.4	Potenziale und Hemmnisse für die Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Stadt Emsdetten	174
7.7.2	Teilräumlicher Untersuchungsbereich Stadt Ibbenbüren	175
7.7.2.1	Kurzcharakteristik der Stadt Ibbenbüren	176
7.7.2.2	Regionalplanerische Vorgaben und deren Umsetzung in der Bauleitplanung	178
7.7.2.3	Siedlungsstruktur und -entwicklung der Stadt Ibbenbüren	181
7.7.2.4	Potenziale und Hemmnisse für die Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Stadt Ibbenbüren	182
7.7.3	Bewusstsein für und Umsetzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen auf kommunaler Ebene in der Region Münsterland	183
7.8	Fazit: Potenziale und Hemmnisse für die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Region Münsterland	184
7.8.1	Instrumente der räumlichen Planung und deren Umsetzung	185
7.8.2	Einflüsse durch sozioökonomische und siedlungsstrukturelle Bedingungen	186
7.8.3	Vor- und Nachteile durch Organisationsstrukturen und Zuständigkeiten	187
7.8.4	Bedeutung von Akteuren der Siedlungsentwicklung	187
8	Die Region Rostock	190
8.1	Landesplanerische Vorgaben zur Siedlungsentwicklung in der Region Rostock	190
8.1.1	Vorgaben im Landesplanungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern	190

8.1.2	Vorgaben im Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern 2005...	191
8.2	Zielsetzungen zur Siedlungsentwicklung in formellen Plänen der Region Rostock	193
8.2.1	Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock 2011	193
8.2.1.1	Organisation der Regionalplanung in der Region Rostock	194
8.2.1.2	Siedlungsstrukturelles Leitbild und Definition kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/ Rostock	195
8.2.1.3	Vorgaben zur Siedlungsentwicklung im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock	197
8.2.1.4	Vorgaben zur Freiraumentwicklung im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock	200
8.2.1.5	Vorgaben zur Verkehrsentwicklung im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock	202
8.2.2	Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Region Mittleres Mecklenburg/Rostock	203
8.2.3	Regionaler Nahverkehrsplan Mittleres Mecklenburg/Rostock	204
8.2.4	Zusammenfassender Überblick und Einschätzung des regionalplanerischen Steuerungsansatzes der Region Rostock	205
8.3	Prozesse bei der Aufstellung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Region Mittleres Mecklenburg/Rostock	206
8.4	Raumordnungskataster der Region Rostock.....	207
8.5	Informelles Konzept mit Bezug zur Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Region Rostock - Entwicklungsrahmen Stadt-Umland-Raum Rostock.....	208
8.6	Bedeutung der strukturellen Rahmenbedingungen für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Region Rostock.....	210
8.7	Teilräumliche Untersuchung: Bewusstsein für und Umsetzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen am Beispiel der Stadt Bad Doberan und der Gemeinde Dummerstorf	215
8.7.1	Teilräumlicher Untersuchungsbereich Stadt Bad Doberan	216
8.7.1.1	Kurzcharakteristik der Stadt Bad Doberan	217
8.7.1.2	Regionalplanerische Vorgaben und deren Umsetzung in der Bauleitplanung	218
8.7.1.3	Siedlungsstruktur und -entwicklung der Stadt Bad Doberan	221
8.7.1.4	Potenziale und Hemmnisse für die Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Stadt Bad Doberan.....	223
8.7.2	Teilräumlicher Untersuchungsbereich Gemeinde Dummerstorf	223
8.7.2.1	Kurzcharakteristik der Gemeinde Dummerstorf	225

8.7.2.2	Regionalplanerische Vorgaben und deren Umsetzung in der Bauleitplanung	225
8.7.2.3	Siedlungsstruktur und -entwicklung der Gemeinde Dummerstorf	228
8.7.2.4	Potenziale und Hemmnisse für die Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Gemeinde Dummerstorf.....	230
8.7.3	Bewusstsein für und Umsetzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen auf kommunaler Ebene in der Region Rostock	230
8.8	Fazit: Potenziale und Hemmnisse für die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Region Rostock.....	231
8.8.1	Instrumente der räumlichen Planung und deren Umsetzung	231
8.8.2	Einflüsse durch sozioökonomische und siedlungsstrukturelle Bedingungen	233
8.8.3	Vor- und Nachteile durch Organisationsstrukturen und Zuständigkeiten.....	234
8.8.4	Bedeutung von Akteuren der Siedlungsentwicklung.....	234
9	Die Region Stuttgart	237
9.1	Landesplanerische Vorgaben zur Siedlungsentwicklung in der Region Stuttgart.....	237
9.1.1	Vorgaben im Landesplanungsgesetz Baden-Württemberg	237
9.1.2	Vorgaben im Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg.....	238
9.2	Zielsetzungen zur Siedlungsentwicklung in formellen Plänen der Region Stuttgart	240
9.2.1	Regionalplan für die Region Stuttgart vom 22.07.2009.....	240
9.2.1.1	Organisation der Regionalplanung in der Region Stuttgart.....	240
9.2.1.2	Siedlungsstrukturelles Leitbild und Definition kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im Regionalplan für die Region Stuttgart	242
9.2.1.3	Vorgaben zur Siedlungsentwicklung im Regionalplan für die Region Stuttgart	243
9.2.1.4	Vorgaben zur Freiraumentwicklung im Regionalplan für die Region Stuttgart.....	248
9.2.1.5	Vorgaben zur Verkehrsentwicklung im Regionalplan für die Region Stuttgart	250
9.2.1.6	Vorgaben zum Klimaschutz und zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels im Regionalplan für die Region Stuttgart.....	251
9.2.2	Landschaftsrahmenplan Region Stuttgart 1999	251
9.2.3	Regionalverkehrsplan Region Stuttgart 2001	252
9.2.4	Zusammenfassender Überblick und Einschätzung des regionalplanerischen Steuerungsansatzes der Region Stuttgart.....	253
9.3	Prozesse bei der Aufstellung des Regionalplans für die Region Stuttgart	256
9.4	Siedlungsflächenmonitoring in der Region Stuttgart.....	257
9.5	Informelle Konzepte mit Bezug zur Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Region Stuttgart.....	257
9.5.1	Das „Aktionsprogramm Wohnen“ in der Region Stuttgart.....	257

9.5.1.1	Fachtreffen zur „Ermittlung und Begründung des Wohnbauflächenbedarfs“	257
9.5.1.2	„Wohnbau-Forum“ mit Praxisbeispielen	257
9.5.1.3	Fachtagung „Vom Plan zum Kran – Aktivierungsbausteine bei der Baulandentwicklung“ 258	
9.5.2	Internationale Bauausstellung 2027 StadtRegion Stuttgart	258
9.6	Bedeutung der strukturellen Rahmenbedingungen für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen in der Region Stuttgart.....	259
9.7	Teilräumliche Untersuchung: Bewusstsein für und Umsetzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen am Beispiel der Städte Backnang und Schorndorf	265
9.7.1	Teilräumlicher Untersuchungsbereich Stadt Backnang	267
9.7.1.1	Kurzcharakteristik der Stadt Backnang	268
9.7.1.2	Regionalplanerische Vorgaben und deren Umsetzung in der Bauleitplanung	268
9.7.1.3	Siedlungsstruktur und -entwicklung der Stadt Backnang	271
9.7.1.4	Potenziale und Hemmnisse für die Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Stadt Backnang	273
9.7.2	Teilräumlicher Untersuchungsbereich Gemeinde Schorndorf	274
9.7.2.1	Kurzcharakteristik der Stadt Schorndorf.....	276
9.7.2.2	Regionalplanerische Vorgaben und deren Umsetzung in der Bauleitplanung	276
9.7.2.3	Siedlungsstruktur und -entwicklung der Stadt Schorndorf	279
9.7.2.4	Potenziale und Hemmnisse für die Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Stadt Schorndorf.....	280
9.7.3	Bewusstsein für und Umsetzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen auf kommunaler Ebene in der Region Stuttgart.....	281
9.8	Fazit: Potenziale und Hemmnisse für die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Region Stuttgart	282
9.8.1	Instrumente der räumlichen Planung und deren Umsetzung	282
9.8.2	Einflüsse durch sozioökonomische und siedlungsstrukturelle Bedingungen	284
9.8.3	Vor- und Nachteile durch Organisationsstrukturen und Zuständigkeiten.....	285
9.8.4	Bedeutung von Akteuren der Siedlungsentwicklung.....	285
Teil C: Weiterentwicklung des Instrumentariums zur Umsetzung des Leitbildes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext		287
10	Erkenntnisse aus den Fallstudien	288
10.1	Zielsetzungen und Instrumenteneinsatz in den Regionalplänen	288
10.1.1	Eingesetzte Planelemente in den Regionalplänen und ihre Steuerungswirkung	289

10.1.2	Aktuelle Überlegungen in den Fallstudienregionen zur Weiterentwicklung des regionalplanerischen Instrumentariums.....	292
10.2	Informelle Ansätze mit Mehrwert für die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext.....	294
10.3	Potenziale und Hemmnisse bei der Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext.....	296
10.3.1	Potenziale bei der Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext.....	296
10.3.1.1	Regionalplanelemente und unterstützende Instrumente zur Entwicklung von KuSirK296	
10.3.1.2	Problembewusstsein und Engagement bei Planerinnen und Planern	297
10.3.1.3	Günstige Organisationsformen, Zuständigkeiten und Verfahrensregelungen	297
10.3.2	Hemmnisse bei der Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext.....	298
10.3.2.1	Konkretisierungsbedarf von Planelementen und konsequenter Instrumenteneinsatz	298
10.3.2.2	Fehlendes Bewusstsein bei Bevölkerung, Unternehmen und Politik	299
10.3.2.3	Rechtliche und strukturelle Schranken.....	301
11	Handlungsempfehlungen für die Regionalplanung zur Umsetzung des Leitbildes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext.....	303
11.1	Schärfung der Planelemente im Regionalplan.....	304
11.1.1	Regionale Standortsteuerung der Siedlungsentwicklung.....	305
11.1.2	Standortsicherung für Wohnbau- und Gewerbeflächen	306
11.1.3	Mengensteuerung durch Festlegungen zu Eigenentwicklung und Siedlungsdichten	308
11.1.4	Negativ-planerische Standortsteuerung der Siedlungstätigkeit sowie Festlegungen zur Freiraumentwicklung	310
11.1.5	Trassensicherung und Festlegungen zur Verkehrsentwicklung.....	310
11.1.6	Anwendung der Handlungsempfehlungen und regionsspezifische Hinweise.....	312
11.2	Ergänzende verstärkte Nutzung informeller Instrumente – Kooperation, Partizipation, Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung.....	315
11.2.1	Regionale Entwicklungskonzepte für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen – durch Förderung von regionalen Kooperationen und effizienten Organisationsstrukturen	316
11.2.2	(Neue) Elemente der Prozessgestaltung – Kommunale Entscheidungsträgerinnen und -träger überzeugen.....	317
11.2.3	Sensibilisierung von Bevölkerung und Unternehmen.....	322
11.3	Weiterentwicklung politischer und rechtlicher Rahmenbedingungen	324
11.3.1	Operationalisierung des politischen Zielrahmens zum Flächensparen	325

11.3.2	Personelle und finanzielle Kapazitätserweiterung auf regionaler Ebene	326
11.3.3	Erweiterung von Zuständigkeiten auf regionaler Ebene	327
11.3.4	Verknüpfen des regionalplanerischen Leitbildes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext mit Förderprogrammen	328
12	Resümee und Ausblick.....	329
12.1	Wesentliche Erkenntnisse zur Umsetzung des Leitbildes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext.....	329
12.2	Offene Fragen und weiterer Forschungsbedarf.....	330
13	Quellenverzeichnis	332

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Projektverlauf	47
Abbildung 2:	Schema der Bandstadt von Soria y Mata, 1894.....	49
Abbildung 3:	Schema der Gartenstadt von Ebenezer Howard, 1898	50
Abbildung 4:	Schema des Achsenmodells für Hamburg von Fritz Schumacher, 1919	51
Abbildung 5:	Schema der Stadtregion nach Boustedt	53
Abbildung 6:	Schema des Regionalstadtmodells nach Hillebrecht, 1962.....	55
Abbildung 7:	Schema der gegliederten und aufgelockerten Stadt nach Göderitz, Rainer, Hoffmann, 1957.....	56
Abbildung 8:	Verkehrsführung nach dem Leitbild der autogerechten Stadt.....	57
Abbildung 9:	Von der Stadt der kurzen Wege von Gestern zur Region der kurzen Wege von Morgen	61
Abbildung 10:	Siedlungsstrukturen der Region Stuttgart 1950 und 1995.....	63
Abbildung 11:	Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche in Hektar pro Tag.....	65
Abbildung 12:	Private Motorisierung nach dem Zweiten Weltkrieg	67
Abbildung 13:	Wirkungen einer Straße und Wirkkomponenten	69
Abbildung 14:	Schutzgüter der Umweltprüfung einschließlich des neuen Schutzguts „Fläche“	76
Abbildung 15:	Administrative Einordnung und Bevölkerungszahlen der Region Hannover	85
Abbildung 16:	Dezernate und Fachbereiche der Region Hannover.....	91
Abbildung 17:	Zeichnerische Darstellung der Instrumente zur Steuerung der Wohnsiedlungsentwicklung im Regionalen Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016	95
Abbildung 18:	Zeichnerische Darstellung der Instrumente zur Steuerung des großflächigen Einzelhandels im Regionalen Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016	96
Abbildung 19:	Zeichnerische Darstellung der Instrumente zur Steuerung der Gewerbeansiedlung im Regionalen Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016	97
Abbildung 20:	Zeichnerische Darstellung von Instrumenten zur Steuerung der Freiraumentwicklung im Regionalen Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016	98
Abbildung 21:	Bevölkerungsentwicklung in den Kommunen der Region Hannover 2005 bis 2015.....	110
Abbildung 22:	Erreichbarkeitszeiten von den Grund- und Mittelzentren in das Oberzentrum Hannover.....	112
Abbildung 23:	Zuwachs der Siedlungs- und Verkehrsfläche in den Kommunen der Region Hannover 2005 bis 2015.....	113
Abbildung 24:	Lage der Städte Langenhagen und Seelze in der Region Hannover	115
Abbildung 25:	Verkehrliche Einbindung der Stadt Langenhagen	116

Abbildung 26:	Ausschnitt Langenhagen in der zeichnerischen Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms Region Hannover 2016	118
Abbildung 27:	Siedlungstypen in der Stadt Langenhagen	121
Abbildung 28:	Wohnbebauung in Langenhagen: Kaltenweide-Weiherfeld	122
Abbildung 29:	Verkehrliche Einbindung der Stadt Seelze.....	124
Abbildung 30:	Ausschnitt Seelze in der zeichnerischen Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms Region Hannover 2016	127
Abbildung 31:	Wohnbebauung in Seelze: Seelze-Süd.....	129
Abbildung 32:	Administrative Einordnung und Bevölkerungszahlen der Region Münsterland	135
Abbildung 33:	Zusammensetzung des Regionalrats Münster 2017	143
Abbildung 34:	Zeichnerische Darstellung der Instrumente zur Steuerung der (Wohn-)Siedlungsentwicklung im Regionalplan Münsterland	147
Abbildung 35:	Zeichnerische Darstellung der Instrumente zur Steuerung der Gewerbe- und Industrieansiedlung im Regionalplan Münsterland	148
Abbildung 36:	Zeichnerische Darstellung von Instrumenten zur Steuerung der Freiraumentwicklung im Regionalplan Münsterland I	150
Abbildung 37:	Zeichnerische Darstellung von Instrumenten zur Steuerung der Freiraumentwicklung im Regionalplan Münsterland II	151
Abbildung 38:	Bevölkerungsentwicklung in den Kommunen der Region Münsterland 2005 bis 2015.....	160
Abbildung 39:	Bus- und Bahnnetz in der Region Münsterland ohne Ortsverkehre	162
Abbildung 40:	Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche in den Kommunen der Region Münsterland 2005 bis 2015.....	164
Abbildung 41:	Lage der Städte Emsdetten und Ibbenbüren in der Region Münsterland	166
Abbildung 42:	Verkehrliche Einbindung der Stadt Emsdetten	167
Abbildung 43:	Ausschnitt Emsdetten in der zeichnerischen Darstellung des Regionalplans Münsterland.....	169
Abbildung 44:	Siedlungsflächenentwicklung Emsdettens von 1897 bis 2005.....	172
Abbildung 45:	Wohnbebauung in Emsdetten: Ehemaliges Firmengelände Biederlack.....	173
Abbildung 46:	Verkehrliche Einbindung der Stadt Ibbenbüren.....	175
Abbildung 47:	Ausschnitt Ibbenbüren in der zeichnerischen Darstellung des Regionalplans Münsterland.....	177
Abbildung 48:	Wohnbebauung in Ibbenbüren: Diekwiese am Aasee	182
Abbildung 49:	Administrative Einordnung und Bevölkerungsstand der Kommunen in der Region Rostock in 2015	189
Abbildung 50:	Organigramm des Planungsverbands Region Rostock	195
Abbildung 51:	Zeichnerische Darstellung der Instrumente zur Steuerung der Wohnsiedlungsentwicklung im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock	198

Abbildung 52:	Zeichnerische Darstellung der Instrumente zur Steuerung der Gewerbe- und Industrieansiedlung im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock	199
Abbildung 53:	Zeichnerische Darstellung der Instrumente zur Steuerung der Freiraumentwicklung im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock.....	201
Abbildung 54:	Zeichnerische Darstellung der Instrumente zur Steuerung der Verkehrsentwicklung im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock.....	203
Abbildung 55:	Bevölkerungsentwicklung in den Gemeinden der Region Rostock 2005 bis 2015.....	211
Abbildung 56:	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	213
Abbildung 57:	Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche in den Gemeinden der Region Rostock 2005 bis 2015	214
Abbildung 58:	Lage der Stadt Bad Doberan und der Gemeinde Dummerstorf in der Region Rostock	216
Abbildung 59:	Verkehrliche Einbindung der Stadt Bad Doberan.....	217
Abbildung 60:	Ausschnitt Bad Doberan in der Grundkarte des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mittleres Mecklenburg/Rostock 2011.....	219
Abbildung 61:	Baulücke und Wohnbebauung in der Bad Doberaner Innenstadt	222
Abbildung 62:	Verkehrliche Einbindung der Gemeinde Dummerstorf.....	224
Abbildung 63:	Ausschnitt Dummerstorf in der Grundkarte des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mittleres Mecklenburg/Rostock 2011.....	226
Abbildung 64:	Wohnbebauung im Hauptort Dummerstorf.....	229
Abbildung 65:	Administrative Einordnung und Bevölkerungszahlen in der Region Stuttgart 2015.....	236
Abbildung 66:	Zeichnerische Darstellung der Instrumente zur Steuerung der Wohnsiedlungsentwicklung im Regionalplan für die Region Stuttgart.....	245
Abbildung 67:	Instrument der Bruttowohndichten zur Steuerung der Wohnsiedlungsentwicklung im Regionalplan für die Region Stuttgart.....	246
Abbildung 68:	Zeichnerische Darstellung der Instrumente zur Steuerung von Einzelhandelsgroßprojekten im Regionalplan für die Region Stuttgart	247
Abbildung 69:	Zeichnerische Darstellung der Instrumente zur Steuerung der Gewerbeansiedlung im Regionalplan für die Region Stuttgart	248
Abbildung 70:	Zeichnerische Darstellung von Instrumenten zur Steuerung der Freiraumentwicklung im Regionalplan für die Region Stuttgart	249
Abbildung 71:	Zeichnerische Darstellung von Instrumenten zur Steuerung der Verkehrsentwicklung im Regionalplan für die Region Stuttgart	250
Abbildung 72:	Bevölkerungsentwicklung in den Kommunen der Region Stuttgart 2005 bis 2015.....	260

Abbildung 73:	Verkehrsanbindung in der Region Stuttgart.....	262
Abbildung 74:	Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche in den Kommunen der Region Stuttgart 2004-2015	264
Abbildung 75:	Lage der Städte Backnang und Schorndorf in der Region Stuttgart.....	266
Abbildung 76:	Verkehrliche Einbindung der Stadt Backnang	267
Abbildung 77:	Ausschnitt Backnang in der Raumnutzungskarte des Regionalplans für die Region Stuttgart vom 22.07.2009.....	269
Abbildung 78:	Verkehrliche Einbindung der Stadt Schorndorf.....	275
Abbildung 79:	Ausschnitt Schorndorf in der Raumnutzungskarte des Regionalplans für die Region Stuttgart vom 22.07.2009	277
Abbildung 80:	Planspiel „Die Siedler vom Viveratal“	319
Abbildung 81:	Bausteine des Regionalen Diskurses	320
Abbildung 82:	Postkartenbeispiele "Flächen sparen ist sächsy"	323

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Elemente des Definitionsansatzes von KuSirK als Ziel oder Grundsatz der Raumordnung im RROP Region Hannover 2016.....	93
Tabelle 2:	Übersicht über die Instrumente zur Steuerung der Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsstrukturen im RROP Region Hannover 2016.....	102
Tabelle 3:	Relevante Elemente für die Entwicklung von „KuSirK“ im regionalen Kontext in den sieben Zukunftsbildern für die Region Hannover 2025	105
Tabelle 4:	Zeitlicher Ablauf des Aufstellungsprozesses des Regionalen Raumordnungsprogramms Region Hannover 2016.....	107
Tabelle 5:	Strukturelle Rahmenbedingungen der Stadt Langenhagen	117
Tabelle 6:	Strukturelle Rahmenbedingungen der Stadt Seelze.....	125
Tabelle 7:	Potenziale und Hemmnisse bei der Umsetzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen auf kommunaler Ebene in der Region Hannover	131
Tabelle 8:	Elemente des Definitionsansatzes von KuSirK als Ziel oder Grundsatz der Raumordnung im Regionalplan Münsterland	145
Tabelle 9:	Übersicht über die Instrumente zur Steuerung der Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsstrukturen im Regionalplan Münsterland	154
Tabelle 10:	Zeitlicher Ablauf des Aufstellungsprozesses des Regionalplans Münsterland	156
Tabelle 11:	Strukturelle Rahmenbedingungen der Stadt Emsdetten	168
Tabelle 12:	Strukturelle Rahmenbedingungen der Stadt Ibbenbüren.....	176
Tabelle 13:	Oberziele im STEP Ibbenbüren mit Bezug zur Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext	180
Tabelle 14:	Potenziale und Hemmnisse bei der Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen auf kommunaler Ebene	184

Tabelle 15:	Elemente von KuSirK im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock.....	196
Tabelle 16:	Übersicht über die Instrumente zur Steuerung der Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsentwicklung im RREP MM/R	205
Tabelle 17:	Zeitlicher Ablauf des Aufstellungsprozesses des Regionalplans Mittleres Mecklenburg/Rostock.....	207
Tabelle 18:	Schnittstellen der Leitlinien des Entwicklungsrahmens Stadt-Umland- Raum Rostock mit den Komponenten des Definitionsansatzes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext.....	209
Tabelle 19:	Strukturelle Rahmenbedingungen der Stadt Bad Doberan.....	218
Tabelle 20:	Handlungsfelder und -ziele im Integrierten Stadtentwicklungskonzept der Stadt Bad Doberan mit Relevanz für "KuSirK".....	221
Tabelle 21:	Strukturelle Rahmenbedingungen in der Gemeinde Dummerstorf.....	225
Tabelle 22:	Potenziale und Hemmnisse bei der Umsetzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext auf kommunaler Ebene in der Region Rostock.....	231
Tabelle 23:	Elemente von KuSirK im Regionalplan für die Region Stuttgart vom 22.07.2009	242
Tabelle 24:	Übersicht über die Instrumente zur Steuerung der Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsstrukturen im Regionalplan für die Region Stuttgart vom 22.07.2009.....	254
Tabelle 25:	Zeitlicher Ablauf des Aufstellungsprozesses des Regionalplans Stuttgart.....	256
Tabelle 26:	Strukturelle Rahmenbedingungen der Stadt Backnang	268
Tabelle 27:	Strukturelle Rahmenbedingungen der Stadt Schorndorf.....	276
Tabelle 28:	Potenziale und Hemmnisse bei der Umsetzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen auf kommunaler Ebene in der Region Stuttgart	282
Tabelle 29:	Explizite Nennung der Elemente von KuSirK in den Festlegungen der Regionalpläne bzw. der landesweiten Raumordnungspläne	289
Tabelle 30:	Planelemente mit Steuerungswirkung für KuSirK in den Regionalplänen der Fallstudienregionen.....	290
Tabelle 31:	Übersicht über die empfohlenen Planelemente zur Umsetzung des Leitbildes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext	312

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Vollständige Bezeichnung
Abs.	Absatz
AfRL RR	Amt für Raumordnung und Landesplanung Region Rostock
ASB	„Allgemeinen Siedlungsbereiche“ im Regionalplan Münsterland
ASBZ	„Allgemeinen Siedlungsbereiche für zweckgebundene Nutzungen – Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen“ im Regionalplan Münsterland
ASBZ-E	„Allgemeinen Siedlungsbereiche für zweckgebundene Nutzungen“ im Regionalplan Münsterland
ASBZ-EH	„Allgemeinen Siedlungsbereiche für zweckgebundene Nutzungen – Großflächiger Einzelhandel“ im Regionalplan Münsterland
ASBZ-T	„Allgemeinen Siedlungsbereiche für zweckgebundene Nutzungen – Technologiepark“ im Regionalplan Münsterland
BBR	Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung
BBSR	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen
BMBau	Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BMUB	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
bspw.	bspw.
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
ELR	Entwicklungsprogramm ländlicher Raum des Landes Baden-Württembergs
EMRS	Europäische Metropolregion Stuttgart
etc.	et cetera (und so weiter)
FNP	Flächennutzungsplan
G	Grundsatz der Raumordnung
ggf.	gegebenenfalls
GIB	„Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiche“ im Regionalplan Münsterland
GIBZ	„Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiche für zweckgebundenen Nutzungen“ im Regionalplan Münsterland
GVRS	Gesetz über die Errichtung des Verbands Region Stuttgart
IStEK	Integriertes Stadtteilentwicklungskonzept
IT.NRW	Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen
i.V.m.	in Verbindung mit
KGH	Kommunalverband Großraum Hannover
LEP BW	Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg
LEP M-V	Landesentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern

Abkürzung	Vollständige Bezeichnung
LEP NRW	Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen
LEP NRW EZH	Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen – Sachlicher Teilplan Großflächiger Einzelhandel
LEP NRW SvF	Landesentwicklungsplan Schutz vor Fluglärm
LHH	Landeshauptstadt Hannover
LKH	Landkreis Hannover
LplG BW	Landesplanungsgesetz Baden-Württemberg
LPIG DVO	Verordnung zur Durchführung des Landesplanungsgesetzes
LPIG M-V	Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern – Landesplanungsgesetz
LPIG NRW	Landesplanungsgesetz Nordrhein-Westfalen
LROP	Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen
MIV	Motorisierter Individualverkehr
MKRO	Ministerkonferenz für Raumordnung
N	Nachrichtliche Übernahme
NROG	Niedersächsisches Raumordnungsgesetz
NWL	Zweckverband Nahverkehr Westfalen-Lippe
Pkw	Personenkraftwagen
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖPNVG NRW	Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr in Nordrhein-Westfalen
ÖSPV	Öffentlicher Straßenpersonennahverkehr
ORA	Raumordnungspolitischen Orientierungsrahmen – Leitbild für die räumliche Entwicklung der Bundesrepublik Deutschland
ÖV	Öffentlicher Verkehr
PVRR	Planungsverband Region Rostock, ehem. Planungsverband Mittleres Mecklenburg/Rostock
ROG	Raumordnungsgesetz
RPV MM/R	Regionaler Planungsverband Mittleres Mecklenburg/Rostock, jetzt Planungsverband Region Rostock
RREP MM/R	Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock
RROP	Regionales Raumordnungsprogramm
RVR	Regionalverband Ruhr
SPNV	Schienengebundener Personennahverkehr
STEP	Stadtentwicklungsprogramm
SUP	Strategische Umweltprüfung
SUR	Stadt-Umland-Raum
SVR	Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk
UBA	Umweltbundesamt

Abkürzung	Vollständige Bezeichnung
UP	Umweltprüfung
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
u. Z.	Unserer Zeitrechnung
vgl.	vergleiche
VRS	Verband Region Stuttgart
VwV Regionalpläne	Verwaltungsvorschrift des Wirtschaftsministeriums [Baden-Württembergs] über die Aufstellung von Regionalplänen und die Verwendung von Planzeichen
WoBI	WohnBaulinitiative der Region Hannover
WRS	Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH
Z	Ziel der Raumordnung
z. B.	zum Beispiel

Zusammenfassung

Hintergrund und Forschungsanliegen

Im Rahmen der Strategie für eine nachhaltige Entwicklung formulierte die Bundesregierung im Jahr 2002 das flächenpolitische Ziel, bis 2020 die Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke bundesweit auf 30 Hektar pro Tag zu senken (Die Bundesregierung 2002; S. 99). Die Neuauflage der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie aus dem Jahr 2016 schreibt dieses mit der Zielrichtung einer Begrenzung der Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke auf unter 30 Hektar bis zum Jahr 2030 fort (Die Bundesregierung 2017; S. 159). Die langfristige Perspektive stellt das Flächenverbrauchsziel Netto-Null einer Flächenkreislaufwirtschaft dar, wie es bereits 2007 in der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt beschrieben wird. In einer solchen soll die Flächenneuanspruchnahme weitgehend durch eine Wiedernutzung vorhandener Siedlungs- und Verkehrsflächen ersetzt werden (BMUB 2007a; S. 51).

Kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen sind daher das Leitbild für eine nachhaltige, flächensparende, auf den städtebaulichen Innenbereich ausgerichtete Raumentwicklung, welche gleichzeitig den Freiraum schont. Diese Vorstellung für die zukünftigen Raum- und Siedlungsstrukturen in Deutschland spiegelt 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. Die Orientierung am Konzept der Zentralen Orte sowie die Ausrichtung von Siedlungsflächen an Knotenpunkten des ÖPNV sind essentiell. Der Landes- und Regionalplanung kommt dabei eine aktive Rolle als Koordinator und Kommunikator bei räumlichen Nutzungskonflikten zu. Auch die Leipzig-Charta zur europäischen Stadt von 2007 hebt hervor, das Instrument der integrierten Stadtentwicklung voranzubringen, um die angestrebten räumlichen Strukturen zu erreichen.

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.

Zielsetzung und Forschungsansatz

Zielsetzung des Forschungsvorhabens ist es, die Chancen und Hemmnisse bei der Umsetzung des Leitbildes einer kompakten, umweltverträglichen Siedlungsentwicklung im regionalen Kontext zu untersuchen. Anhand einer Wirkungsanalyse in vier ausgewählten Fallstudien städtisch geprägter Regionen ist festzustellen, inwieweit das Leitbild im Zusammenhang von Stadt, Umland und Region realisiert worden ist. Dabei liegt das wesentliche Forschungsinteresse darin, die Gründe für eine erfolgreiche oder auch weniger erfolgreiche Implementierung herauszuarbeiten, um daraus Verbesserungsansätze und Handlungsempfehlungen in diesem Forschungsfeld abzuleiten. Betrachtungsgegenstand ist dabei der Handlungs- und Wirkungsbereich der Regionalplanung in ihrem formellen, aber auch ihrem informellen Rahmen.

Aufbauend auf den Ergebnissen der Fallstudien-Untersuchungen werden regionspezifische sowie generalisierende Lösungsvorschläge entwickelt, die sich einerseits auf die anzuwendenden Steuerungsinstrumente und andererseits auf den Planungsprozess und die Implementierung seiner Ergebnisse beziehen. Zudem sollen Defizite bei den jeweiligen Vorgaben des Planungsrechts und ggf. des Umweltrechts identifiziert und Vorschläge zur Verbesserung in diesem Bereich aufgezeigt werden.

Der Aufbau der Studie gliedert sich in drei übergeordnete Bausteine. In einem Grundlagenteil werden zunächst der Hintergrund in Form eines Problemaufrisses historischer Entwicklungslinien der

Siedlungsentwicklung in städtisch geprägten Regionen aus Umweltsicht sowie die rechtlichen und raumordnungspolitischen Rahmenbedingungen für den Untersuchungsgegenstand des Vorhabens erarbeitet. Zweiter, zentraler Baustein ist die Analyse und Bewertung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in den vier ausgewählten Fallstudien. Abgeleitet aus den gewonnenen Erkenntnissen erfolgen abschließend in einem dritten Baustein regionsspezifische und generalisierte Handlungsempfehlungen zur Anpassung des formellen und informellen regionalplanerischen Instrumentariums sowie zur Weiterentwicklung des planungsrechtlichen Rahmens.

Umweltauswirkungen durch die Siedlungsentwicklung in städtisch geprägten Regionen

Die Siedlungsentwicklung in städtisch geprägten Regionen wurde seit dem Beginn der Urbanisierung durch unterschiedliche Leitbilder und Entwicklungslinien geprägt. Insbesondere durch Suburbanisierungsprozesse bildeten sich zwei Hauptstränge negativer Umweltauswirkungen im Kontext der Siedlungsentwicklung heraus: die Flächenneuanspruchnahme, welche gleichzeitig zu Freiraumverlusten führt, und durch die Trennung von Wohn- und Arbeitsort zu einem Anstieg des Verkehrsaufkommens sowie der mit Kraftfahrzeugen zurückgelegten Distanzen mit entsprechenden Emissionen.

Trotz vielfältiger Umweltwirkungen ist die Flächenneuanspruchnahme im gesellschaftlichen Problembewusstsein bisher wenig verankert. Als wesentliches Problemfeld der Flächeninanspruchnahme gilt der Verlust von Freiraum, da dieser eine bedeutende Rolle für die Nahrungsmittelproduktion, die biologische Vielfalt sowie weitere Funktionen des Naturhaushalts spielt. Die Veränderung von Flächen durch Versiegelung hat weitreichende Folgen für die Bodenfunktionen und das Wasserkreislaufsystem. Durch die Zerschneidung der Landschaft ergeben sich neben Beeinträchtigungen für Flora und Fauna auch nachteilige Auswirkungen für die Lebensqualität der Menschen.

Die negativen Umweltauswirkungen durch Verkehr umfassen Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit, ebenso wie der Biozöosen, z. B. durch Lärm- und Schadstoffbelastungen. Die Umwandlung von Freiraum in Verkehrsfläche geht vielfach mit der Versiegelung und Zerschneidung bisher unzerschnittener Lebens- und Erholungsräume einher. Die Möglichkeit, durch die Motorisierung schneller weitere Strecken zurückzulegen, führte und führt zur Ausdehnung der räumlichen Erreichbarkeit und beförderte gleichzeitig die flächenhafte Erweiterung Siedlungsstrukturen. Demnach ist die Entwicklung von kompakten Siedlungsstrukturen im Raum eine wichtige Voraussetzung für eine umweltfreundliche Verkehrsstruktur. Angesichts dieser multidimensionalen Umweltauswirkungen muss es zukünftig das Ziel sein, die Siedlungsentwicklung kompakt und umweltverträglich zu gestalten, um negative Einflüsse zu reduzieren.

Begriffsdefinition „kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext“

Es ist erforderlich, „kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext“ anhand qualitativer Kriterien zu beschreiben und abzugrenzen. Folgende Kriterien wurden im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens herangezogen:

- ▶ Minimierung der Flächenneuanspruchnahme,
- ▶ 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 (z.B. 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 sowie
- ▶ Förderung gesunder Arbeits- und Lebensbedingungen.

Eine Definition bzw. Ausgestaltung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext ist dabei immer im engen Bezug zu den realen Raumstrukturen zu sehen, so dass es auch zu differenzierten konkreten Zielvorstellungen in unterschiedlichen Raumtypen führen kann.

Rechtlicher Rahmen und raumordnungspolitische Ausrichtung

Bei der Entwicklung, Sicherung und Ordnung des Gesamttraumes und seiner Teilräume ist eine nachhaltige Raumentwicklung zu verfolgen, welche durch die Anwendung der Grundsätze der Raumordnung in § 2 Abs. 2 ROG erreicht werden soll. Diese greifen auch die Elemente kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext auf. Als wesentliche Instrumente zur Verwirklichung der raumordnerischen Vorstellungen dienen die Landesweiten und Regionalen Raumordnungspläne. In ihnen können Festlegungen getroffen werden, um die Entwicklung der Siedlungs- und Freiraumstruktur sowie die Verkehrs-, Ver- und Entsorgungsstruktur zu steuern.

Mit der Aufnahme des Schutzgutes „Fläche“ in die Umweltprüfung, welche u.a. für Raumordnungspläne durchzuführen ist, wird die Umsetzung des Leitbildes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext auch von umweltrechtlicher Seite gestützt.

Einen wichtigen Orientierungsrahmen für die verantwortlichen Akteure zur Ausrichtung der Raumentwicklung bilden zudem die im Rahmen der Ministerkonferenz für Raumordnung im Jahr 2016 entwickelten „Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland“. Das Leitbild kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext ist auch hier verankert. Neben dem Leitbild zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit, sowie dem Leitbild zur Sicherung der Daseinsvorsorge greifen auch die Leitbilder zur nachhaltigen Steuerung und Entwicklung von Raumnutzungen und zur Gestaltung des Klimawandels und der Energiewende Elemente des Definitionsansatzes auf.

Fallstudien: Methodik und Untersuchungsansatz

Anhand der Durchführung ausgewählter Fallstudien wird herausgearbeitet, wie die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext gelingt bzw. auf welche Hindernisse diese trifft. Auf Grundlage verschiedener sozio-ökonomischer, raumstruktureller, administrativer und fachlicher Kriterien werden die Region Hannover, die Region Münsterland, die Region Rostock und die Region Stuttgart vertieft analysiert.

Untersucht werden jeweils das Verständnis kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext, der Steuerungsansatz zur Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsentwicklung im regionalplanerischen Wirkungsbereich sowie Synergien mit anderen fachplanerischen Vorgaben und informellen Konzepten. Auch wird deren Umsetzung auf kommunaler Ebene, d.h. im Rahmen der kommunalen Planungshoheit, mittels vertiefter Untersuchungen in Teilräumen der Fallstudien festgestellt. Unter Berücksichtigung der rechtlichen und strukturellen Rahmenbedingungen werden die Potenziale und Hemmnisse bei der Implementierung des regionalplanerischen Leitbildes herausgearbeitet. Neben Dokumenten-, Plan- und Strukturanalysen kommen Gebietsbegehungen und leitfadengestützte Experteninterviews mit verantwortlichen Akteuren der Regionalplanung und Bauleitplanung (Verwaltung und Politik) sowie aus den Fachbereichen der Verkehrsplanung und Wirtschaftsförderung.

Zielsetzung und Einsatz von Planelemente in den Regionalplänen sowie ihre Steuerungswirkung

In den Regionalplänen der Fallstudienregionen werden nahezu alle Komponenten, die für den Definitionsansatz des Leitbildes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext erarbeitet wurden, ausdrücklich als Zielsetzung in den jeweiligen Festlegungen genannt. Unterschiede weist die Rechtsnormqualität der Vorgaben auf.

Der Instrumenteneinsatz in Form von Planelementen in der Regionalplanung erfolgt in allen vier Fallstudien nach einem ähnlichen Muster. Es wird dabei eine Standortsteuerung und -sicherung betrieben, welche ergänzt wird um restriktive Festlegungen, die eine Siedlungsentwicklung an ungeeigneten Standorten und in unangepassten Ausmaßen unterbinden soll. Unterschiede in der Ausgestaltung der Vorgaben zeigen sich im Umfang sowie der rechtlichen Qualität.

Alle untersuchten Regionen verfolgen in ihren Regionalplänen eine regionale Standortsteuerung der Siedlungsentwicklung. Diese kann durch die Konzentration auf Zentrale Orte bzw. auf ÖPNV-Haltestellen sowie durch die vorrangige Innenentwicklung erfolgen. Eine Standortsicherung anhand gebietsscharf ausgewiesener Vorranggebiete ist ebenfalls in jeder der vier Fallstudien vorzufinden. Der Umfang der Ausweisungen variiert jedoch deutlich. Neben den priorisierten Standorten zur Siedlungsentwicklung setzt die Regionalplanung der Regionen Münsterland und Stuttgart auf eine quantitative Begrenzung der räumlichen Entwicklung mittels eines verbindlichen Bedarfsnachweises für die Inanspruchnahme von Siedlungsfläche. Eine weitere Begrenzung der Siedlungsentwicklung erfolgt durch die Einschränkung dieser auf das Maß der Eigenentwicklung in bestimmten Gemeinden. Dabei sind die Ansätze zur Bestimmung des Eigenbedarfs hinsichtlich der Bezugsgröße (Siedlungsfläche, Wohneinheiten) und des Zeitraums unterschiedlich. Eine zusätzliche Form der Mengensteuerung wird in der Region Stuttgart mit der Festlegung der gestaffelten Bruttowohndichten verwendet, welche auf neu zu erschließende Wohnsiedlungen anzuwenden sind. In allen vier Fallstudien vertreten sind Gebietsausweisungen zum Schutz des Freiraums vor Besiedlung. Relevanz für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext haben außerdem die Vorgaben zu Trassensicherungen, z.B. für ggf. zu reaktivierende sowie zu erweiternde oder neue Verbindungen des SPNV.

Informelle Ansätze mit Mehrwert für die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext

Neben dem rechtlich bindenden Instrumentarium der Regionalpläne bleibt den Regionen insbesondere durch informelles Handeln weiterer Spielraum, um Einfluss auf die Ausgestaltung der Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsstruktur zu nehmen. Themenspezifische Konzepte mit Schnittstellen zum Leitbild kompakter, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext finden sich in den Bereichen Gewerbe sowie Verkehr und Mobilität. Darüber hinaus werden in allen Regionen in unterschiedlicher Intensität informelle Konzepte, Beteiligungs- und Informationsformate genutzt. Ein Fokus liegt dabei auf der Thematik Wohnbauflächenentwicklung.

Besonderes Potenzial haben in den Fallstudien der regionale Beteiligungsprozess „Zukunftsbild für die Region Hannover 2025“, der Partizipations- und Modellprozess „IBA 2027 StadtRegion Stuttgart“, der interkommunale, kooperative Ansatz „Entwicklungsrahmen Stadt-Umland-Raum Rostock“ sowie das informelle „Regionale Wohnraumversorgungskonzepts Region Hannover“ mit der Angabe von Siedlungsdichten gezeigt.

Potenziale bei der Umsetzung des Leitbildes

Der in seiner Zielsetzung und im Einsatz von Planelementen auf die Herstellung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext ausgerichtete Steuerungsansatz der Regionalplanung in den Fallstudienregionen stellt eines der größten Potenziale dar. Das Leitbild spiegelt sich in den Siedlungsstrukturkonzeptionen der Regionalpläne wider. Anhand der eingesetzten Planelemente macht die Regionalplanung von ihrem Ordnungs- und Steuerungsauftrag in allen relevanten Bereichen Gebrauch und wirkt entsprechend des Leitbildes auf die Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsentwicklung ein. Sie setzt dabei auf einen qualitativen wie quantitativen, positiv- wie negativplanerischen Instrumentenmix.

Abseits der formellen Handlungsmöglichkeiten bieten informelle Ansätze in Form von integrierten oder sektoralen Konzepten sowie Formaten zur Information, Beteiligung und Kooperation wichtige Potenziale zur Vermittlung der Thematik und Förderung der Umsetzung des raumordnerischen Leitbildes.

Die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext hängt zum großen Teil von dem Bewusstsein über ihre Erforderlichkeit und dem Engagement für das Leitbild ab. Dieses ist in allen Fallstudien bei den regionalen als auch den kommunalen Planerinnen und Planern vorhanden. Dazu tragen auch die bestehenden Austauschformate zwischen regionaler und kommunaler Ebene bei. Eine „starke“ Stellung der Regionalplanung mit Durchsetzungskraft kann mitunter als Vorteil bei der Umsetzung der Vorgaben zu kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext genannt werden. Im Zusammenhang mit interkommunalen Konflikten kann dies sogar im Sinne von konsequenten Steuerungsoptionen durch die regionale Ebene von Vorteil sein. Die Bedeutung der regionalen Ebene für die Steuerung dieser angestrebten Strukturen wird hierdurch bestärkt.

Als vorteilhaft haben sich auch landes- bzw. regionsspezifische Besonderheiten der Organisations- und Verfahrensgestaltung erwiesen. Dazu zählt eine Regionalpolitik durch eigenständige regionale Gremien. Potenziale einer integrierten Abstimmung und Zielverfolgung ergeben sich außerdem, wenn die Zuständigkeit für die Regionalverkehrsplanung und die Wirtschaftsförderung ebenfalls bei der Regionalplanung liegt.

Hemmnisse bei der Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext

Die Untersuchungen in den Fallstudien haben deutlich gemacht, dass die Komponente „Minimierung der Flächenneuanspruchnahme“ die zentrale Thematik kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen in der Praxis darstellt. Es zeigt sich, insbesondere in den Gebieten mit Einwohnerstagnation oder sogar -schwund und unzureichender infrastruktureller Ausstattung, eine deutliche Entkopplung von Bevölkerungsentwicklung und Flächenneuanspruchnahme für Siedlung und Verkehr. In der Folge offenbaren sich die meisten Defizite bei der Verfolgung des Leitbildes im Umgang mit der Flächenneuanspruchnahme.

Bei der Analyse der Planelemente und des Instrumenteneinsatzes zeigt sich insbesondere bei der Beschränkung der Flächenneuanspruchnahme sowie der Forcierung einer kompakten Siedlungsstruktur mit erhöhten Dichten noch Ausgestaltungsspielraum, der durch die

Regionalplanung nicht vollends ausgeschöpft wird. Die untersuchten Regionalpläne treffen jedoch keine verbindlichen Zielaussagen hinsichtlich einer quantitativen Begrenzung der Flächenneuanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke. Die regionalen Konzeptionen für die Siedlungsentwicklung in den Fallstudienregionen bieten darüber hinaus Spielraum, die Verknüpfung zwischen Siedlung und Verkehr noch mehr zu stärken.

Die unterschiedliche Rechtsnormqualität der Festlegungen des jeweiligen Regionalplans zeigt ebenso Verbesserungsmöglichkeiten auf. Bei Vorgaben als Grundsätze der Raumordnung besteht eine höhere Wahrscheinlichkeit, dass diese in nachfolgenden Abwägungsprozessen anderen Belangen unterliegen, wodurch die Verwirklichung des Leitbildes erschwert wird.

Da die überörtlichen Vorstellungen zur Siedlungsentwicklung der Umsetzung durch die Bauleitplanung bedürfen, stellen die Akteure der kommunalen Ebene zentrale Einflussfaktoren dar. Die vier Fallstudien haben deutlich gezeigt, dass die größten Hemmfaktoren bei der Herstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext die aktorenspezifischen Interessen der Bevölkerung, der Unternehmen und deren politische Vertreterinnen und Vertreter sind. Wesentliches Hindernis ist in diesem Kontext die fehlende Akzeptanz bzw. das geringe Bewusstsein der Bürgerschaft, der Wirtschaft und der lokalpolitischen Akteure für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext. Zur Förderung eines verbesserten Verständnisses kann der Einsatz der oben genannten informellen Formate zur Information, Beteiligung und Kooperation der verschiedenen Akteursebenen ein wichtiger Ansatz sein.

Die Bevölkerung beeinflusst durch ihre tradierten Wohnwünsche (Ein- und Zweifamilienhäuser mit Garten) vielfach die Gestalt neuer Wohngebiete, insbesondere durch die wenig ressourcenschonende Baulandausweisung auf der „grünen Wiese“. Gleichzeitig werden höher verdichtete Strukturen im eigenen Umfeld abgelehnt. Hinzu kommt eine gesteigerte Bereitschaft, sich gegen Bauprojekte zu engagieren. Der Nimby (Not in my backyard)-Effekt verschärft sich insbesondere dann, wenn höhere Dichten in Wohngebieten realisiert werden sollen.

Entsprechend wird auch von Seiten der Kommunalpolitik häufig eine wenig verdichtete Siedlungsstruktur angestrebt. Gerade in sich weniger dynamisch entwickelnden Regionen werden die verfügbaren Flächenreserven auch als wirtschaftlicher Faktor betrachtet, um die eben beschriebenen Wohnpräferenzen zu befriedigen und Einwohner hinzuzugewinnen. Diese kommunalpolitischen Eigeninteressen basierend auf kurz- und mittelfristigen Finanzüberlegungen sowie interkommunale Konkurrenzen um z.B. neue Wohnbevölkerung, Arbeitsplätze oder Einkommenssteuer hemmen die Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen. Weiterhin wirkt sich in diesem Kontext das Fehlen langfristiger strategischer Überlegungen zu einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung auf kommunaler Ebene negativ aus. Eine stark von kommunalpolitischen Interessen geleitete Sichtweise ist als wesentliches Hemmnis für eine interkommunalen Zusammenarbeit zu anzusehen. Die damit verbundene Zurückhaltung bei interkommunalen Kooperationen wird vor allem bei der Flächenentwicklung für den gewerblichen Bereich deutlich.

Verdichtete und flächensparende Strukturen spielen für Gewerbe und Industrie sowie den Einzelhandel in den Fallstudienregionen insgesamt keine Rolle. Es dominieren meist flächenintensive eingeschossige Hallenbauten mit großen Parkplatzflächen.

Als beeinflussender Faktor konnten des Weiteren die Grundstücksbesitzerinnen und -besitzer unbebauter Flächen identifiziert werden. Spekulationsbedingt werden sowohl potenzielle Bau- oder Ausgleichsflächen im Außenbereich als auch Baulücken oder anderweitige Potenziale im Innenbereich zurückgehalten. Eine effiziente Flächennutzung durch Innenentwicklung und gleichzeitige Minimierung der Flächenneuanspruchnahme wird somit erschwert und Entwicklungsmöglichkeiten geeigneter Standorte beschränkt.

In den die Fallstudienregionen treten strukturelle Hemmnisse aufgrund von Nutzungskonkurrenzen, z. B. durch landwirtschaftliche Nutzungen, auf. An für die Siedlungsentwicklung geeigneten Standorten können diese ebenfalls die Umsetzung des Leitbildes beeinflussen. Diese stellen die Regionalplanung vor besondere Herausforderungen zum Ausgleich der unterschiedlichen Belange.

Auch ausgelastete ÖPNV-Kapazitäten (Fahrzeugflotte, fehlende Trassenausbaupotenziale) können die Orientierung der Siedlungsentwicklung an einem leistungsfähigen regionalen System des Öffentlichen Verkehrs sowie eine weitere Konzentration an Standorten mit Erreichbarkeitsvorteilen beeinträchtigen.

Handlungsempfehlungen für die Regionalplanung zur Umsetzung des Leitbildes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext

Schärfung der Planelemente im Regionalplan

Das regionalplanerische Instrumentarium zur Steuerung der Siedlungsentwicklung in den Fallstudien zeigt sich relativ ausgefeilt. Die Elemente, welche gemäß Definition kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext befördern, sind in den Regionalen Raumordnungsplänen durch die einzelnen Planelemente weitestgehend, aber nicht in letzter Konsequenz umgesetzt und bieten daher Potenziale für eine weitere Schärfung. Die im Folgenden empfohlenen Planelemente sollten in der Rechtsnormqualität von Zielen der Raumordnung formuliert werden, um einer stringenten Festlegungslogik im Sinne des Leitbildes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext gerecht zu werden.

Hierbei ist zu beachten, dass unterschiedliche Planungskulturen sowie die historische Entwicklung der Regionalplanung regionsspezifisch Einfluss auf die Ausbildung des jeweiligen Instrumentariums haben. Den folgenden Handlungsempfehlungen zur Schärfung der Festlegungen in den Regionalplänen liegt daher ein praxisorientiertes Planungsverständnis zugrunde. Unter dem Leitbild kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen wurden sie zielgerichtet formuliert, um im Rahmen der Regionalplanung in den Abstimmungsprozess einzufließen und darin entsprechend ihres raumspezifisch sinnvollen Einsatzes sowie ihrer Vermittelbarkeit an die Planadressaten, politischen Entscheidungsträgerinnen und -träger und letztendlich die Bürgerinnen und Bürger auszugestalten.

Die Konzentration der Siedlungsentwicklung in Orten mit zentralörtlicher Funktion und im Einzugsbereich von SPNV bzw. ÖPNV-Haltepunkten sowie der Vorrang der Innenentwicklung sollte im Sinne einer regionalen Standortsteuerung konsequenter weiter umgesetzt werden.

Vorranggebiete zur Siedlungsentwicklung sollten aus strategischen Gründen allerdings nur im Regionalplan dargestellt werden, wenn sie regionalbedeutsam sind oder besondere Gründe vorliegen, um die für die Wohn- und Gewerbeentwicklung spezifische Hemmnisse bei der Umsetzung zu umgehen. Eine zurückhaltendere regionale Standortsteuerung zugunsten einer regionalen Standortsteuerung über regionalplanerisch festgelegte qualitative Kriterien und verpflichtend von den Gemeinden zu erbringende Bedarfsnachweise als indirekte Mengensteuerung kann zudem dazu führen, dass Kommunen die Aufgabe, eine mittel- bis langfristigen Strategie zur Siedlungsentwicklung zu erarbeiten (z. B. im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung), ausfüllen. Ein wichtiges unterstützendes Instrument ist dabei ein Siedlungsflächenmonitoring. Im Bereich der gewerblichen Entwicklung sollte in Zukunft regionalen Gewerbeflächenkonzepten unter Berücksichtigung interkommunaler Lösungen mehr Gewicht beigemessen werden.

Die Regelungen zur Eigenentwicklung haben sich in den Fallstudien als sehr wirksam erwiesen und sind daher auch in der Umsetzung im Regionalplan als Ziel der Raumordnung zu empfehlen. Als praktikabelste Lösung auch für kleine Gemeinden wird hier eine einwohnerbezogene Definition des Eigenbedarfs für die Geltungsdauer des Regionalen Raumordnungsplans empfohlen. Zur Minimierung der Flächenneuinanspruchnahme und effizienten Nutzung der Fläche ist das Einbeziehen von Siedlungsdichtewerten notwendig.

Nicht nur für Eigenentwicklungskommunen, sondern für alle regionalen Teilbereiche sollten Vorgaben zu Siedlungsdichten als Planelement in die regionalen Raumordnungspläne integriert werden, um eine effiziente Flächennutzung zu fördern. Eine Erhöhung der derzeit gängigen Werte ist zu empfehlen, da diese eher eine strukturerhaltende Wirkung aufweisen. Zusätzlich ist für Ober-, Mittel- und Grundzentren eine stärkere Ausdifferenzierung dieser vorzusehen. Hier sollten Kern- und Randbereiche unterschieden werden, da sie im gebauten Bestand ohnehin verschiedene Siedlungsdichten aufweisen.

Im Sinne einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung sind die Konzepte der Regionalplanung so weiterzuentwickeln, dass die Siedlungsentwicklung vorrangig an Standorten stattfindet, an denen ausreichende ÖPNV-Kapazitäten bestehen bzw. geschaffen werden können, dass das ÖPNV-Angebot möglichst dort entsteht, wo eine Tragfähigkeit durch Ziel- und Quellverkehre vorhanden ist bzw. im Planungshorizont perspektivisch entsteht, sowie dass das Mobilitätsverhalten zugunsten umweltverträglicher Verkehrsmittel beeinflusst wird. Vor diesem Hintergrund ergibt sich die Empfehlung, Verkehrsfolgenabschätzungen der Siedlungsentwicklung entsprechend des regionalplanerischen Siedlungsstrukturkonzeptes einzusetzen, um Folgewirkungen zu identifizieren und die konzeptionellen Vorstellungen entsprechend des Leitbildes anpassen zu können. Darüber hinaus sollten Bereiche bestehender Infrastrukturen, Korridore derzeit nicht genutzter, aber ggf. zu reaktivierender Verbindungen sowie Flächen für zu erweiternde oder neue Trassen/Standorte durch entsprechende Festlegungen und Darstellungen als Ziele der Raumordnung bzw. Vorranggebiete als funktionales Netz im Regionalplan freigehalten werden. Potenziale neuer Mobilitätsansätze sind zu berücksichtigen, z.B. in Form der Sicherung von Trassen für Radschnellwege.

Ergänzende verstärkte Nutzung informeller Instrumente – Kooperation, Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung

Für eine wirksamere Implementierung des Leitbildes fehlt es der überörtlichen Planung weitgehend an Anreiz- und Umsetzungsinstrumenten. Sie ist folglich im hohen Maße darauf angewiesen, den kommunalen Entscheidungsträgerinnen und -trägern als Adressaten der überörtlichen Planung die Inhalte zu vermitteln und für Akzeptanz der raumordnerischen Strategie zu werben, um die Umsetzung des regionalen Konzepts zu bewirken. Es gilt diese auf die politische Agenda zu bringen.

Die Stärkung interkommunaler und regionaler Kooperation ist ein wesentlicher Ansatzpunkt. Ziel ist es, den kommunalen Wettbewerb um Wohnbevölkerung und Unternehmen zumindest einzudämmen. Die Basis für eine Zusammenarbeit bilden informelle Kooperationsansätze. Horizontale, netzwerkartige Kooperationen und Dialoge zwischen allen betroffenen Akteuren haben den Vorteil, dass sowohl teilträumliche als auch thematische Aspekte in den Vordergrund gerückt werden können. Ein Instrument zur Darstellung von Ergebnissen dieser Prozesse und zur Verankerung von Zielen und Handlungsansätzen sind Regionale Entwicklungskonzepte. Im Hinblick auf kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen bieten sich informelle Kooperationen insbesondere in den spezifischen Handlungsfeldern Wohnbau- oder Gewerbeflächenentwicklung an. Gerade in diesen eher konfliktreichen Themenfeldern sind interkommunale Kooperationen als Lernprozess zu verstehen, welcher zeitweise mit Rückschritten verbunden sein kann, bevor eine Einigung erzielt werden kann. Aufgabe der Regionalplanung sollte die Förderung und Moderation solcher Prozesse sein.

Eine weitere Möglichkeit bildet das vorgeschaltete Einbeziehen politischer Entscheidungsträgerinnen und -träger der Städte und Gemeinden als Träger der kommunalen Planungshoheit vor dem förmlichen Aufstellungsverfahren des Regionalplans. Ziel ist es, regionale Erfordernisse der Siedlungsentwicklung, insbesondere die Herstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext, zu verdeutlichen, Hintergründe und Handlungsmaximen für die Ausgestaltung der Regionalplanung transparent zu vermitteln und kooperativ entsprechende Zielvorstellungen, z. B. in einem Planspiel, zu erarbeiten. Bedeutend ist zudem das Sichtbarmachen von Ergebnissen in den Aussagen des Regionalplans. Die Regionalplanung sollte diesen Diskussionsprozess initiieren, organisieren und begleiten sowie Resultate darstellen und kommunizieren.

Formate zum Austausch mit den kommunalen politischen Entscheidungsträgerinnen und -trägern sind ebenfalls geeignete Instrumente. Diese Möglichkeiten sind regelmäßig und kontinuierlich zu nutzen, um die Themen kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext zu diskutieren. Zur Unterstützung einer langfristig strategischen Auseinandersetzung mit der eigenen

Siedlungsentwicklung sollten Instrumente wie Informations- und Monitoringsysteme oder Informationstools zu fiskalischen Wirkungsanalysen aufgezeigt oder bereitgestellt werden.

Die Bemühungen zur Vermittlung dieses Leitbildes müssen angesichts des fehlenden Bewusstseins und sogar Abwehrreaktionen auch auf die Bürgerschaft und die Unternehmen als „Flächenendnutzer“ gerichtet werden. Die Regionalplanung sollte daher durch Formate zur Information, Kommunikation und Partizipation dazu beitragen, eine gesellschaftliche Debatte anzustoßen und für das Leitbild zu sensibilisieren, um eine gesamtgesellschaftlichen Akzeptanzsteigerung zu fördern. Hier bieten sich Beteiligungs- und Diskussionsprozesse wie zum Beispiel Regionalkonferenzen im Vorfeld der Aufstellung des Regionalplans an. Insbesondere die Vermittlung positiver Beispiele zu verdichteten Wohn- und Gewerbegebieten oder Vorhaben der Innenentwicklung bieten ein wesentliches Potenzial, Akzeptanz für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext zu schaffen.

Die Regionalplanung ist mit ihrer Auswahl an formellen Planelementen zur Steuerung der Siedlung-, Freiraum- und Verkehrsentwicklung sowie dem Repertoire an informellen Instrumenten zur Kommunikation und Partizipation gut ausgestattet, um das Leitbild kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext umzusetzen. Neben der Forcierung der Umsetzung der planerischen Vorstellung und den Anstrengungen zur Bewusstseinsbildung sind weitergehende Entwicklungen und Aktivitäten möglich, welche aber zu ihrer Ausgestaltung und Erweiterung des Rechtsrahmens und von Ressourcen bedürfen.

Summary

Background and research issues

Within the framework of the strategy for a sustainable development, the German Government set the aim to limit land consumption for the purposes of settlement and transport to 30 hectares per day throughout Germany until 2020. (Die Bundesregierung 2002; S. 99). The republication of the German sustainability strategy from 2016 updates the aimed limitation of land consumption for the purposes of settlement and transport to 30 hectares until 2030. (Die Bundesregierung 2017; S. 159). In the long-term perspective, “Net Zero” in a circular land economy is set as the aim for land consumption, as it was already described in the national strategy for biological diversity. In such, land consumption should widely be replaced by the reuse of existing spaces dedicated to settlement and traffic. (BMUB 2007a; S. 51).

Compact, environmentally sustainable settlement structures form the vision for sustainable, space-saving territorial development oriented towards the inner urban areas, which at the same time saves greenfield sites being built on. This vision for the future of spatial and settlement structures in Germany is also reflected in the current “Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland” [“Visions and Strategies for Regional Development in Germany”] adopted by the conference of ministers responsible for spatial planning in 2016. The need for coordinated urban and transport development is highlighted in particular, with the aim of creating an energy- and space-efficient territorial structure. The orientation towards the central-place system, as well as the organisation of urban areas at the nodal points for public transport are essential. The state-level and regional-level planning fulfils an active role – as coordinator and communicator – in the case of conflicts around the use of space. The 2007 Leipzig Charter on Sustainable European Cities emphasises that the instrumentation of integrated urban development needs to be promoted in order to achieve the desired territorial structures.

In relation to the federal German states’ competence in terms of state- and regional-level planning is to examine to which extent the desired compact, environmentally sustainable settlement structures in a regional context are reflected in the respective spatial planning concepts of the federal states, especially in the regional spatial planning concepts.

Objectives and research approach

The aim of this research project is to investigate the opportunities and obstacles around the implementation of the vision of compact, environmentally sustainable settlement development in a regional context. Based on an impact assessment in four selected case studies of urban regions, it should be determined to what extent that vision has been achieved in connection with towns, the surrounding areas and the regions. The main research interest lies in examining the reasons for successful or less successful implementation, so as to decide on approaches towards making improvements and recommendations in this field of research. The object under consideration is the sphere of action and impact of regional planning, in its formal – as well as its non-formalised – scope.

Based on the results of the case studies, region-specific and generalised solutions will be developed, which on the one hand relate to the applicable instruments of control, and on the other, to the planning process and the implementation of its results. In addition, deficits in the relevant provisions in terms of planning and environmental law will be identified, and proposals for improvement in this area identified.

The study is divided into three superordinate components. An initial section on the foundations provides the background, in the form of a historical outline of the problems of settlement development in urban regions from an environmental point of view, as well as the legal and regulatory framework

for the subject of the project. A second and central component is the analysis and evaluation of compact, environmentally sustainable settlement structures in a regional context in the four selected case studies. Derived from the findings, in a third section region-specific and generalised recommendations are given for the adaptation of formal and non-formalised regional planning instruments, and for the further development of the regulatory framework for planning matters.

Environmental impact of settlement development in urban regions

Settlement development in urban regions has been marked by various visions and lines of development since the dawn of urbanisation. Suburbanisation processes in particular have led to two main strands of negative environmental impacts in the context of settlement development: the land consumption, leading simultaneously to a loss of open spaces, and the separation of residence and place of work lead to an increase of traffic density as well as the distances, covered by motor vehicles with accordingly emissions.

In spite of a multitude of environmental consequences, the problems around land consumption is poorly anchored in society's consciousness so far. One significant problem area in terms of land consumption is the loss of open spaces, as they play an important role in food production, biodiversity and further functions concerning the balance of nature. The change in areas due to them being sealed off has far-reaching consequences for soil functions and the water cycle. The fragmentation of the landscape disturbs flora and fauna, and also entails negative effects for humans' quality of life.

The negative environmental impacts of transport include impairments to human health and to biocenoses, due to noise and pollutants. The conversion of open space into areas dedicated to traffic almost always involves the sealing and fragmentation of so far uncut habitats and areas used for leisure pursuits. The option afforded by motorisation to undertake longer journeys in less time has led to the expansion of geographical accessibility, and has at the same time encouraged the spatial expansion of settlement structures. Accordingly, the development of compact settlement structures in space is an important prerequisite for an environmentally friendly transport structure. Faced with these multidimensional environmental impacts, the future objective must be to structure settlement developments to be compact and environmentally sustainable, to avoid negative influences.

Definition of the term "compact, environmentally sustainable settlement structures in a regional context"

A description and differentiation of "compact, environmentally sustainable settlement structures in a regional context", based on qualitative criteria, is required. Within the framework of the research and development project, the following criteria were deployed:

- ▶ Minimisation of land consumption,
- ▶ Connection of new settlement developments to existing settlement structures,
- ▶ Limitation of housing sprawl/ low levels of housing sprawl,
- ▶ Efficient use of land for settlement purposes (development of inner-city areas before outer areas),
- ▶ Concentration of settlement development to a few qualified towns (Central-place system, decentralised concentration),
- ▶ Public transport system as a point-axial base structure of regional settlement development,
- ▶ Settlement priorities with accessibility advantages, in particular public transport connections,

- ▶ Maintenance or strengthening of effective regional public transport system,
- ▶ Minimisation of traffic-related development and of emissions,
- ▶ Keeping large open spaces free of settlement,
- ▶ Protection of function of open spaces near settlements,
- ▶ Low degree of sealing and
- ▶ Promotion of healthy working and living conditions.

With this in mind, the definition or arrangement of compact, environmentally sustainable settlement structures in a regional context is always to be viewed in close relation to the actual territorial structures, which also can also lead to differentiated concrete goals in different types of territory.

Legal framework and orientation in terms of spatial planning

Sustainable spatial development is to be followed in terms of the development, assurance and arrangement of the territory as a whole and of its sub-areas. This should be achieved by the application of the principles of Section 2(2) ROG [Federal Regional Planning Act]. These principles also seize on the elements of compact, environmentally sustainable settlement structures in a regional context. The State Development Programme and Regional Plan serve as essential tools for achieving the principals of spatial planning. The plans may contain specifications which steer the development of settlement structures and open spaces, as well as the transport, supply and disposal structures.

By the inclusion of the subject of protection “space” into the ambit of environmental assessment, i.a. to be carried out for spatial plans, the implementation of the vision of having compact, environmentally sustainable settlement structures in a regional context is also supported in terms of environmental legislation.

The “Visions and Strategies for Regional Development in Germany”, adopted by the conference of ministers responsible for territorial planning form an important orientation framework for the responsible players for the alignment of spatial planning. The vision of compact, environmentally sustainable settlement structures in a regional context is also embedded therein. In addition to the vision around strengthening competitiveness, and the vision concerning the securing of services of general interest, the visions also pick up on elements of the “definitions approach” for the purpose of the sustainable management and the development of land use, and the arrangements for climate change and the move towards renewable energy.

Case studies: Methodology and research approach

In conducting selected case studies, the successes of the development of compact, environmentally sustainable settlement structures in a regional context are to be examined, as well as what barriers such development is faced with. Based on a variety of socio-economic, territory-structural, administrative and technical criteria, the four case studies selected are the regions of Hannover, Münsterland, Rostock and Stuttgart.

In each case, the understanding of compact, environmentally sustainable settlement structures in a regional context was examined, as well as the approach to managing the development of settlements, open spaces and transport in the regional-planning sphere of action, as well as synergies with other specialist planning requirements and non-formalised concepts. Their implementation at local level, that means the local sovereignty in planning, will also be ascertained by deepened examinations in subspaces from each case study. Taking into account the legal and structural framework conditions,

the potential benefits and barriers to the implementation of the regional-planning vision are elaborated. As well as the analysis of documentation, plans and structures, there are field inspections and guideline-based interviews carried out with responsible players of regional-planning, urban land-use planning (administration an policy) as well as representatives from the fields of transport planning and economic development.

Objectives and deployment of planning elements in the Regional Plans, and their impact in terms of governance

In the Regional Plans of the case-study regions, almost all components are expressly stated as objectives in the relevant specifications, where such components have been prepared for the vision's definitions approach towards compact, environmentally sustainable settlement structures in a regional context. The quality of the legal standards of the respective requirements varies.

The use of instruments used in the form of planning elements in regional planning follows a similar pattern in all four case studies. Site management and the securing thereof is undertaken in this respect, supplemented by restrictive specifications aimed at preventing settlement development in unsuitable locations and to an inappropriate extent. Differences in the shaping of the requirements are evident both in terms of the scope and the legal quality.

In their Regional Plans, all the regional entities studied controlled the sites for settlement development on a regional level. This may occur due to the concentration on the central-place system, around public transport stations, and due to the priority given to inner-city development. The findings for the four case studies also point to the securing of sites on the basis of designated priority areas. The extent of this varies significantly, however. As well as the sites prioritised for settlement development, the regional planning for Münsterland and Stuttgart focused on the quantitative limitation of territorial development, in that proof of demand must be demonstrated for a settlement area to be used. A further limitation of settlement development occurs via the restriction due to the extent of endogenous development in certain municipalities. The approaches differ in terms of the determination of the municipalities' own demand with regard to the reference size (settlement area, residential units) and the time period. The Stuttgart region uses an additional form of quantity management, by determining the gross residential densities to be applied to new residential settlements. In all four case studies, there are designations aimed at protecting open spaces from settlement. The requirements in terms of securing lines, e.g. for connections in public transport, which need to be reactivated or expanded, or new connections in public transport, is also of relevance for compact, environmentally sustainable settlement structures in a regional context.

Non-formalised regional planning approaches with added value for the development of environmentally sustainable settlement structures in a regional context

In addition to the legally binding instruments of Regional Plans, the regions have further scope to influence the design of the structuring of settlement, open spaces and transport especially through non-formalised action. Theme-specific concepts with interfaces regarding the vision of environmentally sustainable settlement structures in a regional context are found in the areas for commercial activities transport and mobility. In addition, non-formalised concepts, participation and information formats are utilised to varying degrees of intensity in all regions. One focus in this respect is in the field of residential area development. Within the case studies, particular potential has been shown by the regional participation process "Zukunftsbild für die Region Hannover 2025" ["Future Vision for the Region of Hannover 2025"], the participation- and model-process "Internationale Bauausstellung 2027 StadtRegion Stuttgart" ["International Building Exhibition 2027 CityRegion Stuttgart"], the intercommunal, cooperative approach "Entwicklungsrahmen Stadt-Umland-Raum Rostock" ["Development Framework City-Outer Conurbation Area-Territory Rostock"], and by the

informal “Regionalen Wohnraumversorgungskonzepts Region Hannover” [“Regional Concept for Supply of Residential Areas in the Region of Hannover”] including settlement density proposals.

Potential benefits in the implementation of the vision

The regional-planning management approach used in the case-study regions – whose objectives and deployment of planning elements focus on the generation of environmentally sustainable settlement structures in a regional context – constitutes one of the greatest potential benefits. The vision is reflected in the settlement structure conceptions of the Regional Plans. On the basis of the deployed planning elements, the regional planning makes use of its regulatory and management function in all relevant areas, and influences – according to the relevant vision – the development of settlements, open spaces and transport. It relies in this respect on a mix of instruments which is both qualitative and quantitative, and positive and negative in term of planning.

Away from the formal possibilities for action, non-formalised approaches in the form of integrated or sectoral concepts offer – in addition to formats for information, participation and cooperation – important potential benefits for the mediation of the issues and the promotion of the implementation of the spatial vision.

The development of compact, environmentally sustainable settlement structures in a regional context depends to a large extent on awareness of its necessity and the commitment to the vision. This awareness exists amongst the regional and local planners in all the case studies. The existing formats for exchange between the regional and local levels also contribute to this. The “strong” status of the regional planning, along with a consistent power to enforce has occasionally been stated as an advantage in the implementation of the specifications for compact, environmentally sustainable settlement structures in the regional context. Related to intermunicipal conflicts, this can even be of advantage in terms of consequent steering options by the regional level. The significance of the regional level for the management of these intended structures is strengthened by this.

Federal state - or region-specific characteristics of the organisational and procedural structure of regional planning have also proved to be advantageous. This includes a regional policy via independent regional bodies. The potential benefits of integrated coordination and target tracking also arise if responsibility for regional transport planning and economic development also occurs at the regional-planning level.

Barriers to the implementation of compact, environmentally sustainable settlement structures in a regional context

The investigations in the case studies revealed that the component “Minimisation of land consumption” is, in practice, the central theme of compact, environmentally sustainable settlement structures. It is evident – particularly in areas of population stagnation or decline, and in areas suffering from insufficient infrastructural features – that there is a clear decoupling of population development and land consumption for settlement and transport. As a result, most of the shortcomings, in terms of the pursuit of the vision, are revealed when dealing with the land consumption.

In the analysis of the planning elements and of the instrument deployment, there is still configuration scope, in particular as regards the restriction of the land consumption, and as regards the acceleration of a compact settlement structure with increased densities. This configuration scope has not been completely exhausted through regional planning. The examined Regional Plans make no binding target statements concerning the quantitative limitation of land consumption, for the purposes of settlement and transport. Furthermore, the regional concepts for settlement development in the case studies give scope to further strengthen the connection between settlement and traffic.

The varying quality of the legal standards of the specifications of the relevant Regional Plan likewise offers room for improvement. Where requirements form the principles of spatial planning, there is a higher probability is that in the procedure of weighing all factors they may be less weight than conflicting factors on local level. In this case the realisation of the vision would be more difficult.

As the regional notions for settlement development require implementation to be by urban land use planning, the local-level players constitute central influence factors. The four case studies clearly showed that the largest barriers to the generation of compact, environmentally sustainable settlement structures in a regional context are the specific interests of citizens, companies, and their political representatives. A major barrier in this context is citizens', the business community's and politicians' lack of acceptance or insufficient awareness of compact, environmentally sustainable settlement structures in a regional context.

Residents influence the shape of new residential areas through their traditional residential preferences, especially by the barely resource-saving designation of building land "auf der 'grünen Wiese'" [on a greenfield site]. At the same time, more concentrated structures in their own setting are rejected. In addition, there is an increased willingness to oppose construction projects. The "nimby" (not in my backyard) effect is aggravated especially if higher densities in residential areas are to be established.

Accordingly, a less dense settlement structure is often pursued in political spheres. Indeed, it is especially in less dynamically developing regions that the available spare space is even seen as an economic factor which satisfies the aforementioned residential preferences, and gains residents. This political self-interest at local level is based on short- and medium-term financial considerations, and on inter-municipality competition for (for example) affluent citizens, jobs or income tax, and constitutes an obstacle to the implementation of compact, environmentally sustainable settlement structures. Furthermore, the lack of long-term strategic considerations around settlement development at the local level has a negative effect in this context. Perspectives strongly conducted by political interest at local level is assumed as a barrier for intermunicipal cooperation. Associated with that, restraint in intermunicipal cooperation conveys, especially in the commercial sector.

Overall, concentrated and land-saving settlement structures play no role for companies and industry within the case-study regions. Mostly space-intensive single-floor hall buildings with large parking areas dominate.

Furthermore, the identification of owners of undeveloped real estate was an influential factor. Due to the speculation, potential areas for construction or compensation in non-inner-city areas are being retained, as well as vacant sites or other potential sites in inner-city areas. Efficient land use through inner-city development and the simultaneous minimisation of the land consumption becomes more difficult, and opportunities for developing suitable sites limited.

Due to competitions in land usage, e.g. by agricultural usage, structural barriers occur in the case-study regions. In locations suitable for settlement development, they can also influence the implementation of the vision. They issue a special challenge to regional planning for the balance of the different interests.

Full capacities in public transport (vehicle fleet, lack of potential to expand lines), can also compromise the orientation of settlement development towards a capable regional system of public transports, as well as further concentration on locations with advantageous accessibility.

Recommendations for regional planning for the implementation of the vision for compact, environmentally sustainable settlement structures in a regional context

Clarification of planning elements in the Regional Plan

The regional-planning instruments for managing settlement development in the case studies are relatively sophisticated. The elements, which promote compact, environmentally sustainable settlement structures in a regional context due to the definition, are implemented – largely, but not ultimately – in the Regional Plans through the individual planning elements, and therefore offer potential of clarification. The following recommended planning elements are to be formulated such that they are of legal-standard quality of objectives of spatial planning, so that they live up to the stringent logical definition in the sense of the vision for compact, environmentally sustainable settlement structures in a regional context.

It is to be considered that the different planning cultures, as well as the historical development of regional planning, have region-specific influence on the formation of the particular instruments. Therefore, the following recommendations for clarification of the determinations in the Regional Plans is based on a practically orientated understanding of planning. Dedicated to the vision for compact, environmentally sustainable settlement structures, they were formulated target-oriented, so that they can slip in the process of reconciliation and be formed according to their room-specific sensible deployment as well as their conveyance to the addressees of the plan, political decision-makers and finally citizens.

The concentration of settlement development in locations with central place functions and in the catchment area for regional rail and/or public transport stops/stations is to be pursued more consequentially than previously, as well as the primacy of inner-city development in the sense of regional site management.

The priority areas for settlement development should however, for strategic reasons, be given in the Regional Plan only if they are of regional significance, or if special reasons exist, so as to circumvent barriers to implementations which are specific to residential and commercial development. More restraint in case of regional site securing in favour of a regional site steering by regional determined qualitative criteria and mandatory proofs of demand, as an indirect quantity control, can additionally lead to communes, fulfilling the task of developing a medium- to long-term strategy for settlement development (for example in the framework of preparatory urban land use planning). Here, an important supporting instrument is a settlement monitoring system. In the future, in the field of commercial development, regional commercial space concepts should be included to a greater extent, taking into account intermunicipal solutions.

In the case studies, the rules for endogenous development proved to be very effective, and are therefore also to be recommended as an objective of spatial planning in the Regional Plan. The most practicable solution for small municipalities is a population-based definition of its own needs for the duration of the Regional Plan. So as to minimise the land consumption, and to ensure the efficient use of land, it is necessary to include settlement density values.

The settlement-density requirements should be integrated both for endogenous development communities and for all other communities – as a planning element in the Regional Plans – so as to encourage efficient land use. An increase in the current values is recommended, as these would have more a structure-preserving effect. In addition, greater differentiation for upper, middle and base centres is to occur. A distinction is to be drawn between core and fringe areas in this respect; because they're displaying differing settlement densities anyway.

In the sense of integrated land use and transport development, the concepts of regional planning are to be further developed, such that settlement development primarily takes place at locations where the public transport capacities already exist or can be created, that public transport is offered (as far as possible) in places where sustainability is given (or is on the planning horizon) by terminating and originating traffic, and that mobility is affected in favour of more environmentally sustainable means of transport. Against this background, the recommendation is to undertake traffic impact assessments of the settlement development, in accordance with the regional-planning settlement-structure concept, in order to identify the effects and the conceptual notions corresponding to the vision. In addition, the following should be kept free as a functioning network in the Regional Plan, through appropriate specifications and embodiments as spatial-planning objectives or priority areas: areas of existing infrastructure, corridors of currently unused, but possibly reactivate-able connections, as well as areas for expanding or new routes/sites. The potential for new mobility approaches are to be taken into consideration, e.g. in the form of securing routes for “cycle superhighways”.

Complementary, increased use of non-formalised instruments – cooperation, added awareness and sensitisation

The regional planning of incentivising and executive instruments is largely lacking, if one wishes to strengthen implementation of the vision. Such implementation is therefore highly dependent on conveying content to local decision-makers, as the addressees of regional planning, and applying to them for acceptance of the spatial-planning strategy, so as to improve execution of the regional concept. It is important to put the topic onto the political agenda.

The strengthening of intermunicipal and regional cooperation is an essential starting point. The aim is to at least curb local competition for residential populations and enterprise. The basis for collaboration is non-formalised cooperative approaches. Horizontal, network-like cooperation and dialogue between all affected parties has the advantage that thematic aspects also come to the fore. One instrument for portraying the results of these processes, and for the embedment of objectives and approaches, are regional development concepts. Non-formalised cooperation lends itself to compact, environmentally sustainable settlement structures, in particular in the specific fields around the development of residential and commercial spaces. In these more conflict-ridden areas, inter-communal cooperation is to be understood as a learning process which sometimes can suffer backwards steps, before a breakthrough can be achieved. Advancement and moderation of those processes should be the assignment of regional planning.

Another possibility is the previous inclusion of political decision-makers in the cities and municipalities as bearers of local planning sovereignty in the formal preparation procedure of the regional plan. The aim is to clarify the regional needs around settlement development, in particular the generation of compact, environmentally sustainable settlement structures in a regional context, to convey backgrounds and guiding principles for the elaboration of regional planning transparently and to develop according objectives cooperatively, e.g. in a planning game.

Formats for exchange with the local political decision-makers are also suitable instruments. These options are to be used regularly and continuously in order to discuss the themes around compact, environmentally sustainable settlement structures in a regional context. In order to support long-term strategic confrontation with a region’s own settlement development, support tools – such as information and monitoring systems or information tools – should be identified or provided for the purpose of fiscal impact analyses.

Given the lack of awareness and even defensive reactions, the efforts made to communicate this vision must also be aligned to the population and to companies, as the end users of the land in question. Through formats for information, communication and participation, regional planning should

therefore contribute to initiating a public debate, and to increasing sensitisation regarding the vision, so as to encourage an increase in social acceptance as a whole. Participation and discussion processes in the run up to the drafting of the Regional Plan, for example regional conferences, lend themselves to this. In particular, the facilitation of positive examples of dense residential and commercial areas, and inner-city development projects, have significant potential to generate acceptance for compact, environmentally sustainable settlement structures in a regional context.

Further activities are desirable, though they require an increase in human and/or financial capacities, a statutory extension of the areas of responsibility, as well as adjustment of organisational structure with the aim of less opportunities to influence by elected local representatives in the institutions of the regional associations. The setting – by the Federal and state governments – of quotas for the land consumption may provide an important stimulus for the implementation of compact, environmentally sustainable settlement structures in a regional context, as may the linking of urban development with the vision.

Teil A: Einführung

1 Einleitung

1.1 Hintergrund und Forschungsanliegen

Im Rahmen der Strategie für eine nachhaltige Entwicklung formulierte die Bundesregierung im Jahr 2002 das flächenpolitische Ziel, bis 2020 die Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke bundesweit auf 30 Hektar pro Tag zu senken (Die Bundesregierung 2002; S. 99). Die Neuauflage der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie aus dem Jahr 2016 schreibt dieses mit der Zielrichtung einer Begrenzung der Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke auf unter 30 Hektar bis zum Jahr 2030 fort (Die Bundesregierung 2017; S. 159). Die langfristige Perspektive stellt das Flächenverbrauchsziel Netto-Null einer Flächenkreislaufwirtschaft dar, wie es bereits 2007 in der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt beschrieben wird. In einer solchen soll die Flächenneuanspruchnahme weitgehend durch eine Wiedernutzung vorhandener Siedlungs- und Verkehrsflächen ersetzt werden (BMUB 2007a; S. 51).

Wenngleich seitdem vielfältige Anstrengungen und flächenpolitische Aktivitäten von Bund, Ländern und Kommunen unternommen wurden (UBA 2018; S. 33) und die Wachstumsrate der täglichen Flächenneuanspruchnahme für Siedlung und Verkehr seit 2000 deutlich zurückgeht, lag der Entwicklungstrend im Vierjahresmittel 2013 bis 2016 mit 62 Hektar pro Tag noch deutlich über dem angestrebten Ziel von 30 Hektar (vgl. Abbildung 11). Gleichzeitig stieg allerdings der Wert der Siedlungs- und Verkehrsfläche pro Kopf an. Im Jahr 2010 wurden je Einwohner 583,5 m² Fläche für Siedlungs- und Verkehrszwecke in Anspruch genommen, fünf Jahre später waren es 597,1 m² (Destatis 2018). Ein Erreichen der flächenpolitischen Zielsetzung erscheint bis 2030 trotz sichtbarer Erfolge im Umgang mit der oft missverständlich als Flächenverbrauch bezeichneten Flächenneuanspruchnahme immer unwahrscheinlicher.

Fläche lässt sich im engeren Sinne zwar nicht verbrauchen, jedoch mit weitreichenden Folgen verändern. Sie stellt eine endliche Ressource dar. Durch die Inanspruchnahme un bebauter Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke geht primär Freiraum verloren. Vor allem landwirtschaftlich genutzte Flächen zur Nahrungsmittelproduktion sind betroffen. Darüber hinaus hat der Verlust von Freiraum maßgeblichen Einfluss auf die biologische Vielfalt und die Funktionen des Naturhaushaltes. Vor allem die häufig mit der Flächenneuanspruchnahme einhergehende – aber von dieser unbedingt zu unterscheidende – Versiegelung des Bodens wirkt negativ auf dessen Filter- und Pufferkapazität sowie auf die Abläufe des Wasserhaushaltes. Die Zerschneidung der Landschaft sowie zunehmende Belastungen durch Verkehrsemissionen beeinträchtigen nicht nur Flora und Fauna, sondern auch die Lebensqualität der Bevölkerung. So bedingt das Wachstum der Siedlungs- und Verkehrsfläche neben ökologischen auch soziale Folgen. Erhebliche negative ökonomische Auswirkungen ergeben sich des Weiteren beispielsweise (bspw.) aus Infrastrukturfolgekosten oder steigenden Mobilitätskosten aufgrund von Zersiedlung und wachsenden räumlichen Entfernungen (UBA 2018; S. 38ff.).

Das Leitbild einer nachhaltigen, flächensparenden, auf den städtebaulichen Innenbereich ausgerichteten Raumentwicklung sind daher 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. Die Orientierung am Konzept der Zentralen Orte sowie die Konzentration und Verdichtung von Siedlungsflächen an den Knoten des Personennahverkehrs sind dabei immanent. Kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen

tragen dazu bei, die natürlichen Lebensgrundlagen nachhaltig zu sichern und die langfristige Nutzbarkeit der natürlichen Ressourcen zu bewahren. Der Landes- und Regionalplanung kommt dabei eine aktive Rolle als Koordinator und Kommunikator bei räumlichen Nutzungskonflikten zu. Bei allen planerischen Ansätzen gilt es, Bausteine einer intensiven Information und Partizipation von Stakeholdern und Öffentlichkeit zu integrieren, um damit die Akzeptanz entsprechender Planungsinstrumente und Verfahren zu erhöhen (MKRO 2016). Die zu erarbeitenden Planungsansätze sollten nicht zuletzt auch zur Umsetzung des Ziels der Umweltgerechtigkeit in Stadt und Region beitragen (UBA 2017a).

Auch die Leipzig-Charta zur europäischen Stadt von 2007 zielt darauf, das Instrument der integrierten Stadtentwicklung voranzubringen, um die angestrebten räumlichen Strukturen zu erreichen. Es sind „ganzheitliche Strategien und abgestimmtes Handeln aller am Prozess der Stadtentwicklung beteiligten Personen und Institutionen - auch über die Grenzen der einzelnen Städte und Gemeinden hinaus“ (BMUB 2007b; S. 2) erforderlich. Dabei soll eine ausgeglichene räumliche Entwicklung auf der Basis eines europäischen polyzentrischen Städtesystems befördert werden, wobei die Stadtentwicklungspolitik auf nationaler Ebene verankert sein sollte. Die zentrale Herausforderung besteht also darin, kompakte undutzungsgemischte Siedlungsstrukturen mit einer hohen Umwelt- und Aufenthaltsqualität in Einklang zu bringen (ebenda; S. 1ff.).

Diese gesamt-nationale Sichtweise ist als Lösungsansatz vor allem für die örtliche bzw. kommunale Ebene sehr zielführend. Sie wird zudem maßgeblich durch die Programme der Städtebauförderung von Bund und Ländern unterstützt (BBSR 2017; S. 29). Zwar weist die Leipzig Charta darauf hin, im Rahmen der integrierten Herangehensweise auch stadtreionale Zusammenhänge zu berücksichtigen (ebenda; S. 4), allerdings werden diese in Stadtreionen aufgrund der Komplexität der Integration unterschiedlicher räumlicher Ebenen überwiegend zugunsten einer verknüpften Betrachtung von Gesamtstadt und Quartier in den meisten Fällen außer Acht gelassen. Allenfalls kommen Kooperationen auf informeller Basis im Bereich sektoraler Schnittstellen zwischen benachbarten Kommunen in Betracht (BMVBS 2009a; S. 105). Neben der dominierenden Thematik Tourismus und Standortmarketing werden weiterhin die Felder Wohnen/Wohnraumentwicklung, Verkehr/Mobilität und technische Infrastruktur, Einzelhandelsentwicklung/Wirtschaft sowie Grün- und Freiraumentwicklung als relevant betrachtet. Eine Verknüpfung dieser in ihrem regionalen Zusammenhang erfolgt jedoch von kommunaler Seite zu wenig (ebenda; S. 80).

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 Länder widerspiegeln. Insbesondere der Regionale Raumordnungsplan (Regionalplan) kann durch seine möglichen Festlegungen zur Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsstruktur integrativ eine nachhaltige Siedlungsentwicklung fördern. Dabei ist auch offen, inwieweit 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 informellen Konzepte und Ansätze zu kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext.

Es bietet sich somit an, anhand ausgewählter stadtreionaler Fallstudien in unterschiedlichen Regionen verschiedener Bundesländer festzustellen, inwieweit das Leitbild einer kompakten, umweltverträglichen Siedlungsentwicklung im Zusammenhang von Stadt und Region umgesetzt worden ist. Dabei liegt das wesentliche Forschungsinteresse darin, die Chancen und Hemmnisse für eine erfolgreiche oder auch weniger erfolgreiche Umsetzung herauszuarbeiten, um daraus Verbesserungsansätze und Handlungsempfehlungen in diesem Forschungsfeld abzuleiten.

1.2 Zielsetzung und Forschungsansatz

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 die Implementierung der regionalplanerischen Vorgaben beziehen. Zudem sollen – sofern vorhanden – Defizite bei den jeweiligen Vorgaben des Planungs- und Umweltrechts sowie bei weiteren relevanten Instrumenten identifiziert werden. Hieraus lassen sich folgende Vorschläge zur Verbesserung bzw. Weiterentwicklung in diesen Bereichen aufzeigen.

Betrachtungsgegenstand ist dabei der Handlungs- und Wirkungsbereich der Regionalplanung in ihrem formellen, aber auch ihrem informellen Rahmen. Mehrere Fragenkomplexe stellen sich dabei im Hinblick auf die Zielsetzung.

Zunächst ist es von Relevanz, wesentlichen Entwicklungslinien für die Siedlungsentwicklung in städtisch geprägten Regionen und deren Konsequenzen auf die Umweltqualität in diesen Räumen darzustellen. Einerseits werden somit spezifische Herausforderungen städtisch geprägter Regionen verdeutlicht und andererseits die Erforderlichkeit kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext aufgezeigt.

Herzstück des Vorhabens ist die Durchführung der Fallstudien. Dazu werden vier geeignete Stadtregionen anhand ausgewählter Kriterien bestimmt. Die Auswahl wird begründet.

Untersuchungsgegenstand sind zum einen die Zielsetzungen für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in den jeweiligen formellen Plänen. Es werden die jeweiligen Regionalpläne, integrierten Landschaftspläne und Nahverkehrspläne analysiert. Darüber hinaus sind auch ausgewählte Flächennutzungspläne und Bebauungspläne von Interesse, um die Umsetzung auf der kommunalen Planungsebene zu beleuchten. Informelle Planwerke wie Regionale Standortkonzepte, Regionale Entwicklungskonzepte oder regionale und kommunale Verkehrsentwicklungspläne werden ebenfalls einbezogen.

Es soll darüber hinaus konkret ermittelt werden, welche raumplanerischen Instrumente die Entwicklung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext befördern. Aber auch entgegenstehende rechtliche sowie raumstrukturelle Rahmenbedingungen werden berücksichtigt. Dies dient im Gesamten dazu, Erfolge hinsichtlich der Umsetzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext zu bestimmen. Maßgebliche Erfolgsfaktoren dieser sollen ebenfalls dargelegt werden.

Einen weiteren zu untersuchenden Themenkomplex stellen die rechtlichen Einschränkungen für die Umsetzung des Leitbildes und deren mögliche Beseitigung dar. Des Weiteren können auch Defizite bei planungs- und umweltrechtlichen Vorschriften und ihrem Vollzug sowie bei weiteren rahmensetzenden Instrumenten eine Hemmnis für die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext sein, sodass auch diese mit ihren Wirkungen ins Auge gefasst werden sollen.

Im Ergebnis werden abschließend Handlungsempfehlungen gegeben, wie die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext befördert werden kann. Diese beziehen sich auf:

- ▶ regionalplanerische Handlungsansätze zur Umsetzung des Leitbildes für die Akteure in den untersuchten Fallbeispielen,
- ▶ die Weiterentwicklung der rahmensetzenden Vorschriften sowie
- ▶ zusätzliche Maßnahmen der Information, Kommunikation und Partizipation in den jeweiligen Planungsprozessen.

Darüber hinaus werden auch generalisierende Handlungsempfehlungen für die jeweiligen Akteursgruppen auf den verschiedenen raumplanerischen Handlungsebenen formuliert sowie Hinweise auf ein verbessertes Zusammenwirken dieser Akteure gegeben.

1.3 Vorgehensweise

Der Aufbau der Studie gliedert sich in drei übergeordnete Bausteine. In einem Grundlagenteil werden zunächst der Hintergrund des Vorhabens in Form eines Problemaufriss und die Rahmenbedingungen für den Untersuchungsgegenstand erarbeitet (Teil A). Zentraler Baustein ist die Analyse und Bewertung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in den vier ausgewählten Fallstudien. 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 (Teil B). Abgeleitet aus den gewonnenen Erkenntnissen erfolgen abschließend Handlungsempfehlungen zur Anpassung des regionalplanerischen Instrumentariums sowie zur Weiterentwicklung des planungs- und umweltrechtlichen Rahmens (Teil C) (vgl. Abbildung 1).

Während des Projektverlaufs werden folgende methodische Arbeitsschritte durchgeführt:

- ▶ Literatur- und Dokumentenanalysen zu Ursachen und Auswirkungen der Siedlungsentwicklung in städtisch geprägten Regionen seit der Industrialisierung sowie zur Definition kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext,
- ▶ die Auswertung von Rechts- und Verwaltungsvorschriften hinsichtlich bundes- und landesrechtlicher Vorgaben mit Bezug zu kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext,
- ▶ Plan- und Dokumentenanalysen auf regionaler Ebene im Hinblick auf Steuerungsansätze der Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsstruktur sowie auf kommunaler Ebene bezüglich der Umsetzung der Vorgaben der Regionalplanung,
- ▶ Struktur- inklusive Sekundärdatenanalysen zu den raumstrukturellen Herausforderungen in den Fallstudienregionen und seinen Teilräumen¹ sowie
- ▶ leitfadengestützte Experteninterviews mit Akteuren der Regionalplanung, der kommunalen Bauleitplanung und Politik sowie Vertreterinnen und Vertretern aus den Fachbereichen

¹ Vgl. Materialband.

Verkehrsplanung und Wirtschaftsförderung zu Potenzialen und Hemmnissen der Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext.²

Darüber hinaus wird ein prozessbegleitender Projektbeirat aus Vertreterinnen und Vertretern der Regionalplanung in Fallstudienregionen, des Umweltbundesamtes sowie weiterer fachlicher Institutionen eingerichtet. In drei Sitzungen werden Zwischenergebnisse vorgestellt und diskutiert.

Abbildung 1: Projektverlauf

Ziel: Erfolgsfaktoren und Hemmnisse der Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext

Teil A Grundlagen

- Problemaufriss historischer Entwicklungslinien der Siedlungsentwicklung in städtisch geprägten Regionen aus Umweltsicht
- Definitionsansatz "Kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext"
- Rechtlicher Rahmen und raumordnungspolitische Ausrichtung

Teil B Untersuchung der Fallstudien

- Analyse und Bewertung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in den Regionen Hannover, Münsterland, Rostock und Stuttgart:
 - Landesplanerische Rahmenbedingungen
 - Steuerungsansätze im formellen und informellen Instrumentarium des regionalplanerischen Wirkungsbereichs
 - raumstrukturelle Herausforderungen
 - Umsetzung der regionalplanerischen Vorgaben auf kommunaler Ebene
 - Identifizierung von Potenzialen und Hemmnissen

Teil C Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen

- Erkenntnisse aus den Fallstudien
- Handlungsempfehlungen:
 - regionsspezifische Handlungsansätze
 - generalisierende Handlungsempfehlungen
 - Weiterentwicklung der rechtlichen Rahmenbedingungen
 -

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

² Vertiefende Ausführungen zur Vorgehensweise und Methodik der Fallstudienuntersuchung finden sich in den Kapiteln 5, 6.7, 7.7, 8.7 und 9.7.

2 Kurzer historischer Abriss über die Siedlungsentwicklung städtisch geprägter Regionen aus Umweltsicht

Die Siedlungsstruktur von Stadtregionen wurde über die Jahrzehnte durch unterschiedliche gesellschaftliche und ökonomische Entwicklungen geprägt. Die Ausdehnung der Städte ging dabei einher mit verschiedenen Umweltauswirkungen. Im Folgenden sollen die wesentlichen Entwicklungslinien der Siedlungsstruktur in städtisch geprägten Regionen kompakt erläutert und zentrale Ursachen aufgezeigt werden. Dabei soll insbesondere auf die prägenden Leitbilder der regionalen und städtebaulichen Planung sowie das Zusammenwirken von Siedlungs- und Verkehrsentwicklung eingegangen werden. Abschließend werden die Folgen der Urbanisierungsprozesse für die Umwelt und Freiraumentwicklung dargestellt. Dies soll im weiteren Kontext die Erforderlichkeit kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen verdeutlichen.

2.1 Urbanisierung während der Industrialisierung

Mitte des 19. Jahrhunderts veränderte sich in Deutschland das Verhältnis von Städten und ihrem Umland grundlegend. Galt die Stadt im Mittelalter noch als „Ausnahmeerscheinung, [...] wird sie nun zum Normalstandort der Industriegesellschaft“ (Albers 1988; S. 23), die sich über Befestigungsanlagen und Stadtmauern in das Umland ausbreitet (ebenda). Den Urbanisierungsprozess kennzeichnete ein zunehmender Anteil der Stadtbevölkerung an der Gesamtbevölkerung (Verstädterungsgrad). So lebten im Jahr 1871 36,1 % der Bevölkerung in Städten. Bis zum Jahr 1914 stieg ihr Anteil auf 60,1 % an (Fürst et al. 1999; S. 11). Einhergehend mit einem starken Bevölkerungszuwachs – von 36 Millionen Menschen im Jahr 1850 auf 65 Millionen im Jahr 1910 (bpb 2012; S. 40) – wuchs auch die Zahl der (großen) Städte in Deutschland. Dies wurde zudem durch Eingemeindungen verstärkt. Über diese demografischen Verstärkungsprozesse hinaus breiteten sich auch städtische Siedlungs-, Lebens- und Wirtschaftsformen in das weitere Umland aus. Dies spiegeln bspw. Veränderungen der Bevölkerungsdichte, der Berufsstruktur, des Wanderungsverhaltens, der Wohnformen und des sozialen Verhaltens wider (Gaebe 1987; S. 22ff.).

Wesentliche Ursachen der Urbanisierung waren demografische und wirtschaftliche Entwicklungen. Fortschritte in der Landwirtschaft und hygienische Verbesserungen trugen zu einer geringeren Sterblichkeit und einer höheren Lebenserwartung bei, welche das enorme Bevölkerungswachstum ermöglichten (Albers 1988; S. 23). Vielmehr als die natürlichen Bevölkerungsgewinne bedingte aber die Zuwanderung vom Land das Wachstum der Städte (Gaebe 1987; S. 38).

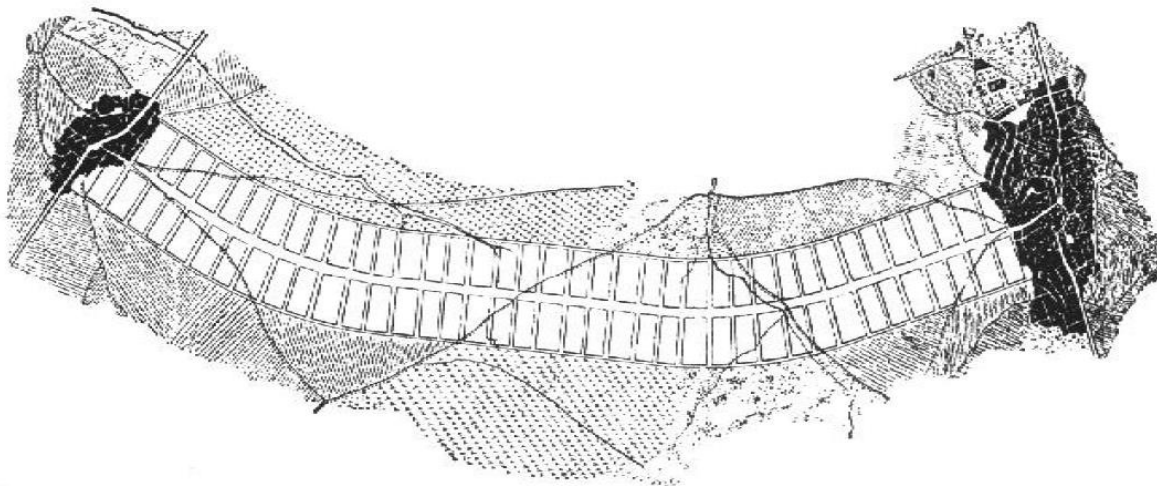
Durch Innovationen, gesellschaftliche Reformen und die Arbeitsteilung im Zuge der Industrialisierung verlagerte sich die Arbeitstätigkeit zunehmend in die Städte (Gaebe 1987; S. 34). Aufgrund neuer Anbaumethoden und Geräte war der Bedarf nach landwirtschaftlichen Arbeitskräften gesunken. Dagegen wurden in der Industrie, die ihren Standort in den Städten hatte, umso mehr benötigt (Steierwald et al. 2005; S. 22). Durch den stetigen Zustrom von Menschen vollzog sich innerhalb kürzester Zeit eine Ballung von Arbeitsstätten und Wohnungen auf engem Raum und führte zu hygienischen und sozialen Problemen. Die Erweiterung der Städte über die mittelalterlichen Strukturen hinaus war unumgänglich (Fürst et al. 1999; S. 11). Diese vollzog sich meist ringförmig um die alten Stadtkerne (Prieps 2013; S. 186).

Entscheidend war dabei auch die Entwicklung der Eisenbahn, durch welche seit 1835 die Reisegeschwindigkeiten erheblich erhöht und räumliche Distanzen schneller und bequemer überwunden werden konnten (Steierwald et al. 2005; S. 22; bpb 2012; S. 12). Dies begünstigte erste Dezentralisierungsprozesse entlang der linienförmigen Achsen des schienengebundenen Verkehrs

(Gaebe 1987; S. 45). Außerdem wurde eine funktionale Aufteilung des Raumes in die Bereiche Wohnen und Arbeiten ermöglicht (Fürst et al. 1999; S. 12).

Dem fortschreitenden Urbanisierungsprozess der Bevölkerung und dem enormen Wachstum der Großstädte war bald nicht mehr nur durch Konzepte kleinräumiger Siedlungs- und Bebauungsmuster zu begegnen. Eine Auseinandersetzung mit der generellen und strategischen Entwicklung von Stadtregionen wurde notwendig (Fürst et al. 1999; S. 26). Neben der Zuordnung bzw. Trennung der Funktionen war das Verhältnis von Siedlungs- und Freiflächen Teil fast aller siedlungsstrukturellen Überlegungen. So stellte die „Bandstadt“ Ende des 19. Jahrhunderts ein lineares, nicht hierarchisches Modell dar, welches sich an den technologischen Entwicklungen im Verkehrswesen orientierte und das Verhältnis zwischen Stadt und Land vollständig auflöst. Es beschrieb ein Agglomerationsband aus flächensparenden und kompakten Strukturen entlang einer Haupterschließungsachse des Straßen- und schienengebundenen Verkehrs, welches traditionelle regionale Zentren verband (vgl. Abbildung 2). Neben der Trennung von Arbeiten und Wohnen sollte damit die Nähe der städtischen Funktionen zu Agrar- und Naherholungsflächen gewährleistet werden (Fürst et al. 1999; S. 15ff.).

Abbildung 2: Schema der Bandstadt von Soria y Mata, 1894

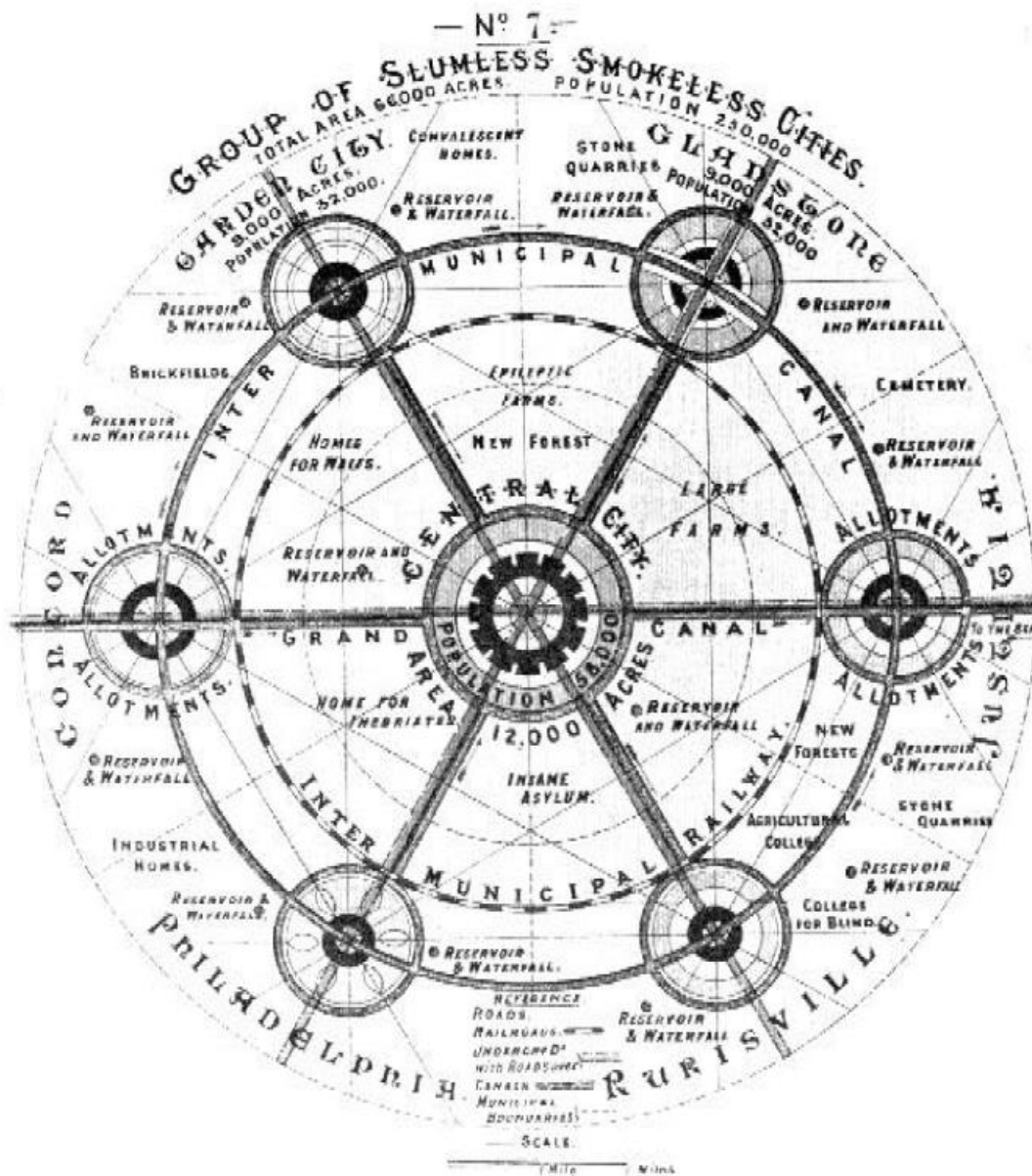


Quelle: Fürst, Franz; Himmelsbach, Ursus; Potz Petra (1999): Leitbilder der räumlichen Stadtentwicklung im 20. Jahrhundert – Wege zur Nachhaltigkeit?, S. 15.

Vor dem Hintergrund der ungesunden Wohn- und Lebensverhältnisse bedingt durch die Enge der Großstadt sowie die unmittelbare Nähe von Wohngebieten und zum Teil stark emittierenden Industriestandorten wurde in Deutschland Anfang des 20. Jahrhunderts mit dem „Gartenstadt-Konzept“ erstmals ein Modell für eine stadtrregionale Siedlungsstruktur aufgegriffen. Ziel dieses war es, durch Expansion die Kernstadt zu entlasten und die Siedlungstätigkeit in die Region zu verlagern (Priebes 2013; S. 186). In einem polyzentrischen System sollten kleine Städte die Zentralstadt umgeben. Die Eisenbahn als Haupttransportmittel diene zugleich der Verbindung und der Abgrenzung der Regionen. Innerhalb der Städte war die Anbindung an diese für alle Siedlungsbereiche sicherzustellen. Gesunde Lebensverhältnisse sollten durch eine Gliederung der Nutzungen in Funktionsringe gewährleistet werden, welche untereinander fußläufig in angemessener Zeit erreichbar waren. Sowohl die Zentralstadt als auch die Vorstädte waren von einem Grüngürtel umgeben, um einerseits den Bezug zur Landschaft herzustellen und andererseits das Wachstum der Siedlungen zu begrenzen (Fürst et al. 1999, S. 19) (vgl. Abbildung 3). Allerdings blieben sie in ihrer Umsetzung hinter der

ursprünglichen Vorstellung zurück, die Gartenstädte als autonome Einheiten zu verstehen. Die deutschen Trabantenstädte waren infrastrukturell und versorgungsmäßig von den benachbarten Großstädten abhängig (Priebis 2013; S. 187). Oft wurden sie auch als reine Wohnsiedlungen ohne Arbeitsstätten konzipiert, wodurch starke Verflechtungen zur Kernstadt bestehen blieben (Fürst et al. 1999; S. 22).

Abbildung 3: Schema der Gartenstadt von Ebenezer Howard, 1898

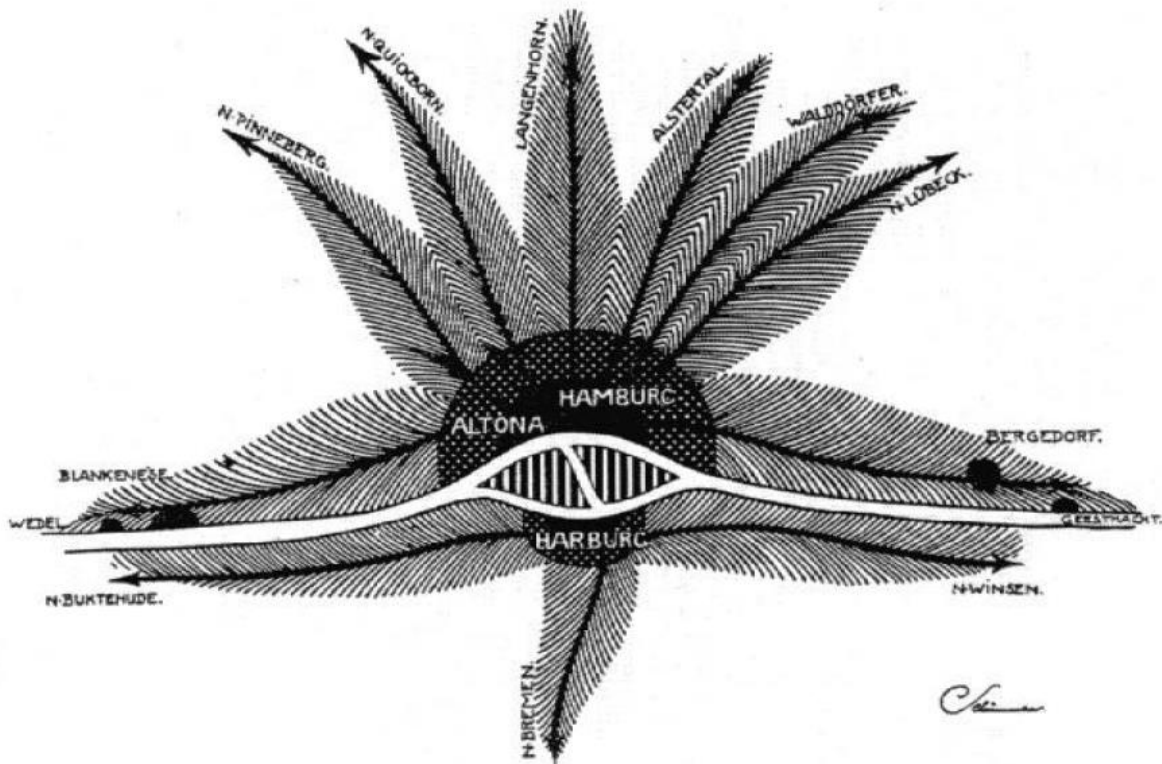


Quelle: Fürst, Franz; Himmelsbach, Ursus; Potz, Petra (1999): Leitbilder der räumlichen Stadtentwicklung im 20. Jahrhundert – Wege zur Nachhaltigkeit?, S. 20.

Ebenfalls am leistungsfähigen Schienenverkehr orientiert waren die frühen Konzepte der kleinräumigen Siedlungsachsen. Diese bezogen sich aber als Gegenentwurf zum polyzentrischen Gartenstadt-Konzept auf einen monozentrisch strukturierten Verdichtungsraum. Zentral war dabei die Konzentration der weiteren Siedlungsentwicklung entlang radial auf die Kernstadt zulaufender Bahnlinien. Die keilförmigen Zwischenräume sollten der Raumgliederung dienen und als Freiflächen

für die Naherholung und Landwirtschaft erhalten bleiben. (Priebis 2013; S. 188). Die Bildung der Nebenzentren an den Entwicklungsachsen zielte allerdings nur auf die Schaffung neuer Wohnquartiere ab, Arbeitsplätze waren nach wie vor im Stadtkern verortet. Als maßgebliches Beispiel des Achsenmodells gilt das umfassende Stadtentwicklungskonzept Fritz Schumachers für Hamburg (vgl. Abbildung 4). Die Erweiterung der Agglomeration sollte demnach entlang radial vom Zentrum bzw. dem Hafengebiet ausgehender Siedlungsachsen erfolgen (Fürst et al. 1999; S. 26).

Abbildung 4: Schema des Achsenmodells für Hamburg von Fritz Schumacher, 1919



Quelle: Fürst, Franz; Himmelsbach, Ursus; Potz, Petra (1999): Leitbilder der räumlichen Stadtentwicklung im 20. Jahrhundert – Wege zur Nachhaltigkeit?, S. 28.

Angesichts des dringenden Wohnungsbedarfs durch die rasante Verstädterung des Ruhrgebietes und dessen Befriedigung zu Lasten der Freiflächen mit daraus resultierenden Gesundheitsrisiken für die Bevölkerung wurde 1920 der Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk (SVR) gegründet. Er stellte den ersten raumordnungsbezogenen Sonderverband auf regionaler Stufe dar. Das Ziel der auf Eigeninitiative der Kommunen und der Wirtschaft entstandenen Selbstverwaltungsorganisation war es, die Siedlungstätigkeit und die Verkehrswegeplanung aus überörtlicher Sicht zu steuern sowie Grün- und Erholungsflächen vor Flächenneuanspruchnahme und Zersiedlung zu schützen und diese zu sichern (Fürst, Ritter 1993; S. 6; Priebis 2013; S. 26). Die strukturellen Überlegungen gehen auf die 1912 vom späteren Verbandsdirektor Robert Schmidt verfasste „Denkschrift betreffend Grundsätze zur Aufstellung eines General-Siedlungsplanes für den Regierungsbezirk Düsseldorf (rechtsrheinisch)“ zurück. Die Konzeptionen dieser Denkschrift umfassten das gesamte Ruhrgebiet und betrafen nicht nur die regionale Planung der Grünflächen, sondern behandelten „die allgemeine

Siedlungsfrage“ umfassend (SVR 1970; S. 11). Darauf basierend wurden durch den SVR später in Nord-Süd-Richtung verlaufende „Regionale Grünzüge“ festgelegt, welche bis heute zur Freiraumsicherung beitragen (RVR 2012a; S. 10).

Sowohl die Gartenstadt-Konzepte als auch die der kleinräumigen Siedlungsachsen bezogen bereits beginnende Suburbanisierungstendenzen, welche sich in Deutschland in den 60er Jahren des 20. Jahrhunderts verstetigen würden, als Rahmenbedingungen einer zukünftigen Siedlungsentwicklung mit ein (Fürst et al. 1999; S. 27). Bis zum Ende des Zweiten Weltkriegs war die Siedlungsentwicklung in städtisch geprägten Regionen aber vorrangig durch Stadterweiterungen geprägt.

2.2 Suburbanisierung nach dem Zweiten Weltkrieg

Bereits in der zweiten Phase der Industrialisierung 1871-1914 verlagerte sich die Konzentration der Wohngebiete von der Kernstadt in die Randzonen. Aufgrund der hohen Bau- und Fahrtkosten waren diese Standorte zunächst nur für die wohlhabenden Bürger zugänglich, sodass es zu Entmischungsprozessen und sozialer Segregation kam. Wichtigster Grund für die Randwanderungen waren erhofftes Prestige und ein gesteigerter Sozialstatus. Einflussfaktoren auf die Lebensqualität wie Lärm, Schmutz, beengte Wohnverhältnisse und die räumliche Nähe zu Gewerbebetrieben spielten ebenfalls eine Rolle. Diese waren in den suburbanen Bereichen wesentlich geringer. Durch die zwei Weltkriege wurden diese Dekonzentrationsprozesse allerdings gestoppt. In der unmittelbaren Nachkriegszeit des zweiten Weltkriegs bis Mitte der 1950er Jahre prägten Rückwanderungen in die Städte, der Wiederaufbau und die staatliche Wohnbauförderung die Siedlungsentwicklung (Gaebe 1987; S. 68ff.).

Seit Beginn der 1960er Jahre siedelten sich in Westdeutschland zunächst Wohnen und etwas später auch Gewerbe aber wieder überwiegend im Umland der Städte an (Apel et al. 2000; S. 21). Merkmale der Wohnsuburbanisierung waren die Ausweitung der Siedlungsfläche, Wanderungsgewinne des Umlands aus der Kernstadt und von außen sowie demografische und soziale Segregation. Die wohlhabenderen Mehrpersonenhaushalte der Mittel- und Oberschicht dominierten das suburbane Umland, während in der Kernstadt der Anteil der Einpersonenhaushalte meist einkommensschwächerer Bevölkerungsgruppen (Arme, Arbeitslose, Alte, Ausländer (Farwick 2001; S. 77)) stieg. Der nicht ausgelasteten Infrastrukturausstattung im Zentrum standen Engpässe im suburbanen Raum entgegen. Dieser war geprägt von Ein- und Mehrfamilienhäusern oder Großwohnsiedlungen. In der Kernstadt nahm dagegen die Zahl großer Wohnungen ab und es kam zu Funktionsänderungen. Durch das Auseinanderfallen der Funktionen Wohnen, Arbeiten und Versorgung stiegen Pendlerwege, das Verkehrs- und Transportvolumen sowie die Distanzen an (Gaebe 1987; S. 61ff.).

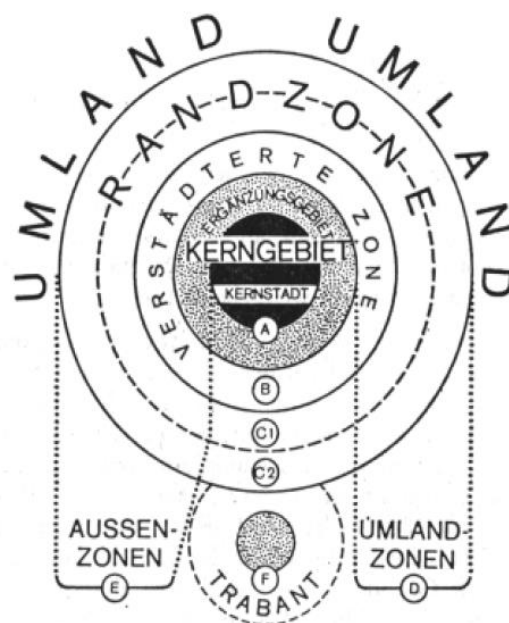
Im gewerblichen Bereich kam es ebenfalls zu einer Verlagerung der sekundären Tätigkeiten in das Umland der Städte, während sich der tertiäre Sektor weiterhin in der Kernstadt konzentrierte. Oft erfolgte so auch eine Aufspaltung der Unternehmensfunktionen auf unterschiedliche Standorte. Diese „Industriesuburbanisierung“ führte nach und nach zu einer Entmischung in der Kernstadt und zur Nutzungsmischung in den Vororten (Gaebe 1987; S. 95f.). Auch in der Stadt Stuttgart, die einen der höchsten Industriebesätze in deutschen Städten besaß, siedelten sich nach dem Zweiten Weltkrieg mehr Industriebetriebe im Umland als in der Kernstadt an. Erfolgte dies bis 1960 vorrangig in stadtnahen, noch wenig industrialisierten Gemeinden der Verdichtungsachsen, zogen sie danach vermehrt in die weniger verkehrsgünstig gelegenen Achsenzwischenräume (ebenda; S. 102).

Ursachen der Suburbanisierung der Wohnbevölkerung lagen vor allem im Bereich des Wohnungsangebotes und den persönlichen Präferenzen für den Wohnstandort. Durch Umwandlung in Eigentumswohnungen und Umwidmung für gewerbliche Zwecke nahm das Angebot an preiswerten

Wohnungen mit angemessener Ausstattung und die Verfügbarkeit von Grundstücken in den Kernstädten ab. Gleichzeitig boten günstige Bodenpreise und eine staatliche Förderung bessere Wohnmöglichkeiten im Umland. Der wirtschaftliche Aufschwung der 1960er Jahre mit einem Einkommensanstieg der Haushalte ließ die Ansprüche an Größe, Ausstattung und Lage der Wohnungen („Haus im Grünen“) steigen, welche im suburbanen Raum mit weniger Umweltbelastungen und Nutzungskonflikten befriedigt werden konnten. Zugleich erleichterte die zunehmende private Motorisierung die Überwindung größerer räumlicher Distanzen z.B. zum Arbeitsplatz (Gaebe 1987; S. 65ff.). Bereits ab Mitte der 1950er Jahre wurde das Auto zum Mobilitätsfaktor und Wohlstandszeichen. Mit dem Trend zur Vollmotorisierung ging auch die Notwendigkeit einher, das Straßennetz neu- bzw. auszubauen. Dies förderte wiederum die flächenhafte Erweiterung von Wohn- und Gewerbestandorten. Der Ausbau des Öffentlichen Personennahverkehrs spielte zu dieser Zeit nur eine untergeordnete Rolle, da die Kapazitäten als ausreichend angesehen wurden (Steierwald et al. 2005; S. 5f.). Weiterhin begünstigt wurde die Nutzung des privaten Pkw zum Erreichen des Arbeitsplatzes durch die Einführung der Kilometerpauschale im Jahr 1955, die eine steuerliche Berücksichtigung von Fahrtkosten ermöglichte. Mit diversen Modifikationen über die Jahre besteht sie als Entfernungspauschale bis heute (Bach et al. 2007; S. 201).

Abnehmende Transportkosten durch die zunehmende Motorisierung waren ebenfalls ein Faktor bei der Industriesuburbanisierung. Veränderte Standortanforderungen durch neue Produkte und Fertigungsverfahren sowie ein insgesamt steigender Flächenbedarf je Beschäftigtem forderten neue Raumbedarfe. Gleichzeitig führten hohe Grundstückskosten, neue Nutzungs- und Investitionsbeschränkungen sowie eine verschlechterte Erreichbarkeit für Kunden, Lieferanten und Arbeitskräfte zum Attraktivitätsverlust der Kernstadt. Im Umland waren preisgünstige, erschlossene und gut erreichbare Industrie- und Gewerbeflächen verfügbar und der Zuzug von qualifizierten Arbeitskräften durch die Bevölkerungssuburbanisierung verbreiterte den dortigen Arbeitsmarkt (Gaebe 1987; S. 98f.).

Abbildung 5: Schema der Stadtregion nach Boustedt



Quelle: Boustedt 1970

Quelle: Beier, Markus; Matern, Antje (2007): Stadt-Umland-Prozesse und interkommunale Zusammenarbeit – Stand und Perspektiven der Forschung, S. 10.

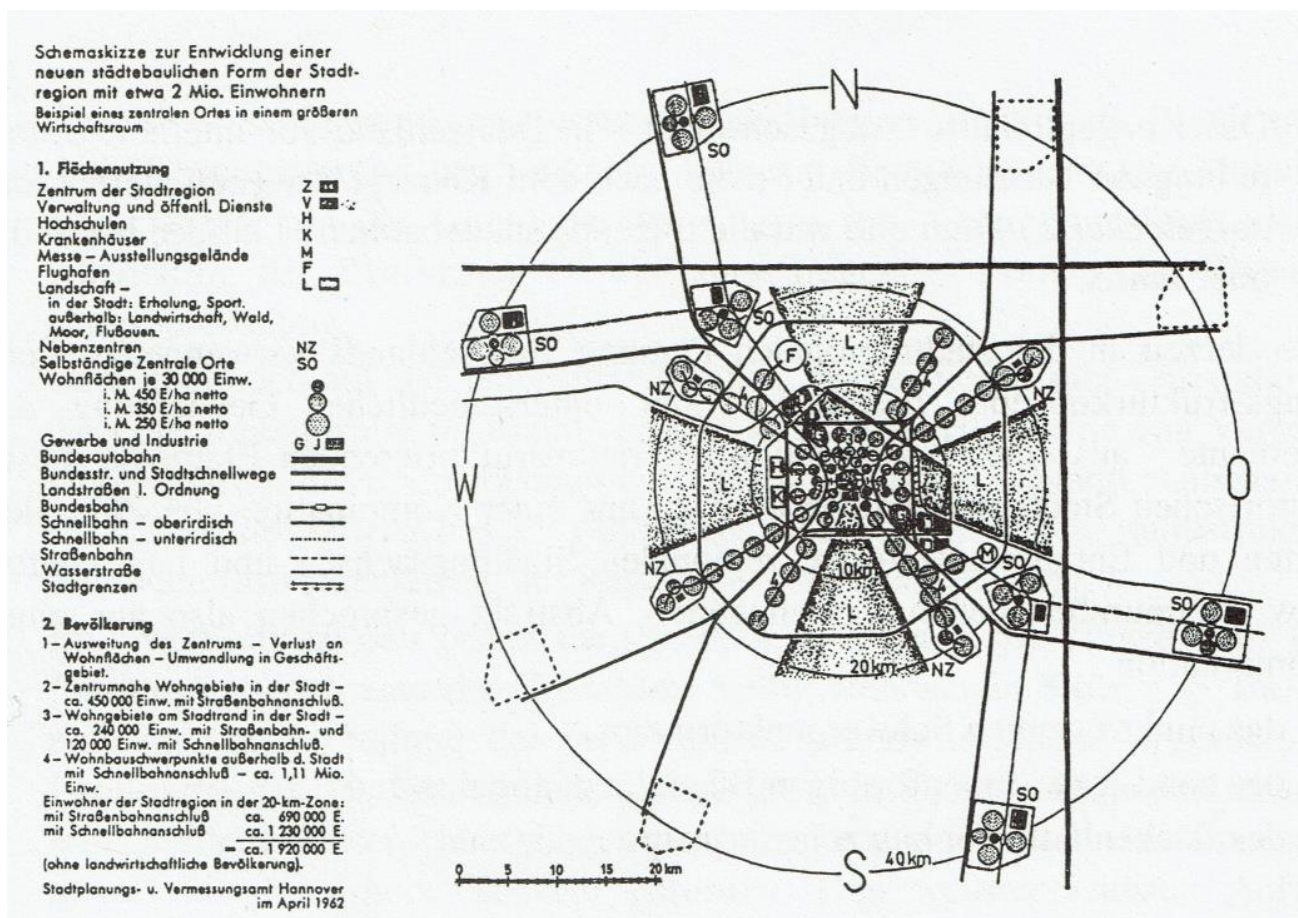
Vor diesem Hintergrund zunehmender Verflechtungen von Stadt und Umland setzte sich auch die Wahrnehmung dieser als sozioökonomische Einheit mit gegenseitiger Abhängigkeit durch. So erfolgte z. B. 1953 durch Olaf Boustedt die Abgrenzung von Stadtregionen (vgl. Abbildung 5). Dieser greift in seinem Modell sowohl die siedlungsstrukturelle Ausbreitung der Stadt über ihre administrativen Grenzen hinaus als auch die Verbreitung urbaner Lebensweisen in das Umland auf. Die Abgrenzung der Stadtregion sowie ihre innere Differenzierung basieren im Wesentlichen auf der Bevölkerungsdichte und Pendlerverflechtungen (Beier, Matern 2007; S. 9f.).

Basierend auf den „frühen Achsenmodellen“ zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurden nun „neuere Achsenmodelle“ entwickelt, um die Siedlungsentwicklung, insbesondere in Großstädten, zu steuern (BMVBS/BBSR 2009b; S. 10). Ziel dieser punkt-axialen Konzepte war es, die Verstädterung in relativ eigenständige Entlastungsstandorte zu lenken, um ein unkontrolliertes Wachstum der Städte in ihr Umland zu verhindern. Im Vordergrund standen dabei die Annahme eines gleichbleibenden wirtschaftlichen Wachstums der Kernstadt sowie die Bestrebung, vor allem Wohnstandorte im Umland zu schaffen. Der Schwerpunkt der Beschäftigung wurde weiterhin im Zentrum gesehen (Motzkus 2002; S. 32). Auch bei diesen Konzepten sollten sich verdichtete Siedlungsachsen an gebündelten, auf die Kernstadt zulaufenden Verkehrswegen orientieren. Siedlungsschwerpunkte wurden an den Haltestellen des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) geplant, um damit eine möglichst attraktive Anbindung an die Kernstadt (geringe Fahrtdauer, dichte Taktzeiten) zu gewährleisten. Neu war hingegen die angestrebte Nutzungsmischung an den Siedlungsschwerpunkten, was eine gewisse Unabhängigkeit zur Kernstadt gewährleisten sollte. Die zwischen den Achsen gelegenen Grün- und Freiräume dienten weiterhin der Erholung, Freizeit sowie Landwirtschaft und trugen zur Verbesserung des Stadtklimas bei.

Allerdings konnte das Leitbild selten angemessen in die Praxis umgesetzt werden, da aufgrund der Wohnpräferenzen der Bevölkerung oft Einfamilienhaussiedlungen in die Freiräume abseits der ÖPNV-Haltestellen hinein gebaut wurden. Dies begünstigte den Vorzug der privaten Pkw-Nutzung erheblich (BMVBS/BBSR 2009b; S. 10f.). Die fehlende Ausweisung attraktiver Gewerbestandorte verstärkte im Gegensatz zur gewünschten Eigenständigkeit der Siedlungsschwerpunkte die Abhängigkeit von und die Pendelverflechtungen zur Kernstadt (Motzkus 2002; S. 32).

Das Konzept der „Regionalstadt“ nach Hillebrecht, einem strahlenförmigen Stadtkonzept, das Siedlungs- und Infrastruktur koppelte (vgl. Abbildung 6), wurde bspw. von der Stadt Hannover aufgegriffen und im Großraum Hannover umgesetzt (Bose 1997; S. 27; Eppinger 1998; S. 217). Einen weiteren Ansatz, die Siedlungsentwicklung an bestimmten Standorten zu konzentrieren, stellte das raumordnerische Konzept der Zentralen Orte dar. Basierend auf der bereits 1933 von Walter Christaller entwickelten Theorie eines „zentralörtlichen Systems“ beschreibt es die Hierarchisierung von gleichmäßig im Raum verteilten Versorgungszentren mit Bedeutungsüberschuss für ihr Umland (Bose 1997; S. 26). Es soll eine flächendeckende Versorgung mit öffentlichen und privaten Einrichtungen, Dienstleistungen der Daseinsvorsorge sowie Arbeitsplätzen im Einklang mit angemessenen Erreichbarkeitsbedingungen gewährleisten. Es stellt bis heute ein wesentliches Standortkonzept der Raumordnung dar und findet sich seit den 1960er Jahren im Instrumentarium der normativen Landes- und Regionalplanung wieder (Domhardt et al. 2011; S. 211f.).

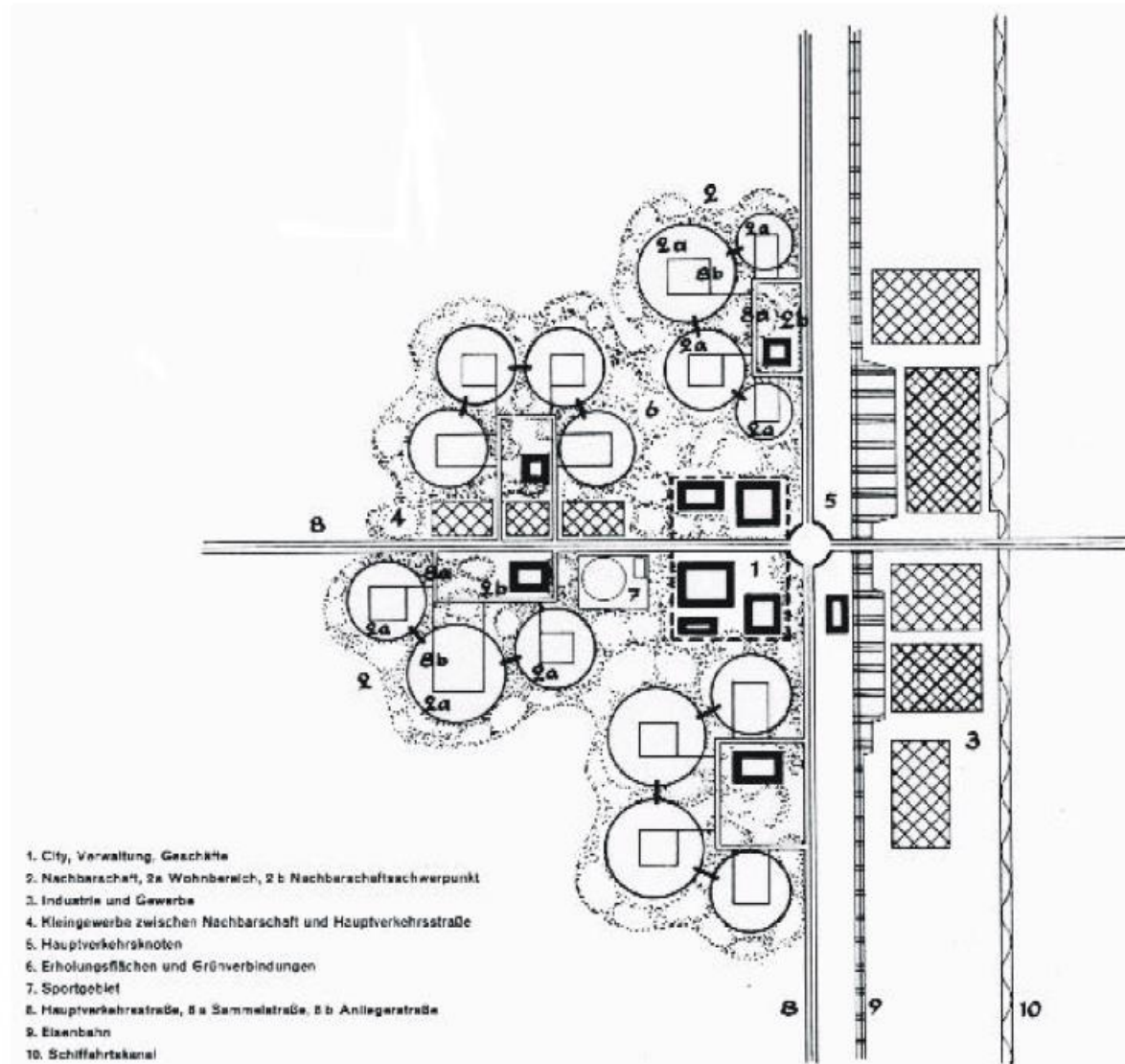
Abbildung 6: Schema des Regionalstadtmodells nach Hillebrecht, 1962



Quelle: Bose, Michael (1997): Aktuelle Leitbilder, Konzepte und Strategien im ideengeschichtlichen Kontext, S. 28.

Als städtebauliches Pendant dazu gilt die in Reaktion auf die Zustände der Städte während der Industrialisierung im Jahr 1933 verfasste Charta von Athen mit ihrem städtebaulichen Leitbild der „funktionalen Stadt“. Diese diente nach dem Zweiten Weltkrieg als Vorbild für den Wiederaufbau (Grassnick 1982; S. 99). Sie verfolgte auf städtischer Ebene die interne funktionale Gliederung und Hierarchisierung der Verkehrswege und Bauflächen (Bose 1997; S. 26). Die Prinzipien der Charta spiegeln sich auch im Leitbild der „gegliederten und aufgelockerten Stadt“ wieder, aufgrund welchem in der unmittelbaren Nachkriegszeit in Westdeutschland streng hierarchisch strukturierte Siedlungs- und Nutzungsbereiche entstanden (vgl. Abbildung 7). Diese „Organisationseinheiten“ waren durch großzügige Grünzüge unterteilt und sollten durch die fußläufige Erreichbarkeit der täglichen Aktivitäten möglichst autark funktionieren (Fürst et al. 1999; S. 41ff.).

Abbildung 7: Schema der gegliederten und aufgelockerten Stadt nach Göderitz, Rainer, Hoffmann, 1957



Quelle: Fürst, Franz; Himmelsbach, Ursus; Potz Petra (1999): Leitbilder der räumlichen Stadtentwicklung im 20. Jahr-hundert – Wege zur Nachhaltigkeit?, S. 44.

Vor dem Hintergrund des technischen und wirtschaftlichen Wachstumsdenkens sowie der Verödung der Innenstädte und der Degradierung der Vororte zu Schlafstädten durch die Suburbanisierung entwickelte sich in den 1960er Jahren das Konzept der „Urbanität durch Dichte“ zum neuen städtebaulichen Leitbild. Dies ging mit einer Steigerung der Wohndichte und verdichteten Bauformen einher. Die Quartiere sollten um Freizeit- und Versorgungsanlagen ergänzt werden, um ein urbanes Städtelieben wiederzuerlangen. So entstanden meist Großwohnanlagen am Rande der Stadt, in welchen dies in der praktischen Umsetzung aufgrund fehlender Nutzungsmischung, hohem Verkehrsaufkommen und hoher Leerstandsrate aber selten gelang (Fürst et al. 1999; S. 49ff.). Im Zuge der wachsenden Motorisierung und der Trennung der Nutzungen in den Suburbanisierungsprozessen, die gleichzeitig eine Zunahme der Entfernungen verursachte, wurde die „autogerechte Stadt“ zu einem weiteren Leitbild des Städtebaus dieser Zeit. Trotz des Ausbaus der Massenverkehrsmittel (Busse und Bahnen) in den größeren Städten erfolgte der Umbau der Stadt

überwiegend zugunsten des Autoverkehrs und verstärkte damit den Individualverkehr zusätzlich (Müller-Raemisch 1990; S. 81ff.).

Abbildung 8: Verkehrsführung nach dem Leitbild der autogerechten Stadt³



Quelle: Haun, Galene (2011): Internetauftritt urbanophil – Netzwerk für urbane Kultur, Tausendfüßler ade? <http://www.urbanophil.net/urbane-mobilitat/tausendfusler-ade/>. aufgerufen am 29.05.2017.

Die Entwicklungen in der DDR verliefen aufgrund der Verankerung der sozialistischen Prinzipien in der Staats- und Gesellschaftsordnung anders als im Westen. Sie wurden maßgeblich vom sozialistischen Bodenrecht, das bei Missbrauch des Eigentums entschädigungslose Enteignung erlaubte, und die gesetzliche Enteignung von Großgrundbesitzern und Unternehmern geprägt. Der Wiederaufbau erfolgte nach den „16 Grundsätzen des Städtebaus“, die die Abbildung einer egalitären Gesellschaft auf die baulichen Strukturen einer Stadt nach sozialistisch-marxistischen Prinzipien verfolgte. Die Siedlungsstrukturen waren geprägt von Nutzungstrennung und kompaktem Städtebau (Fürst et al. 1999; S. 45ff.). Es entstanden keine mit den westdeutschen vergleichbare Suburbanisierungsprozesse, da sich der überwiegend auf Großprojekte bezogene standardisierte Wohnungsbau vor allem auf den Rand der Großstädte konzentrierte und in der zweiten Hälfte der 1960er Jahre auch wieder eine Siedlungsentwicklung durch innere Verdichtung der Zentren im Fokus stand (Apel et al. 2000; S. 22f.). Die stark auf ökonomische Effizienz ausgerichtete Stadtplanung war zu

³ Die von Friedrich Tamms entworfene Hochstraße, im Volksmund genannt „Tausendfüßler“, wurde 2013 abgerissen (Herrendorf 2018).

dieser Zeit ebenso wie im Westen von den Leitbildern „autogerechte Stadt“ und „Urbanität durch Dichte“ geprägt (Betker 2015; S. 6).

2.3 Gemäßigte Suburbanisierung und Desurbanisierung in den Krisenjahren der 1970er und 1980er

Seit Mitte der 1970er Jahre ging der Umfang der erheblichen Suburbanisierung und Dekonzentration in Westdeutschland wieder zurück. Die Verlangsamung wurde vor allem durch eine Wirtschafts- und Währungskrise verursacht. Sie ging einher mit hohen Arbeitslosenzahlen und setzte dem bisher unerschütterlichen Vertrauen in ein kontinuierliches Wachstum ein Ende. Gleichzeitig bewirkten die zunehmenden Umweltbelastungen und der stetige Ressourcenverbrauch ein Umdenken auf politischer Seite (Fürst et al. 1999; S. 57). Des Weiteren war die Nachfrage in allen Bereichen der Nutzungen nach dem Mangel der Nachkriegszeit vorerst gedeckt (Müller-Raemisch 1990; S. 156). Den generellen Trend der Suburbanisierung vermochte dies allerdings nicht umzukehren (BBR 2000; S. 15).

Die Wachstumsprozesse im engeren Stadtumland wurden durch eine weiter ausufernde Dekonzentration bezogen auf den gesamten stadtreionalen Raum beeinflusst. Die Desurbanisierung oder Counterurbanisierung war gekennzeichnet durch eine Verlagerung des Bevölkerungswachstums in angrenzende ländliche Räume im Sinne eines zweiten Rings der Suburbanisierung und eine allgemeine Abwendung von der Stadt (Gaebe 1987; S. 141). Uneinigkeit herrscht allerdings darüber, ob es sich um eine eigenständige raumstrukturelle Entwicklungsphase handelte oder eher als eine weiter ausgreifenden Suburbanisierung betrachtet werden soll (Siedentop 2015; S. 15). Geprägt wurde sie durch die Entkopplung von Stadtentwicklung und wachsenden Bevölkerungs- und Arbeitsplatzzahlen. Durch Wanderungen verschob sich die Suburbanisierung an den Außenrand der Verdichtungsräume, worauf auch die Industrietätigkeit im ländlichen Raum zu- und im Verdichtungsraum abnahm. Weiterhin kam es zu interregionalen Disparitäten zwischen strukturstarken Verdichtungsräumen, wie z.B. Stuttgart, und strukturschwachen, insbesondere altindustrialisierten Stadtregionen. Gefördert wurde die Desurbanisierung durch neue Verkehrs- und Kommunikationstechnologien, die eine größere Standortstreuung erlaubten und die ökonomische Bindung der Bevölkerung und Arbeitsplätze an die Verdichtungsräume abschwächte. Besonders monostrukturierte Industrieräume verfügten aufgrund ihrer hohen Spezialisierung und geringen Ausprägung des tertiären Sektors nur über eine schwache Erneuerungsfähigkeit und schrumpften. Verbesserte Produktionsbedingungen im ländlichen Raum, der Attraktivitätsverlust der Kernstädte durch den Verlust von Nutzungsvielfalt und der nach wie vor ungebrochene Trend zum „Wohnen im Grünen“ sowie die demografische Entwicklung begünstigten die räumliche Dekonzentration zusätzlich (Gaebe 1987; S. 141ff.).

Während dieser Zeit dominierten weiterhin die linearen Siedlungsstrukturkonzepte entlang von gebündelten Infrastrukturtrassen mit verdichteten Siedlungsschwerpunkten an den ÖPNV-Haltestellen. Der Forderung nach einem Paradigmenwechsel für die Stadtregionen Anfang der 1980er Jahre wurde in der Praxis erst etwa zehn Jahre später gefolgt (Bose 2001; S. 254).

Auf städtischer Ebene wurde sich in Abkehr von der Flächensanierung wieder auf die historische Stadt besonnen und durch behutsame Objektsanierung, Schließung von Baulücken, Neunutzung von Brachen sowie die Verbesserung der Aufenthaltsqualität das Leitbild einer „kompakten Stadt“ verfolgt. Dieses baute auf dem Prinzip einer verträglichen Nutzungsmischung auf, welche als ein wesentliches Kriterium für Urbanität definiert wird (Fürst et al. 1999; S. 58). Dadurch sollten gleichzeitig kurze Wege ermöglicht werden. Ein ausgeprägtes ÖPNV-Netz sowie weiträumige Verkehrsberuhigung zur Förderung des Fußverkehrs stellten Alternativen zum motorisierten Individualverkehr (MIV) dar.

Dabei wurden im Gegensatz zu den Entwicklungslinien der 1960er Jahre ökologische Aspekte bewusst einbezogen, indem im Sinne einer „doppelten Innenentwicklung“ (Böhm et al. 2016; S. 15f.) die Versiegelung trotz einer hohen baulichen Dichte möglichst gering gehalten werden sollte und viel Wert auf Durchgrünung gelegt wurde (BMVBS/BBSR 2009b; S. 12f.).

In der DDR lag der Fokus der Siedlungsentwicklung in den 1970er Jahren auf der Befriedigung des drängenden Wohnungsbedarfs, welche als eine der sozialpolitischen Hauptaufgaben verstanden wurde. Die Bauaktivitäten fanden fast ausschließlich am Stadtrand auf leicht zu erschließenden Flächen statt, wo Großwohnsiedlungen in industrieller Bauweise auf meist landwirtschaftlich genutzten Flächen realisiert wurden, wie bspw. in Rostock-Nordwest. Entwicklungen in der Innenstadt rückten in den Hintergrund, da dort eine geringere Effizienz des Bauens und höhere Mitteleinsätze erwartet wurden. Mit der Ölpreiskrise und zunehmender Kritik am industriellen Massenwohnungsbau erfolgte ab 1979 eine – zumindest programmatisch – erneute Hinwendung zur Innenstadt. Einer „behutsamen Stadterneuerung“ standen allerdings das Spardiktat der Planwirtschaft sowie die geringe Eignung der Plattenbauweise für innerstädtische Entwicklungen, welche wesentlich differenziertere Lösungen erforderte, entgegen (Betker 2015; S. 9ff.). So dominierte weiterhin der extensive Großsiedlungsbau an den Rändern der Stadt mit dem Ziel einer möglichst geringen Flächeninanspruchnahme. Dies spiegelte sich in einer stark steigenden Bebauungsdichte wider, wobei die bauliche Qualität immer weiter zurückging (Westphal 2008; S. 78).

2.4 Verstärkte Suburbanisierung nach der Wende

Die Siedlungsentwicklung in städtisch geprägten Regionen erfuhr in ganz Deutschland nach der Wiedervereinigung einen neuen Impuls. Die Bevölkerungs- und Arbeitsplatzgewinne konzentrierten sich in den westlichen Agglomerationsräumen weiterhin allein auf das Umland, wobei vor allem die Arbeitsplatzsuburbanisierung die Verstädterung vorantrieb (BBR 2000; S. 52). Waren die Suburbanisierungsprozesse am Anfang vor allem durch die Verlagerung von Wohnstandorten gefolgt von Arbeitsplätzen des sekundären Sektors in das Umland der Städte geprägt, setzte die Suburbanisierung des Dienstleistungssektors zuletzt ein. Durch das Nachziehen des Einzelhandels differenzierte sich die dortige Struktur weiter aus (Prieps 2013; S. 180).

Das Angebot für den kurz- und mittelfristigen Bedarf der Haushalte und Unternehmen wurde breiter. Flächenextensive und verkehrsintensive Tätigkeiten wie Gewerbeparks, Verbrauchermärkte oder Einkaufszentren orientierten sich bei ihrer Standortsuche bzw. -verlagerung am vorhandenen Straßennetz. Behörden, Unternehmensverwaltungen, Forschung und Entwicklung, Bereiche mit geringem Publikumsverkehr, zog es ebenfalls zunehmend in ruhige, attraktive Lagen im Umland. Im Folgenden siedelten sich aber auch Nutzungen wie Versicherungen oder Banken dort an. So bildeten sich neben den Hauptgeschäftszentrum in der Kernstadt, in dem fast ausschließlich spezialisierte, höher- und höchstrangige Dienstleistungstätigkeiten lokalisiert waren, weitere Subzentren im umliegenden Raum.

Die Gründe ähnelten denen der Industriesuburbanisierung: Hohe Grundstückskosten, sinkendes Kunden- und Kaufkraftpotenzial, eine schlechte Erreichbarkeit, Nutzungs- und Investitionsbeschränkungen sowie eine gewisse Förderung der Dezentralisierung trieben die Stilllegung in und Verlagerung aus der Kernstadt voran, während die Erfüllung dieser Ansprüche in Kombination mit einer attraktiven Lage und angemessenen Umweltqualität im suburbanen Raum die Ansiedlung dort förderten (Gaebe 1987; S. 113ff.). Dabei breitete sich die Siedlungstätigkeit im Sinne der Desurbanisierung immer weiter nach außen aus und verlief immer disperser. So zeigten Umlandgemeinden ohne zentralörtliche Funktion die größte Dynamik (BBR 2000; S. 52).

Die Wohnsuburbanisierung zeigte inzwischen eine wesentlich breitere sozialstrukturelle Mischung als noch in den 1960er Jahren auf. Dies war insbesondere durch stark diversifizierte Haushaltsstrukturen und eine zunehmende soziale Heterogenität gekennzeichnet. Insgesamt erfolgte die räumliche Entwicklung am stärksten in den Achsenzwischenräumen und jenseits der engeren Verdichtungsräume in der Peripherie der Stadtregionen vor allem durch Mehrfamilienhausbau. (Aring; Herfert 2001; S. 43; 48). Die funktionale Anreicherung des Umlandes setzte sich durch die technologischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklungen fort. Insbesondere die Suburbanisierung des Handels, vor allem in den neuen Bundesländern, verlief in den 1990er Jahren stärker als die des sekundären und tertiären Sektors (BBR 2000; S. 53). Zentrales Element des Suburbanisierungsschubes war die große Bevölkerungsmobilität nach 1989. Insbesondere internationale und interregionale arbeitsmarktorientierte Wanderungen führten zu einem deutlichen Bevölkerungszuwachs und zunehmendem Siedlungsdruck in den Stadtregionen der alten Bundesländer. Die in Reaktion auf die Nachfrage überproportional angestiegenen Immobilien- und Bodenpreise verstärkten den Trend zusätzlich (Aring; Herfert 2001; S. 44; 47). Neben den ökonomischen Zwängen führten weiterhin die Wohnflächen- und Mobilitätsbedürfnisse der Bevölkerung zur starken Ausweitung urbaner Siedlungsstrukturen (Fürst et al. 1999; S. 63). Die 1996 eingeführte staatliche Eigenheimzulage, welche vorrangig die Wohneigentumsbildung von Schwellenhaushalten und jungen Familien stärken sollte, unterstützte die Präferenzen für das Eigenheim zusätzlich (BBR 2000; S. 257).

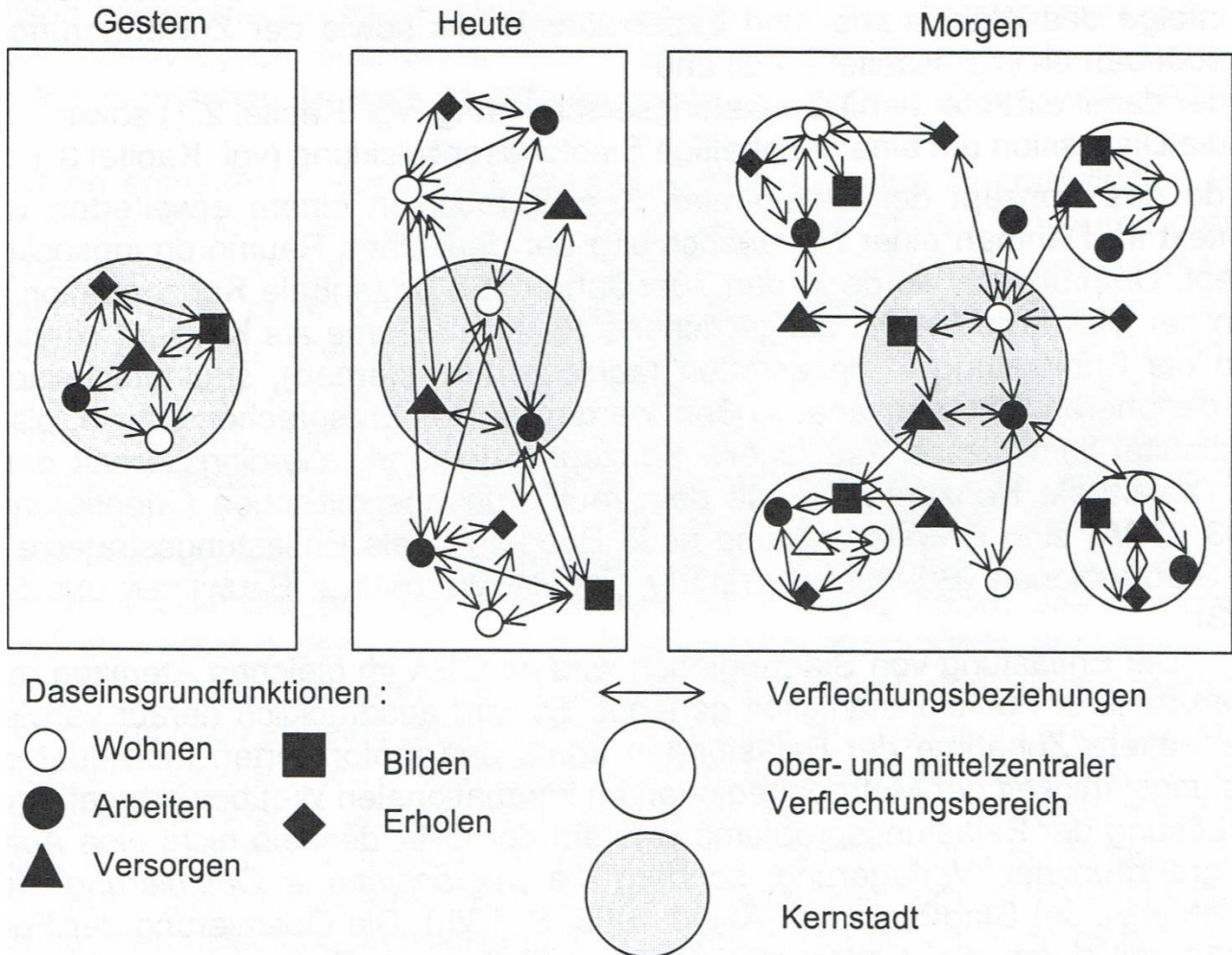
Auch in den neuen Bundesländern setzten nach der Wende Suburbanisierungsprozesse ein, welche aber im Vergleich zur westdeutschen Entwicklung konzentrierter und phasenverschoben abliefen. Hier wanderten zunächst Einzelhandel und Gewerbe ins Umland, erst dann die Wohnfunktion (BBR 2000; S. 53ff.). Sie liefen zudem unter demografischen Schrumpfbedingungen ab, innerhalb welcher die Stadtregionen deutliche Bevölkerungsverluste erlitten (Aring; Herfert 2001; S. 45). Der kurzzeitige, intensive Schub der Wohnurbanisierung zwischen 1993 und 1995 fand nicht nur in Ober-, sondern auch Mittel- und Kleinzentren statt und war gekennzeichnet durch ein „Ausbluten“ der ursprünglichen Stadtstrukturen in das Umland. Ende der 1990er Jahre hatte sich dieser Prozess aber wieder bereits deutlich abgeschwächt (ebenda; S. 48f.) Ursachen der ostdeutschen Suburbanisierung waren die gestiegene Automobilität, die wachsenden Flächenansprüche der modernen Produktions- und Betriebsformen, die erhöhten Ansprüche an Wohnungen, Wohnfläche und das Wohnumfeld der Bevölkerung sowie die geringeren Bodenpreise im Umland (BBR 2000; S. 55).

Bereits in den 1980er Jahren wurden neue Wege der Siedlungssteuerung gefordert, um das unkontrollierte Wachstum von Wohnbebauung und Gewerbegebieten mit hoher Flächenneuanspruchnahme und hoher Abhängigkeit vom MIV zu steuern (Fürst et al. 1999; S. 63). Das bisher geltende Leitbild der punkt-axialen Entwicklung mit seiner Kernstadtorientierung und den daraus resultierenden Pendelverflechtungen konnte dem Wachstum der städtisch geprägten Regionen nicht gerecht werden (Motzkus 2002; S. 32; Bose 1997; S. 27). Die Grundlagen des Prinzips einer kontrollierten polyzentrischen Raumentwicklung reichten bis in die Industrialisierung zurück und spiegelten sich bereits im „Gartenstadt“-Konzept und dem Leitbild der „gegliederten und aufgelockerten Stadt“ wider (Prieps 2013; S. 192).

Das Konzept der „dezentralen Konzentration“ erlangte in den 1970er Bedeutung als Entwicklungskonzept für dezentrale, strukturschwache ländlich-periphere Räume (Motzkus 2002; S. 33), erst in den 1990ern wurde es als Ordnungsprinzip für Verdichtungsräume und ihr engeres Umland auf Stadtregionen angewandt und in seinem heutigen Verständnis gefestigt (Aring 1997; S. 106). Es besteht aus den zwei Komponenten der Konzentration und Dezentralität. Anhand erster sollte die Siedlungsentwicklung an einer begrenzten Zahl an Entlastungs- bzw. Entwicklungszentren gebündelt werden, um so der Zersiedlung entgegenzuwirken. Gleichzeitig sollte die Dezentralität auf

stadtregionaler Ebene eine Entlastung der Kernstadt durch Standorte im näheren oder weiteren Umland bewirken (Priebis 2013; S. 192).

Abbildung 9: Von der Stadt der kurzen Wege von Gestern zur Region der kurzen Wege von Morgen



Quelle: Motzkus, Arnd Herbert (2002): Dezentrale Konzentration – Leitbild für eine Region der kurzen Wege? Auf der Suche nach einer verkehrssparsamen Siedlungsstruktur als Beitrag für eine nachhaltige Gestaltung des Mobilitätsgeschehens in der Metropolregion Rhein-Main. S. 34. (In Anlehnung an: BMBau (1996): Raumordnung in Deutschland. S. 37.)

Mit der Aufnahme des Leitbildes der „Dezentralen Konzentration“ in den Raumordnungspolitischen Orientierungsrahmen (ORA) des Bundesministeriums für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (BMBau) im Jahr 1993 und zwei Jahre später in den Raumordnungspolitischen Handlungsrahmen wurde es zu einem zentralen Element der bundespolitischen Zielvorstellung einer stadtregionalen Siedlungsentwicklung (Fürst et al. 1999; S. 63). Als hoch bzw. teilweise erheblich belastete Stadtregionen wurden im ORA unter anderem der Raum Stuttgart und der Raum Hannover genannt (BMBau 1993; S. 9). Im Vordergrund stand die Funktionsfähigkeit der Stadtregion, deren Leistungsfähigkeit durch die steigenden Belastungen des MIV beeinträchtigt wird. Durch die dem Leitbild immanente Vorstellung einer „Region der kurzen Wege“ (vgl. Abbildung 9) wurde auch dem Verkehrswachstum Rechnung getragen, indem durch Nutzungsmischung und Orientierung an nähergelegenen peripheren Zentren sowie verkehrsvermeidenden und ÖPNV-affinen Siedlungsstrukturen der Dispersion und komplexen Verkehrsverflechtungen vorgebeugt werden

sollte. Auch wurde der Bedeutungswandel des städtischen Umlandes aufgegriffen, dessen Gemeinden zu Orten mit eigenständigem Profil ausgebaut werden sollten (Motzkus 2002; S. 33ff.).

Auf Grundlage des abgestuften Systems der Zentralen Orte, welches den Zusammenhang von Zentren und Subzentren beschreibt, sollten die dezentralen Siedlungsmuster in Deutschland erhalten bleiben. Eine verdichtete Bauweise und Nutzungsmischung waren dabei wesentliche Komponenten in allen besiedelten Bereichen. Mit der Schaffung solcher polyzentralen, den Umweltverbund (ÖPNV, Fuß- und Radverkehr) fördernder Strukturen ging der Wunsch nach einer Minderung ökologischer und siedlungsstruktureller Probleme einher (Fürst et al. 1999; S. 63ff.). Das Leitbild korrespondiert auf städtischer Ebene eng mit dem Konzept der „kompakten Stadt der kurzen Wege“ (Bose, 1997; S. 36).

Beide stehen eng im Zusammenhang mit dem Prinzip einer nachhaltigen Entwicklung, das sich spätestens seit der globalen Umweltkonferenz in Rio de Janeiro 1992, die in der Agenda 21 mündete, als Leitbild durchsetzte. Zunächst ohne konkretes räumlich-strukturelles Konzept, bildeten sich Mitte der 1990er Jahre die Strukturierungsprinzipien Dichte, Mischung und Polyzentralität als besonderes zielführend heraus (Fürst et al. 1999; S. 7f.).

2.5 Nebeneinander von Suburbanisierung und Reurbanisierung

Mit der Jahrtausendwende ebten die durch den politischen Umbruch verursachten inter- und intraregionalen Wanderungsbewegungen ab und wandelten sich zu gegensätzlichen, parallel verlaufenden Prozessen. Insbesondere im stadtregionalen Zusammenhang wird das aktuelle Nebeneinander von Schrumpfung und Wachstum deutlich. Zwar profitieren die suburbanen Räume noch von Zuwanderung, insgesamt haben sich die Dekonzentrationsprozesse der Bevölkerung im Westen aber abgeschwächt. Vielmehr schreitet die Urbanisierung des suburbanen Raumes voran, welche sich durch neuartige Siedlungsstrukturen einer verstädterten Landschaft beschreiben lässt (BBR 2005; S. 193ff.). Es bilden sich disperse Entwicklungsmuster heraus, da sich die Beschäftigungssuburbanisierung ungleichmäßig verteilt und sich kleinere und größere Umlandstädte spezialisieren. Diese Bestrebungen führen sowohl zwischen Stadt und Umland als auch zwischen den Gemeinden zu einer Arbeitsteilung und Funktionstrennung. Durch die Ausdifferenzierung von Wohn-, Arbeits-, Freizeit- und Kauforten verlängern sich die Wege zwischen den verschiedenen Stationen (ebenda; S. 90; 200). Gleichzeitig haben sich die Bindungen zur Kernstadt abgeschwächt und die tangentialen Verflechtungen verstärkt (Libbe et al. 2010; S. 293).

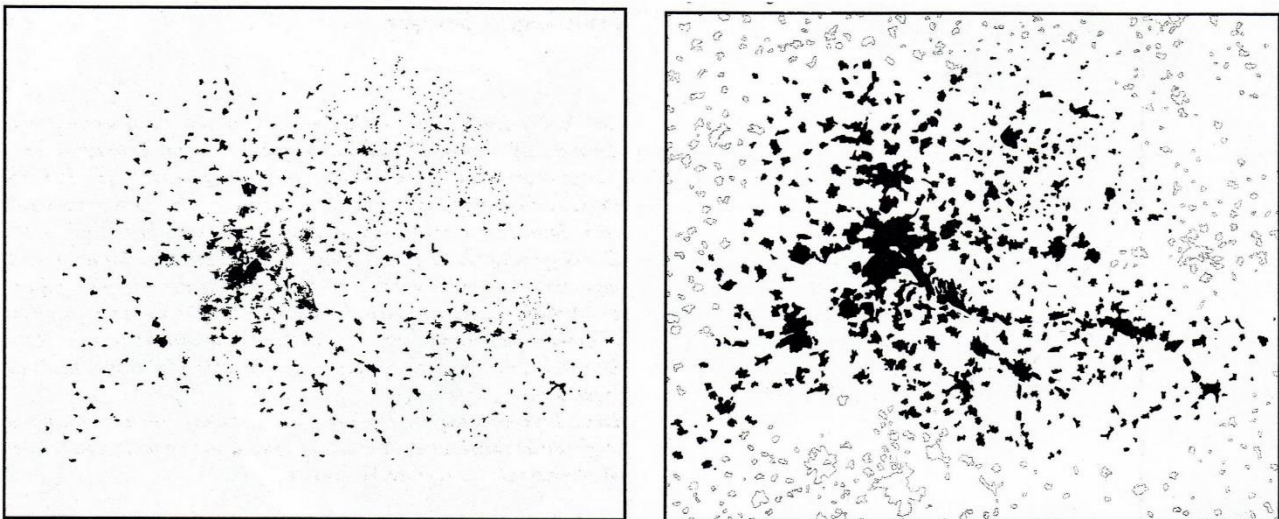
Begründet wird die Ausdifferenzierung der Siedlungsstrukturen nicht zuletzt durch die Individualisierung und Pluralisierung der Lebensstile. Diese verstärkt weiterhin die Ausformung der individuellen Wohn- und Mobilitätsansprüche. Die niedrigen Kfz-Verkehrskosten und ein gut ausgebautes Straßennetz ermöglichen weite Distanzen zwischen Wohn- und Arbeitsort bzw. zu städtischen Einrichtungen oder Angeboten und führen so zur Ausweitung der Aktionsräume. Auch im Bereich der Wirtschaft lösen die flächendeckende Kfz-Erschließung, Arbeitsteilung und Spezialisierung die Standortbindung zunehmend auf (BBR 2005; S. 71f.). Mindernd auf die Suburbanisierungstendenzen wirkte sich neben der demografischen Entwicklung auch die Abschaffung staatlicher Subventionen wie der Eigenheimzulage im Jahr 2006 bzw. die Umgestaltung der Pendlerpauschale aus (Rink/Banzhaf 2011; S. 449; Siedentop 2008; S. 205).

In einigen Regionen – insbesondere im Osten, wo der Suburbanisierungsprozess fast vollständig zum Erliegen gekommen ist – tragen aber auch rückläufige Wanderungsbewegungen in die Kernstädte zu einer Trendänderung bei. Die Erholung der städtischen Zentren im Sinne einer Reurbanisierung gilt allerdings bei weitem nicht für alle Stadtregionen und bezieht sich bisher in erster Linie auf die Bevölkerungs- und Beschäftigungsentwicklung. Ursachen sind die zunehmende Attraktivität des Wohnens in der Stadt infolge umfangreicher Modernisierungstätigkeiten und

Stadterneuerungsmaßnahmen sowie in den neuen Bundesländern enorm gesunkener Mieten aufgrund des drastischen Bevölkerungsschwundes in den 1990er Jahren (BBR 2005; S. 197f.). Des Weiteren bieten städtische Standorte Unternehmen im Rahmen der sich herausbildenden Wissensökonomie Standortvorteile. Sie können einerseits die konsumtiven Ansprüche der in diesem Zusammenhang relevanten „kreativen Klasse“ und andererseits die Wohnbedürfnisse einer alternden Gesellschaft befriedigen. Internationale Zuwanderung, die häufig in bestehende städtische Migrantennetzwerke erfolgt, und Stadtmarketing infolge einer aktiven Wettbewerbspolitik der Städte können weitere Gründe einer Reurbanisierung sein (Siedentop 2008; S. 202ff.). Auch das „Schwarmverhalten“ vor allem junger und alter Alterskohorten spielt bei der Konzentration in bestimmten Städten eine Rolle (GdW 2015; S. 26f.)

Die Ausbreitung neuer Siedlungsformen mit allen städtischen Nutzungsfunktionen erfolgte ohne Bezug zur historischen Gliederung von urbanem Kern und ländlicher Peripherie. So bildeten sich gegen Ende der 1990er Jahre „Zwischenstädte“ bzw. „Netzstädte“ heraus. Als eine Mischform von Stadt und Land wiesen diese eine ubiquitäre Verteilung verschiedener Nutzungen in der ganzen Stadtregion auf, die sich in wenig verdichteten Strukturen manifestierten (vgl. Abbildung 10) (Fürst et al. 1999; S. 70f.). Im Gegensatz zur „Dezentralen Konzentration“ wurde hier die disperse Siedlungsstruktur ohne konkreten räumlichen Schwerpunkt als Ergebnis einer natürlichen Entwicklung aufgrund der Bedürfnisse der Menschen akzeptiert (BMVBS/BBSR 2009; S. 16). Infolgedessen wurde häufig die Anerkennung des Autos als attraktives Verkehrsmittel – wenn auch unter Integration anderer Beförderungsmöglichkeiten und einer verbesserten Auslastung – gefordert. Zudem wurde in den meisten Konzepten zur Zwischenstadt für einen Rückzug der Planung aus der Steuerung der Siedlungsentwicklung plädiert (Fürst et al. 1999; S. 73).

Abbildung 10: Siedlungsstrukturen der Region Stuttgart 1950 und 1995



Quelle: nach Sieverts, Thomas (1997): Zwischenstadt – zwischen Ort und Welt, Raum und Zeit, Stadt und Land, S. 149.

Zwar wurde in diesem Kontext mit Verweis auf neue Organisationsformen wie in Stuttgart und Hannover angeregt „neu über die Vorteile und Nachteile eines konzentrischen Wachstums in direkter Nachbarschaft der Städte und ein radiales Wachstum auf den leistungsfähigen Verkehrskorridoren“ (BBR 2005; S. 202) nachzudenken, allerdings herrscht bis heute die politische Zielsetzung der „Dezentralen Konzentration“ mit einer schwerpunktmäßigen Entwicklung an den Zentralen Orten vor (BBSR 2012; S. 57). Diese ist auch als Grundsatz der Raumordnung in § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG verankert.

Insbesondere vor dem Hintergrund des Postulats der Nachhaltigkeit spätestens seit der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie im Jahr 2002 steht die Siedlungssteuerung im Sinne einer geringen Flächenneuanspruchnahme im Fokus der Raumentwicklung. Gemäß der „Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland“, verabschiedet von der Ministerkonferenz für Raumordnung im Jahr 2016, sind dazu kompakte undutzungsgemischte Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext sowie eine abgestimmte Verkehrs- und Siedlungsentwicklung wichtige Voraussetzungen (MKRO 2016; S. 10;16).

Auch auf städtischer Ebene sind die Entwicklungsziele durch den Nachhaltigkeitsaspekt geprägt. Die „kompakte Stadt“ gilt weiterhin als Leitbild des Städtebaus. Im Jahr 2007 nahm die „Leipzig Charta zur nachhaltigen europäischen Stadt“ Bezug auf dieses Modell, dessen Grundprinzipien Dichte, Nutzungsmischung und ein leistungsfähiges ÖPNV-System darstellen (BMVBS/BBSR 2009b; S. 12f.).

2.6 Umweltauswirkungen durch Siedlungsentwicklung in städtisch geprägten Regionen

Schon mit der Gründung der ersten Städte und deren fortlaufender Entwicklung gehen Umweltbelastungen wie verunreinigte Luft, schlechte Trinkwasserqualität oder unzureichende Abwasserversorgung einher. Drängend wurden diese allerdings erst mit dem sprunghaften Städtewachstum seit der Industrialisierung (Pauleit et al. 2016; S. 14). Zunächst waren es innerstädtische Probleme wie die unmittelbare Nachbarschaft von Wohnen und Industrieanlagen mit ihren negativen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit sowie klassische Ingenieursprobleme der Stadthygiene, Feuersicherheit und der Ver- und Entsorgung (Albers 1988; S. 29).

Mit den einsetzenden Suburbanisierungsprozessen einerseits und zunehmender Wirksamkeit des anlagenbezogenen Immissionsschutzes andererseits bildeten sich zwei Hauptstränge negativer Umweltauswirkungen im Kontext der Siedlungsstrukturen heraus:

- ▶ die Flächenneuanspruchnahme, welche gleichzeitig zu Freiraumverlusten führte, und
- ▶ die Belastungen durch den motorisierten Individualverkehr

Ab den 1970er Jahren drängten diese Konfliktpunkte ins Bewusstsein der Gesellschaft und stehen bis heute im Mittelpunkt der Betrachtung umweltverträglicher Siedlungsentwicklung.

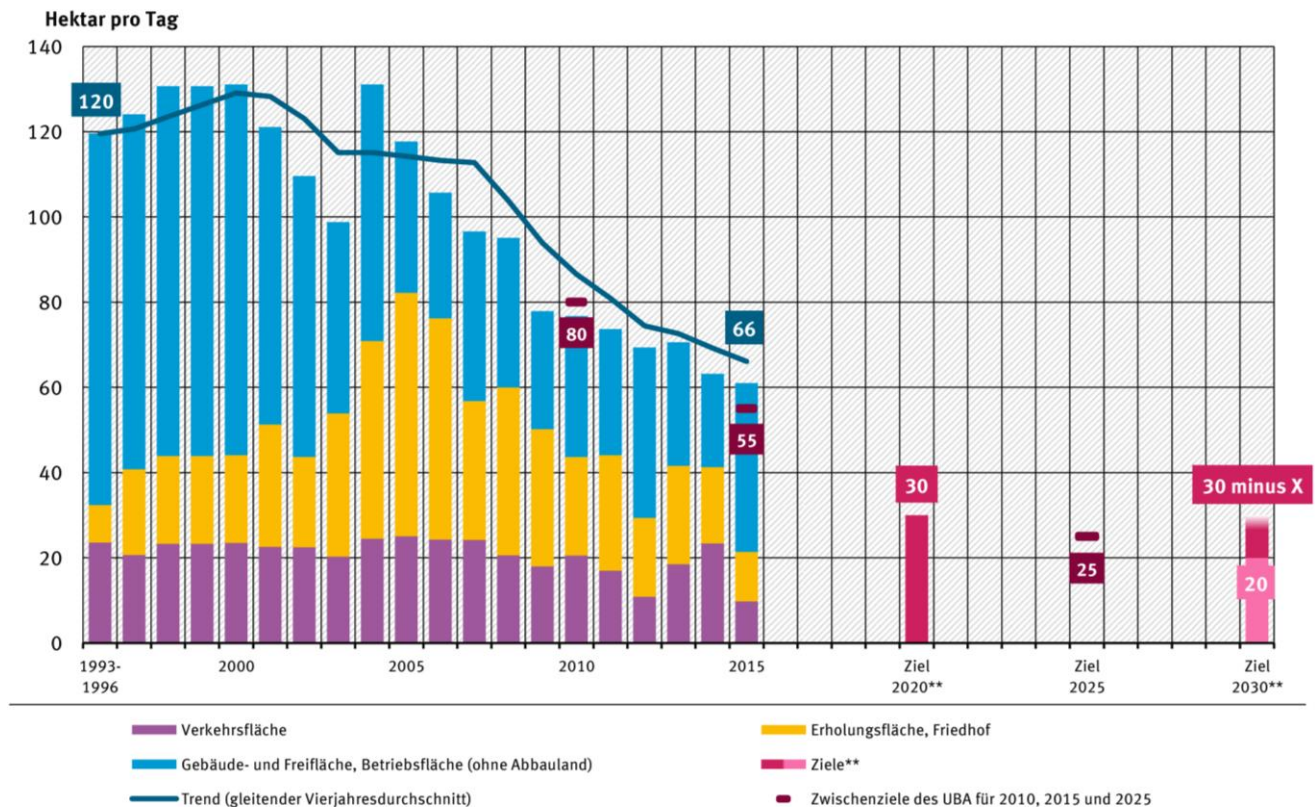
2.6.1 Flächenneuanspruchnahme durch Siedlungsentwicklung

Die Flächenneuanspruchnahme wurde mit der Aufnahme des 30 Hektar-Reduktionsziels in die nationale Nachhaltigkeitsstrategie 2002 als gleichrangiges Umweltproblem wie bspw. der Klimawandel oder die Bedrohung der Artenvielfalt anerkannt (Rink/Banzhaf 2011; S. 446).

Seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts stieg der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche mit kurzfristigen Schwankungen stetig an. Dabei wuchs die Siedlungsfläche im Vergleich stärker. Gleichzeitig fand sie entkoppelt von der Bevölkerungsentwicklung statt. Die größte Zunahme erfolgte Anfang der 1980er Jahre in Westdeutschland. Darüber hinaus war auch eine Verschiebung dieser von den verdichteten in eher ländlichen Regionen, insbesondere in Agglomerationsräumen, zu beobachten, wobei der engere suburbane Raum absolut die größten Zuwächse verzeichnete. Bei den Bauformen dominierten deutlich Ein- und Zweifamilienhäuser. Mit der gestiegenen umweltpolitischen Relevanz seit dem Jahr 2000 sank die tägliche Flächenneuanspruchnahme bis auf 61 Hektar pro Tag im Jahr 2015 (BBR 2005; S. 54 ff.; BBSR 2012; S. 123) (vgl. Abbildung 11). Gleichwohl erscheint im Jahr 2017 das in der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie auf das Zieljahr 2020 ausgerichtete 30 Hektar-Ziel nicht

mehr realistisch erreichbar. In der Neuauflage 2016 wurde der Zielhorizont daher auf 2030 hinausgeschoben und das Ziel in „unter 30 Hektar“ geändert (Die Bundesregierung 2017; S. 159).

Abbildung 11: Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche in Hektar pro Tag



* Die Flächenerhebung beruht auf der Auswertung der Liegenschaftskataster der Länder. Aufgrund von Umstellungsarbeiten in den Katastern (Umchlüsselung der Nutzungsarten im Zuge der Digitalisierung) ist die Darstellung der Flächenzunahme ab 2004 verzerrt.
 ** Ziel 2020: "Klimaschutzplan 2050"; Ziele 2030: "30 minus X" Hektar pro Tag: "Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie, Neuauflage 2016"; 20 Hektar pro Tag: "Integriertes Umweltprogramm 2030"

Quelle: Mitteilung des Statistischen Bundesamts vom 16.01.2017; Werte teilweise aus Statistisches Bundesamt (2016): Fachserie 3 Reihe 5.1.2015. Bodenfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung

Quelle: UBA (2017): Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche.

<https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaechennutzung/siedlungs-verkehrslaechen#textpart-2>. aufgerufen am 26.07.2017.

nach: Mitteilung des Statistischen Bundesamts vom 16.01.2017.

Die primären Triebkräfte der Flächenneuinanspruchnahme sind die Suburbanisierung und der soziale Wandel im Hinblick auf die Wohn- und Grundstücksflächen (Rink/Banzhaf 2011; S. 452). Die Zunahme der Verkehrs- und Siedlungsfläche hing dabei entscheidend mit der wirtschaftlichen Entwicklung zusammen. Das Wirtschaftswachstum in Verbindung mit der entsprechenden Wohlstandsentwicklung waren wesentliche Voraussetzungen für die Suburbanisierung, indem die privaten Ausgaben für Wohnen – vor allem die Ausweitung der Wohnfläche – und Mobilität stetig stiegen. Ebenso gehen die Produktivitätssteigerung der Industrie und der wachsenden Dienstleistungssektor mit vermehrter Flächenneuinanspruchnahme einher (Pfeiffer/Aring 1993; S. 23). Die demografischen Rahmenbedingungen, der ansteigende Wohlstand, die stetige Zunahme der Mobilität der Bevölkerung, das wachsende Angebot von Bauland in den Umlandgemeinden der Kernstädte sowie die politische Propagierung durch Subventionierung und Leitbilder trieben die Suburbanisierung voran (Rink/Banzhaf 2011; S. 452).

Insbesondere die aufgelockerten Bauweisen der „funktionalen“ sowie „gegliederten und aufgelockerten Stadt“ erforderten die Ausweisung „großer Flächen – und dies jeweils für die getrennten Nutzungsbereiche. Fehlgeleitete Entwicklungen wie insbesondere die Besiedlung der Achsenzwischenräume in axial strukturierten Stadtregionen führten zu einer weiteren

Dezentralisierung bis hin zu Strukturen einer „Zwischenstadt“ mit disperser, niedrig verdichteter Siedlungsstruktur und hohem Flächenverbrauch. Angesichts dessen stellen die „Dezentrale Konzentration“ in Verbindung mit der „kompakten Stadt“ ausdrücklich Gegenentwürfe dazu dar, um einen sparsamen Umgang mit Boden zu erreichen (Fürst et al. 1999; S. 33ff.)

Gleichzeitig fördern die stetig steigenden Ansprüche an die Wohn- und Grundstückfläche durch das Wohlstandswachstum sowie Remanenzeffekte die Flächenneuanspruchnahme. Die Verkleinerung der Haushalte infolge einer Singularisierung sowie steigende Haushaltszahlen führten weiterhin zu einer steigenden Nachfrage nach Wohnraum (Rink/Banzhaf 2011; S. 453). Im Fokus vieler stehen weiterhin Wohnformen mit individueller Freiraumverfügbarkeit (Siedentop 2015; S. 19).

Im Gegensatz zu anderen Umweltproblemen verursacht die Flächenneuanspruchnahme keine unmittelbare Bedrohung für Menschen. Trotz vielfältiger Folgewirkungen ist sie aufgrund der kaum sinnlich wahrnehmbaren Umweltfolgen und eines schleichenden Belastungsprozesses im gesellschaftlichen Problembewusstsein wenig verankert (Rink/Banzhaf 2011; S. 453). Durch die Flächenneuanspruchnahme kommt es in erster Linie zum Verlust von Boden für andere Nutzungen. Insbesondere die Landwirtschaft ist davon betroffen. Nicht nur fruchtbare Agrarflächen für eine intensive Landbewirtschaftung gehen zunehmend verloren, auch die Spielräume für eine extensive, umweltschonende Landwirtschaft werden damit geringer. Damit einher geht die Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Archivfunktion dieses, bis hin zu einer irreversiblen Zerstörung (UBA 2003; S. 93).

Gleichzeitig bedingt die Umwandlung in Siedlungs- und Verkehrsfläche den Rückgang von Freiräumen, insbesondere im engeren suburbanen Raum. Dadurch verschlechtert sich die Freiraum-Versorgung besonders für diejenigen Bevölkerungsteile in der Kernstadt, die ohnehin einen erschwerten Zugang zu Freiflächen haben (BBR 2005; S. 67). Die Erholung, der Naturgenuss und das Landschaftsbild werden durch die Zerschneidung und Verlärmung von Natur und Landschaft beeinträchtigt. Diese haben auch negative Auswirkungen auf den Naturhaushalt, den Biotop- und Artenschutz sowie die Biodiversität (UBA 2003; S. 93).

Durch Versiegelung werden Lebensräume und ein Großteil der Funktionen des Naturhaushaltes dauerhaft ge- oder zerstört. Dazu zählen vor allem die Wasserrückhalte- und Abflussverzögerungswirkung sowie Grundwasserneubildung. Hochwasserrisiken werden verschärft. Des Weiteren kann es zu stofflichen Beeinträchtigungen der Bodengüte durch schädliche Immissionen von versiegelten Flächen kommen.

Negativen Veränderungen des lokalen Klimas entstehen durch die Behinderung von Luftströmungen und des Luftaustauschs und daraus resultierende Überwärmungseffekte. Die Verringerung der Luftfeuchtigkeit aufgrund der Temperaturerhöhung stellt ebenso ein gesundheitliches Risiko dar wie eine verstärkte Staubeentwicklung (Rink/Banzhaf 2011; S. 454f.).

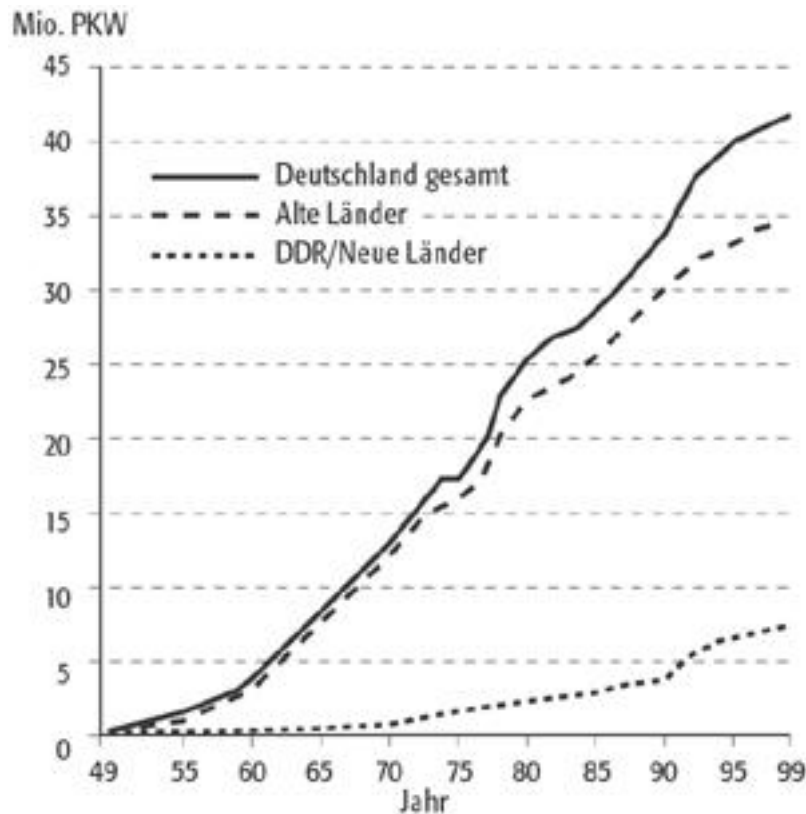
Auch im Hinblick auf den Energie- und Ressourcenverbrauch wirkt sich die Flächenneuanspruchnahme ungünstig aus. Vor diesem Hintergrund sind kompakte, ressourceneffiziente und umweltfreundliche Siedlungsstrukturen von großer Bedeutung (BBSR 2012; S. 120).

2.6.2 Umweltauswirkungen durch Verkehr

Die Erfindung des Automobils im Jahr 1886 verändert das Mobilitätsverhalten grundlegend. Im Gegensatz zu schienengebundenen Verkehrsmitteln ist es unabhängig von besonderen Fahrwegen und kann sich frei im Straßennetz bewegen. Außerdem ist es unmittelbar verfügbar und nicht von einem Fahrplan oder Zu- und Abgängen an Verknüpfungspunkten abhängig. Es ermöglicht daher eine

individuelle, flächenhafte Erschließung. In den 1920er Jahren wird das Auto in Deutschland zum gesellschaftlichen Leitbild und Statussymbol, ab Mitte der 1950er Jahre entwickelt es sich im Zuge des wirtschaftlichen Aufschwungs zum allgemeinen Mobilitätsfaktor und Wohlstandszeichen.

Abbildung 12: Private Motorisierung nach dem Zweiten Weltkrieg



Quelle: Spektrum.de (2001): Lexikon der Geographie – private Motorisierung.

<http://www.spektrum.de/lexikon/geographie/private-motorisierung/6229>. aufgerufen am 29.05.2017.

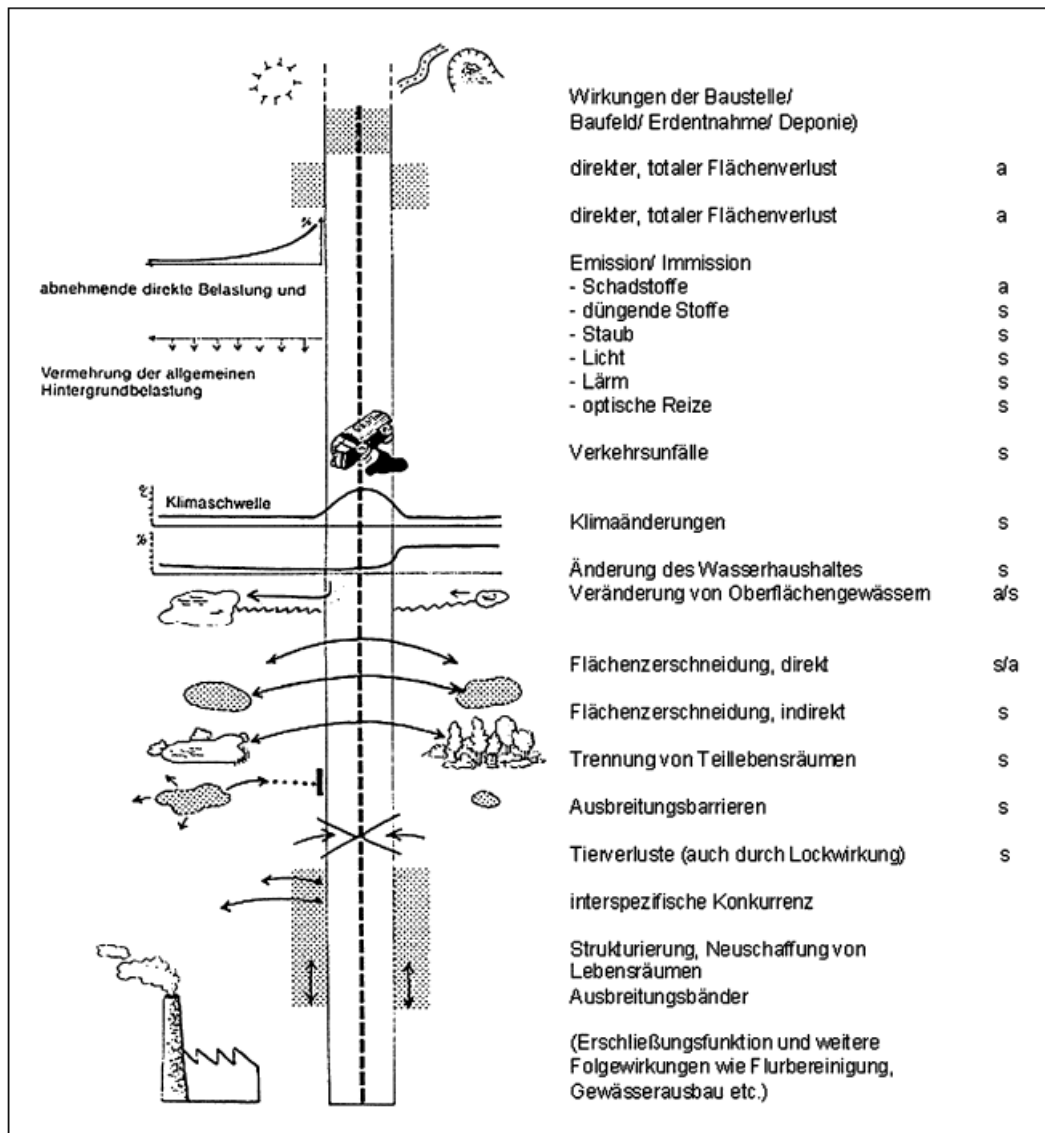
Die fortlaufende Motorisierung (vgl. Abbildung 12) machte einerseits den Neu- und Ausbau des Straßennetzes notwendig und führte andererseits zu einer Priorisierung des Automobils in der Siedlungsentwicklung. Die Möglichkeit, schneller weitere Strecken zurückzulegen, führte zur Ausdehnung der räumlichen Erreichbarkeit und förderte gleichzeitig die flächenhafte Erweiterung der Wohnungs- und Gewerbestandorte im Rahmen der Suburbanisierung (Steierwald et al. 2005; S. 4f.). Im Gegenzug erforderte die Entwicklung disperser Raumstrukturen die Benutzung des eigenen Pkws, da größere Strecken zwischen den Funktionen Wohnen, Arbeiten und Freizeit entstanden. Die diffusen Verkehrsströme ließen sich nicht mehr mit dem ÖPNV bündeln und trieben das Wachstum des MIV weiter voran. Es entstand ein sich wechselseitig verstärkendes Verhältnis zwischen Automobilnutzung und verkehrsaufwändigen Raumstrukturen (Motzkus 2002; S. 17). Die Priorisierung des Automobils und damit einhergehend die Vernachlässigung des Ausbaus und Anschlusses des ÖPNV in bzw. an neue Siedlungsbereiche, verstärkten den Autoverkehr zusätzlich (Steierwald et al. 2005; S. 4f.). Auch wenn die Ausgestaltung der Siedlungsstruktur nicht allein Ursache der Entwicklung des Verkehrsaufkommens darstellt - vielmehr wird diese durch die pluralistische und wohlhabende Gesellschaft beeinflusst (Fürst et al. 1999; S. 43) – ist die Organisation der Siedlungsfläche im Raum doch wichtige Voraussetzung für eine sparsame und umweltfreundliche Verkehrsstruktur (Holz-Rau 1997; S. 65).

Das Ziel der Funktionstrennung in den Leitbildern der Nachkriegszeit („funktionale Stadt“, „gegliederte und aufgelockerte Stadt“, „neuere Achsenmodelle“) führte zu längeren Wegen und es kam im Zusammenhang mit der raschen Zunahme der Motorisierung zu Verkehrsstaus und erheblichen Umweltbelastungen. Doch auch Konzepte, die eine Verringerung des MIV anstrebten, scheiterten in der Praxis oft an einer mangelhaften Umsetzung und den wenig berücksichtigten Bedürfnissen der Gesellschaft. So erzeugte die faktisch fehlende Nutzungsmischung der „Urbanität durch Dichte“ ein erhöhtes Verkehrsaufkommen, dessen negative Auswirkungen in Form von Lärm- und Schadstoffemissionen räumlich gebündelt auftraten. Auch die Besiedelung der Achsenzwischenräume in punkt-axial geordneten Stadtregionen förderte das Verkehrsaufkommen. Selbst beim Konzept der „Dezentralen Konzentration“ besteht die Gefahr, durch Komplementärfunktionen und Aufgabenteilung zwischen den Zentren tangentiale und disperse Verkehre zu verstärken und eine Erschließung in periphere Gebiete zu ermöglichen (Fürst et al. 1999; S. 33ff.). Hiervon sind im Besonderen polyzentrale Stadtregionen wie die Region Stuttgart betroffen (Motzkus 2002; S. 7). Strukturen einer „Zwischenstadt“ sind hochgradig vom MIV abhängig und schwer durch ein ÖPNV-Netz zu bedienen, was verkehrsbedingte Umweltbelastungen verstärkt (BMVBS/BBSR 2009b; S. 16).

Anfangs äußerten sich diese vor allem in negativen gesundheitlichen Auswirkungen auf die Wohngebiete in Form von Lärm und Luftverschmutzung, welche auch heute noch zum Teil einen hohen Betroffenheitsgrad in der Bevölkerung aufweisen, sowie der Beeinträchtigung des Stadtbildes. Seit den 1970er Jahren wurde verstärkt der Aspekt des Ressourcenverbrauchs thematisiert (Steierwald et al. 2005; S. 6f.). Zum einen ist hierbei der Energieverbrauch vor allem von Erdöl als Basis von Kraftstoffen zu nennen. Die Nutzung fossiler Energieträger verursacht weitere negative Umweltauswirkungen in Form von Emissionen, insbesondere von CO₂, die das Klima und die Luftqualität beeinflussen.

Seit den 1990er Jahren rückte zudem die Flächenneuanspruchnahme durch Verkehrsflächen als ein weiterer Aspekt des Ressourcenverbrauchs in den Fokus (ebenda; S. 142f.). Die Umwandlung von Freiraum in Verkehrsfläche macht sich vor allem durch Versiegelung und die Zerschneidung von Lebensräumen bemerkbar (BMUB 2010). Die erhöhte Netzdichte verringert zunehmend den Anteil großer zusammenhängender, potentiell störungsarmer Freiräume, was mit Einbußen hinsichtlich der Erholungsfunktion einhergeht. Die Fragmentierung der Landschaft ist außerdem eine der Hauptursachen des Artensterbens, insbesondere durch die Verinselung von Tier- und Pflanzenpopulationen. Neben der Trennwirkung beeinträchtigen auch Lärm- und Schadstoffbelastungen die Nachbarflächen und ihre Biozönosen (vgl. Abbildung 13) (BBR 2005; S. 169ff.).

Abbildung 13: Wirkungen einer Straße und Wirkkomponenten



Quelle: Kaule, G. (1991): Arten- und Biotopschutz. In: Steierwald, Gerd; Küne Hans Dieter; Vogt, Walter (Hrsg.) (2005): Stadtverkehrsplanung – Grundlagen, Methoden, Ziele, S. 205.

Angesichts dieser multidimensionalen Umweltauswirkungen muss es zukünftig das Ziel sein, die Siedlungsentwicklung umweltverträglich zu gestalten, um negative Folgewirkungen zu vermeiden. Neben wohnungs-, verkehrs- und steuerpolitischen Ansätzen sind dazu regionale Konzeptionen zur Schaffung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im Kontext von Stadt, Umland und Region erforderlich.

3 Begriffsdefinition: Kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext

Zur begrifflichen Einordnung und Abgrenzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext ist es erforderlich, die beiden Adjektive „kompakt“ und „umweltverträglich“ in ihrem Zusammenhang zu klären. Kompakte Siedlungsstrukturen im Sinne einer hohen Siedlungsdichte und geschlossener Siedlungsform sind im städtischen Kontext nicht zwingend gleichzusetzen mit umweltverträglichen Siedlungsstrukturen. Einerseits stehen eine übermäßige Verdichtung von Wohneinheiten gesunden Lebens- und Arbeitsbedingungen entgegen, andererseits spart eine hohe bauliche Verdichtung die Inanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungszwecke (wesentlicher Nachhaltigkeitsindikator) und trägt damit zu einer umweltverträglichen, nachhaltigen Siedlungsstruktur bei.

Insbesondere im regionalen Kontext wird dieser Zusammenhang sehr deutlich, da eine Konzentration von Siedlungstätigkeiten das (Nachhaltigkeits-) Ziel des „Flächensparens“ unterstützt und somit auch auf eine „Umweltverträglichkeit“ der Siedlungsstrukturen hinwirkt.

Kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im städtischen Kontext stehen im engen Bezug zu dem städtebaulichen Leitbild der „kompakt-urbanen und funktionsgemischten Stadt“ mit kurzen Wegen. Im Sinne einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung soll dieses dazu beitragen:

- ▶ „das Flächenwachstum für Siedlungen und Verkehrsinfrastrukturen zu reduzieren, damit den Landschaftsverbrauch zu minimieren und das Verkehrsaufkommen und die damit verbundenen Emissionen und Energieverbräuche auf ein verträgliches Maß zu begrenzen („Stadt schützt Landschaft“).
- ▶ den volkswirtschaftlichen Aufwand für die Siedlungsentwicklung im Außenbereich zu reduzieren und die Kommunen von materiellem und finanziellem Aufwand für dafür erforderliche Infrastrukturen zu entlasten („Infrastrukturauslastung spart Kosten“).
- ▶ die räumliche und soziale Segregation unterschiedlicher Milieus zu verhindern und zugleich „bunte“, attraktive und bezahlbare Quartiere zu schaffen, die eine Mischung von Wohnen, Arbeiten, Bildung, Versorgung und Freizeitgestaltung ermöglichen („funktionale und soziale Vielfalt sichert Teilhabe“).“ (UBA 2017b; S. 17)

Das in Folge der Suburbanisierung entwickelte Konzept der „Urbanität durch Dichte“ wurde ebenfalls zu einem städtebaulichen Leitbild. Dies ging mit einer Steigerung der Wohndichte und verdichteten Bauformen einher. Solche kompakten und gemischt genutzten Siedlungsstrukturen mit attraktiven Wohnbereichen und Wohnumfeldern bieten die Möglichkeit, alltägliche Wege zu wichtigen Einrichtungen der Daseinsvorsorge in relativ kurzer Zeit zu Fuß oder mit dem Fahrrad zu bewältigen (Fürst et al. 1999; S. 49ff.). Dies reduziert den Verkehrsaufwand und trägt wesentlich zu einer energie- und flächeneffizienten Stadt bei. „Kompakte Quartiere“, die eine Umweltverträglichkeit begünstigen, können durch spezifische Dichte-Werte (WE/ha bzw. EW/qkm) definiert werden.

In ähnlicher Weise wirkt das Leitbild der „Stadt der kurzen Wege“ durch eine Mischung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Erholen und Versorgen auch auf eine Umweltverträglichkeit von Siedlungs- und Verkehrsstrukturen hin. Unter anderem durch die Vermeidung von (motorisierten) Verkehren und den Schutz von Freiflächen im Außenbereich leistet dieser Ansatz einen wichtigen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz (BMBau 1994; S. 31). Allerdings sind die Nutzungsmischung

und die „Stadt der kurzen Wege“ nur schwerlich quantitativ messbar, sondern erfordern eine verbalargumentative Beschreibung.

Der Begriff der „kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext“ ist hinsichtlich der definitorischen Abgrenzung schwieriger zu fassen. Hier führen quantitative Indikatoren allein nicht zu tragfähigen Ergebnissen, da rein statistische Werte auf Basis der administrativen Abgrenzung (z.B. Bevölkerungsdichte in Einwohner/km²) nur bedingt zielführend sind. Teilweise können hohe Bebauungsdichten in den Kernorten der Region (z.B. WE/ha) zur Untermauerung der „Kompaktheit von Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext“ beitragen.

Somit ist es erforderlich, „kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext“ – im Unterschied zu solchen Siedlungsstrukturen auf städtischer Ebene – anhand qualitativer Kriterien zu beschreiben und abzugrenzen.

1. Die Siedlungsentwicklung in einem stadt-regionalen Kontext soll sich am Prinzip der „dezentralen Konzentration“ (Priebes 2019; S. 87ff.) orientieren und gleichzeitig großräumig zusammenhängende Freiräume mit verschiedenen, schützenswerten Freiraumfunktionen von Besiedlung freihalten (regionaler Freiraumschutz durch Grünzüge etc.) (Priebes 2019; S. 177ff.). Hiermit wird einerseits die „Kompaktheit“ von regionalen Siedlungsstrukturen gefördert und andererseits auch durch Freihalten von siedlungsnahen Freiräumen zur „Umweltverträglichkeit“ regionaler Siedlungsstrukturen beigetragen. Dabei wird die „Umweltverträglichkeit“ vor allem durch die Realisierung des Freiraumschutzes erreicht. Die Beachtung des Arten- und Biotopschutzes und seiner Vernetzungserfordernisse, der Schutz der Grundwasserressourcen, die Sicherung der siedlungsklimatischen Ausgleichsfunktionen sowie der Schutz der Bodenfunktionen („wertvolle Böden“ sollen nicht besiedelt werden) sind dabei wesentliche Elemente für die Erreichung von umweltverträglichen Siedlungsstrukturen. Dabei ist es unerheblich, ob es sich um Regionen mit einem größeren regionalbedeutsamen Zentrum handelt (monozentrisch) oder mehrere zentrale Siedlungseinheiten mit eigenen Versorgungseinrichtungen (polyzentrisch) die Siedlungsstruktur prägen. Im regionalen Kontext kommt es darauf an, eine räumliche Steuerung der Siedlungsentwicklung auf solche Standorte anzustreben, die über eine regional bedeutsame Ausstattung von Infrastrukturen und Versorgungseinrichtungen verfügen. Dies sind vor allem Zentrale Orte. Hierdurch wird auch die weitere Zersiedlung der Landschaft verhindert, was ebenfalls zur „Umweltverträglichkeit“ von Siedlungsstrukturen beiträgt. Ebenso wird somit die Flächenversiegelung geringgehalten.
2. Die Siedlungsentwicklung im regionalen Kontext soll sich zudem an dem Leitbild der „Region der kurzen Wege“ (UBA 2011; S. 64) orientieren. Auch hier ist eine räumliche Steuerung der Siedlungsentwicklung auf die Standorte, die über Erreichbarkeitsvorteile insbesondere durch ÖV-Anschlüsse verfügen, notwendig. Hierdurch sollen vor allem der Individualverkehr vermieden oder falls dies nicht möglich ist, zumindest die Standorte mit leistungsfähigem ÖV für die zukünftige Siedlungsentwicklung präferiert werden. Gleichzeitig wird dadurch ein wichtiger Beitrag zur Realisierung von umweltverträglichen Siedlungsstrukturen geleistet. Allerdings ist das Leitbild einer „Region der kurzen Wege“ (UBA 2011; S. 64) vor allem aufgrund der Individualisierung und Pluralisierung der Lebensvorstellungen der Bevölkerung als auch einer hohen Arbeitsplatzmobilität nicht vollständig umsetzbar. Das Zentrale Orte-Konzept ist allein nicht der Garant für ein solches siedlungsstrukturelles Leitbild auf regionaler Ebene, dennoch bietet es zumindest die Möglichkeit, bestimmte Angebote zentral vorzuhalten.
3. Somit ist auch das Vorhandensein eines leistungsfähigen ÖV-Systems (ARL 2005; S. 734ff.), am besten schienengebunden, welches eine echte Alternative zum IV bietet, ein wichtiges Kriterium zur Bestimmung und Abgrenzung von „kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext“. Zum einen wird ein enger räumlicher Anschluss an bestehende

Siedlungseinheiten unterstützt (kompakte Siedlungsstruktur) und zum anderen wird der verkehrliche Erschließungsaufwand reduziert und führt somit zu geringeren verkehrlichen Emissionen (umweltverträgliche Siedlungsstruktur). Deshalb unterstützen die Stärkung bzw. der Ausbau eines leistungsfähigen ÖV-Systems das Prinzip der „Dezentralen Konzentration“ einerseits und das Leitbild der „Region der kurzen Wege“ andererseits.

4. Wesentlich für „kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext“ ist das Prinzip „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ (ARL 2005; S. 311). Dieses wird ergänzt durch den planerischen Ansatz der „Doppelten Innenentwicklung“ (Verdichtung der baulichen Nutzungen und qualitative Weiterentwicklung der „Grünen Infrastruktur“) (Böhm et al. 2016; S. 15f.). Damit wird auch das Leitbild der „kompakten Stadt der kurzen Wege“ verfolgt, da beide weitgehend zielkongruent sind. Als ein wesentlicher Indikator kann die Umwandlung von Freiflächen in Siedlungs- und Verkehrsfläche („Flächenneuanspruchnahme“) angesehen werden. Ist dieser vergleichsweise gering, kann im regionalen Kontext von umweltverträglichen Siedlungsstrukturen gesprochen werden. Verhindert wird somit auch eine weitere Zersiedlung. In diesem Zusammenhang sind konsequente und nachprüfbarere Regelungen hinsichtlich der tatsächlichen Siedlungsentwicklung (Flächenmonitoring) förderlich.
5. Des Weiteren sind gesunde Lebens- und Arbeitsbedingungen innerhalb der Siedlungen ein wesentliches Kennzeichen für umweltverträgliche Siedlungsstrukturen. Diese werden u.a. durch weitgehend emissionsfreie oder zumindest emissionsreduzierte Wohnquartiere (ARL 2005; S. 199ff.) und gut erreichbare Naherholungsgebiete (Priebis 2019; S. 169ff.) erreicht. Dabei sind für eine innenentwicklungs- bzw. bestandsbezogenen Siedlungsstruktur regional adäquate Dichtewerte und eine hochwertige grüne Infrastruktur zielführend.

Die Begriffe „kompakt“ und „umweltverträglich“ im Kontext mit regionalen Siedlungsstrukturen müssen als zwei Bedingungen gesehen werden, die zwar eigenständig zu verstehen, aber auch im engen Zusammenhang zu diskutieren sind. Beide sollen zur Optimierung von regionalen Siedlungsstrukturen beitragen.

Somit sind regionale Siedlungsstrukturen dann „kompakt“, wenn

- ▶ neue Siedlungsentwicklungen sich eng an bestehende Siedlungsstrukturen anschließen und
- ▶ somit ein geringer Zersiedlungsgrad vorhanden ist,
- ▶ großräumig zusammenhängende Freiräume von Besiedlung freigehalten werden,
- ▶ die räumliche Steuerung der Siedlungsentwicklung auf wenige geeignete Standorte konzentriert wird,
- ▶ diese geeigneten Siedlungsschwerpunkte über Erreichbarkeitsvorteile insbesondere durch ÖV-Anschlüsse verfügen und
- ▶ das bestehende regionale ÖV-System in seiner Leistungsfähigkeit erhalten bzw. gestärkt wird,
- ▶ und somit als punkt-axiale Grundstruktur zukünftiger regionaler Siedlungsentwicklung dient.

Zudem sind regionale Siedlungsstrukturen dann „umweltverträglich“, wenn

- ▶ die Umwandlung von Freiflächen in Siedlungs- und Verkehrsfläche („Flächenneuanspruchnahme“) geringgehalten wird,

- ▶ die bestehenden Freiraumfunktionen in (siedlungsnahen) Freiräumen geschützt werden,
- ▶ ein geringer Versiegelungsgrad in den Siedlungsflächen besteht,
- ▶ die Flächennutzung für Siedlungszwecke effizient ausgestaltet wird,
- ▶ die straßenverkehrliche Erschließung für den MIV minimiert sowie der verkehrliche Umweltverbund gestärkt wird und somit geringe verkehrliche Emissionen entstehen.

Eine Definition bzw. Ausgestaltung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext ist dabei immer im engen Bezug zu den realen Raumstrukturen zu sehen, so dass es auch zu differenzierten konkreten Zielvorstellungen in unterschiedlichen Raumtypen führen kann. Eine Festlegung von konkreten Schwellenwerten oder bundesweit geltenden Indikatoren lässt sich aber hieraus nicht ableiten.

4 Rechtlicher Rahmen und raumordnungspolitische Ausrichtung in Deutschland

4.1 Vorgaben im Raumordnungs- und Umweltrecht

Als gesetzlichen Rahmen für die überörtliche Raumplanung hat der Bund das Raumordnungsgesetz (ROG) erlassen. Dieses legt die Leitvorstellung, Instrumente und Verfahren für die Raumordnung in Bund, Ländern und Regionen fest. Auf Grundlage der konkurrierenden Gesetzgebungskompetenz können die Länder eigene Planungsgesetze erlassen, welche das ROG ergänzen oder auch abweichende Regelungen enthalten. Einfluss auf die überörtliche Planung üben auch fachgesetzliche Festlegungen aus. So werden die umweltrechtlichen Vorgaben zur Umweltpflicht in das ROG integriert.

4.1.1 Grundsätze der Raumordnung in Raumordnungsgesetz und Landesplanungsgesetzen

Den bundesrechtlichen Rahmen für die Raumordnung und die Regionalplanung setzt das ROG. Dieses enthält unter anderem neben allgemeinen Vorschriften zur Aufgabe, den Leitvorstellungen und Grundsätzen der Raumordnung Vorschriften zur Raumordnung in den Ländern, welche wiederum weitere Vorgaben für die Regionalplanung enthalten.

Bei der Entwicklung, Sicherung und Ordnung des Gesamtgebietes und seiner Teilräume ist eine nachhaltige Raumentwicklung zu verfolgen (§ 1 Abs. 2 ROG), welche durch die Anwendung der Grundsätze der Raumordnung erreicht werden soll (§ 2 Abs. 2 ROG). Dabei werden auch wesentliche Elemente kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext angestrebt. So gibt das ROG konkret die räumliche Konzentration der Siedlungstätigkeit vorrangig auf vorhandene Siedlungen mit ausreichender Infrastruktur vor. Die Ausrichtung auf die Zentralen Orte spielt hier eine maßgebliche Rolle (§ 2 Abs. 2 Nr. 2 S. 4 ROG). An diesen soll auch die soziale Infrastruktur gebündelt werden (§ 2 Abs. 2 Nr. 3 S. 2 ROG).

Gleichzeitig ist der Freiraum, insbesondere vor Flächenneuanspruchnahme, zu schützen und eine weitere Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen zu vermeiden (§ 2 Abs. 2 Nr. 2 S. 5 und 6 ROG). Die erstmalige Inanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke ist vor allem durch Wiedernutzung, Innenentwicklung und Nachverdichtung zu vermindern (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 S. 3 ROG). Nicht nur der Freiraum, sondern auch alle anderen Naturgüter und ökologischen Funktionen sind zu sichern und zu schonen (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 S. 1 und 2 ROG). Dabei ist auch den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung zu tragen, vor dessen Hintergrund ebenso der Ausbau der erneuerbaren Energien und eine sparsame Energienutzung anzustreben ist (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 S. 7 und Nr. 4 S. 5 ROG).

Verkehrssparsame Raumstrukturen, ein nachhaltiges Verkehrssystem und die Schaffung der Voraussetzungen zur Verlagerung von Verkehr auf den Umweltverbund (§ 2 Abs. 2 Nr. 3 S. 5 bis 8 ROG) können dazu beitragen, die Siedlungstätigkeit umweltverträglich zu gestalten.

Die Anwendung und Konkretisierung der Grundsätze der Raumordnung erfolgt in den Raumordnungsplänen (§ 2 Abs. 1 ROG). Für die Teilräume der Länder sind dies die Regionalen Raumordnungspläne (Regionalpläne) (§ 8 Abs. 1 Nr. 2 ROG). Diese sind aus dem jeweiligen Raumordnungsplan für das Landesgebiet zu entwickeln (§ 8 Abs. 2 S. 1 ROG), sodass bei der Konzeption des Regionalplans auch Vorgaben von Seiten der Landesplanung zu beachten sind. Gemäß § 8 Abs. 5 ROG können in den Raumordnungsplänen Festlegungen getroffen werden, um die Siedlungs- und Freiraumstruktur sowie die Verkehrs-, Ver- und Entsorgungsstruktur zu steuern. Beispielhaft sind dabei verschiedene Instrumente wie die Zentralen Orte, besondere Gemeindefunktionen, Achsen oder

Festlegungen von Freiraumfunktionen genannt. Dies schließt aber nicht den Einsatz regionspezifischer Instrumente aus.

Exkurs: Änderung des Raumordnungsgesetzes 2017

Durch das Gesetz zur Änderung raumordnungsrechtlicher Vorschriften vom 23. Mai 2017 erfuh die raumordnerische Zielvorstellung einer Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme eine Stärkung. Neben weiteren Anpassungen des ROG wurde in den Grundsätzen der Raumordnung die sparsame und schonende Inanspruchnahme von Naturgütern durch räumliche Nutzungen (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 S. 2 ROG 2017) ergänzt. Die Verminderung der erstmaligen Inanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke war gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 6 S. 3 ROG durch vorrangige Innenentwicklung anzustreben. Diese qualitative Vorgehensweise wurde nun durch die Möglichkeit, quantifizierte Vorgaben zur Verringerung des „Flächenverbrauchs“ zu machen, erweitert (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 S. 3 ROG 2017).

Dies entspricht ganz der Vorstellung der Entwicklung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext, die sich durch eine Minimierung der Flächenneuanspruchnahme, eine effiziente Flächennutzung sowie der Freihaltung großer zusammenhängender Freiräume von Besiedelung und Schutz der Freiraumfunktionen auszeichnen.

Im Sinne der konkurrierenden Gesetzgebungskompetenz des Bundes und der Länder ist es letzteren nach Art. 72 Abs. 3 S. 1 Nr. 4 des Grundgesetzes erlaubt, für die Raumordnung eigene Gesetze mit abweichenden Regelungen zu erlassen. Mit Ausnahme der Stadtstaaten verfügt jedes Bundesland über ein Landesplanungsgesetz. Der Regelungsumfang dieser weist jedoch Unterschiede auf. In einigen werden lediglich Aussagen zu Organisation und Instrumenten getroffen, andere erweitern diese um materielle Festlegungen, welche in Form von Grundsätzen der Raumordnung von der Regionalplanung berücksichtigt werden müssen (ARL 2019).

4.1.2 Umweltprüfung für Raumordnungspläne mit dem neuen Schutzgut Fläche

In Umsetzung der EU-Richtlinie über die Strategische Umweltprüfung (SUP-Richtlinie) von 2001 ist gemäß § 8 ROG die Durchführung einer Umweltprüfung (UP) bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen obligatorisch. Das Verfahren dieser UP ist nach dem ROG des Bundes wie auch nach den Landesplanungsgesetzen in den Ländern in das Trägerverfahren zur Aufstellung oder Änderung von Raumordnungsplänen integriert.

Im Rahmen von Umweltprüfungen gilt es, jeweils einen Umweltbericht als zentralen, fachlichen Teil der Prüfung zu erstellen. Hierbei sind für die sogenannten „Schutzgüter“ der UP (Boden, Wasser etc.) die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Plans oder Programms zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten.

Mit der Novellierung der EU-Richtlinie über die Umweltverträglichkeitsprüfung für Projekte im Jahr 2014 (sog. „UVP-Änderungsrichtlinie“) hat in Ergänzung der bisherigen Umweltziele bzw. Schutzgüter das Ziel des Flächensparens (neben den neuen Klimazielen) explizit Eingang in die Begründung der UVP-Richtlinie gefunden. Hierbei heißt es wörtlich, „dass gegen die nichtnachhaltige fortschreitende Ausweitung von Siedlungsflächen (Flächenverbrauch) vorgegangen werden muss“ (9. Erwägungsgrund). Die Fläche wird entsprechend – mit dieser begründenden Zielsetzung der Begrenzung des Flächenverbrauchs – als eigenständiges Schutzgut neben dem Schutzgut Boden und den weiteren Schutzgütern im Recht der UVP verankert. Zwischenzeitlich wurde das deutsche Recht entsprechend angepasst. Sowohl im novellierten UVP-Gesetz (§ 2 Abs. 1 Nr. 3) als auch in Raumordnungsgesetz (§ 8 Abs. 1 Nr. 2) und Baugesetzbuch (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. a) ist nun das Schutzgut Fläche als eigenständiger Baustein des Schutzregimes im Rahmen der UP (wie auch

UVP/SUP) zu bearbeiten (vgl. Abbildung 14). Bisher fand das Problem des Flächenverbrauchs bzw. das Flächensparziel im Rahmen von Umweltprüfungen, insbesondere der UVP für Vorhaben, nur wenig Beachtung. Weitergehende Hinweise zur inhaltlichen Bearbeitung bzw. methodischen Handhabung des neuen Schutzguts „Fläche“ werden in den vorliegenden Gesetzen nicht gegeben. Arbeitshilfen für die Planungspraxis liegen bisher hierfür nicht vor. Vor diesem Hintergrund hat das Umweltbundesamt Ende des Jahres 2019 das Forschungsvorhaben „Fläche als Schutzgut des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung – Erarbeitung von Praxisempfehlungen“ beauftragt.

Abbildung 14: Schutzgüter der Umweltprüfung einschließlich des neuen Schutzguts „Fläche“



© Jacoby 2017

Quelle: Eigene Darstellung. Universität der Bundeswehr München 2017.

Bereits bei der Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie von 2014, spätestens jedoch bei der Anwendung des neuen UVP-Rechts stellte sich in der Praxis die Frage, was bei dem Schutzgut Fläche im Einzelnen zu „schützen“ und damit zu prüfen ist. Die (Erdober-)Fläche ist grundsätzlich weder vermehrbar noch reduzierbar, kann also nicht „verbraucht“, sondern lediglich umgenutzt werden. Wichtig ist auch festzuhalten, dass „Flächenverbrauch“, also die Flächenneuanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke, nicht mit Flächen- bzw. Bodenversiegelung gleichzusetzen ist. Nur etwa die Hälfte der statistisch erfassten Siedlungs- und Verkehrsflächen weist eine Bodenversiegelung auf.

Bei näherer Betrachtung der UVP-Änderungsrichtlinie von 2014 und des UVP-Gesetzes von 2017, insbesondere auch der diesbezüglichen Begründungstexte, lassen sich für das neue Schutzgut Fläche im Rahmen der Umweltprüfung drei Zielbereiche ableiten:

- a) Flächensparen: Quantitatives Ziel der Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrsfläche (Flächenverbrauch), insbesondere mit Bezug zum Flächensparziel „unter 30 ha pro Tag bis 2030“ der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (Bundesregierung 2017; S. 159)

- b) Freiraumschutz: Quantitatives und qualitatives Ziel des Schutzes unbesiedelter Freiflächen mit hochwertigen Freiraumfunktionen und -nutzungen vor einer Inanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke.
- c) Ressourcenschutz: Quantitatives und qualitatives Ziel des Schutzes der (begrenzten) Ressource Fläche mit Bezug auf die Nachhaltigkeitsprinzipien Effizienz, Suffizienz und Konsistenz von Flächennutzungen.

Flächensparen

Eine besondere Bedeutung und hohe Praxisrelevanz käme dem Schutzgut Fläche zu, wenn das für das Bundesgebiet in der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie genannte 30 ha-Flächensparziel räumlich bis zu den Ebenen der Regionalplanung und kommunalen Bauleitplanung oder sogar bis zur Projektebene heruntergebrochen werden könnte, um so zu einer Bewertung und Berücksichtigung der plan- oder vorhabenbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu gelangen.

Derzeit wird diskutiert, wie diese sogenannte „Flächenkontingentierung“ fachlich fundiert geschehen und insbesondere auf politische bzw. gesellschaftliche Akzeptanz treffen könnte. Ein Vorschlag für einen Verteilschlüssel für die kommunale Bauleitplanung ist im Modellversuch zum Flächenzertifikatehandel (Henger et al. 2019) entwickelt worden. Danach bekämen die Kommunen anteilig Kontingente auf der Basis ihrer Einwohnerzahlen, wobei kleine Kommunen etwas mehr Kontingente erhalten würden als größere (zum Konzept der Flächenzertifikate siehe auch BTag 2017; Grimski 2018; Köck/Bovet/Tietz 2018; MKRO 2018). Die langfristigen Ziele gehen aber deutlich weiter. Die EU strebt im Fahrplan für ein ressourcenschonendes Europa (EU-Kom 2011) das Ziel an, den Flächen- bzw. Landverbrauch bis zum Jahr 2050 auf Netto-Null zu reduzieren (Ebenda, 17 f.). Die Bundesregierung hat sich mehrfach zu diesem Ziel bekannt (u. a. im Aktionsprogramm Insektenschutz und im Klimaschutzplan 2050). Sie beabsichtigt ebenfalls, dass im Jahr 2050 der Übergang zu einer vollständigen Flächenkreislaufwirtschaft erreicht wird und der Flächenverbrauch gem. dem vorgenannten EU-Fahrplan für ein ressourcenschonendes Europa auf Netto-Null reduziert wird.

Freiraumschutz

Einen zweiten Weg neben der quantitativen Flächenkontingentierung zeigen die Begründungszusammenhänge des Flächensparziels in Zusammenhang mit der UP auf. Die Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme in der Umweltprüfung ist kein „Selbstzweck“, sondern dient dem Schutz des unbesiedelten Freiraums oder wie es in der Begründung zum novellierten UVP-Gesetz ausgedrückt wird, der „unbebauten, unzersiedelten und unzerschnittene Freiflächen“ (Bundesrat 2017; 70 f.). So könnte das „Schutzgut Fläche“ auch „Schutzgut (unbesiedelter) Freiraum“ heißen. In der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung wurden in diesem Zusammenhang neben der Flächenneuanspruchnahme (weniger als 30 Hektar bis 2030) zur Untersetzung auch die Zusatzindikatoren „Freiraumverlust (in m² je Einwohner)“ und „Einwohner je Siedlungs- und Verkehrsfläche (Siedlungsdichte)“ eingeführt.

Schutz der Ressource Fläche

Das Schutzgut Fläche wird nicht zuletzt mit dem Ziel des Ressourcenschutzes im Kontext des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung in Verbindung gebracht (siehe insbes. Alsleben 2015). Dabei geht es vor allem um die ressourcenschonende Effizienz der Flächennutzungen, ob in Siedlungsbereichen mit Bezug auf bauliche Dichtewerte o.Ä. oder im Freiraumbereich im Hinblick auf beispielweise ressourcenschonende Mehrfachnutzungen von Flächen.

In Bezug auf die Zielsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext kann somit die Umweltprüfung mit dem neu eingeführten Schutzgut Fläche eine fundierte Antwort insbesondere auf die zentrale Frage liefern,

welchen Beitrag ein zu prüfendes (Plan-)Vorhaben zu einer Siedlungs- und Verkehrsflächen sparenden und damit räumlich kompakten Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung durch die Einhaltung ggfs. vorgegebener Flächenkontingente und/oder die Wahl entsprechend angemessen hoher Siedlungs- bzw. Bebauungsdichten leisten kann. Dabei müssen neben den Quantitäten auch die Qualitäten der zu schützenden Freiräume einerseits als auch die Flächeneffizienz der neu zu entwickelnden Siedlungs- und Infrastrukturen andererseits Berücksichtigung finden. Schließlich ist die Siedlungsdichte nicht beliebig steigerbar, sondern – im Sinne einer doppelten Innenentwicklung – raum- und ortsspezifisch mit den Erfordernissen der innerörtlichen Freiflächenausstattung („grüne Infrastruktur“) in Einklang zu bringen.

4.2 Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung

Die Ausrichtung der Raumordnung wird des Weiteren durch die Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland beeinflusst. Diese legen die Vorstellungen für die zukünftigen Raum- und Siedlungsstrukturen in Deutschland dar. Das Leitbild kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext ist auch hier verankert.

Bereits im Leitbild 1 „Wettbewerbsfähigkeit stärken“, Abschnitt 1.4 „Infrastrukturanbindung und Mobilität sichern“, wird das Ziel postuliert, durch ein nachhaltiges und integriertes Gesamtverkehrssystem die regionale Wettbewerbsfähigkeit zu steigern und die Verkehrsinfrastruktur effektiver zu nutzen. Daneben sollen auch Siedlungsentwicklung und Verkehrssysteme noch stärker so aufeinander abgestimmt werden, dass diese finanziell und räumlich tragfähig sind sowie zur Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme führen. Dazu sollen insbesondere integrierte Raumentwicklungs- und Verkehrskonzepte beitragen, die noch stärker an den Ursachen der Verkehrsentstehung ansetzen, die Attraktivität des nicht motorisierten und öffentlichen Verkehrs steigern und auch die Effektivität des motorisierten Individualverkehrs erhöhen (MKRO 2016; S. 8).

Auch im Leitbild 2 „Daseinsvorsorge sichern“ werden kompakte und nutzungsgemischte Siedlungsstrukturen als wichtige Voraussetzungen zur Gewährleistung gleichwertiger Lebensverhältnisse in allen Teilräumen angesprochen. Dies ist durch eine Raum- und Siedlungsstruktur, die eine sichere, effiziente und kostengünstige infrastrukturelle Versorgung gewährleistet, zu erreichen. Hierbei wird das Konzept der Zentralen Orte weiterhin das siedlungsstrukturelle Grundgerüst darstellen, wobei in den verschiedenen Raumstrukturen spezifische Anpassungen erforderlich sein werden. Die Zentralen-Orte-Systeme der Länder bieten unter anderem Vorteile für die Bevölkerung durch kurze Wege bei Nutzung mehrerer Einrichtungen, für den ÖPNV durch kostengünstige Bündelung des Nachfragepotenzials sowie für die Umwelt durch weniger Verkehr und geringere Flächenneuanspruchnahme (ebenda; S. 10).

Ebenfalls wird im dritten Leitbild „Raumnutzungen steuern und nachhaltig entwickeln“ auf die hohe Bedeutung von nachhaltigen, flächensparenden, kompakten und nutzungsgemischten Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext abgezielt. So soll zunehmenden räumlichen Nutzungskonflikten durch frühzeitige fachübergreifende Koordination und Kommunikation begegnet werden, wobei die Landes- und Regionalplanung in kooperativen Prozessen der Regionalentwicklung unter Einbeziehung der Städte und Gemeinden als Träger der kommunalen Planungshoheit aktiv zur Minimierung der räumlichen Nutzungskonflikte beitragen soll (ebenda; S. 13f.).

Zudem können vorhandene sowie neue Instrumente zur Stärkung der Innenentwicklung vermehrt genutzt werden und in Verbindung mit quantitativen und räumlichen Beschränkungen der Siedlungsflächenentwicklung zum Ziel der in Abschnitt 3.4 genannten Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme beitragen. Energiesparende, verkehrsvermeidende kompakte Siedlungsstrukturen können durch eine an den Zentren orientierte Steuerung neuer Siedlungsflächen

erreicht werden. In diesem Zusammenhang sind u.a. auch die Konzentration und Verdichtung der Bebauung an den Achsen des Personennahverkehrs sowie die Konkretisierung von Vorschriften und Planungsinstrumenten als mögliche Handlungsansätze zu nennen (ebenda; S 16).

Das vierte Leitbild „Klimawandel und Energiewende gestalten“ greift die Bedeutung energiesparender und verkehrsreduzierender kompakter Siedlungsstrukturen zur Verhinderung der Entstehung klimaschädlicher Emissionen auf. In diesem Kontext sollen die Vor- und Nachteile der räumlichen Konzentration von Siedlungs- und Verkehrsinfrastruktur in der Raum- und Umweltverträglichkeitsprüfung differenzierter beurteilt sowie die Raumordnungs- und Bauleitplanung auf energieeffiziente und verkehrsvermeidende Siedlungsstrukturen ausgerichtet werden (ebenda; S. 21).

Teil B: Fallstudien: Analyse und Bewertung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext

5 Methodik und Untersuchungsansatz

5.1 Zielsetzung

Anhand der Durchführung vier ausgewählter Fallstudien soll herausgearbeitet werden, wie die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext gelingt bzw. auf welche Hindernisse diese trifft. Ziel der Analyse ist es, in den jeweiligen Fallregionen:

- ▶ die raumstrukturellen und rechtlichen Rahmenbedingungen darzustellen,
- ▶ das Verständnis kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext zu identifizieren,
- ▶ die Zielsetzungen und planerischen Festlegungen für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in den formellen Plänen und informellen Planwerken darzulegen,
- ▶ auf Grundlage teilräumlicher Untersuchungen die Wirksamkeit raumplanerischer Instrumente hinsichtlich der Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext zu bewerten sowie
- ▶ in diesem Rahmen Potenziale und Hemmnisse der Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext auf rechtlicher, instrumenteller und kooperativer Ebene zu bestimmen.

Dabei sollen zunächst das Spektrum der Steuerungsansätze im regionalplanerischen Wirkungsbereich herausgestellt sowie Synergien mit anderen fachplanerischen Vorgaben und informellen Konzepten bestimmt werden. Anschließend soll deren Wirksamkeit anhand der Untersuchung der Umsetzung auf kommunaler Ebene festgestellt werden. Auf Grundlage dieser Erkenntnisse zu Potenzialen und Hemmnissen sowie Hinweisen aus den teilräumlichen Fallbeispielen werden im Anschluss Handlungsempfehlungen abgeleitet.

5.2 Auswahl der Fallstudien

Die Auswahl der Fallstudien Region Hannover, Region Münsterland, Region Stuttgart und Region Rostock erfolgte im Rahmen einer induktiven Herangehensweise. Dazu wurden folgende Kriterien als Entscheidungshilfen herangezogen:

- ▶ unterschiedliche Größenklassen bezogen auf die Einwohnerzahlen der Regionen,
- ▶ Städte und ihr Umland in Verdichtungsräumen (gemäß dem Beschluss des Hauptausschusses der Ministerkonferenz für Raumordnung) gelegen, da diese im Bundesdurchschnitt einen überdurchschnittlich hohen Anteil an Siedlungs- und Verkehrsflächen und eine überdurchschnittlich hohe Siedlungsdichte aufweisen,
- ▶ Lage in unterschiedlichen Bundesländern, um unterschiedliche Ausgestaltungen der Regionalplanung abbilden zu können,
- ▶ Bevölkerungswachstum (seit 2005),

- ▶ steigender absoluter Flächenverbrauch sowie Flächenverbrauch pro Kopf, um in den Untersuchungsregionen einen Siedlungsdruck und somit einen Handlungsdruck in dem Untersuchungsfeld zu haben,
- ▶ teilweise Vorhandensein eines ausgeprägten SPNV bzw. teilweise Fehlen eines ausgeprägten SPNV in der Region,
- ▶ (ausgeprägte) regionalplanerische Strukturen und weitere regionalbedeutsame Zuständigkeiten,
- ▶ Vorliegen relativ aktueller Regionalpläne, um den aktuellen Stand des regionalplanerischen Instrumenteneinsatzes abzubilden sowie
- ▶ teilweise auch Zuständigkeit für Regionalplanung und Trägerschaft für den SPNV/ÖPNV, um so in der Untersuchung mit abbilden zu können, ob und welchen Einfluss eine integrierte Zuständigkeit auf die Entwicklung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen hat.

Darüber hinaus war auch der Zugang zu Daten und Personen im Hinblick auf eine erfolgreiche Kooperation ein Kriterium innerhalb des Auswahlprozesses. Aufgrund der Bedeutung von qualitativen Experteninterviews für das methodische Vorgehen im Rahmen des Forschungsvorhabens gab bei gleicher „Eignung“ von unterschiedlichen Regionen der Zugang zu Daten und Personen aufgrund von persönlichen Kontakten der Auftragnehmer den Ausschlag für die Entscheidung.

Die Stadtregion Hannover und ihr Umland stellt raumstrukturell ein solitäres Zentrum innerhalb einer eher ländlich geprägten Region dar, hat allerdings mit der Trägerschaft der Regionalplanung in Verbindung mit anderen Umsetzungsaufgaben (u.a. Nahverkehr) und einem direkt gewähltem Regionalparlament einen starken Einfluss auf die Gestaltung stadtreionaler Siedlungsentwicklungen.

Ähnlich wie Hannover handelt es sich bei der kreisfreien Stadt Münster in Nordrhein-Westfalen um ein solitäres Zentrum innerhalb einer eher ländlich geprägten Region. Sie hat allerdings eine andere Einbindung in das System der Regionalplanung und besitzt auch keine weiteren regionalbedeutsamen Umsetzungsaufgaben; die Steuerung stadtreionaler Siedlungsentwicklungen ist von vielen Einzelakteuren abhängig und vermutlich weniger auf stadtreionale Leitbilder ausgerichtet.

In der stark wachsenden Stadtregion Stuttgart mit einem dominierenden Stadtzentrum ist insbesondere die enge Verknüpfung mit dem Umland durch ein leistungsfähiges und bisher auf den Kern der Region konzentriertes ÖPNV-System hervor zu heben. Zudem kommt dem Verband Region Stuttgart (VRS) eine Sonderstellung in Baden-Württemberg zu. Er hat mit der Aufgabenwahrnehmung für die Regionalplanung (mit direkt gewähltem Parlament), die Wirtschaftsförderung, die S-Bahn sowie den regional bedeutsamen ÖPNV in der Region eine starke Position in der stadtreionalen Entwicklungssteuerung und verfolgt seit Jahren eine an dem Leitbild kompakter und nutzungsgemischter Siedlungsstrukturen orientierte Raumentwicklung. Die Landeshauptstadt Stuttgart arbeitet zudem mit einem systematischen Bauflächenmanagementsystem.

Als vierte Fallstudie wurde die Region Rostock als sehr dünn besiedelte Region in Mecklenburg-Vorpommern mit dem dominanten Zentrum Rostock gewählt. Auch dieser im ehemaligen Gebiet der DDR gelegenen Region wird eine positive Bevölkerungsentwicklung prognostiziert. Die Zuständigkeit für die Regionalplanung obliegt dem kommunal verfassten Planungsverband Region Rostock, welcher darüber hinaus aber keine anderen regionalbedeutsamen Umsetzungsaufgaben wahrnimmt.

Durch diese Auswahl werden einerseits die unterschiedlichen Raumstrukturen (stärker und geringer verdichtete Stadtregionen, mono- und polyzentrale Siedlungsstrukturen) sowie andererseits

administrativ-organisatorisch unterschiedliche Ausgangssituationen (Städte mit starker und geringer planerischer Verflechtung mit dem Umland, verschiedene Organisationsformen der Regionalplanung) mitberücksichtigt.

5.3 Methodik und Untersuchungsansatz

Zur Identifizierung von Potenzialen und Hemmnissen der Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext sollen Erkenntnisse sowohl zu Erfolgsfaktoren als auch Aspekten, die die Umsetzung erschweren, gewonnen werden.

Die landesrechtlichen und landesplanerischen Rahmenbedingungen, die Auswertung des Instrumenteneinsatzes in den Regionalplänen sowie ggf. korrespondierende Inhalte in Fachplänen werden in einer Dokumentenanalyse erhoben. Dabei erfolgt stets ein Abgleich der jeweiligen Zielsetzung hinsichtlich kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext mit dem in Kapitel 4 diesbezüglich entwickelten Definitionsansatz. Eine Strukturanalyse dient der Darstellung der räumlichen, demografischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und der Identifizierung der Herausforderungen, welche sich daraus für die Umsetzung der regionalplanerischen Vorgaben im Sinne kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen ergeben. Die vollständige Untersuchung jeder Region wird in einem begleitenden Materialband veröffentlicht. Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei auf der Betrachtung der Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsstruktur.

Darüber hinaus werden die Fallstudienregionen und -kommunen bereist. Es erfolgen Gebietsbegehungen und leitfadengestützte Experteninterviews mit Akteuren der Regionalplanung, der kommunalen Ebene (Bauleitplanung, Bürgermeister) sowie Vertreterinnen und Vertretern aus den Fachbereichen Verkehrsplanung und Wirtschaftsförderung. Dies dient vor allem dazu herauszuarbeiten, welche Potenziale und Hindernisse im Prozess zur Aufstellung des Regionalplans und dessen Umsetzung sowie bei informellen Ansätzen bestehen. Auf Stadt- und Gemeindeebene stehen die Umsetzung der regionalplanerischen Vorgaben in der Bauleitplanung sowie das Verhältnis zur Regionalplanung und den betroffenen Fachplanungen im Fokus. So werden einerseits die realen Siedlungs- und Verkehrsstrukturen berücksichtigt als auch eine Einschätzung zur Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsentwicklung im regionalen Kontext aus Expertensicht gewonnen.

Des Weiteren werden für eine tiefergehende Analyse in den Fallstudienregionen teilräumliche Untersuchungen durchgeführt, um nachzuvollziehen, ob die Instrumente der Landes- und Regionalplanung wirken und ob ein Bewusstsein für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen bei regionalen und kommunalen Akteuren besteht. Ebenso ist es Ziel, Beispiele erfolgreicher Kommunikation zwischen Regionalplanung und Bauleitplanung im Hinblick auf eine integrierte Siedlungs- und Verkehrsentwicklung zu identifizieren. Die Teilräume sollen sich an einer Entwicklungs- oder ÖPNV-Achse befinden und möglichst Bereiche aufweisen, die erfolgreich kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen verwirklichen konnten, als auch Bereiche, anhand derer Probleme bei der Umsetzung dieser Zielsetzung aufgezeigt werden können. Weitere Kriterien waren:

1. eine positive Bevölkerungsentwicklung: Ein daraus entstehender Siedlungsdruck macht die Beschäftigung mit dem Thema kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext innerhalb dieser Bereiche wahrscheinlich.
2. ein steigender Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche: Auch dies kann ein Indikator für wachsende Flächenbedarfe und die Relevanz kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext sein. Gleichzeitig zeigen unterschiedliche

Ausprägungen der tatsächlichen Flächenneuanspruchnahme im Vergleich zum Regionsdurchschnitt bei ähnlicher Bevölkerungsentwicklung unterschiedliche Ansätze des Umgangs mit der Fläche für Siedlungszwecke auf.

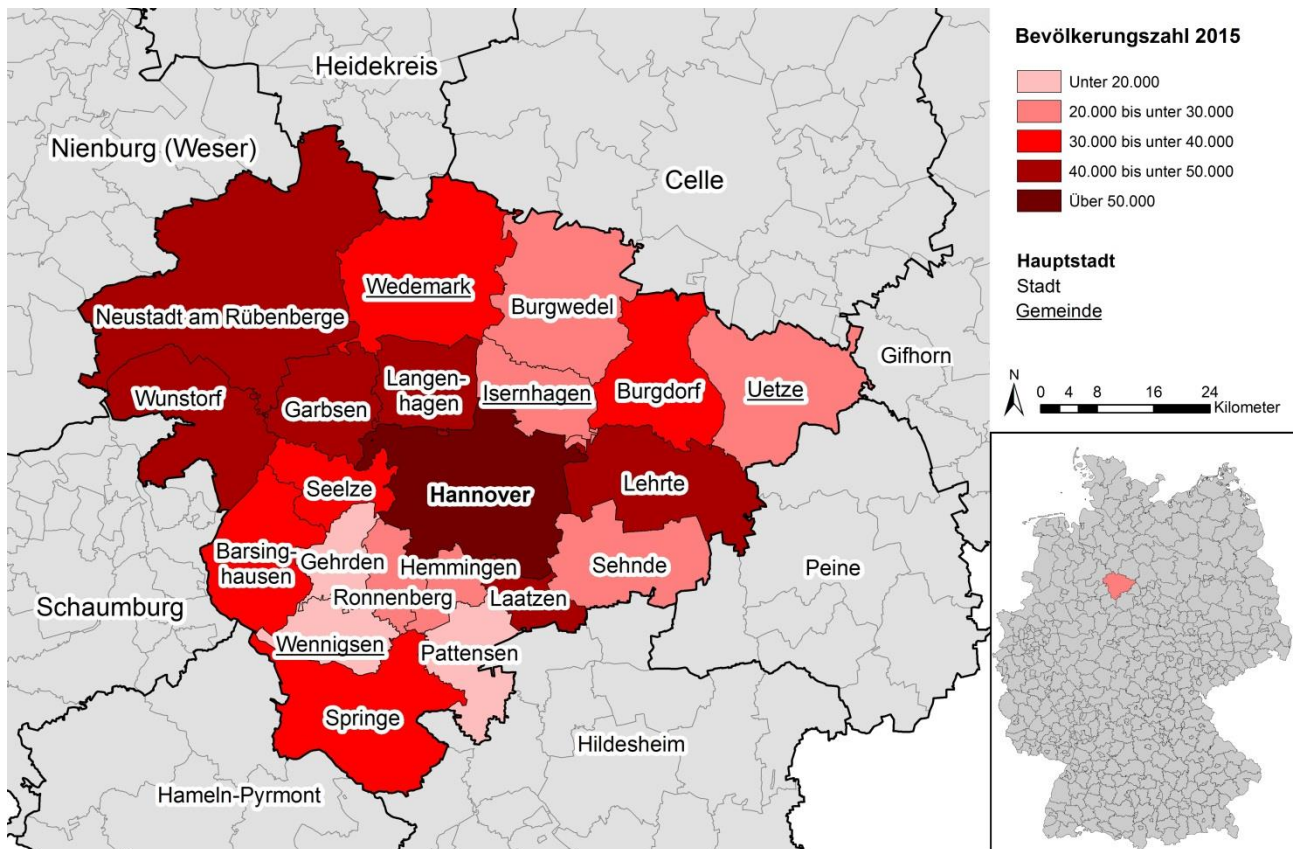
3. ein vorhandener SPNV-Anschluss: Anhand dieses Kriteriums kann die Bedeutung einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung abgebildet werden.
4. Konformität mit dem Regionalplan: Die Übereinstimmung der kommunalen Entwicklung mit den Vorgaben des Regionalplans bzw. erfolgte oder notwendige Änderung der Festlegungen geben Hinweise auf die Steuerungswirkung der regionalplanerischen Instrumente.
5. Kooperationsbereitschaft der Partner: Auch die Einschätzung der regionalen Partner zur teilräumlichen Verortung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der jeweiligen Region sowie zur Kooperationsbereitschaft im Rahmen des Projekts auf kommunaler Ebene ist ein wichtiger Faktor bei der Auswahl der Teilräume.

Methodisch kommen somit Struktur-, Dokumenten- und Plananalysen sowie die bereits erwähnten Expertengespräche auf Grundlage von Interviewleitfäden zum Einsatz.

6 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 15: Administrative Einordnung und Bevölkerungszahlen der Region Hannover



Entwurf: Eigene Darstellung, Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität 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 15). Darunter befindet sich die im Zentrum der Region gelegene Landeshauptstadt Hannover (LHH) mit 51 Stadtteilen in 13 Stadtbezirken.

6.1 Landesplanerische Vorgaben zur Siedlungsentwicklung in der Region Hannover

Neben den bundesrechtlichen Vorgaben für die Raumordnung durch das ROG, sind auch die einzelnen Bundesländer dazu ermächtigt, raumordnungsrechtliche Regelungen für ihr Landesgebiet zu treffen. In Niedersachsen erfolgt dies in Form des Niedersächsischen Raumordnungsgesetzes (NROG). Auf der planerischen Ebene stellen die überregionalen Festlegungen im Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) verbindliche Vorgaben für die Regionalplanung dar.

6.1.1 Vorgaben im Niedersächsischen Raumordnungsgesetz

Die Region Hannover ist Trägerin der Regionalplanung, welche in § 1 Abs. 2 Nr. 2 NROG als die Aufstellung und Änderung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) und seine Verwirklichung sowie die Abstimmung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen von überörtlicher Bedeutung definiert ist. Das RROP stellt den Raumordnungsplan für einen Teilraum des Landes dar (§1 Abs. 2 Nr. 4) und wird nach den Vorschriften der §§ 3 und 5 bis 7 NROG aufgestellt.⁴ Gleichzeitig bestimmt das NROG die Region Hannover zur unteren Landesplanungsbehörde (§ 18 Abs. 1 S. 3 NROG), welche unter anderem für Raumordnungsverfahren, Zielabweichungsverfahren (§ 19) und die Zuarbeit für das Raumordnungskataster, das von der obersten Landesplanungsbehörde geführt wird (§ 15), zuständig ist.

Der § 2 NROG erweitert inhaltlich die Grundsätze der Raumordnung nach § 2 ROG. Diese finden in der Regel über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) Eingang in die Regionalen Raumordnungsprogramme und werden dort konkretisiert. Im Hinblick auf kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen ist der Grundsatz hervorzuheben, die Siedlungs- und Freiraumstruktur so zu entwickeln, dass die Eigenart des Landes, seiner Teilräume, Städte und Dörfer erhalten wird (§ 2 Nr. 3 NROG). Damit geht auch der Schutz von Freiräumen einher.

Des Weiteren soll die Entwicklung, Sicherung und Verbesserung der Arbeitsplatz-, Bildungs- und Versorgungsstruktur in der Regel auf die zentralen Siedlungsgebiete in den Gemeinden ausgerichtet und dadurch leistungsfähige Zentrale Orte gesichert und entwickelt werden (§ 2 Nr. 5 S. 2 und 3 NROG). Einer Flächenneuanspruchnahme und Zersiedlung der Landschaft in peripheren Lagen kann somit entgegengewirkt werden. Der ebenfalls unter Nr. 5 aufgeführte Grundsatz der räumlich zweckmäßigen Zuordnung von Versorgung, Wohnen, Arbeiten und Freizeit (S. 5) begünstigt eine „Region der kurzen Wege“ und damit die Umweltverträglichkeit der Siedlungsstrukturen.

6.1.2 Vorgaben im Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen

Neben Festlegungen als Ziele oder Grundsätze der Raumordnung zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Landesgebiets, insbesondere zu dessen Nutzungen und Funktionen (§ 7 Abs. 1 S. 1 ROG), können im LROP auch nähere Bestimmungen zu Inhalt, Zweck und Ausmaß einzelner Ziele und Grundsätze der Raumordnung der RROP getroffen werden (§ 4 Abs. 1 NROG). Die Festlegungen des RROP Region Hannover müssen daher sowohl mit den Grundsätzen der Raumordnung des § 2 Abs. 2 ROG als auch mit den Vorgaben des LROP übereinstimmen (§ 5 Abs. 3 NROG). Der Entwurf des RROP Region Hannover 2016 basiert auf dem LROP 2008/2012 und berücksichtigt den Entwurf zur LROP-VO 2017 aus dem Jahr 2016.

Bereits bei den Zielen und Grundsätzen zur gesamträumlichen Entwicklung des Landes und seiner Teilräume wird das Anstreben einer umweltverträglichen und klimagerechten Siedlungsentwicklung betont (G 1.1 02) (LROP 2012; S. 1f.). Dabei geht es um den Schutz aller Umweltmedien bzw. Schutzgüter inklusive der Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme und Berücksichtigung der Folgen der Klimaveränderungen. Kompakte Siedlungsstrukturen werden hier noch vor einem eher ökonomischen Hintergrund gesehen. Eine ausgeglichene und integrierte Siedlungs- und Verkehrsentwicklung mit leistungsfähigen Siedlungs- und Versorgungsstrukturen soll dazu dienen, allen Teilräumen zu mehr Wettbewerbsfähigkeit und wirtschaftlichen Wachstumsimpulsen zu verhelfen, damit diese am wirtschaftlichen Wachstum und Wohlstand teilhaben können (ML 2008; S. 57f.).

⁴ Vgl. Kapitel 6.3.

Die meisten Festlegungen, die zu einer kompakten, umweltverträglichen Siedlungsentwicklung beitragen, befinden sich im Abschnitt 2 Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur (LROP 2012; S. 9ff.):

- ▶ So strebt der Grundsatz 2.1 01 die Erhaltung prägender Strukturen sowie siedlungsnaher Freiräume an. Dies beugt Freiraumverlusten und Zersiedlung der Landschaft vor.
- ▶ Die Sicherung und Entwicklung von Siedlungsstrukturen, in denen die Ausstattung mit und die Erreichbarkeit von Einrichtungen der Daseinsvorsorge für alle Bevölkerungsgruppen gewährleistet wird und die in das öffentliche Personennahverkehrsnetz eingebunden sind (G 2.1 02), fördert ebenfalls kompakte Siedlungsstrukturen mit kurzen Wegen.
- ▶ Die Festlegungen zur Ansiedlung des großflächigen Einzelhandels mit Kongruenz, Konzentrations-, Integrations- und Abstimmungsgebot sowie dem Beeinträchtigungsgebot (Z 2.3 03) begünstigt gleichermaßen verkehrsarme, wenig flächenintensive und damit umweltverträgliche Siedlungsstrukturen.
- ▶ Eine räumliche Konzentration der Siedlungstätigkeit, die mit einer Verminderung der Flächenneuanspruchnahme einhergeht, wird anhand des Ziels 2.1 04, gemäß welchem bei regionalen oder überregionalen Erfordernissen in RROP Entwicklungsaufgaben für Gemeinden, bspw. für die Sicherung von Wohn- oder Arbeitsstätten (ML 2008; S. 75), festzulegen sind, angestrebt.
- ▶ Auch das Ziel Z 2.2 01, welches die Festlegung der Zentralen Orte im LROP oder den RROP regelt, bezweckt dies.
- ▶ Zur räumlichen Steuerung der Konzentration sind Zentrale Orte im RROP als zentrale Siedlungsgebiete festzulegen (Z 2.2 02).
- ▶ Des Weiteren werden mit der Ausweisung des Siedlungsbeschränkungsbereichs Flughafen Hannover-Langenhagen (Z 2.1 08) gesunde Lebens- und Arbeitsbedingungen in den Siedlungsbereichen gewahrt.

Durch die Erhaltung von Freiräumen wird im Sinne kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen einerseits Zersiedlung vermieden und andererseits die Flächenneuanspruchnahme reduziert. Gemäß Z 3.1.1 02 ist in Niedersachsen die weitere Inanspruchnahme von Freiräumen für die Siedlungsentwicklung, den Ausbau von Verkehrswegen und sonstigen Infrastruktureinrichtungen zu minimieren. Wälder sollen nicht durch Verkehrs- und Versorgungstrassen zerschnitten, Waldränder von Bebauung freigehalten (G 3.2.1 03) und mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden, indem insbesondere Möglichkeiten der Innenentwicklung und Wiedernutzung von Flächen genutzt werden (G 3.1.1 04). Die Erhaltung der Freiräume erfolgt über einen landesweiten Freiraumverbund (Z 3.1.1 01). Durch die flächenhafte Festlegung bzw. Konkretisierung von:

- ▶ Vorranggebieten Freiraumfunktionen (Z 3.1.1 03),
- ▶ Vorranggebieten oder Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft oder Vorranggebieten oder Vorbehaltsgebieten Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung (Z 3.1.2 05),
- ▶ Vorranggebieten Natura 2000 (Z 3.1.3 02) und
- ▶ Vorranggebieten Rohstoffgewinnung (Z 3.2.2 02)

in den RROP werden diese ebenfalls vor Freiraumverlust und Zersiedlung geschützt. Des Weiteren sollen klimaökologisch relevante Freiflächen in den RROP gesichert werden (G 3.1.1 01) (LROP 2012; S. 16ff.).

Ein leistungsfähiges ÖV-System ist unter anderem eine wesentliche Voraussetzung für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen. So ist neben der Sicherung der Leistungsfähigkeit des Straßennetzes für den MIV (Z 4.1.3) die Förderung und Verbesserung des Schienenverkehrs (G 4.1.2 01 und 02), unter anderem durch Vorranggebiete Hauptisenbahnstrecke und sonstige Eisenbahnstrecke (Z 4.1.2 03) zentral. Die Regionalplanung hat durch Festlegungen im RROP zur Sicherung und bedarfsgerechte Entwicklung des ÖPNV beizutragen und diesen mit dem (M)IV abzustimmen (Z 4.1.2 05). Für die Region Hannover wird hervorgehoben, dass gerade für diesen verdichteten Raum der schienengebundene öffentliche Personennahverkehr zur Bewältigung großer Verkehrsmengen vorrangig zu sichern und zu verbessern ist (Z 4.1.2 06). Aber auch der Fahrradverkehr als weitere umweltfreundliche Mobilitätsform soll durch die Sicherung der landesweit bedeutsamen Radwegerouten gefördert werden (G 4.1.2 07) (LROP 2012; S. 29ff.).

Da es sich bei der Region Hannover um einen der Logistikschwerpunkte in Niedersachsen handelt, sind deren Standortvoraussetzungen zu optimieren (Z 4.1.1 02). Durch Vorranggebiete Güterverkehrszentren, die im RROP räumlich näher festzulegen sind (Z 4.1.1 03), erfolgt eine Steuerung der Ansiedlung dieser so, dass möglichst wenig negative Umweltauswirkungen entstehen und eine geringe Zersiedlung der Landschaft stattfindet (LROP 2012; S. 27f.).

„Bei der Entwicklung der regionalen Siedlungs- und Wirtschaftsstrukturen sollen die Möglichkeiten der Energieeinsparung und der rationellen Energieverwendung unter Berücksichtigung örtlicher Energiepotenziale ausgeschöpft werden“ (G 4.2 02) (LROP 2012; S. 34). Kompakte Siedlungsstrukturen tragen durch Verdichtung und Nutzungskonzentration dazu bei (ML 2008; S. 138).

Exkurs: Neue Festlegungen zur Siedlungs- und Freiraumentwicklung im LROP 2017

Am 17. Februar und am 14. Juli 2017 wurde das LROP in nahezu allen Bereichen, insbesondere aber die Abschnitte zur Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur, der Freiraumentwicklung und -nutzung sowie Energie erneut geändert. Für die Träger der Regionalplanung besteht gemäß § 5 Abs. 3 S. 3 NROG die Pflicht, die RROP unverzüglich anzupassen, so auch für den RROP Region Hannover 2016.

Durch einige dieser neuen bzw. ergänzenden Festlegungen wird die Relevanz kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen verdeutlicht. Im Hinblick auf die Entwicklung der Siedlungsstruktur wird nun betont, dass die Festlegung von Gebieten für Wohn- und Arbeitsstätten flächensparend an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter Berücksichtigung des demografischen Wandels sowie der Infrastrukturfolgekosten ausgerichtet werden soll (G 2.1 04). Dies kann einer weiteren Flächenneuanspruchnahme entgegenwirken; ebenso wie der Grundsatz der Innen- vor Außenentwicklung (G 2.1 06). Zur Schaffung kompakter Siedlungsstrukturen und kurzer Wege trägt der Grundsatz 2.1 05 bei, demnach die Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten vorrangig auf die Zentralen Orte und vorhandene Siedlungsgebiete mit ausreichender Infrastruktur konzentriert werden soll.

Weitere Festlegungen, die eine flächensparende räumliche Konzentration sowie die Freihaltung von Freiräumen und Vermeidung von Zersiedlung fördern, sind die neue gefassten Vorgaben zur Entwicklung der Versorgungsstrukturen des Einzelhandels (Z und G 2.3), die neuen Vorranggebiete Torferhaltung (Z 3.1.1 06), Vorranggebiete Biotopverbund (Z 3.1.2 02) sowie ausdifferenzierten Vorranggebiete Rohstoffgewinnung und Vorranggebiete Rohstoffsicherung (Z 3.2.2 02, 08) (LROP-VO 2017).

6.2 Zielsetzungen zur Siedlungsentwicklung in formellen Plänen der Region Hannover

Zentrales Instrument zur Steuerung der räumlichen Entwicklung ist in der Region Hannover der RROP Region Hannover. Dieser wird von der Region Hannover aufgestellt und trägt durch Festlegungen zur Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsstruktur zur Herstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen bei. Weiterhin haben auch Vorgaben im Landschafts- und Nahverkehrsplan Einfluss auf die Siedlungsentwicklung. Mit dem Siedlungsflächen-Monitoring bietet sich überdies ein Instrument an, mit dem die Einhaltung getroffener Zielwerte für die Siedlungsentwicklung überprüft werden kann.

6.2.1 Regionales Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016

Noch vor der Aufstellung des ersten Verbandsplans beschloss der Verband Großraum Hannover bereits 1965 ein Leitmodell als regionale Entwicklungskonzeption, dessen Hauptbestandteil ein Siedlungsachsenmodell war. Bis heute prägend für die Regionalplanung ist das damals entstandene Leitbild der Einheit von Siedlung und Verkehr. Verbindliche Ziele einer wachstumsorientierten Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung wurden erstmals im Verbandsplan 1967 formuliert. Dieser enthielt Festlegungen zu den Zentralen Orten, regional bedeutsamen Straßen- und Schienennetzen sowie Flächen zum Wohnen bzw. Arbeiten. Aussagen zu Umweltfragen wurden kaum getroffen. Die Planung neuer Wohngebiete entlang von Siedlungs- und Verkehrsachsen stand im Verbandsplan 1972 und dem Regionalen Raumordnungsprogramm 1975 im Mittelpunkt. In den folgenden RROP 1981 und 1990 kamen auch Festlegungen zum Freiraumschutz hinzu. Neu aufgestellt wurden diese 1996 und erstmals von der Region Hannover im Jahr 2005 (Region Hannover 2009a; S. 9ff.). Das neue RROP 2016 wurde in der Sitzung der Regionsversammlung am 27. September 2016 beschlossen (Region Hannover 2017i). Im Gegensatz zum RROP 2005 wird in diesem erneut eine Stärkung der

Grundzentren verfolgt, da aufgrund des Bevölkerungswachstums neue Wohnbedarfe bestehen (Region Hannover 2017 mündl.).

6.2.1.1 Organisation der Regionalplanung in der Region Hannover

Die Regionalplanung in der Region Hannover obliegt der Gebietskörperschaft Region Hannover. Diese ist als regionale Gebietskörperschaft und Gemeindeverband organisiert und stellt damit in Deutschland ein einmaliges Modell dar. Sie umfasst die niedersächsische Landeshauptstadt Hannover (LHH) sowie die Städte und Gemeinden des ehemaligen Landkreises Hannover (LKH). Bereits seit Anfang der 1960er Jahre wurde auf Grundlage eines öffentlich-rechtlichen Verbandes, seit 1992 mit der Bezeichnung „Kommunalverband Großraum Hannover“ (KGH), interkommunale Kooperation in der Stadtregion betrieben. Mit der Reform am 1. November 2001 sollte den intensiven funktionalen Verflechtungen zwischen der Kernstadt und ihren Nachbarkommunen Rechnung getragen und eine einheitliche Verantwortlichkeit für regionale Aufgaben geschaffen werden. Ziel war es weiterhin, einen Vorteils- und Lastenausgleich zu etablieren (Arndt 2003; S. 36f.).

Mit der Bildung der Region Hannover wurden der LKH und der KGH aufgelöst und deren Pflichtaufgaben auf die Region übertragen. Gleichzeitig verzichtete die LHH auf ihre Kreisfreiheit, wurde im übertragenen Wirkungskreis in der Regel aber weiterhin wie eine kreisfreie Stadt behandelt. Dies ermöglicht die Abschichtung regionaler und gemeindlicher Aufgaben. Die Region Hannover erfüllt die aufgrund der Erfordernisse des verflochtenen, dynamischen Verdichtungsraumes nur regional zu bewältigenden Aufgaben, wohingegen die Wahrnehmung der ortsnahen Aufgaben weiterhin dezentral bei den Städten und Gemeinden verbleibt. Des Weiteren übernimmt die Region Hannover auch Aufgaben der Bezirksregierung im übertragenen Wirkungskreis als untere Verwaltungsbehörde (Priebes 1999; S. 23f.). Neben der Regionalplanung ist sie auch Trägerin:

- ▶ des öffentlichen Personennahverkehrs,
- ▶ der regionalen Wirtschafts- und Beschäftigungsförderung,
- ▶ der Förderung der regional bedeutsamen Naherholung in den Kommunen,
- ▶ der Sozial- und Jugendhilfe,
- ▶ der kommunalen Krankenhäuser,
- ▶ der berufsbildenden Schulen, der Sonderschulen mit Ausnahme der für Lernhilfe, der Abendgymnasien, der Kollegs und der kommunalen Schullandheime,
- ▶ der Förderung des sozialen Wohnungsbaus sowie der
- ▶ Entsorgung im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes.

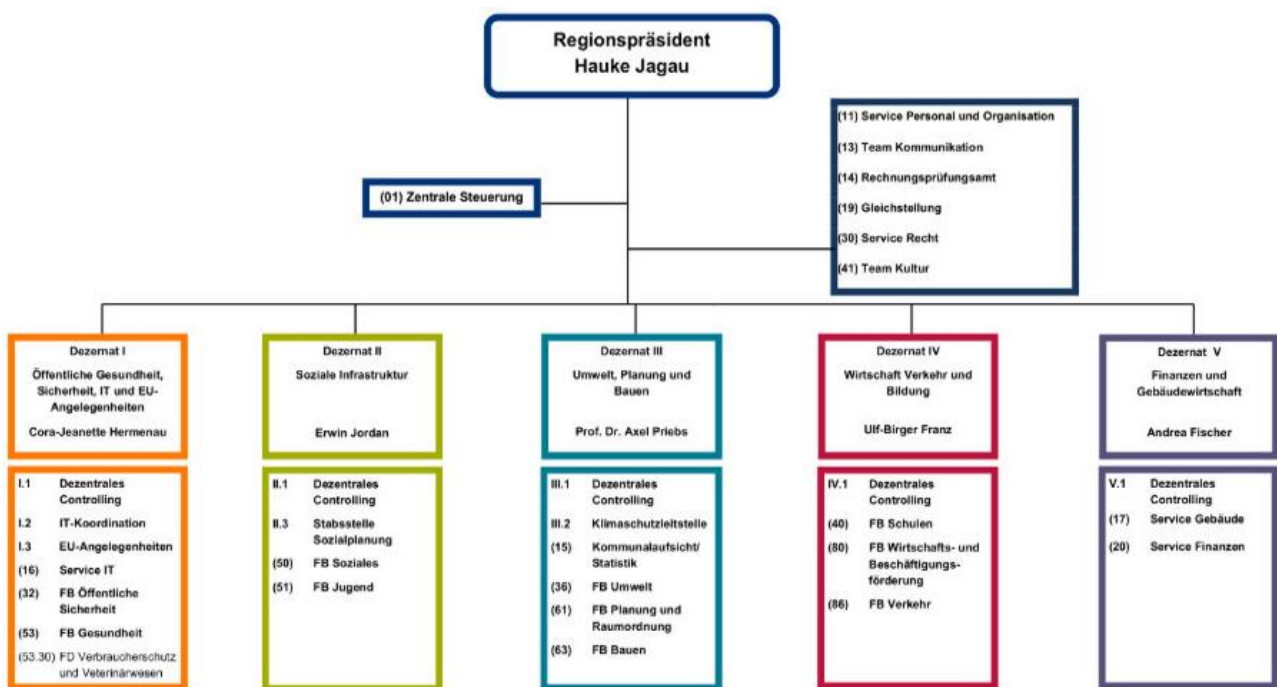
Darüber hinaus nimmt sie im übertragenen Wirkungskreis die Aufgaben der unteren Landesplanungsbehörde wahr und ist für die Genehmigung der Bauleitpläne zuständig. Sie ist außerdem Fachaufsicht für diejenigen Kommunen, die selbst die Bauaufsicht innehaben. Neben Aufgaben der unteren Naturschutzbehörde, unteren Wasserbehörde, unteren Bodenschutzbehörde und unteren Abfallbehörde obliegen ihr auch solche der Bezirksregierung, bspw. im Naturschutz-, Wasser- und Abfallbereich (Arndt 2003; S.37f.). Mit der Bündelung regionaler Kompetenzen mehrerer Behörden durch die Region Hannover sollte daher eine verbesserte Außendarstellung, eine einheitliche und eigenständige politische Verantwortung für die Region, ein Vorteils- und

Lastenausgleich zwischen den Kommunen, eine effiziente und bürgerorientierte Verwaltung sowie politische und finanzielle Transparenz geschaffen werden (Arndt 2003; S. 39).

Die Finanzierung erfolgt zu etwa 40 % aus der Umlage der Mitgliedkommunen und zu 60 % aus staatlichen Zuweisungen. Im Jahr 2015 betrug das Haushaltsvolumen der Region Hannover rund 1,6 Milliarden Euro (ohne kommunale Tochterunternehmen) (Arbeitsgemeinschaft der Regionalverbände in Ballungsräumen/RVR 2015; S. 68).

Als Gemeindeverband konzipiert, der die Wesensmerkmale eines Landkreises erfüllt, verwaltet die Region Hannover ihre Angelegenheiten im Rahmen der Gesetze durch ihre Organe in eigener Verantwortung. Diese sind die Regionsversammlung mit 84 direkt gewählten Abgeordneten, der Regionsausschuss und der/die direkt gewählte Regionspräsident/in (Arndt 2003; S. 37).

Abbildung 16: Dezernate und Fachbereiche der Region Hannover



Quelle: Region Hannover (2017c): Aufbauorganisation der Verwaltung der Region Hannover. https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Verwaltungen-Kommunen/Die-Verwaltung-der-Region-Hannover/_/Dezernate-und-Fachbereiche/Regionspräsident,-Dezernentinnen-und-Dezernenten/Aufbauorganisation-der-Verwaltung-der-Region-Hannover. aufgerufen am 17.07.2017.

Die Regionsverwaltung gliedert sich in fünf Dezernate mit jeweils untergeordneten Fachbereichen sowie das Dezernat R, das dem Regionspräsidenten direkt unterstellt ist (Region Hannover 2017b). Die Regionalplanung obliegt dem Team Regionalplanung im Fachbereich Planung und Raumordnung, welcher wiederum zum Dezernat III – Umwelt, Planung und Bauen gehört (vgl. Abbildung 16). Zu den Aufgaben des Teams gehören die Aufstellung des RROP Region Hannover, Raumuntersuchungen und -analysen, die Beratung der regionsangehörigen Städte und Gemeinden sowie der sonstigen Planungsträger bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, die Abgabe von Stellungnahmen und das Untersagen von raumordnungswidrigen Planungen und Maßnahmen. Außerdem erstellt es regionalplanerische Entwicklungskonzepte und wirkt bei regionalen Kooperationen mit (Region Hannover 2017d).

6.2.1.2 Siedlungsstrukturelles Leitbild und Definition kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im Regionalen Raumordnungsprogramm Region Hannover

Die Entwicklung der räumlichen Struktur in der Region Hannover ist darauf ausgerichtet, diese als zukunftsfähigen Wirtschafts- und Lebensraum nachhaltig zu erhalten und fortzuentwickeln (G 1.1 01). In diesem Kontext werden kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen angestrebt, indem die Entwicklung der Raum-, Siedlungs- und Infrastruktur

- ▶ an dem dreistufigen zentralörtlichen System (Ober-, Mittel- und Grundzentren) ausgerichtet wird sowie
- ▶ dem Leitbild der dezentralen Konzentration und
- ▶ dem Leitbild der Einheit von Siedlung, Verkehr und Infrastruktur folgt (G 1.1 03).

Durch die sparsame Inanspruchnahme von Grund und Boden sowie die Sicherung und Vernetzung großer zusammenhängender Freiräume (G 1.1 02) (Region Hannover 2016a; S. 5) soll dem weiter anhaltenden Suburbanisierungsprozess und der technischen Überformung der Landschaft begegnet werden. In Anlehnung an das 30 Hektar-Ziel der Bundesregierung müsste die Region Hannover den Zuwachs der Siedlungs- und Verkehrsfläche von 0,6 auf 0,3 ha pro Tag reduzieren. Diesem Hinweis in der Begründung des RROP 2016 folgt jedoch keine Festlegung (Region Hannover 2016b; S. 7f.). Im Sinne umweltverträglicher Siedlungsstrukturen sollen Aus- und Umbaumaßnahmen nachhaltig, klima- und umweltschonend umgesetzt (G 1.1 04) und die Folgen der Klimaänderung bei der Entwicklung der Siedlungs- und Infrastruktur berücksichtigt werden (G 1.2 03) (Region Hannover 2016a; S. 5f.).

Kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen werden explizit im RROP Region Hannover 2016 bezüglich des Prinzips der Innen- vor Außenentwicklung genannt und in den Zusammenhang einer nachhaltigen Raumentwicklung gestellt (Region Hannover 2016b; S. 30). Bestimmungskriterien werden nicht aufgeführt. Jedoch beinhalten die Vorstellungen zur Entwicklung der räumlichen Struktur der Region Hannover in Abschnitt 1.1 einige Komponenten des im Rahmen des Vorhabens entwickelten Definitionsansatzes⁵ kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext. Diese spiegeln sich auch in den einzelnen Festlegungen zur Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsstruktur wider (vgl. Tabelle 1).

⁵ Vgl. Kapitel 3.

Tabelle 1: Elemente des Definitionsansatzes von KuSirK als Ziel oder Grundsatz der Raumordnung im RROP Region Hannover 2016

Komponente der Definition KuSirK*	Vorhanden im RROP 2016	Ziel/Grundsatz
Minimierung der Flächenneuinanspruchnahme	X	G 1.1 02
Anschluss neuer Siedlungsentwicklung an bestehende Siedlungsstrukturen	-	-
Begrenzung der Zersiedlung/ Geringer Zersiedlungsgrad	X	G 2.1.1 02; G 3.1.1 02
Effiziente Flächennutzung für Siedlungszwecke (Innen- vor Außenentwicklung)	X	G 2.1.2 01
Konzentration der Siedlungsentwicklung auf wenige geeignete Standorte (z.B. Zentrale Orte, Dezentrale Konzentration)	X	G 1.1 03; G 2.1.1 01; Z 2.1.3 01, 03; Z 2.1.4 02, 03; Z 2.2 02, 04, 06; Z 2.3 05, 06, 07; Z 4.2 03, 06; Z 3.2.5 09
ÖV-System als punkt-axiale Grundstruktur regionaler Siedlungsentwicklung	X	G 1.1 03
Siedlungsschwerpunkte mit Erreichbarkeitsvorteilen, insbes. ÖV-Anschluss	X	G 2.1.1 01; Z 2.1.3 01; Z 2.1.3 03; G 4.1.3 05
Erhalt bzw. Stärkung des leistungsfähigen regionalen ÖV-Systems	X	Z 4.1.2 01 und 02; G 4.1.2 04; G 4.1.3 01, 02; Z 4.1.3 03 Z 4.1.3 06; Z und G 4.1.3 09
Minimierung der verkehrlichen Erschließung und Emissionen	X	G 4.1.1 01, 04
Freihalten großräumig zusammenhängender Freiräume von Besiedelung	X	G 1.1 02; G 3.1.1 02
Schutz der Freiraumfunktionen in (siedlungsnahen) Freiräumen	X	G 3.1.1 01, 03; Z 3.1.2 03, G 3.1.2 04; G 3.1.2 05; Z 3.1.3 01; G 3.2.1 02; G 3.2.2 02, 03; Z/G 3.2.3 01, 02; Z 3.2.4 08; G 3.2.4 09; Z 3.2.5 03; G 3.2.5 02
Geringer Versiegelungsgrad	-	-
Förderung gesunder Arbeits- und Lebensbedingungen	X	G 1.1 02; G 1.2 03; G 1.1 03, 04

* vgl. Kapitel 3.

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

6.2.1.3 Vorgaben zur Siedlungsentwicklung im Regionalen Raumordnungsprogramm Region Hannover

Das RROP Region Hannover 2016 gibt eine räumliche Konzentration der Siedlungsentwicklung vor, welche grundsätzlich an Standorten erfolgen soll, die über eine tragfähige oder ausbaufähige Versorgungs- und Verkehrsinfrastruktur verfügen. Diese werden insbesondere definiert als die „zentralen Siedlungsgebiete“ der Zentralen Orte, welche ebenfalls im RROP Region Hannover 2016 festgelegt werden (Z 2.2 02,04 und 06). Schwerpunkte bilden innerhalb dieser die Einzugsbereiche der Haltepunkte des SPNV mit einer Reichweite eines Radius von 1,5 km, da hier eine höhere Siedlungsdichte durch verdichtete Bau- und Wohnformen für einen leistungsstarken und wirtschaftlichen ÖPNV erzielt werden soll (G 2.1.1 01). Darüber hinaus soll eine Begrenzung der Zersiedlung (G 2.1.1 02) sowie eine enge Zuordnung und verträgliche Mischung von Arbeiten, Wohnen, Versorgung und Erholung bei der Planung neuer Siedlungsgebiete (G 2.1.1 03) (Region Hannover 2016a; S. 7) verschiedene Funktionen räumlich bündeln, kurze Wege und eine umweltverträgliche Verkehrsabwicklung schaffen, die Flächenneuanspruchnahme begrenzen sowie Freiräume und Natur schützen (Region Hannover 2016b; S. 29). Durch den Vorrang der Innenentwicklung werden kompakte und möglichst gemischte Siedlungsstrukturen geschaffen. Die Ausweisung neuer Siedlungsflächen am Siedlungsrand sollte nur nach Ausschöpfung aller Entwicklungspotenziale erfolgen (G 2.1.2 01), wobei in der Begründung explizit auf die Möglichkeit eines „Flächentauschs“ im Flächennutzungsplan (FNP) (Darstellung neuer Siedlungsflächen mit einer Herausnahme in vergleichbarer Größenordnung an anderer Stelle) hingewiesen wird (Region Hannover 2016a; S. 8). Der im Rahmen der Bauleitplanung zu erbringende Nachweis über den Flächenbedarf (G 2.1.2 01) wird in der landesplanerischen Stellungnahme überprüft (Region Hannover 2018 mündl.).

Neben diesen Grundsätzen der Raumordnung werden konkret zur Steuerung der Siedlungsentwicklung folgende raumordnerische Instrumente in Form von Zielen der Raumordnung eingesetzt (ebenda; S. 8ff.) (vgl. Abbildung 17):

► „Standorte Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten“ (Z 2.1.3 01)

Diese sind die „zentralen Siedlungsgebiete“ des Oberzentrums Hannover, der Mittelzentren und der Grundzentren, welche in Abschnitt 2.2 Ziffer 02, 04 und 06 als Ziele der Raumordnung festgelegt sind. Die „Standorte Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten“ (vgl. Abbildung 17) verfügen über eine besondere siedlungsstrukturelle Lagegunst sowie eine ihrem zentralörtlichen Versorgungsauftrag entsprechende ÖPNV-Anbindung und Infrastrukturausstattung, wodurch sie eine Konzentrationswirkung und Bündelungsfunktion für die Siedlungsentwicklung besitzen. Somit werden kompakte Siedlungsstrukturen mit kurzen Wegen erreicht. Innerhalb dieser Standorte werden in der Begründung konkretisierend zwölf einzelne Entwicklungsschwerpunkte genannt (Region Hannover 2016b; S. 31).

► „Vorranggebiete Siedlungsentwicklung“ (Z 2.1.3 03)

Die Vorranggebiete werden in sieben Städten und Gemeinden der Region Hannover ausgewiesen, um mittel- bis langfristig regionalbedeutsame Flächen für die Siedlungsentwicklung zu sichern (vgl. Abbildung 17). Zu den Auswahlkriterien zählen eine vorhandene oder geplante SPNV-Anbindung im Radius von 2,5 km und die Zuordnung zum „zentralen Siedlungsgebiet“, wodurch kurze Wege und die Vermeidung von MIV gefördert werden. Des Weiteren dürfen keine ausreichend aktivierbaren Flächenreserven mehr vorhanden sein, womit dem Prinzip der Innen- vor Außenentwicklung Rechnung getragen und eine Flächenneuanspruchnahme verringert wird (Region Hannover 2016b; S. 32).

► „Ländlich strukturierte Siedlungen mit Ergänzungsfunktion Wohnen“ (Z 2.1.4 02)

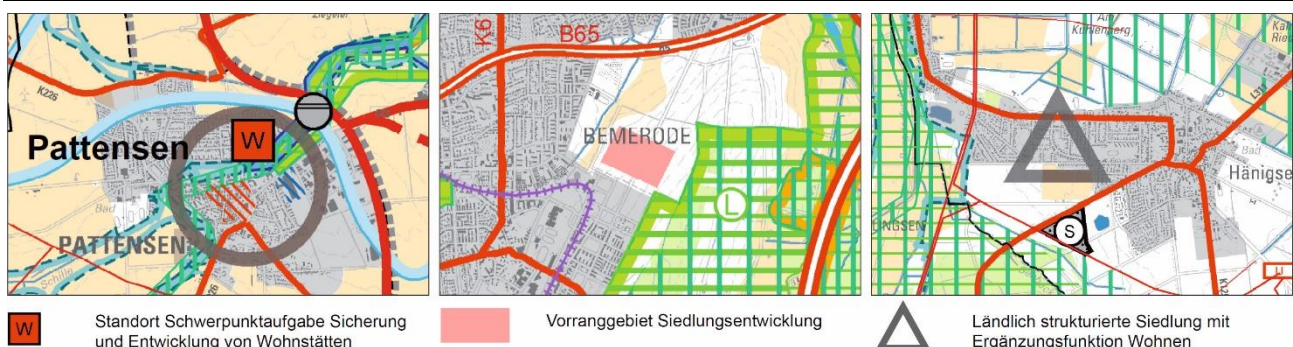
Diese Standorte dürfen in ihrer Siedlungsentwicklung über das Maß der Eigenentwicklung hinausgehen, soweit diese mit der Tragfähigkeit der örtlichen infrastrukturellen Grundversorgungseinrichtungen abgeglichen ist und die „Standorte Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten“ nicht beeinträchtigt. Die Standorte mit „Ergänzungsfunktion Wohnen“ werden im RROP Region Hannover 2016 festgelegt (vgl. Abbildung 17). Sie verfügen über mindestens eine einzügige Grundschule. Von folgenden Kriterien müssen des Weiteren zwei erfüllt sein: eine Einwohnerzahl von ca. 2.500, ein SPNV-Anschluss im Entfernungsradius von 1,5 km, mindestens ein Nahversorger, der den Grundbedarf an Lebensmitteln und Drogeriewaren abdeckt oder die Lage in einem Teilraum mit besonders disperser Siedlungsstruktur (Region Hannover 2016b; S. 37f.). Es wird damit der Zersiedlung und verkehrsintensiven Siedlungsstrukturen vorgebeugt.

► „Ländlich strukturierte Siedlungen mit der Funktion Eigenentwicklung“ (Stadt- und Ortsteile) (Z 2.1.4 03)

Ist in einer ländlich strukturierten Siedlung keine „Ergänzungsfunktion Wohnen“ festgelegt, beschränkt sich ihr Spielraum zur Siedlungserweiterung Wohn- und gemischte Bauflächen auf die „Eigenentwicklung“, welche über einen flächenbezogenen Ansatz berechnet wird. Der Basiswert von 5 % Siedlungsflächenzuwachs im Geltungszeitraum des RROP Region Hannover 2016 soll einen Einwohnerzuwachs von 10 % ermöglichen und basiert auf der Auswertung der Flächenneuanspruchnahme in den FNPs der Städte und Gemeinden von Anfang 2006 bis Mitte 2013. In Ausnahmefällen wird ein Ermessenszuschlag von zusätzlich bis zu 2 % gewährt, wenn bspw. ausreichend Infrastrukturkapazitäten vorhanden sind oder ein Zuwachs an Arbeitsplätzen nachgewiesen werden kann. „Die festgelegte Eigenentwicklungsquote dient dazu, Fehlentwicklungen (sog. „Ausreißern“) an siedlungsstrukturell ungünstigen Standorten entgegenzuwirken“ (Region Hannover 2016b; S. 40).

Die Festlegungen zu ländlich strukturierten Siedlungen dienen dazu, die Siedlungsentwicklung auch unterhalb der zentralörtlichen Gliederung auf Stadt- und Ortsteile langfristig tragbarer Infrastrukturausstattung zu lenken (Region Hannover 2016b; S. 37).

Abbildung 17: Zeichnerische Darstellung der Instrumente zur Steuerung der Wohnsiedlungsentwicklung im Regionalen Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016

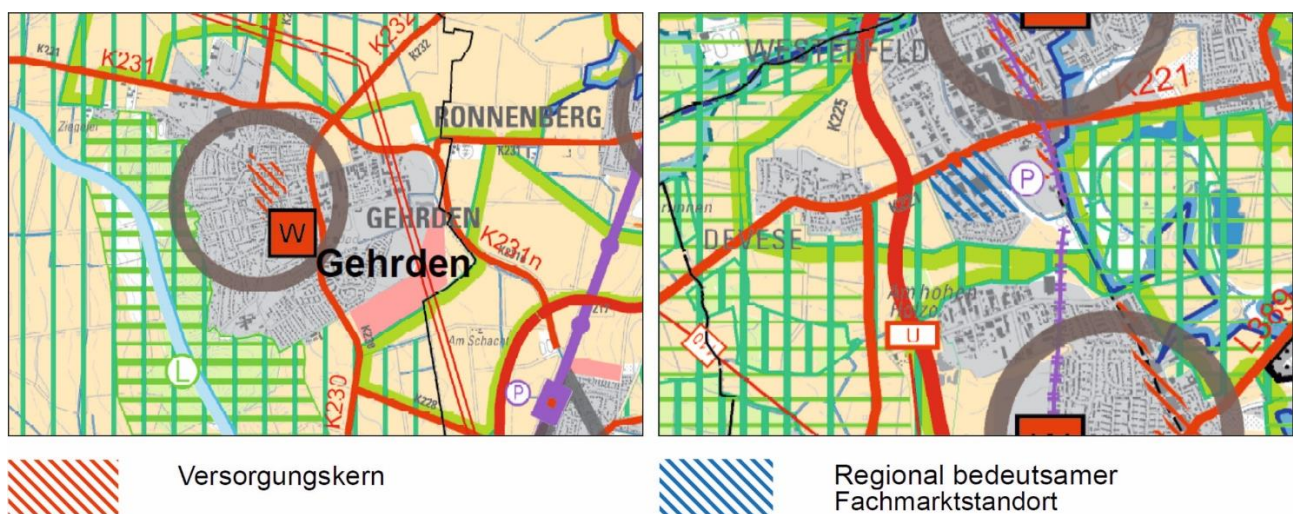


Quelle: Region Hannover (2016c): Regionales Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016 – Zeichnerische Darstellung.

Um Freiraumverlust und Zersiedlung durch Einzelhandel auf der „grünen Wiese“ und Umweltbelastungen durch den Anfahrtsverkehr zu vermeiden, wird im RROP Region Hannover 2016 durch das Konzentrationsgebot die Ansiedlung neuer Einzelhandelsgroßprojekte auf die „zentralen Siedlungsgebiete“ beschränkt (Z 2.3 05). Des Weiteren werden in Abschnitt 2.3 Ziffer 06 und 07

„Versorgungskerne“ und „regional bedeutsame Fachmarktstandorte“ als Ziele der Raumordnung festgelegt (vgl. Abbildung 18), durch welche die Zulässigkeit der Ansiedlung von Einzelhandelsgroßprojekten mit zentren- und nahversorgungsrelevantem sowie nicht zentrenrelevantem Kernsortiment bestimmt wird (Region Hannover 2016a; S. 13). Kriterien zur Abgrenzung der Bereiche waren unter anderem eine zentrale Lage und eine günstige Anbindung an den ÖPNV (Region Hannover 2016b; S. 67). Des Weiteren wird in den ländlich strukturierten Siedlungen die Ansiedlung von Vorhaben mit nahversorgungsrelevantem Kernsortiment anhand in Abschnitt 2.1.4 Ziffer 04 festgelegten „Nahversorgungsschwerpunkten“ gesteuert (Z 2.3 06) (Region Hannover 2016a; S. 13).

Abbildung 18: Zeichnerische Darstellung der Instrumente zur Steuerung des großflächigen Einzelhandels im Regionalen Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016

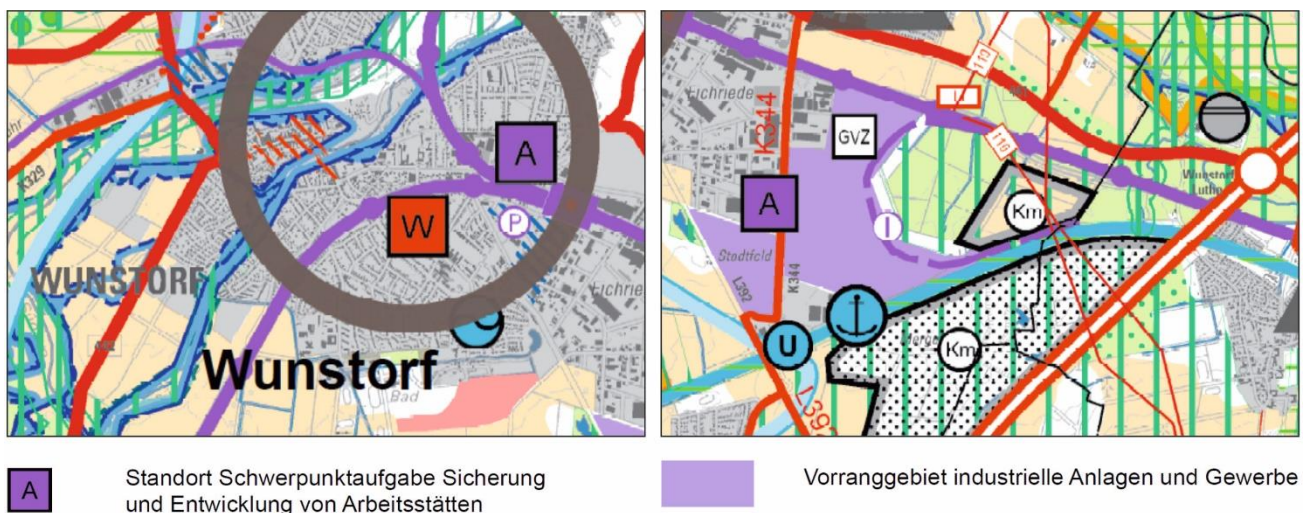


Quelle: Region Hannover (2016c): Regionales Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016 – Zeichnerische Darstellung.

Um eine räumliche Konzentration des gesamten Siedlungskörpers zu erreichen, wird nicht nur die Wohnentwicklung über den RROP Region Hannover 2016 gesteuert, sondern auch die Gewerbeansiedlung. Auch hier sind die „zentralen Siedlungsgebiete“ maßgeblich. So sind die „zentralen Siedlungsgebiete“ des Oberzentrums Hannover und der Mittelzentren als „Standorte Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten“ festgelegt (vgl. Abbildung 19). Darüber hinaus sind auch außerhalb dieser Bereiche geeignete Entwicklungsstandorte als solche definiert (Z 4.2 03) (Region Hannover 2016a; S. 36). „Es handelt sich um bestehende Gewerbestandorte mit guter Verkehrsanbindung, die wegen ihrer Randlage zu den Siedlungsgebieten für die Unternehmen u. a. den Vorteil des Nachtverkehrs/-umschlags [...] bzw. nach dem planerischen Prinzip der Konfliktvermeidung zwischen gewerblicher und Wohnnutzung festgelegt sind.“ (Region Hannover 2016b; S. 217). In drei „Standorten Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten“ sind außerdem insgesamt vier „Vorranggebiete industrielle Anlagen und Gewerbe“ ausgewiesen (Z 4.2 06) (vgl. Abbildung 19), durch welche die Ansiedlung von Industrie- und Gewerbeunternehmen mit erhöhtem Flächenbedarf gesteuert wird (Region Hannover 2016a; S. 37). Das Festlegungskriterium einer vorhandenen leistungsfähigen Verkehrsinfrastruktur trägt dazu bei, eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme für Verkehrsflächen zu minimieren. Dabei sollen mit dem Ziel der Verlagerung des Verkehrs von der Straße auf die Schiene bzw. Wasserstraße möglichst tri-, mindestens aber bimodale Verkehrsanbindungen für regional bedeutsame Gewerbeflächen vorgehalten werden (Region Hannover 2016b; S. 217). In den Grundzentren sind vorrangig Arbeitsstätten für den örtlichen Bedarf zu entwickeln (G 4.2 04) (Region Hannover 2016a; S. 37). In

ländlich strukturierten Siedlungen mit Eigenentwicklung sind außerhalb der "Standorten Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten" bei konkreten Ansiedlungsvorhaben neue gewerbliche Bauflächen an weiteren raumordnerisch geeigneten Standorten in Ausnahmefällen möglich und werden nicht auf den Basiswert angerechnet (ebenda; S. 10).

Abbildung 19: Zeichnerische Darstellung der Instrumente zur Steuerung der Gewerbeansiedlung im Regionalen Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016



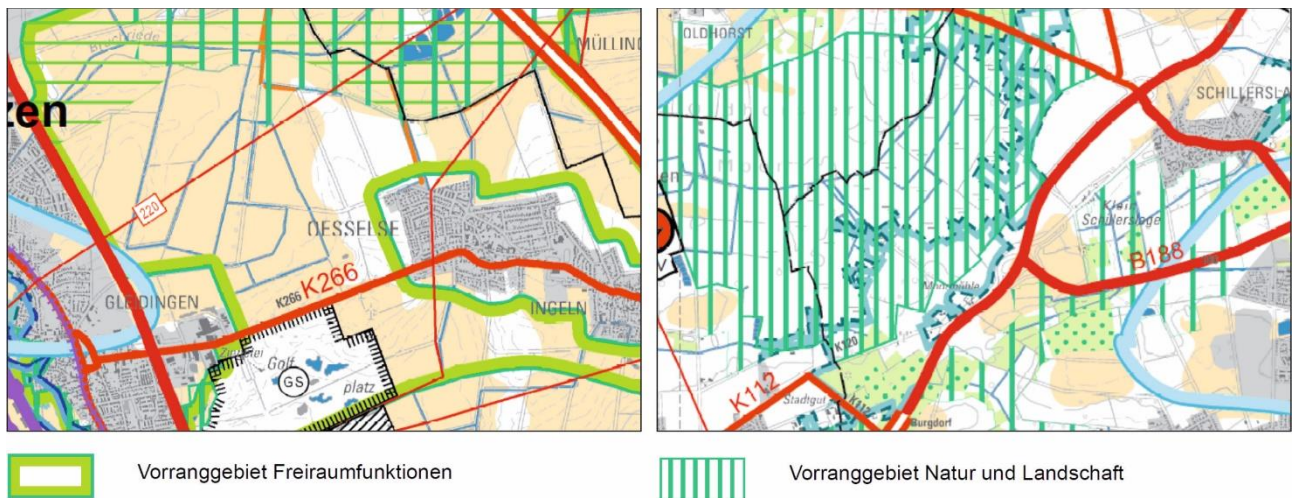
Quelle: Region Hannover (2016c): Regionales Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016 – Zeichnerische Darstellung.

Als weitere Funktionen von „Standorten besonderer Entwicklungsaufgabe“ werden in Abschnitt 3.2.5 Ziffer 09 die Kategorien „Erholung“ und „Tourismus“ als Ziele der Raumordnung festgelegt (Region Hannover 2016a; S. 24). Neben der Weiterentwicklung der entsprechenden Erholungs- bzw. Tourismusinfrastrukturausstattung steht hier vor allem die Sicherung der guten Erreichbarkeit insbesondere durch den ÖPNV im Vordergrund (Region Hannover 2016b; S. 189). Dies trägt wiederum insgesamt zur Herstellung eines leistungsfähigen ÖV-Systems bei und ermöglicht die Reduzierung von Verkehrsemissionen.

6.2.1.4 Vorgaben zur Freiraumentwicklung im Regionalen Raumordnungsprogramm Region Hannover

Bereits seit 1965 wurde durch eine regionale Entwicklungskonzeption für die Region Hannover mit dem Grundsatz der Verhinderung der Landschaftszersiedlung die Sicherung von Freiräumen verfolgt (Region Hannover 2009a; S. 9). Der Erhalt und die Entwicklung des Freiraums als wesentliche Grundlage für eine dauerhafte Sicherung und Verbesserung der natürlichen Lebens- und Umweltbedingungen wird im RROP 2016 grundsätzlich gleichrangig zur Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung betrachtet (G 3.1.1 01). Die Inanspruchnahme von Freiräumen für die Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung soll möglichst geringgehalten sowie eine Zersiedlung und Zerschneidung der Landschaft vermieden werden (G 3.1.1 02), was der Herstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext zugutekommt.

Abbildung 20: Zeichnerische Darstellung von Instrumenten zur Steuerung der Freiraumentwicklung im Regionalen Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016



Quelle: Region Hannover (2016c): Regionales Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016 – Zeichnerische Darstellung.

Im Bereich der LHH und des Übergangsbereichs zu den angrenzenden Städten und Gemeinden wird zur Sicherung eines regional bedeutsamen, multifunktionalen Freiraumsystems ein aus 46 Teilflächen bestehendes „Vorranggebiet Freiraumfunktion“ festgelegt (vgl. Abbildung 20). Es dient der großräumigen Gliederung der Siedlungsstruktur, der Erholung, dem klimatischen Ausgleich, dem Arten- und Biotopschutz sowie der ökologischen Vernetzung (Z 3.1.1 03). Weitere freiraumbezogene regionalplanerische Instrumente im RROP 2016, die der Zersiedlung, Zerschneidung und Freiraumverlusten vorbeugen, sind:

- ▶ „Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft“ (Z 3.1.2 03 und G 3.1.2 04) (vgl. Abbildung 20),
- ▶ „Vorbehaltsgebiete Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes“ (G 3.1.2 05),
- ▶ „Vorranggebiete Natura 2000“ (Z 3.1.3 01),
- ▶ „Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft und Wald“ sowie „Vorbehaltsgebiete zur Vergrößerung des Waldanteils“ (G 3.2.1 02, G 3.2.2 02 und 03),
- ▶ „Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung“ sowie „Gebiete bzw. Grenzen der Ausschlusswirkung für Rohstoffgewinnung“ (Z bzw. G 3.2.3 01 und 02),
- ▶ „Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz“ (Z 3.2.4 08 und G 3.2.4 09) sowie
- ▶ „Vorranggebiete landschaftsbezogene Erholung“, „Vorranggebiete infrastrukturbezogene Erholung“ und „Vorbehaltsgebiete Erholung“ (Z 3.2.5 03 und G 3.2.5 02) (Region Hannover 2016a; S. 15ff.).

Mit dem Ziel der Sicherung der überörtlichen Erholungsfunktion sollen in den „Vorranggebieten landschaftsbezogene Erholung“ die Qualität des Wegenetzes sowie eine freizeitbezogene Infrastrukturausstattung im Einklang mit den Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes gesichert bzw. entwickelt werden, weshalb „insbesondere die Flächeninanspruchnahme für Vorhaben und

Maßnahmen der Siedlungsentwicklung in der Regel ausgeschlossen“ (Region Hannover 2016b; S. 181) ist.

6.2.1.5 Vorgaben zur Verkehrsentwicklung im Regionalen Raumordnungsprogramm Region Hannover

Mit den Festlegungen des RROP Region Hannover 2016 wird eine integrierte Verkehrsentwicklung angestrebt. Im Mittelpunkt steht die „Verkehrsvermeidung, Verkehrsverlagerung auf umweltverträglichere Verkehrsmittel und eine verträgliche und emissionsarme Abwicklung der Verkehre sowie [...] eine aufgabengerechte Abstimmung und Verknüpfung aller Verkehrssysteme“ (G 4.1.1 04) (Region Hannover 2016a; S. 25). Sie fügt sich in das Leitbild der Einheit von Siedlung, Verkehr und Infrastruktur ein (G 1.1 03). Eines der wichtigsten Ziele ist dabei die „Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf eine Verkehrsvermeidung bzw. -minimierung durch eine kleinräumige Organisation der Funktionen Wohnen, Arbeiten und Versorgen“ (Region Hannover 2016b; S. 197) im Sinne einer dezentralen Konzentration, welche wesentliche Voraussetzung für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen ist (Region Hannover 2016a; S. 25). Dies wurde bereits in den Festlegungen zur Siedlungsstruktur deutlich, indem eine Voraussetzung für die Ausweisung von Siedlungsschwerpunkten der Anschluss an das ÖPNV-Netz ist. Es wird außerdem ausdrücklich eine „Region der kurzen Wege“ angestrebt (G 4.1.4 01) (Region Hannover 2016a; S. 31).

Überwiegend als Ziele der Raumordnung, vereinzelt auch durch Grundsätze der Raumordnung, werden im Regionalplan, zum Teil auch als Übernahmen aus dem LROP, Trassen und Standorte für den Straßen-, Schienen-, Schiffs- und Flugverkehr gesichert (Z 4.1.2 01 und 02, 4.1.3 03 und 09, 4.1.5 01, 4.1.6 01 und 03, 4.1.7 02 und 04; G 4.1.3 09, 4.1.5 02 und 03) (ebenda; S. 27ff.).

Es wird eine Verlagerung des Verkehrsaufkommens von der Straße auf die Schiene (G 4.1.2 03) und die Verbesserung der Erreichbarkeit der Zentralen Orte durch den SPNV (G 4.1.2 04) angestrebt (ebenda; S. 28). Dazu sollen unter anderem Nah- und Fernverkehr entflochten werden (Region Hannover 2016b; S. 198). Eine Verlagerung des Verkehrs auf die Schiene soll nicht nur für den Personenverkehr, sondern auch den Güterverkehr erfolgen, weshalb in Abschnitt 4.1.2 Ziffer 05 „Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe“ festgelegt werden (Region Hannover 2016a; S. 28). Des Weiteren werden die im LROP 2008/2012 festgelegten Güterverkehrszentren durch ein „Vorranggebiet Güterverkehrszentrum“ und „Vorranggebiete Regionales Güterverkehrszentrum“ konkretisiert und umweltverträglich räumlich konzentriert (Z und G 4.1.1 05) (ebenda; S. 25).

Auch das ÖPNV-Angebot soll auf Basis der überwiegend radial ausgerichteten Eisen- und Stadtbahn gewährleistet und verbessert (G 4.1.3 01) sowie durch den Busverkehr tangential ergänzt werden (G 4.1.3 02). Die Abstimmung mit der vorhandenen und angestrebten Siedlungsstruktur ist dabei zentral (G 4.1.3 01 und 10). So soll das Siedlungspotenzial im Umfeld der Bahnhöfe und Haltestellen ausgeschöpft werden (G 4.1.3 05). Dies begünstigt kurze Wege und die Verminderung des MIV. Ebenfalls tragen dazu Park-and-Ride bzw. Bike-and-Ride-Plätze bei, deren Standorte durch Vorranggebiete gesichert werden (Z 4.1.3 06) (ebenda; S. 29f.).

Das Radverkehrsnetz soll sowohl in seiner Bedeutung für den Freizeitfahrradverkehr als auch für den Berufs-, Ausbildungs- und Einkaufsverkehr weiterentwickelt werden. Dazu wird die Umsetzung des Vorrangnetzes für den Alltagsradverkehr angestrebt (G 3.2.5 07, 4.1.4 02) (ebenda; S. 23; 31f.). Durch die Identifizierung und den Ausbau geeigneter Ausbaustrecken für Radschnellwege (G 4.1.4 03) kann „ein innovatives Infrastrukturangebot für den Radverkehr insbesondere in Ballungsräumen und für Stad-Umland-Beziehungen geschaffen werden“ (Region Hannover 2016b; S. 208). Diese Maßnahmen zur Verbesserung der Erreichbarkeit durch den Umweltverbund fördern die Entwicklung und Akzeptanz für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen.

6.2.1.6 Vorgaben zum Klimaschutz und zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels im Regionalen Raumordnungsprogramm Region Hannover

Bereits bei den Vorstellungen zur gesamtträumlichen Entwicklung der Region werden eine klimaschonende Siedlungsentwicklung (G 1.1 04) und eine an die Folgen des Klimawandels angepasste Entwicklung der Raum- und Siedlungsstruktur (G 1.2 03) hervorgehoben (Region Hannover 2016a; S. 5f.). Letztere umfasst dabei auch die Erhaltung und Herstellung günstiger klimatischer und lufthygienischer Bedingungen bei der Siedlungsentwicklung (G 3.1.1 01) (ebenda; S. 15), was bspw. die Freihaltung von Kaltluftschneisen oder eine angemessene Ausstattung siedlungsinterner Freiflächen bedeutet (Region Hannover 2016b; S. 73f.).

Des Weiteren hat die Energiewende eine zentrale Bedeutung für den Klimaschutz (G 1.2 01) (Region Hannover 2016a; S. 5). Siedlungsstrukturelle Verdichtung und Nutzungskonzentration ermöglichen die Nutzung dezentraler Versorgungssysteme auf der Grundlage örtlicher Energiepotenziale und bieten energetische Vorteile wie einen minimierten Heizenergiebedarf (G 4.4 02) (ebenda; S. 39; Region Hannover 2016b; S. 230). So tragen kompakte Siedlungsstrukturen zur Energieeinsparung bei, während kurze Wege und die Reduzierung des MIV den CO₂-Ausstoß vermindern.

6.2.2 Landschaftsrahmenplan Region Hannover

Der aktuelle Landschaftsrahmenplan (LRP) der Region Hannover stammt aus dem Jahr 2013. Abgeleitet aus dem gegenwärtigen Zustand von Natur und Landschaft beschreibt dieser das Zielkonzept zur Sicherung aller Schutzgüter des Naturschutzes sowie die Maßnahmen zur Umsetzung dieses. Als Schutzgüter werden Arten und Lebensgemeinschaften, das Landschaftsbild, Boden, Wasser sowie Klima/Luft behandelt (Region Hannover 2013; S. 1ff.). Es wird dabei auch auf die negativen Folgen der Zerschneidung durch Verkehrswege sowie den Flächenverbrauch durch Siedlungs- und Verkehrsfläche eingegangen (ebenda; S. 289ff.). Im Hinblick auf kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext beinhaltet das Zielkonzept im Abschnitt 4.2.3 Boden das Oberziel: „Die Inanspruchnahme von Boden (Versiegelung, Bodenabbau) als knappes, nicht vermehrbares Schutzgut ist zu vermeiden bzw. zu reduzieren (flächensparendes Bauen, also z.B. Nachverdichtung und Vermeidung flächenzehrender Bauformen wie Einfamilienhausbebauung, Wiedernutzbarmachung von Flächen durch Flächenrecycling und Entsiegelung“ (ebenda; S. 466). Dies gilt auch für die Verkehrsplanung (ebenda; S. 686).

Der LRP selbst besitzt als unabgestimmtes Fachgutachten der Unteren Naturschutzbehörde keine Rechtskraft. Behördenverbindlich werden nur die Teile und Aussagen, welche in das rechtsverbindliche RROP Region Hannover integriert werden (ebenda; S. 4). Insbesondere für den Abschnitt 3.1.2 „Natur und Landschaft“ fungiert der LRP als fachliche Grundlage (Region Hannover 2016b; S. 80). So dient er als wesentliche Begründung für das „Vorranggebiet Freiraumfunktion“ sowie die „Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft“. Auch das Biotopverbundsystem wurde aus diesem übernommen (ebenda; S. 77ff.).

6.2.3 Nahverkehrsplan 2015 der Region Hannover

Der Nahverkehrsplan (NVP) 2015 stellt den verbindlichen Rahmen für die Entwicklung des Öffentlichen Straßenpersonennahverkehrs (ÖSPV) und SPNV in der Region Hannover dar. In ihm werden die verkehrspolitischen Ziele und vorrangigen Vorhaben in der Region sowie Standards und Vorgaben zu Leistungen der Stadt- und S-Bahnen sowie des Busverkehrs festgelegt. Er enthält außerdem Zielvorgaben, Prüfanträge und konkrete Maßnahmenvorschläge für das Angebot und Marketing (Region Hannover 2015b; S. 1). Diese müssen von den Verkehrsunternehmen in der Fahrplangestaltung umgesetzt werden. Der NVP dient des Weiteren als Grundlage für die Verteilung

von Zuwendungen für den Bau von Verkehrsanlagen und Vereinbarungen mit den Verkehrsunternehmen (Region Hannover 2017k).

Durch seine übergeordnete Bestimmung zur Erhaltung und Stärkung des leistungsfähigen regionalen ÖV-Systems trägt er allgemein zur Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext bei. „Klimaschutz (Verlagerung vom MIV auf den ÖPNV)“ als eins von zwei Kernzielen des NVP 2015 entspricht außerdem dem Anliegen der Reduzierung verkehrlicher Emissionen, welches ebenfalls Bestandteil des Definitionsansatzes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext ist (Region Hannover 2015b; S. 94). Auch werden die in dieselbe Richtung steuernden regionalplanerischen Vorgaben der zentralörtlichen Gliederung, der Leitbilder der Einheit von Siedlung und Verkehr, der Region der kurzen Wege sowie der dezentralen Konzentration⁶ als räumliche Entwicklungsleitlinien der Nahverkehrsplanung angesehen. Diese sowie die Förderung der Standorte, welche über eine gute ÖPNV-Anbindung verfügen, bilden die Grundlage einer ÖPNV-orientierten Siedlungsstruktur, die Voraussetzung für ein erfolgreiches ÖPNV-System in der Region Hannover ist (ebenda; S. 31). Deshalb sollen sich die Träger des ÖPNV im Sinne einer zielgerichteten Siedlungsentwicklung von Wohnen, Arbeit, Konsum und Freizeit künftig verstärkt in die Standortentscheidungsprozesse einbringen, um hohe ÖPNV-Nutzungsraten zu erreichen. Im NVP 2015 wird des Weiteren die besondere Lagegunst von Standorten an der Schiene hervorgehoben (ebenda; S. 94).

Es wird daher vereinzelt eine Verknüpfung zwischen Siedlungs- und Verkehrsentwicklung im NVP 2015 deutlich.

6.2.4 Zusammenfassender Überblick und Einschätzung des regionalplanerischen Steuerungsansatzes in der Region Hannover

Mit den Prinzipien der dezentralen Konzentration, der Nutzungsmischung, des Vorrangs der Innenentwicklung und der Region der kurzen Wege spiegeln sich im RROP Region Hannover 2016 zentrale Elemente der Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Konzeption der Siedlungsentwicklung der Region Hannover wider. Sie sind überwiegend als Grundsätze der Raumordnung in der Regionalplanung verankert.

Die Steuerung der Siedlungsentwicklung erfolgt im RROP Region Hannover 2016 mit einem differenzierten Instrumentarium (vgl. Tabelle 2) unter dem Leitbild der Einheit von Siedlung, Verkehr und Infrastruktur. Wesentlich ist dabei die Festlegung der „zentralen Siedlungsgebiete“ der Zentralen Orte, welche maßgeblich für die Konzentration von Wohn- und Einzelhandel-, aber auch Gewerbeansiedlungen sind. Besonders hervorgehoben wird auch die Nähe zu SPNV-Haltestellen als Kristallisationspunkt der Siedlungsentwicklung. An ihnen orientiert werden verschiedene „Standorte Schwerpunktaufgaben“ zur regionalen Standortsteuerung, so auch für Wohn- oder Arbeitsstätten, und Vorranggebiete zur Standortsicherung ausgewiesen, sodass eine Bündelung an geeigneten Standorten durch verbindliche Ziele der Raumordnung erfolgt.

In den nicht zentralen Orten kommt mit der „Eigenentwicklung“ und modifizierten Abweichungsregelungen ein beschränkendes Instrument der Mengensteuerung zum Einsatz, welches der Flächenneuinanspruchnahme und Zersiedlung entgegenwirkt. Diese begrenzende Vorgabe wird ergänzt durch eine negativ-planerische Standortsteuerung in Form multi- und monofunktionaler Festlegungen von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten zum Freiraumschutz.

⁶ Vgl. Kapitel 6.2.1.

Tabelle 2: Übersicht über die Instrumente zur Steuerung der Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsstrukturen im RROP Region Hannover 2016

	Instrument	Ziel/ Grundsatz
Regionale Standortsteuerung	Konzentration der Siedlungsentwicklung auf Standorte mit angemessener Ausstattung und auf die Haltepunkte des SPNV	G 2.1.1 01
	Vorrang der Innenentwicklung	G 2.1.2 01
	zentrale Siedlungsgebiete der Zentralen Orte	Z 2.2 02,04 und 06
	Standorte Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten	Z 2.1.3 01
	Standorte Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten	Z 4.2 03
	Standorte besonderer Entwicklungsaufgabe: Erholung und Tourismus	Z 3.2.5 09
	Ländlich strukturierte Siedlungen mit Ergänzungsfunktion Wohnen	Z 2.1.4 02
	Konzentrationsgebot für Einzelhandelsgroßprojekte	Z 2.3 05
Standortsicherung	Vorranggebiete Siedlungsentwicklung	Z 2.1.3 03
	Versorgungskerne	Z 2.3 06
	Regional bedeutsame Fachmarktstandorte	Z 2.3 07
	Vorranggebiete industrielle Anlagen und Gewerbe	Z 4.2 06
	Nahversorgungsschwerpunkte	Z 2.1.4 04
	Vorranggebiet Güterverkehrszentrum und Vorranggebiete Regionales Güterverkehrszentrum	Z 4.1.1 08
	Vorranggebiete Park-and-Ride/ Bike-and-Ride-Plätze	Z 4.1.3 06
	Vorranggebiet Binnenhafen, Vorranggebiet Hafen von regionaler Bedeutung, Vorranggebiet Umschlagplatz, Vorranggebiet Schleuse	Z 4.1.6 01
	Vorranggebiet Sportboothafen	Z 4.1.6 03
	Vorranggebiet Verkehrsflughafen	Z 4.1.7 02
Mengensteuerung	Vorranggebiet Verkehrslandeplatz	Z 4.1.7 04
	Ländlich strukturierte Siedlungen mit der Funktion Eigenentwicklung	Z 2.1.4 03
Negativ-planerische regionale Standortsteuerung	Vorranggebiet Freiraumfunktion	Z 3.1.1 03
	Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft	Z 3.1.2 03 und G 3.1.2 04
	Vorbehaltsgebiete Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes	G 3.1.2 05
	Vorranggebiete Natura 2000	Z 3.1.3 01

	Instrument	Ziel/ Grundsatz
Trassensicherung	Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft und Wald sowie Vorbehaltsgebiete zur Vergrößerung des Waldanteils	G 3.2.1 02, G 3.2.2 02 und 03
	Vorrang und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung sowie Gebiete bzw. Grenzen der Ausschlusswirkung für Rohstoffgewinnung	Z bzw. G 3.2.3 01 und 02
	Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz	Z 3.2.4 08 und G 3.2.4 09
	Vorranggebiete landschaftsbezogene Erholung, Vorranggebiete infrastrukturbezogene Erholung und Vorbehaltsgebiete Erholung	Z 3.2.5 03 und G 3.2.5 02
	Vorranggebiete Haupteisenbahnstrecken und Vorranggebiete sonstige Eisenbahnstrecke	Z 4.1.2 01 und 02
	Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe	Z und G 4.1.2 05
	Ausbau von Strecken zur Modernisierung des S-Bahnbetriebs	Z 4.1.3 03
	Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete Stadtbahn	Z und G 4.1.3 09
	Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete Straße von regionaler Bedeutung, Vorbehaltsgebiet Hauptverkehrsstraße	Z und G 4.1.5 01, 02 und 03

Entwurf: Eigene Darstellung, Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern 2017.
 Quelle: Region Hannover (2016a): Regionales Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016 – Beschreibende Darstellung.

Bei den Festlegungen zum Verkehr steht im RROP Region Hannover 2016 die Stärkung des ÖPNV, insbesondere des SPNV, sowie des Rad- und Fußverkehrs im Vordergrund. Allerdings bleiben die Aussagen recht programmatisch und werden überwiegend in Form von Grundsätzen der Raumordnung formuliert. Trassensicherungen im Bestand und für künftige Vorhaben erfolgen vornehmlich als Ziele der Raumordnung. Die Ausrichtung der Siedlungsentwicklung am SPNV, insbesondere der Haltepunkte, bringt ein punkt-axiales Siedlungssystem hervor. Das Leitbild der Einheit von Siedlung, Verkehr und Infrastruktur, das Vorhandensein eines SPNV- bzw. ÖPNV-Anschlusses als Kriterium für die Ausweisung als Schwerpunkte für die Wohnbau- und Gewerbeentwicklung sowie der Grundsatz der Abstimmung des ÖPNV-Angebots auf die vorhandene und geplante Siedlungsstruktur lassen darüber hinaus deutliche Ansätze einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsplanung erkennen.

Bezüge zwischen Siedlungsentwicklung und Klimaschutz bzw. -anpassung sind im RROP Region Hannover 2016 nur ansatzweise vorhanden.

Es wird deutlich, dass die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Region Hannover maßgeblich über die Standortsteuerung und -sicherung – sowohl im positiv- als auch im negativ-planerischen Sinne – erfolgt, welche durch Ziele der Raumordnung ein verbindliches Gewicht erlangt. Die restlichen Aspekte, die ebensolche Strukturen definieren sind aber mit zwei Ausnahmen auch im RROP 2016 als Grundsätze der Raumordnung verankert. Der Landschaftsrahmenplan dient dabei als Grundlagen für den Regionalplan; der Nahverkehrsplan trägt durch die Verbesserung des ÖPNV zu kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext bei und weist durch seine Verknüpfungen zu den räumlichen Entwicklungsvorstellungen des RROP 2016 eine integrierte Betrachtung von Siedlungs- und Verkehrsentwicklung auf.

6.3 Prozesse bei der Aufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms Region Hannover

Dem formellen Aufstellungsverfahren des RROP 2016 ging in den Jahren 2012 und 2013 ein informeller Beteiligungsprozess von Fachleuten und spezifischen Interessensvertretern sowie Bürgerinnen und Bürgern voran, um ein Zukunftsbild für die Region Hannover 2025 zu erarbeiten. Dieses diente im Folgenden als Grundlage für die weitere konkrete inhaltliche Ausgestaltung des RROP 2016 (Region Hannover 2014a; S. 1f.).

Durch verschiedene Veranstaltungen für unterschiedliche Zielgruppen, zwei öffentliche Dialoge als Auftakt- und Abschlussveranstaltung, der Internetplattform „Dialog: Zukunft Region Hannover“, welche Informationen aber auch die Möglichkeit eines interaktiven Dialogs zum Diskutieren bot, sowie eine begleitende positive Verbreitung in den Medien sollte ein breiter gesellschaftlicher Diskurs entstehen. Für die Gruppen der Fachteams der Regionsverwaltung, der Vertreterinnen und Vertreter der kommunalen Planung sowie der externen Fachleute wurden insgesamt acht Fachworkshops sowie ein gemeinsamer Fachdialog durchgeführt (ebenda; S. 14f.). Innovativ war die frühzeitige Beteiligung der Bürger im Rahmen der Regionalplanung, welche als Modellprojekt der Nationalen Stadtentwicklungspolitik durch das Bundesministerium für Verkehr, Bauen und Stadtentwicklung gefördert wurde (ebenda; S. 6 und 13). In fünf Dialogforen zu fünf Kernthemen an verschiedenen Veranstaltungsorten sowie über die Internetplattform brachten sich rund 12.000 Einwohnerinnen und Einwohner ein (ebenda; S. 6 und 20). Die Regionspolitik wurde prozessbegleitend eingebunden und informiert. Außerdem fand auch hier ein Workshop mit den Ausschussmitgliedern zur Diskussion des Entwurfs des Zukunftsbildes statt (ebenda; S. 23).

Das Ergebnis des Prozesses bilden sieben Zukunftsbilder, welche „in den wichtigen Themenfeldern der regionalen Entwicklung auf Basis einer kurzen Zustandsbeschreibung inhaltliche Zielaussagen für den Zeitraum bis zum Jahr 2025 treffen“ (ebenda; S. 6), konkrete Umsetzungswege aufzeigen und über Collagen anschaulich dargestellt werden. Sechs dieser Zukunftsbilder weisen Ziele und Maßnahmen auf, welche Komponenten kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext aufweisen (vgl. Tabelle 3). Die Übereinstimmungen der regionalplanerischen Festlegungen mit ebendiesen Kriterien⁷ zeigt die Einarbeitung des Zukunftsbildes Region Hannover 2025 in das RROP 2016.

⁷ Vgl. Kapitel 6.2.1.

Tabelle 3: Relevante Elemente für die Entwicklung von „KuSirK“ im regionalen Kontext in den sieben Zukunftsbildern für die Region Hannover 2025

Zukunftsbild	Zielaussagen	Umsetzungswege
Faire Chancen für alle von Jung bis Alt	<p>Siedlungsentwicklung an Standorten mit geeigneter Ausstattung</p> <p>Nutzungsmischung für eine Region der kurzen Wege</p>	<p>Orte mit guter infrastruktureller Ausstattung durch entsprechende regionalplanerische Festlegungen stärken</p> <p>konsequente integrierte Siedlungs-, Verkehrs- und Infrastrukturentwicklung</p>
Starke Wirtschaftsregion mit Zukunftsprofil	<p>Minimierung des Flächenverbrauchs</p>	<p>Flächensicherung für regionalverträgliche Standortkonzentration</p> <p>Schwerpunktstandorte in Abhängigkeit von Branchenanforderungen</p> <p>Bei Festlegung regional bedeutsamer Logistikflächen neben der Erschließung über Straßen mindestens auch Gleis- oder Wasserstraßenanschlüsse</p> <p>Ausweisung von Gewerbeflächen vorrangig an bestehenden ÖPNV-Trassen</p>
Vitale Städte, lebendige Dörfer, lebenswerte Region	<p>Kompakte Siedlungsformen mit Nutzungsmischung und kurzen Wegen sowie Freiräumen für Natur und Erholung</p> <p>Schonender Umgang mit Fläche</p>	<p>Zentrale Orte stärken</p> <p>Siedlungsentwicklung an Standorten konzentrieren, die infrastrukturell versorgt und mit guter Bedienqualität an den ÖPNV angebunden sind</p> <p>integrierte Siedlungs-, Verkehrs- und Infrastrukturentwicklung</p> <p>Außenentwicklung begrenzen</p> <p>ländlich strukturierte Siedlungen mit der Ergänzungsfunktion Wohnen: Konzentration auf diejenigen Orte, in denen langfristig tragfähige Infrastrukturangebote gesichert werden können</p> <p>Innenentwicklungspotenziale erheben, Brachflächen- und Baulückenkataster auf regionaler Ebene aufstellen</p> <p>Nachweis eines fehlenden Innenentwicklungspotenzials zur Voraussetzung für neue Flächenentwicklung machen</p>
Durchgrünte Stadtregion	<p>Schutz der Freiräume, ihrer ökologischen Funktionen und Erholungsfunktionen</p>	<p>regionales Freiraumsystem sichern und weiterentwickeln</p> <p>Innenentwicklung fördern, Ausweisung neuer Siedlungsflächen begrenzen</p>

Zukunftsbild	Zielaussagen	Umsetzungswege
Energie für das Klima	Klimafreundliche Siedlungs-entwicklung	Siedlungsentwicklung steuern, um Verkehre zu vermeiden
Mobilität für Alle	Umweltfreundliche Verkehrsplanung	Innenentwicklung stärken
	Verkehr vermeiden, bestehende Infrastruktur auslasten und Flächenverbrauch reduzieren	Konsequente integrierte Siedlungs- und Verkehrsentwicklung
	Güterverkehr auf Schiene und Wasser verlagern	Regionalplanung, Nahverkehrsplanung und Verkehrsentwicklungsplanung aufeinander abstimmen
		Flächenoptionen für den Radverkehr sichern
Zukunft durch Zusammenarbeit	-	-

Entwurf: Eigene Darstellung, Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern 2018.
 Quelle: Region Hannover (2014b): Zukunftsbild Region Hannover 2025 – Beteiligungsprozess und Ergebnis, S. 33ff.

Noch während der Abschlussphase des Beteiligungsprozesses wurde im Juni 2013 das formelle Aufstellungsverfahren des RROP 2015 mit der Bekanntmachung der allgemeinen Planungsabsichten nach § 3 Abs. 1 NROG eingeleitet. In zwei Beteiligungsverfahren in den Jahren 2015 und 2016 sowie einer wiederholten Auslegung erfuhr der RROP-Entwurf wesentliche Änderungen. Relevant für die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext war dabei im negativen Sinne die Erweiterung der „Öffnungsklausel“ zur Entwicklung neuer Siedlungsflächen am Siedlungsrand (Region Hannover 2016g; S. 2). Des Weiteren machten die Ergänzung bzw. Erweiterung von Entwicklungsschwerpunkten für Siedlungsfläche sowie die Rücknahme von Bereichen des Freiraumschutzes zugunsten der Siedlungsentwicklung die Berücksichtigung eines steigenden Siedlungsdrucks deutlich (ebenda; S. 2ff.) Das RROP wurde im September 2016 als Satzung festgestellt und trat im August 2017 in Kraft. Der formelle Aufstellungsprozess umfasste damit knapp vier Jahre (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4: Zeitlicher Ablauf des Aufstellungsprozesses des Regionalen Raumordnungsprogramms Region Hannover 2016

Datum/Zeitraum	Verfahrensschritt
Januar 2012 – 17. Dezember 2013	Beteiligungsprozess Zukunftsbild Region Hannover 2025
20. Juni 2013	Bekanntmachung der allgemeinen Planungsabsichten
	<u>Beteiligungsverfahren zum RROP 2015-Entwurf:</u>
05. August – 30. Dezember 2015	Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (TÖB) (auf Antrag verlängert)
10. September – 21. Oktober 2015	Öffentlichkeitsbeteiligung
	<u>Beteiligungsverfahren zum RROP 2016-Entwurf:</u>
23. März – 11. Mai 2016	Beteiligung der TÖB
31. März – 27. April 2016	Öffentlichkeitsbeteiligung; Äußerungsfrist bis 11. Mai 2016
15./16. Juni 2016	Erörterung der eingegangenen Anregungen und Bedenken mit den Verfahrensbeteiligten
	<u>Wiederholte Auslegung des RROP-Entwurfs 2016 aus formalen Gründen:</u>
07. Juli – 03. August 2016	Öffentlichkeitsbeteiligung / Information TÖB; Äußerungsfrist bis zum 17. August 2016
26. August 2016	Erörterung der eingegangenen Anregungen und Bedenken mit den Verfahrensbeteiligten
27. September 2016	Feststellung des RROP 2016 als Satzung durch die Regionsversammlung
24. April 2017	Genehmigung unter Maßgaben und Nebenbestimmungen durch die Aufsichtsbehörde, dem Amt für regionale Landesentwicklung Leine-Weser
20. Juni 2017	Beitritt zu den Maßgaben und Nebenbestimmungen durch die Regionsversammlung
10. August 2017	Inkrafttreten des RROP durch Bekanntmachung der Genehmigung im Gemeinsamen Amtsblatt der Region Hannover und der Landeshauptstadt Hannover Nr. 31

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

Quelle: Region Hannover 2018b.

6.4 Siedlungsflächenmonitoring in der Region Hannover

In Niedersachsen führen die oberen Landesplanungsbehörden ein Raumordnungskataster (§ 15 S. 1 NROG). Das Gebiet der Region Hannover fällt dabei in den Zuständigkeitsbereich des Amts für regionale Landesentwicklung Leine-Weser (ARL LW 2019). Die Region hat die raumbeanspruchenden und -beeinflussenden Planungen und Maßnahmen, von denen sie Kenntnis hat, zu melden (§ 15 S. 2 NROG)

Eine Verpflichtung zur Durchführung eines regionalen Siedlungsflächenmonitorings ergibt sich für die Region Hannover weder aus dem NROG noch aus dem LROP. Seit 2005 führt die Region Hannover

allerdings ein Kataster über die Entwicklung der Siedlungsfläche in den ländlich strukturierten Siedlungen mit der Funktion Eigenentwicklung (Region Hannover 2009b; S. 41). Dieses wurde im Rahmen der Neuaufstellung des RROP 2016 verwendet, um die Einhaltung des 5 %-Basiswertes und eine ggf. notwendige Anpassung dieses zu überprüfen. Trotz einer durchschnittlichen planerischen Neuinanspruchnahme von 2,2 % der bestehenden Siedlungsfläche in den Kommunen sowie keinerlei Neuinanspruchnahme in der Hälfte der Siedlungen, wurden in 20 % der Ortsteile der Basiswert überschritten (Region Hannover 2014b; S. 25). Aufgrund dessen sowie angesichts einer angenommenen steigenden Bevölkerungszahl und damit Nachfrage nach Wohnraum wurde der Basiswert im RROP 2016 beibehalten (Region Hannover 2017 mündl.).

Des Weiteren wird ebenfalls seit 2005 von der Wirtschaftsförderung der Region Hannover im Rahmen des Regionalen Gewerbeflächenmonitorings jährlich der Flächenumsatz, die Gewerbeflächenangebote, die Planungsabsichten der Kommunen für zukünftige Gewerbeflächenausweisungen sowie seit 2013 auch potenziell wiedernutzbare Gewerbebrachen erfasst. Vor dem Hintergrund zunehmender Beschränkungen des Freiflächenverbrauchs und einer Förderung der Innenentwicklung, welche allerdings bei Gewerbeentwicklungen höhere Ansprüche stellt, wurde 2017/2018 zusätzlich eine regionsweite Bestandsaufnahme der Gewerbeflächenpotenziale erstellt (Region Hannover 2018a; S. 1f.).

Beide Monitorings ermöglichen es, die Flächenneuanspruchnahme zu dokumentieren und zu bewerten, um daraus Handlungserfordernisse abzuleiten. Im Sinne kompakter, insbesondere umweltverträglicher Siedlungsstrukturen ist diese möglichst gering zu halten und ggf. steuernd einzugreifen.

6.5 Informelle Konzepte mit Bezug zur Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Region Hannover

Neben der gesetzlich verpflichtenden Regionalplanung versucht die Region Hannover auch über informelle Maßnahmen und Konzepte Einfluss auf die regionale Entwicklung auszuüben. Im Hinblick auf die Herstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext sind die Bestrebungen zu den Themen Wohnbau- und Gewerbeflächen sowie zur Verkehrsentwicklung interessant.

6.5.1 WohnBauInitiative

Aufgrund der positiven Bevölkerungsentwicklung herrscht in der Region Hannover Wohnungsmangel, insbesondere im Segment des preiswerten Wohnraums, weshalb die Region Hannover im Jahr 2016 die „WohnBauInitiative“ (WoBI) zur Förderung und Unterstützung bei der Schaffung von Wohnraum ins Leben gerufen hat. Sie besteht aus zwei Kernelementen, denen jeweils Instrumente zugeordnet sind. Für das Kernelement „Fläche“ erarbeitet die Region Hannover derzeit ein digitales Wohnbauflächenkataster. Dieses kann auch der Steuerung zu kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen zugutekommen, indem Wohnbauflächenentwicklungen und -planungen sichtbar und überprüfbar gemacht werden. Ergänzt wird dieses durch Flächendialoge zwischen Region und Kommunen sowie die Zentrale Koordinierungsstelle Wohnbauflächenentwicklung, welche Kommunen und Investoren als Beratungsstelle dient. Das zweite Kernelement „Förderung“ beinhaltet die Instrumente eines Wohnbauförderungsprogramms der Region Hannover sowie ein „Regionales Wohnraumversorgungskonzept“, welches sich aktuell in der Erarbeitung befindet (Region Hannover 2018c). Diese Ziel- und Handlungskonzeption für die Wohnungsmarktentwicklung und die Wohnraumversorgung ist auch die Voraussetzung für die Wohnraumförderung durch das Land

Niedersachsen und die Region Hannover (Region Hannover 2017). In der Diskussion stehen für unterschiedliche Siedlungsbereiche gestaffelte Siedlungsdichten (Kernzone aus LHH, Laatzen, Garbsen und Langenhagen – Mittel- und Grundzentren – ländlich strukturierte Siedlungen mit Ergänzungsfunktion Wohnen). Diese sollen in Form von Entwicklungskorridoren angegeben werden und auch Zielwerte für Ein- und Mehrfamilienhausanteile enthalten (Region Hannover 2018 mündl.). Die Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext würden dadurch befördert werden.

6.5.2 Regionales Gewerbeflächenentwicklungskonzept

Die in Kapitel 6.4 bereits erwähnte regionsweite Bestandaufnahme von Gewerbeflächenpotenzialen erfolgte im Rahmen der Erarbeitung des Gewerbeflächenkonzeptes „Perspektiven der Gewerbeflächenentwicklung 2017+“. Aufbauend auf den Erkenntnissen, dass das gewerbliche Flächenpotenzial in der Region sehr unterschiedlich verteilt und nur ein geringer Anteil kurzfristig verfügbar ist (Region Hannover 2018d; S. 43), wurden Leitlinien und Handlungsempfehlungen für eine zukünftige Gewerbeflächenentwicklung formuliert. Im Zusammenhang mit der Herstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen steht die Leitlinie der nachhaltigen Flächenentwicklung, die u.a. die Verbesserung der verkehrlichen Abläufe und einen effizienten Umgang mit Fläche vorsieht (ebenda; S. 49). Dies wird aber nicht weiter ausgeführt. Die bisher wenig relevante Aktivierung von Innenentwicklungspotenzialen und Brachflächen sowie das Nutzen von Chancen durch neue Produktionsmethoden, z.B. durch Integration im urbanen Umfeld, sind Handlungsempfehlungen, welche im Sinne kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen bestehen (ebenda; S. 53f.). Eine Adaption dieser im gewerblichen Bereich wird in diesem Konzept aber nicht deutlich.

6.5.3 Verkehrsentwicklungsplan pro Klima

Schnittstellen zum Thema weist auch der „Verkehrsentwicklungsplan (VEP) pro Klima“ aus dem Jahr 2011 auf. Im Rahmen des Klimaschutzprogramms soll er zum Ziel der Reduktion verkehrsbedingter CO₂-Emissionen um 40 % gegenüber 1990 bis 2020 beitragen und als Grundlage für den RROP 2016 dienen (Region Hannover 2011; S. 8). Im integrierten Handlungskonzept wird eine Konzentration der Siedlungstätigkeit auf die Innenentwicklung im Verhältnis 3:1 zur Außenentwicklung sowie die Konzentration auf Standorte an SPNV-Haltepunkten vorgeschlagen. Dies trägt nicht nur zur Minderung der CO₂-Emissionen, sondern auch zur Reduzierung des Kfz-Verkehrs, der Stärkung der Zentren sowie Minimierung des Flächenverbrauchs bei (ebenda; S. 27f.). Beide Aspekte wurden –wenn auch nur als Grundsätze der Raumordnung – in den RROP 2016 aufgenommen.

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

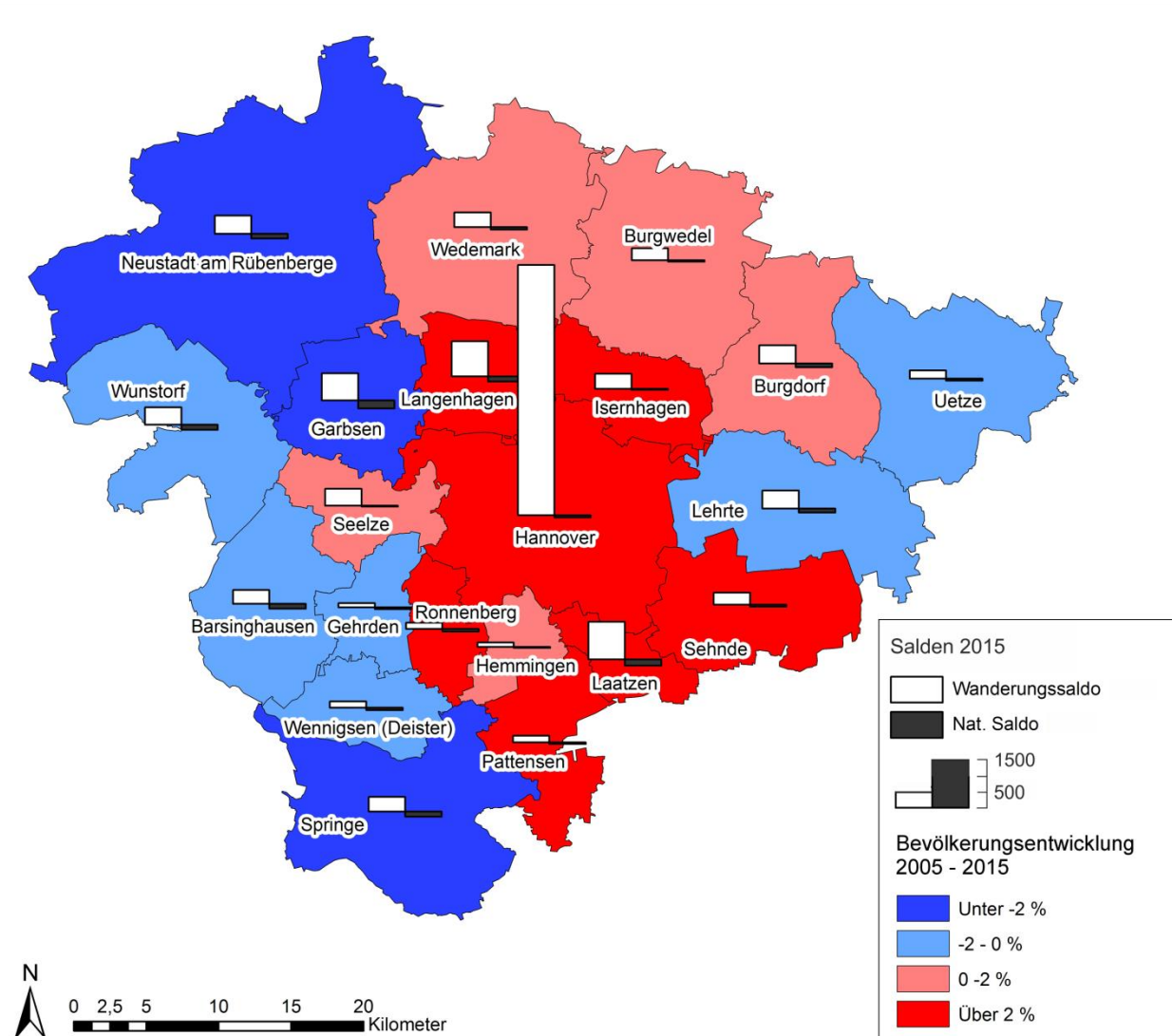
Die strukturelle Ausgangslage in der Region Hannover bietet sowohl Potenziale als auch Hemmnisse für die Ausbildung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext.⁸ Außerdem zeigen sich diese Bedingungen räumlich differenziert, sodass sich unterschiedliche Anforderungen an die 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 (vgl. Abbildung 21), die Schaffung entsprechender Wohn- und Infrastruktureinrichtungen (Versorgung, Mobilität etc.).

⁸ Detaillierte Ausführungen siehe Materialband.

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.

Abbildung 21: Bevölkerungsentwicklung in den Kommunen der Region Hannover 2005 bis 2015



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

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 Regionalkerns 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.

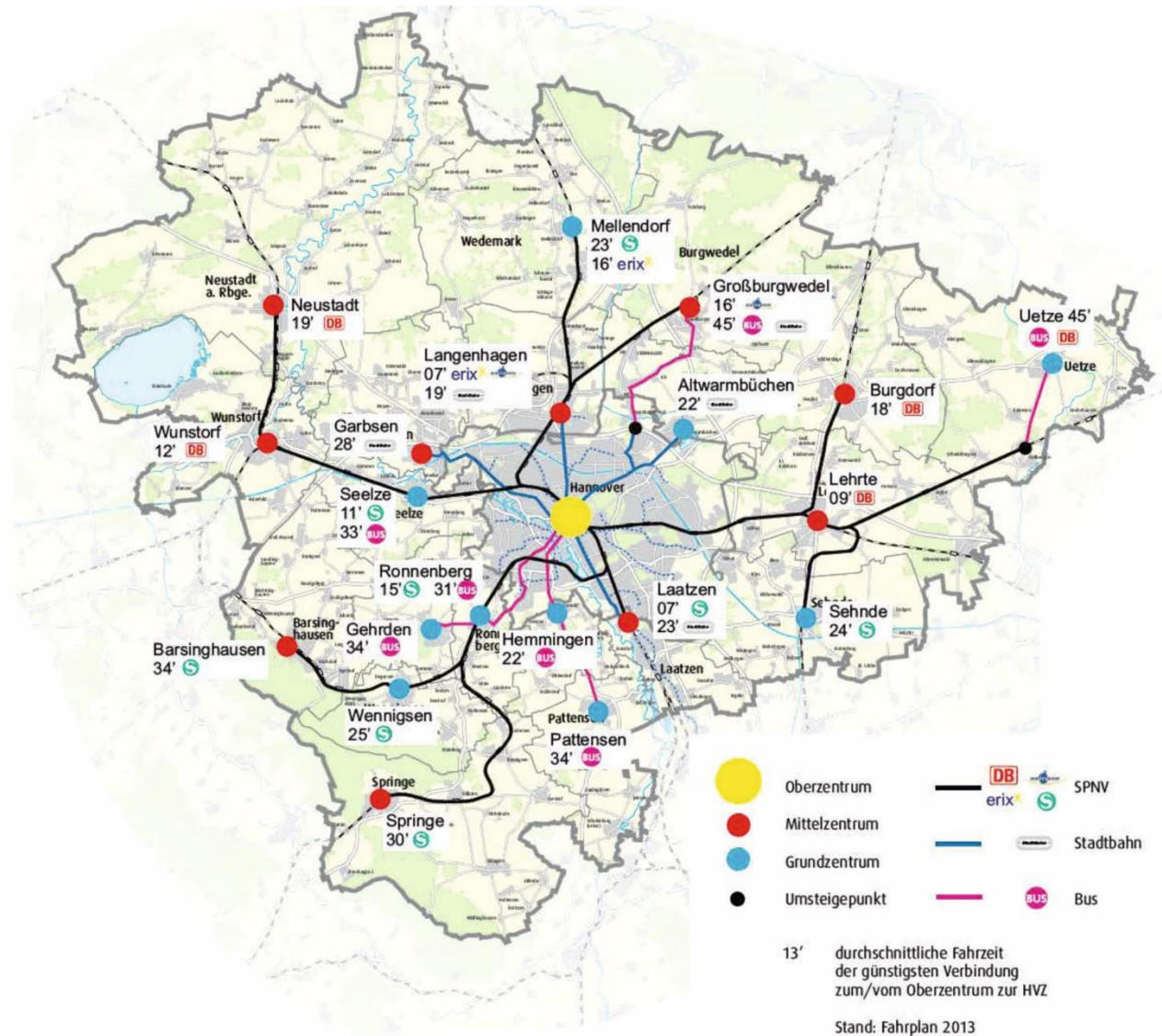
Auch die wirtschaftliche Entwicklung der Region bedeutet eine Herausforderung für die Herstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen in der Region Hannover. Der ökonomische Schwerpunkt in der und rund um die LHH bedingt durch das Zusammenspiel von Beschäftigten- und Bevölkerungsentwicklung 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 (vgl. Abbildung 22). 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.

Abbildung 22: Erreichbarkeitszeiten von den Grund- und Mittelzentren in das Oberzentrum Hannover



Zielpunkte: Hannover Hbf, Kröpcke, Steintor
 (Bei ungünstigen Standorten der Bahnhöfe Angaben von Alternativverbindungen) Für den GVH-Tarif freigegebene IC wurden nicht berücksichtigt.

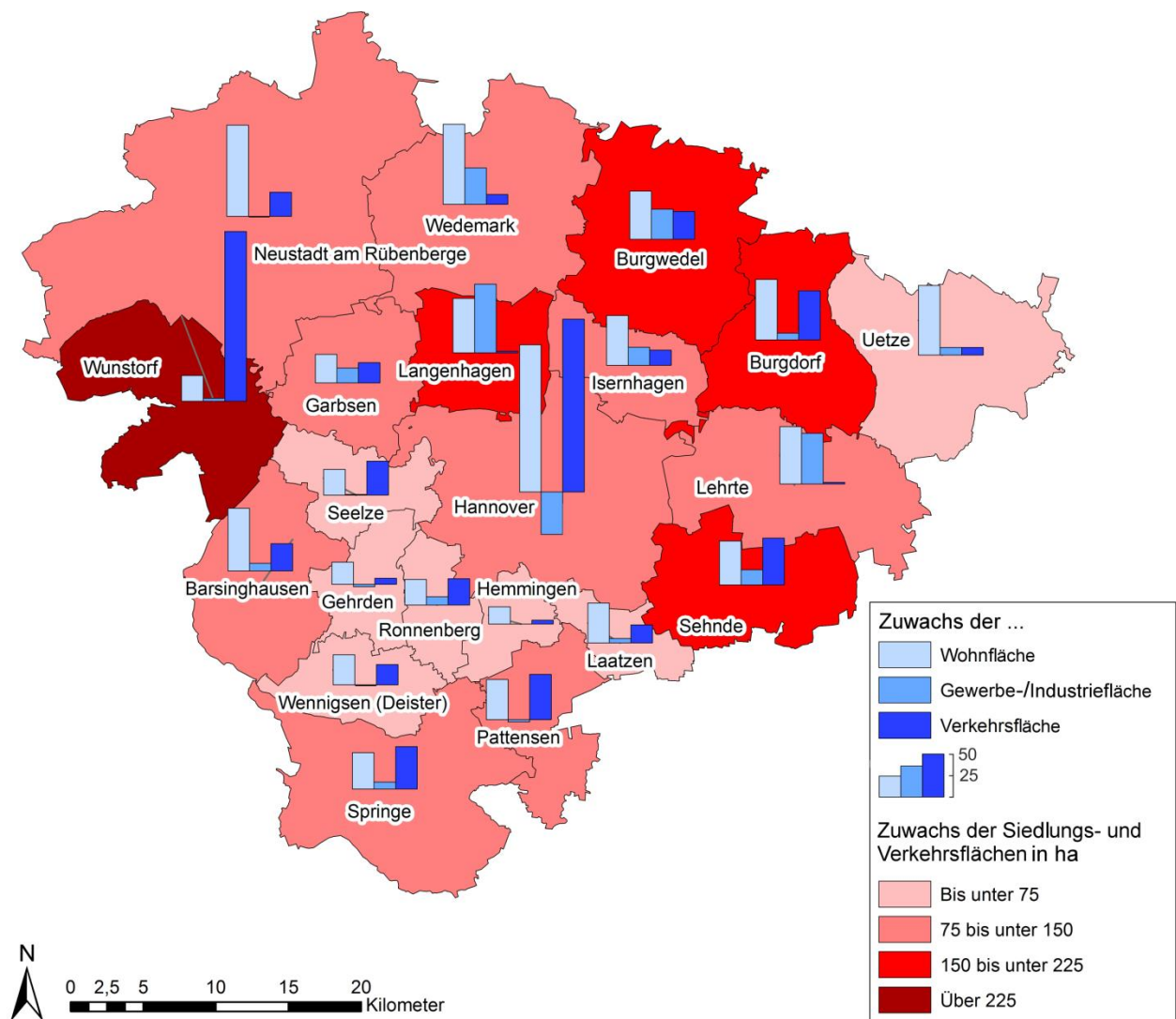
Kartengrundlage: Auszug aus den Geobasisdaten der LGLN, 2014
 Kartographie und Druck: Region Hannover

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

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.

Abbildung 23: Zuwachs der Siedlungs- und Verkehrsfläche in den Kommunen der Region Hannover 2005 bis 2015



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

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 (vgl. Abbildung 23). 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.

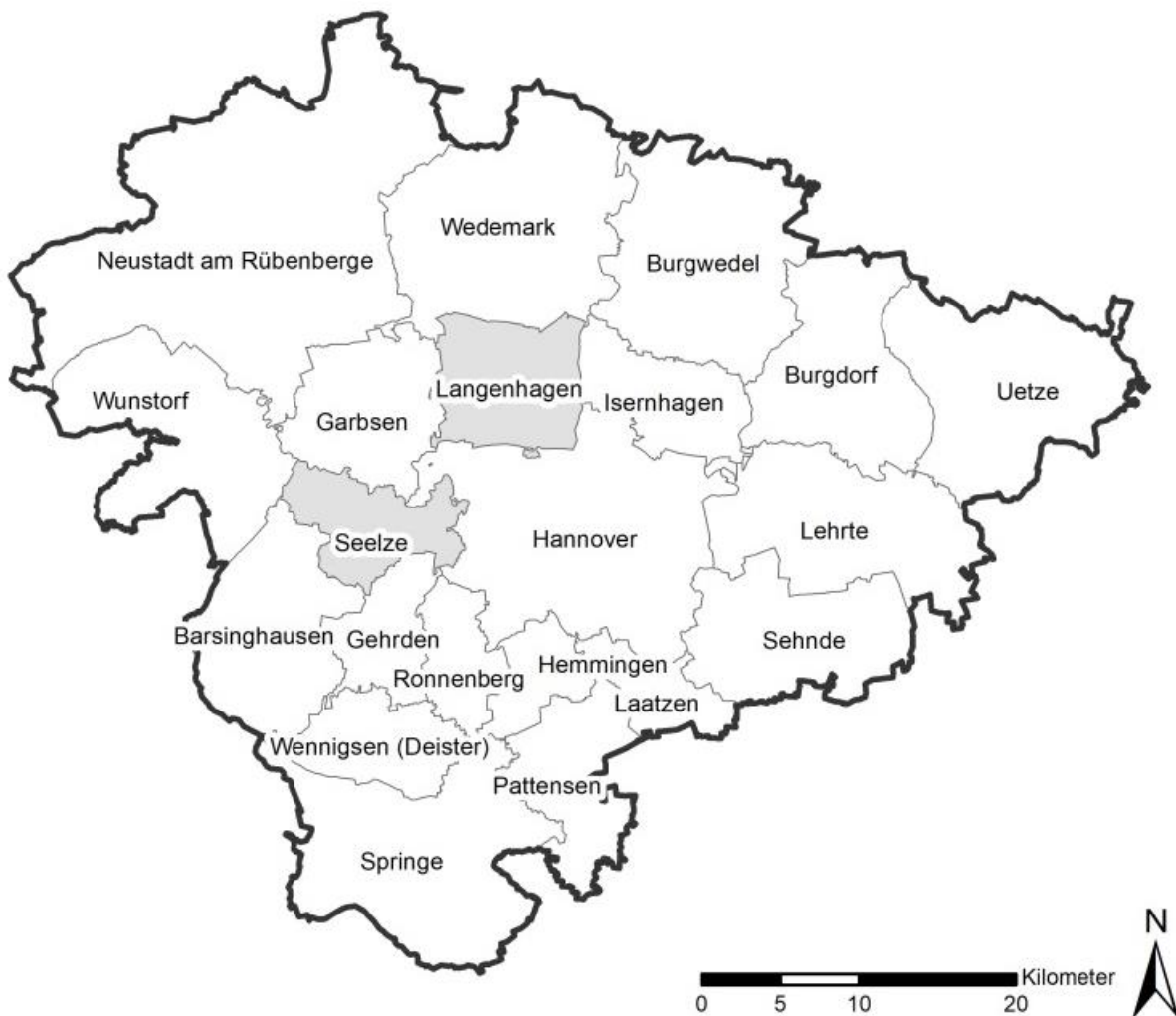
Angesichts dieser differenzierten Flächenentwicklung und dem Ziel der Schaffung einer kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstruktur im regionalen Kontext gilt es vor allem im Norden der Region einen weiteren Verlust von unbesiedelten Freiräumen und eine Zersiedlung der Landschaft zu vermeiden. In 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 Flächenneuanspruchnahme 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-Haltestellen, bei der Siedlungsentwicklung eine weitere Flächeninanspruchnahme für Verkehrsflächen verringern.

6.7 Teilräumliche Untersuchung: Bewusstsein für und Umsetzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen am Beispiel der Städte Langenhagen und Seelze

In der Region Hannover werden auf Grundlage der Auswahlkriterien⁹ die Städte Langenhagen und Seelze als teilräumliche Untersuchungsbereiche ausgewählt. Anhand dieser beiden wird die Umsetzung des regionalplanerischen Instrumentariums der Region Hannover aufgezeigt und überprüft, ob auf kommunaler Ebene ein Bewusstsein für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext besteht. Auch die Kommunikation zwischen den Akteuren der Regional- und Bauleitplanung ist Gegenstand der Untersuchung. Daraus abgeleitet werden die Potenziale und Hemmnisse bei der Umsetzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext auf kommunaler Ebene dargestellt.

⁹ Vgl. Kapitel 5.3.

Abbildung 24: Lage der Städte Langenhagen und Seelze in der Region Hannover



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

Die strukturelle Ausgangslage der Städte definiert die Rahmenbedingungen für ihre jeweilige Siedlungsentwicklung. Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 4 Abs. 1 ROG sind dabei die Ziele der Raumordnung zu beachten. Die im Rahmen der Herstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext relevanten Vorgaben aus dem RROP Region Hannover 2016 werden im Folgenden ebenso dargestellt wie deren Umsetzung durch die Bauleitplanung. Folgende Ergebnisse basieren auf der Dokumentanalyse des RROP, der jeweiligen Flächennutzungs- und Bebauungspläne der Kommunen sowie weiterer relevanter Konzepte zur Siedlungsentwicklung in den Städten Langenhagen und Seelze. Darüber hinaus wurden am Donnerstag, den 15.02.2018 und am Freitag, den 16.02.2018 Expertengespräche mit den jeweiligen Vertreterinnen und Vertretern der Stadtplanung sowie der Wirtschaftsförderung zu:

- ▶ den Herausforderungen bei der Siedlungsentwicklung, sowohl im Bereich Wohnen als auch im Bereich Gewerbe,
- ▶ der Umsetzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen in der Bauleitplanung bzw. im Bauleitplanungsprozess sowie
- ▶ zum Verhältnis zur Verkehrs-, Landschafts- und Regionalplanung geführt.

Daraus entstand ein umfassendes Bild der aktuellen Herausforderungen bei der Verwirklichung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen aus kommunaler Sicht sowie Erfolgsfaktoren und Hemmnisse zur Verwirklichung dieser.

6.7.1 Teilräumlicher Untersuchungsbereich Stadt Langenhagen

Die Stadt Langenhagen liegt nördlich an die Landeshauptstadt Hannover angrenzend im Zentrum der Region Hannover. Sie wird zudem umschlossen von den Städten Garbsen und Burgwedel sowie den Gemeinden Wedemark und Isernhagen (vgl. Abbildung 24).

Abbildung 25: Verkehrliche Einbindung der Stadt Langenhagen



Quelle: bearbeitet nach: © OpenStreetMap-Mitwirkende 2018, <https://www.openstreetmap.org>.

Sie setzt sich aus der Kernstadt Langenhagen sowie den Ortsteilen Engelbostel, Godshorn, Kaltenweide, Krähenwinkel und Schulenburg zusammen (Stadt Langenhagen 2018a). Langenhagen verfügt über Autobahnanschlüsse an die A 2 und A 352, einen IC-Bahnhof, vier Haltepunkte der S-Bahn und sieben der Stadtbahn. Darüber hinaus liegt der Flughafen Hannover-Langenhagen im Stadtgebiet (vgl. Abbildung 25) (Stadt Langenhagen 2011; S. 18).

6.7.1.1 Kurzcharakteristik der Stadt Langenhagen

Die Bevölkerungsentwicklung in der Stadt Langenhagen stellt sich positiv dar (vgl. Tabelle 5). Die größten Ortsteile sind die Kernstadt mit gut 33.000 Einwohnern, gefolgt von Godshorn und Kaltenweide mit ca. 6.000 und 8.000 Einwohnern (Stadt Langenhagen 2018b).

Tabelle 5: Strukturelle Rahmenbedingungen der Stadt Langenhagen

Indikator	Strukturdaten der Stadt Langenhagen
Fläche	71,9 km ²
Bevölkerungsdichte 2015	742 Einwohner/km ²
Bevölkerungszahl 2015	53.323 Einwohner
Natürlicher Saldo	- 166 Personen
Wanderungssaldo	1.134 Personen
Bevölkerungsentwicklung 2005-2015	+ 4,8 %
Bevölkerungsprognose bis 2025	+ 4,7 %
Beschäftigtenzahl 2015	32.031 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte
Anteil im produzierenden Gewerbe	24,7 %
Anteil im Dienstleistungsbereich	75,3 %
Beschäftigtenentwicklung 2005-2015	+ 17,8 %
Pendlersaldo 2015	11.787 Personen
Gewerbesteuerereinnahmen 2015	1.123,98 Euro/Einwohner*

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

Quelle: LSN 2017; * Destatis 2018.

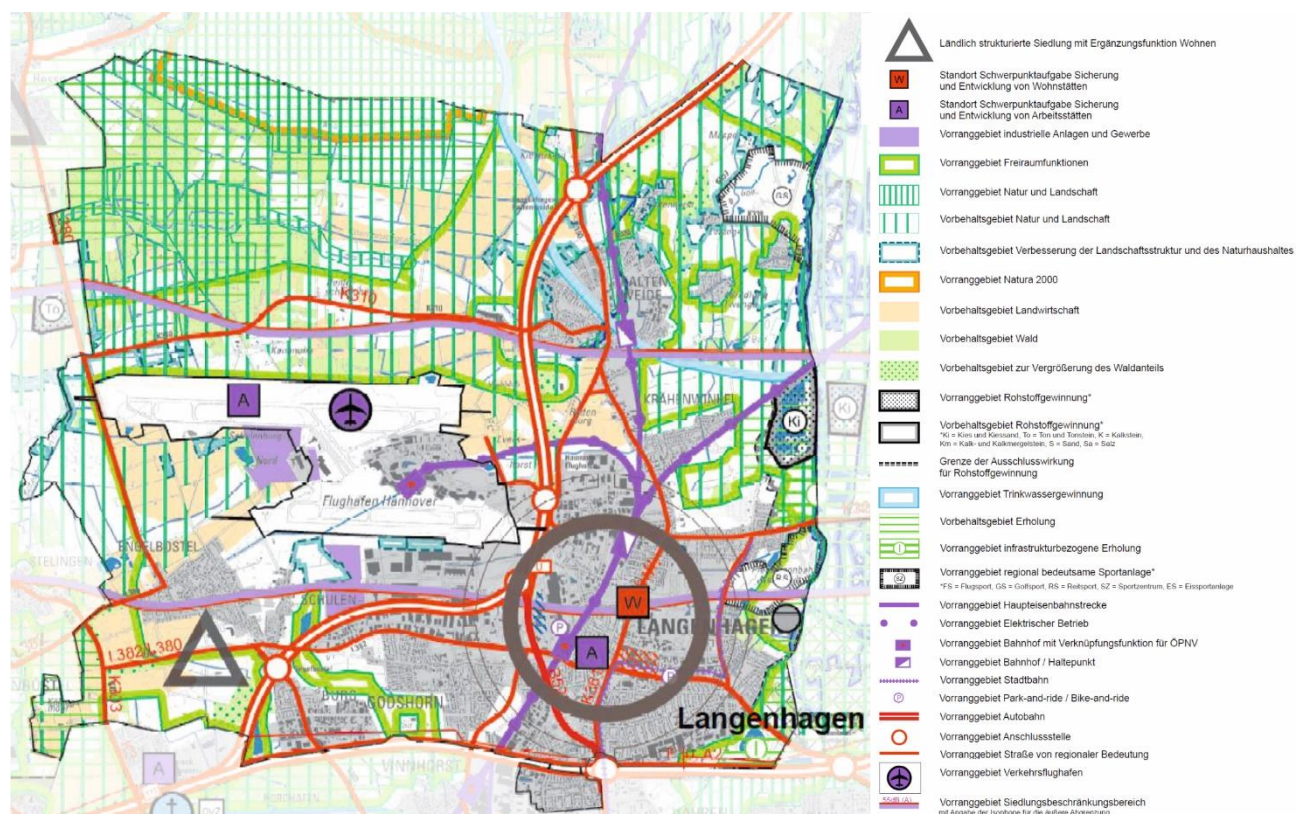
Die dynamische wirtschaftliche Entwicklung in Langenhagen (vgl. Tabelle 5) ist vor allem geprägt durch die Ansiedlungen im Airport-Business-Park, überwiegend von transportorientierten Unternehmen der Lagerei, des Großhandels, der Luftfahrt und anderer Verkehrsdienstleistungen. Von den rund 32.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten leben nur knapp 6.000 in der Stadt. Die Entkopplung von Wirtschafts- und Wohnstandort wird auch durch den hohen Einpendlerüberschuss deutlich (Stadt Langenhagen 2011; S. 26.).

6.7.1.2 Regionalplanerische Vorgaben sowie deren Umsetzung in der Bauleitplanung

Neben den bei ihren Planungen zu berücksichtigenden Grundsätzen der Raumordnung mit Bezug zu kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext¹⁰ bestehen für die Stadt Langenhagen weitere streng verbindliche Vorgaben der Regionalplanung in Form von Zielen der Raumordnung, welche spezifisch für Langenhagen in der zeichnerischen Darstellung räumlich festgelegt sind (vgl. Abbildung 26).

¹⁰ Vgl. Kapitel 6.2.1.

Abbildung 26: Ausschnitt Langenhagen in der zeichnerischen Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms Region Hannover 2016



Quelle: bearbeitet nach: Region Hannover (2016c): Regionales Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016 – Zeichnerische Darstellung.

Standortbezogen als Mittelzentrum mit oberzentraler Teilfunktion (Z 2.2 05) festgelegt, umfassen die Stadtteile Langenhagen mit Godshorn, Kaltenweide (ohne Altenhorst, Hainhaus, Maspe, Twenge und Siedlung Twenge) sowie Krähenwinkel die „zentralen Siedlungsgebiete“ (Z 2.2 04), welche die Funktion von „Standorten Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten“ (Z 2.1.3 01) haben. Darüber hinaus ist der Stadtteil Engelbostel/Schulenburg als „ländliche strukturierte Siedlung mit Ergänzungsfunktion Wohnen“ zu entwickeln (Z 2.1.4 02) (Region Hannover 2016a; S. 8f.). Für die übrigen Ortsteile Altenhorst, Hainhaus und Siedlung Twenge gilt die Eigenentwicklung (Z 2.1.4 03). Der Basiszuschlag von 5 % beläuft sich für diese auf insgesamt 1,5 ha (Region Hannover 2016b; S. 44). Durch das „Vorranggebiet Siedlungsbeschränkungsbereich“ (Z 2.1.1 04) zum Schutz der Bevölkerung vor Lärmbelastungen im Bereich des Flughafen Hannover-Langenhagen sowie der Sicherung der Funktions- und Entwicklungsfähigkeit dieses gelten für einen Teil des Stadtgebiets strenge Beschränkungen für die weitere Wohnsiedlungsentwicklung (Region Hannover 2016a; S. 7).

Die bereits genannten „zentralen Siedlungsgebiete“ Langenhagens und der Standort Schulenburg-Nord sind als „Standorte Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten“ (Z 4.2 03) für die gewerbliche Entwicklung gesichert. Die Erweiterung des Airport-Business-Parks/Godshorn und Schulenburg-Nord werden darüber hinaus durch die Festlegung als „Vorranggebiete industrielle Anlagen und Gewerbe“ (Z 4.2 06) ermöglicht (ebenda; S. 36f.).

Restriktiv auf die Siedlungsentwicklung wirken folgende Festlegungen zur Freiraumstruktur und -nutzung:

- ▶ „Vorranggebiet Freiraumstruktur“ (Z 3.1.1 03) an fast allen Siedlungsrändern,
- ▶ „Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft“ (Z 3.1.2.03/G 3.1.2 04), insbesondere im Norden und Osten der Stadt,
- ▶ „Vorbehaltsgebiete Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes“ (G 3.1.2 05) um den Stadtteil Kaltenweide und den Flughafenbereich,
- ▶ „Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft“ (G 3.2.1 02), v.a. im Südwesten und um Kaltenweide,
- ▶ „Vorbehaltsgebiete zur Vergrößerung des Waldanteils“ (G 3.2.2 03) westlich von Schulenburg und um Kaltenweide,
- ▶ ein „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ sowie „Grenzen der Ausschlusswirkung für Rohstoffgewinnung“ (Z 3.2.3 02) im Osten des Gebiets,
- ▶ ein „Vorranggebiet Trinkwassergewinnung“ (Z 3.2.4.03) im Nordwesten sowie
- ▶ „Vorranggebiete infrastrukturbezogene Erholung“ und „Vorbehaltsgebiete Erholung“ (Z 3.2.5 03 und G 3.2.5 02) (ebenda; S. 15ff.).

Restriktionen, aber auch Potenziale ergeben sich aus den Festlegungen zur Sicherung der Verkehrsinfrastruktur. Über Vorranggebiete für Eisenbahn (Z 4.1.2 01) und Bahnhöfe (mit Anknüpfungspunkten an den ÖPNV), Stadtbahn (Z 4.1.3 09) sowie Straßen und Anschlussstellen (Z 4.1.5 01) hinaus spielt das „Vorranggebiet Verkehrsflughafen“ (Z 4.1.7 02) eine wesentliche Rolle bei der Siedlungsentwicklung. In der Kernstadt Langenhagen sind zwei „Vorranggebiete Park-and-ride“ dargestellt (Z 4.1.3 06) (ebenda; S. 26ff.).

Die Umsetzung dieser regionalplanerischen Vorgaben erfolgt im Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Langenhagen, aus welchem zahlreiche Bebauungspläne entwickelt wurden. Die Urfassung des FNP stammt aus dem Jahr 1977 und wurde im Jahr 2001 mit den bis dahin 72 erfolgten Änderungen neu bekannt gemacht. Die letzte, 92. Änderung erfolgte 2011 im Zusammenhang mit einer Wohnbaufläche im Stadtteil Weiherfeld-Ost. Ein Jahr später folgten zwei weitere Berichtigungen (Stadt Langenhagen 2018c). Im März 2008 erging der Neuaufstellungsbeschluss des Rates für den FNP (Stadt Langenhagen 2018d). Als Grundlage dient das Integrierte Stadtentwicklungskonzept (ISEK) Langenhagen 2025, welches im Jahr 2011 vom Stadtrat beschlossen wurde (Stadt Langenhagen 2011; S. 226). Es „enthält die voraussehbaren Bedürfnisse und stellt die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung für Langenhagen“ (ebenda; S. 196) in Form von baulich-räumlichen Entwicklungsaussagen dar. Räumliche Entwicklungsleitlinien für Wirtschaft, Verkehr, Siedlungsentwicklung, Daseinsvorsorge und Freiraum werden darin in Stadtbereichskonzepte und Maßnahmenkataloge überführt (Stadt Langenhagen 2011).

So werden im ISEK auch Potenzialflächen für Wohnbau und Gewerbe identifiziert und verortet (ebenda; S 208ff.). Auch die als Vorranggebiete für industrielle Anlagen und Gewerbe ausgewiesenen Flächen sind im ISEK verankert. Die Stadt kommt damit der regionalplanerischen Festlegung als Standort mit Schwerpunktaufgabe für Wohnen und Arbeitsplätze nach, die auch schon im damals noch gültigen RROP Region Hannover 2005

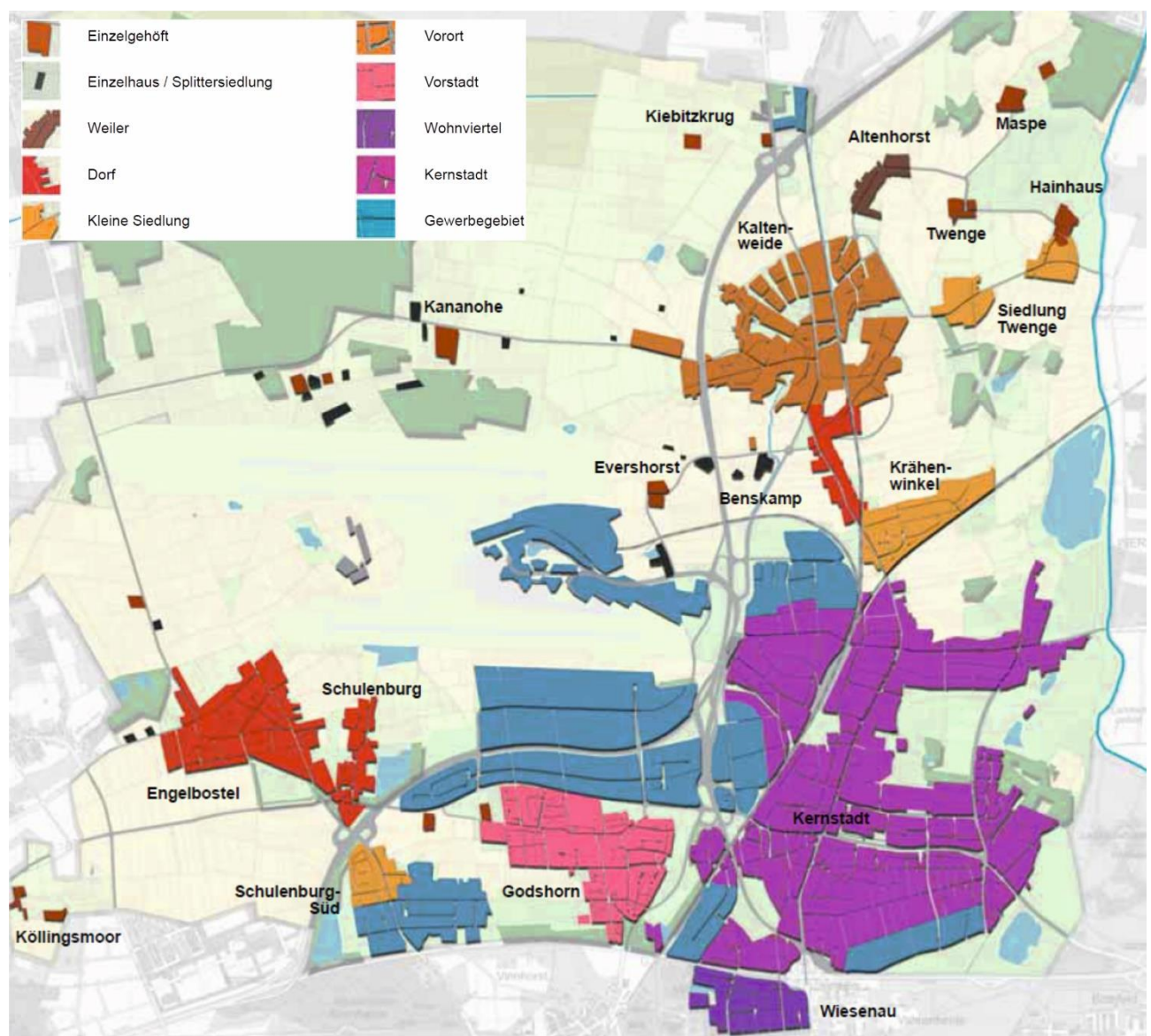
verankert war (ebenda; S. 29). Bei der Berechnung der bestehenden Wohnungsbaupotenziale wird mit Dichtewerten von 40 WE/ha für die Kernstadt, 20 WE/ha für Vorortsiedlungen und 15 WE/ha für Einfamilienhausgebiete kalkuliert (ebenda; S. 118). In den im RROP 2016 festgelegten „ländlichen Siedlungen beschränkt auf Eigenentwicklung“ wurden entsprechend angepasste bzw. nur Potenziale als Baulücken aufgeführt. Mit der Darstellung letzterer im gesamten Stadtgebiet sowie ihrem Einbezug in das Siedlungspotenzial und damit der Reduzierung von Außenbereichsflächen, die für die Siedlungsentwicklung beansprucht werden sollen, wird auch dem Grundsatz der Raumordnung der Innen- vor Außenentwicklung¹¹ Rechnung getragen (ebenda; S. 220ff.). Darüber hinaus wird ein Bezug zum 30 Hektar-Ziel hergestellt und verdeutlicht, dass Langenhagen durch seine ausgewiesenen Außenentwicklungspotenziale – bei einer regionalen Bilanzierung des Standortes Flughafen – mit 67 ha einschließlich Handlungsreserven für 15 Jahre unter seinem (bevölkerungsbezogenen) Anteil dieses Ziels (104 ha in 15 Jahren) bleibt (ebenda; S. 13.).

6.7.1.3 Siedlungsstruktur und -entwicklung der Stadt Langenhagen

Auf dem jetzigen Stadtgebiet Langenhagens gab es vor der Industrialisierung bereits einige kleine Dörfer, Weiler und Einzelgehöfte, u.a. die prägnante Hagenhufensiedlung Langenhagen. Diese wurde 1938 mit den beiden nach dem 1. Weltkrieg stärker wachsenden Gemeinden Brink und Wiesenau zur Gemeinde Groß Langenhagen zusammengeschlossen. Der zunächst militärisch, ab 1952 dann zivil genutzte Flughafen wurde zum wichtigen Entwicklungsfaktor. In den 1960er Jahren entstanden die ersten Gewerbegebiete. Im Jahr 1974 erfolgte die Eingemeindung der Orte Engelbostel, Godshorn, Kaltenweide, Krähenwinkel sowie Schulenburg und der Ausbau der neuen Stadtmitte. Schwerpunkte der Entwicklung in den 1990er Jahren stellten der Flughafen, die Gewerbegebiete nördlich Godshorn und Rehkamp sowie die Wohnsiedlungen in der Kernstadt und Godshorn dar. Nach der Jahrtausendwende standen vor allem der Airport-Business-Park und die neuen Ortsteile Kaltenweide-Weiherfeld und Schulenburg im Fokus (Stadt Langenhagen 2011; S. 16f.). Langenhagen ist daher siedlungsstrukturell einerseits stark durch seine Gewerbegebiete, andererseits durch seine Vielfalt von Siedlungstypen geprägt. Überwiegen im Süden der Stadt im Anschluss an Hannover die städtischen Strukturen, sind im Norden und Westen eher dörfliche Strukturen dominant (vgl. Abbildung 27).

¹¹ Vgl. Kapitel 6.2.1.

Abbildung 27: Siedlungstypen in der Stadt Langenhagen



Quelle: Stadt Langenhagen (2011): Integriertes Stadtentwicklungskonzept Langenhagen 2025, S.34.

Von der knapp 72 km² großen Gesamtfläche Langenhagens wurden im Jahr 2015 3.058 ha für Siedlungs- und Verkehr in Anspruch genommen. Dies entsprach einem regionsweit vergleichsweise hohen Anteil von 42,6 % an der Gesamtfläche. Zwischen 2005 und 2015 nahm die Siedlungs- und Verkehrsfläche um 177 ha zu. Dieser Anstieg um 6,1 % lag in der gesamten Region Hannover im Durchschnitt. Die Siedlungs- und Verkehrsfläche pro Kopf stieg im selben Zeitraum von 566 m²/Einwohner auf 573 m²/Einwohner an. Eine differenzierte Betrachtung zeigt die starke Zunahme der Gewerbe- und Industriefläche um 91 ha (+ 33,7 %) auf 361 ha bzw. einen Anteil von 11,8 % an der Siedlungs- und Verkehrsfläche – dem höchsten in der Region. Demgegenüber steht mit 23,0 % (702 ha) der geringste Anteil von Wohnbaufläche an der Siedlungs- und Verkehrsfläche. Deren zehnjährige Entwicklung belief sich mit 72 ha auf 11,4 % und befand sich damit auf einem mittleren Niveau. Langenhagen besitzt außerdem einen hohen Verkehrsflächenanteil (39,7 %), welcher zwischen 2005 und 2015 aber kaum zugenommen hat (+2 ha/+0,2 %) (LSN 2017).

Als Schwerpunkt der neueren Siedlungsgeschichte ist die Wohnsiedlung Kaltenweide-Weiherfeld anzuführen. Durch die umfängliche Erweiterung des ehemals dörflich geprägten Vorortes Kaltenweide durch die Bebauung des Weiherfeldes seit den späten 1990er Jahren wurde dieser stark überprägt (Stadt Langenhagen 2011; S. 41). Dem Gebiet wurde im RROP Region Hannover 2005 eine herausgehobene Bedeutung für die Entwicklung von Wohnstätten zugesprochen (Region Hannover 2005; S. 11). Es bietet inzwischen in rund 2.000 Wohneinheiten etwa 5.000 Einwohnern, vor allem Familien, Platz. Zunächst war für das Weiherfeld eine stärker verdichtete Bebauung mit Geschosswohnungsbau vorgesehen. Aufgrund von Vermarktungsschwierigkeiten des ersten Bauabschnitts wurde für die weiteren Abschnitte das Konzept aufgelockert. Die Festsetzungen in den Bebauungsplänen sind aber weiterhin flexibel gehalten, um mehrgeschossige Bauten zuzulassen. Solche wurden bzw. werden insbesondere im unmittelbaren Umfeld des S-Bahn-Haltespunktes realisiert, womit einer weiteren Vorgabe des RROP nachgekommen wurde. Die frühzeitige Fertigstellung des Haltespunktes war darüber hinaus ein wesentlicher Erfolgsfaktor für die schnelle Besiedlung des Gebiets. Die enorme Nachfrage erforderte binnen kürzester Zeit eine Ausweitung der Wagenkapazitäten (Stadt Langenhagen 2018 mündl.).

Abbildung 28: Wohnbebauung in Langenhagen: Kaltenweide-Weiherfeld



Quelle: Eigene Aufnahmen, Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Langenhagen am 15.02.2018.

Die zukünftige Siedlungsentwicklung steht vor der Herausforderung weitere geeignete Flächen für eine bedarfsgerechte Entwicklung zu identifizieren und zu aktivieren, da sowohl die im ISEK dargestellten mittelfristigen Wohnbaupotenziale bereits realisiert sind bzw. werden als auch die Flächenpotenziale für eine gewerbliche Nutzung schrumpfen. Aufgrund starker Nachfrage- und Zuzugerscheinungen, die eine Überlastung der (sozialen) Infrastrukturen auslösen, soll die kommende Entwicklung allerdings zeitlich entzerrt werden (ebenda).

6.7.1.4 Potenziale und Hemmnisse für die Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Stadt Langenhagen

Die Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen in der Stadt Langenhagen wird befördert durch den Grundsatz der kommunalen Baulandentwicklung. Demnach werden größere zusammenhängende Wohngebiete nur entwickelt, wenn sich mindestens 95 % der Flächen in kommunalem Besitz befinden. So kann die kommunale Steuerungsfähigkeit erhalten und ein adäquates Wohnangebot gewährleistet werden. Auch die strategische Zusammenarbeit der Abteilungen für Stadtplanung und Wirtschaftsförderung begünstigt eine integrierte Planung

zugunsten kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen. Das gute Verhältnis zur Regionalplanung trägt ebenfalls dazu bei.

Als wesentlicher Erfolgsfaktor – abgeleitet aus den Erfahrungen bei der Entwicklung von Langenhagen-Weiherfeld – ist die Verknüpfung von Verkehrs- und Siedlungsentwicklung. Die frühe Fertigstellung des S-Bahn-Haltepunktes hat die Entwicklung des Weiherfelds entscheidend vorangetrieben.

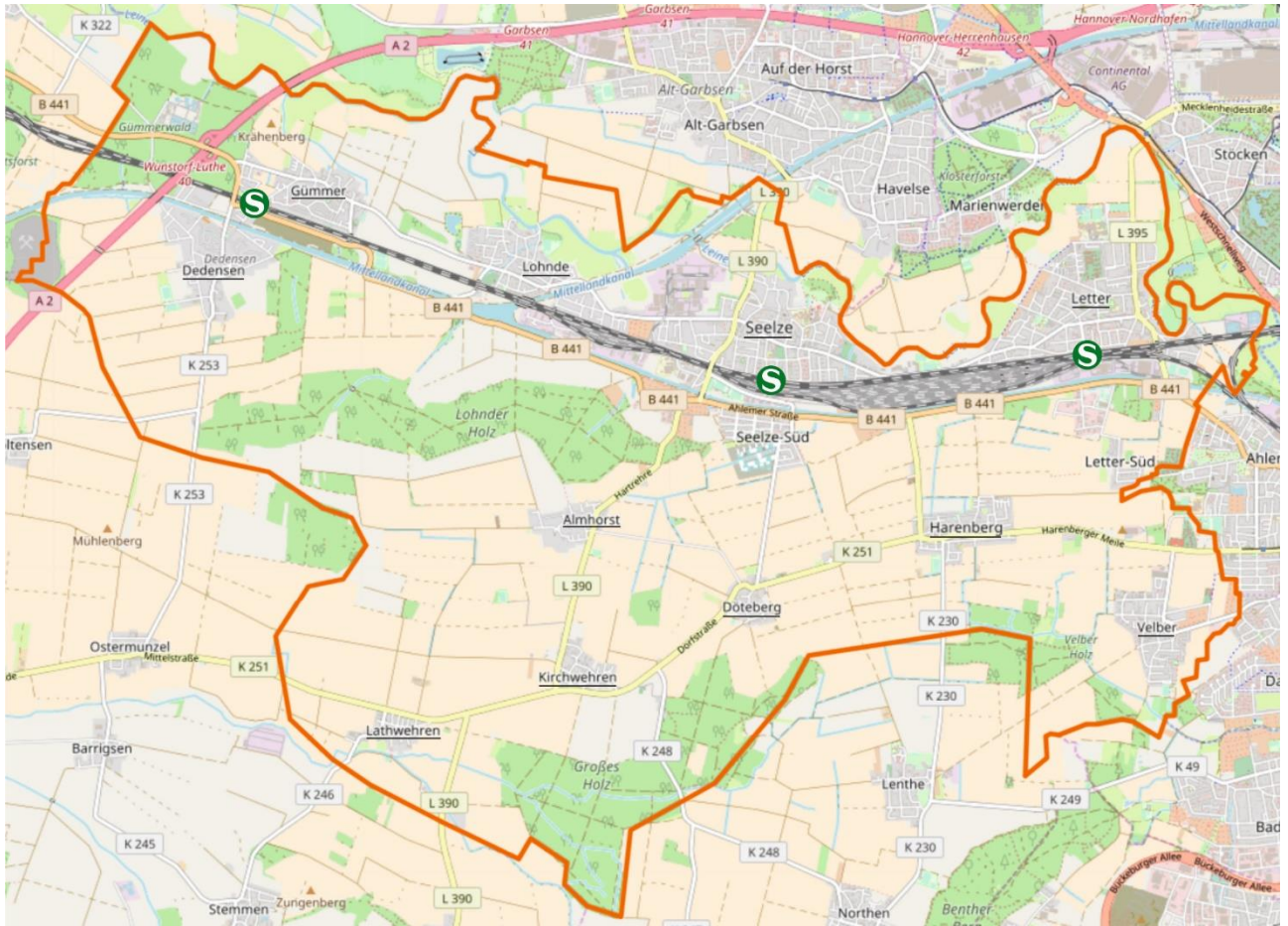
Diesen Potenzialen stehen allerdings auch Hemmnisse entgegen, die sich vor allem in der Bürgerschaft und Politik formieren. So erschwert die generelle Verweigerung einer weiteren Entwicklung durch die Einwohner in einigen Ortsteilen vor dem Hintergrund der Erhaltung der dörflichen Strukturen die Erfüllung der Schwerpunktaufgabe Wohnentwicklung in Langenhagen. Außerdem fehlt es an Akzeptanz für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen. Eine mehr als dreigeschossige Bebauung wird als „untypische Dichte für die Region“ abgelehnt. Dies gilt auch für die politischen Vertreterinnen und Vertreter, welche zum Teil eine verstärkte Klientelpolitik im Kampf um wohlhabendere Bürger führen.

Gleichzeitig führt die Überlastung der (sozialen) Infrastrukturen durch die starken Bevölkerungsgewinne dazu, dass auch von Seiten der Planung eine weitere Entwicklung kritisch geprüft wird. Die Möglichkeiten der Innenentwicklung werden indes häufig durch Spekulationen blockiert.

Auch von Seiten der Wirtschaft besteht bisher kein Bewusstsein für die Schaffung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen in Form von Ansätzen zum Flächensparen oder verdichteteren Bauen. Die Nachfrage beschränkt sich auf eingeschossige Hallenbauten (Stadt Langenhagen 2018 mündl.).

6.7.2 Teilräumlicher Untersuchungsbereich Stadt Seelze

Abbildung 29: Verkehrliche Einbindung der Stadt Seelze



Quelle: bearbeitet nach: © OpenStreetMap-Mitwirkende 2018, <https://www.openstreetmap.org>.

Die Stadt Seelze liegt im Nordwesten der Region Hannover und grenzt westlich an die Landeshauptstadt Hannover. Weitere Grenzen hat sie mit den Städten Garbsen, Gehrden, Barsinghausen und Wunstorf (vgl. Abbildung 24). Seelze besteht aus den elf Stadtteilen Almhorst, Dedensen, Döteberg, Gümmer, Harenberg, Kirchwehren, Latwehren, Letter, Lohnde, Seelze und Velber. Sie hat Anschluss an die Bundesautobahn A2 und verfügt über drei Haltepunkte des SPNV, welche von der S-Bahn bedient werden (Stadt Seelze 2018a). Der Mittellandkanal und der Zweigkanal Hannover-Linden durchfließen die Stadt im Nordwesten (vgl. Abbildung 29).

6.7.2.1 Kurzcharakteristik der Stadt Seelze

Von den rund 33.000 Einwohnern Seelzes leben die meisten in den Stadtteilen Letter (ca. 11.200 Einwohner) und Seelze (Kernstadt) (ca. 10.800) (Stadt Seelze 2018b). Insgesamt stellt sich die Bevölkerungsentwicklung leicht positiv dar und soll es auch in Zukunft bleiben (vgl. Tabelle 6).

Tabelle 6: Strukturelle Rahmenbedingungen der Stadt Seelze

Indikator	Strukturdaten der Stadt Seelze
Fläche	54,0 km ²
Bevölkerungsdichte 2015	616 Einwohner/km ²
Bevölkerungszahl 2015	33.283 Einwohner
Natürlicher Saldo	- 28 Personen
Wanderungssaldo	547 Personen
Bevölkerungsentwicklung 2005-2015	+ 0,4 %
Bevölkerungsprognose bis 2025	+ 0,9 %
Beschäftigtenzahl 2015	5.697 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte
Anteil im produzierenden Gewerbe	31,7 %
Anteil im Dienstleistungsbereich	68,1 %
Beschäftigtenentwicklung 2005-2015	+ 20,1 %
Pendlersaldo 2015	- 7.114 Personen
Gewerbesteuereinnahmen 2015	133,43 Euro/Einwohner*

Entwurf: Eigene Darstellung, Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern 2018.
Quelle: LSN 2017; * Destatis 2018.

Die Stadt verfügt über eine untergeordnete wirtschaftliche Bedeutung (vgl. Tabelle 6). Größte Arbeitgeber sind die DB Schenker AG und das Chemieunternehmen Honeywell. Des Weiteren ist Seelzes Wirtschaftsstruktur durch kleine und mittlere Unternehmen, insbesondere im Dienstleistungsbereich, geprägt (Stadt Seelze 2018c).

6.7.2.2 Regionalplanerische Vorgaben sowie deren Umsetzung in der Bauleitplanung

Auch von der Stadt Seelze sind bei ihrer Siedlungsentwicklung die Grundsätze der Raumordnung im RROP Region Hannover 2016, die zur Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext beitragen,¹² generell zu berücksichtigen. Des Weiteren sind die Ziele der Raumordnung, welche räumlich konkret in der zeichnerischen Darstellung festgehalten sind, zu beachten (vgl. Abbildung 30).

So sind die Stadtteile Seelze mit Letter als die „zentralen Siedlungsgebiete“ festgelegt und bilden ein Grundzentrum (Z 2.2 06). Gemäß Z 2.1.3 01 fungieren diese als „Standorte Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten“. Dedensen und Gümmer sind im Verbund als „ländlich strukturierte Siedlungen mit Ergänzungsfunktion Wohnen“ zu entwickeln (Z 2.1.4 02) (Region Hannover 2016a; S. 8ff.). Die restlichen Stadtteile Almhorst, Döteberg, Harenberg, Kirchwehren, Lathwehren, Lohnde und Velber dürfen als ländliche Siedlungen im Rahmen der Eigenentwicklung (Z 2.1.4 03) knapp 1,1 ha (5 % ihrer bestehenden Siedlungsfläche) als Basiszuschlag für den örtlichen Grundbedarf an zusätzlichen Wohnbauflächen und gemischten Bauflächen in Anspruch nehmen (Region Hannover 2016b; S. 46). Festlegungen zur Standortsicherung von Wohnbau- oder Gewerbeentwicklung wurden für Seelze nicht getroffen.

¹² Vgl. Kapitel 6.2.1

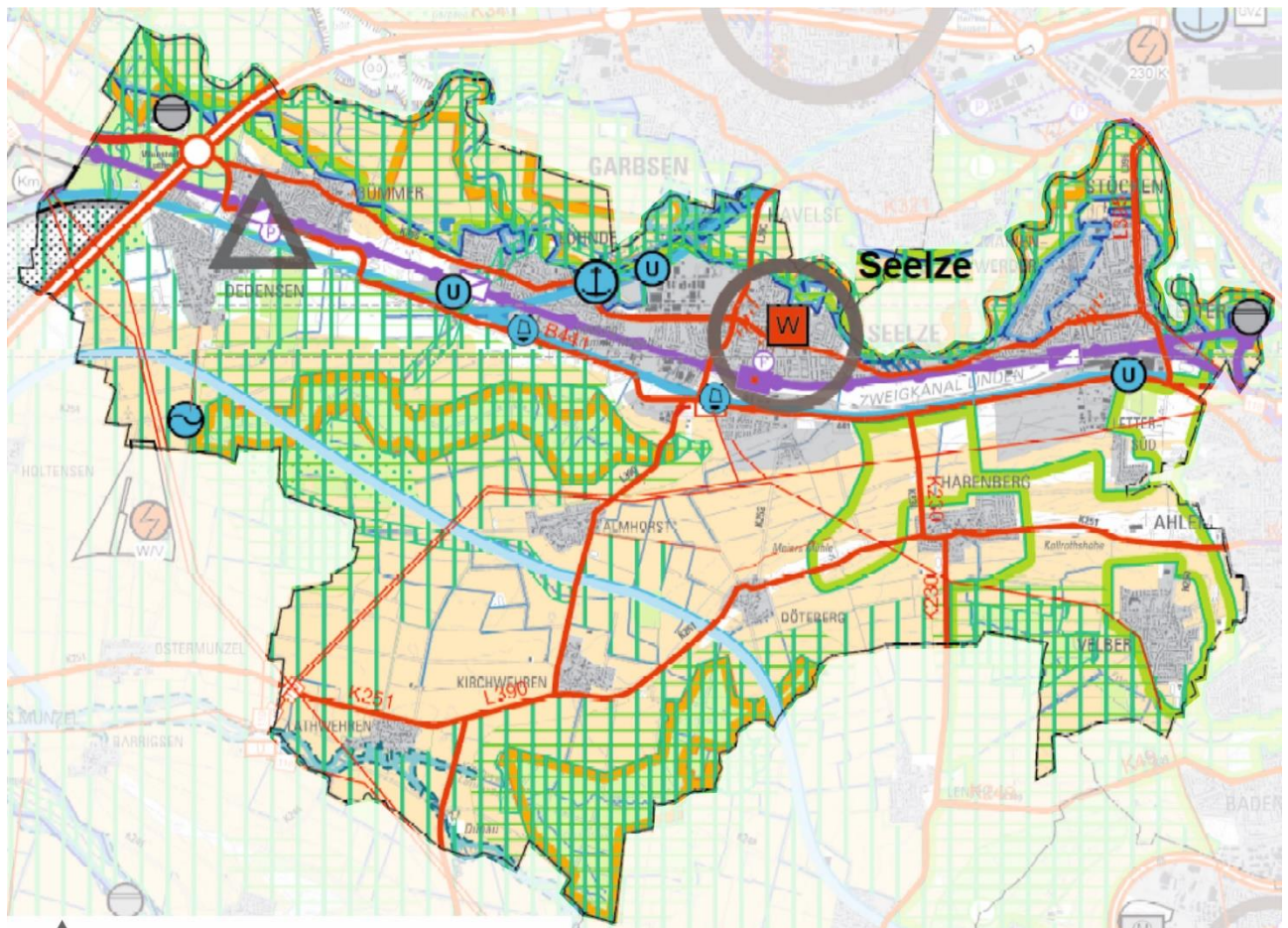
Allerdings gilt für das Gebiet Seelzes eine Reihe an freiraum- und naturschützenden Festlegungen (vgl. Abbildung 30), die restriktiv auf die Siedlungsentwicklung wirken:

- ▶ „Vorranggebiete Freiraumstruktur“ (Z 3.1.1 03) im Norden von Gümmer und im Südosten bei Letter, Harenberg und Velber,
- ▶ „Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft“ (Z 3.1.2 03 und G 3.1.2 04) im Norden und Süden,
- ▶ „Vorbehaltsgebiete Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes“ (G 3.1.2 05) südwestlich bei Lathwehren,
- ▶ „Vorranggebiete Natura 2000“ (Z 3.1.3 01) im Norden und Westen des Gebiets,
- ▶ „Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft und Wald“ sowie „Vorbehaltsgebiete zur Vergrößerung des Waldanteils“ (G 3.2.1 02, G 3.2.2 02 und 03) vor allem im Süden,
- ▶ ein „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ an der westlichen Grenze (Z 3.2.3 01),
- ▶ „Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz“ (Z 3.2.4 08 und G 3.2.4 09) nördlich der Siedlungsränder Gümmer, Lohnde, Seelze und Letter sowie
- ▶ „Vorranggebiete landschaftsbezogene Erholung“ (Region Hannover 2016a; S. 15ff.).

Eine Sicherung von Verkehrsinfrastrukturen erfolgt in Seelze durch Vorranggebiete für die Haupteisenbahnstrecke (Z 4.1.2 01) entlang von Letter, Seelze, Lohnde und Dedensen-Gümmer sowie die drei vorhandenen Bahnhöfe. Ein weiterer potenzieller Haltpunkt wird in Lohnde gesichert. Die Autobahn mit Anschlussstelle, die regional bedeutsamen Straßen (Z 4.1.5 01) sowie die Kanäle mit den Einrichtungen für die Schifffahrt (Z 4.1.6 01 und 03) sind ebenfalls als Vorranggebiete festgelegt (ebenda; S. 26ff.). Die Anlagen an den Bahnhöfen Seelze und Dedensen-Gümmer sind „Vorranggebiete Park-and-ride/Bike-and-ride“, um die Attraktivität des Umweltverbundes zu steigern (vgl. Abbildung 30) (Region Hannover 2016b; S. 202).

Die Vorgaben für die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung finden sich im FNP der Stadt Seelze wieder. Die Urfassung dieses stammt aus dem Jahr 1986 (Stadt Seelze 2018 mündl.). Im November 2013 erfolgte die aktuelle, 28. Änderung dieses (Stadt Seelze 2013). Aus dem FNP wurden zahlreiche Bebauungspläne für die elf Stadtteile Seelzes entwickelt (Stadt Seelze 2018d).

Abbildung 30: Ausschnitt Seelze in der zeichnerischen Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms Region Hannover 2016



Quelle: bearbeitet nach: Region Hannover (2016c): Regionales Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016 – Zeichnerische Darstellung.

Konflikte mit den regionalplanerischen Vorgaben gibt es kaum. Die Zuweisung der zentralörtlichen Aufgaben im Aufstellungsprozess des RROP 2016 wurde von der Stadt mitgetragen. In Erfüllung der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten wurde das Quartier Seelze-Süd in Seelze (Kernstadt) realisiert. Die Einhaltung der begrenzten Entwicklung im Rahmen des örtlichen Bedarfs in sieben Orten stellt kein Problem dar. Eine Konzentration der Siedlungsentwicklung auf die Haltepunkte des SPNV wird in Seelze als sinnvoll erachtet. Die Schaffung des vierten Haltepunktes auf dem Stadtgebiet in Lohnde wird allerdings als unrealistisch eingeschätzt (Stadt Seelze 2018 mündl.).

6.7.2.3 Siedlungsstruktur und -entwicklung der Stadt Seelze

Stadt darf sich Seelze erst seit 1977 nennen, nachdem im Jahr 1974 die elf ehemaligen Dörfer durch die niedersächsische Verwaltungs- und Gebietsreform zu einer Großgemeinde zusammengeschlossen wurden. Vom Mittelalter bis mindestens 1900 waren sie kleine Bauerndörfer bis 1847 die Eisenbahnstrecke von Hannover entlang von Letter, Seelze, Lohnde und Gümmer nach Minden eröffnet wurde. Im Dorf Seelze befand sich nun der einzige Haltepunkt dieser zwischen Hannover und Wunstorf. Zunächst siedelten sich Handwerker, nach 1900 auch Industrie, insbesondere eine chemische Fabrik, in der Nähe dieses an und schuf hunderte Arbeitsplätze. Den damit einhergehenden Bauboom förderten die Inbetriebnahme eines der größten Rangierbahnhöfe Deutschlands im Jahr 1909 und die Fertigstellung des Mittellandkanals 1916. Maßgeblich beeinflusst von den gebündelten Infrastrukturen Eisenbahn, Kanal und Bundesstraße entwickelten die fünf an dieser Ost-West-Achse gelegenen Stadtteile städtisch geprägte Strukturen, wobei Seelze (Kernstadt) mit dem Bau des Rathauses und der Innenstadtsanierung in den 1990er Jahren zunehmend als Zentrum fungiert. Die weiteren sechs Stadtteile im Süden haben ihren ländlich-dörflichen Charakter größtenteils beibehalten (Stadt Seelze 2018e; Stadt Seelze 2018f). Dorferneuerungsprozesse in den 1980er Jahren veränderten deren Bild kaum und zielten vornehmlich auf die Sanierung von Straßen und weniger auf die Anpassung der Siedlungsstruktur und Wohnbebauung ab (Stadt Seelze 2018 mündl.).

Im Jahr 2015 betrug die Siedlungs- und Verkehrsfläche in der Stadt Seelze 1.379 ha. Diese entsprach 25,5 % der rund 54 km² Gesamtfläche und stellte einen eher moderaten Anteil im Vergleich zu den anderen Kommunen der Region dar. Die Entwicklung seit 2005 belief sich auf eine Zunahme von 72 ha oder leicht unterdurchschnittliche 5,5 %. Pro Einwohner stieg die Siedlungs- und Verkehrsfläche von 394 m² auf 414 m² an. Ebenfalls vergleichsweise moderat entwickelte sich die Wohnbaufläche, welche mit 34 ha um 7,8 % anwuchs, und damit einen regionsweit mittleren Anteil dieser an der Siedlungs- und Verkehrsfläche (33,9 %/468 ha) aufwies. Eine Inanspruchnahme von Fläche für Gewerbe- und Industrie erfolgte in den zehn Jahren fast gar nicht. Mit 1 ha (+1,0 %) mehr belief sich diese im Jahr 2015 auf 102 ha und nahm einen Anteil von 7,4 % der Siedlungs- und Verkehrsfläche ein. Einen erhöhten Zuwachs verzeichnete die Verkehrsfläche mit 45 ha (+9,2 %), deren Anteil an der Siedlungs- und Verkehrsfläche 2015 in Seelze mit 38,7 % über dem Durchschnitt lag (LSN 2017).

Abbildung 31: Wohnbebauung in Seelze: Seelze-Süd



Quelle: Eigene Aufnahmen, Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Seelze am 16.02.2018.

Einerseits Wachstumsmotoren der Entwicklung des 20. Jahrhunderts in Seelze, verursachten die Eisenbahn mit dem Rangierbahnhof, der Mittellandkanal mit Abzweig zum Lindener Hafen, die chemische Fabrik im Westen des Ortes andererseits eine starke Inanspruchnahme von Bodenfläche und bilden mit der Leine und ihren Überschwemmungsbereichen sowie der heutigen Bundesstraße harte Restriktionen für die Siedlungsentwicklung, vor allem im Norden des Gebiets. Aus der Flächenknappheit für Wohnen und Gewerbe heraus entstanden in den 1990er Jahren im Rahmen einer gesamtstädtischen Entwicklungsstrategie die ersten Pläne für das Neubaugebiet Seelze-Süd, welches sich südlich der Bahntrasse an Seelze (Kernstadt) anschließt (Stadt Seelze 2018f). Durch politische Diskussionen und die Trennung vom Entwicklungsträger verzögerte sich der Beginn der Maßnahmen allerdings, sodass die Fertigstellung des ersten Abschnitts in eine Phase geringer Nachfrage fiel und die Vermarktung erschwerte. Strukturell ist das Gebiet durch Einfamilien- und Reihenhäuser sowie einige Mehrfamilienhäuser geprägt. Es handelt sich dabei überwiegend um Eigentumswohnungen. Die konsequente Weiterführung des Konzepts der ersten beiden Bauabschnitte ermöglichte eine reibungslose Realisierung des dritten Abschnitts, welcher bereits vollständig vermarktet ist. Für den vierten Bauabschnitt werden ein höherer Anteil an Geschoss- und Mietwohnungsbau angestrebt. Ein solcher war für den Entwickler in den vorherigen Phasen nicht attraktiv, da es weder Fördermöglichkeiten noch eine relevante Nachfrage gab. Die sozial-infrastrukturelle Ausstattung bestehend aus zwei Kindergärten und einem Senioren-Zentrum soll in der kommenden Bauphase um eine Grundschule ergänzt werden (Stadt Seelze 2018 mündl.).

Künftige Herausforderungen der Siedlungsentwicklung stellen die Schaffung von (bezahlbarem) Wohnraum für das prognostizierte Bevölkerungswachstum sowie die Akquirierung der dafür benötigten Flächen dar. Die vielen Restriktionen sowie Bodenspekulationen schmälern das Potenzial erheblich. Aufgrund dessen wird das verdichtete Bauen immer relevanter. Neben einer städtischen sowie einer privaten Wohnbaugenossenschaft soll nun für eine stärkere aktive Steuerung der Siedlungsentwicklung eine städtische Entwicklungsgesellschaft gegründet werden. Zudem gilt es im Zuge des Einwohnerzuwachses, die entsprechenden Infrastruktureinrichtungen vorzuhalten. Auch für die Gewerbeentwicklung werden Flächen benötigt (ebenda). In einer Bestandsanalyse wurden Potenziale in nur noch zwei von sieben Gewerbe-/Industriegebieten identifiziert (Stadt Seelze 2018g).

6.7.2.4 Potenziale und Hemmnisse für die Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Stadt Seelze

Die Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext werden in der Stadt Seelze begünstigt von einem sich langsam wandelnden Bewusstsein für kleinere Grundstücke und verdichtetes Bauen. Allerdings sind diese Tendenzen auch Folge finanzieller Überlegungen. Der Wechsel vom Einfamilienhaus zur Wohnung in einem Mehrfamilienhaus wird zudem eher bei Senioren im Hinblick auf den Ruhestand beobachtet.

Prozessbezogen stellt eine lösungsorientierte Arbeitsweise zwischen den betroffenen Fachbereichen in der Verwaltung ein Potenzial bei der Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen dar. Die Abstimmung zwischen Stadtplanung, Grünplanung und Wirtschaftsförderung ermöglicht eine integrierte Planung.

Hemmend wirkt dagegen die noch relativ weit verbreitete Ablehnung des mehrgeschossigen Wohnungsbaus. Eine Ursache stellt dabei das fehlende Bewusstsein für die Klientel dar, welches meist im Milieu Empfänger von Sozialleistungen zugeordnet werden. Darüber hinaus bereitet das „Kirchturmdenken“ der Stadtteile die Konzentration der Siedlungsentwicklung an geeigneten Standorten, da insbesondere die kleineren Orte angesichts der Entwicklung in der Kernstadt einen – oft unbegründeten – Nachholbedarf einfordern.

Fehlende bzw. nicht mobilisierbare Baulücken erschweren zudem die Forcierung der Innenentwicklung. Auch im Hinblick auf Flächentausche gibt es Hindernisse. Oft führen Spekulationen von Landwirten, deren Fläche als Tauschfläche angekauft werden soll, zu extrem hohen Preisen. Die Güte der Böden verteuert diese zusätzlich. Auf dem Seelzer Stadtgebiet sind daher inzwischen keine Tauschflächen mehr vorhanden (Stadt Seelze 2018 mündl.).

6.7.3 Bewusstsein für und Umsetzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen auf kommunaler Ebene in der Region Hannover

Anhand der teilräumlichen Untersuchung der Städte Langenhagen und Seelze in der Region Hannover wird die bestehende Akzeptanz für die Schaffung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext bei den Akteuren der Planung deutlich. Sie zeigt sich an der Umsetzung der regionalplanerischen Vorgaben zur Herstellung dieser in der Bauleitplanung. Das Steuerungsinstrumentarium im RROP Region Hannover 2016 wird angenommen und die erforderlichen Handlungsaufträge in die kommunale Planung überführt. Das Bewusstsein für die Erforderlichkeit der Entwicklung derartiger Strukturen ist vorhanden. Es wird hier vor allem im Hinblick auf die Flächenknappheit durch naturräumliche, naturschutzrechtliche oder planerische Restriktionen sowie durch Bodenspekulationen geschärft.

Sowohl in Langenhagen als auch in Seelze orientieren sich die jüngsten größeren Baugebietsentwicklungen „Kaltenweide-Weiherfeld“ und „Seelze-Süd“ an den Kriterien, die zur Bestimmung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext dienen.¹³ So handelt es sich bei beiden zwar um eine Flächenneuinanspruchnahme im Sinne einer Außenentwicklung, diese findet allerdings an einem regionalplanerisch abgewogenen, geeigneten Standort im Anschluss an den vorhandenen Siedlungskörper statt. Die Gebiete sind des Weiteren klar einem SPNV-Haltepunkt zugeordnet, um den MIV und daraus resultierende Emissionen zu minimieren. Hinsichtlich einer effizienten Flächennutzung bestehen noch Defizite. Zwar wurden bei der Planung höhere Siedlungsdichten angestrebt, die Umsetzung

¹³ Vgl. Kapitel 3.

gestaltete sich aber schwierig. Aufgrund der Nachfrage dominieren vor allem in Langenhagen Einfamilien- und Reihenhäuser. Für die weiteren Bauabschnitte sind allerdings höhere Dichten angedacht.

Tabelle 7: Potenziale und Hemmnisse bei der Umsetzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen auf kommunaler Ebene in der Region Hannover

Potenziale	Hemmnisse
Kommunale Baulandentwicklung	Akzeptanz der Bevölkerung und Politik für höhere Siedlungsdichten
Strategische, intersektorale Planung	Infrastrukturfolgekosten
Starke Regionalplanung	Bodenspekulationen
Langsam einsetzender Bewusstseinswandel	Fehlende Innenentwicklungspotenziale
	Fehlendes Bewusstsein von Seiten der Wirtschaft

Quelle: Eigene Darstellung, Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern 2018.

So stellt die eben genannte fehlende Akzeptanz für einen verdichteten Wohnungsbau, welcher die bestehenden Siedlungsdichten übersteigt, in der Bevölkerung und Politik eines der zentralen Hemmnisse bei der Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen auf kommunaler Ebene dar (vgl. Tabelle 7). Einerseits beinhaltet diese die Ablehnung der vermeintlichen Klientel, andererseits den eigenen Wohnwunsch. Hohe Folgekosten lassen zudem die Kommunen zögern, weitere sinnvolle Entwicklungen zu tätigen. Spekulationen um Baulücken, Tauschflächen oder Baulandpotenziale erschweren des Weiteren eine effiziente Flächennutzung, ebenso wie fehlende Innenentwicklungspotenziale.

Die kommunale Baulandentwicklung zur aktiven Steuerung der Siedlungsentwicklung sowie eine abgestimmte Planung zwischen den Fachbereichen werden dagegen als positive Triebkräfte der Herstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen in den Städten und Gemeinden der Region Hannover beurteilt. Auch das Gewicht und das gute Verhältnis zur Regionalplanung fördern die Entwicklung. Es wird zudem ein ganz langsam – wenn auch nur aus finanziellen Gründen – voranschreitender Bewusstseinswandel erkannt (vgl. Tabelle 7).

6.8 Fazit: Potenziale und Hemmnisse für die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Region Hannover

Maßgeblich auf die Ausbildung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext wirken sich die Steuerungsvorgaben der räumlichen Planung aus. Ergänzend können Festlegungen anderer Fach-(planungs-)bereiche die Zielsetzung unterstützen. Gleichzeitig beeinflussen die sozioökonomischen sowie insbesondere die siedlungsstrukturellen Rahmenbedingungen die Entwicklung derartiger Strukturen; ebenso wie die Akteure auf der Steuerungsebene der Regionalplanung als auch auf der Umsetzungsebene der kommunalen Bauleitplanung. Außerhalb der Planung haben auch Bevölkerung und Unternehmen Einfluss auf die Siedlungsentwicklung.

6.8.1 Instrumente der räumlichen Planung und deren Umsetzung

Das eingesetzte Steuerungsinstrumentarium der räumlichen Planung in der Region Hannover bietet großes Potenzial bei der Herstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext. Dieses konkretisiert die Vorgaben des NROG, welches bspw. durch das Prinzip der dezentralen Konzentration seinerseits wichtige Grundlagen zur Entwicklung ebensolcher Strukturen rechtlich verankert.

Bereits im LROP 2008/2012 sind einige Aspekte des hier entwickelten Definitionsansatzes enthalten. In Form von Zielen und Grundsätzen der Raumordnung werden vor allem die Ziele des Flächensparens und der Konzentration der Siedlungstätigkeit verankert. Das verstärkte Aufgreifen von Komponenten des Definitionsansatzes in der neuen LROP-VO 2017 verdeutlicht die zunehmende Relevanz der Thematik in Niedersachsen.

Im Regionalplan der Region Hannover werden nahezu alle Stellschrauben für die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext behandelt. Die entsprechenden Festlegungen sind überwiegend als Grundsätze der Raumordnung formuliert, wodurch sie der Umsetzungsebene noch Spielräume überlassen. Strikt verbindlich als Ziele der Raumordnung sind die Instrumente der regionalen Standortsteuerung, der Standortsicherung, der Mengensteuerung durch die Eigenentwicklung sowie die negativ-planerische Standortsteuerung in Form von Gebietsausweisungen zum Freiraumschutz geregelt und dienen der Konzentration der Siedlungsentwicklung auf wenige geeignete Standorte sowie die Verringerung der Neuinanspruchnahme des Freiraums für Siedlungsfläche.

Diese entfalten ihre Funktion sowohl in den Bereichen mit Wachstumsdynamik als auch in Bereichen mit Schrumpfungstendenzen. Dies zeigt auch das grundsätzliche Beibehalten des raumordnerischen Konzeptes im Aufstellungsprozess des RROP 2016 trotz unerwarteter geänderter demografischer Rahmenbedingungen und einem daraus resultierenden Siedlungsdruck. Der vormals strikt verbindliche Vorrang der Innenentwicklung wurde allerdings zu Ungunsten kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext zu einem Grundsatz der Raumordnung abgeschwächt (Region Hannover 2017 mündl.).

Eine weitere aktive Beförderung der Herstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen durch andere fachlich-formelle Pläne besteht indirekt. Der nicht rechtsverbindliche Landschaftsrahmenplan dient als wichtige Grundlage für die freiraumbezogenen Festlegungen im RROP und unterstützt somit den Schutz des Freiraums vor einer Inanspruchnahme für Siedlung und Verkehr. Im Nahverkehrsplan der Region findet die Förderung des ÖPNV auch unter Verknüpfung mit den räumlichen Zielvorstellungen des RROP statt. So bieten diese Schnittstellen das Potenzial für eine integrierte Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsplanung.

Eingeschränkte Kontrollmöglichkeiten über die Umsetzung der Instrumente bietet das von der Region Hannover geführte Kataster über die Eigenentwicklung der Kommunen. Das Fehlen eines umfassenden Siedlungsmonitorings ist somit als Hemmnis zu betrachten.

Grundsätzlich wird das Instrumentarium des RROP 2016 Region Hannover von den Akteuren der Regionalplanung als umfassend und wirksam eingeschätzt. Als wirkungsvollstes Instrument hat sich die Beschränkung auf die Eigenentwicklung erwiesen. Auch mit der negativ-planerischen Steuerung durch die Freiraumsicherung wurden gute Erfahrungen gemacht (Region Hannover 2017 mündl.). Die Revidierbarkeit solcher Gebietsfestlegungen zugunsten der Siedlungsentwicklung (Stadt Langenhagen 2018 mündl.) kann allerdings die Herstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext negativ

beeinflussen, wenngleich diese in der Region Hannover in der Vergangenheit nur sehr restriktiv und unter Ausgleich an anderer Stelle erfolgt ist (Region Hannover 2017 mündl.).

Auch die teilräumlichen Untersuchungen zeigen, dass die Siedlungsentwicklung in den Städten Langenhagen und Seelze konform mit den regionalplanerischen Vorgaben erfolgt. Die Realisierung der aktuellen größeren Wohngebiete erfolgte jeweils an regionalplanerisch ausgewiesenen Standorten und unter Zuordnung zu einem SPNV-Haltepunkt. Diese Verknüpfung von SPNV und Siedlungsentwicklung wird auf der kommunalen Ebene als sinnvoll erachtet. Sowohl von den Akteuren der Regionalplanung als auch denjenigen aus den teilräumlichen Untersuchungsbereichen werden kaum Probleme bei der Begrenzung auf die Eigenentwicklung vermeldet (Region Hannover 2017 mündl.; Stadt Langenhagen 2018 mündl.; Stadt Seelze 2018 mündl.). Trotz der positiven Einstellung der Planungsakteure nehmen weitere Rahmenbedingungen Einfluss auf die Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext, wie nachfolgend dargelegt.

6.8.2 Einflüsse durch sozioökonomische und siedlungsstrukturelle Bedingungen

Trotz eines umfassenden Steuerungsinstrumentariums mit Ausrichtung auf kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen in der Region Hannover sind bspw. die Flächenneuanspruchnahme, insbesondere in Relation mit den weniger dynamischen Gebietsteilen, sowie die Pkw-Nutzung in den Umlandgemeinden hoch. Zwar bietet die dezentrale Struktur der Region ein nicht unerhebliches Potenzial, allerdings können die zukünftig noch differenziertere demografische Entwicklung und der daraus resultierende Siedlungsdruck im Herzen der Region sowie die konzentrierte Wirtschaftsentwicklung mit den starken Pendlerströmen als hemmende Faktoren wirken. Hier besteht die Herausforderung eine dezentrale Konzentration zu erhalten, den Freiraum vor übermäßiger Inanspruchnahme zu schützen und den Verkehr umweltverträglich zu gestalten.

Nutzungsrestriktionen (z.B. Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete) an für die Siedlungsentwicklung potenziell geeigneten Standorten beeinflussen ebenfalls die Umsetzung des Leitbildes. Diese stellen die Regionalplanung vor besondere Herausforderungen zum Ausgleich der unterschiedlichen Belange. Ebenso führen Überlegungen zu Infrastrukturfolgekosten zur Ablehnung einer weiteren Entwicklung durch die Kommunen (Stadt Langenhagen 2018 mündl.).

Einen Vorteil bei der Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext stellt das ausgeprägte ÖV-System der Region Hannover als Grundlage der Siedlungsstruktur dar. Ein Hindernis kann in diesem Kontext aber die Überlastung der Kapazitäten werden. Im verdichteten Bereich der LHH sind Erweiterungen bzw. neue Abzweige im Schienennetz aufgrund fehlender Flächenpotenziale bspw. nur noch schwer umsetzbar (Region Hannover 2018 mündl.).

6.8.3 Vor- und Nachteile durch Organisationsstrukturen und Zuständigkeiten

Die Verortung der Aufgabenverantwortlichkeit für die Regionalplanung bei der Institution Region Hannover als regionale Gebietskörperschaft und Gemeindeverband bietet die Grundlage für die starke Position der überörtlichen räumlichen Planung.

Zudem ergeben sich aus der Zuständigkeit der Region für Regionalplanung und den ÖPNV Potenziale für eine integrierte Siedlungs- und Verkehrsplanung. Die fachübergreifende Abstimmung kann so erleichtert werden.

Auch die Kompetenz der Region Hannover zur Genehmigung der Bauleitpläne der Kommunen bringt Vorteile für die Herstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im

regionalen Kontext, da auch hier durch eine Bündelung in einem Haus die Umsetzung der regionalplanerischen Vorgaben leichter abgestimmt und überprüft werden kann (Region Hannover 2017 mündl.).

6.8.4 Bedeutung von Akteuren der Siedlungsentwicklung

Wie bereits erörtert besteht sowohl bei den regionalen als auch den kommunalen Planungsakteuren ein Bewusstsein für die Notwendigkeit kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen. Als wesentliche Erfolgsfaktoren für die Umsetzung ebendieser werden zum einen das starke Auftreten der Regionalplanung (Stadt Seelze 2018 mündl.) und zum anderen ein gutes Verhältnis zwischen den Akteuren der beiden Ebenen (ebenda; Stadt Langenhagen 2018 mündl.) gesehen. Zu letzterem tragen auch wesentlich das regelmäßige Austauschformat der technischen Regionalgespräche¹⁴ sowie die Beteiligung beim Prozess Zukunftsbild Region Hannover 2025¹⁵ bei.

Eine geringe Akzeptanz herrscht jedoch in der Bevölkerung und des Öfteren auch bei den politischen Akteuren vor. Private und Unternehmen erschweren die Realisierung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen in der Region Hannover indirekt durch ihr Nachfrageverhalten und Bodenspekulationen. Ebenso führen falsche Vorstellungen über die Klientel des Geschosswohnungsbaus zur Ablehnung verdichteter Siedlungsstrukturen. Politische Präferenzen basierend auf kurz- und mittelfristigen Finanzüberlegungen, z.B. Anlocken gutverdienender Einwohnerinnen und Einwohner, hemmen ebenfalls deren Umsetzung. Potenzial bot dagegen der Beteiligungsprozess des Zukunftsbildes Region Hannover 2025, bei dem erstmals die Einbindung in und die Vermittlung des für die kommunale Ebene meist abstrakten Themas Regionalplanung und deren Erfordernisse gelang. Die Sensibilisierung von Multiplikatoren wird hierbei als wesentlich angesehen (Beuning, Janssen, Geschwinder, Göbler 2018 mündl.). Von der Region Hannover durchgeführte Veranstaltungen zur Weiterbildung von politischen Entscheidungsträgerinnen und -trägern hinsichtlich regionalplanerischer Themen bieten weiteres Potenzial zur Bewusstseinsbildung, erreichen aber oft nur einen eingeschränkten Kreis dieser (ebenda).

Hemmend auf die Ausbildung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext auf der Akteursebene wirkt zudem ein bisher kaum ausgeprägtes Bewusstsein für kompakte Strukturen von Seiten der Wirtschaft (Stadt Langenhagen 2018 mündl.).

So ergeben sich insgesamt die Potenziale zur Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Region Hannover vor allem aus der fachlichen Ausarbeitung der Thematik sowie den organisatorischen Voraussetzungen im Arbeitsbereich der Regionalplanung. Diese werden wiederum gehemmt von einerseits strukturellen Restriktionen und andererseits Akzeptanzproblemen in der Bevölkerung, Wirtschaft und Politik bei der Umsetzung auf kommunaler Ebene.

¹⁴ Zweimal jährliche Zusammenkunft zum Austausch und der Kooperation zwischen der Region Hannover und den kommunalen Planungsakteuren (Prieps, Beuning, Jung 2017 mündl.).

¹⁵ Vgl. Kapitel 6.3.

7 Die Region Münsterland

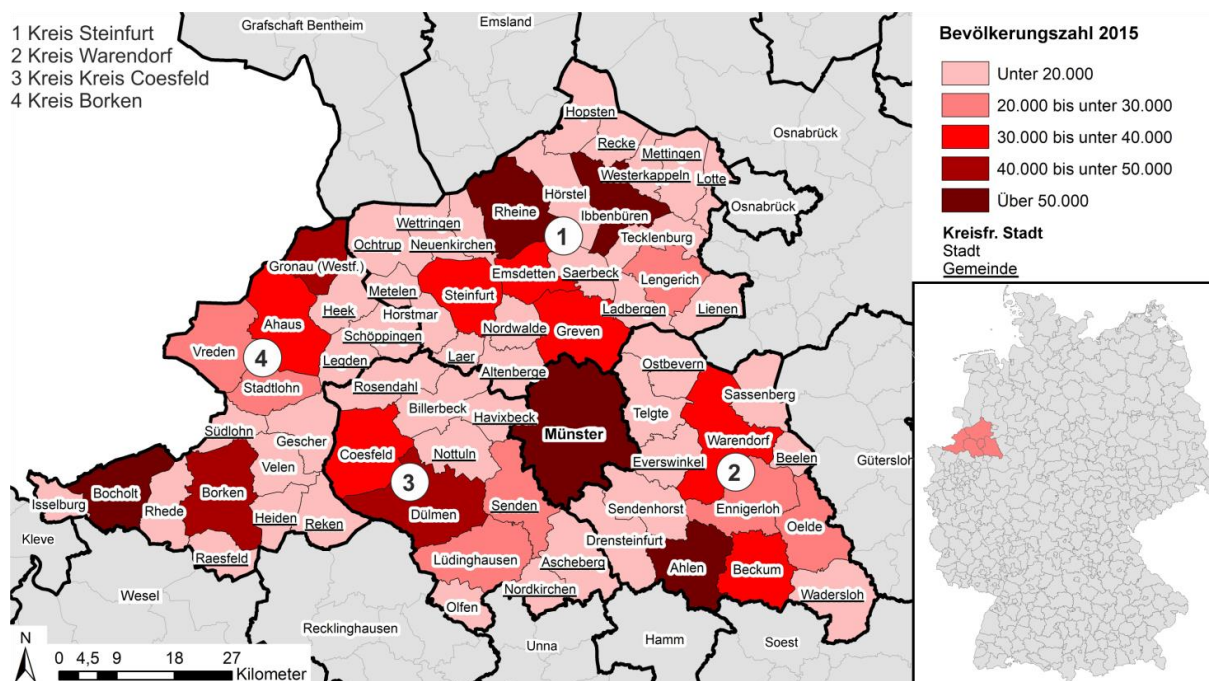
Die Region Münsterland liegt im Nordwesten Nordrhein-Westfalens an der Grenze zu den Niederlanden (Regionen Twente und Achterhoek). Innerhalb Deutschlands grenzt sie im Norden an die niedersächsischen Landkreise Grafschaft Bentheim, Emsland und Osnabrück sowie die kreisfreie Stadt Osnabrück. Im Osten der Region liegt der Kreis Gütersloh, im Süden die kreisfreie Stadt Hamm sowie die Kreise Soest, Unna, Recklinghausen, Wesel und Kleve (vgl.

Abbildung 32). 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 32) (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).

Abbildung 32: Administrative Einordnung und Bevölkerungszahlen der Region Münsterland



Entwurf: Eigene Darstellung, Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern 2017.
 Quelle: IT.NRW 2017.Landesplanerische Vorgaben zur Siedlungsentwicklung in der Region Münsterland

In Nordrhein-Westfalen werden die Vorgaben des ROG durch das Landesplanungsgesetz Nordrhein-Westfalen (LPIG NRW) ergänzt. Zur Durchführung dieses wurde am 8. Juni 2010 gemäß § 38 LPIG NRW von der Landesregierung die Verordnung zur Durchführung des Landesplanungsgesetzes (LPIG DVO) erlassen. Zusammen stellen sie den landesrechtlichen Rahmen für die Landes- und Regionalplanung in Nordrhein-Westfalen dar. Planerischen Vorgaben für die regionale Ebene enthält der Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW), der am 08. Februar 2017 in Kraft getreten ist. Da der Regionalplan Münsterland

dem LEP NRW 2017 aber zeitlich voraus geht, wurde bei dessen Aufstellung die Ziele des ersten LEP-Entwurfs als in Aufstellung befindlich berücksichtigt (Bezirksregierung Münster 2014a; S. 10). Maßgeblich für den Regionalplan Münsterland waren der LEP NRW 1995, der LEP Schutz vor Fluglärm NRW (LEP NRW SvF) und der LEP NRW – Sachlicher Teilplan Großflächiger Einzelhandel (LEP NRW EZH) (ebenda; S. 6). Aufgrund des § 18 Abs. 1 LPIG NRW ist der Regionalplan Münsterland aber an die neuen Ziele der Raumordnung im LEP NRW 2017 anzupassen.

7.1.1 Vorgaben im Landesplanungsgesetz Nordrhein-Westfalen und der Durchführungsverordnung

Das LPIG NRW regelt Aufgabe und Organisation der Landes- und Regionalplanung in Nordrhein-Westfalen. Es enthält Verfahrensvorschriften, u.a. für die Aufstellung der Raumordnungspläne, sowie Vorgaben zur Braunkohleplanung. Die Regionalplanung im Münsterland wird in § 2 Abs. 3 LPIG NRW als Planung für das Gebiet des Regierungsbezirkes Münster ohne das zum Regionalverband Ruhr gehörende Gebiet definiert. Zuständige Regionalplanungsbehörde ist die Bezirksregierung Münster (§ 4 Abs. 1 LPIG NRW), die Raumordnungsverfahren durchführt und bei der Erarbeitung und Aufstellung des Regionalplans durch den Regionalrat mitwirkt (§ 4 Abs. 2 LPIG NRW). Sie führt unter Weisung des Regionalrats das Erarbeitungsverfahren des Regionalplans durch (§ 9 Abs. 1 S. 2 LPIG NRW). Als regionalem Planungsträger gemäß § 6 LPIG NRW obliegen dem Regionalrat Münster die sachlichen und verfahrensgemäßen Entscheidungen zur Erarbeitung des Regionalplans sowie dessen Beschluss (§ 9 Abs. 1 S. 1 LPIG NRW).

Inhaltliche Vorgaben hinsichtlich kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext enthält das LPIG NRW nicht. In den allgemeinen Vorschriften für Raumordnungspläne des § 12 Abs. 2 und 3 LPIG NRW werden allerdings die Festlegung der räumlichen Erfordernisse des Klimaschutzes und der Anpassung an den Klimawandel als Ziele und Grundsätze der Raumordnung sowie die Umsetzung der verbindlichen Festlegungen des Klimaschutzplans NRW vorgegeben. Kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext können zur Erreichung dieser Ziele beitragen. Darüber hinaus erfüllt der Regionalplan die Funktionen eines Landschaftsrahmenplans sowie eines forstlichen Rahmenplans (§ 18 Abs. 2 LPIG NRW), wodurch Vorgaben des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie der Sicherung des Waldes integriert werden. So können Synergien zwischen Siedlungsentwicklung und Freiraumschutz im Regionalplan genutzt werden.

Auch in der LPIG DVO werden keine inhaltlichen Anforderungen an den Regionalplan gestellt, die die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext betreffen. Sie enthält u.a. Vorschriften zur Beteiligung bei der Aufstellung des Regionalplans sowie zu den Planzeichen. In diesem Kontext besteht die Vorgabe, Wohnplätze mit einer Aufnahmefähigkeit von weniger als 2.000 Einwohnern nicht als Siedlungsbereiche darzustellen. Diese werden stattdessen vom Planzeichen Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche erfasst (§ 35 Abs. 5 LPIG DVO). Darauf basierend werden im LEP NRW bestimmte Möglichkeiten und Grenzen der Siedlungsentwicklung festgelegt.¹⁶

7.1.2 Vorgaben im Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen 1995

Das LEP NRW enthält Festlegungen als Ziele oder Grundsätze der Raumordnung zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Landesgebiets, insbesondere zu dessen Nutzungen

¹⁶ Vgl. Kapitel 7.1.2.

und Funktionen (§ 7 Abs. 1 S. 1 ROG). Neben den Bereichen Siedlungs- und Freiraumstruktur sowie Standorte und Trassen für Infrastruktur (§ 8 Abs. 5 ROG) umfasst dieser auch die abgewogenen raumbedeutsamen Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 17 Abs. 1 S. 1 LPIG NRW).

Der LEP NRW aus dem Jahr 1995 bildet die rechtliche Grundlage für den Regionalplan Münsterland auf planerischer Ebene. Des Weiteren sind auch die Vorgaben des LEP Schutz vor Fluglärm aus dem Jahr 1998 und der LEP NRW – Sachlicher Teilplan Großflächiger Einzelhandel aus dem Jahr 2013 verbindlich.

Der LEP NRW 1995 macht in Abschnitt B. I. allgemeine Vorgaben zur Raum- und Siedlungsstruktur. Gemäß diesem hat die siedlungsräumliche Schwerpunktbildung von Wohnen und Arbeitsstätten in Verbindung mit zentralörtlichen Einrichtungen auf Grundlage der zentralörtlichen Gliederung zu erfolgen (Z B. I. 2.2). „Entwicklungsschwerpunkte“ sind nach Ziel B. I. 2.3 alle Mittel- und Oberzentren des Landes, da deren mittelzentralen Versorgungsbereiche mindestens 25.000 Einwohner umfassen bzw. im Begriff waren, diese Grenze zeitnah zu überschreiten. Die derartige Konzentration der Siedlungsentwicklung auf Standorte mit regional bedeutsamer Ausstattung von Infrastrukturen stellt ein wesentliches Element kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext dar und fördert die dezentrale Konzentration. Auch innergemeindlich gibt das LEP NRW 1995 die Konzentration an „Siedlungsschwerpunkten“ vor (Z B. I. 2.2) (LEP NRW 1995; S. 4f.). Diese sind in § 6 des inzwischen abgelaufenen Landesentwicklungsprogramms (LEPro) aus dem Jahr 1989 definiert als Standorte, „die sich für ein räumlich gebündeltes Angebot von öffentlichen und privaten Einrichtungen der Versorgung, der Bildung und Kultur, der sozialen und medizinischen Betreuung, des Sports und der Freizeitgestaltung eignen“ (LEPro 1989; S. 4). Dies beugt einerseits der Zersiedlung vor, indem eine Konzentration der Siedlungsentwicklung an geeigneten Standorten forciert wird, und begünstigt andererseits durch die räumliche Nähe der Einrichtungen kurze Wege zwischen den verschiedenen Nutzungen Wohnen, Arbeiten, Versorgen und Freizeit. Des Weiteren ist neben der beschriebenen punktuellen Konzentration der Raum- und Siedlungsstruktur die Ausrichtung dieser auf „Entwicklungsachsen“ vorgesehen. Ziel ist es, den Bedarf für weiteren Verkehrswegebau zu vermindern und durch sozialverträgliche Verdichtung Transportpotenziale zu schaffen, die ÖPNV und insbesondere SPNV ermöglichen (Z B. II. 2.6) (LEP NRW 1995; S. 7). So werden Siedlungsschwerpunkte mit Erreichbarkeitsvorteilen geschaffen und das regionale ÖV-System gestärkt. Diese punkt-axiale Grundstruktur ermöglicht die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext. Gleichzeitig wird die Flächenneuanspruchnahme für die verkehrliche Erschließung minimiert und der Freiraum vor Zersiedlung geschützt.

Zur Flächenvorsorge für Wohnbauland und zur Verbesserung der Wohnstandorte werden „Wohnsiedlungsbereiche“ in den Regionalplänen (ehemals Gebietsentwicklungspläne) dargestellt (Z C. I. 2.1). Vor der Inanspruchnahme von unbesiedeltem Freiraum innerhalb dieser sind allerdings die Möglichkeiten der Mobilisierung von Bauland auf innerstädtischen Flächen auszuschöpfen, welche insbesondere durch einen übergemeindlichen Flächenausgleich realisiert werden können (Z C. I. 2.2). Bei der Inanspruchnahme der dargestellten Wohnsiedlungsbereiche durch die kommunale Bauleitplanung bzw. der Ausweisung neuer Wohnsiedlungsbereiche gelten u.a. folgende Kriterien (Z C. I. 2.3):

- ▶ Innen- vor Außenentwicklung,
- ▶ Vorrang der Arrondierung vorhandener Wohnstandorte,

- ▶ vorrangiger Ausbau von Wohnstandorten, deren Infrastrukturkapazitäten noch nicht ausgelastet sind,
- ▶ vorrangige Inanspruchnahme von Wohnsiedlungsbereiche mit (zeitnah herzustellender) Anbindung an den SPNV sowie
- ▶ angemessenes Verhältnis von Wohnbau- zu Gewerbeflächen.

Die ersten drei Kriterien tragen durch die Konzentration der Entwicklung an vorhandenen Standorten zur Kompaktheit des Siedlungskörpers bei. Die SPNV-Anbindung fördert die Nutzung umweltverträglicher Verkehrsmittel und stärkt somit das ÖV-System. Die funktionale Mischung begünstigt kurze Wege innerhalb der Region. Neue eigenständige Wohnstandorte sollen vorrangig an Standorten in Entwicklungsschwerpunkten in den „Ballungsrandzonen“ und im Umland von „Solitären Verdichtungsgebieten“ ausgewiesen werden (Z C. I. 2.3). Wohnplätze, die weniger als 2.000 Einwohner besitzen, werden dagegen im Regionalplan nicht dargestellt. Ein Entwicklungsspielraum steht ihnen aber ggf. nach einer Prüfung, „ob die dort vorhandene Infrastruktur eine Arrondierung beziehungsweise bauliche Verdichtung zulässt“ (LEP NRW 1995; S. 18), zu. Zu kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext trägt dies insofern bei, dass der umgebende Freiraum vor zusätzlicher Inanspruchnahme durch Siedlung und Verkehr sowie Zersiedlung geschützt wird.

Ebenso wird durch den LEP NRW 1995 Baulandvorsorge für die Wirtschaft betrieben. Insbesondere für qualitativ hochwertige gewerbliche Nutzungen soll ausreichend Bauland in den Regionalplänen dargestellt werden (Z C. II 2.1). Auch hier sind diese in erster Linie auf innerstädtischen Flächen zu mobilisieren (Z C. II. 2.2). Wie bei der Ausweisung der Wohnsiedlungsbereiche gilt der Vorrang der Innen- vor Außenentwicklung, der Arrondierung vorhandener Gewerbe- und Industriestandorte und der Verdichtung vorhandener Standorte sowie ein angemessenes Verhältnis zwischen Wohnbau- und Gewerbeflächen. Des Weiteren sind die Möglichkeiten eines übergemeindlichen Flächenausgleichs zu nutzen (Z C. II. 2.3). Die Vorgaben der Gewerbeflächenentwicklung greifen somit auch einige Kriterien für die Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen auf. Voraussetzung für die Darstellung neuer eigenständiger „Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiche“ in den Regionalplänen ist gemäß Ziel C. II. 2.4 außerdem eine vorhandene oder geplante kurzwegige Anbindung an das überörtliche Straßenverkehrsnetz und Verkehrsträger mit hoher Transportkapazität, insbesondere Bahn, Schiff und ÖPNV (LEP NRW 1995; S. 18f.). Dies vermindert die Flächeninanspruchnahme für neue Verkehrsflächen und senkt durch die Nutzung umweltverträglicher Verkehrsträger verkehrliche Emissionen.

Überwiegend durch bauliche Anlagen geprägte Freizeiteinrichtungen sollen grundsätzlich im Siedlungsraum angesiedelt werden. Ist dies nicht möglich, sind sie zumindest räumlich und funktional auf den Siedlungsbereich auszurichten (Z C V. 2.5). Dies dient dem Freiraumschutz und beugt der Zersiedlung vor (LEP NRW 1995; S. 22f.).

Für die Ausgestaltung der Siedlungsstruktur ist auch die Ansiedlung des großflächigen Einzelhandels von Bedeutung. Diesbezügliche Vorgaben für die Regionalplanung beinhaltet der LEP NRW – Sachlicher Teilplan Großflächiger Einzelhandel. Standorte des großflächigen Einzelhandels dürfen demnach nur in den regionalplanerisch festgelegten „Allgemeinen Siedlungsbereichen“¹⁷ dargestellt werden (Z 1). Die Ziele 2, 5 und 7 regeln die Darstellung von großflächigen Einzelhandelsvorhaben mit zentrenrelevantem Kernsortiment in zentralen

¹⁷ Vgl. Exkurs: Festlegungen zur Siedlungsentwicklung im LEP NRW 2017.

Versorgungsbereichen und deren ausnahmsweise Zulässigkeit außerhalb dieser. Einzelhandelsagglomerationen außerhalb der genannten Bereiche ist entgegenzuwirken (Z 8) (LEP NRW EZH 2013; S. 6ff.). Dies „unterstützt die Verringerung der räumlichen Distanzen zwischen Wohnen, Arbeiten, (Nah-)Versorgung, Dienstleistungen, Freizeit- und Bildungsangeboten etc.“ (LEP NRW EZH 2013; S. 12), schafft also kurze Wege und trägt dazu bei, Verkehr und damit verbundene Emissionen zu vermeiden.

Restriktionen für die Siedlungsentwicklung ergeben sich außerdem aus der Festlegung von „Lärmschutzgebieten“ im LEP Schutz vor Fluglärm. Diese reichen von einem Ausschluss der Neudarstellung Allgemeiner Siedlungsbereiche, sofern sie nicht ausschließlich für gewerbliche Zwecke genutzt werden (sollen), in Zone A, über die Auflockerung dieser Regelung zur Abrundung eines Allgemeinen Siedlungsbereichs in Zone B, bis hin zur besonderen Beachtung einer erheblichen Lärmbelastung in der Abwägung bei der Darstellung von Allgemeinen Siedlungsbereichen in Zone C (LEP NRW SvF 1998; S. 1f.). Dadurch werden die gesunden Lebens- und Arbeitsbedingungen der Bevölkerung gewahrt.

Eine kompakte, umweltverträgliche Siedlungsentwicklung im regionalen Kontext geht mit Freiraumschutz und dem Erhalt seiner Funktionen einher. Im LEP NRW 1995 ist dies in den Zielen B. III. 1.21 und 1.22 verankert. Auch hinsichtlich seiner Freizeitfunktion ist insbesondere der siedlungsnahen Freiraum zu erhalten (Z C. V. 2.1). Freiraum darf nur in Anspruch genommen werden, wenn Flächenbedarfe nicht mehr durch Entwicklungen im Siedlungsraum gedeckt werden können oder wenn der dargestellte Siedlungsraum angesichts der absehbaren Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung nicht mehr ausreicht (Z B. III. 1.23). Ein Flächentausch ist möglich (Z B. III. 1.24). Die Inanspruchnahme von Freiraum muss aber immer flächensparend und umweltschonend erfolgen (Z B. III. 1.25). Des Weiteren werden durch die Festlegung im LEP bzw. Sicherung im Regionalplan von

- ▶ „Gebieten für den Schutz der Natur“ (Z B. III. 2.22),
- ▶ „regionalen Grünzügen“ (Z B. III. 2.27),
- ▶ „Waldgebieten“ (Z B. III. 3.21),
- ▶ „Bereichen für den Schutz der Gewässer“ (Z B. III. 4.21 bis 4.23) und
- ▶ „Lagerstätten oberflächennaher nichtenergetischer Bodenschätze“ (Z B. IV. 2.2.3)

diese vor Inanspruchnahme durch Siedlungs- und Verkehrsstrukturen geschützt. Auch in „Überschwemmungsgebieten“ und Talauen der Fließgewässer sind Siedlungserweiterungen verboten (Z B. III. 4.25) (LEP NRW 1995; S. 10ff.).

Eine abgestimmte Siedlungs- und Verkehrsentwicklung ist wesentliche Voraussetzung für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext. Dies wird im LEP NRW 1995 durch das Ziel B. II. 2.6 aufgegriffen, welches die Ausrichtung der Raum- und Siedlungsstruktur auf die Entwicklungsachsen vorgibt. An diesen bündelt sich „die für die Verbindung und Erschließung der Räume und Regionen besonders wichtige Verkehrsinfrastruktur“ (LEP NRW 1995; S. 6) aus Straßen, Schienen und Wasserstraßen (Z B. II. 2.1). Sie dient außerdem der Stärkung des regionalen ÖV-Systems (Z D. I. 2.1.4). Dieses wird des Weiteren gefördert durch:

- ▶ die Abstimmung und Verknüpfung der Netze des ÖPNV, insbesondere der SPNV- und anderen Schnellverbindungen an den Entwicklungsachsen (Z D. I. 2.1.5 und 2.1.6),

- ▶ die Orientierung der Entwicklung der Raum- und Siedlungsstruktur an der Netzstruktur der Verkehrsmittel mit hoher Transportkapazität (Z D. I. 2.1.8) sowie
- ▶ die Abstimmung der Verortung der Anlagen mit hohem Verkehrsaufkommen mit dem SPNV und ÖPNV (Z D. I. 1.2.10).

In Gebieten mit überwiegend ländlicher Raumstruktur wird der ÖPNV auf der Straße aber gleichrangig mit dem auf der Schiene betrachtet (Z D. I. 2.1.3). Der Vorrang des Aus- vor Neubaus – möglichst auf den Entwicklungsachsen (Z D. I. 2.1.1) – sowie des Ausbaus der Schiene vor der Straße (Z D. I. 2.1.2) reduzieren zum einen die Flächenneuanspruchnahme für Verkehrsflächen und fördern zum anderen einen umweltverträglichen Verkehr. Zur Reduzierung dieses durch die Herstellung kurzer Wege trägt die Mischung von Wohnen und Arbeiten sowie der Ausbau des Fuß- und Radwegenetzes bei (Z D. I. 2.1.9). Auch der Güterverkehr ist möglichst auf umweltverträgliche Verkehrsmittel zu verlagern (Z D. I. 2.1.7) sowie Standorte zu dessen Abwicklung möglichst flächensparend zu verorten und zu realisieren (Z D. I. 2.1.11) (ebenda; S. 25).

Einerseits dem Schutz vor Zersiedlung und andererseits einen Beitrag zur Anpassung an den Klimawandel leistet die Darstellung von „Bereichen mit Eignung für die Nutzung erneuerbarer Energien“ (Z D. III. 2.4) (ebenda; S. 29).

Exkurs: Festlegungen zur Siedlungsentwicklung im LEP NRW 2017 und erneute Änderung

Bei der Aufstellung des Regionalplans Münsterland befand sich der neue LEP NRW in der ersten Beteiligungsphase, sodass die Ziele des Entwurfs als in Aufstellung befindlich berücksichtigt wurden (Bezirksregierung Münster 2014a; S. 10). Nach einer zweiten Auslegungsphase, die auf wesentliche Änderungen des LEP-Entwurfs folgte, wurde dieser am 8. Februar 2017 rechtskräftig. Der LEP NRW 2017 ersetzt den LEP NRW 1995 und den LEP Schutz vor Fluglärm. Die Ziele und Grundsätze des sachlichen Teilplans Großflächiger Einzelhandel sind in diesen integriert (LEP NRW 2017; S. 1). Der Regionalplan Münsterland ist an die neuen Ziele der Raumordnung im LEP NRW 2017 anzupassen (§ 18 Abs. 1 LPlG NRW).

Wesentliche Änderungen im Hinblick auf die Vorgaben für die Siedlungsentwicklung gibt es wenige. Vielmehr wurden diese weiterentwickelt und an die aktuellen Rahmenbedingungen angepasst. So soll sich die räumliche Entwicklung weiterhin am bestehenden, funktional gegliederten System Zentraler Orte ausrichten (Z 2-1). Die Aufteilung des Raumes in Siedlungs- und Freiraum wird durch Ziel 2-3 festgelegt (LEP NRW 2017; S. 10).

In Fortführung der Entwicklungsschwerpunkte werden zur bedarfsgerechten Entwicklung „Allgemeine Siedlungsbereiche“ (ASB) und „Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen“ (GIB) im Regionalplan festgelegt (Z 6.1-1) (ebenda; S. 26). Nur in den regionalplanerisch festgelegten Siedlungsbereichen kann sich eine Siedlungsentwicklung vollziehen; im Freiraum ist dies Gemeinden nur im Rahmen der Eigenentwicklung möglich (Z 2-3) (ebenda; S. 10). Die Berechnung der Bedarfe für Wohnbauflächen erfolgt auf Basis der prognostizierten Bevölkerungsentwicklung, für neuen Wirtschaftsflächen werden die Ergebnisse des Siedlungsflächenmonitorings herangezogen (ebenda; S. 31). Die bedarfsgerechte Konzentration der Siedlungsentwicklung auf wenige geeignete Standorte fördert die Herstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext. Der zunächst als Ziel (Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen 2015; S. 2) entworfene Grundsatz der Ausrichtung auf „zentralörtlich bedeutsame Allgemeine Siedlungsbereiche“ (G 6.2-1), welche in der Definition mit den innergemeindlichen Siedlungsschwerpunkten aus dem LEP NRW 1995 übereinstimmen,

begünstigt ebenfalls kompakte Siedlungsstrukturen, verringert die Flächenneuanspruchnahme und schafft günstige Voraussetzungen für den ÖPNV (LEP NRW 2017; S. 36f.). Zur Erhaltung des Freiraums führt die Rücknahme ungenutzter Potenzialflächen (Z 6.1-1) (ebenda; S. 26).

Neu ist das Ziel 6.1-4 zur Vermeidung von bandartigen Entwicklungen entlang von Verkehrswegen und von Splittersiedlungen. Die trägt zur Verhinderung der Zersiedlung des Freiraums bei (ebenda; S. 26). Dieselbe Intention verfolgt das Ziel 6.3-3, nachdem neue GIB unmittelbar an ASB oder bestehende GIB anschließen müssen (ebenda; S. 39).

Zu den bereits im LEP NRW 1995 vorhandenen Prinzipien der Siedlungsentwicklung „Vorrang der Innenentwicklung“ (neu Grundsatz 6.1-6) und „Wiedernutzung von Brachflächen“ (neu G 6.1-8), kommen die Leitbilder der „flächensparenden Siedlungsentwicklung“ im Hinblick auf das 30 ha-Ziel und langfristig der „Netto-Null“¹⁸ (G 6.1-2), der „dezentrale Konzentration“ (G 6.1-3) sowie der „nachhaltigen europäischen Stadt“ (G 6.1-5) hinzu, welche sich u.a. durch kompakte und umweltverträgliche Strukturen auszeichnet (ebenda; S. 26f.).

Im Kontext des Klimaschutzes und der Anpassung an den Klimawandel werden des Weiteren eine energiesparende Siedlungs- und Verkehrsentwicklung, die sich durch eine Verminderung der Siedlungsflächenentwicklung auszeichnet, sowie eine verkehrsreduzierende Abstimmung von Siedlungsentwicklung und Verkehrsinfrastruktur angestrebt (G 4-1) (ebenda; S. 20). Beide Aspekte sind wichtige Komponenten zur Herstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen.

Ein erneutes Änderungsverfahren des LEP NRW aufgrund veränderter Zielvorstellungen der neuen Landesregierung sowie der Änderung des ROG (RVR 2018a) wurde von der Landesregierung am 17. April 2018 eingeleitet. Es sind vor allem die beabsichtigte Festlegung zu erweiterten Möglichkeiten der Siedlungsentwicklung (Wohnen und Gewerbe) in den Ortsteilen unter 2.000 Einwohnern sowie des Wegfalls des Grundsatzes der Raumordnung zum Leitbild einer „flächensparenden Siedlungsentwicklung“ inklusive Flächenverbrauchszielen beachtlich. Im Hinblick auf kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext stellen sich diese kontraproduktiv dar, da sie eine Flächenneuanspruchnahme, damit einhergehende Freiraumverluste und Zersiedlungstendenzen sowie eine Dekonzentration der Siedlungsentwicklung begünstigen könnten (Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen 2018).

7.2 Zielsetzungen zur Siedlungsentwicklung in formellen Plänen der Region Münsterland

Die Steuerung der räumlichen Entwicklung im Münsterland erfolgt durch den Regionalplan Münsterland. Er wird durch die Bezirksregierung Münster und den Regionalrat Münster aufgestellt. Er enthält Festlegungen zur Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsstruktur, welche auch auf die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext abstellen. Des Weiteren beeinflussen auch die Vorgaben des Nahverkehrsplans die Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsstruktur in der Region Münsterland. Gemäß § 4 Abs. 4 i.V.m. 37 Abs. 2 LPlG NRW sind die Regionalplanungsbehörden in Zusammenarbeit mit den Kommunen verpflichtet, ein Siedlungsflächen-Monitoring zu betreiben. Mithilfe dieses Instruments kann die Flächenneuanspruchnahme für die Siedlungsentwicklung beobachtet und im Hinblick auf Flächensparziele überprüft werden.

¹⁸ Der Netto-Null-Flächenverbrauch kennzeichnet sich dadurch, dass Gebäude- und Freiflächen, Verkehrsflächen sowie Betriebsflächen in der Flächenbilanz kein Wachstum mehr aufweisen (LEP NRW 2017; S. 33).

7.2.1 Regionalplan Münsterland 2014

Der aktuelle Regionalplan für das Münsterland trat am 27. Juni 2014 mit der Bekanntmachung im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen in Kraft. Es handelt sich um eine Fortschreibung des 1996/1997 aufgestellten und 1998 genehmigten Vorläufer-Regionalplans, an dem insgesamt 25 Änderungen vorgenommen wurden. Am 16. Februar 2016 wurde außerdem der Sachliche Teilplan Energie rechtskräftig (Bezirksregierung Münster 2014a; S. XIII ff.). Durch diesen und 20 Änderungen des Regionalplans (Stand Oktober 2018) wurden die regionalplanerischen Vorgaben ergänzt und modifiziert. Fünf weitere Änderungen befinden sich zurzeit noch im Verfahren (Bezirksregierung Münster 2017e).

7.2.1.1 Organisation der Regionalplanung in der Region Münsterland

Die Regionalplanung in der Region Münsterland obliegt der Bezirksregierung Münster und dem Regionalrat Münster. Gemäß § 4 Abs. 1 LPlG NRW ist die Bezirksregierung Münster die zuständige Regionalplanungsbehörde für die Region Münsterland. Sie hat bei der Erarbeitung und Aufstellung des Regionalplans mitzuwirken (§ 4 Abs. 2 S. 1 LPlG NRW) und führt das Erarbeitungsverfahren durch (§ 9 Abs. 1 S. 2 LPlG NRW). Weitere Aufgaben der Regionalplanungsbehörde sind:

- ▶ die Durchführung von Raumordnungsverfahren (§ 4 Abs. 2 S. 1 LPlG NRW),
- ▶ die Mitwirkung an den in § 13 ROG genannten Formen der Zusammenarbeit (§ 4 Abs. 3 LPlG NRW),
- ▶ die Raumbesichtigung und das Monitoring im Plangebiet sowie das Siedlungsflächenmonitoring in Zusammenarbeit mit den Gemeinden (§ 4 Abs. 4 S. 1 LPlG NRW) sowie
- ▶ regelmäßige Berichte an die Landesplanungsbehörde über den Stand der Regionalplanung, die Verwirklichung der Raumordnungspläne und Entwicklungstendenzen in der Region (§ 4 Abs. 4 S. 2 LPlG NRW).

Die Bezirksregierung Münster gliedert sich in fünf Abteilungen und die Vergabekammer Westfalen (Bezirksregierung Münster 2017f). Die Zuständigkeit für die Regionalplanung ist in der Abteilung 3 „Regionale Entwicklung, Kommunalaufsicht und Wirtschaft“ angesiedelt. Im Rahmen der Kommunalaufsicht genehmigt sie auch die Flächennutzungspläne der Kommunen. Darüber hinaus ist die Abteilung 3 für EU- und Wirtschaftsförderung, INTERREG-Projekte sowie für den Städtebau, die Bauaufsicht und den Denkmalschutz zuständig. Im Dezernat 32 „Regionalentwicklung“ wird gemeinsam mit dem Regionalrat der Regionalplan Münsterland erarbeitet und fortgeschrieben (Bezirksregierung Münster 2017g). Dieses ist gleichzeitig Geschäftsstelle des regionalen Planungsträgers (§ 4 Abs. 5 LPlG NRW).

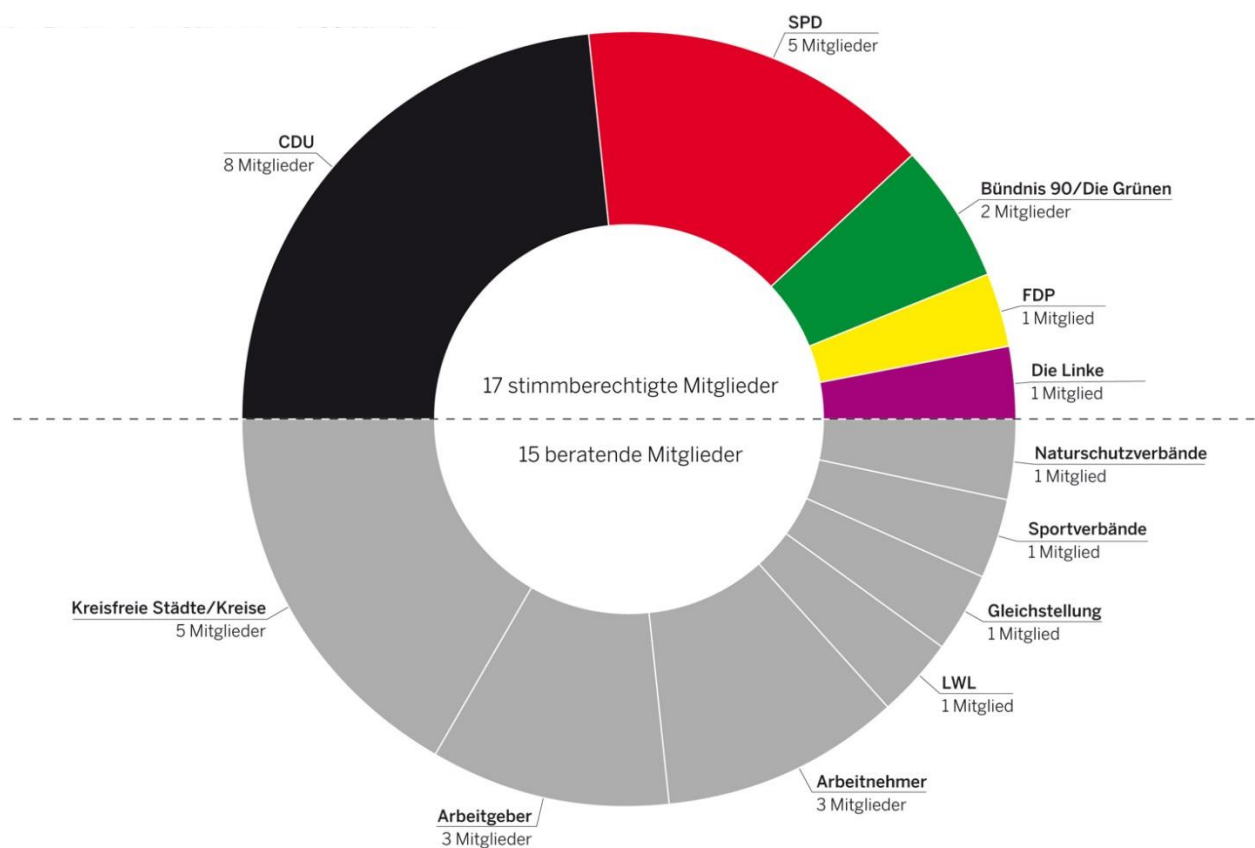
Als regionaler Planungsträger wurde gemäß § 6 S. 1 LPlG NRW in der Region Münsterland der Regionalrat Münster eingerichtet. Er

- ▶ trifft die sachlichen und verfahrensmäßigen Entscheidungen zur Erarbeitung des Regionalplans und beschließt seine Aufstellung (§ 9 Abs. 1 S. 1 LPlG NRW),
- ▶ unterbreitet Vorschläge für Förderprogramme und -maßnahmen von regionaler Bedeutung an das zuständige Ministerium (§ 9 Abs. 3 LPlG NRW),

- ▶ beschließt die Vorschläge der Region für die Verkehrsinfrastrukturplanung, für die jährlichen Ausbauprogramme für Landesstraßen, Radschnellverbindungen des Landes und Förderprogramme für den kommunalen Straßenbau (§ 9 Abs. 4 LPIG NRW) und
- ▶ berät die Landesplanungsbehörde sowie die Gemeinden und Gemeindeverbände (§ 9 Abs. 5 LPIG NRW).

Dazu unterrichtet die Bezirksregierung den Regionalrat über alle regional bedeutsamen Entwicklungen und berät mit ihm die Vorbereitung und Festlegung von raumbedeutsamen und strukturwirksamen Planungen sowie Förderprogramme und -maßnahmen des Landes von regionaler Bedeutung (§ 9 Abs. 2 LPIG NRW).

Abbildung 33: Zusammensetzung des Regionalrats Münster 2017



Quelle: Bezirksregierung Münster (2017i): Zusammensetzung des Regionalrats Münster mit 32 Mitgliedern. <http://www.bezreg-muenster.nrw.de/de/regionalrat/regionalrat/index.html>. aufgerufen am 07.12.2017.

Der Regionalrat Münster setzt sich aus 17 stimmberechtigten Mitgliedern (§ 7 LPIG NRW) und 15 beratenden Mitgliedern (§ 8 LPIG NRW) zusammen. Die stimmberechtigten Mitglieder vertreten die Kommunen, die der Region Münsterland angehören. Aus ihrer Mitte werden der oder die Vorsitzende sowie der bzw. die Stellvertreter gewählt. Die beratenden Mitglieder repräsentieren die gesellschaftlich relevanten Gruppierungen des Bezirks wie Kammern, Verbände und Hauptverwaltungsbeamte (vgl. Abbildung 33) (Bezirksregierung Münster 2017h).

7.2.1.2 Siedlungsstrukturelles Leitbild und Definition kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im Regionalplan Münsterland

In Kapitel II des Regionalplans Münsterland werden die übergreifenden Planungsgrundsätze und -ziele festgelegt. Ausgehend von dem obersten Leitbild der Raumordnung nach § 1 Abs. 2 ROG hat sich auch die Regionalplanung im Münsterland einer nachhaltigen Raumentwicklung verpflichtet. Unter Ziel 1 strebt der Regionalplan an, die „Siedlungsentwicklung und freiraumgebundene Nutzungen freiraumverträglich zu gestalten“ (Bezirksregierung Münster 2014a; S. 13). Dies wird durch:

- ▶ eine bedarfsgerechte sowie freiraum- und umweltverträglich ausgerichtete kommunale Bauleitplanung,
- ▶ den Vorrang der Innen- vor Außenentwicklung,
- ▶ die Rückführung nicht mehr benötigter Flächenreserven in den Freiraum (Z 1.1),
- ▶ die kontinuierliche Überprüfung der Entwicklung durch ein Siedlungsflächenmonitoring (Z 1.2) sowie
- ▶ ausschließlich zweckgebundene, umweltverträgliche und flächensparende Entwicklungen im Freiraum (Z 1.3) erreicht.

Zum Schutz des Freiraums und seiner Funktionen soll dieser als gestuftes, zusammenhängendes Freiflächensystem entwickelt und erweitert werden (G 3). Des Weiteren sollen die Siedlungs- und Verkehrsinfrastruktur aufeinander abgestimmt und in diesem Sinne neue Bauflächen möglichst an das ÖPNV-Netz angebunden sein (G 4.4). Die bedarfsgerechte und verträgliche Ausbildung und Bündelung von Infrastrukturstandorten und -trassen (G 4.1) bezweckt weiterhin die Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme. Bei der gesamten räumlichen Entwicklung des Münsterlandes ist die Bedeutung des Klimawandels zu berücksichtigen (G 6) (ebenda; S. 13ff.).

Tabelle 8: Elemente des Definitionsansatzes von KuSirK als Ziel oder Grundsatz der Raumordnung im Regionalplan Münsterland

Komponente der Definition KuSirK*	Vorhanden im Regionalplan	Ziel/Grundsatz
Minimierung der Flächenneuanspruchnahme	X	Z 14.6; G 16.1
Anschluss neuer Siedlungsentwicklung an bestehende Siedlungsstrukturen	X	Z 6.5; G 14
Begrenzung der Zersiedlung/ Geringer Zersiedlungsgrad	X	Z 3.5; G 16.1
Effiziente Flächennutzung für Siedlungszwecke (Innen- vor Außenentwicklung)	X	Z 1.1; G 13.1
Konzentration der Siedlungsentwicklung auf wenige geeignete Standorte (z.B. Zentrale Orte, Dezentrale Konzentration)	X	Z 3.1; G 8.2; Z 5.1; Z 14.1; Z 18.1
ÖV-System als punkt-axiale Grundstruktur regionaler Siedlungsentwicklung	X	G 4.4
Siedlungsschwerpunkte mit Erreichbarkeitsvorteilen, insbes. ÖV-Anschluss	-	-
Erhalt bzw. Stärkung des leistungsfähigen regionalen ÖV-Systems	X	Z 40; G 34.3; G 36
Minimierung der verkehrlichen Erschließung und Emissionen	X	G 8.3; G 34.2
Freihalten großräumig zusammenhängender Freiräume von Besiedelung	X	G 3; Z.30.2; G 16.1
Schutz der Freiraumfunktionen in (siedlungsnahen) Freiräumen	X	G 3; G 16.1; G 16.2; Z 20; Z 22; Z 25.1; G 24.4; Z 28.1; Z 30.1
Geringer Versiegelungsgrad	X	G 16.5
Förderung gesunder Arbeits- und Lebensbedingungen	-	-

* vgl. Kapitel 3.

Quelle: Eigene Darstellung, Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern 2017

Kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen werden im Regionalplan Münsterland im Zusammenhang mit der Entwicklung der „Allgemeinen Siedlungsbereiche“ angestrebt (G 8). Diese sollen so ausgestaltet sein, dass „Flächen für Wohnen, wohnverträgliches Gewerbe, Wohnfolgeeinrichtungen, zentralörtliche Einrichtungen und sonstige Dienstleistungen sowie wohnungsnaher Freiflächen in der Weise zusammengefasst werden, dass sie nach Möglichkeit unmittelbar, d. h. ohne größeren Verkehrsaufwand, untereinander erreichbar sind“ (Bezirksregierung Münster 2014a; S. 25) (G 8.3). Als Ziel der städtebaulichen Planung wird die Herstellung möglichst kompakt bebauter Bereiche gesehen. Im Sinne einer flächensparenden Siedlungsentwicklung sollten daher Maßnahmen der Innentwicklung, der Verdichtung, der Nutzung von Brach- und Recyclingflächen sowie An- und Umbaumaßnahmen auf bereits bebauten Grundstücken erfolgen (ebenda; S. 27). So bezieht sich der Definitionsansatz kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im Regionalplan Münster eher auf den

kommunalen als auf den regionalen Kontext. Einzelne Komponenten der im Rahmen des Forschungsprojekts entwickelten Definition werden allerdings im Abschnitt 1 zur Nachhaltigen Raumentwicklung der übergreifenden Planungsgrundsätze und -ziele verwendet. Aber auch in den Festlegungen für die einzelnen Strukturbereiche kommen einige Aspekte zum Ausdruck, die für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext charakteristisch sind (vgl. Tabelle 8).

7.2.1.3 Vorgaben zur Siedlungsentwicklung im Regionalplan Münsterland

Unter Berücksichtigung der Vorgaben des neuen LEP NRW 2017¹⁹, wird in der zeichnerischen Darstellung des Regionalplans Münsterland zwischen Siedlungs- und Freiraum unterschieden. Dies ist maßgeblich für die Entwicklungsmöglichkeiten der Gemeinden. Die Wohnsiedlungsentwicklung in der Region wird im Wesentlichen durch zwei Instrumente gesteuert:

► „Allgemeine Siedlungsbereiche“ (ASB) (Z 3.1)

Grundsätzlich ist die Siedlungsentwicklung in den zeichnerisch dargestellten ASB (vgl. Abbildung 34), welche Vorranggebiete ohne die Wirkung von Eignungsgebiete sind (Z 3.1), zu vollziehen (G 8.2), sodass Flächen für Wohnen, wohnverträgliches Gewerbe, Wohnfolgeeinrichtungen, zentralörtliche Einrichtungen und sonstige Dienstleistungen sowie wohnungsnaher Freiflächen unmittelbar und möglichst verkehrsarm untereinander erreichbar sind (G 8.3). Allerdings darf die Inanspruchnahme nur im Rahmen des nachweisbaren Bedarfs erfolgen, der sich aus der künftigen Bevölkerungsentwicklung und der geordneten räumlichen Entwicklung der Kommunen ergibt (Z 3.2). Die im Regionalplan für die Ausweisung der ASB zugrunde gelegten Wohnungsbedarfe werden auf Grundlage der künftigen Einwohner- und Haushaltsentwicklung sowie des Wohnungsbestandes ermittelt und über planerisch anzustrebende Siedlungsdichten nach Vorgaben der Landesplanung in Flächenbedarfe umgesetzt (Bezirksregierung Münster 2014a; S. 25 ff.). Die Siedlungsdichten (Wohneinheiten/ha) sind nach kommunalen Größenklassen differenziert. Für die Umsetzung in der Bauleitplanung, sind sie aber nicht verbindlich (Bezirksregierung Münster 2018 mündl.). Ausnahmsweise kann die Wohnentwicklung über das im Regionalplan dargestellte Maß hinausgehen, wenn nachweisbar keine Reserven mehr im Regionalplan oder FNP vorhanden sind, der Bedarf nachvollziehbar begründet wird – z.B. über das Siedlungsflächenmonitoring – und die Inanspruchnahme umweltverträglich und flächenschonend erfolgt. Möglichkeiten eines Flächentauschs sind dabei zu nutzen (Z 3.4). So werden kompakte Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext erhalten, die Flächenneuanspruchnahme im Freiraum sowie Zersiedlung begrenzt und kurze Wege geschaffen. Noch nicht räumlich benannte Flächenbedarfe einiger Kommunen werden in einem „Flächenbedarfskonto“ aufgeführt und sollen, wenn erforderlich, verortet werden (G 9).

► Eigenentwicklung für die „im Freiraum gelegenen, zeichnerisch nicht dargestellten Ortsteile unter 2.000 Einwohnern“ (G 8.4)

Die Entwicklung der vom Planzeichen „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“ erfassten Wohnplätze/Gemeindeteile (vgl. Abbildung 36) soll sich am Bedarf der ortsansässigen Bevölkerung und Betriebe orientieren (G 8.4). Eine sinnvolle Abrundung oder Ergänzung der Siedlungen aufgrund der örtlich vorhandenen Infrastrukturausstattung ist im Einzelfall möglich.

¹⁹ Vgl. Exkurs Kapitel 7.1.2.

Die Begrenzung der Entwicklung in diesen Bereichen beugt Freiraumverlusten und Zersiedlung vor. Außerdem sind agrarstrukturelle Belange zu berücksichtigen (G 17.2).

Bei der Siedlungsentwicklung gilt es außerdem Flächenreserven in den FNPs vorrangig zu nutzen (Z 3.3) und die Verfestigung und Erweiterung von Streu- und Splittersiedlungen zu vermeiden (Z 3.5) (Bezirksregierung Münster 2014a; S. 25 ff.). Im Sinne kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext wird so die Flächenneuanspruchnahme im Freiraum vermindert sowie der Zersiedlung der Landschaft entgegengewirkt. „Zentralörtlich bedeutsame Allgemeine Siedlungsbereiche“, welche als Grundsatz 6.2-1 im LEP NRW 2017 verankert sind, wurden im Regionalplan Münsterland (bisher) nicht ausgewiesen (ebenda; S. 10).

Abbildung 34: Zeichnerische Darstellung der Instrumente zur Steuerung der (Wohn-)Siedlungsentwicklung im Regionalplan Münsterland



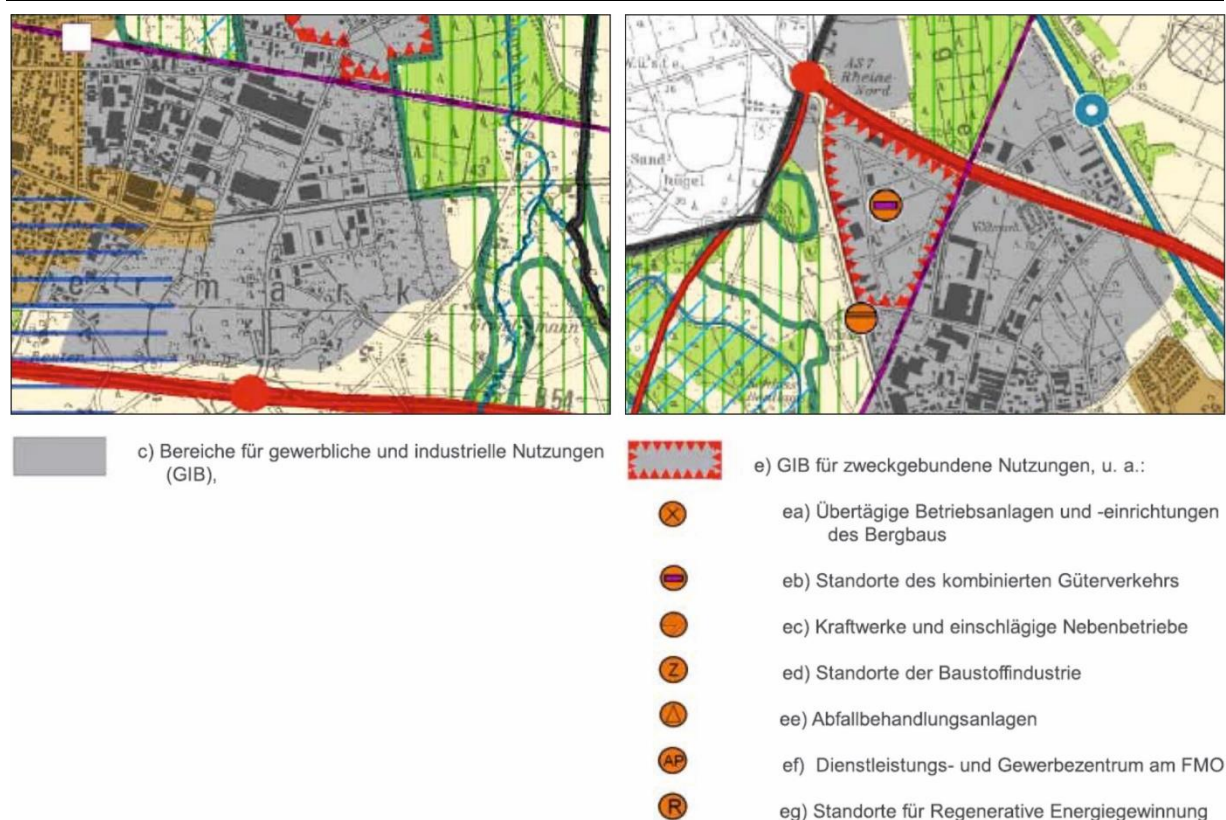
Quelle: Bezirksregierung Münster (2016): Regionalplan Münsterland – Zeichnerische Darstellung. Münster.

Eine Modifizierung der ASB stellen die „Allgemeinen Siedlungsbereiche für zweckgebundene Nutzungen“ (ASBZ) dar, die sowohl textlich als auch zeichnerisch als Vorranggebiete ohne die Funktion von Eignungsgebieten im Regionalplan Münsterland festgelegt werden (Z 5.1) (vgl. Abbildung 34). Sie sind den genannten Zweckbindungen, wie z.B. Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen (ASBZ-E) oder Technologieparks (ASBZ-T), vorbehalten und vor entgegenstehenden Nutzungen zu schützen (Z 5.2). So werden einerseits gesunde Lebens- und Arbeitsbedingungen gewahrt und andererseits durch die Bündelung der Nutzungen die Flächenneuanspruchnahme reduziert. Insbesondere bei der Entwicklung von Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen soll durch weitere, konkretisierende Festlegungen eine daraus hervorgehende (ungeplante) Wohnsiedlungsentwicklung verhindert (Z 6.1, 6.4; Grundsatz 11.4) bzw. kompakt und umweltverträglich gestaltet werden, indem bspw. der Anschluss an einen ASB bestehen und die verkehrliche Anbindung gewährleistet sein muss (Z

6.5). Überwiegend durch bauliche Anlagen geprägte, großflächige Vorhaben sind den Zentralen Orten zuzuordnen, am innergemeindlichen Siedlungsschwerpunktsystem auszurichten und an den ÖPNV anzuschließen (G 11.2) (ebenda; S. 33ff.).

Auch die Entwicklung des Einzelhandels soll in kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen mit Ausrichtung auf die Zentren und zentralen Versorgungsbereiche realisiert werden. Grundsätzlich sind Einzelhandelsbetriebe verbrauchernah und städtebaulich integriert anzusiedeln (G 10.1), um kurze Wege zu schaffen. Dazu hat die Bauleitplanung ihre zentralen Versorgungsbereiche abzugrenzen (G 10.4). Durch die ausschließliche Zulässigkeit großflächiger Einzelhandelsvorhaben in den ASB (Z 4.1) – mit Ausnahme bestehender Einzelhandelsansiedlungen (Z 4.2 und 4.3) – wird einer Flächenneuanspruchnahme „auf der grünen Wiese“ entgegengesteuert und das Verkehrsaufkommen reduziert (ebenda; S. 29). Die Ansiedlung großflächiger Einzelhandelsbetriebe mit nicht-zentrenrelevanten Kernsortimenten wird an bestehenden Einzelhandelsstandorten durch ASBZ „Großflächiger Einzelhandel“ (ASBZ-EH) gesteuert (Z 10.1) (ebenda; S. 42).

Abbildung 35: Zeichnerische Darstellung der Instrumente zur Steuerung der Gewerbe- und Industrieansiedlung im Regionalplan Münsterland



Quelle: Bezirksregierung Münster (2016): Regionalplan Münsterland – Zeichnerische Darstellung. Münster.

Analog zu den Steuerungsinstrumenten der Wohnsiedlungsentwicklung wird die räumliche Verteilung von Gewerbe- und Industriebetrieben einerseits durch die Verortung geeigneter Gebiete und andererseits die Beschränkung auf die Eigenentwicklung gelenkt:

► „Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiche“ (GIB) (Z 14.1)

Die Vorranggebiete ohne Wirkung von Eignungsgebieten sind zeichnerisch dargestellt (vgl. Abbildung 35) und dienen der Neuansiedlung und Entwicklung von emittierenden Gewerbe-

und Industriebetrieben sowie ihnen zuzuordnenden Anlagen. Sie sind vorrangig in den GIB anzusiedeln und vor anderen, weniger störenden Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben sowie konkurrierenden Raumnutzungen zu schützen (Z 14.2 und 14.3). Tertiäre Nutzungen und großflächiger Einzelhandel mit Ausnahme bestehender Betriebe sind nicht zulässig (Z 14.4 und 14.5). Dies dient der Wahrung gesunder Lebens- und Arbeitsbedingungen. Die Entwicklung hat sich im Rahmen der im Regionalplan dargestellten Bedarfe zu bewegen, um eine übermäßige Flächenneuanspruchnahme sowie Zersiedlung zu vermeiden. Diese werden nach einem landesweit verwendeten Modell berechnet, „bei dem eine Beziehung zwischen den "Gewerbeflächen beanspruchenden" Beschäftigten und der Flächennachfrage in Form des Verlagerungs- und Neuansiedlungsbedarfs unterstellt“ (ebenda; S. 49). Eine darüber hinaus gehende Inanspruchnahme von Fläche ist ausnahmsweise unter denselben Bedingungen wie den ASB möglich (Z 14.7). Zur Kompaktheit des Siedlungskörpers trägt auch Grundsatz 14 bei, der den Anschluss grenzüberschreitender oder interkommunaler GIB an bestehende Siedlungsstrukturen beinhaltet.

- ▶ „Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiche für zweckgebundene Nutzungen“ (GIBZ) (Z 18.1) (vgl. Abbildung 35)

Innerhalb dieser Vorranggebiete ohne Wirkung eines Eignungsgebiets sind nur der Zweckbindung dienende Nutzungen zulässig (Z 18.1 und 18.2). Diese sind zum Teil mit spezifischen Entwicklungszielen verbunden, wie bspw. zulässigen Nutzungen am „Dienstleistungs- und Gewerbezentrum am Internationalen Flughafen Münster/Osnabrück“ (Z 19.1).

- ▶ Eigenentwicklung für die „im Freiraum gelegenen, zeichnerisch nicht dargestellten Ortsteile unter 2.000 Einwohnern“ (Z 14.8)

Maßgeblich für die Entwicklung der Ortsteile, die im Freiraum liegen, ist der Bedarf der ortsansässigen Handwerks-, Gewerbe- und Industriebetriebe (Z 14.8). Auch hierbei sind die agrarstrukturellen Belange zu berücksichtigen (G 17.2).

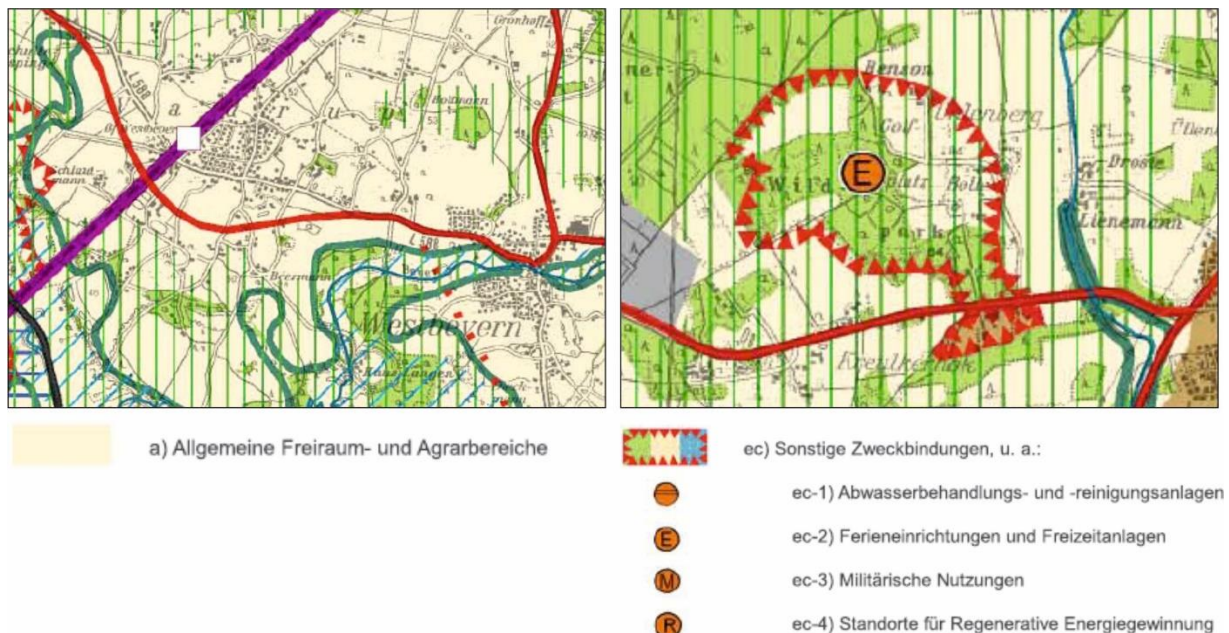
Um die Umwandlung von Freifläche in Gewerbe- und Industriefläche zu verringern, ist von den Kommunen in Kooperation mit der Wirtschaft zu prüfen, ob eine Realisierung von Vorhaben nicht auf noch ungenutzten betriebsgebundenen Gewerbe- und Industrieflächen möglich ist (Z 14.6). Zur effizienten Flächennutzung sollen des Weiteren gewerblich-industrielle Brachflächen vorrangig überplant und neu genutzt werden (G 13.1). Als Verstärkung des qualitativen Planungseffekts soll künftig bei Gewerbe- und Industrieflächen ein möglichst vielfältiges Verkehrsangebot angestrebt werden (G 13.3), womit eine Stärkung des umweltverträglichen Verkehrsangebots einhergehen kann (ebenda; S. 48 ff.).

7.2.1.4 Vorgaben zur Freiraumentwicklung im Regionalplan Münsterland

Kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext dienen u.a. dazu, den Freiraum und seine Funktionen zu erhalten und zu schützen. Auch im Regionalplan Münsterland ist die Erhaltung des Freiraums in Grundsatz 16 verankert. In diesem Sinne ist eine Zerschneidung noch vorhandener großer zusammenhängender Freiräume möglichst zu verhindern sowie die Inanspruchnahme des Freiraums auf das unumgängliche Maß zu begrenzen (G 16.1). Neben seinen ökologischen Funktionen wird mitunter auch seine Funktion als gliedernder Raum für Siedlungsbereiche und -gebiete als zu berücksichtigen angeführt (G 16.2). Bei der Inanspruchnahme von Freiraum sind des Weiteren die Landschaftsräume und

ihre Leitbilder zur Landschaftsentwicklung²⁰ einzubeziehen (G 16.3). Ebenfalls zugutekommt kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext der Grundsatz des sparsamen und schonenden Umgangs mit Boden und die Begrenzung dessen Versiegelung auf das notwendige Maß (G 16.5) (Bezirksregierung Münster 2014a; S. 57f.).

Abbildung 36: Zeichnerische Darstellung von Instrumenten zur Steuerung der Freiraumentwicklung im Regionalplan Münsterland I



Quelle: Bezirksregierung Münster (2016): Regionalplan Münsterland – Zeichnerische Darstellung. Münster.

Folgende regionalplanerische Instrumente werden außerdem im Regionalplan Münsterland eingesetzt, um Freiraumverluste, Zersiedlung und Zerschneidung zu vermeiden sowie Freiraumfunktionen zu schützen:

- ▶ Vorbehaltsgebiete „Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche“ (Z 20) (vgl. Abbildung 36),
- ▶ Vorranggebiete „Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche mit zweckgebundener Nutzung“ (Z 32), bspw. für Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen (Z 33.1) (vgl. Abbildung 36),
- ▶ Vorranggebiete „Waldbereiche“ (Z 22) (vgl. Abbildung 37),
- ▶ Vorranggebiete „Bereiche für den Schutz der Natur“ (Z 25.1) (vgl. Abbildung 37),
- ▶ Vorbehaltsgebiete „Bereiche für den Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung“ (G 24.4) (vgl. Abbildung 37),
- ▶ Vorranggebiete „Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz“ (Z 28.1) sowie
- ▶ Vorranggebiete „Überschwemmungsbereiche“ (Z 30.1) (vgl. Abbildung 37).

²⁰ Vgl. Kapitel 7.2.2.

Insbesondere letztere sind von zusätzlichen Siedlungsflächen freizuhalten (Z 30.2). Bereits im FNP dargestellte, noch unbebaute Siedlungsflächen dürfen nicht in Anspruch genommen werden und sind wieder in den natürlichen Retentionsraum einzugliedern (Z 30.3) (ebenda; S. 57ff.).

Weitere Einschränkungen für die Siedlungsentwicklung stellen die Vorranggebiete „Bereiche zur Sicherung und zum Abbau oberflächennaher Bodenschätze“ (Z 35.1) und Vorranggebiete „Bereiche für Aufschüttungen und Ablagerungen“ (Z 36.1) dar (ebenda; S. 97; 101).

Abbildung 37: Zeichnerische Darstellung von Instrumenten zur Steuerung der Freiraumentwicklung im Regionalplan Münsterland II



Quelle: Bezirksregierung Münster (2016): Regionalplan Münsterland – Zeichnerische Darstellung. Münster.

7.2.1.5 Vorgaben zur Verkehrsentwicklung im Regionalplan Münsterland

Kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext schließen eine umweltfreundliche, ressourcenschonende und möglichst emissionsarme Verkehrsentwicklung ein. Auch der Regionalplan Münsterland will mit seinen Festlegungen zu einer umweltverträglichen Mobilität beitragen. Diese soll insbesondere zwischen den Orten mit zentralörtlicher Bedeutung eine angemessene Qualität besitzen (G 34.1). Im Sinne der Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme sollen Verkehrswege strikt bedarfsorientiert und nach Dringlichkeit ausgebaut werden (G 34.2). Gleichzeitig wird angestrebt, die Anteile des relativ umweltverträglichen Massenverkehrs – Eisenbahn, Schiff und ÖPNV – zu steigern, indem u.a. Wasserstraßen und insbesondere Schienen ausgebaut werden sollen, mindestens aber zu erhalten sind (G 34.3, Ziel 40). Die Sicherung der bestehenden Straßen- und Schienenwege erfolgt über die Darstellung der Trassen im zeichnerischen Teil des Regionalplans. Das Angebot des SPNV soll erweitert werden (G 36) (Bezirksregierung Münster 2014a; S. 111ff.), wodurch MIV reduziert werden kann, sowie auch für den Güterverkehr genutzt werden (Z 15.3) (ebenda; S. 52). Dennoch sind auch Ausbaumaßnahmen auf Autobahnen (G 37) sowie der Bau von Ortsumgehungen (G 38) vorgesehen. Als weitere Alternative sollen Wasserstraßen genutzt und verbessert werden (G 39.1). Vor allem in direkt an diesen liegende GIB sollen Hafenanlagen vorgesehen werden (G 39.2), sodass auch der Güterverkehr umweltverträglicher abgewickelt werden kann. Die Grundsätze 40.1 bis 40.3 dienen der Entwicklung des FMO und des Flugplatzsystems in der Region Münsterland unter Berücksichtigung des Umwelt- und Naturschutzes. Durch die Weiterentwicklung des vom KfZ-Verkehr getrennten inner- und zwischenörtlichen Radwegenetzes, bspw. durch Bike-and-Ride-Punkte, wird die individuelle und ökologisch vorteilhafte Mobilität gefördert (G 41) (ebenda; 119ff.). Konkrete Ansätze einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung zur Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme sowie Verkehrsemissionen sind im Regionalplan Münsterland eher schwach ausgeprägt.

7.2.1.6 Vorgaben zum Klimaschutz und Anpassung an die Folgen des Klimawandels im Regionalplan Münsterland

Die Förderung erneuerbarer Energien kommt dem Klimaschutz zugute. Festlegungen dazu trifft der Regionalplan Münsterland – Sachlicher Teilplan Energie. Er enthält vor allem Aussagen zur Zulässigkeit von Anlagen für erneuerbare Energie in verschiedenen Bereichen und Gebieten. Dabei spielt auch der Anschluss an bestehende Siedlungsbereiche eine wichtige Rolle, wodurch Siedlungsstrukturen kompakt gehalten werden (Z 6.4, 6.5 und 9.2). Es wird außerdem eine neue Kategorie „GIBZ - Regenerative Energien“, sogenannte Energieparks, eingeführt (Z 9.1) (Bezirksregierung Münster 2016; S. 11ff.).

7.2.2 Im Regionalplan integrierter Landschaftsrahmenplan Region Münsterland

In Nordrhein-Westfalen übernimmt der Regionalplan gemäß § 18 Abs. 2 LPlG i. V. m. § 15 Abs. 2 LG NRW die Funktion eines Landschaftsrahmenplans. So enthält der Regionalplan die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und Landschaft für die Region Münsterland (Z 26.6) (Bezirksregierung Münster 2014a; S. 77). Der Beitrag der Landschaftsplanung zu kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext ist daher den Ausführungen zu den regionalplanerischen Festlegungen zur Freiraumentwicklung zu entnehmen.²¹

7.2.3 Nahverkehrsplan Westfalen-Lippe und kommunale Nahverkehrspläne

Die Kreise der Region Münsterland und die Stadt Münster als Träger des ÖSPV und der Zweckverband Nahverkehr Westfalen-Lippe (NWL) als Träger des SPNV²² haben jeweils für ihren räumlichen und sachlichen Zuständigkeitsbereich einen Nahverkehrsplan aufgestellt (§ 8 Abs. 1 ÖPNVG NRW). Es bestehen zwar Abstimmungs- und Berücksichtigungsgebote gemäß § 8 und 9 ÖPNVG NRW, allerdings gewährleistet dies nicht zwangsläufig eine einheitliche regionale Nahverkehrsplanung (Bezirksregierung Münster 2014b; S. 9).

Der „Nahverkehrsplan Westfalen-Lippe“ des NWL aus dem Jahr 2011 führt die bisherigen Nahverkehrspläne seiner Verbandsmitglieder – so auch den 2. Nahverkehrsplan SPNV Münsterland aus dem Jahr 2006 – zusammen. Als Aktualisierung und Fortschreibung dieser gibt er den Rahmen für die künftige Entwicklung des ÖPNV auf der Schiene vor. Er stellt die Anforderungen an den überregionalen SPNV, die Fahrzeuge und Strecken- bzw. Stationsinfrastruktur dar und leitet daraus die Zielvorgaben für das SPNV-Fahrplanangebot wie Verbindungen und Bedienungszeiten, SPNV-Fahrzeuge und Erweiterungen der Infrastruktur ab. Des Weiteren wird der Verbundtarif geregelt, streckenspezifische Handlungskonzepte sowie die Finanzierung beschrieben (NWL 2011; S. 18ff.).

Mit den formulierten Anforderungen und entsprechenden Zielvorhaben für das SPNV-Fahrplanangebot im NWL wird „ein integriertes und zukunftsorientiertes Verkehrssystem“ für die Region angestrebt (NWL 2011; S. 37). Demnach steht die Erhöhung der Leistungsfähigkeit des SPNV im NWL im Mittelpunkt. Der Nahverkehrsplan des NWL fördert daher eine Komponente kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext, wenngleich keine Hinweise auf eine integrierte Siedlungs- und Verkehrsplanung deutlich werden.

Die Nahverkehrspläne der Kreise Borken, Coesfeld, Steinfurt und Warendorf stammen alle aus dem Jahr 2005 und sind in jeweils drei Teilbausteine gegliedert. In der Bestandsanalyse und -

²¹ Vgl. Kapitel 7.2.1.4.

²² Vgl. Materialband Kapitel 3.3.1.

bewertung werden unter anderem die ÖSPV-Angebotsstruktur, die Nachfrage im ÖSPV und eine Prognose der Raum- und Verkehrsentwicklung behandelt. Der zweite Teil besteht aus dem Entwicklungskonzept für den ÖSPV sowie der Investitions- und Finanzierungsplanung. Abschließend wird das Rahmenkonzept für die Linienbündelung beschrieben (Kreis Borken 2005; Kreis Coesfeld 2005; Kreis Steinfurt 2005; Kreis Warendorf 2005). Auch der 3. Nahverkehrsplan Stadt Münster aus dem Jahr 2016 deckt diese Themen inhaltlich für den Stadtbusverkehr ab (Stadt Münster 2016; S. 5ff.).

Der Schwerpunkt der Entwicklungskonzepte für den ÖSPV betrifft unter anderem die „Prüfung und Modifizierung des ÖPNV-Angebots in Bezug zu den Entwicklungen nachfragebestimmter Rahmenbedingungen“ (Kreis Borken 2005; Teilbaustein 2, S. 2; Kreis Coesfeld 2005; Teilbaustein 2, S. 2; Kreis Warendorf 2005; Teilbaustein 2, S. 2; Kreis Steinfurt 2005; S. 2). Demnach beinhalten die Nahverkehrspläne Bestimmungen zur Erhaltung und Weiterentwicklung des ÖSPV-Angebots und können somit einen Beitrag zur Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext leisten.

7.2.4 Zusammenfassender Überblick und Einschätzung des regionalplanerischen Steuerungsansatzes in der Region Münsterland

Von den Kriterien, die die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext kennzeichnen,²³ wird im Regionalplan Münsterland vor allem der Aspekt einer verringerten Flächenneuanspruchnahme betont. Prinzipien wie die Innen- vor Außenentwicklung, die Rückführung nicht mehr benötigter Flächenreserven in den Freiraum sowie die Nutzung von Brachflächen sind zentrale Ziele der Regionalplanung im Münsterland. Der Freiraum soll vor Flächenneuanspruchnahme geschützt sowie vor Zerschneidung und Zersiedlung bewahrt werden. Aussagen zu kompakten Siedlungsstrukturen erfolgen aber eher in Bezug auf die kommunale Ebene.

Die Steuerung der Siedlungsentwicklung erfolgt im Regionalplan Münsterland vorrangig über zwei Instrumente. Zum einen gibt die Ausweisung der ASB bzw. GIB im Sinne einer Standortsicherung den Rahmen für die Wohn- bzw. Gewerbeansiedlung in den Kommunen vor. Sie besitzen ebenso Relevanz für die Ansiedlung des Einzelhandels. Die Bedarfsberechnungen für diese basieren dabei auf Prognosen der Bevölkerungs- bzw. Beschäftigtenentwicklung, welche in Flächenbedarfe übersetzt und räumlich verortet werden. So wird die Siedlungsentwicklung an definierten Standorten konzentriert. Als Hinweise für eine regionale Standortsteuerung besteht der Grundsatz der Orientierung bzw. des Anschlusses neuer Bauflächen am Netz des ÖPNV. Eine weitergehende Konzentration auf wenige geeignete Standorte, wie bspw. die im LEP NRW 2017 verankerten „zentralörtlich bedeutsamen ASB“, wird vom Regionalplan nicht verfolgt.

Zum anderen wird die Entwicklung kleiner Kommunen unter 2.000 Einwohner mithilfe der Eigenentwicklung gesteuert. Diese Einschränkung des Entwicklungsspielraums von Standorten ohne zentralörtliche Funktion in Form einer Mengensteuerung wirkt der Flächenneuanspruchnahme mit Freiraumverlusten und Zersiedlung entgegen.

Der konkrete Freiraumschutz erfolgt im Regionalplan Münsterland überwiegend durch mono- und multifunktionale Festlegungen von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten, die eine Inanspruchnahme dieses durch Siedlungs- und Verkehrsfläche einschränken. Da allerdings auch

²³ Vgl. Kapitel 3.

Wohnstätten mit weniger als 2.000 Einwohnern zum Freiraum gezählt werden, erscheint diese indirekte Steuerung weniger restriktiv.

Eine abgestimmte Siedlungs- und Verkehrsentwicklung sowie die Anbindung neuer Baugebiete an den ÖPNV sollen grundsätzlich in der Region Münsterland verfolgt werden. Vorgaben zur Verkehrsentwicklung sind allerdings programmatisch gehalten und überwiegend als Grundsätze der Raumordnung konzipiert. Straßen und Schienen im Bestand und Bedarfsplanmaßnahmen werden als Trassen dargestellt und gesichert. Im Hinblick auf kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext wird zwar die Förderung des ÖPNV deutlich, eine intensive Abstimmung von Siedlungs- und Verkehrsentwicklung ist aber weniger erkennbar (vgl. Tabelle 9).

Tabelle 9: Übersicht über die Instrumente zur Steuerung der Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsstrukturen im Regionalplan Münsterland

Strukturbereich	Instrument	Ziel/ Grundsatz
Regionale Standortsteuerung	Vorrang der Innenentwicklung vor einer Außenentwicklung	Z 1.1
	Orientierung der Siedlungsentwicklung an der vorhandenen Verkehrsstruktur und Anschluss neuer Baugebiete an das ÖPNV-Netz	G 4.4
Standortsicherung	Vorranggebiet Allgemeine Siedlungsbereiche	Z 3.1
	Vorranggebiet Allgemeine Siedlungsbereiche für zweckgebundene Nutzungen	Z 5.1
	Vorranggebiet Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiche	Z 14.1
	Vorranggebiet Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiche für zweckgebundene Nutzungen	Z 18.1
Mengensteuerung	Bedarfsnachweis für die Inanspruchnahme der ASB	Z 3.2
	Eigenentwicklung außerhalb der ASB und GIB	G 8.4; Z 14.8
	Flächenbedarfskonto	G 9
Negativ-planerische regionale Standortsteuerung	Vorbehaltsgebiete Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche	Z 20
	Vorranggebiete Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche mit zweckgebundener Nutzung	Z 32
	Vorranggebiete Waldbereiche	Z 22
	Vorranggebiete Bereiche für den Schutz der Natur	Z 25.1
	Vorbehaltsgebiete Bereiche für den Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung	G 24.4
	Vorranggebiete Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz	Z 28.1
	Vorranggebiete Überschwemmungsbereiche	Z 30.1
Vorranggebiete Bereiche zur Sicherung und zum Abbau oberflächennaher Bodenschätze	Z 35.1	

Strukturbereich	Instrument	Ziel/ Grundsatz
	Vorranggebiete Bereiche für Aufschüttungen und Ablagerungen	Z 36.1
Trassensicherung	Straßen für den vorwiegend großräumigen Verkehr (Bestand/Bedarfsplanung)	G 37
	Straßen für den vorwiegend überregionalen und regionalen Verkehr (Bestand/Bedarfsplanung)	G 37
	Sonstige regionalplanerisch bedeutsame Straßen (Bestand/Bedarfsplanung)	G 37
	Schienenwege für den Hochgeschwindigkeitsverkehr und sonstigen großräumigen Verkehr (Bestand/Bedarfsplanung)	G 35
	Schienenwege für den überregionalen und regionalen Verkehr (Bestand/Bedarfsplanung)	G 36, Z 40
	Sonstige regionalplanerisch bedeutsame Schienenwege (Bestand/Bedarfsplanung)	Z 40

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

Quelle: Bezirksregierung Münster (2016): Regionalplan Münsterland. Münster.

Bei der Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen setzt die Region Münsterland mit ihrem regionalplanerischen Steuerungsinstrumentarium vor allem auf eine strikt verbindliche Standortsicherung, ergänzt durch eine Mengensteuerung durch Eigenentwicklung außerhalb der Zentralen Orte. Letztere unterliegt für die Wohnentwicklung allerdings als Grundsatz der Raumordnung der Abwägung. Negativ-planerische Instrumente ergänzen den Steuerungsansatz, sodass nahezu alle Komponenten des Leitbildes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen berücksichtigt werden. Allerdings erfahren die verkehrsbezogenen Aspekte bisher eine geringere Gewichtung. Kaum vorhandene Schnittstellen mit der Thematik in den Nahverkehrsplänen deuten ebenfalls auf eine bisher geringe integrierte Siedlungs- und Verkehrsentwicklung hin.

7.3 Prozesse bei der Aufstellung des Regionalplans Münsterland

Unter anderem aufgrund veränderter sozio-ökonomischer und rechtlicher Rahmenbedingungen und zahlreicher Änderungsverfahren des Regionalplans aus dem Jahr 1998 wurde am 20.09.2010 der Erarbeitungsbeschluss zur Fortschreibung des Regionalplans gefasst. Nach dem ersten förmlichen Beteiligungsverfahren, der Erörterung der eingegangenen Hinweise und Anregungen, sowie der Auswertung dieser Erörterungstermine wurde der erste Entwurf des Regionalplans geändert. Da diese Änderungen die Grundzüge der Planung berührten, folgte eine erneute Auslegung des neuen Regionalplan-Entwurfs. Auf einen Termin zur Erörterung der eingegangenen Stellungnahmen zum geänderten Entwurf konnte verzichtet werden, da aus der Auswertung der Anregungen und Hinweise kein Bedarf zur Erörterung hervorging. Nachdem der Regionalrat und die Planungskommission über das gesamte Erarbeitungsverfahren sowie dessen Ergebnisse in Kenntnis gesetzt wurden, erfolgte der Aufstellungsbeschluss des Regionalplans durch den Regionalrat. Durch die amtliche Bekanntmachung am 27. Juli 2014 erlangte der Regionalplan seine Rechtskraft (Bezirksregierung Münster 2014; S. XIIIff.).

Tabelle 10: Zeitlicher Ablauf des Aufstellungsprozesses des Regionalplans Münsterland

Datum/Zeitraum	Verfahrensschritt
20. September 2010	Beauftragung der Regionalplanungsbehörde mit dem Erarbeitungsbeschluss
17. Januar 2011 – 31. Juli 2011	Beteiligungsverfahren zum RP-Entwurf 2010
27. und 28. November 2012	Erörterung zu den allgemeinen, münsterweit geltenden Zielen und Grundsätzen
18. März 2013	Integration des Verfahrens zur 25. Änderung des Regionalplans auf Beschluss des Regionalrats in das Erarbeitungsverfahren zur Fortschreibung des Regionalplans Münsterland
15. April 2013 und 15. Mai 2013	Erörterung zu den regional bzw. kommunal geltenden Vorgaben
	Erneutes Beteiligungsverfahren zum veränderten RP-Entwurf
	Abschluss des Erarbeitungsverfahrens durch Information des Regionalrats und der Planungskommission über die Ergebnisse des Erarbeitungsverfahrens
13. September 2013	Beschluss des Regionalrats zu einem eigenen sachlichen Teilplan für die Rohstoffart Kalkstein
16. Dezember 2013	Aufstellungsbeschluss durch den Regionalrat
27. Juni 2014	Inkrafttreten des Regionalplans Münsterland durch Bekanntmachung im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen Nr. 17

Entwurf: Eigene Darstellung, Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern 2018.
Quelle: Bezirksregierung Münster 2014.

Seitdem wurden 20 Änderungen des Regionalplans vorgenommen. Fünf weitere Änderungen befinden sich zurzeit noch im Verfahren. Es handelt sich dabei fast ausschließlich um Flächentausche von ASB und GIB (Stand: Oktober 2018) (Bezirksregierung Münster 2017e).

Der Regionalrat entschied sich mit Beschluss von Juli 2011 gegen die Integration des Kapitels Energie im Regionalplan Münsterland und für einen eigenständigen sachlichen Teilplan „Energie“. Grund hierfür war insbesondere die Kehrtwende in der deutschen Energiepolitik, die durch die Atomreaktoren-katastrophe in Japan bedingt wurde. Außerdem erforderten Änderungen landesplanerischer Festlegungen zu Windkraftanlagen eine Anpassung der entsprechenden Festlegungen im Regionalplan Münsterland. Der Teilplan wurde am 21.09.2015 durch den Regionalrat beschlossen. Am 16.02.2016 erfolgte die amtliche Bekanntmachung des Sachlichen Teilplans Energie im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, mit welcher der Teilplan rechtskräftig wurde (Bezirksregierung Münster 2016; S. 7ff.). Des Weiteren wird ein Teilplan für die Rohstoffart Kalkstein und die entsprechenden Abgrabungsbereiche aufgestellt (Bezirksregierung Münster 2014; S. XIV).

7.4 Siedlungsflächenmonitoring in der Region Münsterland

Die im Jahr 2010 erfolgte Änderung des nordrhein-westfälischen Landesplanungsgesetzes beinhaltet u.a. die Verpflichtung einer landesweiten Raumbbeobachtung (Staatskanzlei des Landes NRW Landesplanungsbehörde 2014; S. 8). Gemäß § 4 Abs. 4 LPIG NRW haben die Regionalplanungsbehörden – für das Münsterland die Bezirksregierung Münster – diese Pflicht zu erfüllen. Hierzu zählt vor allem ein Siedlungsflächenmonitoring, welches in Kooperation mit den Gemeinden durchzuführen ist. Die Regionalplanungsbehörden haben die Landesplanungsbehörde alle drei Jahre über die erhobenen Informationen zur Entwicklung ihrer Region in Kenntnis zu setzen. Den Gemeinden obliegt nach § 37 Abs. 2 LPIG NRW die Pflicht, den Regionalplanungsbehörden Bericht über die raumrelevanten Informationen und Daten zur Entwicklung der Gemeinde zu erstatten. Für das Siedlungsflächenmonitoring sind dabei im Besonderen die durch die Flächennutzungsplanung festgesetzten Flächen für Gewerbe und Wohnen relevant, welche zukünftig für die städtebauliche Entwicklung im Gemeindegebiet zur Verfügung stehen (§ 37 Abs. 2 LPIG NRW).

Aufgrund fehlender Grundstrukturen bezüglich eines Siedlungsflächenmonitorings in den Planungsregionen wurde ein Kriterienkatalog erarbeitet und mit den Regionalplanungsbehörden abgestimmt. Dieser soll die Vergleichbarkeit der erhobenen Rauminformationen in den unterschiedlichen Planungsregionen sichern. Die Erhebung der Reserveflächen für Wohnen und Gewerbe kann hierbei mit Hilfe einer vom Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) zur Verfügung gestellten GIS-Software erfolgen (Staatskanzlei des Landes NRW Landesplanungsbehörde 2014; S. 8f.).

Bei der Erfassung der Reserven für Siedlungsflächen liegen die Darstellungen der Flächennutzungsplanungen der Gemeinden zugrunde. Siedlungsflächenreserven sind definiert als Flächen, die im FNP für eine gewerbliche Nutzung oder eine Wohnnutzung dargestellt sind, die zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht bebaut wurden und eine Flächengröße von 0,2 Hektar überschreiten. Kein Bestandteil des Siedlungsflächenmonitorings sind Flächenreserven der Regionalpläne, die noch nicht im FNP aufgenommen wurden (ebenda; S. 11ff.).

Die Kommunikation zwischen den kommunalen Vertreterinnen und Vertretern und den regionalen Planungsbehörden spielt bei der Erhebung eine wesentliche Rolle. Die Erfassung der Reserveflächen in den Planungsregionen des Landes Nordrhein-Westfalen kann daher durch zwei verschiedene Verfahren erfolgen. Einerseits können Daten durch die Abfrage bei den Kommunen erfasst und bei den Regionalplanungsbehörden gebündelt werden. Andererseits besteht die Möglichkeit, dass die Regionalplanung Daten erhebt und diese durch die Kommunen auf ihre Richtigkeit prüfen und ergänzen lässt (ebenda; S. 9f.). In der Region Münsterland wird das erste Verfahren angewendet. Laut Ziel 1.2 im Regionalplan haben die Kommunen dem Regionalrat regelmäßig zu berichten (Bezirksregierung Münster 2014a; S. 15). Der zeitliche Turnus dafür beläuft sich auf drei Jahre. Die Praxis, keine kommunalen Daten des Siedlungsflächenmonitorings an Dritte weiterzugeben bzw. zu veröffentlichen, trägt dabei zur Akzeptanz durch die Kommunen bei (Bezirksregierung Münster 2017 mündl.).

Das Siedlungsflächenmonitoring stellt ein für die bedarfsorientierte und flächensparende Siedlungsentwicklung in Nordrhein-Westfalen bedeutendes Instrument dar. Die erhobenen Rauminformationen bilden die Basis für Bedarfsanalysen sowie die Standortentscheidung neuer Siedlungsflächen. Wesentlich ist außerdem, dass mit Hilfe des Siedlungsflächenmonitorings bzw. der GIS-gestützten Erhebung die Kompatibilität mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung geprüft werden kann (Staatskanzlei des Landes NRW Landesplanungsbehörde 2014; S. 6f.). Dies gilt demnach auch für die Festlegungen, welche die Entwicklung kompakter,

umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext betreffen. Insbesondere eine effiziente Flächennutzung kann mit dem Instrument des Siedlungsflächenmonitorings überprüft werden. Es ermöglicht zudem das zeitnahe Intervenieren bei abweichenden Entwicklungstendenzen.

7.5 Informelle Konzepte mit Bezug zur Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Region Münsterland

Die formale Regionalplanung im Münsterland wird ergänzt durch informelle Ansätze der interkommunalen Zusammenarbeit. Es stehen dabei vorwiegend Themen der Mobilität im Fokus.

7.5.1 „Bündnis für Mobilität im Münsterland“ im Rahmen der Münsterlandkonferenz

Im Juli 2013 fand die Münsterlandkonferenz zum Thema „Mobilität im ländlichen Raum“ statt. Angesichts der Herausforderungen für Mobilität im ländlichen Raum, welche sich aus dem demografischen Wandel, der Energiewende sowie dem Anliegen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung ergeben, wurden die zukünftige Entwicklung der Mobilität im ländlichen Raum und dabei insbesondere mögliche Formen der Mobilität diskutiert (Bezirksregierung Münster 2014b; S. 4).

Die Auseinandersetzung mit dem Thema „Mobilität im ländlichen Raum“ wurde nach der Konferenz in einem gleichnamigen Bericht sowie ein „Bündnis für Mobilität im Münsterland“ fortgeführt. Die Arbeitsgruppe formulierte Ziele für die Mobilität im ländlichen Raum und entwickelte Projektideen bezüglich Intermodalität und Vernetzung des ÖPNV. Auch Experten des ÖPNV wurden in die Arbeitsgruppe einbezogen (ebenda; S. 5). In diesem Rahmen wurde ein optimales ÖPNV-Netz, ein sogenanntes „Zielnetz“ erarbeitet, „das sowohl die hierarchisch abgestufte Bedienungsqualität darstellt als auch die an den Verknüpfungspunkten maßgeblich zu berücksichtigenden Anschlussverbindungen“ (ebenda; S. 19). Wesentliche Instrumente, die von der Arbeitsgruppe aufgeführt werden, sind die „Bedarfsorientierte Schülerbeförderung“ sowie ein „Bedarfsorientierter Anrufbürgerbus oder E-Ortsbus“. Weitere Projektideen beziehen sich bspw. auf einen „Lückenschluss Schnellbusse“ in Bereichen ohne Bahnanschluss und eine App zur Information, Buchung und Bezahlung im Busverkehr (ebenda; S. 25ff.).

Der Konferenzbericht „Mobilität im ländlichen Raum“ bzw. die Arbeitsgruppe „Bündnis für Mobilität im Münsterland“ greift wesentliche ÖV-bezogene Kriterien des Definitionsansatzes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext auf, da es auf die Optimierung der ÖV-Netze und -Angebote abzielt und mit umweltverträglichen Lösungen auch verkehrliche Emissionen zu verringern versucht.

7.5.2 Interkommunale Strategie zur integrierten Wohn- und Mobilitätsentwicklung in der Stadtregion Münster

Im Rahmen des Landeswettbewerbs StadtUmland.NRW wurden im Jahr 2016 nordrhein-westfälische Städte und ihre Umlandgemeinden aufgerufen, Zukunftskonzepte zum Thema „interkommunale und integrierte Raum- und Mobilitätsentwicklung“ zu erarbeiten (Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr o.J.; S. 4).

Die Stadt Münster hat zusammen mit elf Umlandgemeinden am Wettbewerb StadtUmland.NRW teilgenommen und eine „Interkommunale Strategie zur integrierten Wohn- und Mobilitätsentwicklung in der Stadtregion Münster“ erarbeitet. Zunächst werden darin räumliche

Gegebenheiten im stadtreionalen Profil beleuchtet, bevor in den folgenden zwei Kapiteln die Chancen und Handlungsmöglichkeiten zu den Themen „Mobilität“ und „Wohnen“ dargestellt werden (Stadtregion Münster 2017; S. 4ff.).

Durch ein Veloroutenkonzept für die Stadtregion soll der Anteil des Radverkehrs am Modal Split deutlich erhöht und auf diese Weise eine ressourcenschonende und energiesparende Mobilität in der Stadtregion Münster erreicht werden. Wesentlich sind hierbei der Ausbau des örtlichen Radwegenetzes zu einem hierarchisch aufgebauten stadtreionalen Veloroutennetz sowie Verbesserungen der Anschlussmöglichkeiten dieser Radwege an den ÖPNV, die unter anderem durch optimierte Taktungen des öffentlichen Personennahverkehrs erreicht werden sollen. Die neuen Radfahrwege werden bedarfsorientiert an den bestehenden Siedlungen sowie Daseinsfunktionen entwickelt und sollen so alle Siedlungsteile und zentralen Orte einbinden (Stadtregion Münster 2017; S. 9ff.). Zur Umsetzung dieses Mobilitätskonzepts ist ein entsprechendes Kommunikationskonzept mit einer Wortbildmarke vorgesehen, welches die Zielgruppen für „die neue Mobilität begeistern“ (ebenda; S. 9) soll.

Hauptanliegen beim Thema „Wohnen“ in der Stadtregion Münster „ist es, den vorhandenen Siedlungsdruck ausgewogen auf die gesamte Region zu verteilen“ (Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr o.J.; S. 76). Bei der Standortsuche für neue Wohnbauflächen soll grundsätzlich darauf geachtet werden, dass diese sich an den Radfahrrouten befinden. „Für die Festlegung neuer Wohnstandorte ist [demnach] der Zugang zum intermodalen Wegenetz ein entscheidendes Kriterium“ (Stadtregion Münster 2017; S. 13). Als weiteres Ziel wird die Erhöhung der Dichte von Wohnsiedlungsflächen in Münster und den Umlandgemeinden sowie die Schaffung „hoher architektonischer und freiräumlicher Qualitäten“ genannt. Um Wohnprojekte nachfragegerecht anbieten zu können und Innovationen im Bereich Wohnungsbau zu fördern, wird in der Stadtregion über die Gründung einer Entwicklungsgesellschaft beraten (ebenda; S. 13).

Zur Umsetzung der „Interkommunalen Strategie zur integrierten Wohn- und Mobilitätsentwicklung in der Stadtregion Münster“ wurden insgesamt sechs Meilensteine herausgearbeitet. Diese umfassen unter anderem:

- ▶ die Vorbereitung des interkommunalen Wohnbauflächenmanagements,
- ▶ die Beauftragung einer Entwicklungsgesellschaft zur Unterstützung der Wohnbauoffensive sowie
- ▶ einen zeitnahen Baubeginn der Velorouten nach Greven und Telgte (Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr o.J.; S. 76).

Das eingereichte Konzept der Stadtregion Münster wurde von der Wettbewerbsjury „als guter Ansatz der Siedlungs- und Mobilitätsentwicklung bewertet, das eine weitere integrierte Verknüpfung und Ausarbeitung erfordert“ (ebenda; S. 82).

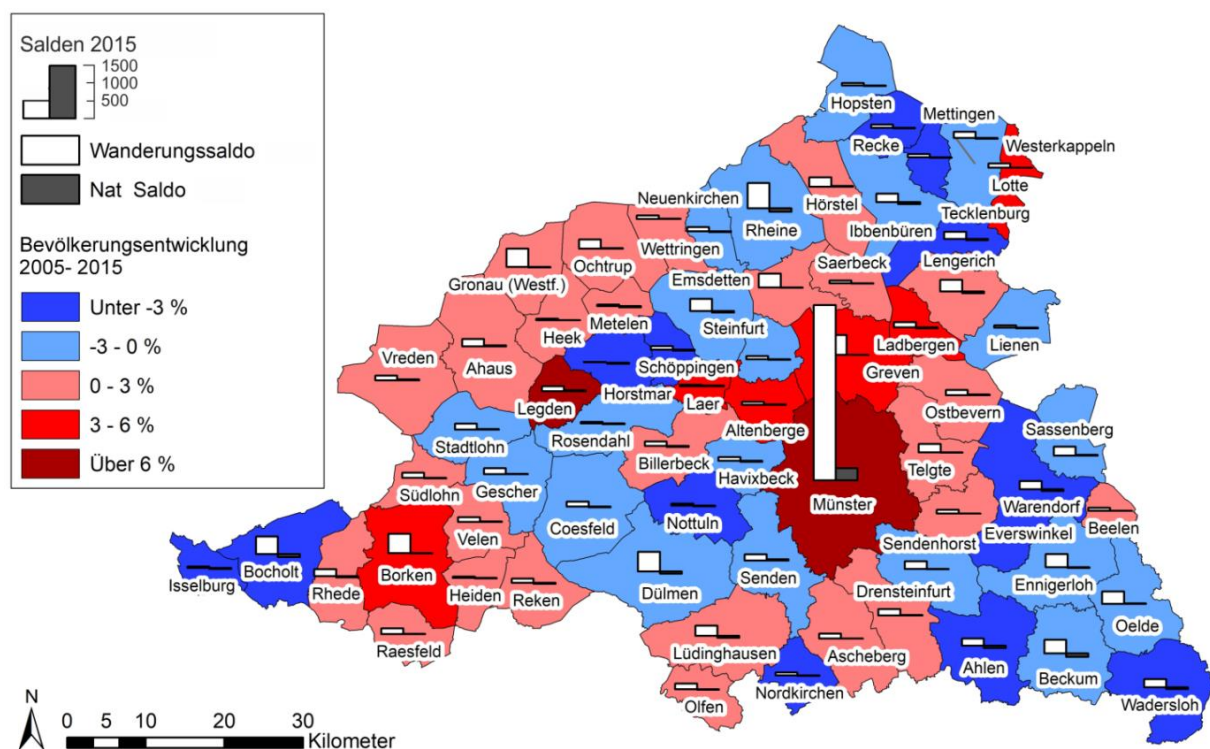
In dieser Strategie werden einige Ziele formuliert, die einen Beitrag zur Optimierung von regionalen Siedlungsstrukturen im Sinne von Kompaktheit und Umweltverträglichkeit leisten können. Es wurde zum einen das Kriterium der Erreichbarkeitsvorteile von neuen Siedlungsschwerpunkten, insbesondere der ÖV-Anschlüsse aufgegriffen. Die integrierte Siedlungs- und Verkehrsentwicklung spielt hier also eine wesentliche Rolle. Die Umsetzung höherer Siedlungsdichten trägt zu einer effizienten Flächennutzung und einer verringerten Flächenneuanspruchnahme bei. Des Weiteren soll das regionale ÖV-System ressourcenschonend weiterentwickelt werden. Da der Fokus der Strategie der Stadtregion

Münster auf dem Radwegenetz liegt, geht damit auch eine vergleichsweise geringe Umwandlung von Freiflächen in Verkehrsflächen einher. Weiterhin werden durch die Stärkung dieses energieeffizienten und ressourcenschonenden Verkehrsträgers Emissionen minimiert.

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

Die Region Münsterland weist unterschiedliche strukturelle Rahmenbedingungen auf, welche die Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext beeinflussen.²⁴ So treten räumlich differenziert sowohl Hemmnisse, aber auch Potenziale auf, welche verschiedene Anforderungen an die Steuerung der Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsentwicklung stellen.

Abbildung 38: Bevölkerungsentwicklung in den Kommunen der Region Münsterland 2005 bis 2015



Entwurf: Eigene Darstellung, Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern 2017.
Quelle: IT.NRW 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 (vgl.

Abbildung 38) 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

²⁴ Detaillierte Ausführungen siehe Materialband.

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 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.

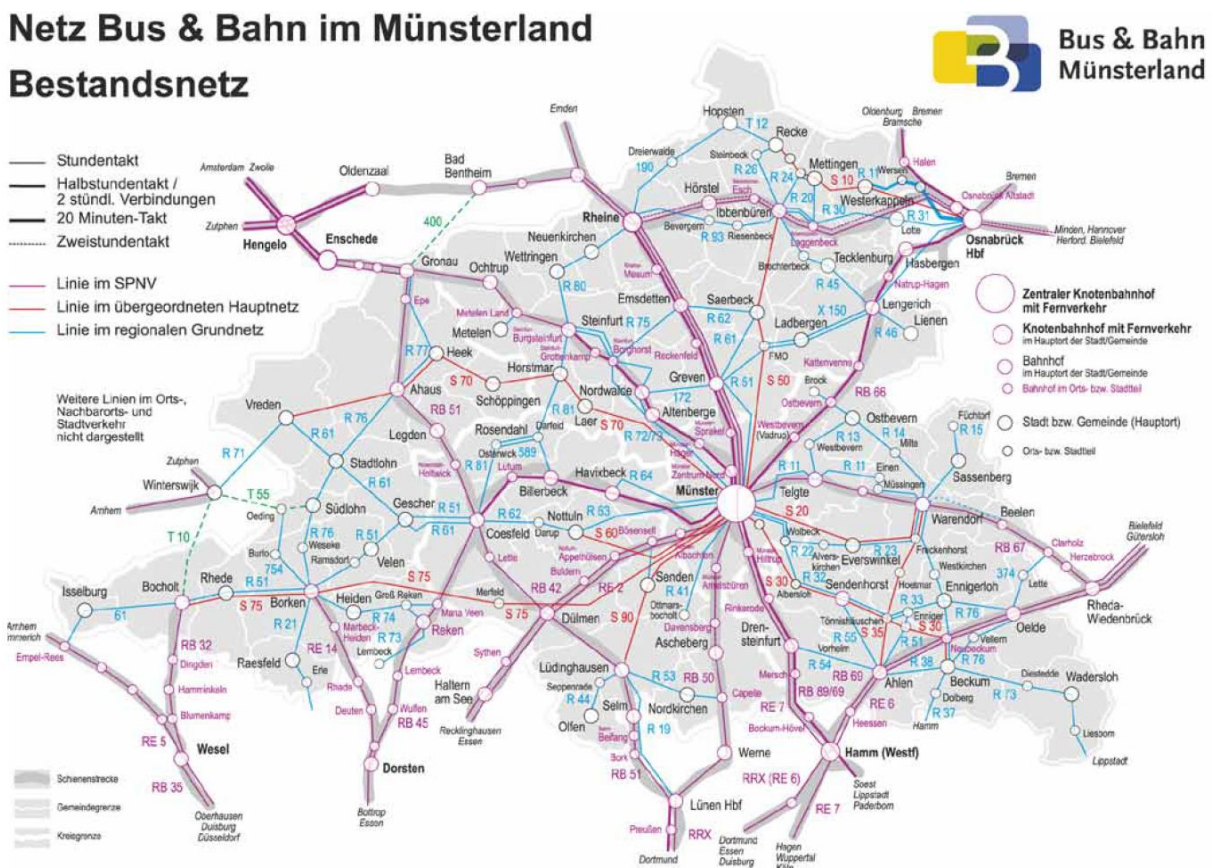
Der negative Pendlersaldo der Region Münsterland deutet darauf hin, dass diese eher Bedeutung als Wohnstandort denn als Arbeitsstandort besitzt. Die positive wirtschaftliche Entwicklung kann allerdings weitere Zuzüge von Arbeitskräften in die Region auslösen, welche die bereits beschriebenen Effekte 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 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 (vgl. Abbildung 39). 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.

Abbildung 39: Bus- und Bahnnetz in der Region Münsterland ohne Ortsverkehre



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

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 Bahnhaltspunkten 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 (vgl. Abbildung 40). 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 verkehrssarmen 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.

7.7 Teilräumliche Untersuchung: Bewusstsein für und Umsetzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen am Beispiel der Städte Emsdetten und Ibbenbüren

Mithilfe von Auswahlkriterien²⁵ werden in der Region Münsterland die beiden Städte Emsdetten und Ibbenbüren als teilräumliche Untersuchungsbereiche ausgewählt, um die Umsetzung der regionalplanerischen Vorgaben im Hinblick auf kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext zu überprüfen. Des Weiteren sind auch das Bewusstsein für das dem Forschungsprojekt zugrunde liegende Leitbild auf kommunaler Ebene sowie die Kommunikation zwischen den Akteuren der Regional- und Bauleitplanung Gegenstand der Untersuchung. Ziel ist es abschließend Potenziale und Hemmnisse bei der Umsetzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext auf kommunaler Ebene darzustellen.

So bilden die strukturelle Ausgangslage einerseits und die Ziele der Raumordnung, welche gemäß § 1 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 4 Abs. 1 ROG von den Kommunen zwingend zu beachten sind, andererseits die Rahmenbedingungen für die Siedlungsentwicklung Emsdettens und Ibbenbürens. Die im Rahmen der Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext relevanten Vorgaben aus dem Regionalplan Münsterland werden daher im Folgenden dargestellt und deren Umsetzung durch die Bauleitplanung nachvollzogen. Es wurden Dokumentanalysen des Regionalplans, der jeweiligen Flächennutzungs- und Bebauungspläne der Kommunen sowie weiterer relevanter Konzepte zur Siedlungsentwicklung in den Städten durchgeführt.

²⁵ Vgl. Kapitel 5.3.

Abbildung 41: Lage der Städte Emsdetten und Ibbenbüren in der Region Münsterland



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

Des Weiteren fanden am Mittwoch, den 21.02.2018 Expertengespräche mit den jeweiligen Vertreterinnen und Vertretern der Stadtplanung sowie in Emsdetten zusätzlich der Wirtschaftsförderung und dem Bürgermeister zu:

- ▶ den Herausforderungen bei der Siedlungsentwicklung, sowohl im Bereich Wohnen als auch im Bereich Gewerbe,
- ▶ der Umsetzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen in der Bauleitplanung bzw. im Bauleitplanungsprozess sowie
- ▶ zum Verhältnis zur Verkehrs-, Landschafts- und Regionalplanung statt.

Als Ergebnis werden die Herausforderungen bei der Verwirklichung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen aus kommunaler Sicht sowie Erfolgsfaktoren und Hemmnisse zur Verwirklichung dieser deutlich.

7.7.1 Teilräumlicher Untersuchungsbereich Stadt Emsdetten

Die Stadt Emsdetten liegt im Norden der Region Münsterland im Landkreis Steinfurt. Gebietsgrenzen weist sie mit Rheine, Hörstel, Saerbeck, Greven, Nordwalde, Steinfurt und Neuenkirchen auf (vgl. Abbildung 41). Emsdetten besteht aus der Kernstadt Emsdetten sowie den acht Ortsteilen Ahlintel, Austum, Hembergen, Hollingen, Isendorf, Sinnigen, Veltrup und Westum (Stadt Emsdetten 2017a; S. 5). Verkehrstechnisch ist die Stadt über die Bundesstraßen

B 481 und B 475 an die Autobahn A 30 bzw. A 1 angebunden. Einen Zugang zur Schiene besitzt Emsdetten über den gleichnamigen Bahnhof. Dieser wird vom Regionalverkehr bedient (vgl. Abbildung 42). Der Flughafen Münster/Osnabrück liegt in süd-östlicher Richtung ca. 15 km entfernt (Stadt Emsdetten 2018a).

Abbildung 42: Verkehrliche Einbindung der Stadt Emsdetten



Quelle: bearbeitet nach: © OpenStreetMap-Mitwirkende 2018, <https://www.openstreetmap.org>.

7.7.1.1 Kurzcharakteristik der Stadt Emsdetten

Neben der Kernstadt konzentriert sich die Bevölkerung Emsdetten in den Ortsteilen Sinningen (ca. 1.000 Einwohner) sowie Hembergen (ca. 600 Einwohner) (Stadt Emsdetten 2018 mündl.). Bisher konnte Emsdetten eine positive Bevölkerungsentwicklung vorweisen. In den kommenden Jahren wird die Stadt aber an Einwohnern verlieren (vgl. Tabelle 11). Gleichzeitig wird eine starke Zunahme der Bevölkerungsgruppe der über 65-Jährigen prognostiziert (IT.NRW 2017).

Tabelle 11: Strukturelle Rahmenbedingungen der Stadt Emsdetten

Indikator	Strukturdaten der Stadt Emsdetten
Fläche	72,1 km ²
Bevölkerungsdichte 2015	504 Einwohner/km ²
Bevölkerungszahl 2015	36.320 Einwohner
Natürlicher Saldo	- 9 Personen
Wanderungssaldo	+ 563 Personen
Bevölkerungsentwicklung 2005-2015	+ 2,3 %
Bevölkerungsprognose bis 2025	- 6,6 %
Beschäftigtenzahl 2015	14.294 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte
Anteil im produzierenden Gewerbe	39,1 %
Anteil im Dienstleistungsbereich	60,6 %
Beschäftigtenentwicklung 2010-2015	+ 11,3 %
Pendlersaldo 2015	- 135 Personen
Gewerbesteuereinnahmen 2015	392,13 Euro/Einwohner*

Entwurf: Eigene Darstellung, Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern 2018.
Quelle: IT.NRW 2017; * Destatis 2018.

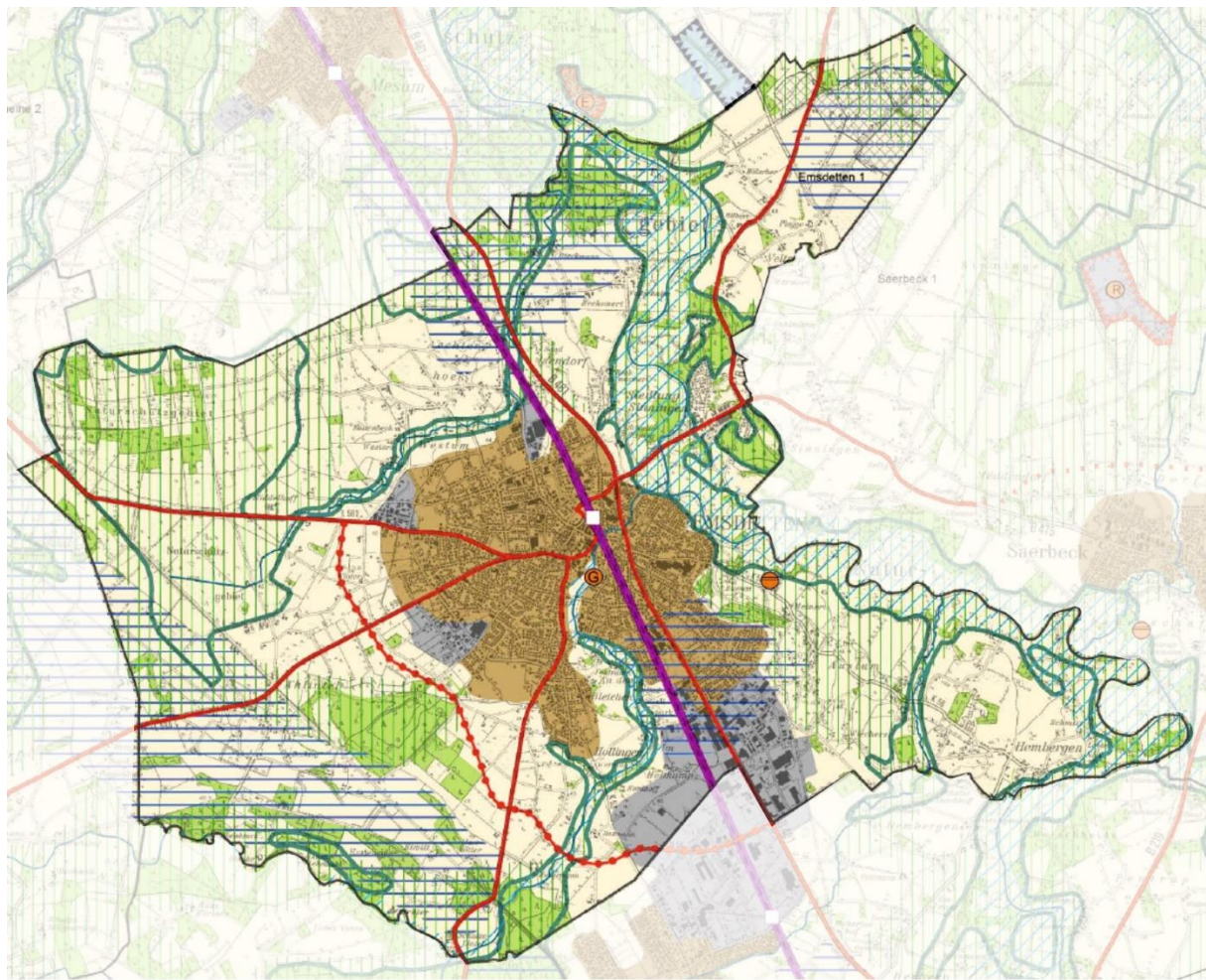
Zwar hat sich die wirtschaftliche Lage in Emsdetten in den letzten Jahren verbessert, im regionalen Kontext nimmt sie jedoch angesichts des negativen Pendlersaldos eine untergeordnete Rolle ein (vgl. Tabelle 11). Wenngleich sich in Emsdetten Verschiebungen der Mitarbeiterzahlen vom sekundären Sektor in den Dienstleistungsbereich zeigen, bleibt die Stadt stark von der Produktion geprägt (Stadt Emsdetten 2017b; S. 4). Schwerpunkte liegen in der Textilindustrie sowie dem metall- und kunststoffverarbeitenden Gewerbe. Im Jahr 2017 waren etwa 3.150 Gewerbebetriebe und 150 landwirtschaftliche Betriebe gemeldet (Stadt Emsdetten 2017a; 41).




















7.7.1.2 Regionalplanerische Vorgaben und deren Umsetzung in der Bauleitplanung

Aus dem Regionalplan Münsterland ergeben sich für die Stadt Emsdetten die überörtlichen Vorgaben, die sie bei ihrer räumlichen Entwicklung zu berücksichtigen bzw. zu beachten hat. Die Grundsätze der Raumordnung sind in die kommunale Abwägung einzustellen. So auch diejenigen, welche kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext unterstützen.²⁶ Strikt zu beachten sind die Ziele der Raumordnung. Räumlich festgelegte Vorgaben sind in den zeichnerischen Darstellungen kenntlich gemacht (vgl. Abbildung 43).

²⁶ Vgl. Kapitel 7.2.1.

Abbildung 43: Ausschnitt Emsdetten in der zeichnerischen Darstellung des Regionalplans Münsterland



	a) Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)		ec) Sonstige Zweckbindungen, u. a.:
	b) ASB für zweckgebundene Nutzungen, u. a.:		ec-1) Abwasserbehandlungs- und -reinigungsanlagen
	bb) Einrichtungen des Gesundheitswesens		f) Windenergiebereiche
	c) Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB), u. a.:		ab) Straßen für den vorwiegend überregionalen und regionalen Verkehr
	a) Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche		ab-1) Bestand, Bedarfsplanmaßnahmen
	b) Waldbereiche		ac) Sonstige regionalplanerisch bedeutsame Straßen (Bestand und Planung)
	d) Freiraumfunktionen		ba) Schienenwege für den Hochgeschwindigkeitsverkehr und sonstigen großräumigen Verkehr
	da) Schutz der Natur		ba-1) Bestand, Bedarfsplanmaßnahmen
	db) Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung		ca) Fließgewässer
	dd) Grundwasser- und Gewässerschutz		
	de) Überschwemmungsbereiche		

Quelle: bearbeitet nach: Bezirksregierung Münster (2016): Regionalplan Münsterland – Zeichnerische Darstellung. Münster.

Die Siedlungsentwicklung für das nach LEP NRW festgelegte Mittelzentrum Emsdetten (Z 2-1) (LEP NRW 2017; S. 122) ist nach Nachweis des Bedarfs in den im Bereich der Kernstadt verorteten „Allgemeinen Siedlungsbereichen“ (Z 3) zu vollziehen (Bezirksregierung Münster 2014a; S. 25). Diese umfassen einerseits das bestehende Siedlungsgebiet der Kernstadt Emsdetten sowie noch unbebaute Bereiche im Westen dieser (vgl. Abbildung 43). Auch die gewerbliche und industrielle Entwicklung wird durch die Festlegung von „Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereichen“ (Z 14) um die Kernstadt konzentriert (ebenda; S. 48). Drei kleinere Bereiche befinden sich im Norden und Westen der Stadt, ein größeres, mit der Nachbarstadt Greven geteiltes im Süden (vgl. Abbildung 43). Die restlichen Ortsteile liegen im „Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich“ (Z 20) und unterliegen damit der Eigenentwicklung, sowohl für die Wohn- (G 8.4) als auch für die gewerbliche Entwicklung (Z 14.8) (ebenda; S. 25; 48).

Weitere Restriktionen durch den regionalplanerischen Natur- und Freiraumschutz ergeben sich durch folgende Festlegungen von (ebenda; S. 57ff.):

- ▶ Vereinzelt, kleineren Vorranggebieten „Waldbereiche“ (Ziel 22) im Westen und Norden,
- ▶ Vorranggebieten „Bereiche für den Schutz der Natur“ (Z 25.1) um die Ems im Osten, den Hummertsbach im Nordwesten und den Mühlenbach im Süden,
- ▶ Vorbehaltsgebiete „Bereiche für den Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung“ (Grundsatz 24.4) vor allem im Westen und am östlichen Siedlungsrand der Kernstadt,
- ▶ Großen Flächen für Vorranggebiete „Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz“ (Ziel 28.1) sowie
- ▶ Vorranggebiete „Überschwemmungsbereiche“ (Ziel 30.1) entlang der Ems (vgl. Abbildung 43).

Die bestehenden Straßen- und Schienenwege auf dem Stadtgebiet mit mindestens regionaler Bedeutung sind als Trassen dargestellt (G 35 bis 37, Z 40) (ebenda; S.113ff.) und stellen somit ebenfalls zu berücksichtigende Komponenten einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsplanung dar. Insgesamt sieht das regionalplanerische Siedlungskonzept für die Stadt Emsdetten eine Konzentration auf den kompakten Kernbereich mit einem verstärkten Freiraumschutz am östlichen Siedlungsrand vor.

Die Übersetzung dieser regionalplanerischen Vorgaben in die kommunale Siedlungsentwicklung erfolgt durch den FNP der Stadt Emsdetten. Er wurde im Jahr 2005 neu aufgestellt, bisher 16 Mal geändert und dient als Grundlage für die rund 150 Bebauungspläne der Stadt (Stadt Emsdetten 2018b). Mit Ausnahme der Siedlungen Sinnigen und Hembergen sowie einer Wohnbaufläche im Norden der Kernstadt befinden sich alle im FNP ausgewiesenen Bauflächen innerhalb der ASB und GIB des Regionalplans (Stadt Emsdetten 2018c). Aktuelle realisierte Wohnbauvorhaben befanden sich ausschließlich in den regionalplanerisch festgelegten Bereichen (Stadt Emsdetten 2016; S. 23; Stadt Emsdetten 2017b; S. 41).

Somit kommt die Stadt auch den Vorgaben zur Begrenzung der Siedlungsentwicklung der restlichen Ortsteile auf die Eigenentwicklung (G 8.4) sowie zur Vermeidung der Verfestigung von Streu- und Splittersiedlungen (Z 3.5) nach (Bezirksregierung Münster 2014a; S. 25).

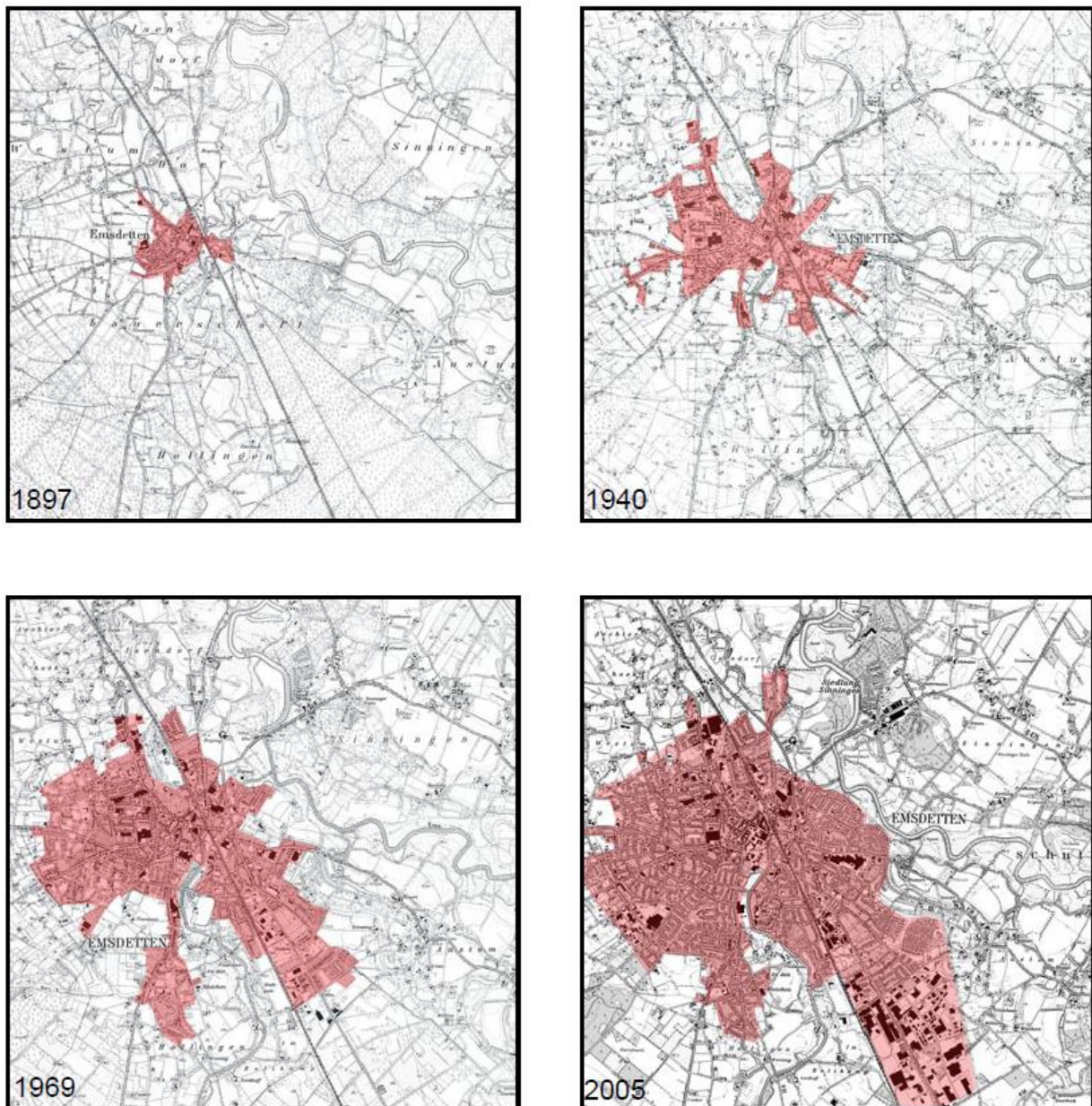
Gleichzeitig liegt ein Schwerpunkt der Siedlungsentwicklung in der Stadt Emsdetten auf der Binnenentwicklung unter dem Motto „Innen Wohnen – Außen schonen“. Als Modellkommune im Landesprojekt „Flächenmanagement als partizipativer Prozess einer nachhaltigen Stadtentwicklung“ entwickelte und setzte sie ein Flächenmanagementsystem mit dem Ziel die Innenentwicklung zu qualifizieren um (Emsdetten 2018d). In diesem Rahmen wurde unter bürgerschaftlicher Beteiligung ein übergeordneter Orientierungsrahmen erarbeitet und durch das „Handbuch zur Binnenentwicklung in Emsdetten“ als Handlungskonzept ergänzt. Unter anderem sehen die abschließend vom Stadtrat beschlossenen „Leitlinien zur Binnenentwicklung in Emsdetten“ vor, den Wohnbauflächenverbrauch auf 113 ha zwischen 2005 und 2020 bzw. jährlich sieben Hektar zu begrenzen. Der Wert ergibt sich aus der Reduzierung des im FNP angenommenen Wohnbauflächenbedarfs (130 ha) um den Mittelwert des Flächenpotenzials der Binnenentwicklung (12,5-20 ha) (Stadt Emsdetten 2007a; S. 1f.). Die tatsächliche Flächenentwicklung wird regelmäßig im „Flächenbericht“ dokumentiert. Inzwischen konnten zahlreiche Projekte der Innenentwicklung realisiert werden, darunter auch einige Umnutzungen ehemals gewerblicher Flächen (Stadt Emsdetten 2016; S. 10ff.). Aus Sicht der Regionalplanung handelt die Stadt im Sinne der Vorgaben der Innen- vor Außenentwicklung (Z 1.1) sowie der Überplanung gewerblicher Brachflächen (G 13.1) (Bezirksregierung Münster 2014a; S. 15; S. 49).

Das Flächenmanagementsystem beinhaltet darüber hinaus als ein weiteres Leitziel „Qualitative Weiterentwicklung des Freiraums“. Das in diesem Rahmen aufgestellte „Freiflächenentwicklungskonzept“ strebt u.a. die Erhaltung eines Grün- und Flächenrings um den Siedlungsbereich der Kernstadt an. Dieser markiert die Grenze zwischen Siedlungsraum und Außenbereich (Stadt Emsdetten 2007b; S. 23). Im Sinne kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext trägt diese Konzeption zum im Regionalplan verankerten Freiraumschutz bei und kann Einfluss auf die Flächenneuanspruchnahme in diesem Bereich sowie eine Vermeidung von Zersiedlung und Zerschneidung nehmen.

7.7.1.3 Siedlungsstruktur und -entwicklung der Stadt Emsdetten

Die erste urkundliche Erwähnung Emsdettens erfolgte 1498 unter dem Namen „Thetten“. Im Jahr 1498 lebten in „Detten“ und den sieben umgebenden Bauernschaften etwa 650 Einwohner (Stadt Emsdetten 2017b; S. 5). Wirtschaftlich war Emsdetten vom 17. bis 19. Jahrhundert durch das Wannemacherhandwerk, die Herstellung von Weidenkörben, geprägt (Stadt Emsdetten 2018e). Mit der Eröffnung des Bahnhofs 1856 begann die industrielle Entwicklung des Ortes. Im selben Jahr entstand der erste Fabrikbau, welcher eine Flachsmaschinenspinnerei beherbergte (Stadt Emsdetten 2017b; S. 5). Bis in die 1960er Jahre blieb Emsdetten ein Zentrum der Textilindustrie. Danach erfolgte ein Strukturwandel hin zur Kunststoff- und Metallverarbeitung sowie aktuell auch zum Dienstleistungsbereich (Stadt Emsdetten 2018e). Erst 1938 erhielt Emsdetten mit einer Einwohnerzahl von 17.000 das Stadtrecht und gemeindete 1969 Hembergen als achte Bauernschaft ein. Mit der städtischen Entwicklung ging auch ein stetiges Wachstum der Siedlungsfläche einher (vgl. Abbildung 44). Der räumlichen Expansion der Stadt folgen 1972 und 2005 mit der Stadtkernsanierung und Neugestaltung der Innenstadt aber auch auf die Innenentwicklung bezogene Maßnahmen (Stadt Emsdetten 2017b; S. 5).

Abbildung 44: Siedlungsflächenentwicklung Emsdettens von 1897 bis 2005



Norbert Post • Hartmut Welters, Architekten & Stadtplaner BDA/SRL, Dortmund

Quelle: Stadt Emsdetten (2006): Handbuch Innenentwicklung, S. 23.

Im Jahr 2015 betrug die Siedlungs- und Verkehrsfläche der Stadt Emsdetten 1.729 ha. Dies entsprach einem Anteil von 24,0 % an der rund 72 km² großen Gesamtfläche und liegt damit im regionalen Vergleich im oberen Bereich. Zwischen 2005 und 2015 nahm die Siedlungs- und Verkehrsfläche um 152 ha bzw. 9,6 % zu. Gemessen an der Bevölkerungszahl wuchs die Flächeninanspruchnahme von 444 m²/Einwohner im Jahr 2005 auf 476 m²/Einwohner im Jahr 2015. Dieser Zuwachs ist vor allem durch die positive Entwicklung der Wohnbaufläche bedingt. Diese nahm seit 2005 um 20,8 % (102 ha²⁷) auf 592 ha zu. Sie weist damit den dritthöchsten Anteil der Wohnbau- an der Siedlungs- und Verkehrsfläche auf (34,2 %). Im Gegensatz dazu

²⁷ Die Flächenneuanspruchnahme befindet sich also noch im Rahmen des selbst verfassten Flächensparziels von 113 ha. Es verbleiben noch 9 ha gedachte Entwicklungsfläche bis 2020 (vgl. Kapitel 7.7.1.2).

nahm die Gewerbe- und Industriefläche ab. Im Jahr 2015 betrug sie mit 193 ha gut 30 ha (-0,2 %) weniger als zehn Jahre zuvor. Der Anteil an der Siedlungs- und Verkehrsfläche von nunmehr 11,2 % ist allerdings immer noch der höchste Wert in der Region. Im Gegenteil dazu verfügt Emsdetten über den geringsten Anteil an Verkehrsfläche in der Siedlungs- und Verkehrsfläche (27,3 %). Diese nahm seit 2005 um nur 3,8 % (17 ha) zu (IT.NRW 2017).

Eine der jüngeren städtebaulichen Entwicklungen stellt das Wohngebiet „Lerchenfeld“ dar. In vier Bauabschnitten soll es im Südwesten der Stadt innerhalb des ASB Emsdettens realisiert werden. Es schließt sich unmittelbar an die bereits bestehende Siedlungsstruktur an. Ein Großteil der Grundstücke befand sich vor der Beplanung im städtischen Besitz (Stadt Emsdetten 2017b; S. 42). Derzeit wird der dritte Bauabschnitt realisiert (Stadt Emsdetten 2018f).

Eine Mischung aus Konversion und Flächenneuanspruchnahme zur Abrundung ist ein Vorhaben im Norden der Stadt zwischen Jan-van-Detten-Straße und Rheiner Straße. Auf dem Gelände der ehemaligen Textilfabrik Leomie soll ein neues Wohngebiet entstehen. Wie das vorherig genannte Projekt liegt die Fläche im ASB. Es steht allerdings auch hier der Einfamilienhausbau im Fokus (Stadt Emsdetten 2016; S. 15).

Als beispielhaft für eine flächeneffiziente Entwicklung kann die Nachnutzung des Geländes der Firma Biederlack nordwestlich der Emsdettener Innenstadt angeführt werden. Im Bereich der ehemaligen Weberei entstand auf zwei Hektar ein neues innenstadtnahes Wohngebiet. Der Bebauungsplan dafür erlangte 2009 Rechtskraft. Die Realisierung von Einzel-, Doppel-, Ketten- und Mehrfamilienhäusern sowie einem Seniorenwohn- und -pflegeheim durch einen Investor bieten nun ein differenziertes Wohnungsangebot für unterschiedliche Altersgruppen (Stadt Emsdetten 2014; S. 10).

Abbildung 45: Wohnbebauung in Emsdetten: Ehemaliges Firmengelände Biederlack



Quelle: Eigene Aufnahmen, Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Emsdetten am 21.02.2018.

Bauvorhaben im gewerblichen und industriellen Bereich fanden vor allem im Industriegebiet Süd statt. Es handelte sich dabei überwiegend um flächenintensive Hallenbauten (Stadt Emsdetten 2017b; S. 60ff.)

Künftige Herausforderung der Siedlungsentwicklung in Emsdetten wird die Bereitstellung von geeigneten Flächen sein. Angesichts naturräumlicher und naturschutzrechtlicher Restriktionen sind Entwicklungsflächen begrenzt. Auch landwirtschaftliche Flächen, welche sich sowohl für die Siedlungsentwicklung als auch für Flächentausche oder den naturschutzrechtlichen Ausgleich eignen, sind häufig aufgrund spekulativer Absichten der Besitzer nicht verfügbar. Dies

gilt auch für Innenbereichspotenziale im privaten Besitz. Als einschränkend wird darüber hinaus die räumliche Begrenzung der Siedlungsentwicklung durch den Regionalplan erachtet. Dabei ist weniger das Maß kritisch, sondern die Verortung der möglichen Flächenpotenziale, welche den „Suchraum“ für neue Flächenentwicklungen erheblich begrenzt.

Im Hinblick auf den demografischen Wandel stellt die Nachverdichtung großer (Einfamilienhaus-)Grundstücke in der Innenstadt mit entsprechenden Anpassungen des Baurechts eine weitere Herausforderung dar (Stadt Emsdetten 2018 mündl.).

7.7.1.4 Potenziale und Hemmnisse für die Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Stadt Emsdetten

Schon die historisch gewachsene monozentrale Siedlungsstruktur in Emsdetten bietet eine geeignete Grundlage für die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext, indem eine Konzentration auf den Hauptort stattfindet. Die naturräumlichen und gebietsstrukturellen Rahmenbedingungen tragen weiterhin indirekt dazu bei.

Die restriktive Wohnungspolitik stellt sich als Erfolgsfaktor für eine kontrollierte Siedlungsentwicklung dar. Indem bei neuen Vorhaben ein Großteil der Grundstücke zunächst in städtischen Besitz gebracht wird, behält sich die Stadt eine Steuerungsfunktion bei. Die Entwicklung und Vermarktung „aus einer Hand“ hat sich ebenso bewährt. Insgesamt sind Angebotsplanungen seitens der Stadt zurückgegangen.

Positiv zu bewerten ist zudem die Verfolgung eines qualitativen Wachstums der Siedlungsstruktur durch eine verstärkte Innenentwicklung. Das Emsdettener Flächenmanagement mit politisch beschlossener Reduktionsziel für die Flächenneuanspruchnahme und Baulückenkataster stellt dabei einen wesentlichen Erfolgsfaktor dar.

Gleichzeitig hemmen allerdings Probleme bei der Mobilisierung von Flächen eine nachhaltige Entwicklung im Sinne kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext. Dies gilt sowohl für Innenbereichspotenziale als auch für landwirtschaftliche Flächen, welche für eine Inanspruchnahme für die Siedlungsentwicklung oder als Tausch- oder Ausgleichsflächen geeignet wären. Insbesondere Spekulationsabsichten der Eigentümer behindern die Bereitstellung.

Hinsichtlich verdichteter Siedlungsstrukturen durch mehrgeschossigen (Miet-)Wohnungsbau bestehen einerseits Hemmnisse durch ein geringes Interesse der Investoren zur Realisierung dieser. Bisher waren zudem nur geringe Fördermöglichkeiten als Anreiz verfügbar. Mit einem politischen Beschluss über eine Quote von 25 % gefördertem Mietwohnungsbau bei Neubauprojekten soll jedoch eine Verbesserung eintreten. Andererseits stoßen solche Strukturen angesichts von Bedenken hinsichtlich des sozialen Gefüges durch Bevölkerung und Politik auf Widerstand. Eine zunehmende Bereitschaft aus der Bürgerschaft auch den Klageweg zu beschreiten, verlängert Planungsprozesse zunehmend.

Von Seiten der Wirtschaft ist die Thematik kompakter Siedlungsstrukturen bisher nicht relevant.

Eine interkommunale Zusammenarbeit, insbesondere im wirtschaftlichen Bereich, wird aufgrund steuerlicher Differenzen bisher von Emsdetten abgelehnt, wodurch weitere mögliche Potenziale kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext nicht genutzt werden können (Stadt Emsdetten 2018 mündl.).

7.7.2 Teilräumlicher Untersuchungsbereich Stadt Ibbenbüren

Die Stadt Ibbenbüren befindet sich im Norden der Region Münsterland. Sie liegt im Kreis Steinfurt und grenzt an die Kommunen Hopsten, Recke, Mettingen, Westerkappeln, Tecklenburg, Saerbeck sowie Hörstel (vgl. Abbildung 41). Sie besteht aus dem Stadtgebiet Ibbenbüren sowie den weiteren acht (Doppel-)Ortsteilen Uffeln, Bockraden, Dieckenberg, Püsselbüren, Alstedde/Schafberg, Laggenbeck/Osterledde, Lehen/Schierloh und Dörenthe.

Abbildung 46: Verkehrliche Einbindung der Stadt Ibbenbüren



Quelle: bearbeitet nach: © OpenStreetMap-Mitwirkende 2018, <https://www.openstreetmap.org>.

Die Bundesautobahn A 30 quert die Kommune in Ost-West-Richtung und verfügt über drei Anschlussstellen auf dem Stadtgebiet. Die Bundesstraße B 219 führt in Richtung Münster und des ca. 15 km entfernten Flughafens Münster/Osnabrück. Mit dem Hauptbahnhof Ibbenbüren und den zwei Haltestellen -Esch, und -Laggenbeck besteht Zugang zur Bundesbahnstrecke Rotterdam/Amsterdam –Berlin. Diese werden vom Regionalverkehr bedient. Zugang zum

Binnenschiffverkehr gewährleistet je ein Hafen am Dortmund-Ems-Kanal und am Mittellandkanal (vgl. Abbildung 46) (Stadt Ibbenbüren 2018a).

7.7.2.1 Kurzcharakteristik der Stadt Ibbenbüren

Die Bevölkerungsentwicklung in der Stadt Ibbenbüren kennzeichnet sich durch eine Stagnation (vgl. Tabelle 12). Die meisten Einwohner besaß 2018 die Kernstadt mit knapp 24.100 Personen, gefolgt von Laggenbeck/Osterledde mit etwa 9.500 Personen und Püsselbüren mit 4.900 Personen (Stadt Ibbenbüren 2018b).

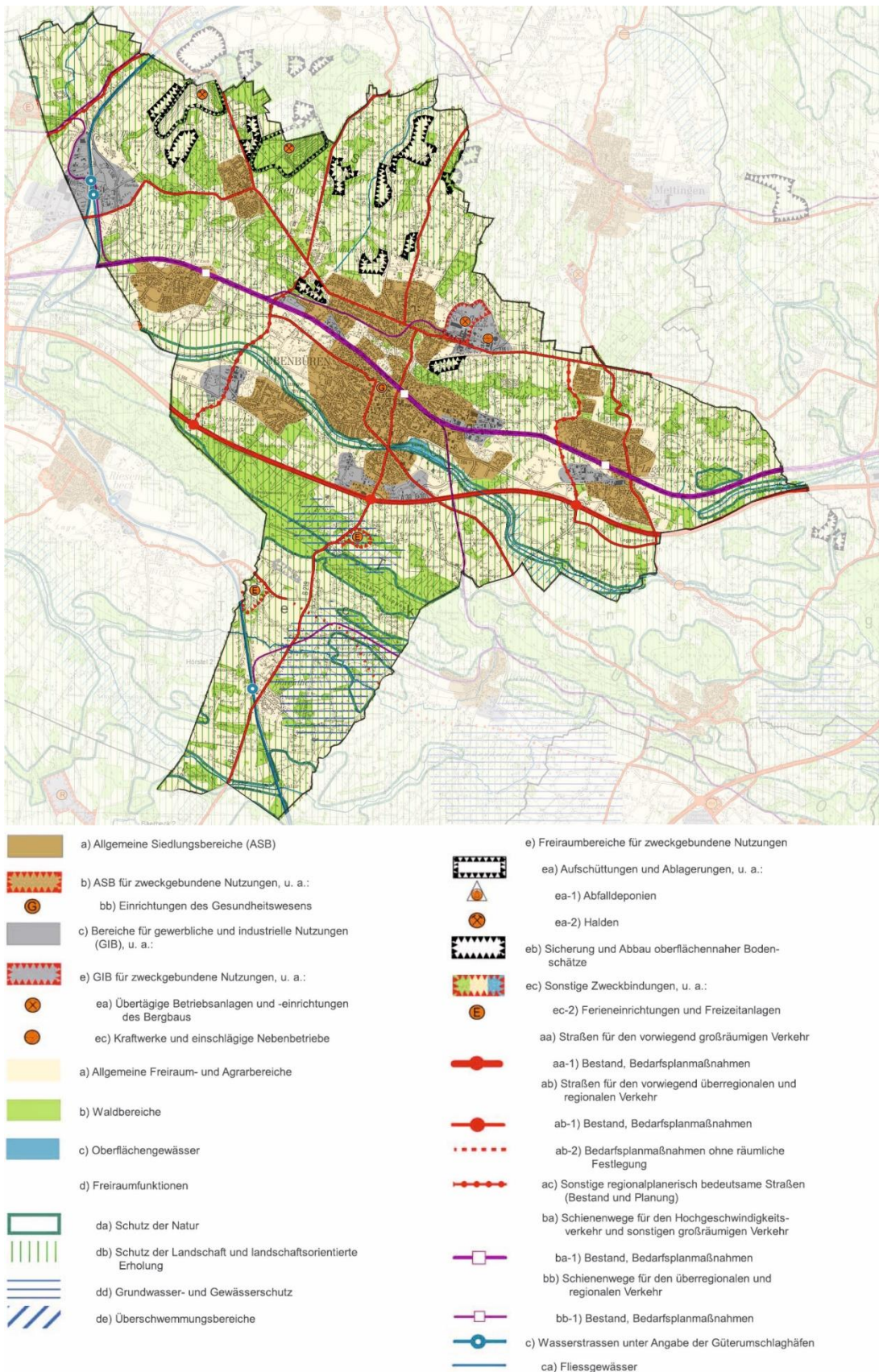
Tabelle 12: Strukturelle Rahmenbedingungen der Stadt Ibbenbüren

Indikator	Strukturdaten der Stadt Ibbenbüren
Fläche	108,9 km ²
Bevölkerungsdichte 2015	468 Einwohner/km ²
Bevölkerungszahl 2015	50.935 Einwohner
Natürlicher Saldo	- 83 Personen
Wanderungssaldo	+ 348 Personen
Bevölkerungsentwicklung 2005-2015	- 0,1 %
Bevölkerungsprognose bis 2025	+ 0,2 %
Beschäftigtenzahl 2015	19.043 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte
Anteil im produzierenden Gewerbe	32,8 %
Anteil im Dienstleistungsbereich	66,8 %
Beschäftigtenentwicklung 2010-2015	+ 7,7 %
Pendlersaldo 2015	- 1.042 Personen
Gewerbesteuereinnahmen 2015	357,24 Euro/Einwohner*

Entwurf: Eigene Darstellung, Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern 2018.
Quelle: IT.NRW 2017; *Destatis 2018.

Die erhöhten Auspendlerzahlen verweisen auf eine eher geringe Bedeutung der Stadt als Wirtschaftsstandort. Dennoch zeigte sich die wirtschaftliche Entwicklung in den vergangenen Jahren positiv mit steigender Beschäftigtenzahl (vgl. Tabelle 12). Über mehrere Jahrhunderte war der Bergbau in Ibbenbüren ein tragender Wirtschaftsfaktor. Mit dem Auslaufen des Steinkohlebergbaus und der Schließung der zugehörigen Zeche in Ibbenbüren Ende des Jahres 2018 wurde bereits vor einigen Jahren ein Prozess des Strukturwandels eingeleitet (Stadt Ibbenbüren 2017; S. 13). Dieser soll auf Grundlage des etablierten Industriestandortes und einem wachsenden Dienstleistungssektor gestaltet werden (Stadt Ibbenbüren 2018c).

Abbildung 47: Ausschnitt Ibbenbüren in der zeichnerischen Darstellung des Regionalplans Münsterland



Quelle: bearbeitet nach: Bezirksregierung Münster (2016): Regionalplan Münsterland – Zeichnerische Darstellung. Münster.

7.7.2.2 Regionalplanerische Vorgaben und deren Umsetzung in der Bauleitplanung

Ebenso wie Emsdetten unterliegt die Siedlungsentwicklung in Ibbenbüren den Vorgaben der Regionalplanung. Die im Rahmen kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext relevanten, allgemeingültigen Grundsätze der Raumordnung²⁸ sind von ihr generell zu berücksichtigen. Insbesondere die diesbezüglich räumlich konkreten Ziele der Raumordnung unterliegen der Beachtungspflicht. Dem Mittelzentrum Ibbenbüren (Z 2-1) (LEP NRW 2017; S. 122) wird durch den Regionalplan ein Spielraum zur Wohnsiedlungsentwicklung in neun ASB (Z 3) eröffnet. Diese sind räumlich in der Kernstadt, Dickenberg, Püsselbüren, Schierloh und Laggenbeck verortet (vgl. Abbildung 47). Im Rahmen des nachgewiesenen Bedarfs können hier Flächen für Wohnbebauung neu in Anspruch genommen werden. Die übrigen Ortsteile werden vom „Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich“ (Z 20) erfasst und unterliegen somit der Eigenentwicklung (G 8.4) (Bezirksregierung Münster 2014a; S. 25). Die Gewerbe- und Industrieflächenentwicklung muss sich innerhalb der neun GIB vollziehen (Z 14). Diese umfassen fünf Standorte in der Kernstadt Ibbenbüren, einen großen Teil Uffelns sowie jeweils einen Bereich in Schierloh und Laggenbeck. Der GIB in Alstedde umfasst die Zeche Oyenhäusen und besitzt eine Zweckbindung „Bergbau“ sowie „Kraftwerk“ (Z 18) (vgl. Abbildung 47). Wie für den Wohnbau gilt für die im Freiraum gelegenen Siedlungen die Beschränkung der Gewerbeflächenentwicklung auf den Eigenbedarf (Z 14.8). Ibbenbüren steht zudem aufgrund des Strukturwandels in der „Kohleregion Ibbenbüren“ ein zusätzlicher gewerblich-industrieller Bauflächenbedarf von ca. 75 ha zu, welcher im Regionalplan bisher nicht räumlich verortet wurde (Z 17) (ebenda; S. 48ff.).

Restriktiv auf die Siedlungsentwicklung in Ibbenbüren wirken außerdem die regionalplanerischen Vorgaben zum Schutz der Natur und Landschaft. Freiraumbezogene Festlegungen auf dem Stadtgebiet umfassen (ebenda; S. 57ff.):

- ▶ die bereits genannten Vorbehaltsgebiete „Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche“ (Z 20),
- ▶ Vorranggebiete „Waldbereiche“ (Ziel 22) in einem Streifen südlich der Kernstadt und im Norden,
- ▶ Vorranggebiete „Bereiche für den Schutz der Natur“ (Z 25.1) um die Aa und Dörenthe,
- ▶ fast flächendeckend Vorbehaltsgebiete „Bereiche für den Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung“ (Grundsatz 24.4),
- ▶ ein Vorranggebiet „Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz“ (Ziel 28.1) sowie
- ▶ Vorranggebiete „Überschwemmungsbereiche“ (Ziel 30.1) im südlichen Bereich der Aa (vgl. Abbildung 78).

Relevant für die Freiraum-, aber auch Siedlungsentwicklung sind des Weiteren die „Freiraumbereiche für zweckgebundene Nutzungen: Halden“ (Z 36.1) und für die „Sicherung und Abbau oberflächennaher Bodenschätze“ (Z 35.1) für Sandstein im Norden der Region (vgl. Abbildung 47) (ebenda; S. 97ff.).

Bestehende Straßen- und Schienenwege auf dem Stadtgebiet mit regionaler und überregionaler Bedeutung sowie eine Bedarfsplanmaßnahme einer Straße nördlich von Dörenthe werden als Trassen dargestellt (G 35 bis 37, Z 40) (ebenda; S.113ff.). Sie sind ebenfalls im Sinne einer

²⁸ Vgl. Kapitel 7.2.1.

integrierten Siedlungs- und Verkehrsplanung zu berücksichtigen. Das regionalplanerische Siedlungskonzept für die Stadt Ibbenbüren verfügt über mehrere Konzentrationspunkte und wirkt weniger kompakt. Der Freiraum wird nur in Teilen verbindlich geschützt. Entsprechende Festlegungen setzen aber an einzelnen Siedlungsrandern Grenzen für das Siedlungswachstum.

Derzeit werden durch das Verfahren zur 19. Änderung des Regionalplans Münsterland ein GIB (Schierloh) sowie zwei ASB (Ibbenbüren, Laggenbeck) erweitert. In der Begründung wird dies durch die hohe Nachfrage nach gewerblichen Flächen und Wohnbauland begründet, welche in den vorhandenen un bebauten Siedlungsbereich nicht umsetzbar sind (Uffeln, Püsselbüren, Ibbenbüren, Laggenbeck). Es findet daher ein Flächentausch statt (Bezirksregierung Münster 2018). Es wird deutlich, dass zwischen regionalplanerischem Rahmen und Umsetzung auf kommunalen Ebene Diskrepanzen bestehen.

Instrument zur Übersetzung der überörtlichen Entwicklungsvorstellungen auf die kommunale Planungsebene ist der FNP Ibbenbüren. Dieser wurde am 06. April 1978 rechtskräftig und erfuhr bisher 149 Änderungen (Stadt Ibbenbüren 2017). Drei weitere befinden sich derzeit im Verfahren. Drittverbindliche Planaussagen enthalten die aus dem FNP entwickelten, zahlreichen Bebauungspläne der Stadt (Stadt Ibbenbüren 2018d).

Angesichts verschiedener Herausforderungen durch den demografischen Wandel, den Strukturwandel, Ansprüche an eine nachhaltige Entwicklung sowie den Konkurrenzdruck zwischen Kommunen wurde 2010 in einem partizipativen Prozess das „Stadtentwicklungsprogramm Ibbenbüren“ (STEP) als langfristige Handlungsstrategie aufgestellt. Sie dient als politischer Leitfaden für das politische und administrative Handeln und ist perspektivisch auf das Jahr 2040 ausgerichtet (Stadt Ibbenbüren 2010a; S. 0f.). Im Jahr 2013 erfolgte ein Monitoring, infolgedessen das Programm überarbeitet wurde (Stadt Ibbenbüren 2013a). Von den formulierten Oberzielen greifen dabei einige regionalplanerische Festlegungen mit Bezug zur Zielvorstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext auf (vgl. Tabelle 13). So wird bspw. exakt das Ziel der Raumordnung „Innen- vor Außenentwicklung“ mit dem Oberziel 1. wiedergegeben. Maßnahmen zur Erreichung stellen Nachverdichtung, die Entwicklung eines Baulückenkatasters sowie Wirtschaftlichkeitsberechnungen für neue Wohngebiete dar. Auch die Begrenzung der Siedlungsentwicklung auf den Bestand in kleinen Ortsteilen (vgl. G 8.4 Eigenentwicklung) soll die Flächenneuanspruchnahme reduzieren. In Uffeln und Dörenthe sind demnach keine neuen Wohnbauflächen mehr auszuweisen (Stadt Ibbenbüren 2010b; S. 02/5ff.). Ziel ist es dabei vor allem landwirtschaftliche Flächen vor einer Inanspruchnahme durch Siedlung und Verkehr zu schützen (Stadt Ibbenbüren 2010c; S. 40/4). Das Oberziel 20. steht zwar mit der Intention mehr Gewerbeflächen auszuweisen der Zielsetzung einer Minimierung des Flächenverbrauchs entgegen, Teilziele wie die Rücknahme nicht entwickelbarer Flächenreserven oder die Verdichtung bestehender Gewerbegebiete wirken aber im Sinne der Herstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen. Zudem soll die interkommunale Zusammenarbeit im gewerblichen Bereich verstärkt werden (Stadt Ibbenbüren 2010d; S. 20/6). Die Nachnutzung der Bergbauflächen bietet neue Potenziale für die Freiraumentwicklung durch Renaturierung sowie für erneuerbare Energien (Stadt Ibbenbüren 2010c; S. 41/4).

Tabelle 13: Oberziele im STEP Ibbenbüren mit Bezug zur Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext

Oberziel	Gegenstand	Festlegung im Regionalplan
1.	Vorrang der Innenentwicklung und Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme	Z 1.1, Z 3.5, G 8.4
3. / 4.	Ausdifferenzierung des Wohnungsangebotes, u.a. auch Mehrfamilienhäuser	Z 1.1
20.	Umgang mit Gewerbeflächen	Z 14.6, G 14
21.	Stärkung der Hafenstandorte	G 34.3, G 39
22.	Entwicklung bahnhofsnahe Brachen	G 13.1
31.	Reduzierung des Verkehrsaufkommens	G 34.1
32.	Kein Straßenneubau	G 4.1, G 34.2
38.	Aufbau eines Biotopverbundes	Z 26, G 16
41.	Nachnutzung ehemaliger Bergbauflächen	Z 35.5

Entwurf: Eigene Darstellung, Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern 2018.
 Quelle: Stadt Ibbenbüren (2013): Stadtentwicklungsprogramm Ibbenbüren (STEP) – Priorität der Oberziele – Aktualisierung nach dem Monitoring 10/2013; Bezirksregierung Münster (2014): Regionalplan Münsterland.

Mit einer strategischen Ausrichtung der Wohnungspolitik versucht die Stadt Ibbenbüren zudem, ein bedarfsgerechtes Wohnangebot zu schaffen sowie die Wohnsiedlungsentwicklung flächen- und ressourcenschonend zu steuern. Dazu wurde 2013 folgendes Drei-Säulen-Modell entwickelt (Stadt Ibbenbüren 2013b; S. 3f.; Stadt Ibbenbüren 2018 mündl.):

► Säule 1: Neubaugebiete

- Neubaugebiete werden grundsätzlich von der Stadt entwickelt, wobei eine Mischung aus Einfamilienhäusern und Geschosswohnungsbau angestrebt wird.
- Die Wirtschaftlichkeit neuer Baugebiete wird durch einen Kostenrechner überprüft.

► Säule 2: Baulücken

- Ein Baulückenkataster wird eingerichtet.

► Säule 3: Nachverdichtung

- Eine Nachverdichtung erfolgt erst dann, wenn die Erschließung gesichert, d.h. in der Regel, wenn die Stadt im Besitz der Flächen ist.
- Die Verwaltung wird beauftragt einen Baulandbeschluss zu erarbeiten.

Dies ermöglicht einerseits, die Flächenneuanspruchnahme möglichst gering zu halten und den Freiraum zu schonen, und andererseits die Flächennutzung für Siedlungszwecke effizienter zu gestalten.

7.7.2.3 Siedlungsstruktur und -entwicklung der Stadt Ibbenbüren

Eine erste Besiedlung Ibbenbürens wird um 800 angenommen. Allerdings erfolgte die erste urkundliche Erwähnung „Hibenburens“ erst 1146. Als Hauptort einer Missionskirche umgaben Ibbenbüren elf Bauernschaften. Um 1485 verzeichnete das Dorf rund 200, zusammen mit den Bauernschaften über 1.000 Einwohner. Über die Jahrhunderte erweiterte sich die Handwerker- und Kaufmannssiedlung immer weiter, bis sie 1724 das Stadtrecht erlangte. Im Jahr 1843 wurden Stadt- und Landgemeinde durch das kommunale Amt Ibbenbüren verwaltungstechnisch zusammengeführt. Die Einwohnerzahl wuchs auf 7.000 Personen nach dem ersten und über 10.000 nach dem zweiten Weltkrieg an. Eine Gebietsreform 1975 schloss Stadt- und Landgemeinde sowie das Amt Ibbenbüren zur Stadt Ibbenbüren zusammen und ordnete sie dem Landkreis Steinfurt zu (Stadt Ibbenbüren 2010a; S. 3).

Die räumliche Struktur ist geprägt durch die Aufteilung in die zwölf bzw. neun Ortsteile sowie die größeren zusammenhängenden Freiräume. Zäsuren bilden der Teutoburger Wald südwestlich Ibbenbürens, das Schafbergplateau im Norden der Stadt, die Bundesautobahn und die Kanäle. Der Innenstadt sowie dem kleinstädtisch geprägten Laggenbeck stehen die dörflichen Siedlungen der restlichen Ortsteile gegenüber. Eine geringe räumliche Bindung aufgrund der Trennung durch den Teutoburger Wald weist Dörenthe zur Kernstadt auf (ebenda). Siedlungsschwerpunkte sind an den Haltestellen des SPNV in Püsselbüren, der Kernstadt und Laggenbeck zu erkennen, wenngleich dies nicht Ergebnis einer bewussten Steuerung ist (Stadt Ibbenbüren 2018 mündl.). Zersiedlungstendenzen sind deutlich in Dickenberg und Bockraden zu erkennen. Streulagen gibt es auch in Uffeln, Dörenthe und Alstedde (Stadt Ibbenbüren 2010a; S. 3).

Im Hinblick auf die konkrete Flächeninanspruchnahme wies Ibbenbüren im Jahr 2015 den dritthöchsten Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an ihrer Gesamtfläche in der Region auf. 29,3 % des Stadtgebietes (109 km²) wurden für Siedlungs- und Verkehrszwecke in Anspruch genommen. Dies waren 3.189 ha. Die Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche verlief seit 2005 aber vergleichsweise moderat und betrug mit 7,3 % rund 217 ha. Einwohnerbezogen wuchs der Flächenverbrauch deutlich auf 626 m²/Einwohner im Jahr 2015 im Vergleich zu 583 m²/Einwohner im Jahr 2005. Differenziert nach Nutzungsarten sticht das Wohnen hervor. Der Anteil der Wohnbaufläche an der Siedlungs- und Verkehrsfläche von 36,0 % war 2015 der höchste in der Region Münsterland. Seit 2005 kamen 155 ha (+15,7 %) für das Wohnen in Ibbenbüren hinzu. Die Flächeninanspruchnahme für Gewerbe und Industrie nahm dagegen um 11,3 % (-21 ha) ab. Ihr Anteil an der Siedlungs- und Verkehrsfläche liegt mit 5,2 % leicht unter dem regionalen Durchschnitt. Deutlich darunter liegt der Verkehrsflächenanteil von 28,1 % (90 ha). Die Verkehrsfläche wuchs zwischen 2005 und 2015 allerdings vergleichsweise stärker als in anderen Kommunen (+9,9 %/ 81 ha). Die Freiraumverluste erfolgten überwiegend zulasten landwirtschaftlicher Flächen (Stadt Ibbenbüren 2018 mündl.).

Abbildung 48: Wohnbebauung in Ibbenbüren: Diekwiese am Aasee



Quelle: Eigene Aufnahme, Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Ibbenbüren am 21.02.2018.

Ein aktuelles Wohnbauprojekt ist die „Diekwiese“ am Aasee im südlichen Teil der Kernstadt. Auf der Fläche des ehemaligen städtischen Bauhofs entsteht innerhalb des ASB Ibbenbürens ein neues Wohnquartier mit erhöhter Nutzungsdichte. Grundlage für die Ausgestaltung dieses war der europäische Ideenwettbewerb für Städtebau und Architektur EUROPAN 11, in dessen Rahmen innovative städtebauliche Lösungen für das Gebiet erarbeitet wurden. Die wesentlichen Leitlinien des Entwicklungskonzeptes des ersten Preisträgers wurden durch einen Bebauungsplan in verbindliches Planungsrecht umgesetzt und um eine Gestaltungssatzung und -fibel ergänzt. Es sind ein- bis dreigeschossige Reihen-, Ketten- und Stadthäuser sowie Geschosswohnungsbau vorgesehen (Stadt Ibbenbüren 2014; S 14ff.). Im ersten von zwei Bauabschnitten wurden inzwischen die ersten bis zu viergeschossigen Gebäude errichtet.

In Zukunft wird die Stadt Ibbenbüren vor der Herausforderung stehen, Flächen für die Wohn- und Gewerbeentwicklung bereit zu stellen. Insbesondere für letztere steht eine hohe Nachfrage kaum mehr verbleibenden (regionalplanerisch festgelegten) Potenzialen entgegen. Die Verkleinerung der Haushalte sowie Wohnungsmarktp Probleme der nächstgrößeren Zentren Münster und Osnabrück erzeugen einen neuen Wohnungsbedarf. Die Standortsuche wird allerdings durch die räumlich einschränkende Festlegung der ASB im Regionalplan verhindert. Diese Flächen sind u.a. aufgrund von Spekulationen der Besitzer nicht verfügbar, wodurch ein Mangel an verfügbaren Entwicklungsflächen zustande kommt. Grundsätzlich werden die zugewiesenen Kontingente als ausreichend betrachtet, allerdings besteht der Wunsch nach einer flexibleren Handhabung bei der Verortung sowie der Anpassung der Bedarfsrechnung hinsichtlich des tatsächlichen Nettoflächenbedarfs.

Die räumlichen Auswirkungen des Strukturwandels in der „Kohleregion Ibbenbüren“ in Bezug auf ausgleichende Gewerbeflächenbedarfe sowie Potenziale der stillgelegten Flächen für die Siedlungs- und Freiraumentwicklung stellen weitere Zukunftsthemen dar (Stadt Ibbenbüren 2018 mündl.).

7.7.2.4 Potenziale und Hemmnisse für die Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Stadt Ibbenbüren

Im Hinblick auf die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext kann die Stadt Ibbenbüren einige Schnittstellen mit den Komponenten dieses Leitbildes in ihrem räumlichen Handeln aufweisen. Dies wird im

Stadtentwicklungsprogramm der Stadt deutlich. Es stellt eine integrierte, strategische Konzeption dar, welches bei politischen Entscheidungen stets beachtet werden muss. Gemeinsam mit der strategischen Ausrichtung der Wohnungspolitik stellt sie ein klares Potenzial im Rahmen der Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen dar.

Ebenso wurde ein gutes Verhältnis zur Regionalplanung als positiv angeführt. Die regionalplanerischen Festlegungen zum Freiraumschutz unterstützen bei der Argumentation bei ungewollten Bestrebungen bei der Siedlungsentwicklung.

Prozesse wie EUROPAN 11 bieten darüber hinaus die Möglichkeit, gute Beispiele für verdichtetes Wohnen aufzuzeigen und für entsprechende Strukturen zu werben. Sie bieten das Potenzial für Akzeptanzschaffung und Sensibilisierung bei politischen Akteuren und der Bevölkerung.

Gerade diese stellt eine der größten Herausforderungen bei der Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext dar. Mehr als dreigeschossige Gebäude werden als untypisch für die Region erachtet und abgelehnt. Die Nachfrage nach Einfamilienhäusern dominiert weiterhin den Wohnungsmarkt in Ibbenbüren. Niedrige Zuschüsse für den geförderten Mietwohnungsbau wirken zudem hemmend auf den Geschosswohnungsbau.

Hinzu kommt ein geringes Potenzial zur Nachverdichtung und Revitalisierung von Brachflächen in der Stadt. Letzte geeignete Grundstücke werden oft aus Spekulationsgründen zurückgehalten.

Zu einem weiteren Hemmnis kann sich die hohe Gewerbeflächennachfrage in der Stadt entwickeln. Aufgrund fehlender Flächen im Bestand ist eine Flächenneuanspruchnahme nicht zu vermeiden. Zwar bestehen Tendenzen Gewerbegebiete nachzuverdichten, dennoch sind kompakte Gewerbestrukturen von Seiten der Wirtschaftsakteure bisher weniger relevant. Die Vermeidung von Dienstleistungsansiedlungen in Gewerbegebieten kommt einer effizienten Flächennutzung zugute. Eine Chance stellt darüber hinaus die Bereitschaft der Stadt zur interkommunalen Kooperation insbesondere bei Gewerbegebieten dar. Diese bietet das Potenzial geeignete Standorte zu entwickeln und somit vermeidbare Freiraumverlusten und Verkehrsströme zu verhindern (Stadt Ibbenbüren 2018 mündl.).

7.7.3 Bewusstsein für und Umsetzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen auf kommunaler Ebene in der Region Münsterland

Die teilräumliche Untersuchung der Region Münsterland anhand der Städte Emsdetten und Ibbenbüren hat verdeutlicht, dass auch hier bei den Akteuren der Planung Akzeptanz für ein Leitbild kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext besteht. Die Umsetzung dieser gelingt bisher jedoch nur in Teilen. Kompakte Siedlungsstrukturen werden einerseits durch naturräumliche bzw. naturschutzrechtliche oder wegen geringer Verfügbarkeit von Entwicklungsflächen aufgrund von Spekulationen erzwungen, andererseits aber auch durch eine aktive Innenentwicklung, vor allem in Emsdetten verfolgt. In beiden Städten steht im Rahmen der Siedlungsentwicklung die Bereitstellung angemessener Wohnformen im Vordergrund. Durch den Bedeutungszuwachs kleinerer, finanzierbarer Einheiten gewinnt der Geschosswohnungsbau an Relevanz, wodurch indirekt eine höhere Flächeneffizienz erreicht werden kann. Auch die Berücksichtigung von Folgekosten neuer Baugebiete trägt zu einer bewussten Siedlungsentwicklung bei.

Trotz einzelner Kritik an den Vorgaben der Regionalplanung, insbesondere hinsichtlich der räumlichen Verortung der Wohnbauflächenkontingente durch die ASB, erfolgt die Siedlungsentwicklung im Rahmen der überörtlichen Vorgaben. Auch die Konzentration der

Siedlungsentwicklung auf die Haupt- bzw. wenige Nebenorte entspricht den regionalplanerischen Vorstellungen zum Freiraumschutz und zur Vermeidung von Zersiedlung. Die geringe Verknüpfung von Siedlungs- und Verkehrsstruktur in der Planung wird auch auf der kommunalen Ebene deutlich.

Auch die jüngsten städtebaulichen Vorhaben entsprechen den im Regionalplan getroffenen Aussagen. Diese befinden sich ausschließlich in den ASB der beiden Städte und weisen einen Zusammenhang mit der bestehenden Siedlungsstruktur auf. Insbesondere die Projekte der Brachflächenrevitalisierung zeigen eine deutliche Flächeneffizienz durch verdichtete Baustrukturen. Baugebiete, bei denen Flächen im Außenbereich neu in Anspruch genommen werden, sind dagegen noch eher auf den Einfamilienhausbau fokussiert. Wechselwirkungen mit der Verkehrsinfrastruktur standen nicht im Vordergrund. Die Vorhaben der Innenentwicklung bieten jedoch durch ihren Standort Potenziale für eine umweltverträgliche Mobilität.

Erfolgsfaktoren dabei sind die Verfahren der kommunalen Baulandentwicklung, welche eine aktive Steuerung der Wohngebietsentwicklung ermöglichen. Die einheitliche Entwicklung und Vermarktung wird als sehr positiv bewertet. Aber auch die Formulierung von politisch bindenden Konzepten, als integrierte Handlungskonzepte wie in Ibbenbüren oder fachbezogen mit Zielvorgaben in Emsdetten, befördert die Realisierung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext (vgl. Tabelle 14).

Tabelle 14: Potenziale und Hemmnisse bei der Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen auf kommunaler Ebene

Potenziale	Hemmnisse
Kommunale Baulandentwicklung	Akzeptanz für höhere Siedlungsdichten in Politik und Bevölkerung
Politisch bindende Handlungskonzepte	Bodenspekulationen im Außen- und Innenbereich
Regionalplanung als Partner	Kaum Fördermöglichkeiten für den Geschosswohnungsbau
	Geringes Bewusstsein bei Unternehmen

Quelle: Eigene Darstellung, Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern 2018.

Hemmnisse stellen sich wie in der Region Hannover dar. Zudem wird eine mangelnde Förderung für den Geschosswohnungsbau, z.B. für den geförderten Mietwohnungsbau, bemängelt. Hinsichtlich interkommunaler Kooperationen besteht unterschiedliche Bereitschaft. Eine Ablehnung dieser aus steuerlichen Überlegungen kann im Hinblick auf kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen hemmend wirken.

7.8 Fazit: Potenziale und Hemmnisse für die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Region Münsterland

Die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext wird vorrangig durch die Vorgaben der räumlichen Planung beeinflusst. Ergänzend im Sinne integrativer Planung wirken auch Festlegungen anderer Fach-(planungs-)bereiche auf die Realisierung dieses Leitbildes ein. Sozioökonomische und insbesondere siedlungsstrukturelle Rahmenbedingungen sowie Akteure auf der regionalen Steuerungsebene, der kommunalen

Umsetzungsebene sowie aus Bevölkerung und Wirtschaft stellen darüber hinaus weitere Bestimmungsfaktoren dar.

7.8.1 Instrumente der räumlichen Planung und deren Umsetzung

Durch das angewandte Steuerungsinstrumentarium der räumlichen Planung in der Region Münsterland wird die Herstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen erkennbar verfolgt, sodass dieses in der durchgeführten Analyse als Potenzial deutlich wurde.

Zwar finden sich im eher verfahrensbezogenen LPIG NRW keine Bezüge zum Definitionsansatz kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext, allerdings bestehen im LEP NRW zahlreiche Übereinstimmungen. Bereits der LEP NRW 1995, welcher noch rechtliche Grundlage des Regionalplans Münsterland war, deckte wesentliche Bestandteile ab. Im neuen LEP NRW 2017 wird der Aspekt der flächensparenden Siedlungsentwicklung verschärft und die Flächenneuanspruchnahme an einen Bedarfsnachweis auf der Grundlage von Prognosen statt vergangener Entwicklungen geknüpft. Ein erneuter Änderungsentwurf für den LEP NRW sieht jedoch die Rücknahme einiger Festlegungen zur Begrenzung der Flächenneuanspruchnahme vor. In der Region Münsterland werden dadurch allerdings keine einschneidenden Veränderungen für die Steuerung der Siedlungsentwicklung erwartet (Bezirksregierung Münster 2018 mündl.). Deutlich wird aber die Abhängigkeit übergeordneter Leitvorstellungen der Raumordnung von der politischen Periodizität.

Der Regionalplan Münsterland greift unter dem Leitbild einer flächensparenden und freiraumverträglichen Siedlungsentwicklung ebenfalls fast alle Komponenten kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in unterschiedlicher rechtlicher Qualität auf. So sind die Instrumente der Standortsteuerung als Ziele der Raumordnung strikt verbindlich. Das gilt auch überwiegend für die negativ-planerische Standortsteuerung durch Bereiche zum Freiraumschutz. Die Begrenzung der Wohnbauentwicklung auf den Eigenbedarf für ländlich geprägte Kommunen sowie verkehrsbezogene Festlegungen sind als Grundsätze der Raumordnung verankert.

Das Instrumentarium wird gleichermaßen auf Bereiche mit Bevölkerungswachstum wie auf Bereiche mit rückläufiger Einwohnerentwicklung angewandt. Insbesondere die „Allgemeinen Siedlungsbereiche“ (ASB) sind für beide geeignet, da ihre Inanspruchnahme von der zukünftigen Bevölkerungsentwicklung bzw. des Wohnungsbedarfs abhängt.

Ein weiteres der Regionalplanung obliegendes Instrument, welches die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext stärkt, ist das gesetzlich vorgeschriebene Siedlungsflächenmonitoring. Es ermöglicht einerseits den Kommunen den Überblick über ihre Flächenpotenziale und dadurch effizientere Flächennutzung. Andererseits kann die Regionalplanung die Übereinstimmung der Entwicklungen mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung überprüfen. Seit der Einführung des Siedlungsflächenmonitorings hat sich das Bewusstsein der Kommunen für das „Flächensparen“ sowie das Verhältnis zwischen regionaler und kommunaler Planungsebene verbessert (ebenda). Allerdings schränkt die nur dreijährliche Durchführung die Reaktionsmöglichkeiten ein.

Informelle Ansätze der interkommunalen Kooperation in der Region Münsterland weisen ebenfalls Schnittstellen mit der Thematik auf, sind allerdings noch stark fachbezogen und programmatisch. Dies gilt auch für die Nahverkehrspläne in der Region.

Insgesamt wird die Steuerungswirkung des zur Verfügung stehenden regionalplanerischen Instrumentariums als gut angesehen. Insbesondere die Festlegung von Siedlungsräumen konnte sinnvoll erfolgen und die Eigenentwicklung ist anhand eines Kriterienkataloges für

diesbezügliche landesplanerische Stellungnahmen gut handhabbar. In Bezug auf eine Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme sowie kompakte Siedlungsstrukturen im Sinne einer Verdichtung sind die Instrumente allerdings wenig zielführend. Die relativ leichte Begründbarkeit für neue Flächenkontingente sowie die vielen Regionalplanänderungen durch Flächentausche schwächen das kommunale Bewusstsein für die Flächenknappheit und die Akzeptanz für höhere Siedlungsdichten. Es besteht die Gefahr einer Aufweichung des regionalplanerischen Siedlungskonzeptes. Die negativ-planerischen Ausweisungen werden für die Siedlungsentwicklung als weniger relevant erachtet. Es besteht das Bewusstsein, Themen der Mobilität wieder verstärkt in die Regionalplanung zu integrieren. Künftige Siedlungsentwicklungspotenziale werden bereits bei der Erstellung des ÖPNV-Bedarfsplans des Landes berücksichtigt (ebenda).

In den teilräumlichen Untersuchungen zeigt sich, dass auch auf kommunaler Ebene dem Aspekt des Flächensparens eine hohe strategische Bedeutung zukommt und die kommunale Baulandentwicklung eine geordnete städtebauliche Entwicklung ermöglichen soll. Hier liegt somit ein Potenzial im Hinblick auf die Umsetzung des Leitbildes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext vor. Die aktuellen Vorhaben entsprechen den betreffenden Vorgaben der Regionalplanung. Allerdings wird auch hier Kritik am Instrumentarium der ASB und der Wunsch nach mehr Flexibilität in der Standortwahl deutlich (Stadt Emsdetten 2018 mündl.; Stadt Ibbenbüren 2018 mündl.). Darüber hinaus wirkt auch auf der lokalen Ebene die geringe integrative Denkweise bezüglich Siedlungs- und Verkehrsstruktur hemmend auf die Herstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext.

7.8.2 Einflüsse durch sozioökonomische und siedlungsstrukturelle Bedingungen

Die Strukturanalyse der Region Münsterland zeigt deutliche Tendenzen, welche der Vorstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext entgegenstehen. Dabei gibt es aber teilräumlich differenzierte Ausprägungen. Insbesondere die Flächenneuanspruchnahme in den südwestlichen Bereichen mit Bevölkerungsrückgang stellt sich kritisch dar. Auch schrumpfende Mittelzentren und wachsende Unterzentren stehen den angestrebten Siedlungsstrukturen entgegen, da sie einerseits eine Konzentration an Standorten mit angemessener Ausstattung hemmen und andererseits Flächenneuanspruchnahme und Zersiedlung im ländlichen Bereich mit großen zusammenhängenden Freiräumen bedingen. Zudem wird aufgrund des demografischen Wandels das ÖPNV-System in Zukunft stärker beansprucht werden.

Dieses stellt in der Region ein Hemmnis bei der Gestaltung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext dar. Durch seinen dezentralen Aufbau ist eine funktionale Ausrichtung auf Münster nicht geeignet. Ein zentral ausgerichtetes Achsensystem scheiterte bereits (Bezirksregierung Münster 2018 mündl.). Insbesondere dort, wo kein Anschluss an den SPNV besteht, resultiert aus den Rahmenbedingungen ein hoher Anteil des MIV am Personen- wie Güterverkehr mit entsprechenden Emissionen. Zudem sind auf einigen Schienenstrecken die Kapazitäten ausgelastet. Es gilt daher künftig die Entwicklung von Wohn- und Gewerbestandorten stärker auf das Netz des ÖPNV, insbesondere des SPNV, abzustimmen, um Pendlerwege und Güterverkehre möglichst umweltverträglich zu gestalten. Positiv hervorzuheben ist die Affinität zum Radverkehr im Münsterland, welche auch im regionalen Kontext Bedeutung im Zusammenhang mit dem verfolgten Leitbild kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext erlangen kann.

Weiterhin sind die bereits behandelten Komplikationen der Verortung von ASB auch auf gebietsstrukturelle Bedingungen zurückzuführen. Häufiges Problem ist die fehlende Verfügbarkeit von Grundstücken innerhalb dieser, welche die Realisierung von Wohn- und Gewerbegebieten an den geeigneten Standorten verhindert. Hintergrund ist einerseits die hohe Qualität landwirtschaftlicher Böden, die den Preis erhöht bzw. Tauschverhältnisse verursacht (ebenda; Stadt Emsdetten 2018 mündl.; Stadt Ibbenbüren 2018 mündl.). Aber auch Natur- und Emissionsschutz verhindern eine Inanspruchnahme (Stadt Emsdetten 2018 mündl.).

7.8.3 Vor- und Nachteile durch Organisationsstrukturen und Zuständigkeiten

Die Regionalplanungsbehörde der Region Münsterland sowie die Genehmigungsbehörde für die Flächennutzungspläne sind beide in der Abteilung 3 der Bezirksregierung Münster angesiedelt. Diese organisatorische Nähe kann dazu beitragen, die Abstimmung zwischen Regionalplanung und der Umsetzung durch die Bauleitplanung zu verbessern und die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext zu fördern.

Nachteilig wirkt die Organisation des ÖPNV. Durch die Zersplitterung in zwei verschiedene Träger des SPNV und ÖSPV wird eine optimale Abstimmung und Planung für die ganze Region erschwert.

7.8.4 Bedeutung von Akteuren der Siedlungsentwicklung

Von Seiten der Planung zeigt sich sowohl auf regionaler als auch auf kommunaler Ebene ein Bewusstsein für die Notwendigkeit kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext. Das Verhältnis zwischen den beiden Ebenen stellt sich bezüglich der Siedlungsentwicklung gut dar und wird durch regelmäßige Beratungsgespräche gestärkt. Die Anwesenheit qualifizierter (Bauleit-)Planer ist im Hinblick auf Fachkompetenz und perspektivischen Weitblick ein wesentlicher Erfolgsfaktor. Die Akteure der Regionalplanung zeigen zudem Offenheit gegenüber der Thematik einer quantitativen Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme durch Kontingente, wenngleich diese in NRW als nicht durchsetzbar erachtet wird (Bezirksregierung Münster 2018 mündl.).

Wenig Akzeptanz zeigt sich dagegen in der Bevölkerung und Politik. Es dominiert die Nachfrage nach Einfamilienhäusern und das Bestreben der „Erhaltung des sozialen Gefüges“, welche in der Ablehnung des Geschosswohnungsbaus münden. Eine verstärkte Klagebereitschaft der Bürger lähmt zudem Planungsprozesse (Stadt Emsdetten 2018 mündl.). Hinsichtlich der Verkehrsentwicklung wird des Weiteren derzeit die Reaktivierung stillgelegter SPNV-Haltepunkte abgelehnt, wodurch eine integrierte Siedlungs- und Verkehrsentwicklung gehemmt wird (Bezirksregierung Münster 2018 mündl.).

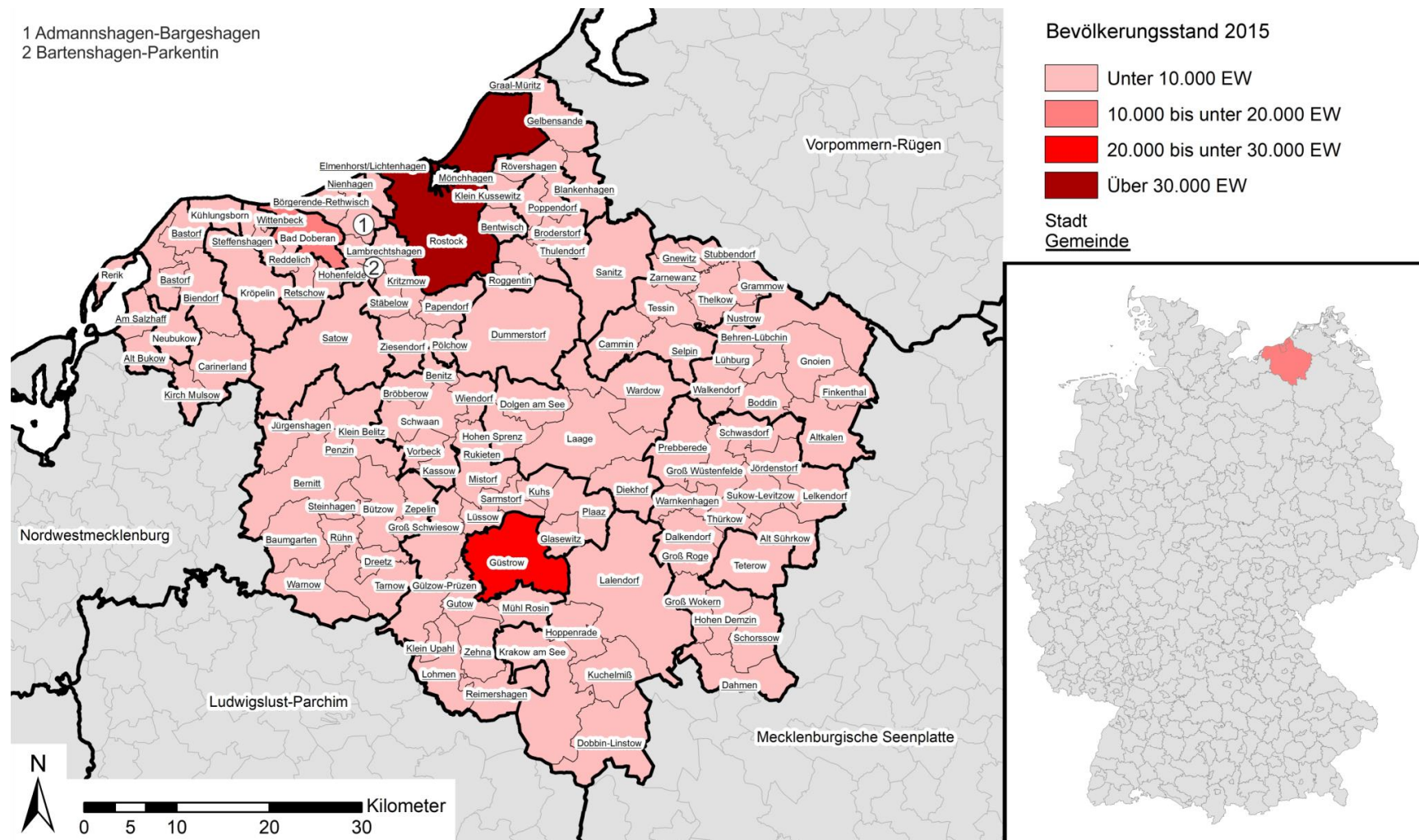
Häufig herrschen angesichts des Konkurrenzgedankens bei der Siedlungsentwicklung noch Angebotsplanungen seitens der Städte und Gemeinden vor. Ebenfalls deshalb sind interkommunale Kooperationen im gewerblichen Bereich – bis auf einzelne Ausnahmen, z.B. Ibbenbüren – keine Option. Große Zurückhaltung bei der Veröffentlichung kommunaler Gewerbeflächenpotenziale seitens der Kommunen erschweren zudem die Planung (ebenda).

Grundstückseigentümerinnen und -eigentümer – landwirtschaftlicher Flächen, aber auch von Nachverdichtungsflächen innerhalb der Siedlungsstruktur – hemmen zudem eine Siedlungsentwicklung nach den Prinzipien kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext, indem sie ihr Eigentum aus spekulativen Gründen der Entwicklung vorenthalten.

Auch die Akteure der Wirtschaft zeigen bisher kaum Bewusstsein für kompakte, umweltverträgliche Gewerbestrukturen.

Zusammenfassend liegen die Potenziale der Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Region Münsterland im planerischen Bewusstsein für die Thematik, den entsprechenden regionalplanerischen Festlegungen und der Überprüfbarkeit der Umsetzung durch das Siedlungsflächenmonitoring sowie der übergreifenden strategischen Bedeutung der Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme für Siedlung und Verkehr. Hemmnisse ergeben sich vor allem aus strukturellen Restriktionen sowie der Akzeptanz von Bürgerschaft, Wirtschaft und Politik auf der kommunalen Umsetzungsebene.

Abbildung 49: Administrative Einordnung und Bevölkerungsstand der Kommunen in der Region Rostock in 2015



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

8 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 (PVRP 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 49). Das Stadtgebiet Rostocks gliedert sich in 31 Ortsteile, welche wiederum fünf Ortsamtsbereichen angehören.

8.1 Landesplanerische Vorgaben zur Siedlungsentwicklung in der Region Rostock

Das ROG ergänzende Vorschriften zur Landes- und Regionalplanung in Mecklenburg-Vorpommern werden im Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern – Landesplanungsgesetz (LPIG M-V) festgelegt. Die landesweit verbindlichen Ziele der Raumordnung und abwägungsrelevanten Grundsätze der Raumordnung enthält das Landesentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V). Beide Dokumente beinhalten Vorgaben, die Einfluss auf die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext ausüben.

8.1.1 Vorgaben im Landesplanungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern

Das LPIG M-V enthält die planungsrechtlichen Bestimmungen auf Landesebene. Es ergänzt die Grundsätze der Raumordnung und regelt Organisation, Verfahren und Instrumente der Landes- und Regionalplanung in Mecklenburg-Vorpommern. Es bestimmt die Bildung eines regionalen Planungsverbands für die Region Rostock (PVRP) (§ 12 Abs. 1 Nr. 2. LPIG M-V), welchem die Aufstellung, Änderung und Ergänzung des regionalen Raumentwicklungsprogramms obliegt (§ 9 Abs. 1 LPIG M-V). Entsprechende Verfahrensvorschriften enthalten § 7 Abs. 2 und 3 sowie § 9 LPIG M-V. Darüber hinaus werden bereits verpflichtende Festlegungen wie die zentralen Orte der Nahbereichsstufe oder die regionalen Achsen genannt (§ 8 Abs. 2 LPIG M-V).

Die in §2 LPIG M-V verankerten Grundsätze der Raumordnung ergänzen die Grundsätze der Raumordnung nach §2 ROG. Durch die Landes- und Regionalplanung werden diese Grundsätze in den Planwerken aufgegriffen und weiter konkretisiert. In Bezug auf kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext sind gleich mehrere Grundsätze relevant. So sollen Zentrale Orte gestärkt und Zersiedlung entgegengewirkt werden. Die Siedlungsentwicklung ist im Hinblick auf die Fläche der Lage, Größe, Struktur und Ausstattung der jeweiligen Gemeinde angemessen zu gestalten (§ 2 Nr. 6 LPIG M-V). Naturgüter, wie auch der Boden, sollen sparsam und schonend in Anspruch genommen werden (§ 2 Nr. 4 S. 3 LPIG M-V). Ferner soll die Flächenneuanspruchnahme und Bebauung so gestaltet werden, dass die Identität des Landes und seiner Teilräume erhalten bleibt (§ 2 Nr. 7 LPIG M-V). Darüber hinaus sollen bei der Schaffung barrierefreier Lebensräume durch ausgebaute Verkehrs- und Kommunikationsnetze, dem schienengebundenen Personen- und Güterverkehr, der Binnen- und Seeschifffahrt sowie dem öffentlichen Personenverkehr Vorrang eingeräumt werden (§ 2 Nr. 5 S.

2 LPlG M-V). § 2 Nr. 12 LPlG M-V bedingt die Schaffung von Voraussetzung für eine u.a. umweltverträgliche Energieversorgung.

8.1.2 Vorgaben im Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern 2005

In Mecklenburg-Vorpommern sind die regionalen Raumentwicklungsprogramme aus dem Landesraumentwicklungsprogramm zu entwickeln (§ 8 Abs. 1 LPlG M-V). Grundlage für das Regionale Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock (RREP MM/R) aus dem Jahr 2011 ist demnach das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) 2005. Im Jahr 2016 ist der fortgeschriebene Landesweite Raumordnungsplan LEP M-V 2016 in Kraft getreten, sodass mittelfristig auch in den Regionalplänen des Landes Anpassungs- und Änderungsbedarf besteht.

Die Leitlinien der Landesentwicklung im LEP M-V 2005 enthalten keine konkreten Vorgaben, welche die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext unterstützen. Die Vorstellung zur räumlichen Entwicklung wird differenziert nach „Ländlichen Räumen“, „Landwirtschaftsräumen“, „Tourismusräumen“ und „Stadt-Umland-Räumen“ (SUR) dargestellt (MABL 2005; S. 16ff.). Die SUR werden im LEP M-V 2005 erstmals als Ziel der Raumordnung festgelegt und stellen Räume besonderer interkommunaler Abstimmung und Kooperation dar, insbesondere bspw. in den Bereichen Wohnen, Gewerbe einschließlich Einzelhandel und Verkehr (ebenda; S. 17).²⁹

Zur Siedlungsentwicklung sind vor allem Grundsätze der Raumordnung festgelegt. Die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext wird dabei insbesondere durch die Konzentration der Siedlungstätigkeit auf bestimmte Bereiche und die Innenentwicklung forciert (ebenda; S. 33ff.). So sollen:

- ▶ landesweit primär die Zentralen Orte in ihrer Entwicklung gestärkt werden (G 4.1(1)),
- ▶ die Siedlungsentwicklung die Nutzung bestehender Infrastruktur unterstützen (G 4.1(2)) und *umweltverträglich* vollzogen werden, d.h. unter sparsamer Inanspruchnahme von Natur und Landschaft (G 4.1(5)),
- ▶ die von Schrumpfungsprozessen betroffenen Städte möglichst kompakt entwickelt werden (G 4.2(2)) sowie
- ▶ bei der Entwicklung der Siedlungsflächen des Landes der raumplanerische Grundsatz der „Innen- vor Außenentwicklung“ gelten, um die Inanspruchnahme von Grund und Boden zu verringern und einer Zersiedlung der Landschaft und damit auch einer Unterauslastung der Infrastruktur entgegenzuwirken (G 4.1(3)).

Vorranggebiete für die Wohnbauentwicklung werden nicht ausgewiesen. Als Ziele der Raumordnung ist festgelegt, dass die Wohnbautätigkeit über den Eigenbedarf hinaus auf die Zentralen Orte zu beschränken ist und die Ausweisung neuer Wohnbauflächen an bebaute Ortslagen zu erfolgen hat (Z 4.1 (7) und (8)). Dies geht einher mit dem grundsätzlichen Bestreben, neue Wohnbaugebiete und Sonderwohnformen vorhandener Infrastruktur, insbesondere Haltestellen des ÖPNV, zuzuordnen (G 4.2 (4) und (5)). Die gewerbliche Bautätigkeit soll ebenfalls auf die Zentralen Orte beschränkt werden (G 4.1 (8)). Zusätzlich sind

²⁹ Vgl. Kapitel 8.5.

in der Grundkarte der räumlichen Ordnung landesweit dreizehn „Vorranggebiete Gewerbe und Industrie“ festgelegt (Z 4.3.1). Einzelhandelsgroßprojekte unterliegen dem Konzentrations-, dem Integrations- sowie dem Kongruenzgebot, welche jeweils Zielqualität besitzen (Z 4.3.2). Größere Freizeit- und Beherbergungsanlagen sollen im tourismusaffinen Mecklenburg-Vorpommern in der Regel im Zusammenhang mit bebauten Ortslagen errichtet werden (G 4.3.3). Die Regionalplanung kann zum Zweck der Konzentration der Siedlungstätigkeit und der Verhinderung bandartiger Siedlungsstrukturen Siedlungsachsen und Grünzüge in den RREP festlegen (G 4.1 (10) und (11)) (ebenda; S. 33f.).

Durch letztere trägt das LEP M-V 2005 auch durch den Schutz von Freiräumen und Freiraumfunktionen zur Ausbildung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen bei. Darüber hinaus entfalten „Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Naturschutz und Landschaftspflege“, die auf regionaler Ebene konkretisiert werden, Schutzwirkung vor der Besiedelung zusammenhängender und unzerschnittener Freiräume (G/Z 5.1 (4), (5) und (6)). Diese sollen auch bei Infrastrukturplanungen besondere Berücksichtigung finden (G 5.1.1 (2)). Zusätzlich wird der Aufbau eines landesweiten Biotopverbundsystems angestrebt (G 5.1 (3)). Durch die Grundsätze der Raumordnung unter 5.2 soll der Freiraum auch in seiner Erholungsfunktion gesichert werden. Das Ziel der Minimierung der Flächenneuanspruchnahme findet sich im Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (G 5.1.4 (2)) wieder. Eine besondere Rolle spielt hier der Schutz landwirtschaftlicher Flächen (G 5.1 (1)). Alle Planungen, Vorhaben und Maßnahmen sollen den Erhalt und die Verbesserung der lokalen Klimaverhältnisse berücksichtigen. Klimatische Ausgleichsleistungen sollen bei der Inanspruchnahme von Flächen für Bauvorhaben nicht beeinträchtigt werden. Darüber hinaus soll die Luftbelastung (vor allem in den Großschutzgebieten und Tourismusräumen) geringgehalten werden (G 5.1.4 (5), (6) und (7)). Weitere Restriktionen für eine umweltverträgliche Siedlungsentwicklung ergeben sich aus den Festlegungen zum Küsten- und Hochwasserschutz (G 5.3) (ebenda; S. 40ff.).

Insgesamt ist eine effizientere Gestaltung des Verkehrssystems durch Kombination und Kooperation verschiedener Verkehrsträger des Personen- und Güterverkehrs sowie durch die Nutzung von Schnittstellen (Logistikzentren, Häfen) Ziel der Landesplanung (G 6.2.1(2)). Im Sinne einer umweltverträglichen Siedlungsentwicklung soll die Mobilität und Attraktivität des ÖSPV und SPNV sichergestellt werden. Vor allem die Erreichbarkeit der Zentralen Orte durch den ÖPNV steht dabei im Vordergrund. In Form von Grundsätzen der Raumordnung wird angestrebt das Angebot des straßengebundenen ÖPNV und des SPNV in einem abgestimmten Verkehrssystem konkurrenzfähig zum motorisierten Individualverkehr zu entwickeln (G 6.2.2 (1)-(4), (7)). Der SPNV gilt als Rückgrat des ÖPNV, das in der Fläche jedoch um straßengebundene ÖPNV-Angebote ergänzt werden muss (G 6.2.2 (6)). Die Freihaltung einer ungenutzten Trasse erfolgt durch das Ziel 6.2.2 (5). Der Radverkehr soll durch Ausbau der Infrastruktur gestärkt und mit dem ÖPNV verknüpft werden (G 6.2.4) (ebenda; S. 55ff.).

Exkurs: Veränderte Festlegungen zur Siedlungs- und Freiraumentwicklung im LEP M-V 2016

Beim Vergleich der Planwerke von 2005 und 2016 ist insgesamt festzustellen, dass die Bedeutung einer möglichst kompakten, umweltverträglichen Siedlungsentwicklung im regionalen Kontext innerhalb des zehnjährigen Zeitraumes gewachsen ist. So wird im Gegensatz zum LEP M-V 2005 in der Fortschreibung bereits in den Leitlinien der Landesentwicklung unter 2.7 formuliert, dass die „regionale Siedlungs-, Freiraum- und Infrastrukturentwicklung [...] sozial, ökonomisch und ökologisch verträglich sowie bodenschonend auf eine Reduzierung der Flächeninanspruchnahme ausgerichtet werden [soll]“ (MEIL 2016a; S. 23).

Im fortgeschriebenen LEP M-V 2016 ist mit Bezug auf das 30-ha-Ziel der Bundesregierung der Grundsatz einer reduzierten Ausweisung von Bauflächen ergänzt worden, um im Sinne einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung die Umwandlung vor allem landwirtschaftlicher Flächen und Waldflächen in Siedlungs- und Verkehrsflächen zu verringern (G 4.1 (1) G). In der Begründung wird für die Flächenneuanspruchnahme in Mecklenburg-Vorpommern ein Zielwert von 1,2 ha pro Tag abgeleitet. Die zuvor als Grundsätze formulierten Prinzipien der Vermeidung von Zersiedlung und des Vorrangs der Innenentwicklung sind im LEP M-V 2016 nunmehr als Ziele der Raumordnung verankert (Z 4.1 (5) und (6)) (ebenda; S. 46f.).

Die „Vorranggebiete Gewerbe und Industrie“ wurden im Zuge der Standortoffensive auf 21 erhöht und in Standorte für die Ansiedlung klassischer Industrie- und Gewerbeunternehmen (elf) sowie Standorte für die Ansiedlung hafenauffiner Industrie- und Gewerbeunternehmen (zehn) differenziert (Z 4.3.1 (2-3)) (ebenda; S. 50).

Des Weiteren wird im Hinblick auf umweltverträgliche Siedlungsstrukturen der Schutz der Böden als Lebensgrundlage und zum Schutz des Klimas als Ziel der Raumordnung verankert (Z 6.1.3 (1)). U.a. soll die Bodenversiegelung minimiert werden (G 6.1.3 (1)) (ebenda; S. 85). Neu ist ebenfalls das Ziel der Raumordnung zum Schutz landwirtschaftlich genutzter Böden, demnach die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen ab der Wertzahl 50 nicht in andere Nutzungen umgewandelt werden darf (Z 4.5 (2)) (ebenda; S. 57).

Das Kooperations- und Abstimmungsgebot der SUR in Form eines Stadt-Umland-Konzepts, das mindestens die Bereiche Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung, Freiraumentwicklung und Infrastrukturentwicklung enthält, wird als Ziel der Raumordnung festgelegt und somit als Instrument bestätigt und gestärkt (Z 3.3.3 (3)) (ebenda; S. 40).

8.2 Zielsetzungen zur Siedlungsentwicklung in formellen Plänen der Region Rostock

Als Steuerungsinstrument der räumlichen Ordnung und Entwicklung in der Region Rostock dient das Regionale Raumentwicklungsprogramm. Dieses wurde vom Planungsverband Region Rostock (PVRR) aufgestellt und am 22. August 2011 für verbindlich erklärt. Es enthält maßgebliche Aussagen zur Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsstruktur, welche die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext befördern. Bezüge zur Thematik weisen auch der Landschaftsrahmenplan sowie der Nahverkehrsplan auf, sodass diese ebenfalls zu einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung beitragen.

8.2.1 Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock 2011

Im Jahr 1994 trat der erste Regionalplan „Regionales Raumordnungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock“ (RROP MM/R) in Kraft. Dieses enthielt als zentrale Elemente zur Siedlungssteuerung die Festlegung des „Ordnungsraums Rostock“ (jetzt SUR Rostock), sechs „Siedlungsachsen“ ausgehend vom Oberzentrum in Zentrale Orte (Achsenendpunkte) sowie Siedlungsschwerpunkte auf den Siedlungsachsen. In einer Teilfortschreibung des RROP MM/R 1999 wurde mit der Einführung von „Grünzäsuren“ auf den Siedlungsdruck auf den ehemaligen Ordnungsraum Rostock und die daraus resultierende Gefahr zusammenwachsender benachbarter Ortschaften reagiert (PVRR 2017 mündl.). Seit dem Aufstellen und Inkrafttreten des ersten RREP in der Nachwendezeit war die Region Rostock einem großen Wandel unterzogen, sodass sich auch die Rahmenbedingungen für die Entwicklung der Planungsregion veränderten. Auf die Siedlungsentwicklung der Region Rostock zeigten vor allem ein starker

Bevölkerungsrückgang im Zuge des demografischen Wandels sowie Suburbanisierungsprozesse Auswirkungen, auf welche in einem neuen Regionalplan reagiert werden sollte (RPV MM/R 2011a; S. 9). Der gesamtfortgeschriebene Regionalplan „Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock“ wurde 2011 für verbindlich erklärt. Mit der veränderten Begrifflichkeit „Regionales Raumentwicklungsprogramm“ (RREP) soll die „neue Qualität und Dynamik regionalplanerischer Entwicklungsstrategien“ (Schäde, Vallée 2012; S. 148) betont werden.

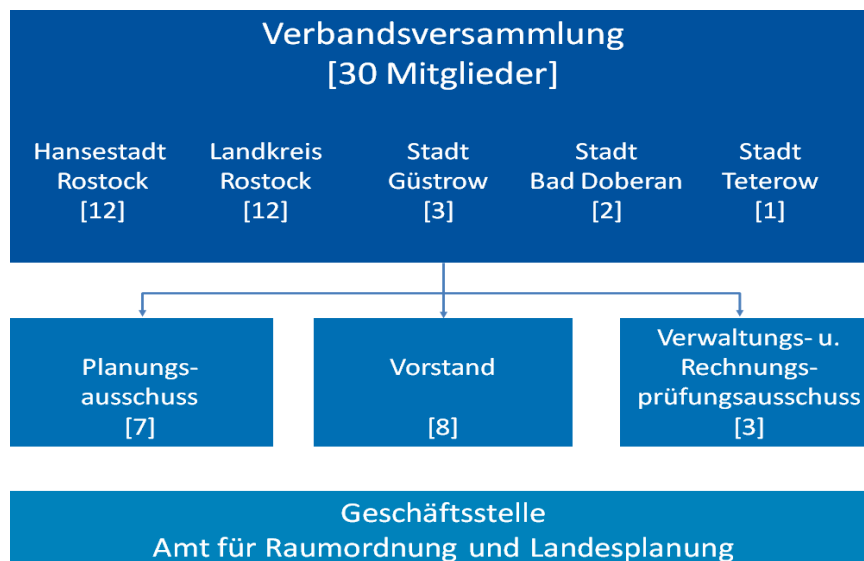
8.2.1.1 Organisation der Regionalplanung in der Region Rostock

Die Regionalplanung in Mecklenburg-Vorpommern ist über Regionalverbände organisiert. Der Regionale Planungsverband Mittleres Mecklenburg/Rostock (PVR MM/R) wurde auf Grundlage des § 12 Abs. 3 LPlG M-V im Jahr 1992 als Körperschaft des öffentlichen Rechts gebildet. Die Umbenennung in Planungsverband Region Rostock (PVRR) erfolgte 2012. Mitglieder des kommunal verfassten PVRR sind die Hansestadt Rostock und der Landkreis Rostock sowie die Mittelzentren Güstrow, Teterow und Bad Doberan (PVRR 2018a). Gemäß § 9 Abs. 1 LPlG M-V obliegt dem PVRR als Träger der Regionalplanung die Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms. Des Weiteren hat er die Aufgabe:

- ▶ an der Ausarbeitung und Aufstellung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung im Landesraumentwicklungsprogramm mitzuwirken,
- ▶ Stellungnahmen im Rahmen von Verfahren zu raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben abzugeben, an denen der Planungsverband beteiligt ist,
- ▶ auf die Verwirklichung der Raumentwicklungsprogramme hinzuwirken sowie
- ▶ im Landesplanungsbeirat mitzuwirken (PVRR 2014; §2).

Das zentrale Beschlussorgan des PVRR ist die Verbandsversammlung. Sie besteht aus 30 Vertreterinnen und Vertretern: dem Oberbürgermeister der Hansestadt Rostock, dem Landrat des Landkreises Rostock, den Bürgermeistern der Mittelzentren Bad Doberan, Güstrow und Teterow sowie weiterer Vertreterinnen und Vertreter aus der Bürgerschaft, dem Kreistag bzw. aus den Stadtvertretungen (PVRR 2018b). Der Vorstand aus acht Mitgliedern hat die Vertretung des PVRR zur Aufgabe, ebenso wie die Vorbereitung und Ausführung von Beschlüssen der Verbandsversammlung (PVRR 2018c). Darüber hinaus beraten der Verwaltung- und Rechnungsprüfungsausschuss und der Planungsausschuss die Verbandsversammlung und bereiten Beschlüsse vor (PVRR 2018d).

Abbildung 50: Organigramm des Planungsverbands Region Rostock



Quelle: PVRR (2016): Organigramm des Planungsverbandes Region Rostock. <http://www.planungsverband-rostock.de/planungsverband/entstehung-aufgaben/>. aufgerufen am 15.08.2017.

Die Aufgabe der Geschäftsstelle übernimmt das Amt für Raumordnung und Landesplanung Region Rostock (AfRL RR) (§ 9 Abs. 1 S. 2 LPlIG M-V) und unterstützt somit den PVRR bei dessen Aufgabe, vor allem in der Aufstellung, Fortschreibung und Umsetzung des RREP. Der Leiter des AfRL RR ist gleichzeitig Leiter der Geschäftsstelle des PVRR (PVRR 2018e). Als untere Landesplanungsbehörde (§10 LPlIG M-V) ist das AfRL RR ebenso zuständig für hoheitliche Aufgaben wie:

- ▶ die Durchführung von Raumordnungsverfahren (§15 (3) LPlIG M-V),
- ▶ die Abgabe landesplanerische Stellungnahmen (§17 LPlIG M-V) und
- ▶ die Führung eines Raumordnungskatasters (§19 LPlIG M-V).

8.2.1.2 Siedlungsstrukturelles Leitbild und Definition kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/ Rostock

Mit dem Leitbild „Wachstumsregion an der Ostsee – innovativ, maritim, naturnah“ wird die nachhaltige Entwicklung der Planungsregion angestrebt. In den Leitlinien wird unter 2. 9) der grundsätzlich sparsame und schonende Umgang mit natürlichen Ressourcen beschrieben, der die regionale Natur und Landschaft in ihrer vorhandenen hohen Qualität erhalten und schützen soll. Den Anforderungen von Klimawandel und Klimaschutz soll dabei Rechnung getragen werden. Weiterhin werden in den Leitlinien die zu intensivierenden Kooperationen zwischen dem Oberzentrum Rostock und den Umlandgemeinden thematisiert (2. 7)) (RPV MM/R 2011a; S. 16). Dass die interkommunale Abstimmung auch und vor allem auf die Siedlungsentwicklung beziehbar ist, wird in den Aussagen zur Entwicklung im Stadt-Umland-Raum in Kapitel 3.1.2 des RREP MM/R deutlich (ebenda; S. 19ff.). Konkretere Aussagen zu Siedlungsstrukturen und zur Siedlungsentwicklung werden in den Leitlinien einer nachhaltigen Regionalentwicklung nicht getroffen.

Tabelle 15: Elemente von KuSirK im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock

Komponente der Definition KuSirK*	Vorhanden im RREP MM/R	Ziel/Grundsatz
Minimierung der Flächenneuanspruchnahme	-	-
Anschluss neuer Siedlungsentwicklung an bestehende Siedlungsstrukturen	-	-
Begrenzung der Zersiedlung/ Geringer Zersiedlungsgrad	X	G 3.1.1 (4)
Effiziente Flächennutzung für Siedlungszwecke (Innen- vor Außenentwicklung)	X	Z 4.1 (3)
Konzentration der Siedlungsentwicklung auf wenige geeignete Standorte (z.B. Zentrale Orte, Dezentrale Konzentration)	X	G 4.1 (1), Z 4.3 (1) , G 4.3 (2) und (3)
ÖV-System als punkt-axiale Grundstruktur regionaler Siedlungsentwicklung	X	G 6.4 (7), G 4.1 (4)
Siedlungsschwerpunkte mit Erreichbarkeitsvorteilen, insbes. ÖV-Anschluss	X	G 4.1 (4)
Erhalt bzw. Stärkung des leistungsfähigen regionalen ÖV-Systems	X	G 6.4 (7), G 6.4 (9)
Minimierung der verkehrlichen Erschließung und Emissionen	X	G 6.4 (3)
Freihalten großräumig zusammenhängender Freiräume von Besiedelung	X	G 4.1 (5), Z 4.1 (6) , G 5.1 (4), G 6.4 (3)
Schutz der Freiraumfunktionen in (siedlungsnahen) Freiräumen	X	G 4.1 (5), Z 4.1 (6)
Geringer Versiegelungsgrad	-	-
Förderung gesunder Arbeits- und Lebensbedingungen	X	G 6.1 (3)

* vgl. Kapitel 3.

Quelle: Eigene Darstellung, Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern 2018.

Grundsätzlich steht eine kompakte, flächensparende Siedlungsentwicklung im Regionalplan nicht im Vordergrund. Der im LEP M-V 2005 formulierte Grundsatz einer umweltverträglichen Siedlungsentwicklung (4.1 (5) LEP M-V 2005) wurde in das RREP MM/R übernommen (RVP 2011; S. 37), jedoch nicht regionalspezifisch konkretisiert. Wengleich eine explizite Definition kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im Regionalplan fehlt, so zeigen die einzelnen Plansätze durchaus Elemente auf, die auf dieses Leitbild hinwirken (vgl. Tabelle 15). Die Aussagen des Regionalplans zur Siedlungsentwicklung stützen sich auf Annahmen, die aus einer negativ prognostizierten Bevölkerungsentwicklung in der Planungsregion (ausgenommen der SUR Rostock) als Folge des demografischen Wandels resultieren. Daher findet vor allem das

regionalplanerische Leitbild der dezentralen Konzentration Eingang in die Ziele und Grundsätze des Regionalplans (ebenda; S. 38).

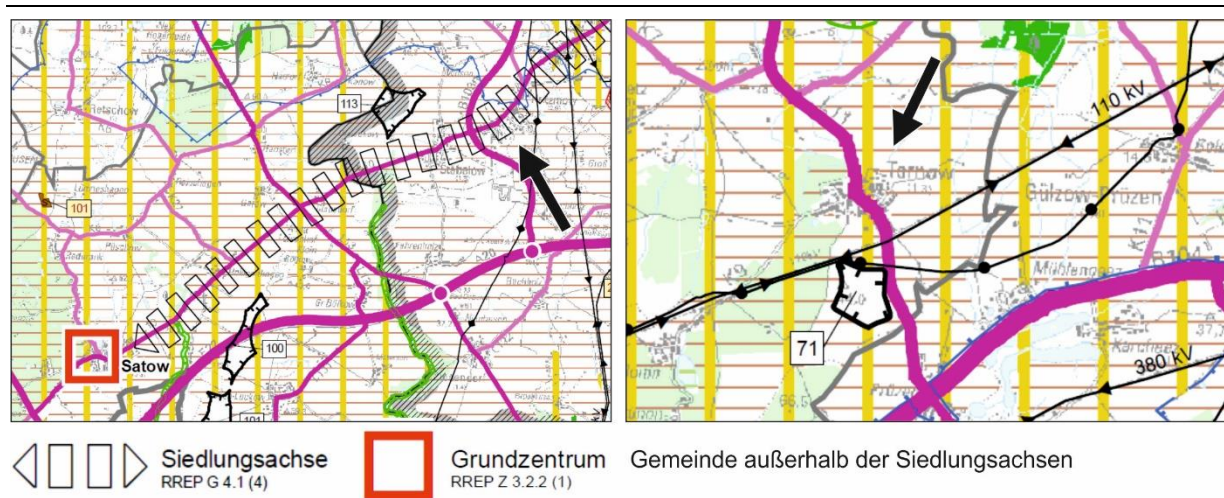
8.2.1.3 Vorgaben zur Siedlungsentwicklung im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock

Für die Formulierung differenzierter Entwicklungsziele werden in Konkretisierung des LEP M-V im RREP MM/R die Raumtypen „Ländliche Räume“, „Tourismusräume“ (Tourismusschwerpunkträume und Tourismusedwicklungsräume als „Vorbehaltsgebiete Tourismus“ (G 3.1.3(1))), „Landwirtschaftsräumen“ (als „Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft“ (G 3.1.4 (1))) und der „Stadt-Umland-Raum“ (SUR) Rostock (Z 3.1.2 (1)) unterschieden (PVR MM/R 2011a; S. 29ff.). Mit Ausnahme des SUR, für den ergänzende Regelungen bestehen, richtet sich die Siedlungsentwicklung in allen Räumen der Region Rostock nach folgenden Vorgaben:

- ▶ Ausgehend von der Hansestadt Rostock werden sechs „Siedlungsachsen“ ausgewiesen (G 4.1 (4)) und in der Grundkarte der räumlichen Ordnung dargestellt (vgl. Abbildung 51). Am Ende dieser befindet sich jeweils ein Zentraler Ort (Bad Doberan, Schwaan, Laage, Tessin, Rövershagen, Satow). Mit dem Grundsatz, die Siedlungsentwicklung an bestehenden Schienenstrecken und Hauptverkehrsstraßen dieser Achsen zu orientieren, erfolgt eine Bündelung von Siedlungs- und Verkehrsstruktur. Neuauszuweisende Wohnbau- und Gewerbeflächen sollen vorrangig in den Einzugsbereichen der Haltepunkte des Schienenverkehrs angeordnet werden (ebenda; S. 37), um einem möglichst großen Teil der Bevölkerung Zugang zu den Angeboten des ÖPNV zu gewähren und auf diese Weise durch den MIV bedingte Belastungen zu reduzieren. Einerseits wird mit diesem Instrument dem ringförmigen Zusammenwachsen von Siedlungsbereichen um das Oberzentrum Rostock im Zuge von Suburbanisierungsprozessen entgegengewirkt, andererseits sollen die Erweiterung von Ortsteilen mit unzureichender Verkehrserschließung und daraus resultierende zunehmende Verkehrsprobleme vermieden werden (ebenda; S. 39).
- ▶ Grundsätzlich ist die Siedlungsentwicklung im Allgemeinen auf die Zentralen Orte zu konzentrieren (G 4.1 (1)) (ebenda; S. 37). Damit soll sichergestellt werden, „dass zukünftige Ansiedlungspotenziale der Stärkung der Zentralen Orte dienen und eine Zersiedlung des ländlichen Raumes verhindert wird“ (ebenda; S. 38). Es gilt zudem zu beachten, dass bei Grundzentren die zentralörtliche Funktion immer nur dem Gemeindehauptort zugeordnet ist (Z 3.2.2 (1)), um einer weiteren Zersplitterung des Siedlungsgefüges in Großgemeinden vorzubeugen (ebenda; S. 31ff.). Mit der Verfolgung des regionalplanerischen Leitbildes der dezentralen Konzentration durch diese Regelungen soll die bestehende, einer rückläufigen Einwohnerentwicklung ausgesetzte Siedlungsstruktur erhalten und gefestigt werden (ebenda; S. 38). Quantitative Einschränkungen für die Siedlungsentwicklung in den Zentralen Orten bestehen nicht. Separate Regelungen gelten für den SUR.
- ▶ Die Neuausweisung von Wohnbauflächen ist außerhalb der Zentralen Orte nur im Rahmen des Eigenbedarfs zulässig. Eigenbedarf wird im RREP MM/R in diesem Zusammenhang als eine Flächenentwicklung definiert, die eine Zunahme des Wohnungsbestandes um bis zu 3 % erlaubt (ebenda; S. 37). Er soll den Bedarf aus der natürlichen Bevölkerungsentwicklung decken und berücksichtigt auch veränderte Parameter der Haushaltsgröße und -ausstattung.

Als Orientierungswert bei der Umrechnung von Wohneinheiten auf die mögliche im Rahmen des Eigenbedarfs zu entwickelnde Wohnbaufläche dient gemäß der Begründung zu diesem Planelement der Ansatz von 15-20 Wohneinheiten je Hektar. Der Zeithorizont entspricht der Geltungsdauer des RREP MM/R, welche auf ca. zehn Jahre angelegt ist. Angesichts eines prognostizierten anhaltenden Bevölkerungsrückgangs soll so eine unverhältnismäßige Neuinanspruchnahme von Freifläche für Siedlungszwecke vermieden werden (ebenda; S. 38).

Abbildung 51: Zeichnerische Darstellung der Instrumente zur Steuerung der Wohnsiedlungsentwicklung im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock

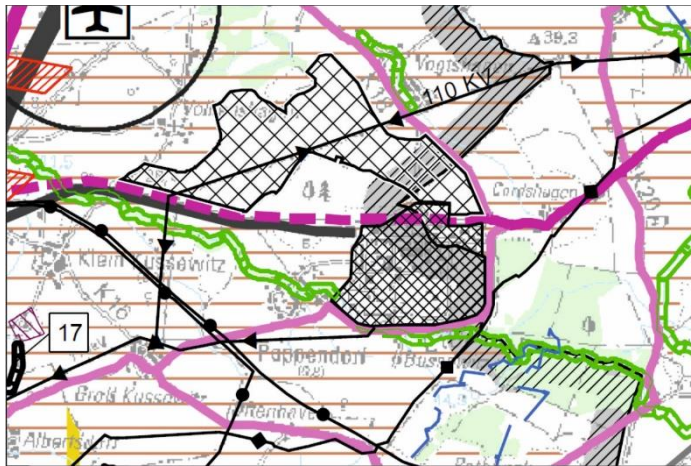


Quelle: PVR MM/R (2011b): Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock. Grundkarte der räumlichen Gliederung.

Das raumplanerische Prinzip des Vorrangs der Innenentwicklung vor der Ausweisung neuer Siedlungsflächen ist als ein weiteres Ziel der Raumordnung im Regionalplan festgelegt (Z 4.1 (3)) (ebenda; S. 37), um die Inanspruchnahme neuer Siedlungsflächen zu verringern und die Auslastung bestehender Infrastruktureinrichtungen zu erhöhen. Zur Identifizierung von Siedlungsflächenreserven in bestehenden Bauleitplanungen und im Innenbereich wird den amtsfreien Gemeinden und den Verwaltungsämtern das Führen eines Baulückenkatasters empfohlen (ebenda; S. 39). Leerstehende, sich vorrangig an den städtischen Randgebieten befindende Großwohnsiedlungen sollen bei anhaltendem Leerstand zurückgebaut werden (G 4.2 (1)) (ebenda; S. 40), sodass einer Perforierung der Siedlungsstruktur vorgebeugt wird und kompakte Strukturen erhalten bleiben.

Eine Besonderheit der Planungsregion Rostock ist ihre hohe naturräumliche Attraktivität, die vor allem durch die Küstenlandschaft der Ostsee geprägt wird. Der küstennahe Raum steht daher unter einem speziellen Siedlungsdruck für Wohnen, Gewerbe, Fremdenverkehr und Erholung. In den Gemeinden, Städten und Ortsteilen, die zum küstennahen Raum zählen, soll aufgrund dessen eine sensible Ausweisung der Siedlungsflächen nach dem Grundsatz 4.1 (7) erfolgen, um die Natur- und Landschaftsräume zu erhalten und Zersiedlungen zu vermeiden (ebenda; S. 40).

Abbildung 52: Zeichnerische Darstellung der Instrumente zur Steuerung der Gewerbe- und Industrieansiedlung im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock



Quelle: PVR MM/R (2011b): Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock. Grundkarte der räumlichen Gliederung.

Die die Standortsicherung und Konzentration der gewerblichen Entwicklung erfolgt über die Ausweisung von drei „Vorranggebieten Gewerbe und Industrie“ (Z 4.3. (1)) für vorzugsweise flächenintensive Großinvestitionen sowie sechs „Vorbehaltsgebieten Gewerbe und Industrie“ (G 4.3. (2)) insbesondere für hafen- und logistikaffine Unternehmen (vgl. Abbildung 52). Außerhalb dieser sollen im ländlichen Raum neue Gewerbe- und Industrieansiedlungen vorrangig in den Zentralen Orten erfolgen (G 4.3(3)) (ebenda; S. 42f.).

Exkurs: Stadt-Umland-Raum Rostock – Festlegungen im RREP MM/R

Eine Besonderheit bei der Steuerung der Siedlungsentwicklung in der Region Rostock resultiert aus dem Abstimmungs- und Kooperationsgebot im SUR Rostock (Z 3.1.2 (3)), dem bevölkerungsdichtesten Raum in Mecklenburg-Vorpommern. Die Festlegung dieses und die Entwicklung eines verbindlichen Entwicklungsrahmens sind als Ziel der Raumordnung im Regionalplan verankert (Z 3.1.2 (1)) (RPV MM/R 2011a; S. 19). Folgende Gemeinden werden dem Stadt-Umland-Raum Rostock zugeordnet:

- ▶ die Stadt Rostock,
- ▶ direkte Nachbargemeinden, die eine gemeinsame Gemeindegrenze mit Rostock haben, und
- ▶ sonstige benachbarte Gemeinden, die sich durch ein hohes Bevölkerungswachstum, große Auspendleranteile, besondere planerische Erfordernisse aufweisen oder zur Arrondierung einbezogen werden müssen (ebenda; S. 20).

Die Siedlungsentwicklung im SUR Rostock steuert die Regionalplanung mit folgenden Festlegungen:

- ▶ Eine weitere, über den kommunalen Eigenbedarf (3 %-Regelung) hinausgehende Wohnbauflächenentwicklung im SUR ist außerhalb des Oberzentrum Rostocks nur durch interkommunale Abstimmungen möglich (Z 3.1.2 (3)). So wird die Neuinanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungszwecke begrenzt. Gleichzeitig soll ein flexibles Reagieren auf Wohnbedarfe ermöglicht werden.
- ▶ Standorte für flächenintensive Gewerbe- und Industrievorhaben sollen das Oberzentrum Rostock sowie die zwei sich im SUR befindlichen „Vorranggebiete Gewerbe- und Industrie“ Rostock-Mönchhagen und Rostock-Poppendorf sein. Für nichtflächenintensive Unternehmensansiedlungen sollen die festgelegten „Vorbehaltsgebiete Gewerbe und Industrie“ genutzt werden sowie Gewerbe- und Industrieflächenpotenziale, die im SUR-Entwicklungsrahmen benannt sind (G 3.1.2 (2)).
- ▶ Auch ein Einzelhandelsentwicklungskonzept, auf dessen Grundlage die Abstimmung von Einzelhandelsvorhaben der Gemeinden erfolgt, soll Bestandteil des verbindlichen Entwicklungsrahmens sein (G 3.1.2 (4)) (ebenda; S. 19).

Die derzeit laufende Fortschreibung des RREP im Kapitel „Stadt-Umland-Raum“³⁰ sieht vor, die Wohnbauflächenentwicklung in den nicht-zentralörtlichen Umlandgemeinden des SUR von der pauschalen 3 %-Regelung als Maß der Eigenentwicklung zu lösen. Der Eigenbedarf soll sich zukünftig anhand des tatsächlichen Ersatz- und Neubaubedarfs sowie der aktuellen Bevölkerungsentwicklung bestimmen. Hintergrund ist die – entgegen der Annahme einer Stagnation der Einwohnerentwicklung im RREP 2011 – prognostizierte deutliche Einwohnerzunahme, welcher „nach den vorliegenden Erkenntnissen derzeit kein kurzfristig verfügbares und ausreichendes Wohnbauflächenpotenzial in der Kernstadt sowie in den Umlandgemeinden gegenüber[steht]“ (PVRR 2018f; S. 4). Eine über die Eigenentwicklung hinausgehende Bereitstellung von Wohnbauland an infrastrukturell geeigneten Orten ist innerhalb des abgestimmten Entwicklungsrahmens weiterhin möglich³¹ (ebenda; S. 3f.).

So ermöglichen die geplanten Änderungen zwar eine höhere Flächenneuanspruchnahme für Siedlungsflächen, bieten aber gleichzeitig Entlastungsstandorte für die Kernstadt Rostock. Eine Konzentration der Siedlungsentwicklung auf geeignete Standorte soll weiterhin verfolgt werden.

8.2.1.4 Vorgaben zur Freiraumentwicklung im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock

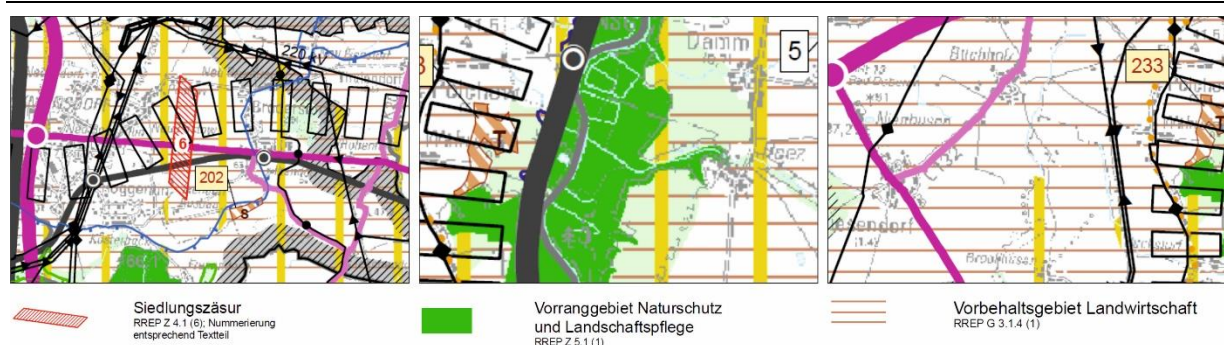
Die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext wird in der Region Rostock neben den bereits aufgeführten positiv-planerischen Festlegungen des Weiteren durch die negativ-planerischen Elemente „Siedlungsachsenfreiräume“ und „Siedlungsäsuren“ ergänzt, welche einerseits die Siedlungstätigkeit einschränken und andererseits den Schutz des Freiraums verfolgen. „Siedlungsachsenfrei- und -zwischenräume“ (G 4.1 (5)) beschreiben Freiräume auf den Siedlungsachsen, welche den Achsenverlauf durch die Trennung der vorhandenen Siedlungsflächen gliedern sollen und darüber hinaus ökologische Funktionen übernehmen können. Zulässig in den Siedlungsachsenfreiräumen sind Vorhaben der technischen Infrastruktur, jedoch keine Bebauung oder Versiegelung. Zur Sicherung dieser

³⁰ Vgl. Kapitel 8.3.

³¹ Vgl. Kapitel 8.5.

dienen die „Siedlungszäsuren“ (Z 4.1. (6)). Insgesamt sind in der Planungsregion Rostock zehn „Siedlungszäsuren“ als Ziel der Raumordnung festgelegt und in der Grundkarte der räumlichen Ordnung dargestellt (vgl. Abbildung 53). Sie sollen das bandartige Zusammenwachsen der Siedlungseinheiten und deren ungesteuerte Erweiterung in noch bestehende Freiräume verhindern, indem sie die Grenzen der Siedlungsflächen, denen sie jeweils zugeordnet wurden, fixieren. Zusätzlich erfüllen sie die Funktion, Zersiedlungstendenzen entgegenzuwirken und die Frischluftversorgung zu erhalten (RPV MM/R 2011a; S. 38ff.). „Siedlungszäsuren“ sind nur für den SUR Rostock festgelegt, was den besonderen Entwicklungsdruck auf die vorhandenen Freiflächen im SUR verdeutlicht.

Abbildung 53: Zeichnerische Darstellung der Instrumente zur Steuerung der Freiraumentwicklung im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock



Quelle: PVR MM/R (2011b): Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock. Grundkarte der räumlichen Gliederung

Darüber hinaus werden im Regionalplan auch dem Umwelt- und Naturschutz dienende „Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege“ (Z 5.1 (1)) festgelegt und in der der Grundkarte der räumlichen Ordnung dargestellt (vgl. Abbildung 53). Sie tragen im Sinne umweltverträglicher Siedlungsstrukturen zum Erhalt der Freiraumfunktionen bei. Als Grundsätze der Raumordnung sind „Vorbehaltsgebiete Naturschutz und Landschaftspflege“ im Regionalplan verankert, ebenso wie der Schutz der Flächen des Biotopverbundes sowie der unzerschnittenen landschaftlichen Freiräume und Vogelrastplätze vor zerschneidenden Maßnahmen (G 5.1 (2), (3) und (4)). Sofern deren Funktionen entgegenwirkende Maßnahmen nicht zu vermeiden sind, sollen die Beeinträchtigungen möglichst minimiert und kompensiert werden. Dafür hat die Regionalplanung eigens „Vorbehaltsgebiete Kompensation und Entwicklung“ (G 5.1(6)) ausgewiesen (ebenda; S. 46). Darüber hinaus soll durch die Regionalplanung auf ein regionales Kompensationsflächenmanagement hingewirkt werden (G 5.1 (7)), um die tatsächliche Verfügbarkeit von Flächen mit Kompensationsmaßnahmen sicherzustellen und auf diese Weise Planungs- und Verzögerungen von bauleitplanerischen Verfahren zu vermeiden (ebenda; S. 50).

Regionalspezifische Festlegungen zu Boden (Funktionsfähigkeit der Böden, sparsamer Umgang mit Grund und Boden), Klima (Klimaschutz, Erhaltung und Verbesserung der lokalen Klimaverhältnisse, klimatische Ausgleichsleistungen) und Luft (Geringhaltung der Luftbelastung), die über die Vorgaben des Kapitels 5.1.4 „Boden, Klima und Luft“ aus dem LEP M-V 2005 hinausgehen, wurden durch die Regionalplanung im RREP MM/R nicht getroffen. Jedoch tragen folgende Instrumente zu einzelnen Natur- und Freiraumfunktionen zur Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext bei:

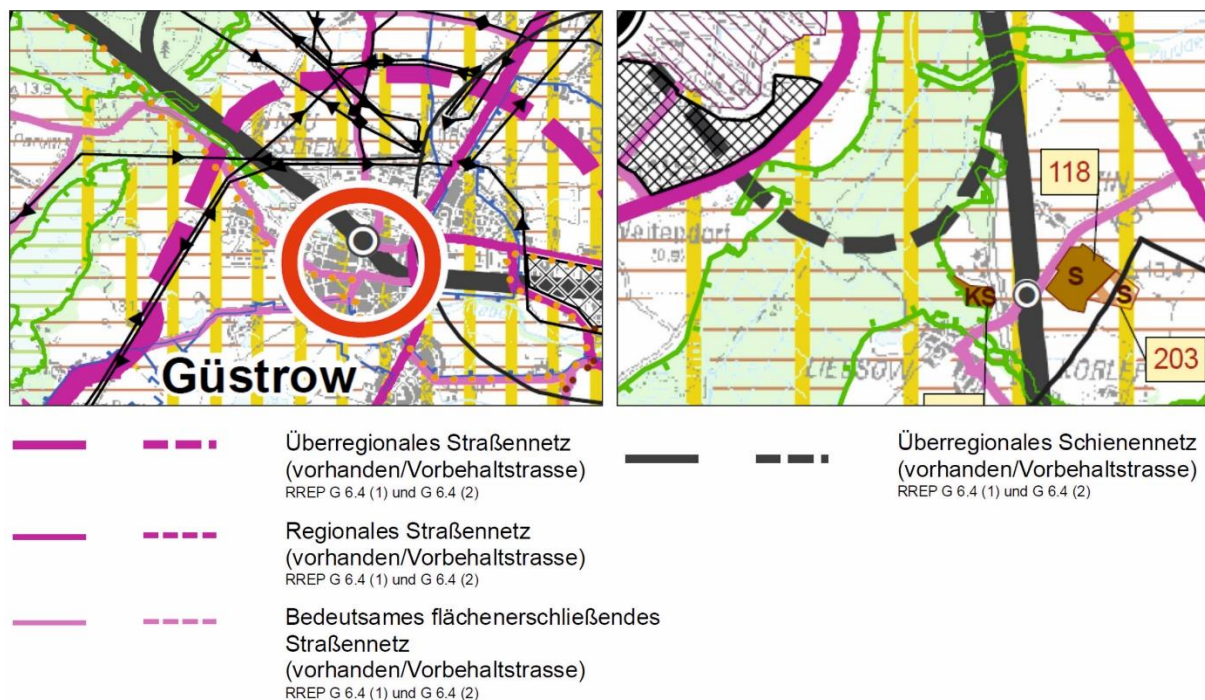
- ▶ Vorbehaltsgebiete Küsten- und Hochwasserschutz (G 5.3(1)), überflutungs- und überschwemmungsgefährdete Gebiete (G 5.3 (2) und (3)), welche Einschränkungen der Bebaubarkeit und Versiegelung bedingen,
- ▶ Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft (G 5.4 (1)),
- ▶ Vermeidung von Eingriffen in und Belastungen der Wälder (G 5.4 (7)) sowie
- ▶ Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung (Z 5.6 (1), G 5.6 (2)) (ebenda; S. 52ff.).

Landschaftsräume, die eine herausragende oder besondere Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung besitzen (G 5.2 (1)), werden mit dem Ziel der Sicherung der Naherholung und der touristischen Grundlagen im Regionalplan ausgewiesen und schützen die Erholungsfunktion des Freiraums (ebenda; S. 51).

8.2.1.5 Vorgaben zur Verkehrsentwicklung im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock

Im RREP MM/R sind in Bezug auf die Verkehrsentwicklung keine Ziele, sondern ausschließlich Grundsätze der Raumordnung festgelegt. In der Grundkarte der räumlichen Ordnung sind sowohl abgestufte Verbindungsfunktionen (Großräumige Verbindung, überregionale Verbindung, regionale Verbindung sowie bedeutende, flächenerschließende Verbindung) (G 6.4 (1)) als auch abgestufte „Vorbehaltstrassen für den Straßenbau“ und „Vorbehaltstrassen für Schienenwege“ (G 6.4 (2)) als Grundlage für die Erhaltung, den Aus- und Neubau von Verkehrswegen des Straßen- und Schienennetzes in der Planungsregion dargestellt (vgl. Abbildung 54). Ebenso dient die Freihaltung von Reserveflächen entlang eingleisiger Streckenabschnitte der Eisenbahn (G 6.4 (4)) sowie Freihaltung von Flächen für Gleisverbindungen zwischen den Netzen der Straßen- und Eisenbahn in der Hansestadt Rostock (G 6.4 (8)) dem Ausbau des SPNV. Im Sinne des Freiraumschutzes sollen sich neue Verkehrswege an der bestehenden Siedlungs- und Verkehrsstruktur orientieren und große unzerschnittene Freiräume nicht beeinträchtigen (G 6.4 (3)), womit ein wesentlicher Aspekt kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext aufgegriffen wird.

Abbildung 54: Zeichnerische Darstellung der Instrumente zur Steuerung der Verkehrsentwicklung im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock



Quelle: PVR MM/R (2011b): Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock. Grundkarte der räumlichen Gliederung

Der wichtigste Verkehrsträger in der im Bundesvergleich dünn besiedelten Region Rostock ist der motorisierte Individualverkehr. Dem daraus resultierenden relativ hohen Verkehrsaufkommen soll durch den Ausbau des ÖPNV-Angebots sowie der Verbesserung der Bedingungen für den ÖPNV und den nicht motorisierten Individualverkehr entgegen gewirkt werden, indem bspw. beim Neu- oder Ausbau einer Straße die Anlage eines straßenbegleitenden Radweges mitvorgesehen sein soll (G 6.4 (9)). Zusätzlich soll auch das touristische Rad- und Wanderwegenetz einen Ausbau erfahren (G 6.4 (10)). Zentrales Anliegen sind auch die Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung des ÖPNV zwischen den Zentralen Orten. So soll zwischen dem Oberzentrum Rostock und den Zentralen Orten des Oberbereichs Rostock die Verkehrsbedienung vorrangig durch den Schienenverkehr erfolgen und bspw. durch eine größere Angebotsdichte (häufigere Taktung) in seiner Attraktivität gesteigert werden. Auf diese Weise wird die Reduzierung des Verkehrsaufkommens auf den Straßen angestrebt (G 6.4 (7)).

Besondere Berücksichtigung in der Verkehrsentwicklung sollen in der Planungsregion Rostock die Entwicklung des landesweit wichtigsten Seehafens der Hansestadt Rostock (G 6.4 (5)) und die des Landesflughafens Rostock-Laage (G 6.4 (6)) mit ihren angeschlossenen Vorranggebieten Gewerbe und Industrie finden (RPV MM/R 2011a; S. 76ff.).

8.2.2 Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Region Mittleres Mecklenburg/Rostock

Nach § 8 Abs. 3 LPlG M-V werden die regionalen Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege von der zuständigen Behörde in den gutachtlichen Landschaftsrahmenplänen erarbeitet und nach Abwägung mit den anderen Belangen Bestandteil der regionalen Raumentwicklungsprogramme. Der Gutachterliche Landschaftsrahmenplan für die Region Mittleres Mecklenburg/Rostock wurde im Jahr 2007 veröffentlicht. Es handelt sich dabei um die erste Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans

der Region (Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern 2007a). Grund für die Fortschreibung waren die Anpassungen des Landschaftsrahmenplans an die auf europäischer Ebene festgelegten Natura 2000-Schutzgebiete. Darüber hinaus erforderte die zunehmende Bedeutung erneuerbarer Energien und deren Raumwirksamkeit eine Novellierung des Landschaftsrahmenplans (ebenda; Vorwort).

Das einführende Kapitel umfasst eine Bestandsanalyse der Natur und Landschaft. Das regionale Leitbild sowie Naturschutz- und Landschaftspflegeziele mit entsprechenden Maßnahmen sind im darauffolgenden Kapitel enthalten (ebenda; S. Aff.). Für sämtliche Schutzgüter werden darin Zielvorgaben formuliert. Im Hinblick auf kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen sind insbesondere die Qualitätsziele zum Schutzgut Boden und Klima relevant. Zum Schutz der Ressource Boden ist im Landschaftsrahmenplan das Ziel einer geringstmöglichen Flächeninanspruchnahme bzw. Versiegelung beinhaltet (ebenda; S. III-12). In Bezug auf das Schutzgut Klima soll „[e]ine Reduzierung von Schadstoffemissionen aus [dem] Straßenverkehr [...] insbesondere durch den Einsatz erneuerbarer Energien sowie Maßnahmen der Energieeinsparung sowie Maßnahmen zur Verminderung des Verkehrsaufkommens und zur Verringerung des Schadstoffausstoßes erreicht werden“ (ebenda; S. III-17).

Im Landschaftsrahmenplan werden zudem Erfordernisse und Maßnahmen zur Erreichung einer geordneten und umweltverträglichen Siedlungsentwicklung festgeschrieben. Neben der interkommunalen Kooperation bei der Siedlungsentwicklung wird hierbei die Konfliktminimierung bei der Bauflächenausweisung aufgeführt. Konflikte sollen demnach insbesondere dadurch vermieden werden, indem ökologisch schützenswerte Flächen nicht zur Bauflächenausweisung genutzt und neue Bauflächen möglichst unmittelbar an bestehende Siedlungseinheiten angebunden werden. Auch das „Flächensparen“ wird in diesem Kontext als Erfordernis bzw. Maßnahme im Bereich der Siedlungsentwicklung genannt (ebenda; S. III-118ff.). Die aufgeführten Punkte im Gutachterlichen Landschaftsrahmenplan der Region weisen somit klare Parallelen zu den Kriterien für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext auf.

8.2.3 Regionaler Nahverkehrsplan Mittleres Mecklenburg/Rostock

Der Regionale Nahverkehrsplan stammt aus dem Jahr 2005 und gliedert sich in vier Teile. Teil A ist der Regionale Teil des Nahverkehrsplans. Teil B bis Teil D beschäftigen sich jeweils mit der Hansestadt Rostock, dem Landkreis Bad Doberan und dem Landkreis Güstrow. Diese Teile beinhalten einerseits Erfolgskontrollen der Nahverkehrspläne von 1997 sowie andererseits neue Konzepte für den ÖPNV (Regionaler Planungsverband Mittleres Mecklenburg/Rostock 2005; Inhalt und Aufbau). Im Regionalen Teil (Teil A) ist ein Angebotskonzept für den regionalen SPNV und ÖSPV (Regionalbusse) sowie den Stadtbahnverkehr im Großraum Rostock enthalten. Weiterhin wird Aufschluss über die ÖPNV-Organisation als auch die Finanzierung des ÖPNV gegeben (ebenda; Teil A S. 1).

Mit dem Regionalen Nahverkehrsplan ist die Zielsetzung der Schaffung eines attraktiven ÖPNV-Angebots verbunden. Daher gilt es insbesondere „den Übergang zwischen den Verkehrsträgern [...] durch Angebotsoptimierung und Neugestaltung von Verknüpfungspunkten weiter zu verbessern“ (ebenda; Teil A S. 7). Dies gilt auch für die Verbindung von regionalem und städtischem ÖPNV. So sollen der Bevölkerung attraktive Alternativen zum MIV geboten und die vom Verkehr ausgehenden Umweltbeeinträchtigungen reduziert werden (ebenda; Teil A S. 7f.). Als exemplarische Maßnahme zur Verbesserung der verkehrlichen Erschließung im Landkreis Güstrow ist die Schließung von Lücken im städtischen ÖPNV durch Errichtung neuer Haltestellen oder die Neuorganisation von Buslinien zu nennen (ebenda; Teil D S. 4).

Mit der Stärkung der Leistungsfähigkeit des ÖPNV und der Minimierung der verkehrlichen Emissionen beinhaltet der Nahverkehrsplan zwei wesentliche Kriterien kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext.

8.2.4 Zusammenfassender Überblick und Einschätzung des regionalplanerischen Steuerungsansatzes der Region Rostock

Die räumliche Entwicklung der Region Rostock orientiert sich an der Stärkung der Wirtschaft und Erhaltung ihrer – touristisch bedeutsamen – natürlichen Ausstattung. Eine flächensparend kompakte Siedlungsentwicklung steht hier nicht im Vordergrund, wohl aber der Schutz des Freiraums. Dennoch wird in der Gesamtschau der Festlegungen deutlich, dass fast alle Komponenten des Definitionsansatzes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext im RREP MM/R aufgegriffen werden, wenngleich meist nur in Form von Grundsätzen der Raumordnung (vgl. Tabelle 15). Die Vorstellungen zur Siedlungsentwicklung folgen den übergeordneten Leitvorstellungen einer dezentralen Konzentration sowie der Innen- vor Außenentwicklung.

Tabelle 16: Übersicht über die Instrumente zur Steuerung der Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsentwicklung im RREP MM/R

	Instrument	Ziel/ Grundsatz
Regionale Standortsteuerung	Konzentration der Siedlungsflächen auf die Zentralen Orte	G 4.1 (1), G 4.3 (3)
	Innen- vor Außenentwicklung	Z 4.1 (3)
	Siedlungsachsen	G 4.1 (4)
	Konzentration neuer Siedlungsflächen an den Haltepunkten des SPNV	G 4.1 (4)
Standortsicherung	Vorranggebiete Gewerbe und Industrie	Z 4.3 (1)
	Vorbehaltsgebiete Gewerbe und Industrie	G 4.3 (2)
Mengensteuerung	Eigenentwicklung für Gemeinden ohne zentralörtliche Einstufung	Z 4.1.(2)
Negativ-planerische regionale Standortsteuerung	Siedlungsachsenfrei- und Siedlungsachsenzwischenräume	G 4.1 (5)
	Siedlungszäsuren	Z 4.1 (6)
	Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege	Z 5.1 (1)
	Vorbehaltsgebiete für Naturschutz und Landschaftspflege	G 5.1 (2)
	Vorbehaltsgebiete Kompensation und Entwicklung	G 5.1 (6)
	Vorbehaltsgebiete Küsten- und Hochwasserschutz	G 5.3. (1)
	Vorbehaltsflächen Landwirtschaft	G 3.1.4 (1)
	Vorranggebiete Rohstoffsicherung	Z 5.6 (1)
	Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung	G 5.6. (2)
Trassensicherung	Verbindungsfunktionen Straßen- und Schienennetz	G 6.4 (1)
	Vorbehaltstrassen Straßen- und Schienennetz	G 6.4 (2)

Quelle: Eigene Darstellung, Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern 2018.

Das eingesetzte Instrumentarium umfasst die regionale Standortsteuerung der Siedlungsentwicklung anhand von Siedlungsachsen mit der Konzentration auf die Zentralen Orte. Restriktiv wird für Nicht-Zentrale Orte die Beschränkung auf den Eigenbedarf verfolgt. Die Regelungen zum SUR eröffnen für diesen Bereich einen kooperativen Ansatz zur Verhandlung von erweiterten Entwicklungspotenzialen. Kleinräumig sichernd greift die Regionalplanung nur in die gewerbliche und industrielle Entwicklung in Form von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten ein.

Im Sinne negativ-planerischer Siedlungssteuerung sind die „Siedlungszäsuren“ zum Schutz der „Siedlungsachsenfrei- und -zwischenräume“ zentral im RREP MM/R. Sie stellen neben den „Vorranggebieten für den Naturschutz und Landschaftspflege“ die stärksten Instrumente zum Erhalt des (siedlungsnahen) Freiraums dar. Weitere Schutzgebietsausweisungen räumen den jeweiligen Gebietsfunktionen einen Vorbehalt ein. Hier wird das Gewicht des Gutachterlichen Landschaftsrahmenplans deutlich, welcher den Schutz des Freiraums und die Minimierung der Flächeninanspruchnahme als zentrale Elemente behandelt. Letzterer Aspekt erhält allerdings keinen direkten Einzug in den Regionalplan – im Hinblick auf kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext bedauerlich.

Die Notwendigkeit einer Abstimmung von Siedlungs- und Verkehrsstrukturen wird in den jeweiligen Abschnitten des Regionalplans angezeigt und vor allem die Verknüpfung zum ÖPNV hervorgehoben. Steuernde Wirkung entfalten die Trassensicherungen sowohl für das Schienennetz als auch das Straßennetz. Wie die restlichen Aussagen zur Verkehrsstruktur, insbesondere zur Stärkung des nicht-motorisierten Verkehrs und ÖPNV, weisen diese aber nur die Qualität von Grundsätzen der Raumordnung auf (vgl. Tabelle 16). Verknüpfungen zur räumlichen Entwicklung weisen die Inhalte des Regionalen Nahverkehrsplans im Gegenzug nicht auf.

Perspektivisch ist eine Stärkung der Aspekte einer kompakten, umweltverträglichen Siedlungsentwicklung im regionalen Kontext mit der anstehenden Anpassung an das neue LEP M-V 2016 möglich und wahrscheinlich.

8.3 Prozesse bei der Aufstellung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Region Mittleres Mecklenburg/Rostock

Die Aufstellung des RREP MM/R erfolgte über 13 Jahre von 2004 bis 2011. Der Beschluss über die Aufstellung eines neuen RREP erfolgte am 25. November 2004. Rund drei Jahre später wurde der Beschluss über den Vorentwurf gefasst. Während der Erarbeitung des Vorentwurfs erfolgte ein Beteiligungsschritt mit öffentlicher Auslegung des Vorentwurfs. Ende Mai 2009 kam es zur Beschlussfassung bezüglich des RREP-Entwurfs sowie des Entwurfs des Umweltberichts. Auch der Entwurf wurde öffentlich ausgelegt und es bestand die Möglichkeit innerhalb von rund drei Monaten Stellung dazu zu nehmen. Am 25. November 2010 wurde die Endfassung des neuen RREP für die Region Mittleres Mecklenburg/Rostock beschlossen. Damit der RREP verbindlich werden konnte, bedurfte es der Einleitung eines Rechtssetzungsverfahrens, bei dem die Landesregierung den Inhalt des RREP sowie die Einhaltung der vorgegebenen formalen Verfahrensschritte prüfte. Am 02. August 2011 erklärte das Kabinett den RREP durch Beschluss zur Rechtsverordnung. Mit der Bekanntmachung vom 22. August 2011 im Gesetz- und Verordnungsblatt Mecklenburg-Vorpommern erlangte das RREP schlussendlich Verbindlichkeit (Planungsverband Region Rostock 2011; S. 1f.).

Tabelle 17: Zeitlicher Ablauf des Aufstellungsprozesses des Regionalplans Mittleres Mecklenburg/Rostock

Datum/Zeitraum	Verfahrensschritt
25. November 2004	Beschluss über die Neuaufstellung des RREP
13. Dezember 2007	Beschluss über den Vorentwurf des RREP
11. Februar 2008 – 14. Mai 2008	Öffentliche Auslegung des Vorentwurfs (erstes Beteiligungsverfahren)
28. Mai 2009	Beschluss über den Entwurf des RREP
03. August 2009 – 30. Oktober 2009 (Landkreis Güstrow: Verlängerung bis 13. November 2009)	Zweites Beteiligungsverfahren
25. November 2010	Beschluss über die Endfassung des RREP, den Umweltbericht und die Abwägungsdokumentation
Dezember 2010 – August 2011	Durchführung des Rechtssetzungsverfahrens durch die Landesregierung
02. August 2011	Kabinetts-Beschluss über das RREP
22. August 2011	Verkündung der Landesverordnung über das RREP
04. November 2011	Veröffentlichung des RREP im Amtsblatt Mecklenburg-Vorpommern (Ausgabe Nr. 46, 2011)

Entwurf: Eigene Darstellung, Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern 2018.
Quelle: Planungsverband Region Rostock 2011, S. 1f.

Im Dezember 2011 erfolgte der Beschluss zu einer Teil-Fortschreibung des RREP. Diese bezog sich auf das Kapitel zum Thema „Energie einschließlich Windenergie“. Seit März 2016 wird der zweite Entwurf dieser Fortschreibung überarbeitet (PVRR 2018g).

Außerdem wurde im Juni 2018 die Fortschreibung des Kapitels „Stadt-Umland-Raum“ des RREP beschlossen. Grund für die Fortschreibung dieses Kapitels sind unter anderem landesplanerische Änderungen, die sich auf den Stadt-Umland-Raum sowie auf Regelungen zum Wohnungsneubau in diesem Raum beziehen. Nachdem der Beschluss über diese Fortschreibung am 05. Juni 2018 gefasst wurde, begann das erste Beteiligungsverfahren zum ersten Entwurf im Juli 2018. Dieses endete Anfang September 2018 (PVRR 2018h).

8.4 Raumordnungskataster der Region Rostock

Die Führung eines Raumordnungskatasters durch die untere Landesplanungsbehörde – für die Region Rostock das Amt für Raumordnung und Landesplanung Region Rostock (AfRL RR) – ist in Mecklenburg-Vorpommern im Landesplanungsgesetz vorgeschrieben (§§ 18 und 19 LPIG M-V). In diese sind sämtliche raumrelevante Planungsvorhaben und Maßnahmen, die zur Aufgabenerfüllung der Raumordnung erforderlich sind, aufzunehmen. Es handelt sich demnach unter anderem um Darstellungen der Flächennutzungsplanung, sämtliche fachplanerische Vorgaben sowie raumordnerische Festlegungen. Raumordnungskataster können als Bewertungsgrundlage für neue Vorhaben und Planungen dienen, da sie mögliche Nutzungskonflikte mit anderen Maßnahmen und Planungen aufzeigen. Zudem bilden sie die Basis zur Erarbeitung bzw. Novellierung regionaler und landesweiter Raumordnungspläne.

Außerdem kann die Einhaltung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung überprüft werden. Um die Einheitlichkeit der Raumordnungskataster der verschiedenen unteren Landesplanungsbehörden zu gewähren, führt die obere Landesplanungsbehörde hierzu Schulungen durch und integriert die einzelnen Raumordnungskataster in ein gemeinsames Kataster (Ministerium für Verkehr, Bau und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern 2008; S. 1ff.).

Durch die Möglichkeit der Erfolgskontrolle der Einhaltung raumordnerischer Vorgaben, hier insbesondere der Einhaltung raumordnerischer Ziele zur Siedlungsstruktur und Umweltverträglichkeit der Siedlungsentwicklung, kann das Raumordnungskataster der Region Rostock mittelbar kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext unterstützen.

8.5 Informelles Konzept mit Bezug zur Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Region Rostock - Entwicklungsrahmen Stadt-Umland-Raum Rostock

Stadt-Umland-Räume (SUR) sind Räume in Mecklenburg-Vorpommern, in denen die Gemeinden „einem besonderen Kooperation- und Abstimmungsgebot [unterliegen]“ (§ 16a LplG MV). Die Abgrenzung des SUR Rostock erfolgte zunächst 2005 im LEP M-V anhand von Kriterien (Z 3.1.2 (2)) (MABL 2005; S. 17), welche durch den RREP MM/R übernommen und räumlich dargestellt wurde (Z 3.1.2 (1)) (PVR MM/R 2011a; S. 19). Der neue LEP M-V 2016 konkretisiert den SUR Rostock nach Lage und Abgrenzung (Z 3.3.3 (1)). Ziel ist die Stärkung der SUR als wirtschaftliche Zentren des Landes. Dazu unterliegen sie einem besonderen Kooperations- und Abstimmungsgebot (Z 3.3.3 (2)). Basis für die interkommunale Abstimmung stellt eine konzeptionelle Ausarbeitung zur

- ▶ Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung,
- ▶ Infrastrukturentwicklung sowie
- ▶ Freiraumentwicklung dar (Z 3.3.3 (3)).

Verantwortlich für die Aufstellung dieses sowie die Organisation und Moderation des Kooperationsprozesses ist als untere Landesplanungsbehörde das AfRL RR (Z 3.3.3 (3)) (MEIL 2016a; S. 39).

Der „Entwicklungsrahmen Stadt-Umland-Raum Rostock“ aus dem Jahr 2011 stellt dieses Konzept für den SUR Rostock dar. Dieser wurde durch eine „Gemeinsame Erklärung“ fast aller Bürgermeister der Stadt-Umland-Kommunen bestätigt. Aufbauend auf Bestandsanalysen werden für die drei genannten Strukturbereiche jeweils Leitlinien formuliert. Insbesondere die Leitvorstellungen zur Wohn- und Gewerbeentwicklung weisen Komponenten auf, welche auch für die Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen relevant sind (vgl. Tabelle 18).

Tabelle 18: Schnittstellen der Leitlinien des Entwicklungsrahmens Stadt-Umland-Raum Rostock mit den Komponenten des Definitionsansatzes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext

Thema	Leitlinie	Komponente „KuSirK“
II. A 1 Wohnentwicklung	1. Vorrangige Sicherung der Wohnflächenentwicklung in der Kernstadt und im Bedarfsfall an ausgewählten Standorten (Rövershagen, Kritzmow, Nienhagen)	Konzentration der Siedlungsentwicklung auf wenige geeignete Standorte
	2. Vorrangige Umsetzung von planungsrechtlich gesicherten Bauleitplanungen	Effiziente Flächennutzung
	3. Vorrangige Nutzung der Innenbereichsflächen	
	4. Ausrichtung neuer Planvorhaben auf die Siedlungsachsen und Standorte mit gut erschlossener Infrastruktur, z.B. Nahverkehrshaltepunkten	Siedlungsschwerpunkte mit Erreichbarkeitsvorteilen
	5. Sicherung siedlungsgliedernder Freiräume	Begrenzung der Zersiedlung
II. A 2 Gewerbeentwicklung	2. Schwerpunktgemeinden für eine interkommunale Zusammenarbeit	Konzentration der Siedlungsentwicklung auf wenige geeignete Standorte
	3. Einrichtung eines interkommunalen Flächenmanagements	Effiziente Flächennutzung
II. B 1 Freiflächenentwicklung	1. Erhalt und Sicherung von Biotop- und Ökosystemstrukturen	Schutz der Freiraumfunktionen in (siedlungsnahen) Freiräumen
	2. Erhalt und Förderung von Teilräumen mit ökologischen Ausgleichsfunktionen	
	3. Erhalt und Sicherung von Landschaften und Gebieten, die der naturbezogenen Naherholung dienen	
II. C 1 Radwegenetz	1.-6. Ausbau und Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur	Minimierung der verkehrlichen Erschließung und Emissionen

Quelle: Arbeitskreis „Stadt-Umland-Raum Rostock“ (2011): Entwicklungsrahmen Stadt-Umland-Raum Rostock, S.II. A 1 17ff.

Im Juni 2018 wurde das Kapitel „Wohnentwicklung“ fortgeschrieben. Alle Umlandgemeinden stimmten dieser ohne Einschränkung zu. Die Zustimmung der Hansestadt Rostock erfolgte unter dem Vorbehalt von Ausgleichsleistungen, welche von den Umlandkommunen bei der Realisierung von Wohnungsneubau an die Stadt gezahlt werden müssen (PVR 2018k). Mit der Fortschreibung des Kapitels „Stadt-Umland-Raum“ wird diese Änderung auch in den RREP MM/R übernommen.³²

³² Vgl. Kapitel 8.2.1.3 und 8.3.

Inhaltlich wurde die Leitlinie der vorrangigen Entwicklung von Wohnbauflächen in der Kernstadt und ausgewählten Standorten ausdifferenziert. Es wurde als Ausgangswert ein Entwicklungskontingent „Grundbedarf“ der Wohnbauentwicklung für alle Umlandgemeinden des SUR Rostock in Höhe von 700 Wohneinheiten (1,8 Wohneinheiten je 1.000 Einwohner und Jahr im Zeitraum 01/2017 bis 12/2025) festgelegt. Die geeigneten Standorte, welche sich über den Eigenbedarf hinaus entwickeln dürfen, wurden in diesem Zuge von drei auf neun Ortslagen (Bentwisch, Broderstorf, Dummerstorf, Kavelstorf, Kritzmow, Lambrechtshagen, Sievershagen, Roggentin und Rövershagen) erhöht. Diese erhalten ein Entwicklungskontingent „Privilegierung“ und können insgesamt rund 400 zusätzliche Wohneinheiten schaffen. Bei begründeten Bedarfen können die aufgezeigten Bedarfe um bis zu 200 Wohneinheiten überschritten werden. Das AfRL RR evaluiert die zukünftigen Entwicklungen im Rahmen eines Monitorings in den Bereichen Wohnungsbau, Bevölkerung und Infrastrukturausstattung, um ggf. eine angepasste Fortschreibung der Leitlinien zu veranlassen. Durch weitere ergänzende Vorgaben wird die Aktualisierung über 15 Jahre alter Flächennutzungspläne (FNP) sowie die Ermittlung potenzieller Baulücken im Zuge des Aufstellungs- bzw. Fortschreibungsprozesses von FNPs forciert (AfRL RR 2018; S. 2f).

Im Hinblick auf die Kriterien des Leitbildes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext bleibt die Konzentration auf wenige geeignete Standorte trotz Erweiterung dieser bestehen. Auch der Vorrang der Innenentwicklung und die Begrenzung der Flächenneuanspruchnahme durch eine Deckelung des Wohnbaukontingents tragen weiterhin zur Ausbildung dieser Strukturen bei.

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

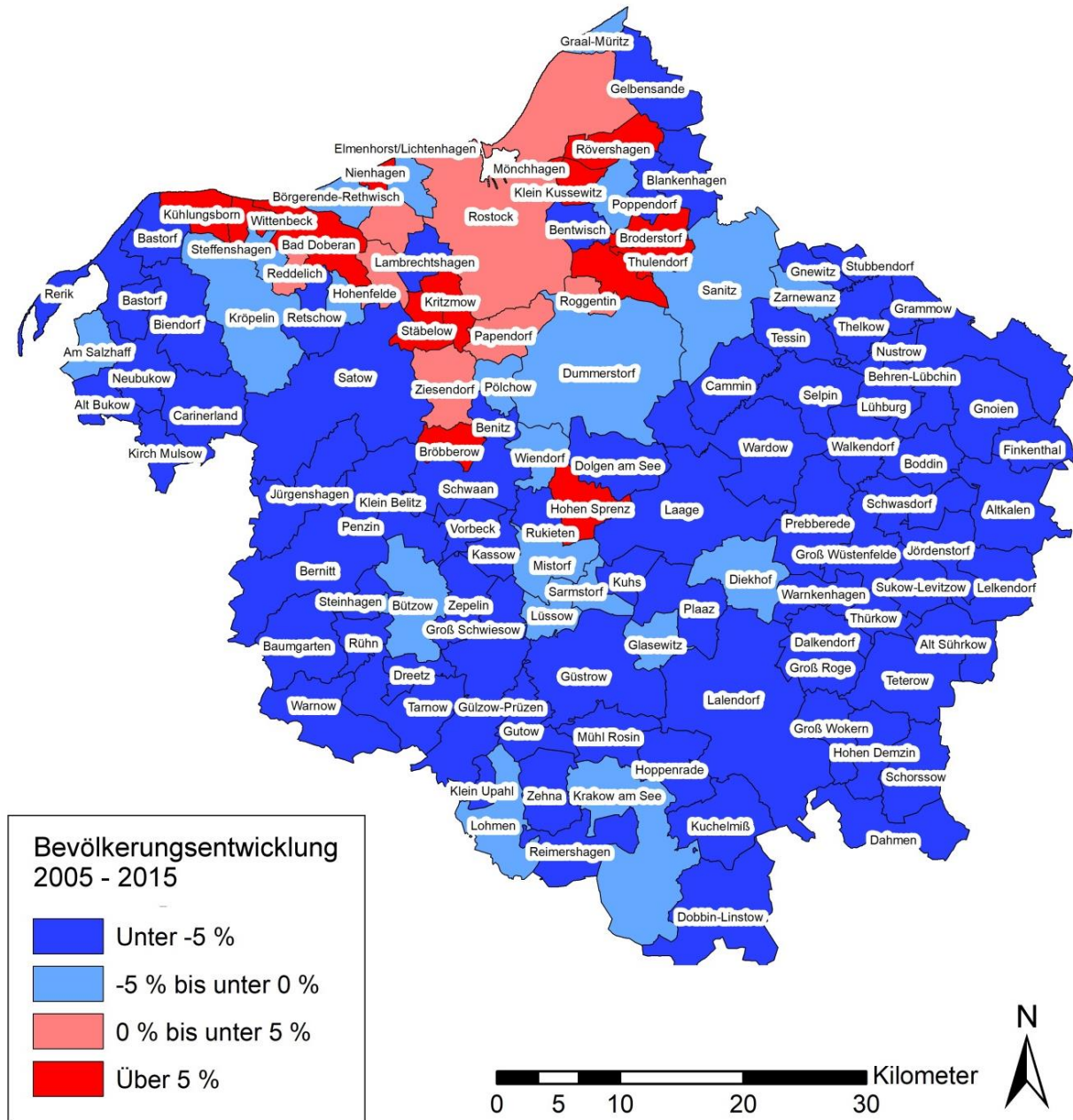
Aus den strukturellen Rahmenbedingungen in der Region Rostock ergeben sich sowohl Potenziale als auch Hemmnisse für die Ausbildung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext.³³ Die räumlich differenzierte Ausprägung dieser bedingt somit unterschiedliche Anforderungen an die Steuerung der Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsstruktur.

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

³³ Detaillierte Ausführungen siehe Materialband.

alternativer und angepasster Einrichtungen sowie eine gute Erreichbarkeit dieser, insbesondere durch den ÖPNV.

Abbildung 55: Bevölkerungsentwicklung in den Gemeinden der Region Rostock 2005 bis 2015



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

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

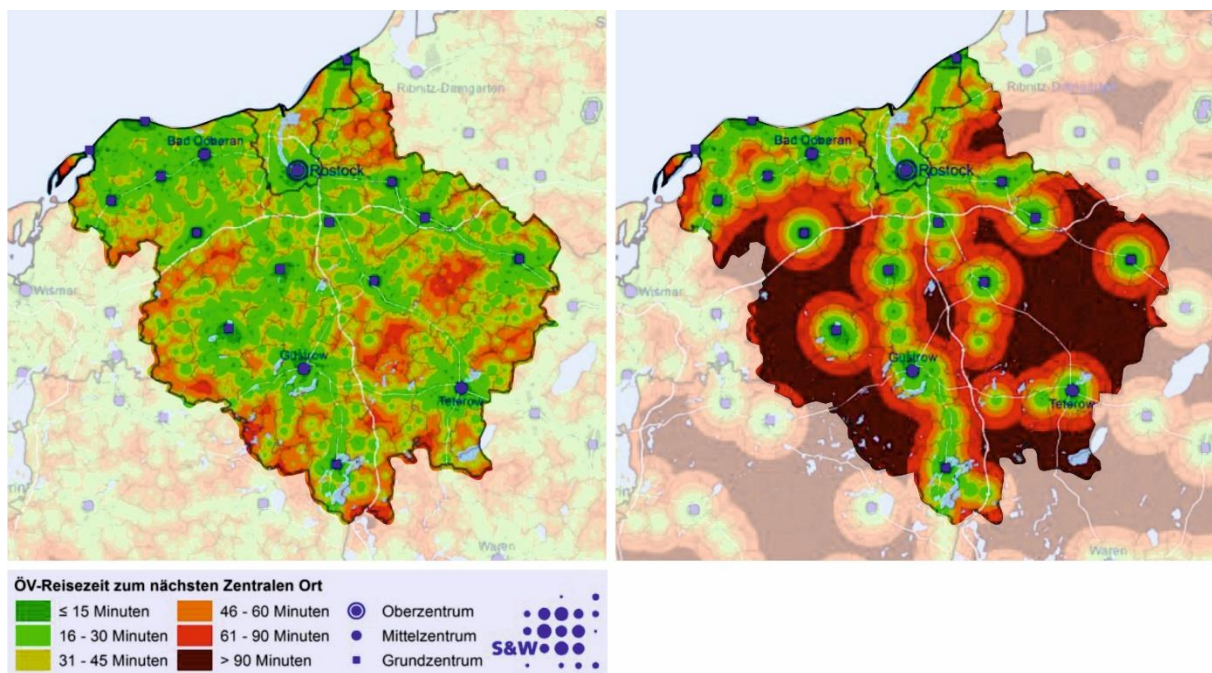
dafür, dass große unzerschnittene Freiräume möglichst vor Flächenneuanspruchnahme geschont und eine Zersiedlung vermieden werden. Durch eine effiziente Flächennutzung kann der Flächenverbrauch in den Gebieten mit Siedlungsdruck so gering wie möglich gehalten, in Gebieten mit Bevölkerungsverlusten sogar 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 Verkehrsverbund Warnow 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 (vgl. Abbildung 56). 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.

Abbildung 56: 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

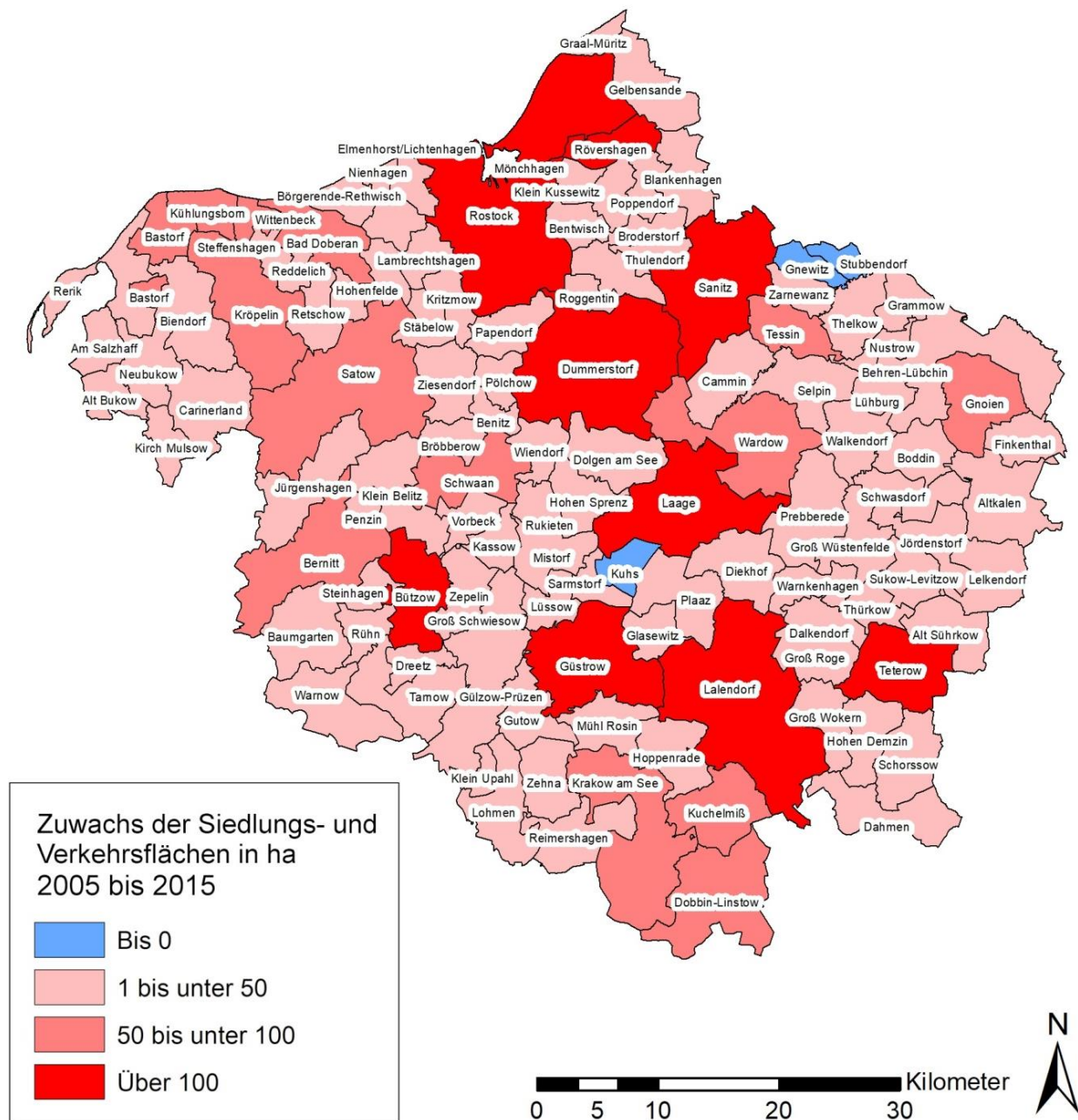


Quelle: bearbeitet nach Spiekermann & Wegener in: MEIL 2016b; S. 36f.

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 (vgl. Abbildung 57) 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.

Abbildung 57: Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche in den Gemeinden der Region Rostock 2005 bis 2015



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

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 Siedlungszyklen 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.

8.7 Teilräumliche Untersuchung: Bewusstsein für und Umsetzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen am Beispiel der Stadt Bad Doberan und der Gemeinde Dummerstorf

Die Stadt Bad Doberan und die Gemeinde Dummerstorf wurden aufgrund der Auswahlkriterien für die teilräumlichen Untersuchungsbereiche³⁴ in der Region Rostock als Beispielkommunen ausgewählt. Ziel der Analyse dieser ist die Darstellung der Umsetzung der regionalplanerischen Vorgaben und Steuerungsansätze zur Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext sowie die Eruierung eines Bewusstseins für die Thematik auf der kommunalen Ebene. Darüber hinaus wird auch die Kommunikation zwischen Regional- und Bauleitplanung betrachtet. Aus den Ergebnissen werden abschließend die Potenziale und Hemmnisse bei der Umsetzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext auf kommunaler Ebene abgeleitet.

Einfluss auf die Siedlungsentwicklung der Kommunen üben zum einen die strukturellen Rahmenbedingungen sowie zum anderen die Vorgaben der übergeordneten Planungsebene aus. Dies sind insbesondere die Ziele der Raumordnung, welche nach § 1 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 4 Abs. 1 ROG zu beachten sind. Es werden daher die im RREP MM/R 2011 für die jeweiligen Teilbereiche gültigen Festlegungen dargestellt. Maßgeblich für deren tatsächliche Wirkung ist ihre Umsetzung in der kommunalen Bauleitplanung, welche ebenfalls Gegenstand der Untersuchung ist.

Die folgenden Erkenntnisse beruhen auf der Dokumentenanalyse des RREP MM/R, der jeweiligen Flächennutzungs- und Bebauungspläne der Kommunen sowie weiterer relevanter Konzepte zur Siedlungsentwicklung in der Stadt Bad Doberan und der Gemeinde Dummerstorf. Darüber hinaus wurden am Montag, den 07.05.2018 und am Dienstag, den 08.05.2018 Expertengespräche mit den jeweiligen Bürgermeistern sowie in Bad Doberan dem Vertreter der Stadtplanung geführt. Thematische Inhalte der Interviews waren:

- ▶ die Herausforderungen bei der Siedlungsentwicklung, sowohl im Bereich Wohnen als auch im Bereich Gewerbe,
- ▶ die Umsetzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen in der Bauleitplanung bzw. im Bauleitplanungsprozess sowie
- ▶ das Verhältnis zur Verkehrs-, Landschafts- und Regionalplanung.

Es wurden so die aktuellen Herausforderungen bei der Verwirklichung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen aus kommunaler Sicht sowie Erfolgsfaktoren und Hemmnisse zur Verwirklichung dieser identifiziert.

³⁴ Vgl. Kapitel 5.3

Abbildung 58: Lage der Stadt Bad Doberan und der Gemeinde Dummerstorf in der Region Rostock

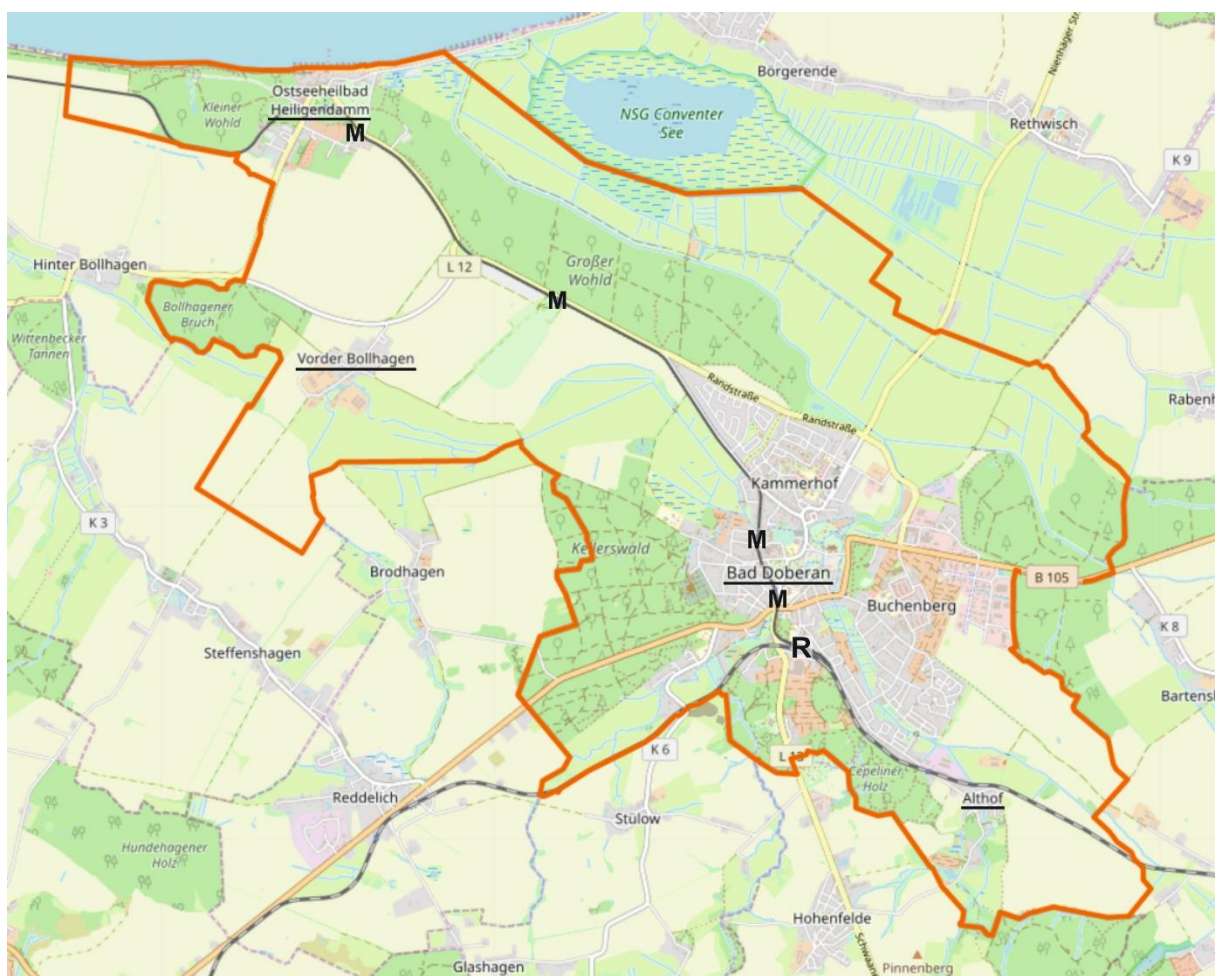


Entwurf: Eigene Darstellung, Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern 2018.

8.7.1 Teilräumlicher Untersuchungsbereich Stadt Bad Doberan

Die Stadt Bad Doberan ist westlich der kreisfreien Hansestadt Rostock gelegen. Sie grenzt im Norden an die Ostsee an. Nachbargemeinden im Osten der Stadt sind die Gemeinden Börgerende-Rethwisch, Admannshagen-Bargeshagen sowie Bartenshagen-Parkentin. Südlich der Stadt befinden sich die Gemeinden Hohenfelde und Retschow. Reddelich, Steggenshagen und Wittenbeck sind die Nachbargemeinden westlich der Stadt Bad Doberan (vgl. Abbildung 58).

Abbildung 59: Verkehrliche Einbindung der Stadt Bad Doberan



Quelle: bearbeitet nach: © OpenStreetMap-Mitwirkende 2018, <https://www.openstreetmap.org>.

Die Bäderstadt besitzt neben dem Hauptort drei weitere Ortsteile: Althof, Vorder Bollhagen und Heiligendamm (Stadt Bad Doberan 2017a). Die Bundesstraße B 105 verläuft südlich durch die Stadt und stellt die Hauptstraßenverbindung dar. Diese führt Richtung Osten nach Rostock und ermöglicht dort die Weiterfahrt auf der Bundesstraße B 103, welche wiederum Anschluss an die Autobahnen A 19 und A 20 bietet. In südwestlicher Richtung bindet die B 105 Bad Doberan an das Autobahnkreuz Wismar an. Der Bahnhof in Bad Doberan wird vom Regionalverkehr bedient. Des Weiteren erschließt die Mecklenburgische Bäderbahn „Molli“ die Ostseeküste über Heiligendamm bis nach Kühlungsborn, wenngleich dieser eher von touristischer Bedeutung ist (Stadt Bad Doberan 2017c) (vgl. Abbildung 59).

8.7.1.1 Kurzcharakteristik der Stadt Bad Doberan

Trotz negativer natürlicher Bevölkerungsentwicklung profitierte die Stadt Bad Doberan in den letzten Jahren von einem Einwohnerwachstum, welches sich auch in Zukunft fortsetzen wird (vgl. Tabelle 19). Die meisten Personen (knapp 12.000) wohnen im Hauptort Bad Doberan (Stadt Bad Doberan 2017a).

Tabelle 19: Strukturelle Rahmenbedingungen der Stadt Bad Doberan

Indikator	Strukturdaten der Gemeinde Dummerstorf
Fläche	3.370 ha
Bevölkerungsdichte 2015	369,6 Einwohner/km ²
Bevölkerungszahl 2015	12.409 Einwohner
Natürlicher Saldo	- 50 Personen
Wanderungssaldo	370 Personen
Bevölkerungsentwicklung 2005-2015	+ 5,9 %
Bevölkerungsprognose bis 2025	+ 5,6 %*
Beschäftigtenzahl 2015	4.375 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte***
Pendlersaldo 2015	+ 229 Personen**
Gewerbesteuerereinnahmen 2015	146,02 Euro/Einwohner***

Entwurf: Eigene Darstellung, Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern 2018.
 Quelle: Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern 2018; * Wimes 2017, S. 244; ** Bundesagentur für Arbeit 2016b;
 ***Destatis 2018.

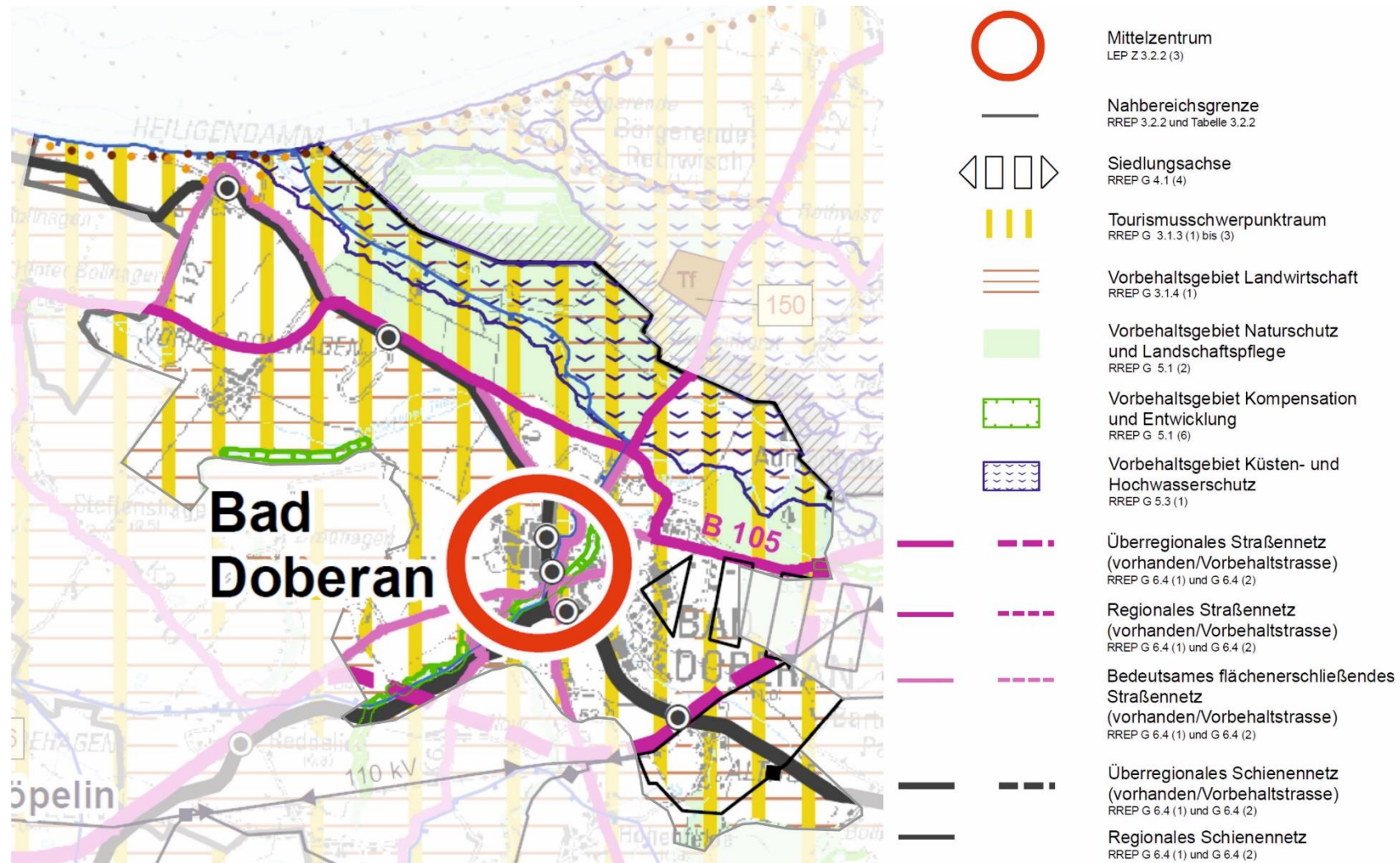
In der Stadt Bad Doberan wird die Wirtschaftsstruktur insbesondere durch kleine Betriebe und Betriebe des Mittelstands geprägt. Aufgrund des Heilbadstatus‘ dominieren insbesondere Gewerbe- und Dienstleistungsangebote im Bereich Tourismus und Kur (Stadt Bad Doberan 2017a).

8.7.1.2 Regionalplanerische Vorgaben und deren Umsetzung in der Bauleitplanung

Bei der Gestaltung der Siedlungsstruktur hat die Stadt Bad Doberan im Hinblick auf die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext die diesbezüglich allgemeingültigen Vorgaben des RREP MM/R einzubeziehen. Insbesondere ist hier das Ziel der Raumordnung zur Innen- vor Außenentwicklung zu nennen.³⁵ Weitere Festlegungen werden spezifisch für das Gebiet der Stadt Bad Doberan getroffen. Die meisten sind zudem zeichnerisch in der Grundkarte des RREP dargestellt (vgl. Abbildung 60).

³⁵ Vgl. Kapitel 8.2.1

Abbildung 60: Ausschnitt Bad Doberan in der Grundkarte des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mittleres Mecklenburg/Rostock 2011



Quelle: PVR MM/R (2011b): Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock. Grundkarte der räumlichen Gliederung.

Bad Doberan ist im LEP M-V 2016 als Mittelzentrum festgesetzt (Z 3.2 (3)) (MEIL 2016a; S. 26) und bildet damit nach dem RREP MM/R einen Entwicklungsschwerpunkt im ländlichen Raum (G 3.1.1 (2)). Zudem spielt die Stadt als traditioneller Kur- und Erholungsort eine bedeutende Rolle als Standort für Gesundheits- und Wellnesstourismus (G 3.1.3 (9)) und ist daher als Tourismusschwerpunkt an der Küste festgelegt (G 3.1.3 (2)) (RPV MM/R 2011a; S. 17ff.).

Durch den Status als Zentraler Ort kann die Siedlungsentwicklung über die Eigenentwicklung hinaus erfolgen (G 4.1 (1)). Bad Doberan stellt zudem den Endpunkt einer von Rostock ausgehenden Entwicklungsachse dar (G 4.1 (4)). Auch die gewerbliche Entwicklung ist im ländlichen Raum auf die Zentralen Orte zu konzentrieren (G 4.3 (3)), sodass Bad Doberan hier eine zentrale Bedeutung zukommt. Trotz der Konzentrationsfunktion für die Siedlungsentwicklung ist in dem küstennahen Raum eine besonders sensible Ausweisung von Siedlungsflächen vorzunehmen (G 4.1. (7)) (ebenda; S 37ff.). Zu berücksichtigen sind des Weiteren die Belange der Vorbehaltsgebiete „Landwirtschaft (G 3.1.4 (1)), „Naturschutz und Landschaftspflege“ (G 5.1 (2)), „Kompensation und Entwicklung (G 5.1 (6)) sowie „Küsten- und Hochwasserschutz“ (G 5.3. (1)). Dem Freiraum kommt eine herausragende Bedeutung für die landschaftliche Erholung zu (G 5.2 (1)) (ebenda; S. 46ff.). Das bestehende Straßen- und Schienennetz in Bad Doberan ist im Regionalplan dargestellt. Außerdem wird eine Ortsumgehung südlich der Kernstadt, welche im Bundesverkehrswegeplans aus dem Jahr 2003 vorgesehen war, als Vorbehaltstrasse Straßenbau gesichert (G 6.4 (2)) (ebenda; S. 78).

Die 3. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) der Stadt Bad Doberan wurde 2016 rechtswirksam und ist ein Umsetzungsinstrument für die im Regionalplan festgelegten Ziele und Grundsätze der Raumordnung. Grund für die Änderung war der Abgleich und die Anpassung der derzeitigen Nutzungen im Gemeindegebiet mit dem rechtskräftigen FNP aus dem Jahr 2008. Auch Waldflächen sollten im Rahmen der 3. Änderung des FNP aktualisiert werden (Stadt Bad Doberan 2016; S. 3). Entsprechend der Kriterien kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext ist im FNP eine Konzentration der Bauflächen auf dem Hauptort zu erkennen. Mit Ausnahme einzelner Sondergebiete sowie weniger Wohnbauflächen südlich Bad Doberans bestehen alle Flächen im Siedlungszusammenhang. Eine verstärkte Siedlungsentwicklung am Regionalbahn-Haltepunkt besteht allerdings nicht. Konflikte mit dem regionalen Freiraumschutz sind ebenfalls nicht offensichtlich. Seit 1992 erfolgten in der Stadt Bad Doberan Satzungsbeschlüsse für insgesamt 39 Bebauungspläne, welche die strategischen Vorstellungen zur Siedlungsentwicklung aus dem FNP drittverbindlich festsetzen (Stadt Bad Doberan 2017b).

Weitere Leitlinien der kommunalen Siedlungsentwicklung hat die Stadt Bad Doberan in ihrem „Integrierten Stadtentwicklungskonzept“ verankert, welches im März 2015 zum zweiten Mal fortgeschrieben wurde. Es dient u.a. als Fördergrundlage für die Stadtentwicklungsgebiete mit Förderhilfen (Stadt Bad Doberan 2015; S. 5). Aufbauend auf einer Struktur- und SWOT-Analyse werden Handlungsbedarfe identifiziert und anhand eines Leitbildes mit Entwicklungszielen Maßnahmen in unterschiedlichen Handlungsfeldern formuliert. Wenngleich ein starker Fokus auf der Weiterentwicklung der touristischen Grundlagen liegt, sind auch Aspekte kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen Teil des Konzepts (vgl. Tabelle 20).

So wird – auch im Sinne der Vorgaben des RREP MM/R – insbesondere eine doppelte Innenentwicklung angestrebt sowie die „Schaffung von attraktiven Wohnbauflächen auf in den Stadtorganismus integrierten Standorten“ (ebenda; S. 105). Die Förderung des Radverkehrs und des ÖPNV tragen ebenfalls zu einer umweltverträglichen, emissionsreduzierten Siedlungsstruktur bei (ebenda; S. 105f.).

Tabelle 20: Handlungsfelder und -ziele im Integrierten Stadtentwicklungskonzept der Stadt Bad Doberan mit Relevanz für "KuSirK"

Handlungsfeld	Schwerpunkte	Handlungsziele
A – Stadtkultur, Denkmalschutz, Wohnen	Vielfältige Wohnungsangebote bei Erhalt charakteristischer städtebaulicher Merkmale	Verbesserung stadträumlicher Qualitäten durch Schließen von Baulücken
		Ausweisung attraktiver Wohnstandorte
B –Tourismus, Natur, Wohnumfeld	Städtebauliche Maßnahmen zur Erschließung und Entwicklung stadtnaher Brachflächen, Wohnumfeldgestaltung und Grünvernetzung	Verbesserung der städtischen Umweltqualität durch Entwicklung von Brachen
		Erhöhung der Lebensqualität der Bewohner in Großwohnsiedlungen durch Aufwertung des Wohnumfeldes mit Grünvernetzungen
C – Wirtschaft und Verkehr	Ausbau der verkehrlichen Infrastruktur und Umnutzung nicht mehr benötigter Flächen	Ausbau, Verbesserung des Radwegenetzes unter Berücksichtigung ökologischer Gesichtspunkte
		Verbesserung der Verknüpfung zwischen ÖPNV/Individualverkehr
	investorenfreundliche Stadt – Ansiedlung aller Wirtschaftsbereiche und Brachflächenentwicklung	

Quelle: Stadt Bad Doberan (2015): Integriertes Stadtentwicklungskonzept – 2. Fortschreibung, S. 105f.

8.7.1.3 Siedlungsstruktur und -entwicklung der Stadt Bad Doberan

Die ersten Siedlungsstrukturen Bad Doberans gehen auf ein Zisterzienserklster im heutigen Althof aus dem Jahr 1171 zurück. Nach der Verwüstung Doberans im Dreißigjährigen Krieg wurden 1717 in der Vorstadt 19 Häuser registriert. 1793 wird das erste deutsche Heilbad in Heiligendamm gegründet. Nachdem Doberan 1879 Stadtrechte verliehen wurden, begann 1884 der Bau der Eisenbahnverbindung nach Rostock und zwei Jahre später der Schmalspurbahn nach Heiligendamm. Die Ernennung zur „Bäder-Stadt“ 1921 war richtungsweisend für die siedlungsstrukturelle Entwicklung der Stadt Bad Doberan. So kam es in den 1990er Jahren zur Eröffnung einer Rehaklinik sowie der sogenannten MEDIAN-Klinik im Ortsteil Heiligendamm. Die Kernstadt Bad Doberan besteht aus der historischen Altstadt sowie den zwei Wohngebieten Kammerhof und Buchenberg, die vorwiegend durch mehrgeschossige Gebäude des Industriezeitalters geprägt sind (Stadt Bad Doberan 2015; S. 21f.). Durch die Städtebauliche Sanierungssatzung „Altstadt“ sollten in der Altstadt ab 1994 städtebauliche Missstände behoben werden. Das Sanierungsgebiet wurde 2004 und 2015 erweitert. Teilaufhebungen des Sanierungsgebiets in der Altstadt der Stadt Bad Doberan erfolgten 2015, 2016 und 2017 (Stadt Bad Doberan 2017b). Hervorzuheben ist der Ortsteil und Küstenort Heiligendamm, welcher das europaweit älteste Heilbad aufweist (Stadt Bad Doberan 2015; S. 8).

Die Siedlungs- und Verkehrsfläche nimmt in Bad Doberan mit 686 ha ein Fünftel der insgesamt 33 km² Bodenfläche der Stadt ein und liegt damit regionsweit im oberen Bereich. Die Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche zwischen 2005 und 2015 belief sich auf eine

Zunahme von 98 ha bzw. leicht überdurchschnittliche 16,7 %. Auch im Verhältnis zur Bevölkerung ergab sich eine starke Zunahme von 514 m²/Einwohner im Jahr 2005 auf 567 m²/Einwohner im Jahr 2015. Dabei ergibt sich der Flächenzuwachs vor allem aus der Entwicklung von Sonderflächen. Sowohl die Wohnbaufläche (-3 ha/-1,9 %) als auch insbesondere die Gewerbe- und Industrieflächen (-49 ha/-74,2 %) gingen statistisch innerhalb des zehnjährigen Zeitraums zurück (Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern 2018). Dies begründet sich auch durch die Rücknahme von Bauflächen im FNP (PVRR 2018 mündl.). In Relation zur Siedlungs- und Verkehrsfläche war der Anteil der Wohnbaufläche 2015 mit 22,3 % leicht überdurchschnittlich, der der Gewerbe- und Industriefläche war mit 2,5 % im Vergleich zu den anderen Kommunen der Region Rostock gering. Ebenfalls einen eher kleinen Anteil machte auch die Verkehrsfläche aus, welche sich seit 2005 in ihrem Umfang nicht veränderte (Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern 2018).

Aktuelle Vorhaben der Siedlungsentwicklung in Bad Doberan konzentrieren sich auf die Schließung von Baulücken (vgl. Abbildung 61), die Revitalisierung von Brachflächen sowie die Entwicklung der im FNP gesicherten Flächen. Für letztere ist überwiegend Einfamilienhausbebauung vorgesehen. Geschosswohnungsbau soll allerdings im Bereich der „Dammchaussee“, welche von der Kernstadt nach Heiligendamm führt, sowie in einem neuen Wohngebiet im Stadtteil Buchenberg südlich des Gewerbegebiets realisiert werden (Stadt Bad Doberan 2018 mündl.). In Bad Doberan besteht bisher nahezu kein Angebot an Mietwohnungen (PVRR 2018 mündl.). Konflikthaft stellt sich derweil die städtebauliche Entwicklung Heiligendamms durch einen privaten Investor dar, der im Süden des Stadtteils eine große Ferienhausanlage errichten möchte. In einem Mediationsverfahren wurde das weitere Vorgehen verhandelt. Dieses sieht zunächst eine Sanierung der Altstadt bis 2023 sowie die Ausschöpfung der Innenentwicklungspotenziale vor, bevor unter der Voraussetzung der Herstellung der erforderlichen Infrastruktur die Entwicklung des Ferienhausgebietes stattfinden kann (Stadt Bad Doberan 2018 mündl.).

Abbildung 61: Baulücke und Wohnbebauung in der Bad Doberaner Innenstadt



Quelle: Eigene Aufnahmen, Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Bad Doberan am 08.05.2018.

Hindernissen bei der Entwicklung von Industriebrachen sah sich die Stadt im Industriegebiet Walkenhagen östlich der Kernstadt an der B 105 ausgesetzt. Altlasten erschwerten die Revitalisierung. Erst in einem Insolvenzverfahren konnte die Stadt die Fläche erwerben, mithilfe eines Förderprogramms die Altlasten beseitigen und die Fläche weiterveräußern.

Eine über die im aktuellen FNP festgelegten Flächen hinausgehende städtebauliche Entwicklung ist zukünftig nicht vorgesehen. Um die „sehr gute Lebensqualität“ (ebenda) in der Stadt zu erhalten und die Erforderlichkeit neuer Infrastrukturen zu vermeiden wird eine Entwicklung über einer Einwohnerzahl von 15.000 Personen abgelehnt (ebenda). Damit einher geht auch das Bestreben zur Stärkung der Kurort-Funktion künftig den MIV aus dem Stadtgebiet fern zu halten (PVRR 2018 mündl.). Gleichwohl gilt es, die Gewerbeflächenentwicklung voran zu treiben, um Arbeitsplätze für die Bevölkerung bereitzustellen. Das nur noch geringe Potenzial an Erweiterungsflächen stellt dabei eine Herausforderung dar (Stadt Bad Doberan 2018 mündl.).

8.7.1.4 Potenziale und Hemmnisse für die Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Stadt Bad Doberan

Potenziale für die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Stadt Bad Doberan stellen verschiedene Handlungsansätze der Stadtplanung dar. Der bewusste Freiraumschutz trägt zum Erhalt wichtiger Freiräume und ihrer Funktionen bei. Kompakte Siedlungsstrukturen können durch die Praxis einer kommunalen Baulandentwicklung verfolgt werden. Die Innenentwicklung als Leitsatz der Stadtentwicklung steht ebenfalls im Sinne des Leitbildes. Die Schließung von Baulücken wird zwar von den Eigentümern privat finanziert, die Stadt steht aber beratend zur Seite. Im Hinblick auf umweltverträgliche Siedlungs- und Freiraumstrukturen ist die Berücksichtigung des ÖPNV-Netzes bei der Entwicklung neuer Wohnbauflächen positiv hervorzuheben.

Hemmend im regionalen Kontext kann sich die Weigerung der Stadt bezüglich einer weiteren Siedlungsentwicklung über eine Einwohnerzahl von 15.000 Personen auswirken, da sie als Mittelzentrum einen geeigneten Konzentrationspunkt für die Wohn- und Gewerbeentwicklung der Region darstellt. Die starke Fokussierung auf die touristische Entwicklung bindet darüber hinaus einen hohen Anteil der planerischen Kapazitäten (PVRR 2018 mündl.), wodurch siedlungsstrukturelle Aspekte in den Hintergrund rücken können.

Weitere Hemmnisse ergeben sich von der Nachfrageseite der Flächennutzerinnen und -nutzer aus. Einerseits werden von der Bevölkerung, überwiegend jungen Familien, fast ausschließlich Einfamilienhäuser nachgefragt, während gleichzeitig Investoren ebenso wenig Interesse am Geschosswohnungsbau zeigen. Ein Bewusstsein für kompaktes Bauen im gewerblichen Bereich ist ebenfalls nicht vorhanden. Altlasten erschweren zusätzlich die Revitalisierung von Industriebrachen.

Eine verkehrsbezogene Problematik ergibt sich aus der Überlastung der Straßeninfrastruktur in Richtung Rostock. Die Engpässe auf dieser regionalen Entwicklungsachse werden vermutlich zukünftig durch die neuen Wohngebiete verschärft (Stadt Bad Doberan 2018 mündl.).

8.7.2 Teilräumlicher Untersuchungsbereich Gemeinde Dummerstorf

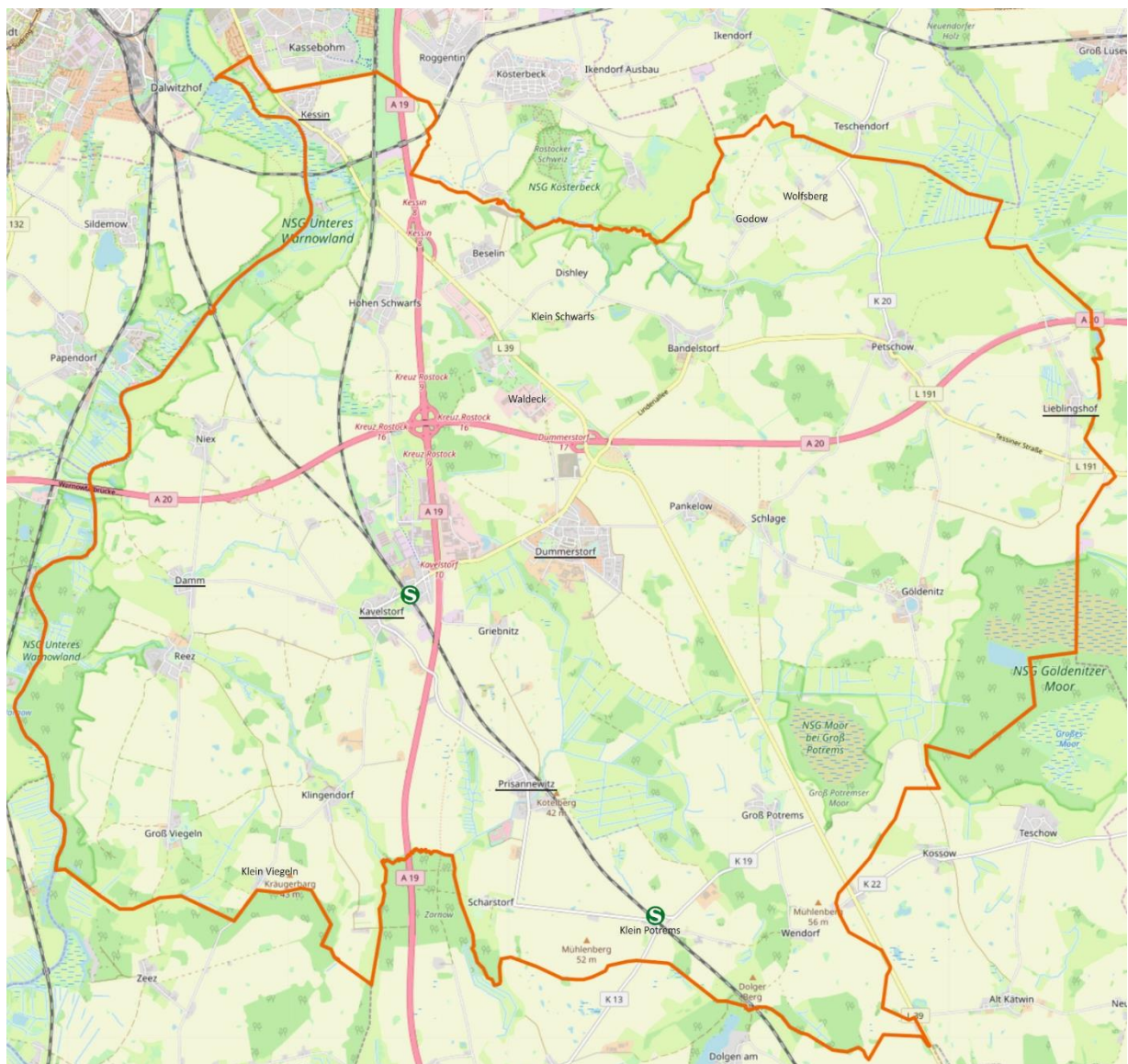
Die Gemeinde Dummerstorf befindet sich rund zehn Kilometer südöstlich der kreisfreien Hansestadt Rostock (vgl. Abbildung 58). Im Norden grenzt sie an Rostock, Roggentin und Broderstorf an. Die Kommunen Sanitz und Wardow befinden sich östlich, Dolgen am See und Wiendorf südlich von Dummerstorf. Die Nachbarn im Westen sind Papendorf, Pölchow und Benitz. Dummerstorf besteht aus sechs Ortsteilen (Gemeinde Dummerstorf 2016; S. 3):

- ▶ Dummerstorf mit Bandelstorf, Göldenitz, Pankelow, Schlage, Waldeck, Dishley und Klein Schwarfs,
- ▶ Damm mit Reez, Groß Viegeln und Klein Viegeln,

- ▶ Kavelstorf mit Klingendorf, Niex und Griebnitz,
- ▶ Kessin mit Beselin und Hohen Schwarfs,
- ▶ Liebingshof mit Petschow, Godow und Wolfsberg und
- ▶ Prisannewitz mit Groß Potrems, Scharstorf, Wendorf und Klein Potrems (vgl. Abbildung 62).

Mit drei Autobahnanschlussstellen und dem Autobahnkreuz Rostock im Nordwesten verfügt die Gemeinde Dummerstorf über eine gute straßenverkehrliche Anbindung. Eine dieser Anschlussstellen ermöglicht die Auffahrt auf die Ostseeautobahn A 20. Die anderen zwei befinden sich an der A 19, welche Rostock mit Berlin verbindet. Die Anbindung an den S-Bahnverkehr nach Rostock und Güstrow ist durch die Bahnhöfe in Kavelstorf und Scharstorf gewährleistet (vgl. Abbildung 62) (ebenda; S. 4).

Abbildung 62: Verkehrliche Einbindung der Gemeinde Dummerstorf



Quelle: bearbeitet nach: © OpenStreetMap-Mitwirkende 2018, <https://www.openstreetmap.org>.

8.7.2.1 Kurzcharakteristik der Gemeinde Dummerstorf

Entgegen der leicht rückläufigen Einwohnerentwicklung in der Gemeinde Dummerstorf wird für die Zukunft ein Bevölkerungszuwachs von knapp 7 % erwartet (vgl. Tabelle 21).

Tabelle 21: Strukturelle Rahmenbedingungen in der Gemeinde Dummerstorf

Indikator	Strukturdaten der Gemeinde Dummerstorf
Fläche	119,89 km ²
Bevölkerungsdichte 2015	61 Einwohner/km ²
Bevölkerungszahl 2015	7.316 Einwohner
Natürlicher Saldo	15 Personen
Wanderungssaldo	92 Personen
Bevölkerungsentwicklung 2005-2015	- 0,6 %
Bevölkerungsprognose bis 2025	+ 6,9 %*
Beschäftigtenzahl 2015	3.210 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte
Pendlersaldo 2015	+ 207 Personen**
Gewerbesteuerereinnahmen 2015	329,14 Euro/Einwohner***

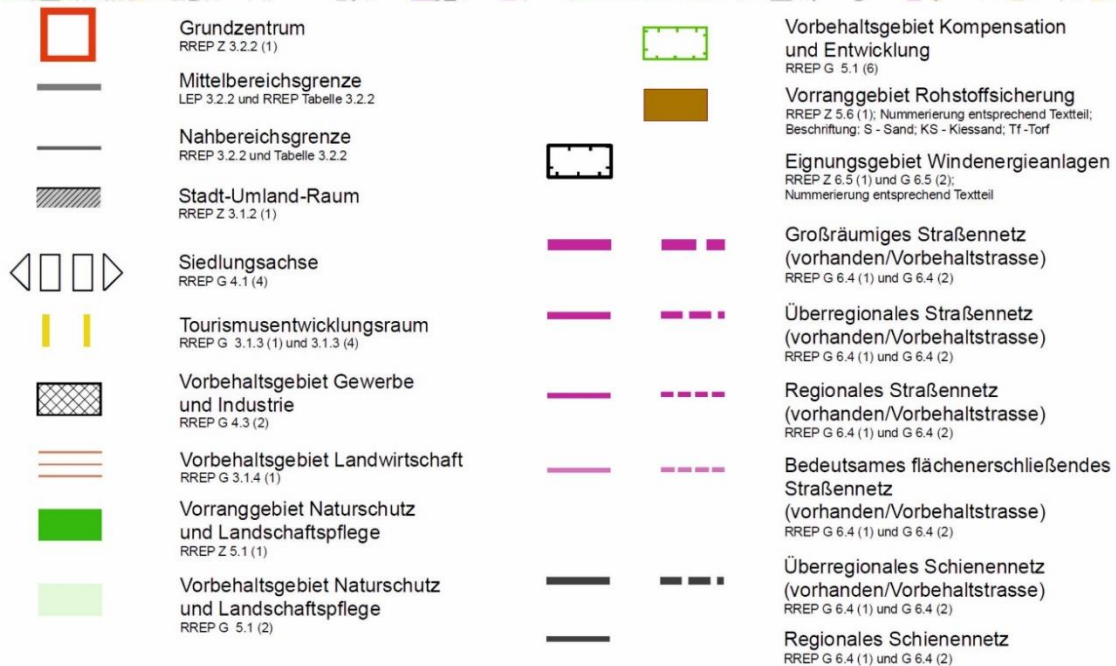
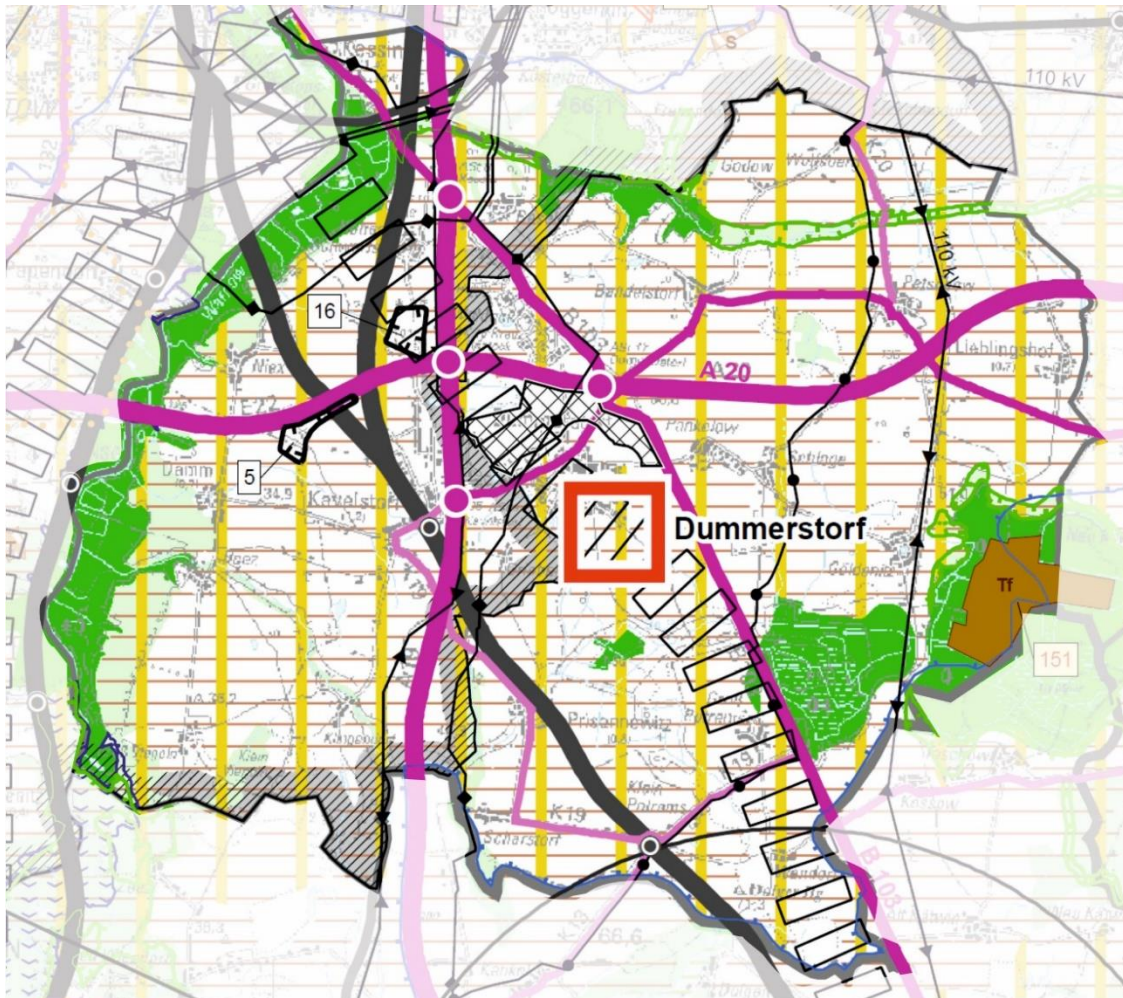
Entwurf: Eigene Darstellung, Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern 2018.
 Quelle: Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern 2018; * Wimes 2017, S. 244; ** Bundesagentur für Arbeit 2016b; *** Destatis 2018.

Das Forschungsinstitut für die Biologie landwirtschaftlicher Nutztiere, die Experimentieranlagen für Tierhaltungsforschung der Universität Rostock und das Landesgut, u.a. als Standort für die Überleitung von Forschungsergebnissen in die landwirtschaftliche Praxis stellen bedeutende Institutionen in der landwirtschaftlich geprägten Gemeinde dar. Außerdem sind die Justizvollzugsanstalt im Ortsteil Waldeck sowie das Polizeipräsidium Rostock von wirtschaftlicher Relevanz (Gemeinde Dummerstorf 2016; S. 5f.). Sie bieten eine Reihe an Arbeitsplätzen und bedingen so den positiven Pendlersaldo (vgl. Tabelle 21).

8.7.2.2 Regionalplanerische Vorgaben und deren Umsetzung in der Bauleitplanung

Die Siedlungsentwicklung in der Gemeinde Dummerstorf wird neben anderen Faktoren durch die überörtlichen Vorgaben der räumlichen Planung beeinflusst. Im Hinblick auf die Umsetzung des Leitbildes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext sind daher zunächst alle diesbezüglich allgemein für die gesamte Region formulierten Festlegungen, wie z.B. der Vorrang der Innenentwicklung, einzubeziehen. Des Weiteren werden durch die Regionalplanung gemeindespezifische Vorgaben für Dummerstorf getätigt, welche zusätzlich in der Grundkarte des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mittleres Mecklenburg/Rostock dargestellt sind (vgl. Abbildung 63).

Abbildung 63: Ausschnitt Dummerstorf in der Grundkarte des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mittleres Mecklenburg/Rostock 2011



Quelle: PVR MM/R (2011b): Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock. Grundkarte der räumlichen Gliederung.

Gemäß regionalplanerischer Festlegung aus dem Jahr 2011 stellt die Gemeinde Dummerstorf ein Grundzentrum (Z 3.2.2 (1)) dar, welches sich hinsichtlich seiner Siedlungstätigkeit grundsätzlich über den Eigenbedarf hinaus entwickeln darf (G 4.1 (1)). Des Weiteren schneidet die Entwicklungsachse Rostock-Laage (G 4.1 (4)) das Gemeindegebiet und zielt damit auf eine Konzentration der Siedlungsentwicklung an dieser (RPV MM/R 2011a; S. 31ff.). Allerdings werden die ehemals eigenständigen Ortsteile³⁶ Damm, Kavelisdorf und Kessin vom Stadt-Umland-Raum (Z 3.1.2 (1)) erfasst und nach Z 3.1.2 (3) auf eine Entwicklung im Rahmen des Eigenbedarfs begrenzt (vgl. Infobox). Dummerstorf, Lieblingshof und Prisannewitz zählen demnach zum ländlichen Raum (ebenda; S. 19f.).

Mit der geplanten Fortschreibung des RREP im Kapitel „Stadt-Umland-Raum“ (SUR) wird die gesamte Gemeinde Dummerstorf in den SUR einbezogen und verliert seinen Status als Grundzentrum. Die Siedlungsentwicklung unterliegt damit im Folgenden den Vorgaben des fortgeschriebenen Entwicklungsrahmens SUR Rostock 2018 (vgl. Infobox).

Exkurs: Vorgaben aus dem Entwicklungsrahmen SUR Rostock 2011 und der Fortschreibung 2018 für die Gemeinde Dummerstorf

Die vorrangige Sicherung der Wohnflächenentwicklung im SUR Rostock soll in der Kernstadt oder an ausgewählten Standorten des SUR erfolgen. Da die Ortsteile Damm, Kavelisdorf und Kessin der Gemeinde Dummerstorf nicht zu letzteren zählen, unterliegt deren Siedlungsentwicklung Wohnen gemäß der Leitlinie II. A 1 Nr. 1 der Eigenentwicklung (Arbeitskreis „Stadt-Umland-Raum Rostock“ 2011; S. II. A1 17).

Der Ortsteil Kavelisdorf ist in Leitlinie II. A 2 Nr. 2 als Schwerpunktgemeinde der interkommunalen Zusammenarbeit zur gewerblichen Flächenbedarfsdeckung benannt (ebenda; S. II. A 2 12).

Mit der Fortschreibung des Entwicklungsrahmens im Kapitel „Wohnentwicklung“ erhalten die Ortsteile Kavelisdorf und Dummerstorf als gemeinsame Ortslage den Status eines Siedlungsschwerpunkts. Somit verfügen sie zusätzlich zu ihrem „Grundbedarf“ über ein Entwicklungskontingent „Privilegierung“ gemäß II. A 1 Nr. 1.2 (AfRL RR 2018; S. 1ff.).

Weitere Vorgaben der Regionalplanung für die Gemeinde Dummerstorf erfolgen vor einem wirtschaftlichen Hintergrund. So zählt das gesamte Gebiet zum Tourismusentwicklungsraum (G 3.1.3 (1)), in welchem weitere Beherbergungseinrichtungen nur in Anbindung an Siedlungen oder an touristische Infrastrukturangebote entwickelt werden dürfen (G 3.1.3 (4)) (ebenda; S.22f.). Das nördlich des Kernortes befindliche „Vorbehaltsgebiet Gewerbe und Industrie“ dient der Konzentration der gewerblichen Entwicklung (G 4.3 (2)) (ebenda; S. 42). Grundsatz 6.2.1 (3) verfolgt die Unterstützung der regional bedeutsamen Forschungseinrichtung (ebenda; S. 67). Restriktive Vorgaben im Sinne des Freiraumschutzes oder anderer Freiraumnutzungen erfolgen für Dummerstorf durch (ebenda; S. 46ff.):

³⁶ Vgl. Kapitel 8.7.2.3.

- ▶ Vorbehaltsgebiete „Landwirtschaft (G 3.1.4 (1)),
- ▶ Vorrang- und Vorbehaltsgebiete „Naturschutz und Landschaftspflege“ (Z 5.1 (1); G 5.1 (2)),
- ▶ Vorbehaltsgebiete „Kompensation und Entwicklung (G 5.1 (6)),
- ▶ Vorranggebiete „Rohstoffsicherung“ für Torf (Z 5.6 (1)) sowie
- ▶ Eignungsgebiete „Windenergieanlagen“ (Z 6.5 (1)).

Zur Sicherung wird außerdem das bestehende Straßen- und Schienennetz in Dummerstorf in der Grundkarte des RREP MM/R dargestellt (G 6.4 (1)) (ebenda; S. 78).

In der Gemeinde Dummerstorf bestehen fünf Teilflächennutzungspläne für die einzelnen Ortsteile Damm, Dummerstorf, Kavelstorf, Kessin und Prisannewitz. Diese dienen der Umsetzung landes- und regionalplanerischer Vorgaben. Der FNP der Gemeinde Prisannewitz stammt aus dem Jahr 1996. Die Teilflächennutzungspläne der Ortsteile Damm und Kavelstorf wurden im Jahr 2000 rechtskräftig. 1998 sind die Flächennutzungspläne der Ortsteile Kessin und Dummerstorf in Kraft getreten (Gemeinde Dummerstorf 2018a). Letzterer erfuhr 2000 und 2012 jeweils Änderungen (BPlanMV-β 2015). Insgesamt wurden für das gesamte Gemeindegebiet der Gemeinde Dummerstorf in der Vergangenheit 19 Bebauungspläne als Satzung beschlossen, wodurch die strategischen Vorstellungen der FNPs drittverbindlich wurden (Gemeinde Dummerstorf 2018a). Bebauungspläne für neue Wohngebiete wurden 1996 für Petschow (Ortsteil Lieblingshof) sowie 1997 für Reez (Ortsteil Damm) beschlossen. Ein Jahr später trat der Bebauungsplan für ein Wohngebiet in Kavelstorf in Kraft. In jüngerer Vergangenheit wurden Wohngebiete in Dummerstorf am Meiereiweg sowie in Kessin und im Dorfzentrum Dummerstorf geschaffen (Gemeinde Dummerstorf 2018b).

Zwar ist die Siedlungsstruktur der Gemeinde Dummerstorf stark durch kleinere, dispers im Raum verteilte Siedlungseinheiten geprägt, im FNP ist aber zu erkennen, dass die größeren Hauptorte auf der Entwicklungsachse Rostock-Laage liegen. Auch wird deutlich, dass sich Gewerbeentwicklungen an den Hauptverkehrsstrassen orientieren und somit kurze Transportwege begünstigen. Eine Konzentration der Wohnbauentwicklung an Haltestellen des SPNV findet bisher nicht statt.

Dennoch wird versucht, bei der städtebaulichen Planung eine Verknüpfung zwischen Siedlung und Verkehr herzustellen. Probleme ergeben sich allerdings beim Ausbau des Bahnhofs Kavelstorf, da benötigte Flächen im Privateigentum nicht zur Verfügung gestellt werden. Die Schaffung eines neuen Haltepunkts in Prisannewitz erfordert eine Mindesteinwohnerzahl von 1.000 Personen, welche bisher nicht erreicht wurde.

Im Einklang mit den regionalplanerischen Vorgaben erfolgt die Realisierung des Gewerbegebiets nördlich des Hauptortes Dummerstorf, südlich der Autobahn A 20. Auf der Fläche, welche im RREP als Vorbehaltsgebiet „Gewerbe und Industrie“ festgelegt ist wird derzeit die Erschließung hergestellt (Gemeinde Dummerstorf 2018 mündl.).

8.7.2.3 Siedlungsstruktur und -entwicklung der Gemeinde Dummerstorf

Die verschiedenen Ortsteile der heutigen Gemeinde Dummerstorf finden ihre Wurzeln im 12. bis 13. Jahrhundert. Der Hauptort Dummerstorf wurde 1360 erstmals urkundlich erwähnt (Gemeinde Dummerstorf 2016; S. 5ff.). Seit 1950 erfolgten zahlreiche Eingemeindungen auf dem Gebiet der Kommune. Die letzte fand im Jahr 2009 statt. Neben Damm, Kavelstorf und Kessin wurden 2009 auch Lieblingshof und Prisannewitz Teil der heutigen amtsfreien Gemeinde

Dummerstorf (Gemeinde Dummerstorf 2018c). Für die Entwicklung der Kommune waren die Gründung des Kaiser-Wilhelm-Instituts im Ort Dummerstorf im Jahr 1939, mit welcher die Nutztierwissenschaft in Dummerstorf seit 1945 einen Aufschwung erlebte, sowie die Ansiedlung der Justizvollzugsanstalt im Jahr 1996 prägend. Dörfliche Eigenheimsiedlungen bestimmen heute die Siedlungsstruktur der Ortsteile. Prisannewitz wird stark durch die Landwirtschaft beeinflusst (Gemeinde Dummerstorf 2016; S. 5ff.). Die gewerbliche Siedlungsentwicklung konzentrierte sich in der Vergangenheit aufgrund der Autobahnnähe in Kavelstorf. Für den Ortsteil Dummerstorf wird darüber hinaus ein Gewerbe- und Logistikzentrum an der Autobahnanschlussstelle realisiert (Gemeinde Dummerstorf 2018b).

Von der rund 120 km² umfassenden Bodenfläche der amtsfreien Gemeinde Dummerstorf wurden im Jahr 2015 nur knapp ein Zehntel (1.141 ha) für Siedlungs- und Verkehrszwecke in Anspruch genommen. Dies entsprach etwa dem durchschnittlichen Wert in der Region Rostock. Die Siedlungs- und Verkehrsfläche stieg zwischen 2005 und 2015 um eine mittlere Rate von 16,4 % und absolut um 161 ha an. Eine deutliche Steigerung erfuhr diese gemessen an der Einwohnerzahl. Sie wuchs in diesen zehn Jahren von 1.332 m²/Einwohner auf 1.560 m²/Einwohner. Während die Wohnbaufläche um 55 ha bzw. 48,2 % zunahm, verringerte sich die Gewerbe- und Industriefläche um -76 ha bzw. -52,4 % (Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern 2018). Auch hier sind Rücknahmen im FNP anzuführen (PVRR 2018 mündl.). Beide Flächenkategorien besaßen 2015 mit 14,8 % und 6,0 % leicht unterdurchschnittliche Anteile an der gesamten Siedlungs- und Verkehrsfläche. Im Vergleich zu den anderen Kommunen verzeichnete die Verkehrsfläche mit 43,8 % einen höheren Anteil. Diese erfuhr nach der Hansestadt Rostock den zweitgrößten Zuwachs zwischen 2005 und 2015 von 399 ha auf 500 ha. Dies entsprach einer Zunahme von 25,3 % (Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern 2018). Zu beachten ist allerdings, dass die Zahlen zur Flächennutzung aufgrund der Eingemeindungen verfälscht sein können.

Abbildung 64: Wohnbebauung im Hauptort Dummerstorf



Quelle: Eigene Aufnahme, Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, Dummerstorf am 07.05.2018.

Aktuell zeichnen sich in der Gemeinde zwei Tendenzen ab, welche die Siedlungsentwicklung in ihrer baulichen Ausprägung beeinflussen. Zum einen werden aufgrund des demografischen Wandels zunehmend Wanderungen älterer Personen in den Kernbereich beobachtet. In diesem Zuge wird auch der Geschosswohnungsbau relevanter. Zum anderen ziehen (junge) Familien in die kleinen Ortsteile und nehmen große Grundstücke für Einfamilienhäuser mit Garten in Anspruch. Ein Überhang an Arbeitsplätzen stellt die Kommune zukünftig vor die Herausforderung, entsprechend der hohen Nachfrage Wohnbauflächen bereit zu stellen. Des Weiteren gilt es im Hinblick auf kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen ehemalige

Standorte der industriellen Landwirtschaft im Außenbereich effizient nachzunutzen (Gemeinde Dummerstorf 2018 mündl.).

8.7.2.4 Potenziale und Hemmnisse für die Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Gemeinde Dummerstorf

Die Herstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext stellt in der Gemeinde Dummerstorf aufgrund ihrer gebietsstrukturellen Rahmenbedingungen und des dörflichen Charakters eine Herausforderung dar.

Potenziale ergeben sich allerdings durch den demografischen Wandel, der die Nachfrage nach kleineren Wohnungen im Geschosswohnungsbau erhöht und damit eine effiziente Flächennutzung befördert. Dazu trägt auch die gemeindliche Innenentwicklung auf Basis von Innenbereichssatzungen bei.

Die innere Nachverdichtung wird allerdings einerseits durch Spekulationen von Grundstücksbesitzerinnen und -besitzern von Brachflächen und Baulücken sowie andererseits durch Restriktionen des Naturschutzes gehemmt. So können in diesem Kontext bereits kleine Baumbestände, die als Wald gelten, Pflichten für Abstandsflächen auslösen.

Weiterhin spielt auch die Akzeptanz der Bevölkerung für verdichtete Siedlungsstrukturen eine Rolle. Im Zusammenhang mit der Erhaltung der dörflichen Lebensqualität sind Gebäude mit mehr als vier Geschossen nicht erwünscht. In den meisten Fällen wird die Bauform des Einfamilienhauses nachgefragt (vgl. Abbildung 64) (Gemeinde Dummerstorf 2018 mündl.).

8.7.3 Bewusstsein für und Umsetzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen auf kommunaler Ebene in der Region Rostock

Die teilräumlichen Untersuchungen der Kommunen Bad Doberan und Dummerstorf in der Region Rostock geben Einblick über das kommunale Bewusstsein bezüglich kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext sowie den Aktivitäten zur Herstellung solcher im Rahmen der örtlichen Gesamtplanung. Das Wissen über die Notwendigkeit der Verfolgung dieses Leitbildes ist bei den kommunalen Planungsakteuren grundsätzlich vorhanden. Verschiedene Ansätze in der Bauleitplanung sowie die Expertengespräche machen dies deutlich. Allerdings bestehen im politischen Rahmen vielerlei andere vordringlichere Themen, sodass eine kompakte und nachhaltige Siedlungsentwicklung in der Agenda nicht im Vordergrund steht. Das Ziel einer Verringerung der Flächenneuanspruchnahme ist durchaus bekannt, ist hinter der ökonomischen und touristischen Weiterentwicklung der Kommunen aber nachrangig.

Die aktuellen Baugebietsentwicklungen in Bad Doberan und Dummerstorf erfolgen zwar gemäß den Vorgaben der Regionalplanung, da aber bereits diese das „Flächensparen“ nicht in den Vordergrund rücken, liegt auch auf kommunaler Ebene kein Fokus darauf. Auch die quantitative Betrachtung der Entwicklung der Flächennutzung deutet darauf hin. Andere Kriterien kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen wie insbesondere die Innen- vor Außenentwicklung werden jedoch erfüllt. Auch der Freiraumschutz spielt eine wesentliche Rolle bei der Siedlungsentwicklung. Natur und Landschaft sind aber auch wichtige Potenziale des regionalen Tourismus. Es wird also deutlich, dass die Verfolgung von Zielen, welche kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext begünstigen, weniger bewusst im Hinblick auf das Leitbild als vielmehr aufgrund externer Zielsetzungen verfolgt werden.

Dennoch sind die Bestrebungen der Kommunen die Siedlungsentwicklung durch eigene Verfahren und Einrichtungen zu beeinflussen positiv hervorzuheben. Förderprogramme des

Landes zur Brachflächennachnutzung bieten darüber hinaus weiteres Potenzial, um die Revitalisierung von durch Altlasten nicht nutzbaren Nachverdichtungspotenzialen zu ermöglichen (vgl. Tabelle 22).

Im regionalen Kontext stellt die Verweigerung einer weiteren Entwicklung durch die Zentralen Orte Bad Doberan und Dummerstorf aufgrund von Bestrebungen zur Erhaltung des dörflichen bzw. kurörtlichen Charakters oder der Vermeidung von Infrastrukturfolgekosten ein Hindernis für die dezentrale Konzentration der Siedlungsentwicklung dar. Gleichzeitig beeinflussen auch Dritte durch ihr Verhalten eine kompakte, umweltverträgliche Entwicklung der Siedlungsstrukturen (vgl. Tabelle 22).

Tabelle 22: Potenziale und Hemmnisse bei der Umsetzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext auf kommunaler Ebene in der Region Rostock

Potenziale	Hemmnisse
Kommunale Baulandentwicklung	Vorstellungen zum Siedlungscharakter
Kommunale Wohnungsbaugesellschaften	Infrastrukturfolgekosten
Veränderte Wohnnachfrage durch den demografischen Wandel	Ablehnung höherer Siedlungsdichten als im Bestand
Förderprogramme für die Revitalisierung von ehemals (landwirtschaftlich-)industriell genutzter Flächen	Bodenspekulationen
Freiraumschutz als Faktor der Tourismusentwicklung	Altlasten

Quelle: Eigene Darstellung, Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern 2018.

8.8 Fazit: Potenziale und Hemmnisse für die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Region Rostock

Wesentliche Vorgaben zur Steuerung der Siedlungsstruktur mit dem Ziel der Ausbildung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext können durch die überörtliche Raumplanung getätigt werden. Weitere Fach(planungs)bereiche sind ebenfalls in der Lage auf die Herstellung dieser einzuwirken. Jedoch beeinflussen auch sozioökonomische sowie gebiets- und siedlungsstrukturelle Gegebenheiten die Siedlungsentwicklung, ebenso wie die Akteure auf regionaler und kommunaler Ebene im Rahmen ihrer Aktionsfelder und Zuständigkeiten.

8.8.1 Instrumente der räumlichen Planung und deren Umsetzung

Die überörtliche Raumplanung in der Region Rostock greift einige Aspekte auf, welche für die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext förderlich sind. Bereits im Landesrecht werden Inhalte des entwickelten Definitionsansatzes aufgegriffen. Hierzu gehören die Zielvorstellungen eines sparsamen Umgangs mit dem Boden, der Vermeidung von Zersiedlung sowie der Stärkung der Zentralen Orte und des SPNV, welche die in § 2 ROG verankerten Grundsätze der Raumordnung ergänzen.

Während im LEP M-V 2005 konkrete Bezüge zu diesem Leitbild vor allem als Grundsätze der Raumordnung in den Abschnitten Siedlung, Freiraum und Verkehr vorhanden sind, stärkt die

Landesplanung im LEP M-V 2016 das Leitziel der Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme und verleiht dem Vorrang der Innenentwicklung sowie der Vermeidung von Zersiedlung die rechtliche Qualität von Zielen der Raumordnung.

Das RREP MM/R 2011 behandelt mit Ausnahme der Minimierung der Flächenneuanspruchnahme alle Komponenten der Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext. Zwar spielen diese in den übergeordneten Leitlinien zur räumlichen Entwicklung der Region keine Rolle, sie werden aber in den einzelnen Festlegungen zur Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsstruktur fast ausschließlich als Grundsätze der Raumordnung verankert. Rechtlichen Zielcharakter haben der Vorrang der Innenentwicklung, die Konzentration der gewerblichen Siedlungsentwicklung auf wenige geeignete Standorte sowie einige Festlegungen zum Schutz des Freiraums. Eine kompakte, flächensparende Siedlungsentwicklung steht bei dem regionalplanerischen Steuerungskonzept aber nicht im Vordergrund (PVR 2017 mündl.). Instrumentell setzt die Regionalplanung auf eine regionale Standortsteuerung – positiv- sowie negativ-planerisch – und eine Mengensteuerung durch die Begrenzung der Siedlungsentwicklung außerhalb der Zentralen Orte auf den Eigenbedarf. Ergänzend zur auf einem Achsenkonzept beruhenden Siedlungskonzeption (ebenda) werden für Verkehrswege Trassensicherungen für Bestand und Neubau vorgenommen.

Dabei basierten die Festlegungen fälschlicherweise auf der Annahme eines Bevölkerungsrückgangs in der ganzen Region, weshalb die im Regionalplan vorgesehenen Standorte und insbesondere Infrastrukturen, auf welche sich die Siedlungsentwicklung konzentrieren sollte, Überlastungserscheinungen aufweisen. Es stellt sicher daher zurzeit die Herausforderung, wie mit einem weiteren Bevölkerungszuwachs und daraus resultierendem Siedlungsdruck umgegangen werden soll. Insbesondere im Hinblick auf die Umweltverträglichkeit sowie die Auslastung der Infrastrukturen steht eine weitere Konzentration der Siedlungsentwicklung an den Entwicklungsachsen zur Diskussion (ebenda).

Eine Nachsteuerung über das informelle Instrument des „Entwicklungsrahmens SUR Rostock“ zur Entwicklung von Entlastungsstandorten verläuft bisher weniger erfolgreich. Zwar hat der PVR durch seine Moderationsfunktion Einfluss auf die Gestaltung des Kooperationsprozesses, Akzeptanzprobleme der Mitgliedskommunen und die freiwillige Selbstbindung erschweren jedoch die Umsetzung (ebenda). Grundsätzlich wird die Intention, alternative Standorte für die Siedlungsentwicklung zu finden, von den kommunalen Akteuren gutgeheißen. Kritik erfolgt im Hinblick auf die starke Politisierung der Thematik. Von der Regionalplanung wird ein stärkeres Durchgreifen gewünscht (Stadt Bad Doberan 2018 mündl.; Gemeinde Dummerstorf 2018 mündl.).

Aus der fachbereichsübergreifenden Sichtweise kommt bei der Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext vor allem dem Gutachterlichen Landschaftsrahmenplan eine besondere Bedeutung zu. Der Schutz des Freiraums sowie die Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme sind zentrale Anliegen, welche in den RREP MM/R aber nicht in derselben Intensität aufgenommen wurden. Dagegen bleibt der Regionale Nahverkehrsplan sehr fachlich und weist kaum einen Bezug zur Siedlungsstruktur auf.

Potenziale bietet darüber hinaus der Raumordnungskataster. Das durch das Amt für Raumordnung und Landesplanung Region Rostock (AFRL RR), welches gleichzeitig Geschäftsstelle des Planungsverbandes Region Rostock ist, geführte Monitoringsystem bietet die Möglichkeit, örtliche Planungen auf ihre Konformität mit den kompakte, umweltverträgliche

Siedlungsstrukturen betreffenden Zielen der Raumordnung zu überprüfen. Allerdings werden nur Planungen und nicht die tatsächlichen Flächenentwicklungen erfasst.

Insgesamt wurde das zur Verfügung gestellte Instrumentarium von der Regionalplanung in der Region Rostock bisher als wirksam zur Steuerung der Siedlungsentwicklung eingeschätzt. Insbesondere der Vorrang der Innenentwicklung als Ziel der Raumordnung und die Begrenzung auf die Eigenentwicklung führten zur verstärkten Inanspruchnahme von Flächen in bestehenden Siedlungsbereichen. Die Umsetzung letzterer bereitet im ländlichen Raum keine Probleme, wengleich des Öfteren Unklarheiten bei den Kommunen bezüglich der Umsetzung der vorgeschlagenen Siedlungsdichten in Brutto- oder Nettoflächen entstehen. Die Dichten werden von der Regionalplanung des Weiteren nicht strikt eingefordert, da sie nur als Orientierungswert dienen. An seinen Grenzen befindet sich dagegen, wie bereits beschrieben, die Konzeption der Siedlungsachsen im unmittelbaren Umfeld der Hansestadt Rostock (PVRR 2018 mündl.).

Auch in den teilräumlichen Untersuchungsbereichen wurde kaum Kritik an den regionalplanerischen Vorgaben geübt und die aktuellen Entwicklungen befinden sich im Rahmen der übergeordneten Festlegungen. Dabei wurde vor allem das Ziel des Vorrangs der Innentwicklung umgesetzt. Eine Orientierung der Siedlungsentwicklung am SPNV erfolgte dagegen kaum. Zukünftig wird die Konzentration der Siedlungstätigkeit an den geeigneten Standorten (Zentrale Orte) aufgrund verschiedener struktureller und akteursbezogener Faktoren neue Steuerungsansätze erfordern.

8.8.2 Einflüsse durch sozioökonomische und siedlungsstrukturelle Bedingungen

Herausforderungen für die Steuerung der Siedlungsentwicklung und die Herstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext ergeben sich in der Region Rostock aus der unerwarteten positiven Bevölkerungsentwicklung. Diese Fehleinschätzung führte zu Steuerungsdefiziten im regionalplanerischen Instrumentarium, die eine Überlastung der Konzentrationsstandorte bedingte. Aufgrund hoher Folgekosten und infrastruktureller Grenzen ist die ausschließliche Lenkung der Siedlungstätigkeit auf diese nicht mehr vertretbar (PVRR 2017 mündl.; PVRR 2018 mündl.).

Gleichzeitig stellt der demografische Wandel mit einer Bedarfsänderung an entsprechende Wohnformen einer Chance für den Geschosswohnungsbau dar, durch welchen eine effizientere Flächennutzung erreicht werden könnte (PVRR 2017 mündl.; Gemeinde Dummerstorf 2018 mündl.).

In der insgesamt relativ dünn besiedelten Planungsregion ist allerdings die Problematik der Flächenknappheit wie in anderen Verdichtungsregionen praktisch nicht gegeben. Dies verdeutlichen auch die Zahlen der Flächennutzungsentwicklung der letzten Jahre. „Fläche“ ist auch beim Ausbau des Wirtschaftsstandorts Rostock ein bedeutsamer Standortfaktor (PVRR 2017 mündl.). Mitunter kommt es daher auch zu Ansiedlungen an infrastrukturell nicht ausreichend ausgebauten Standorten im Nahbereich der Stadt Rostock (Gemeinde Dummerstorf 2018 mündl.).

Die Fokussierung der wirtschaftlichen Struktur auf die Hansestadt Rostock bedingt des Weiteren starke Pendlerströme in der Stadt und ihrem Umland. Die weitere Konzentration der gewerblichen, aber auch wohnungsbezogenen Siedlungsentwicklung auf die bereits überlasteten Entwicklungsachsen wird die Problematik verschärfen (PVRR 2018 mündl.; Stadt Bad Doberan 2018 mündl.). Des Weiteren rückt für viele Kommunen angesichts des Siedlungsdrucks durch die Wohnungsnachfrage die Bereitstellung von Gewerbe- und

Industrieflächen in den Hintergrund. Dies vermindert einerseits die Potenziale für gewerbliche Entlastungsstandorte und beeinträchtigt andererseits die zukünftige ökonomische Entwicklung (PVRR 2018 mündl.).

Hinzu kommt, dass die Schieneninfrastruktur aufgrund naturräumlicher Restriktionen in einigen Bereichen an Standorten verläuft, welche sich aufgrund ihrer Ausstattung nicht als Siedlungsschwerpunkte eignen. Diese sollen auch nicht weiter gefördert werden. Grundsätzlich ist vorgesehen, zunächst geeignete bzw. die konfliktärmsten Siedlungsstandorte zu identifizieren und danach das Verkehrssystem anzupassen (ebenda; Gemeinde Dummerstorf 2018 mündl.). Potenziale entlang des SPNV können somit nicht genutzt werden.

8.8.3 Vor- und Nachteile durch Organisationsstrukturen und Zuständigkeiten

Als Hemmnis für die Siedlungsentwicklung wurde die kleinteilige Gemeinde- und disperse Siedlungsstruktur in der Region Rostock angemerkt. Diese wirken sich durch das bereits angesprochene Konkurrenzdenken negativ auf eine regional abgestimmte Siedlungsentwicklung aus (PVRR 2017 mündl.). Allerdings werden auch Eingemeindungen als Lösungsansatz dafür kritisch betrachtet. Auch diese können zu Verteilungskämpfen führen, welche mit Ungleichgewichtungen und unterschiedlichen strukturellen Rahmenbedingungen begründet werden (PVRR 2018 mündl.; Gemeinde Dummerstorf 2018 mündl.). Konflikte ergeben sich in solchen zusammengeschlossenen Gemeinden häufig auch im Hinblick auf die Eigenentwicklung. Die Konzentration der Siedlungsentwicklung auf einen Hauptort gestaltet sich in diesen Fällen schwierig (PVRR 2018 mündl.).

Von Vorteil zeigen sich eine kommunale Baulandentwicklung oder kommunale Wohnungsbaugesellschaften, durch welche eine kompakte Siedlungsstruktur mit erhöhten Dichten und effizienter Flächennutzung stringenter verfolgt werden kann. Mit wenigen Ausnahmen, wie bspw. Bad Doberan oder Dummerstorf, sind solche Strukturen in der Region Rostock nicht gegeben (PVRR 2018 mündl.).

Ein weiteres organisatorisch bedingtes Hemmnis im Kontext umweltverträglicher Siedlungs- und Verkehrsstrukturen stellt die geteilte Zuständigkeit für die Bereiche des ÖPNV dar. Die unterschiedlichen Trägerschaften für SPNV und ÖSPV sowie nochmalige Differenzierung letzteres zwischen Landkreis und Stadt Rostock erschwert in der Region Rostock die Abstimmung in der Bereitstellung des ÖPNV, aber auch mit der Siedlungsentwicklung (PVRR 2018 mündl.; Gemeinde Dummerstorf 2018 mündl.).

8.8.4 Bedeutung von Akteuren der Siedlungsentwicklung

Ein grundsätzliches Bewusstsein über die Notwendigkeit der Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext besteht bei den Vertreterinnen und Vertretern der räumlichen Planung auch in der Region Rostock (PVRR 2018 mündl.; Stadt Bad Doberan 2018 mündl.). Insbesondere auf der regionalen Ebene wurde dies in den Expertengesprächen deutlich. Ein Hemmnis stellte allerdings die zu geringe Stringenz im Handeln der Regionalplanung bei früheren Konversionen an Standorten mit nicht ausreichender infrastruktureller Ausstattung im ländlichen Raum dar. Die Entwicklung dieser zwar meist im Siedlungsverband liegenden Flächen zugunsten der Altlastenbeseitigung stand häufig einer abgeschlossenen Siedlungsentwicklung entgegen (PVRR 2018 mündl.).

Aber auch die kommunalen Planerinnen und Planer beschäftigen sich zunehmend mit den entsprechenden Aspekten. Vermehrte Anfragen an die Regionalplanung zu Arbeitsgruppen oder Ausschüssen zeigen ein Interesse auf, sich über Problemlagen, Zuständigkeiten und

Lösungsansätze informieren zu wollen. Darüber hinaus finden auch von Seiten der Landesplanung und in der Stadt Rostock einzelne informelle Veranstaltungen und Aktivitäten statt, wenngleich diese oft zu einseitig oder komplex und ohne Ergebnismehrwert ausfallen. Von Seiten der Regionalplanung werden allerdings aufgrund fehlender Kapazitäten außerhalb des SUR-Prozesses kaum weitere informelle Aktivitäten durchgeführt (ebenda). Betont wurde zudem, dass fachliche Kompetenz in den Stellen der Raumplanung ein entscheidender Faktor einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung ist (Stadt Bad Doberan 2018 mündl.).

Dem gegenüber steht eine geringe Akzeptanz des Leitbildes in der Bevölkerung und der Politik. Erstere lehnt insbesondere verdichtete Strukturen als die bisher vorhandenen ab. Der Wunsch nach dem Erhalt der dörflichen oder kleinstädtischen Strukturen bzw. Lebensqualitäten führt daher zu einer ineffizienten Flächennutzung. Dieses Bestreben spielt auch bei den politischen Akteuren eine große Rolle. Aus diesem Grund wird in einzelnen Siedlungsschwerpunkten eine weitere größere Konzentration negiert (Stadt Bad Doberan 2018 mündl.; Gemeinde Dummerstorf). Dies erschwert im Hinblick auf kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext eine dezentrale Konzentration.

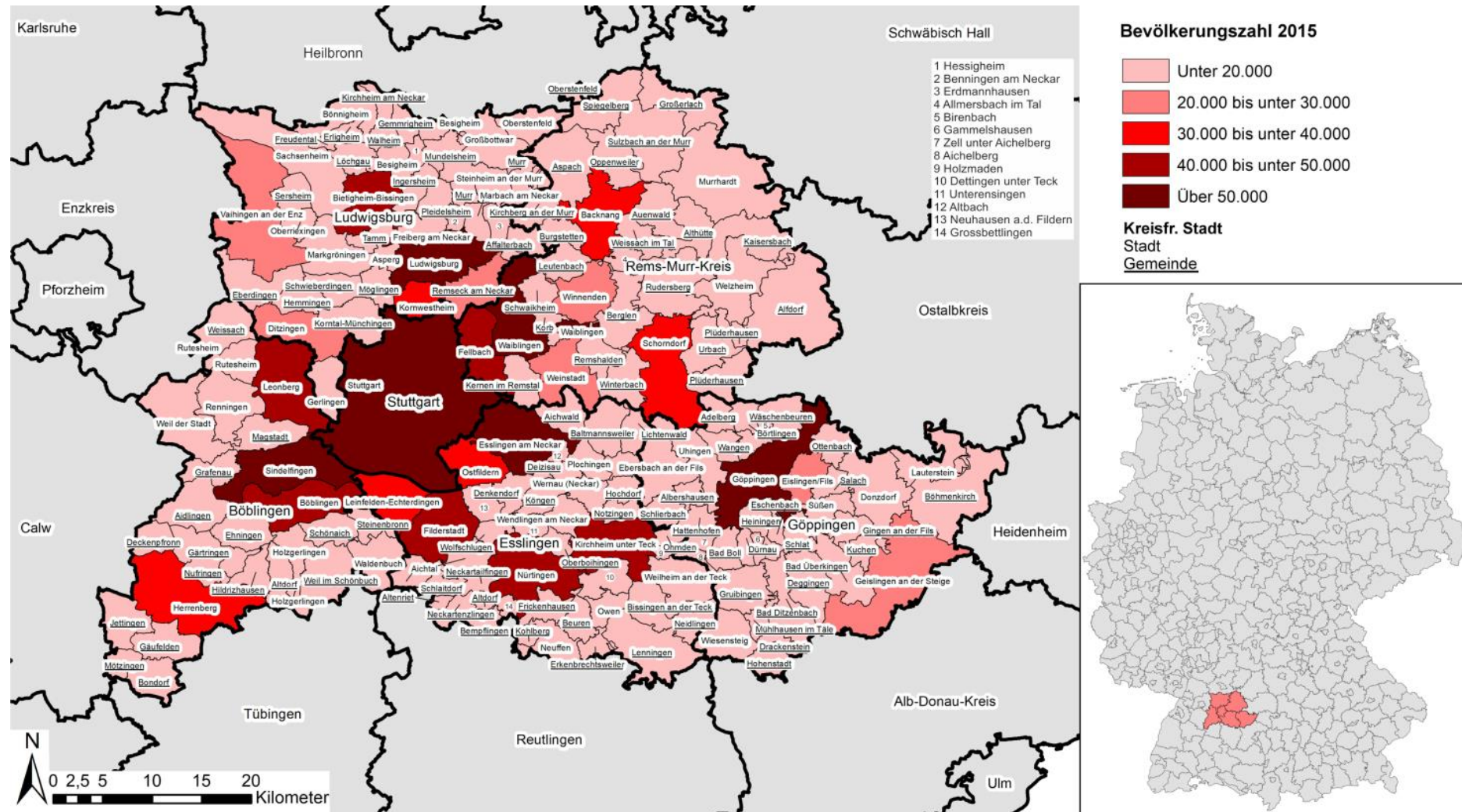
Auf der anderen Seite führen fiskalisch motivierte Überlegungen zu einer verstärkten Flächenneuanspruchnahme in einzelnen Gemeinden durch Ausweisungen von Wohnbauflächen. Dieses „Kirchturmdenken“ hemmt zugleich aber auch gezielte Entwicklungen zur Entlastung innerhalb des SUR. Zu berücksichtigen sind auch immer personelle Konstellationen, die Aushandlungsprozesse befördern oder erschweren können (PVRR 2017 mündl.; Gemeinde Dummerstorf 2018 mündl.).

Eine weitere Gruppe, deren Handlungsweisen Einfluss auf die Herstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext nehmen, sind Grundstückeigentümerinnen und -eigentümer von Baulücken oder Brachflächen. Diese wirken durch das Zurückhalten ihrer Grundstücke aus spekulativen Motiven hemmend auf die Innenentwicklung und somit eine effiziente Flächennutzung (PVRR 2017 mündl.; Stadt Bad Doberan 2018 mündl.; Gemeinde Dummerstorf 2018 mündl.) Des Weiteren behindern auch Wirtschaftsakteure durch spekulative Flächenfonds einen nachhaltigen Umgang mit geeigneten Standorten für die Siedlungsentwicklung im Sinne des Leitbildes.

Von Seiten der Wirtschaft herrscht im Hinblick auf deren Flächennutzung bisher ebenfalls kein Bewusstsein für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext.

Zusammenfassend können aus dem regionalplanerischen Steuerungsinstrumentarium sowohl Potenziale als auch Hemmnisse für die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext abgeleitet werden. Insbesondere die Verfolgung des Vorrangs der Innenentwicklung trägt deutlich zur Verwirklichung des Leitbildes bei, wohingegen die Ausgestaltung der Instrumente im unmittelbaren Bereich der Hansestadt Rostock aufgrund fehlerhafter Annahmen zur Bevölkerungsentwicklung an ihre Grenzen stoßen. Weitere Schwierigkeiten bereiten Akzeptanzdefizite in der Bevölkerung, Wirtschaft und Politik.

Abbildung 65: Administrative Einordnung und Bevölkerungszahlen in der Region Stuttgart 2015



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

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

9 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 65). 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).

9.1 Landesplanerische Vorgaben zur Siedlungsentwicklung in der Region Stuttgart

In Ergänzung des ROG wurde in Baden-Württemberg das Landesplanungsgesetz (LplG BW) erlassen. Dies enthält unter anderem Vorgaben für die Ausgestaltung der Landes- und Regionalplanung. Weitere Angaben macht die Verwaltungsvorschrift des Wirtschaftsministeriums über die Aufstellung von Regionalplänen und die Verwendung von Planzeichen (VwV Regionalpläne). Übergeordnete Vorschriften auf Planungsebene enthält der Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg (LEP BW).

9.1.1 Vorgaben im Landesplanungsgesetz Baden-Württemberg

Das LplG BW regelt die Aufgabe, die Mittel und Organisation der Raumordnung und Landesplanung in Baden-Württemberg. Erstere besteht in der übergeordneten, überörtlichen und zusammenfassenden Planung für die und Mitwirkung an der räumliche/n Ordnung und Entwicklung des Landes sowie die Abstimmung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen (§ 1 LplG BW). Es bestimmt darüber hinaus den Verband Region Stuttgart (VRS) zum Träger der Regionalplanung in der Region Stuttgart (§ 31 Abs. 1 Nr. 1 LplG BW). In § 11 Abs. 3 LplG BW werden außerdem die im Regionalplan einzusetzenden Instrumente zur Steuerung der Siedlungs- und Freiraumstruktur sowie der zu sichernden Trassen und Standorte für die Infrastruktur bestimmt.³⁷

Inhaltliche Vorgaben im Hinblick auf die Herstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext enthält § 2 LplG BW. Unter Verfolgung der Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung wird hier der Schutz und die Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen gefordert (§ 2 Abs. 1 S. 2 Nr. 2 LplG BW). Um die Gestaltungsmöglichkeiten der Raumnutzung langfristig offen zu halten, ist die Inanspruchnahme bislang unbebauter Flächen für Siedlung und Verkehr unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Entwicklung und ökologischer Belange spürbar zurückzuführen (§ 2 Abs. 1 S. 2 Nr. 4 LplG BW).

³⁷ Vgl. Kapitel 9.2.1.

In der VwV Regionalpläne sind prozessuale und redaktionelle Vorgaben für die Aufstellung der Regionalpläne enthalten. Inhaltliche Angaben, die im Zusammenhang mit kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext stehen, werden nicht getätigt (VwV Regionalpläne).

9.1.2 Vorgaben im Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg

Der Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg ist für das ganze Land aufzustellen (§ 6 Abs. 2 LplG BW) und enthält die Ziele und Grundsätze der Raumordnung für die räumliche Entwicklung und Ordnung des Landes (§ 7 Abs. 1 LplG).

Bereits das im LEP BW dargestellte Leitbild der räumlichen Entwicklung weist eine Bandbreite von Aspekten auf, die die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext fördern. Unter dem Prinzip der Nachhaltigkeit (G 1.1) wird u.a. eine dezentrale Siedlungsstruktur und die Stärkung der Zentralen Orte verfolgt. Die Siedlungsentwicklung ist auf diese sowie auf Entwicklungsachsen auszurichten und die Siedlungstätigkeit vorrangig in Siedlungsbereichen und -schwerpunkten zu konzentrieren (G 1.3). Die an den Bedürfnissen und Aufgaben der Gemeinden ausgerichtete Entwicklung ist möglichst flächensparend zu verwirklichen (G 1.4), sodass die Inanspruchnahme von Freiraum für Siedlungs- und Verkehrsflächen deutlich zurückgeführt wird und die natürlichen Funktionen dieses geschützt werden (G 1.9). Zur Verkehrsverlagerung und -vermeidung sowie Reduzierung verkehrlich verursachter Emissionen wird eine abgestimmte Siedlungs- und Verkehrsentwicklung forciert (G 1.7) (LEP BW; S. 13f.).

Zur Gliederung der Raumstruktur in Baden-Württemberg werden im LEP BW folgende Instrumente festgelegt:

► Raumkategorien

Gemäß seinen siedlungsstrukturellen Gegebenheiten wird das Landesgebiet in Verdichtungsräume – darunter der Verdichtungsraum Stuttgart (Z 2.2.1) –, Randzonen um die Verdichtungsräume sowie Ländliche Räume – in den Abstufungen Verdichtungsgebiete sowie Ländliche Räume im engeren Sinn – (Z 2.1.1) unterteilt. Für diese werden jeweils Entwicklungsziele als Ziele und Grundsätze der Raumordnung aufgestellt. Auch hier werden unter anderem wieder die dezentrale Konzentration (Z 2.2.3.2, Z 2.3.1.1, G 2.3.1.3, G 2.4.1.1), eine flächensparende Siedlungsentwicklung zum Schutz des Freiraums (Z 2.2.3.1, Z 2.2.3.3, G 2.3.1, Z 2.3.1.2) sowie eine Abstimmung mit dem Verkehrssystem, insbesondere mit dem ÖPNV-Netz (Z 2.2.3.2, Z 2.3.1.1, G 2.4.1.1) erwähnt.

► Zentrale Orte und Verflechtungsbereiche

Im LEP BW werden die Oberzentren (Z 2.5.8) und die Mittelzentren mit ihren Verflechtungsbereichen (Z 2.5.9) sowie Entwicklungsziele für die in den Regionalplänen festzulegenden Unter- und Kleinzentren (Z 2.5.10 und Z 2.5.11) festgelegt. Im Hinblick auf kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext soll die Siedlungstätigkeit auf die Zentralen Orte konzentriert werden (G 2.5.3).

► Entwicklungsachsen

Die Landesentwicklungsachsen (Z 2.6.2) ergänzen das zentralörtliche System (G 2.6.1) und dienen der Konzentration der Siedlungsentwicklung und dem Erhalt der Freiräume (Z 2.6.4). Eine bandartige Entwicklung darf allerdings nicht stattfinden (Z 2.6.4.1). Zusätzlich durch die

Regionalplanung ausgewiesene regionale Entwicklungsachsen sollen insbesondere in den Verdichtungsräumen in Verbindung mit dem SPNV stehen (G 2.6.2) (LEP BW; S. 15ff.).

Des Weiteren macht der LEP BW dezidierte Vorgaben, wie die Siedlungsentwicklung in den Regionalplänen zu steuern ist. Dazu sind in diesen folgende Instrumente auszuweisen:

- ▶ Siedlungsbereiche (Z 3.1.3),
- ▶ Regionalbedeutsame Schwerpunkte des Wohnungsbaus und
- ▶ Regionalbedeutsame Schwerpunkte für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen, die jeweils in der Region Stuttgart gebietsscharf ausgewiesen werden müssen (Z 3.1.4),
- ▶ auf Eigenentwicklung begrenzte Gemeinden (Z 3.1.5).³⁸

Die Siedlungsentwicklung ist dabei vornehmlich im Bestand zu realisieren und die Inanspruchnahme von Böden zu minimieren (Z 3.1.9). Die Bauflächen sind am ÖV auszurichten und die Siedlungsschwerpunkte müssen an den SPNV angebunden sein. Um vor allem im Verdichtungsraum eine Konzentration an den Haltestellen des SPNV zu erreichen, soll durch Mindestwerte für Siedlungsdichten eine verdichtete Bebauung angestrebt werden (Z 3.2.5). Zusätzlich sind durch eine kleinräumige Zuordnung von Raumnutzungen verkehrliche Belastungen und der MIV zu reduzieren (Z 3.1.6). Einzelhandelsgroßprojekte sind in der Regel nur in Zentralen Orten zulässig (Z 3.3.7) und sollen an den ÖV angeschlossen sein (G 3.3.7.3) (LEP BW; S. 25ff.).

Die Umweltverträglichkeit von Siedlungsstrukturen wird im LEP BW auch durch Festlegungen zum Freiraumschutz gewährleistet. So ist die Sicherung ausreichender Freiräume ein Ziel der Raumordnung (Z 5.1.1). Diese wird mit der Festlegung verschiedener überregional bedeutsamer naturnaher Landschaftsräume als Bestandteile zur Entwicklung eines ökologisch wirksamen großräumigen Freiraumverbunds verfolgt (Z. 5.1.2, Z 5.1.2.5), um die Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts zu erhalten und zu verbessern. Deshalb sind beeinträchtigende Planungen und Maßnahmen innerhalb dieser verboten (Z 5.1.2.1). Sie sind möglichst vor Zerschneidung zu schützen (Z 5.1.2.2). Auch land- und forstwirtschaftlich bedeutsame Bereiche sowie der Wald werden durch Ziele der Raumordnung vor einer Inanspruchnahme geschützt (Z 5.3.2, Z 5.3.4, Z 5.3.5). In den Regionalplänen sind zusätzlich Regionale Grünzüge, Grünzäsuren und Schutzbedürftige Bereiche, Abbau- und Sicherungsbereiche für Rohstoffe sowie Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz auszuweisen, die zum Freiraumschutz beitragen und als Restriktion für die Siedlungsentwicklung fungieren (Z 5.1.3, Z 5.2.3, Z 4.3.6.1, G 4.3.6.2).³⁹ Auch Freizeiteinrichtungen und Erholungsräume sollen im Hinblick auf die Schonung des Naturhaushalts und die umweltverträgliche Gestaltung in bestehende Siedlungen integriert bzw. siedlungsnah gesichert und realisiert sowie möglichst an den ÖV angeschlossen werden (G 5.4.3, G 5.4.6) (LEP BW; S. 34ff.).

Die Förderung des SPNV und ÖPNV sowie der Binnenschifffahrt, die Berücksichtigung der Wechselwirkungen zwischen Siedlungsentwicklung und Verkehr, die Schaffung regional und lokal kurzer Wege und der Vorrang des Ausbaus vor dem Neubau (G 4.1.1, Z 4.1.4, Z 4.1.6, Z

³⁸ Vgl. Kapitel 9.2.1.

³⁹ Vgl. Kapitel 9.2.1.

4.1.7, G 4.1.10, G 4.1.15, Z/G 4.1.16) als Festlegungen bezüglich der Verkehrsentwicklung in Baden-Württemberg decken wesentliche Faktoren der Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext ab. Die Entwicklungsachsen als Netz leistungsfähiger, gebündelter Verkehrs- und Versorgungsstruktur sind dabei das Rückgrat der dezentralen Siedlungsstruktur (G 2.6.1). Rad-, Fuß- und öffentlicher Verkehr sollen verknüpft werden (G 4.1.17). Dies kann zu einer Verringerung des MIV und damit einhergehender Belastungen führen. Grundsätzlich ist neben einer flächensparenden Siedlungsentwicklung auch auf Erschließungsformen mit geringer Flächenneuinanspruchnahme zu achten (G 3.2.4). Bei der Verortung von Großstandorten, z.B. Einrichtungen mit großem Verkehrsaufwand oder Güterverkehrszentren, ist eine Konzentration auf die Verkehrswege der Entwicklungsachsen sowie bestenfalls den SPNV anzustreben (Z 4.1.18) (LEP BW; S. 29ff.).

9.2 Zielsetzungen zur Siedlungsentwicklung in formellen Plänen der Region Stuttgart

Die räumliche Entwicklung und Ordnung in der Region Stuttgart wird durch den Regionalplan für die Region Stuttgart vom 22.07.2009 gesteuert. Vom Verband Region Stuttgart (VRS) erarbeitet trifft er Aussagen zur anzustrebenden regionalen Siedlungs-, Freiraum- und Infrastruktur und zielt dabei mit einigen Festlegungen auf kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext ab. Aber auch der Landschaftsrahmen- und der regionale Verkehrsentwicklungsplan sowie der Regionalverkehrsplan weisen Schnittstellen zur Thematik auf.

9.2.1 Regionalplan für die Region Stuttgart vom 22.07.2009

Der Regionalplan für die Region Stuttgart wurde am 22.07.2009 von der Regionalversammlung des VRS als Satzung beschlossen. Der Eintritt der Verbindlichkeit erfolgte mit der öffentlichen Bekanntmachung am 12.11.2010 im Staatsanzeiger für Baden- Württemberg. Er ersetzt somit die Fortschreibung des Regionalplans für die Region Stuttgart vom 22.07.1998 und deren fünf Änderungen und zwei Teilfortschreibungen (VRS 2009a; S. 0). Der aktuelle Regionalplan wurde bisher einmal hinsichtlich einer Festlegung von regionalen Schwerpunkten für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen im Jahr 2015 geändert. Im selben Jahr erfolgte ein qualifizierter Zwischenbeschluss im Verfahren zur Teilfortschreibung dieses zur Festlegung von Vorranggebieten zur Windkraftnutzung (VRS 2016b).

9.2.1.1 Organisation der Regionalplanung in der Region Stuttgart

Träger der Regionalplanung in der Region Stuttgart ist der Verband Region Stuttgart (VRS), welcher durch das Gesetz über die Errichtung des Verbands Region Stuttgart (GVRS) konstituiert wird. Der VRS als rechtsfähige Körperschaft des öffentlichen Rechts (§ 1 Abs. 2 GVRS) umfasst das Gebiet des Stadtkreises Stuttgart und der Landkreise Böblingen, Esslingen, Göppingen, Ludwigsburg und Rems-Murr-Kreis (§ 2 GVRS). Seine Ursprünge reichen bis in das Jahr 1974 zurück. Damals wurde der „Regionalverband Mittlerer Neckar“ als einheitliche Planungsorganisation aus den Planungsgemeinschaften Rems-Murr, Neckar-Fils und Württemberg-Mitte gegründet. Anfang der 1990er Jahre fanden auf Initiative der Landesregierung Regionalkonferenzen statt, in denen eine regionale Neuordnung vorbereitet wurde. Die Umbenennung in „Regionalverband Stuttgart“ erfolgte im Jahr 1992. Zwei Jahre später wurde am 2. Februar 1994 das GVRS verabschiedet, wodurch dieser – nun als „Verband Region Stuttgart“ betitelt – zusätzlich zur Planung weitere Kompetenzen und eine direkt gewählte Regionalversammlung erhielt. 1996 übernahm der VRS zusätzlich die Trägerschaft der

S-Bahn; 1999 erweiterte der Landtag dessen Kompetenzen erneut (VRS 2018d). Neben der Trägerschaft für die Regionalplanung obliegen ihm daher u.a. als Pflichtaufgaben auch:

- ▶ die Aufstellung und Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans,
- ▶ die Konzeption und Planung des Landschaftsparks Region Stuttgart,
- ▶ die Regionalverkehrsplanung,
- ▶ der regionalbedeutsame öffentliche Personennahverkehr (S-Bahn, SPNV, Expressbusse),
- ▶ die Abfallentsorgung,
- ▶ die regionalbedeutsame Wirtschaftsförderung sowie
- ▶ das regionale Tourismus-Marketing (§ 3 Abs. 1 GVRS).

Des Weiteren kann der VRS bspw. als weitere Aufgabe die Trägerschaft und Koordinierung neuer Messen oder Kongresse, Kultur- und Sportveranstaltungen übernehmen (§ 3 Abs. 3 GVRS). Gemäß § 4 a GVRS ist ihm auch die Übernahme weisungsfreier kommunaler Planungsaufgaben mit Ausnahme der Bauleitplanung möglich. Durch das LplG BW ist er außerdem zur Regionalentwicklung und Beratung der Gemeinden in Fragen der Raumentwicklung verpflichtet (§§ 14-17 LplG BW).

Die Finanzierung des VRS erfolgt einerseits aus Umlagen, die sich aus der allgemeinen Verbandsumlage, der Verkehrsumlage im Rahmen des Verkehrs- und Tarifverbund Stuttgart und der Abfallumlage bei den Stadt- und Landkreisen zusammensetzen. Zum anderen erhält der VRS weitere Zuwendungen, bspw. in Form der Regionalisierungsmittel für die S-Bahn. Für Projekte werden regelmäßig in Zusammenarbeit mit der Wirtschaftsförderung Gelder von EU, Bund und Land sowie Drittmittel eingeworben (VRS 2018e). Das Haushaltsvolumen betrug im Jahr 2015 rund 300 Mio. Euro (Arbeitsgemeinschaft der Regionalverbände in Ballungsräumen/RVR 2015; S. 92).

Der VRS verfügt nach § 6 GVRS über drei Organe: die Regionalversammlung, den ehrenamtlichen Verbandsvorsitzenden und die hauptamtliche Regionaldirektorin. Die alle fünf Jahre von den Bürgern der Region Stuttgart direkt gewählte Regionalversammlung mit mindestens 80 Mitgliedern (§ 8 GVRS) ist als regionales Parlament einzigartig in Baden-Württemberg (VRS 2018f). Sie entscheidet u.a. über Themen der Regionalplanung – darunter die Feststellung des Regionalplans als Satzung –, der Wirtschaftsförderung, des Nahverkehrs, der Messe sowie Kultur- und Sportförderung (§ 7 GVRS). Außerdem hat die Regionalversammlung drei beschließenden Ausschüsse gebildet (§ 15 GVRS). Der Ausschuss für Wirtschaft, Infrastruktur und Verwaltung, der Planungsausschuss sowie der Verkehrsausschuss können zu den ihnen zugeordneten Themenfeldern Beschlüsse fassen und die Regionalversammlung beratend unterstützen (VRS 2018g). Letztere wählt den Verbandsvorsitzenden und seine Stellvertreter. Seine Aufgabe ist es, die Sitzungen der Regionalversammlung sowie der Ausschüsse vorzubereiten und zu leiten (§ 16 GVRS). Er wird vom Ältestenrat, bestehend aus Verbandsvorsitzendem, der Vorsitzenden aller Fraktionen und der Regionaldirektorin, unterstützt (VRS 2018g). Auch der Regionaldirektor wird von der Regionalversammlung als Beamter auf Zeit gewählt. Die Amtszeit beträgt acht Jahre und ihm obliegen die Vertretung des Verbandes, die Leitung der Verbandsverwaltung sowie der Vollzug der Beschlüsse der Regionalversammlung und der Ausschüsse (§ 17 GVRS). Für die Geschäftsbereiche Planung

sowie Wirtschaft und Infrastruktur werden Leitende Direktoren gewählt, welche auch Stellvertreter der Regionaldirektorin sind (VRS 2018h).

9.2.1.2 Siedlungsstrukturelles Leitbild und Definition kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im Regionalplan für die Region Stuttgart

Als oberstes Ziel der Regionalentwicklung wird im Regionalplan für die Region Stuttgart die Erhaltung der hohen wirtschaftlichen Leistungskraft postuliert. Die Chancen dafür ergeben sich auf der Grundlage einer „nachhaltige[n], sozial gerechte[n], ökologisch tragfähige[n] und ökonomisch effiziente[n] Entwicklung der Region, die eine ausreichende Wohnungsversorgung sichert und den Erhalt bzw. Schaffung von Arbeitsplätzen ermöglicht“ (VRS 2009a; S. 3) und gleichzeitig Landschaft, Natur und Klima schützt. „Die Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsentwicklung sind dabei an einer sparsamen Inanspruchnahme natürlicher und finanzieller Ressourcen, der Nachhaltigkeit, am sozialen Miteinander, der Integration und der Mobilität aller Bevölkerungsgruppen auszurichten“ (ebenda) (G 1.1.1, G 1.1.3).

Unter Anstrengung einer nachhaltigen und ressourcenschonenden Raumentwicklung (G 1.2.2) sollen Landschaft, Siedlung und Infrastruktur als eine Einheit geplant werden, um Siedlungs-, Umwelt- und Lebensqualität zu erhalten bzw. zu verbessern (G 1.1.6 (1) und (3)). Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung sollen einander zugeordnet werden (G 1.4.2.4). Auf eine Nutzungsmischung sowie Zuordnung zu und Erreichbarkeit von öffentlichen Verkehrsmitteln und einem leistungsfähigen Straßennetz ist zu achten (Z 1.1.4 (2)) (VRS 2009a; S.3ff.).

Tabelle 23: Elemente von KuSirK im Regionalplan für die Region Stuttgart vom 22.07.2009

Komponente der Definition KuSirK*	Vorhanden im Regionalplan	Ziel/Grundsatz
Minimierung der Flächenneuanspruchnahme	X	G 1.2.2.; Z 2.1.2.1 (2); Z 2.1.3.2 (2); G 4.1.1.9
Anschluss neuer Siedlungsentwicklung an bestehende Siedlungsstrukturen	-	-
Begrenzung der Zersiedlung/ Geringer Zersiedlungsgrad	-	-
Effiziente Flächennutzung für Siedlungszwecke (Innen- vor Außenentwicklung)	X	G 1.3.2; G 1.3.3; G 2.1.1.2; Z 2.1.2.1 (2); Z 2.1.3.2 (2); Z 2.4.0.6; Z 2.4.0.8; G 2.4.1.3; G 4.1.5.2
Konzentration der Siedlungsentwicklung auf wenige geeignete Standorte (z.B. Zentrale Orte, Dezentrale Konzentration)	X	G 1.4.2.6 (1); G 2.1.1.2; Z 2.1.2.1; Z 2.4.0.4; Z 2.4.1.1; Z 2.4.1.2; Z 2.4.3.2-4; Z 2.4.4
ÖV-System als punkt-axiale Grundstruktur regionaler Siedlungsentwicklung	X	G 1.4.2.4; G 1.4.2.6; G 2.1.1.2; Z 2.2.3; G 4.1.0.3
Siedlungsschwerpunkte mit Erreichbarkeitsvorteilen, insbes. ÖV-Anschluss	X	G 2.1.1.2; G 2.4.3.2.6; Z 2.4.4
Erhalt bzw. Stärkung des leistungsfähigen regionalen ÖV-Systems	X	G 1.4.3.1; G 1.4.3.3; G/Z 4.1.2.1; G/Z 4.1.3

Komponente der Definition KuSirK*	Vorhanden im Regionalplan	Ziel/Grundsatz
Minimierung der verkehrlichen Erschließung und Emissionen	X	G 4.1.0.3; G 4.1.1.2; G 4.1.1.9
Freihalten großräumig zusammenhängender Freiräume von Besiedelung	X	G 2.1.3.1 (3); Z 2.4.2; Z 3.1.1
Schutz der Freiraumfunktionen in (siedlungsnahen) Freiräumen	X	G 1.2.2; Z 1.4.1.1; G 1.4.3.2; Z 2.1.2.1 (2); G 2.1.2.2 (2); Z 2.1.3.2 (2); Z 3.1.1; Z 3.1.2; Z 3.2.1
Geringer Versiegelungsgrad	X	G 3.4.2
Förderung gesunder Arbeits- und Lebensbedingungen	X	G 1.1.6 (3); G 1.3.3; G 2.1.1.2 (2)

* vgl. Kapitel 3.

Quelle: Eigene Darstellung, Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern 2018.

Aus dem Abschnitt 1.4 des Regionalplans ergeben sich die Grundsätze zur räumlichen Ordnung in der Region Stuttgart. Diese Ziele und Grundsätze der Raumordnung mit den Nummern 1.4.1.1 bis 1.4.3.2 spiegeln gemeinsam mit den bereits genannten Entwicklungsvorstellungen zum Großteil die Elemente des vorliegenden Definitionsansatzes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext⁴⁰ wider. Der Begriff „kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen“ selbst wird im Regionalplan für die Region Stuttgart zwar nicht verwendet, insgesamt werden aber durch die in ihm getroffenen Festlegungen außer zwei alle Komponenten abgedeckt (vgl. Tabelle 23).

9.2.1.3 Vorgaben zur Siedlungsentwicklung im Regionalplan für die Region Stuttgart

Die Region Stuttgart wird im Regionalplan nachrichtlich gemäß den Vorgaben des LEP BW siedlungsstrukturell in die Raumkategorien Verdichtungsraum (N 2.1.1.), Randzone um den Verdichtungsraum (N 2.1.2) und Ländlicher Raum im engeren Sinne (N 2.1.3) eingeteilt. Für diese gelten jeweils eigene Entwicklungsziele hinsichtlich der Siedlungsentwicklung. Für alle drei Kategorien werden hier - raumspezifisch angepasst - Aspekte aufgeführt, welche die Herstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext fördern. So sind die Flächenneuanspruchnahme möglichst gering zu halten (G 2.1.1.2 (1), N/Z 2.1.2.1 (3), N/Z 2.1.3.2 (2)), vorhandene Freiflächen bzw. der Freiraum zu schützen (G 2.1.1.2 (2), G 2.1.2.2 (2), N/G 2.1.3.1 (3), N/Z 2.1.3.2 (2)) und die Entwicklung auf bestehende (dezentrale) (Infra-)Strukturen, insbesondere im Verdichtungsraum und in der Randzone auf den ÖPNV, zu konzentrieren (G 2.1.1.2 (1), G 2.1.2.2 (1), N/G 2.1.3.1 (3), N/Z 2.1.3.2 (2)) (VRS 2009a; S. 21ff.).

⁴⁰ Vgl. Kapitel 3.

Zur konkreten räumlichen Steuerung der Siedlungsentwicklung werden in der Region Stuttgart folgende, ineinander verschränkte Instrumente eingesetzt (vgl. Abbildung 66):

► „Entwicklungsachsen“

Großräumig ist die weitere Siedlungsentwicklung vorrangig auf die Siedlungsachsen zu konzentrieren (Z 2.2.3). Die aus dem LEP NRW übernommenen und konkretisierten Landesentwicklungsachsen (N/Z 2.2.1) und die Regionalen Entwicklungsachsen (Z 2.2.2) zeichnen sich durch eine leistungsfähige Bandstruktur aus, die Schienenstrecken, Straßen für den überregionalen Verkehr, ausreichende Energie- und Wasserversorgung sowie Abwasserentsorgung sowie Potenziale für eine leitungsgebundene Wärmeversorgung und hochleistungsfähige Telekommunikationseinrichtungen umfasst (G 2.2.3). Eine bandartige Siedlungsentwicklung soll aber unbedingt vermieden werden (ebenda; S. 33 ff.).

► „Gemeinden oder Gemeindeteile mit verstärkter Siedlungstätigkeit (Siedlungsbereiche)“

Eine weitere Konzentration auf geeignete Standorte und somit ein Beitrag zu kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext leisten die als Vorranggebiete ausgewiesenen Siedlungsbereiche (Z 2.4.1.4), innerhalb welcher die Siedlungstätigkeit verstärkt zu vollziehen ist (Z 2.4.1.1). Mit Ausnahme dreier Standorte (Z 2.4.1.2), welche aufgrund einer im Takt verkehrenden SPNV-Anbindung bzw. zur Stabilisierung im ländlichen Raum in ihrer Siedlungstätigkeit gestärkt werden sollen, liegen diese an den Entwicklungsachsen (Z 2.4.1.1). Die Entwicklung soll sich in die überörtliche und örtliche Siedlungs-, Freiraum- und Infrastruktur einfügen (G 2.4.1.3) (ebenda; S. 67ff.).

► „Schwerpunkte des Wohnungsbaus“ (Z 2.4.4.2)

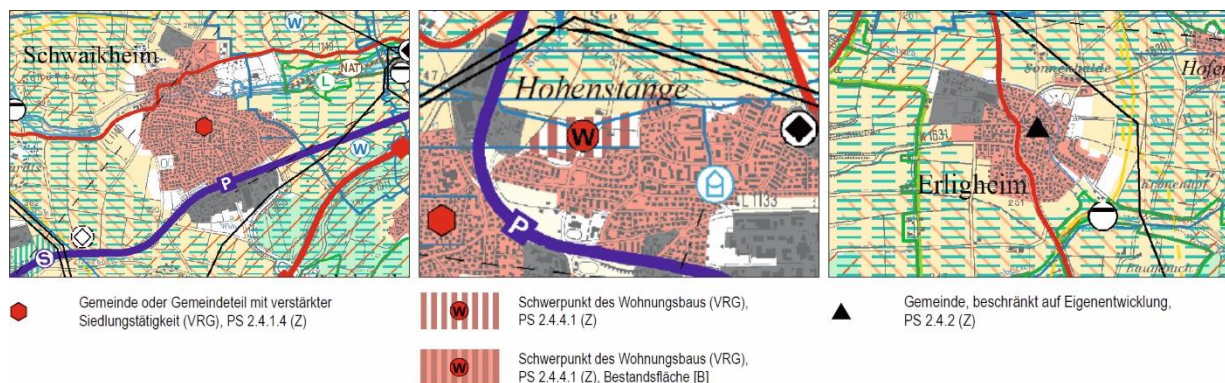
Die Schwerpunkte des Wohnungsbaus werden an 41 Standorten als Vorranggebiete festgelegt und dienen der Konzentration der Siedlungsentwicklung, indem in ihnen eine verstärkte Wohnungsbautätigkeit erfolgen soll (Z 2.4.4.1). Ihre Regionalbedeutsamkeit ergibt sich u.a. aus der Zuordnung zu einem Siedlungsschwerpunkt, der Lage innerhalb eines engeren Suchbereiches mit dem Radius 500/1.000 m um einen bestehenden oder neuen SPNV-Haltepunkt und der Freiheit von Restriktionen durch den regionalen Freiraumschutz⁴¹ (ebenda; S. 139ff.).

► „Gemeinden beschränkt auf Eigenentwicklung“ (Z 2.4.2)

Einerseits soll die Begrenzung auf die Eigenentwicklung die Sicherung ausreichend großer, zusammenhängender, wenig zerschnittener Freiräume unterstützen, andererseits die Erhaltung und Weiterentwicklung der gewachsenen Gemeindestrukturen ermöglichen. Kriterien für die Einstufung sind u.a. Freiraumbelange, natürliche Gegebenheiten oder die Lage im Raum (ebenda; S. 33f.) Innerhalb dieser werden Ortslagen benannt, „die aus regionalplanerischer Sicht als „Schwerpunkte“ der Eigenentwicklung innerhalb einer Gemeinde besonders geeignet erscheinen“ (ebenda; S. 82).

⁴¹ Vgl. Kapitel 9.2.1.4.

Abbildung 66: Zeichnerische Darstellung der Instrumente zur Steuerung der Wohnsiedlungsentwicklung im Regionalplan für die Region Stuttgart



Quelle: VRS (2009b): Raumnutzungskarte.

Neben der räumlichen Verortung der Siedlungsentwicklung wird auch das Ausmaß dieser im Regionalplan bestimmt. Ausgangspunkt ist dabei die Annahme, dass bis zum Planjahr 2020 eine Gesamtbevölkerungszahl von 2.700.000 Einwohnern in der Region Stuttgart bestehen wird (G 2.4.0.1). Diese ergibt sich aus der natürlichen Bevölkerungsentwicklung ggf. in Kombination mit Wanderungen (G 2.4.0.2) und wird bis 2020 eine zu erwartende Nachfrage nach zusätzlich 105.000 Wohneinheiten bedingen (G 2.4.0.3). Basis der Berechnung ist der Stand am 31.12.2004 (1,23 Mio. Wohneinheiten) bzw. am 31.12.2006 (1,25 Mio. Wohneinheiten) (G 2.0.4.3). Dieser Bedarf ist Grundlage für die Bemessung der in der Region Stuttgart benötigten Wohnbaufläche, der sich anhand weiterer Vorgaben genauer für die einzelnen Städte und Gemeinden bestimmt:

► **Gemeinden innerhalb der Siedlungsbereiche**

Die Ausformung der Siedlungstätigkeit – sowohl für Wohnbau- als auch für Gewerbeflächen – ist im Rahmen des Bedarfs zulässig, der sich aus der natürlichen Bevölkerungsentwicklung und zusätzlich den Wanderungsgewinnen ergibt (Z 2.4.0.4). Unter Berücksichtigung der Veränderung der Haushaltsstruktur wird für die Siedlungsbereiche im Regionalplan daher als Orientierungswert ein Zuwachs von 1,5 % der Wohneinheiten je fünf Jahre zugrunde gelegt (G 2.4.0.4.1 i.V.m. G 2.4.0.5.1).

► **Schwerpunkte des Wohnungsbaus**

In diesen im Siedlungsbereich gelegenen Schwerpunktstandorten ist von erhöhten Wanderungsgewinnen auszugehen, sodass hier eine zusätzliche Konzentration der Bautätigkeit stattfinden soll (G 2.4.0.4.1).

► **Gemeinden beschränkt auf Eigenentwicklung (Z 2.4.2)**

Der Wohnbau- und Gewerbeflächenbedarf ergibt sich in den Gemeinden beschränkt auf Eigenentwicklung nur aus der natürlichen Bevölkerungsentwicklung und dem inneren Bedarf, von dem nur in durch bspw. erhöhte Einpendler- oder Geburtenüberschüsse begründeten Fällen Ausnahmen erlassen werden können (Z 2.4.0.5). Grundsätzlich gilt als Orientierungswert ein Zuwachs von 1,0 % der Wohneinheiten je fünf Jahre. Zusätzlich sind die Hinweise und Vorgaben der Obersten Landesplanungsbehörde bei der Berechnung hinzuzuziehen (G 2.4.0.5.1).

► Bruttowohndichten (Z 2.4.0.8)

Bei der Planung aller neu zu erschließenden Wohnsiedlungen sind in der Region Stuttgart Bruttowohndichten anzuwenden und zu realisieren. Diese werden gestaffelt für unterschiedliche Bereiche vorgegeben (vgl. Abbildung 67) und dienen als maßgebliches Instrument zur Verringerung der Flächenneuinanspruchnahme und dem Schutz des Freiraums. Sie wirken damit ganz im Sinne kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext.

Abbildung 67: Instrument der Bruttowohndichten zur Steuerung der Wohnsiedlungsentwicklung im Regionalplan für die Region Stuttgart

2.4.0.8 (Z) Freiraumsicherung / Bruttowohndichte	Zur Reduzierung der Belastung von Freiräumen durch neue Siedlungsflächeninanspruchnahme ist bei allen Neubebauungen eine angemessene Bruttowohndichte festzulegen. In der Region werden für neu zu erschließende Wohnsiedlungen die folgende Werte vorgegeben:	
	Oberzentrum	90 EW*/ha
	Schwerpunkte des Wohnungsbaus	90 EW*/ha
	Mittelzentren	80 EW*/ha
	Unterzentren	70 EW*/ha
	sonstige Gemeinden mit verstärkter Siedlungstätigkeit	60 EW*/ha
	Gemeinden beschränkt auf Eigenentwicklung im Verdichtungsraum und der Randzone um den Verdichtungsraum	55 EW*/ha
	übrige Gemeinden beschränkt auf Eigenentwicklung	50 EW*/ha

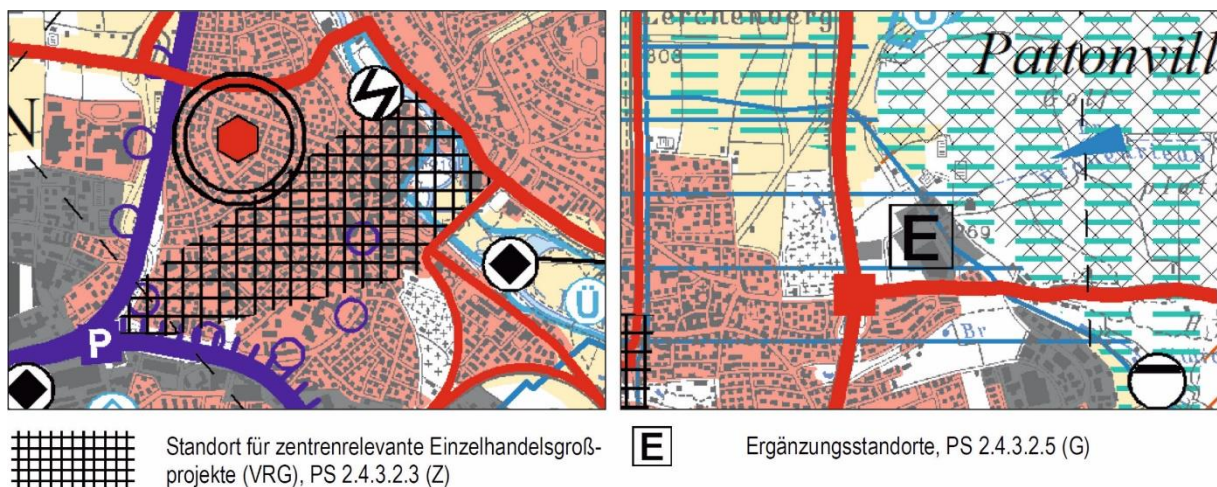
Quelle: VRS (2009a): Regionalplan für die Region Stuttgart vom 22.07.2009, S. 56.

Unabhängig von den Rahmenbedingungen für die Siedlungsentwicklung in den Städten und Gemeinden der Region Stuttgart, z.B. durch die Lage im Siedlungsbereich, gilt immer das Prinzip der Innen- vor Außenentwicklung (Z 2.4.0.6 (1), Z 2.4.1.3), sodass Potenziale im Bestand stets in die Gesamtflächenbilanz einzurechnen sind (Z 2.4.0.6 (2)). Ersatzbedarfe im Rahmen der Sanierung und Modernisierung dürfen nicht mit Flächenneuausweisungen gedeckt werden (Z 2.4.0.6 (3)) (ebenda; S. 55ff.).

Durch die Vorgaben des Regionalplans für die Region Stuttgart soll eine verbrauchernahe Versorgung gewährleistet werden, die u.a. gut zu Fuß, mit dem Rad oder dem ÖPNV erreicht werden kann (G 2.4.3.2.1). Durch die Steuerung des Einzelhandels an derartige Standorte wird ein Beitrag zur Reduzierung des MIV und dadurch verursachter Emissionen geleistet. Auch die Festlegungen zu Einzelhandelsgroßprojekten tragen daher in diesem Sinne zu kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext bei.

Einzelhandelsgroßprojekten und Veranstaltungszentren sind nur im Oberzentrum und den Mittel- und Unterzentren zulässig (Z 2.4.3.2.2) (ebenda; S. 103). Letztere sind mit ihren Verflechtungsbereichen im Regionalplan unter den Punkten 2.3.1 bis 2.3.3 nachrichtlich übernommen bzw. festgelegt worden (ebenda; S. 39f.). Es findet somit eine Konzentration auf Standorte mit einer angemessenen Ausstattung und Anbindung statt. Eine ebensolche erfolgt auch durch die Standorte für zentrenrelevante Einzelhandelsgroßprojekte (Ausschlussgebiete) (Z 2.4.3.2.3) und die Ergänzungsstandorte (G 2.4.3.2.5) (vgl. Abbildung 68) (ebenda; S. 103f.), welche neben den zentralörtlichen Siedlungs- und Versorgungskernen (G 2.3.5) (ebenda; S. 40) weitere Standorte für (nicht) zentrenrelevante Einzelhandelsgroßprojekte definieren. Diese sollen gemäß G 2.4.3.2.6 an den ÖPNV angebunden sein (ebenda; S. 104).

Abbildung 68: Zeichnerische Darstellung der Instrumente zur Steuerung von Einzelhandelsgroßprojekten im Regionalplan für die Region Stuttgart



Quelle: VRS (2009b): Raumnutzungskarte.

Flächenbedarfe entstehen nicht nur durch die Nachfrage nach Wohnbauland, sondern auch im Zuge der Gewerbeentwicklung. Im Sinne kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext werden für diese in der Region Stuttgart ebenfalls kleinräumig geeignete Standorten gesichert und konzentriert (vgl. Abbildung 69):

- ▶ Schwerpunkte für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen (Z 2.4.3.1.1, Z 2.4.3.1.6)

Die Schwerpunktgebiete werden als 45 Vorranggebiete ausgewiesen. Ziel dieser ist es, „in der in Teilen schon hoch verdichteten Region an geeigneten Standorten mittel- und langfristige Entwicklungsmöglichkeiten zu sichern“ (ebenda; S. 95).

- ▶ Schwerpunkte für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen in Bestandsgebieten (Z 2.4.3.1.3)

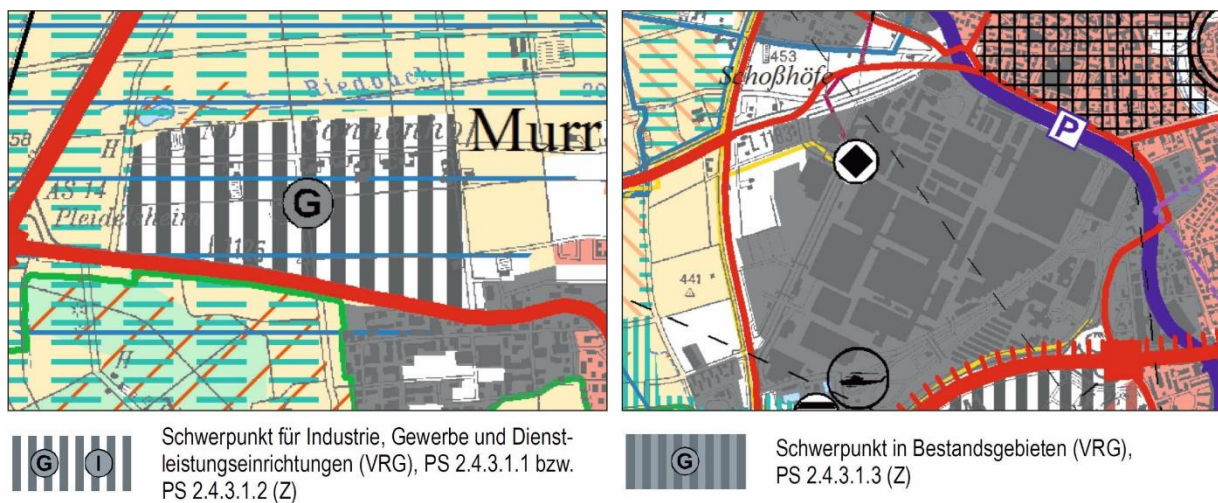
Ebenfalls als Vorranggebiete ausgewiesen besteht hier die Besonderheit, dass insbesondere auf Brach- und Umnutzungsflächen eine anteilige Ausweisung von Freiflächen der ausgewiesenen Nutzung nicht entgegensteht.

- ▶ Schwerpunkte für Industrie und Logistik (Z 2.4.3.1.2)

Die insgesamt vier Vorranggebiete sind für erheblich belästigende Gewerbebetriebe und Logistikbetriebe ausgewiesen. Ihre Eignung ergibt sich vor allem aus den Erschließungspotenzialen durch Straße und Schiene sowie der Lage abseits der Wohnstandorte.

Eine Ausweisung von Einzelhandelsgroßprojekten und Veranstaltungszentren ist in diesen Gebieten ausgeschlossen (Z 2.4.3.1.4) (ebenda; S. 89ff.). Die Anrechnung von Bestandspotenzialen gilt ebenso für die Bilanzierung des Gewerbeflächenbedarfs (Z 2.4.0.6) (ebenda; S. 55), welcher im Rahmen der Bauleitplanung örtlich spezifisch ermittelt wird (ebenda; S. 97).

Abbildung 69: Zeichnerische Darstellung der Instrumente zur Steuerung der Gewerbeansiedlung im Regionalplan für die Region Stuttgart



Quelle: VRS (2009b): Raumnutzungskarte.

Eine weitere Standortsicherung stellt das Vorranggebiet „Standort für regionalbedeutsame Infrastrukturvorhaben - Messe“ (Z 4.4.1) mit der Auflage eines flächensparenden Ausbaus dar. Die angestrebte Nutzung der Synergien dieser Vorranggebiete mit dem Flughafen und der S-Bahn (Z 4.4.2) tragen zu einer umweltverträglichen Mobilität bei (ebenda; S. 303).

9.2.1.4 Vorgaben zur Freiraumentwicklung im Regionalplan für die Region Stuttgart

Ein wesentlicher Aspekt bei der Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext ist der Schutz des Freiraums vor Inanspruchnahme durch Siedlungs- und Verkehrsfläche sowie der Erhalt dieses in seiner Qualität, sodass er seine natürlichen Funktionen erfüllen und gleichzeitig auch durch Erholungsmöglichkeiten zu gesunden Lebensbedingungen der Einwohner der jeweiligen Regionen beitragen kann. Bereits in den Grundsätzen zur räumlichen Ordnung sowie den Zielsetzungen für die unterschiedlichen Raumkategorien in der Region Stuttgart sind der Freiraumschutz und die Freiraumversorgung integrativer Bestandteil (Z 1.4.1.1, Z 2.1.2.1 (3), G 2.1.2.2 (2), G 2.1.3.1 (3), Z 2.1.3.2 (2), Z 2.4.3.1.3) (VRS 2009a; S. 7ff.). Für letztere sind große, zusammenhängende Freiräume zu sichern, um eine landschaftsbezogene, ruhige Erholung zu gewährleisten (G 3.0.11) (ebenda; S. 150).

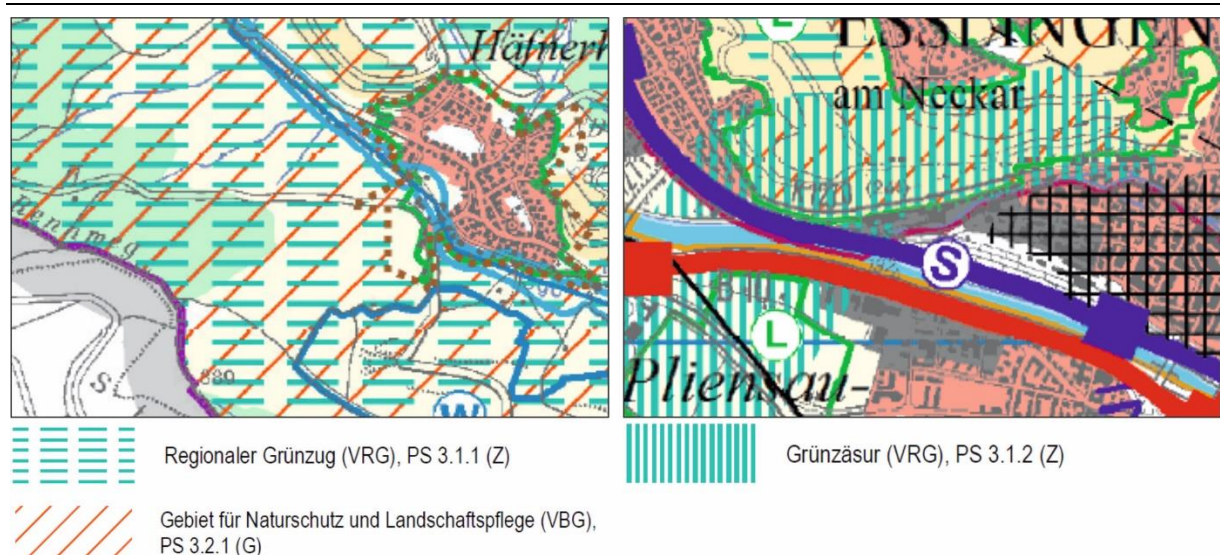
Durch eine Vielzahl von im Regionalplan festgelegten Vorrang- und Vorbehaltsgebieten soll die „vegetationsbestimmte [...] Landschaft und ihr[...] natürliche[s] Leistungsvermögen[...]“ (ebenda; S. 149) gesichert und geschützt werden. Multifunktional wirken die „Regionalen Grünzüge“ zum Erhalt des Freiraums sowie dem Schutz der Freiraumfunktionen. In diesen ist eine zusätzliche Belastung in Form von Bebauung ausgeschlossen (Z 3.1.1). Ebenso maßgeblichen Einfluss auf die Siedlungsentwicklung üben die „Grünzäsuren“ (Z 3.1.2) „als die besiedelten Bereiche gliedernde Freiräume“ (ebenda; S. 161) aus. Sie dienen der Erhaltung der gewachsenen Siedlungseinheiten und der Vermeidung von Siedlungsbändern und schützen somit den (siedlungsnahen) Freiraum (vgl. Abbildung 70) (ebenda; S. 174).

Weitere monofunktional ausgerichtete Schutzausweisungen sind:

- ▶ die Gebiete für Naturschutz und Landschaftspflege (Vorbehaltsgebiete) (G 3.2.1) (vgl. Abbildung 70),
- ▶ die Gebiete für die Landwirtschaft (Vorbehaltsgebiete) (G 3.2.2) und der Grundsatz zur Sicherung ausreichender Flächen für die Landwirtschaft (G 3.0.7),
- ▶ die Gebiete für Forstwirtschaft und Waldfunktionen (Vorbehaltsgebiete) (G 3.2.3) sowie der Grundsatz der Erhaltung der Wandflächen (G 3.0.9),
- ▶ die Gebiete für Landschaftsentwicklung (Vorbehaltsgebiete) (G 3.2.5),
- ▶ die Gebiete zur Sicherung von Wasservorkommen (Vorbehaltsgebiete) (G 3.3.1),
- ▶ die Gebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz (Vorranggebiete), die von weiterer Bebauung freizuhalten sind, (Z 3.4.2) und
- ▶ die Gebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe bzw. Gebiete zur Sicherung von Rohstoffvorkommen (Vorranggebiete) (Z 3.5.1/3.5.2) sowie der Grundsatz der Raumordnung zur Rekultivierung von abgeschlossenen Abbauvorhaben (G 3.5.0.4).

Insgesamt sollen die Böden der Region gesichert und möglichst wenig belastet werden (G 3.0.8) (ebenda; S. 149ff.). Im Hinblick auf ihre Funktion der Niederschlagsversickerung und der Beschleunigung des Wasserabflusses soll daher bei Raum beanspruchenden Maßnahmen die neue Versiegelung so gering wie möglich gehalten werden (G 3.4.2) (ebenda; S. 209).

Abbildung 70: Zeichnerische Darstellung von Instrumenten zur Steuerung der Freiraumentwicklung im Regionalplan für die Region Stuttgart



Quelle: VRS (2009b): Raumnutzungskarte.

Als weitere Instrumente zum Schutz und der Entwicklung des Freiraums und seiner Funktionen wird im Regionalplan für die Region Stuttgart dem Landschaftsrahmenplan (G 3.0.3), dem Landschaftspark Region Stuttgart (G 3.0.4) sowie dem Regionalen Biotopverbund zur Bewahrung der Eigenart und Vernetzung der Lebensräume (G 3.0.5 und G 3.0.6) Relevanz

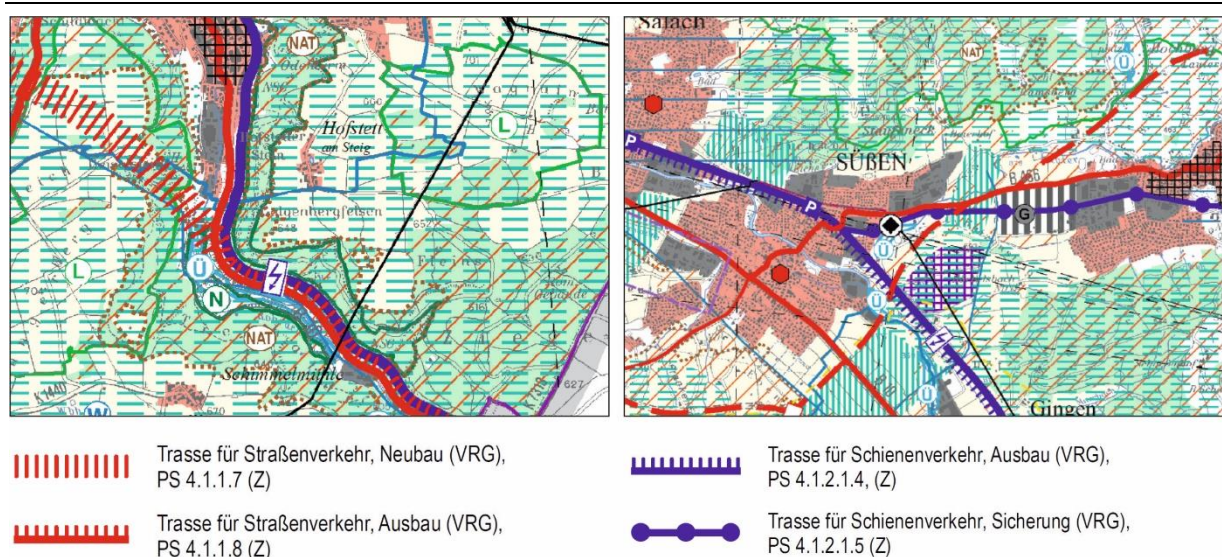
zugesprochen (ebenda; S. 149). Diese tragen somit ebenfalls zu kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext bei.

9.2.1.5 Vorgaben zur Verkehrsentwicklung im Regionalplan für die Region Stuttgart

Mit einem zukunftsorientierten Verkehrskonzept (G 4.1.0.1) sollen in der Region Stuttgart zeit- und kostengünstig, umwelt- und sozialverträglich die Verkehrsbedürfnisse befriedigt werden (G 4.1.0.2). Ziel ist es dabei Verkehrsaufwand und verkehrsbedingte Belastungen zu reduzieren sowie die Verkehrsteilnahme umweltfreundlich zu gestalten. Dazu sind die Zusammenhänge zwischen Siedlungs-, Wirtschafts- und Verkehrsentwicklung zu berücksichtigen, indem „die Verkehrsinfrastruktur das System der zentralen Orte stärk[t], die Gliederung der Region in Achsen und Achsenzwischenräume unterstütz[t] und zur Ausgestaltung der Entwicklungsachsen beitr[ägt]“ (VRS 2009a; S. 233). Das Prinzip der kurzen Wege soll verfolgt und die Belange u.a. des Freiraum-, Klima- und Umweltschutzes sowie der sparsamen Flächenneuanspruchnahme einbezogen werden (G 4.1.03) (ebenda). Dieses Leitbild der Verkehrsentwicklung entspricht der Vorstellung der Gestaltung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext, da eine integrative Betrachtung von Siedlungs-, Verkehrs- und Freiraumentwicklung stattfindet.

Zur Weiterentwicklung des Verkehrsnetzes werden für den Straßen- und für den Schienenverkehr Trassen als Vorranggebiete gesichert. Diese dienen sowohl dem Ausbau (Straße und Eisenbahn) (Z 4.1.1.8, Z 4.1.2.1.4) als auch dem Neubau (Straße, Eisenbahn und Stadtbahn) (Z 4.1.1.7, Z 4.1.2.1.3, Z 4.1.2.1.9) und der Sicherung (Schienenverkehr) (Z 4.1.2.1.5) (vgl. Abbildung 71), wobei für das regionalbedeutsame Straßennetz die Erhöhung der Leistungsfähigkeit Vorrang vor dem Ausbau und zuletzt dem Neubau von Trassen zukommen soll (G 4.1.1.2). Die Flächenneuanspruchnahme für Straßenbaumaßnahmen und Zerschneidungseffekte sollen so gering wie möglich gehalten werden (G 4.1.1.9) (ebenda: S. 234ff.).

Abbildung 71: Zeichnerische Darstellung von Instrumenten zur Steuerung der Verkehrsentwicklung im Regionalplan für die Region Stuttgart



Quelle: VRS (2009b): Raumnutzungskarte.

Die Stärkung des ÖPNV der Region Stuttgart ist Leitbild für die räumliche Entwicklung (G 1.4.3.1) (ebenda; S. 8). Dieses wesentliche Element kompakter, umweltverträglicher

Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext findet sich auch im Grundsatz der Raumordnung 4.1.3.2 wieder, wonach der SPNV vorrangig auszubauen ist und Maßnahmen zur Verbesserung der S-Bahn, Stadtbahn und des Busverkehrs denen für den MIV vorzuziehen sind. So sollen ein vernetztes Nahverkehrssystem des Schienenverkehrs, in dem tangentielle Verbindungen das radial auf Stuttgart ausgerichtete Netz ergänzen (G 4.1.2.1.6), sowie Übergänge zwischen Bahn- und Stadtbahnnetz (G 4.1.2.1.10) geschaffen und die Erreichbarkeit des SPNV-Angebots in den Siedlungsbereichen durch Busverkehre gesichert werden (G 4.1.3.2.3) (ebenda; S. 239ff.). Die Umsetzung des Projektes „Stuttgart 21“ wird als langfristige Verbesserung des regionalen und überregionalen Schienenverkehrs unterstützt (G 1.4.3.3) (ebenda; S. 8). Auch für den Güterverkehr soll die Schiene durch den Ausbau von Gleisanschlüssen (G 4.1.2.2.3) und Einrichtungen für den kombinierten Güterverkehr (G 4.1.2.2) sowie die Ausweisung von drei Standorten für diese als Vorranggebiete (Z 4.1.2.2.1) als umweltfreundliche Alternative gestärkt werden (ebenda; S. 240). Zudem bieten auch die Binnenschifffahrt auf dem Neckar (G 4.1.5.1) und die Häfen, welche unter Berücksichtigung des Flächenrecyclings und der Nutzung von Flächenreserven weiterentwickelt werden sollen (G 4.1.5.2), weitere Potenziale für den Güterverkehr (ebenda; S. 243).

Synergien mit dem ÖPNV sollen sich auch durch die Förderung des Radverkehrs ergeben. Ziel ist es, das zu schaffende „zusammenhängende [...] und im Außerortsbereich von den stark belasteten Straßen für den motorisierten Verkehr unabhängige [...]Netz für den großräumigen, überregionalen und regionalen Radverkehr [...] [ergänzt] durch kleinräumige überörtliche und innerörtliche Radverkehrsverbindungen“ (ebenda; S. 243) (G 4.1.6.2) mit Bahnhöfen und wichtigen ÖPNV-Haltestellen zu verknüpfen (G 4.1.6.3). Ebenso sollen durch die Sicherung von Park-and-Ride-Anlagen als Vorranggebiete (Z 4.1.3.2.6) sowie die Vorgabe zur Einbindung des Flughafens in das Straßen- und Schienennetz (G 4.1.4.1) intermodale Knoten entstehen (ebenda; S. 242ff.).

9.2.1.6 Vorgaben zum Klimaschutz und zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels im Regionalplan für die Region Stuttgart

Die Minderung klimawirksamer Emissionen und die Anpassungen an die Folgen der globalen Klimaveränderungen werden in der Region Stuttgart auch als regionale Aufgabe verstanden (G 1.1.3) (VRS 2009a; S. 3). Die Festlegungen des Regionalplans beschränken sich dabei auf Grundsätze der Raumordnung. So sollen „für den Ausgleich siedlungsklimatischer Belastungen [...] wichtige Kalt- und Frischluftentstehungsflächen und Luftleitbahnen gesichert werden“ (G 3.0.10) (VRS 2009a; S. 150). Konkreter werden unter G 4.2.0.3 Maßnahmen zur Herstellung einer umweltverträglichen Energieversorgung (G 4.2.0.2) vorgeschlagen, welche u.a. die Verwirklichung energiesparender Bauweisen und Siedlungsformen beinhalten. Hierbei spielen auch bauliche Dichten eine maßgebliche Rolle (VRS 2009a; S. 279).

9.2.2 Landschaftsrahmenplan Region Stuttgart 1999

Der Landschaftsrahmenplan der Region Stuttgart stammt aus dem Jahr 1999. Dieser soll sämtlichen Vorhabenträgern als Informationsgrundlage dienen sowie richtungsweisende Anhaltspunkte zur Sicherung und Entwicklung der Landschaft enthalten und auf diese Weise „dazu beitragen, der weiteren Beeinträchtigung der natürlichen Umwelt entgegenzuwirken“ (VRS 1999; Vorwort). Er enthält zum einen fachspezifische Aussagen zu Einzelfunktionen sowie zum anderen Angaben zur Sicherung und Entwicklung von Freiräumen in den unterschiedlichen Raumkategorien (ebenda; Einführung und Überblick, Kurzbeschreibungen S. 1).

Der Landschaftsrahmenplan gliedert sich in vier Teile. Teil I stellt den Landschaftsrahmenbericht mit der fortlaufenden Dokumentation des landschaftsbezogenen Grundlagenmaterials dar. Teil II beinhaltet die bewertende Landschaftsfunktionenkarte, in welcher die einzelnen Landschaftsfunktionen in ihrem Zusammenwirken sowie wertvolle Bereiche aufgezeigt werden. Darauf aufbauend werden in Teil III Bereiche zur Sicherung, Ergänzung und Sanierung von Landschaftsfunktionen mit Maßnahmenempfehlungen festgelegt. Im vierten Teil widmet sich der Landschaftsrahmenplan dem Landschaftspark Region Stuttgart, welcher sich vor allem mit der landschaftlichen Entwicklung des hochverdichteten Regionskerns beschäftigt (ebenda; S. 6). Die Karten zu den Schutzgütern bzw. Landschaftsfunktionen wurden inzwischen durch digitale Grundlagenkarten ersetzt, welche auf der Homepage des VRS zu finden sind (VRS 2018).

Da der Landschaftsrahmenplan als Grundlage für den Regionalplan dient (ebenda), sind für dessen Aufstellung bzw. Umsetzung zunächst die Grundlagenkarten sowie die Landschaftsfunktionenkarte relevant. Im Hinblick auf die Herstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext sind insbesondere die Karten zu den Themen Boden, Klima, Biotop hervorzuheben. Die Landschaftsfunktionenkarte „enthält eine zusammenfassende Bewertung der im Grundlagenteil (Landschaftsrahmenbericht) ermittelten landschaftlichen Einzelfunktionen und bietet damit eine wesentliche Information für die Abwägung der Freiraumbelange“ (VRS 1999; Einführung und Überblick, Kurzbeschreibungen, S. 10). Sie ist insbesondere Grundlage für die Ausweisungen der Regionalen Grünzüge und Grünzäsuren im Regionalplan. Der Landschaftsrahmenplan enthält weitere Vorgaben zur Ausformung dieser und trägt somit zur Differenzierung und Konkretisierung der freiraumbezogenen Aussagen im Regionalplan sowie zur Entlastung der Raumnutzungskarte bei (ebenda; Teil II – Landschaftsfunktionenkarte S. 2). Die Maßnahmenempfehlungen in Teil III zielen auf die Sicherung, Ergänzung und Sanierung von Landschaftsfunktionen ab, insbesondere der Biotopschutz- und Erholungsfunktionen für die Region Stuttgart, und vertiefen somit die grundlegenden Aussagen zur Entwicklung von Siedlung und Landschaft aus Teil II. „Sie geben aus regionalplanerischer Sicht Anregungen, wo mit Maßnahmen zur Erhaltung und Aufwertung der Freiraumqualität anzusetzen ist“ (ebenda; Teil III – Maßnahmenempfehlungen S. 1). In diesem Kontext werden auch Maßnahmen für „Bereiche mit hoher Dringlichkeit für Maßnahmen zur Landschaftsentwicklung in den Regionalen Grünzügen und Grünzäsuren“ sowie zu „großen zusammenhängenden Freiräumen“ bestimmt. Diese sind Hilfestellung für die kommunale Bauleitplanung (ebenda; S. 4ff.).

Zusammenfassend beinhaltet der Landschaftsrahmenplan der Region Stuttgart demnach wesentliche Elemente, die auch dem Definitionsansatz kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext zugrunde liegen. So stellen der Schutz der bestehenden Freiraumfunktionen in Freiräumen und die Freihaltung großer, zusammenhängender Freiräume wesentliche Kriterien des Ansatzes dar. Die Verzahnung zwischen Landschafts- und Regionalplanung über die Regionalen Grünzüge und Grünzäsuren ermöglicht Synergien bei der Herstellung umweltverträglicher Siedlungsstrukturen.

9.2.3 Regionalverkehrsplan Region Stuttgart 2001

Der VRS erstellt nach § 3 Abs. 1 Nr. 3 GVRS einen Regionalverkehrsplan. Im Regionalverkehrsplan der Region Stuttgart, der im Jahre 2001 von der Regionalversammlung beschlossen wurde, werden nach dem Grundlagenteil Ziele, Konzepte und Empfehlungen für die Verkehrsentwicklung formuliert und bewertet. Weiterhin werden Verkehrsprognosen bis 2010 aufgeführt sowie die Wirkungen bestimmter Maßnahmen unter anderem auf den nicht

motorisierten Verkehr, den öffentlichen Verkehr und den motorisierten Individualverkehr beurteilt. Im letzten Kapitel wird die Verkehrsfinanzierbarkeit erörtert (Verband Region Stuttgart 2001; S. IVff.).

Das Hauptziel des Regionalverkehrsplans der Region Stuttgart ist die „Schaffung einer nachhaltigen sozial- und umweltverträglichen Mobilität als Grundlage für die Entwicklung des Raumes und die Stärkung des Wirtschaftsstandortes“ (VRS 2001; S. 32). Das Teilziel „Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen“ spielt auf die Flächeninanspruchnahme und Emissionen an, die durch den Verkehr bedingt werden (ebenda; S. 39f.) und entspricht somit zwei wesentlichen Kriterien umweltverträglicher regionaler Siedlungsstrukturen. Weitere Teilziele des Regionalverkehrsplans 2001 greifen ebenfalls Bestandteile der Begriffsdefinition kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext auf. So beabsichtigt das Teilziel „Gewährleistung der Mobilität“ eine Stärkung des SPNV und des nicht motorisierten Verkehrs sowie einen reduzierten Zuwachs des Kfz-Verkehrs. Dieses zielt somit ebenfalls auf eine Reduktion der Schadstoffemissionen und die Umsetzung der Luftreinhaltepläne ab (ebenda; S. 34). Ein weiteres Teilziel bezieht sich auf die „Entlastung der größeren zentralen Orte“. Wesentliches Konzept hierzu ist eine ausgewogene Nutzungsmischung, die einen Beitrag zur Begrenzung des Ausbaus der Verkehrsstraßen sowie zur Funktionsfähigkeit des Straßennetzes leisten kann (ebenda; S. 44).

Derzeit soll der Regionalverkehrsplan der Region Stuttgart aktualisiert werden. Der Aufbau des Regionalverkehrsplan-Entwurfs aus dem Jahr 2018 entspricht in etwa der Gliederung des Vorgängers. Auch die Ziele entsprechen in Grundzügen den im RVP 2001 formulierten Zielsetzungen. Lediglich der Aspekt der Nachhaltigkeit rückt bei den Zielsetzungen im neuen Konzept etwas mehr in den Vordergrund (VRS 2018i; S. 34ff.).

9.2.4 Zusammenfassender Überblick und Einschätzung des regionalplanerischen Steuerungsansatzes der Region Stuttgart

Die Erhaltung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit unter sparsamer Verwendung der zur Verfügung stehenden Ressourcen ist das Hauptanliegen der regionalen Entwicklung in der Region Stuttgart. Dies spiegelt sich auch in der Steuerung der Siedlungsentwicklung wider, deren Schwerpunkte besonders auf der Konzentration der Siedlungsentwicklung, dem Schutz des Freiraums und der sparsamen Flächenneuanspruchnahme – welche schon im LplG BW und im LEP BW eine zentrale Rolle spielt – liegen. Diese sind ebenfalls für die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext maßgeblich. Auch nahezu alle anderen Komponenten des Definitionsansatzes werden durch regionalplanerische Vorgaben und Leitvorstellungen abgedeckt. Dabei dominieren die Prinzipien „Einheit von Siedlung, Landschaft und Infrastruktur“, „Region der kurzen Wege“, „Innen- vor Außenentwicklung“ und „Nutzungsmischung“. Die relevanten Steuerungsinstrumente der Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsentwicklung im Regionalplan für die Region Stuttgart zur Herstellung der angestrebten Siedlungsstrukturen verfügen fast ausschließlich über die Qualität von Zielen der Raumordnung und werden vereinzelt durch zu berücksichtigende Grundsätze der Raumordnung ergänzt (vgl. Tabelle 24).

Tabelle 24: Übersicht über die Instrumente zur Steuerung der Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsstrukturen im Regionalplan für die Region Stuttgart vom 22.07.2009

Strukturbereich	Instrument	Ziel/ Grundsatz
Regionale Standortsteuerung	Innen- vor Außenentwicklung	Z 1.4.2.5, Z 2.4.0.6, G 2.4.1.3
	Landesentwicklungsachsen (konkretisiert)	N/Z 2.2.1
	Regionale Entwicklungsachsen	Z 2.2.2
	Standorte für Einzelhandelsgroßprojekte und Veranstaltungszentren (Oberzentrum, Mittel- und Unterzentren)	Z 2.4.3.2.2
Standortsicherung	Gemeinden oder Gemeindeteile mit verstärkter Siedlungstätigkeit (Siedlungsbereiche) (Vorranggebiete)	Z 2.4.1.4
	Schwerpunkte für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen (Vorranggebiete)	Z 2.4.3.1.6
	Schwerpunkte für Industrie und Logistik (Vorranggebiete)	Z 2.4.3.1.2
	Standorte für zentrenrelevante Einzelhandelsgroßprojekte (Vorranggebiete)	Z 2.4.3.2.3
	Ergänzungsstandorte	G 2.4.3.2.5
	Schwerpunkte des Wohnungsbaus (Vorranggebiete)	Z 2.4.4.2
	Standorte für den kombinierten Güterverkehr (Vorranggebiete)	Z 4.1.2.2.1
	Standorte für P+R-Anlagen (Vorranggebiete)	Z 4.1.3.2.6
Mengensteuerung	Bauflächen aufgrund Eigenentwicklung (und Wanderungen)	Z 2.4.0.4, Z 2.4.0.5
	Orientierungswerte für den Bedarf in Siedlungsbereichen	G 2.4.0.4.1
	Orientierungswert in Gemeinden beschränkt auf Eigenentwicklung	G 2.4.0.5.1
	Bruttowohndichten	Z 2.4.0.8
	Gemeinden beschränkt auf Eigenentwicklung	Z 2.4.2
Negativ-planerische regionale Standortsteuerung	Regionale Grünzüge (Vorranggebiete)	Z 3.1.1
	Grünzäsuren (Vorranggebiete)	Z 3.1.2
	Gebiete für Naturschutz und Landschaftspflege (Vorbehaltsgebiete)	G 3.2.1
	Gebiete für Landwirtschaft (Vorbehaltsgebiete)	G 3.2.2
	Gebiete für Forstwirtschaft und Waldfunktionen (Vorbehaltsgebiete)	G 3.2.3
	Gebiete für Landschaftsentwicklung (Vorbehaltsgebiete)	G 3.2.4
	Gebiete zur Sicherung von Wasservorkommen	G 3.3.6

Strukturbereich	Instrument	Ziel/ Grundsatz
	(Vorbehaltsgebiete)	
	Gebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz (Vorranggebiete)	Z 3.4.6
	Gebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Vorranggebiete)	Z 3.5.1
	Gebiete zur Sicherung von Rohstoffen (Vorranggebiete)	Z 3.5.2
Trassensicherung	Trassen für den Straßenverkehr, Neubau und Ausbau (Vorranggebiete)	Z 4.1.1.7, Z 4.1.1.8
	Trassen für den Eisenbahnverkehr, Neubau, Ausbau und Sicherung (Vorranggebiete)	Z 4.1.2.1.3 und 4
	Trassen für den Schienenverkehr, Sicherung (Vorranggebiete)	Z 4.1.2.1.5
	Trassen für den Stadtbahnverkehr, Neubau (Vorranggebiete)	Z 4.1.2.1.9

Quelle: Eigene Darstellung, Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern 2018.

Die konkrete Steuerung der Siedlungsentwicklung erfolgt in der Region Stuttgart über eine Kombination aus regionaler Standortsteuerung entlang von Entwicklungsachsen und Standortsicherung durch Siedlungsbereiche sowie Schwerpunkte für den Wohnungsbau und die Gewerbeentwicklung. Diese Steuerungsinstrumente werden durch eine quantitative Mengensteuerung zur Bestimmung des Bauflächenbedarfs differenziert nach Siedlungsbereichen und Gemeinden begrenzt auf Eigenentwicklung ergänzt. Als einziger Regionalplan in dieser Untersuchung gibt der der Region Stuttgart verbindliche Bruttowohndichten für neu zu erschließende Wohnsiedlungen vor, durch welche die Flächenneuinanspruchnahme maßgeblich beeinflusst werden soll. Dieses umfassende Instrumentarium zur Steuerung der Siedlungsentwicklung wird ergänzt durch negativ-planerische Vorgaben zum Freiraumschutz.

Restriktiv und gliedernd wirken die Regionalen Grünzüge und Grünzäsuren auf die Entwicklung des Siedlungskörpers. Die Steuerung der Freiraumentwicklung zielt in der Region Stuttgart vor allem auf die Freiraumsicherung und den Erhalt seiner natürlichen Funktionen durch die Festlegung von Vorranggebieten. Ein Beitrag zum Klimaschutz wird durch eher vage Vorgaben geleistet.

Der Gedanke einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung wird in der Region Stuttgart verstärkt aufgegriffen. Sowohl in den Festlegungen zur Siedlungs- als auch zur Verkehrsentwicklung wird dieser durch Grundsätze der Raumordnung aufgegriffen, wenngleich im ersten Bereich deutlich konkreter. Sehr umfangreich werden Trassen für den Neu- und Ausbau von Schiene und Straße sowie die Sicherung von Schienen durch Vorranggebiete gesichert. Die Stärkung des ÖPNV, vor allem des SPNV – auch für den Güterverkehr – sowie des Radverkehrs und intermodaler Verknüpfungen erfolgt größtenteils über Grundsätze der Raumordnung.

So weist die Region Stuttgart ein umfassendes und stringentes Instrumentarium zur Steuerung der Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsstruktur im Hinblick auf kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext vor. Ein integrativer Planungsansatz wird sowohl bei der Betrachtung des Regionalplans als auch ansatzweise der Fachpläne für die regionalen

Landschafts- bzw. Verkehrsplanung deutlich, welche Verzahnungen mit den Inhalten des Regionalplans aufweisen.

9.3 Prozesse bei der Aufstellung des Regionalplans für die Region Stuttgart

Das förmliche Verfahren zur Aufstellung des Regionalplans für die Region Stuttgart nahm insgesamt vier Jahre in Anspruch. Am 04. Oktober 2006 leitete die Regionalversammlung dieses ein. Daraufhin wurden im Rahmen einer frühzeitigen informellen Beteiligung die Träger öffentlicher Belange (TöB) sowie die Kommunen angeschrieben und zur Stellungnahme gebeten. Im Juni und Juli 2007 wurden öffentliche Veranstaltungen durchgeführt, bei denen Diskussionen zum Thema „Raum für Zukunft“ stattfanden. Mit dem Schreiben vom 28. Februar 2008 begann die formale Beteiligung aller Kommunen und TöB. Die Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte vom 19. Mai bis zum 19. Juni 2008. Daraufhin wurden die eingegangenen Stellungnahmen und Anregungen zum Planentwurf von Dezember 2008 bis Februar 2009 öffentlich erörtert. Im Juli 2009 beschloss die Regionalversammlung den neuen Regionalplan als Satzung, wonach im Oktober 2010 das zuständige Ministerium die Genehmigung erteilte. Am 12. November 2010 wurde diese im Staatsanzeiger Baden-Württemberg Nr. 44 bekannt gemacht (vgl. Tabelle 25). Dadurch erlangte der Regionalplan Rechtsverbindlichkeit. Der formale Aufstellungsprozess wurde mit der frühzeitigen informellen Beteiligung, den öffentlichen Diskussionsveranstaltungen sowie der öffentlichen Erörterung um zusätzliche informelle Verfahrensschritte erweitert, um eine breitere Planungsgrundlage sowie eine größere Akzeptanz zu erzielen (VRS 2009a; S. 0).

Tabelle 25: Zeitlicher Ablauf des Aufstellungsprozesses des Regionalplans Stuttgart

Datum/Zeitraum	Verfahrensschritt
04. Oktober 2006	Beschluss zur Einleitung des Verfahrens durch die Regionalversammlung
27. Februar 2007	Beginn der frühzeitigen informellen Beteiligung der Städte und Gemeinden sowie TöB
Juni / Juli 2007	Öffentliche Diskussionsveranstaltungen „Raum für Zukunft“
28. Februar 2008	Beginn der Beteiligung der Städte und Gemeinden sowie TöB
19. Mai 2008 – 19. Juni 2008	Öffentliche Auslegung
Dezember 2008 – Februar 2009	Termine zur öffentlichen Erörterung der Stellungnahmen
22. Juli 2009	Satzungsbeschluss durch die Regionalversammlung
19. Oktober 2010	Genehmigung durch das Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg
12. November 2010	Öffentliche Bekanntmachung der Genehmigung im Staatsanzeiger Baden-Württemberg Nr. 44 und Eintritt der Verbindlichkeit

Entwurf: Eigene Darstellung, Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern 2018.
 Quelle: VRS (2009a): Regionalplan für die Region Stuttgart vom 22.07.2009, S. 0.

Das Verfahren zur Teilfortschreibung des Regionalplans mit dem Ziel der Festlegung von Vorranggebieten für die Windkraftnutzung wurde im Jahr 2011 eingeleitet. Am 30. September 2015 kam es im Rahmen des laufenden Teilfortschreibungsverfahrens zum Beschluss eines

Konzepts mit 41 Vorranggebieten für Windkraftanlagen. Des Weiteren betraf eine Teiländerung des Regionalplans vom 22. Juli 2015 Festlegungen zu regionalen Schwerpunkten für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen (VRS 2016b).

9.4 Siedlungsflächenmonitoring in der Region Stuttgart

Gemäß § 28 Abs. 2 LPlG BW führt das Regierungspräsidium Stuttgart als höhere Raumordnungsbehörde ein digitales Raumordnungskataster über raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen. Dieses enthält auch die Bauleitpläne der Städte und Gemeinden des Bezirks.

In der Region Stuttgart selbst wird derzeit kein Siedlungsflächenmonitoring durchgeführt. Jedoch strebt der Verband Region Stuttgart zusammen mit der Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH den Aufbau eines regionalen Flächenmonitorings für Gewerbe- und Industrieflächen an (VRS/ Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH 2016; S. 53).

9.5 Informelle Konzepte mit Bezug zur Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Region Stuttgart

9.5.1 Das „Aktionsprogramm Wohnen“ in der Region Stuttgart

In der Region Stuttgart wurden mehrere informelle Veranstaltungen im Rahmen eines Aktionsprogramms zum Thema „Wohnen“ durchgeführt. Ziel dieses war es, insbesondere die Akteure der kommunalen Ebene für eine nachhaltige Befriedigung des aktuellen Wohnraumbedarfs in der Region zu sensibilisieren und zu qualifizieren (VRS 2018j).

9.5.1.1 Fachtreffen zur „Ermittlung und Begründung des Wohnbauflächenbedarfs“

Am 26. Juli 2018 veranstaltete der Verband Region Stuttgart (VRS) in Kooperation mit dem Regierungspräsidium Stuttgart eine Tagung zum Thema „Ermittlung und Begründung des Wohnbauflächenbedarfs“ in der Region Stuttgart. Unter den 120 Teilnehmerinnen und Teilnehmern waren vor allem Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus Planungsbüros sowie Akteure kommunaler Verwaltungen. Diese bildeten sich im Rahmen der Veranstaltung hinsichtlich der Ermittlung des Bedarfs an neuen Wohnbauflächen sowie der rechtlichen bzw. raumordnerischen Rahmenbedingungen fort. Dabei wurden insbesondere regionalplanerische Vorgaben beleuchtet und beispielhafte Vorgehen bei der Bedarfsermittlung in den Kommunen als auch hilfreiche Parameter zur Ermittlung der Bedarfe vorgestellt (VRS/Regierungspräsidium Stuttgart 2017; S. 2ff.). In Bezug auf die Herstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext ermöglicht eine fundierte Ermittlung des Wohnbauflächenbedarfs eine nachfrageorientierte Ausweisung von Wohnbauflächen und begrenzt auf diese Weise eine erhöhte Flächeninanspruchnahme infolge angebotsorientierter Wohnbauflächenausweisung. Demnach kann die Ermittlung und Begründung des Wohnbauflächenbedarfs dazu beitragen, die Umwandlung von Freiflächen in Siedlungsfläche möglichst gering zu halten.

9.5.1.2 „Wohnbau-Forum“ mit Praxisbeispielen

Beim „Wohnbau-Forum“ des VRS wurden verschiedenste Herausforderungen erörtert, die sich infolge des Mangels an Wohnraum in der Region Stuttgart ergeben. Der Fokus des Forums lag auf verdichtetem Bauen, Flächenmobilisierung und Liegenschaftspolitik. Außerdem wurde auf partizipative Planungsprozesse eingegangen (VRS 2017). Anhand von kommunalen Praxisbeispielen wurde aufgezeigt, wie sich eine kompakte Bebauung realisieren lässt (VRS

2018j). Demnach zielt diese Tagung ebenfalls auf die Förderung einer Kompaktheit der Siedlungsstrukturen im Sinne von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext ab.

9.5.1.3 Fachtagung „Vom Plan zum Kran – Aktivierungsbausteine bei der Baulandentwicklung“

Im Sommer 2018 fand eine dritte Veranstaltung in Form einer Fachtagung zum Thema „Vom Plan zum Kran“ statt. Die vom VRS veranstaltete Tagung beinhaltete insbesondere Vorträge zu Problemen und Hindernissen bei der Entwicklung und Realisierung von Wohnbauflächen. Es wurden in den verschiedenen Themenblöcken unter anderem die Aspekte der Innenentwicklung und der Bestandssanierung aufgegriffen (VRS 2018k). Die stringente Verfolgung der Innenentwicklung fördert die Kompaktheit von Siedlungsstrukturen und wirkt einem hohen Zersiedelungsgrad durch Vorhaben im Außenbereich entgegen. Wenngleich sie sich stark auf die örtliche Planungsebene beziehen, besitzen auch die Inhalte dieser Tagung Relevanz im Hinblick auf die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext.

9.5.2 Internationale Bauausstellung 2027 StadtRegion Stuttgart

Die Internationale Bauausstellung (IBA) 2027 in der StadtRegion Stuttgart startete 2017 und wird 2027 ihren Höhepunkt finden. Sie soll die Region zu einem stadtplanerischen und städtebaulichen Experimentierfeld machen, indem modellhaft innovative Lösungen für eine nachhaltige Stadtentwicklung erprobt werden. Im Rahmen der IBA 2027 StadtRegion Stuttgart sollen mehrere sogenannte IBA-Quartiere entstehen. IBA-Quartiere werden wie folgt definiert: „Durchmischte, dichte Viertel zum Leben und Arbeiten, in denen auch produziert werden kann, mutig und anspruchsvoll in Städtebau und Architektur, zukunftsfähig, sozial gemischt und generationentauglich, energieeffizient und mit modernen Mobilitätsangeboten – und mit einer Mindestgröße, die alltägliche Infrastrukturen und eine vielfältige Gemeinschaft ermöglicht.“ Da in diesen demzufolge integrierte raum- und stadtplanerische Lösungen erarbeitet werden, die anderen Regionen und Kommunen ein Vorbild sein können, kann die IBA 2027 auch außerhalb der StadtRegion Stuttgart eine wesentliche Bedeutung für kompakte und umweltverträgliche Siedlungsstrukturen haben. Außerdem soll durch die Entwicklung von Projekten im Rahmen der IBA 2027 ein IBA-Netz entstehen: zum einen wird sich unter anderem durch Wissenstransfer und Forschungsarbeiten in der Stadt- und Regionalentwicklung ein virtuelles Netzwerk ergeben und zum anderen werden Bau- und Infrastrukturmaßnahmen ein reales IBA-Netz bewirken. Des Weiteren sind bis zum Abschlussfestival der IBA StadtRegion Stuttgart im Jahr 2027 weitere IBA-Festivals in den Jahren 2023 und 2025 vorgesehen. IBA-Festivals verstehen sich als „Ausstellungen für temporäre experimentelle Gebäude“. Alle Ausstellungsprojekte sollen nach Abschluss der IBA in die StadtRegion integriert und nachgenutzt werden (IBA 2027 StadtRegion Stuttgart GmbH 2018).

Den Rahmen für die IBA StadtRegion Stuttgart bilden vier verschiedene thematische Komplexe. Ein Themenkomplex beschäftigt sich mit der „Baukultur einer neuen Moderne“ und der Entwicklung eines entsprechenden neuen städtebaulichen und planerischen Leitbilds („Charta von Stuttgart“), das insbesondere die Problematik des Wohnungsmangels und die Aspekte Nutzungsmischung, Dichte, nachhaltige Mobilität sowie Integration der Landschaft in der Stadt aufgreift. Weiteres IBA-Thema sind „Integrierte Quartiere“ mit Funktionsmischung, in denen bezahlbarer Wohnraum vorgehalten sowie auf aktuelle Bedürfnisse, wie generationsübergreifende Wohnformen und wohnungsnaher Freiräume, eingegangen wird. Für die integrierten Quartiere sollen vor dem Hintergrund des hohen Siedlungsdrucks in der StadtRegion innovative, flächensparende Lösungen erarbeitet werden. Das Thema „Neue

Technologien für die lebenswerte StadtRegion“ bezieht sich auf ressourcen- und energieeffizientes Bauen und die Digitalisierung in der Stadt- und Regionalentwicklung. „Region ist Stadt und Stadt ist Region“ lautet das vierte Thema der IBA 2027 in der StadtRegion Stuttgart. Dieses verdeutlicht die Bedeutung, alle Kräfte regional zu bündeln, um den derzeitigen Wandel „unter Wachstum, Bebauung und Landschaft, Stadt, Natur und Fluss [...]“ gemeinsam zu „managen“ (Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH 2016; S. 9ff.).

Alle vier IBA-Themen weisen Schnittstellen mit dem Definitionsansatz von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext auf. Insbesondere ist jedoch die Leitbildentwicklung im Rahmen der IBA 2027 von Relevanz, da die „Charta von Stuttgart“ voraussichtlich Dichte bzw. Kompaktheit, landschaftliche Elemente in der Stadt sowie umwelt- und sozialverträgliche Verkehrslösungen in sich vereinen wird.

Initiiert von der Regionalversammlung und organisiert von Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH (WRS) wurde 2016 der partizipative Plattformprozess für eine IBA in der Region Stuttgart durchgeführt, an welchem sich rund 500 Menschen aus Zivilgesellschaft, Politik, Planung, Architektur, Kunst und Wirtschaft beteiligten. Die Ergebnisse, u.a. bestehend aus den Themenkomplexen wurden im „Memorandum IBA 2027 StadtRegion Stuttgart“ festgehalten und bei einer Abschlussveranstaltung präsentiert (iba 2019).

Die Steuerung der IBA 2027 StadtRegion Stuttgart obliegt der Gesellschaft „Internationale Bauausstellung 2027 StadtRegion Stuttgart GmbH i.G.“, welche im September 2017 gegründet wurde. Deren Hauptgesellschafter ist die Landeshauptstadt Stuttgart mit 45%. Der VRS hält 25,1% und die WRS 19,9 %. Mit je 5 % sind die Architektenkammer Baden-Württemberg und die Universität Stuttgart beteiligt. Ein Intendant übernimmt die künstlerisch-inhaltliche Leitung (VRS 2019).

Der VRS sieht die IBA als ein Instrument der Regionalentwicklung und erhofft sich im Hinblick auf kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext Anregungen und Lösungsansätze zur:

- ▶ Förderung der Bereitstellung baureifer Flächen,
- ▶ Umsetzung der Baureife auf Zeit,
- ▶ Schaffung von Akzeptanz für kompakte Siedlungsstrukturen,
- ▶ Überprüfung des regionalplanerischen Handelns angesichts fehlender Umsetzungsinstrumente sowie
- ▶ Neuinterpretation der Rolle der Mittelzentren in der Region und allgemein in Regionen mit Siedlungsflächenwachstum (VRS 2018 mündl.).

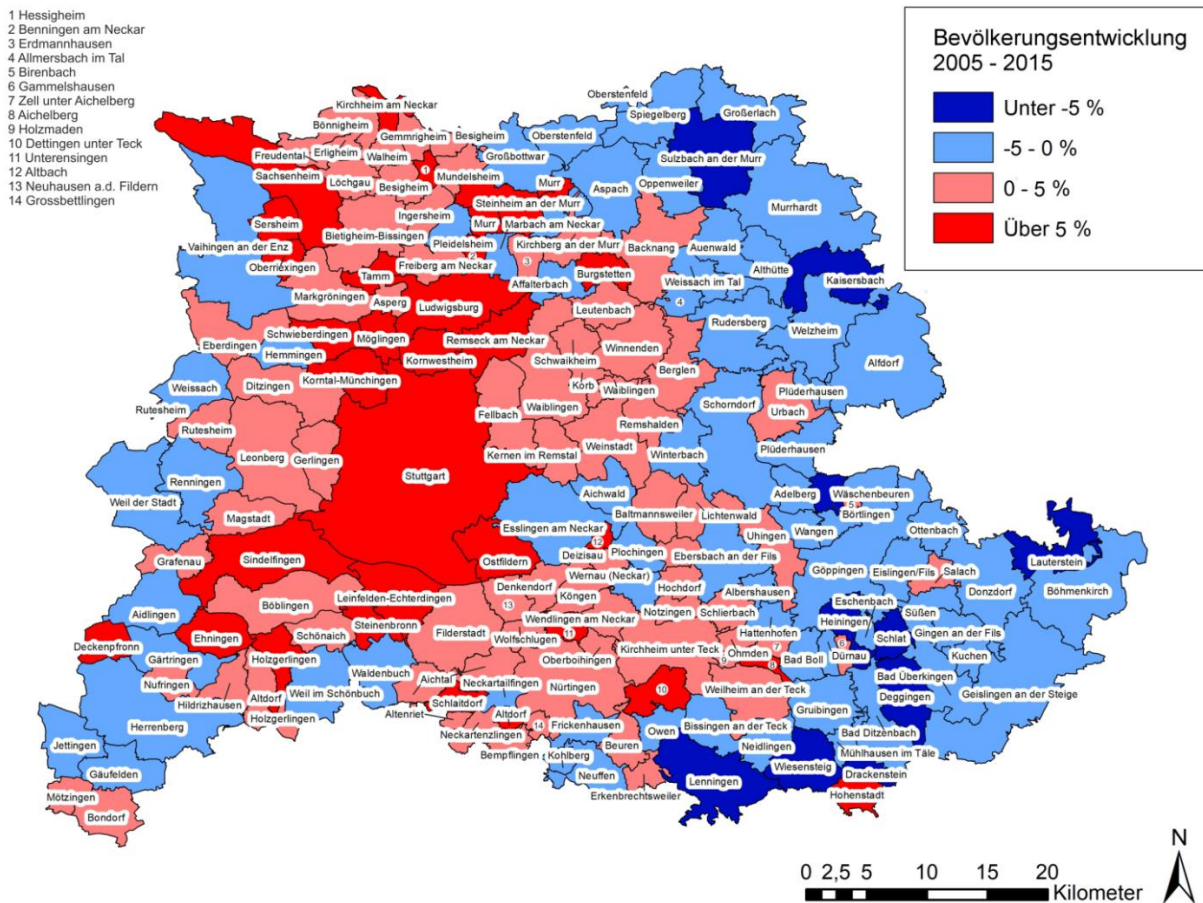
9.6 Bedeutung der strukturellen Rahmenbedingungen für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen in der Region Stuttgart

Auch in der Region Stuttgart zeigt sich keine homogene Entwicklung der zugehörigen Kommunen.⁴² Es bilden sich räumliche Schwerpunkte mit teils gegenläufigen, teils sich verstärkenden oder abschwächenden Standortfaktoren, welche Auswirkungen auf die Schaffung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen haben.

⁴² Detaillierte Ausführungen siehe Materialband.

Die Region Stuttgart ist insgesamt von einem Bevölkerungswachstum gekennzeichnet (vgl. Abbildung 72). 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.

Abbildung 72: Bevölkerungsentwicklung in den Kommunen der Region Stuttgart 2005 bis 2015



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

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

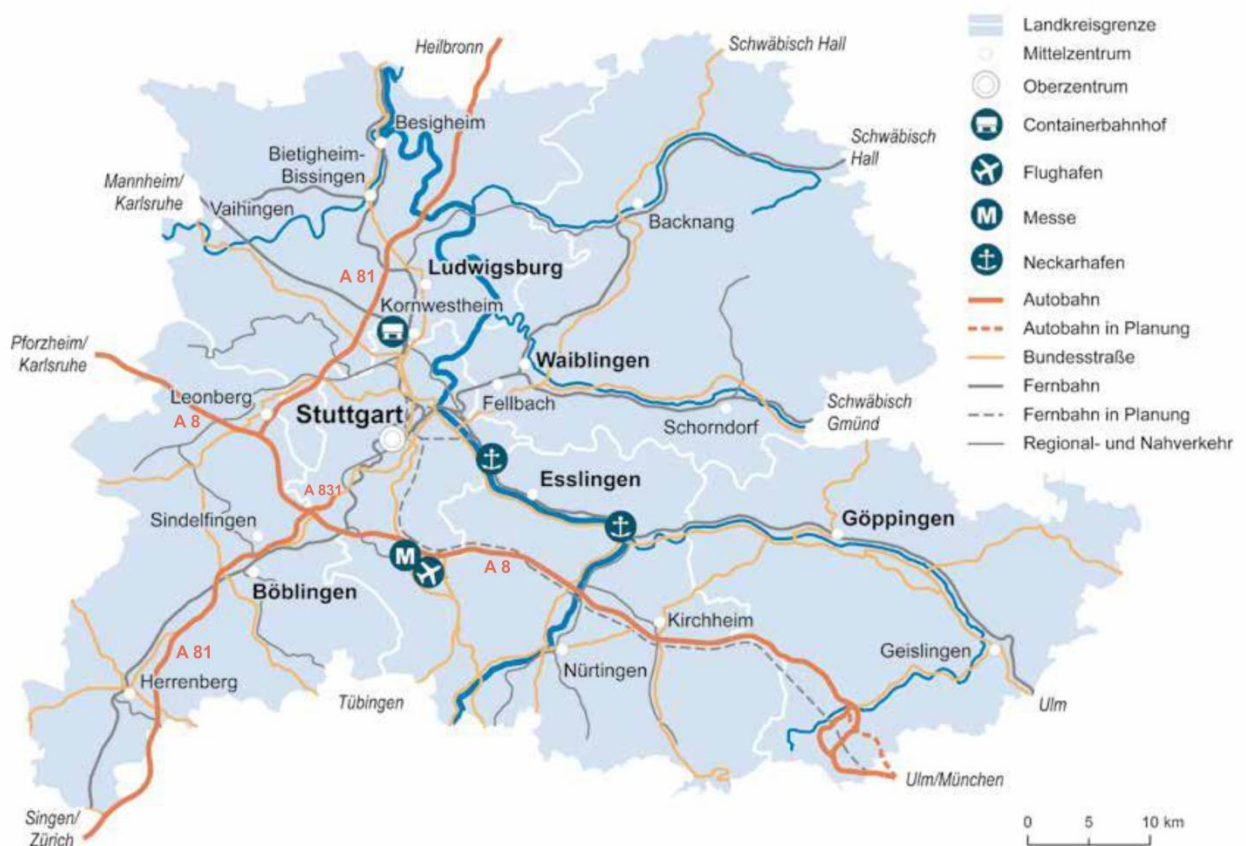
Infrastrukturausstattung an den Siedlungsachsen zu konzentrieren. Dabei ist eine Zersiedlung zu vermeiden. Eine in diesem Zusammenhang kaum vermeidbare Flächenneuanspruchnahme sollte so gering wie möglich gehalten werden. Hier ist das Prinzip der Innen- vor Außenentwicklung weiterhin zu verfolgen. Darüber 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 (vgl. Abbildung 73). 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 allem zwischen den SPNV-Achsen hoch. Dies weist auf eine unzureichende Anschlussmobilität hin, die es zu verbessern gilt.

Abbildung 73: Verkehrsanbindung in der Region Stuttgart



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

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 sind dabei essenziell.

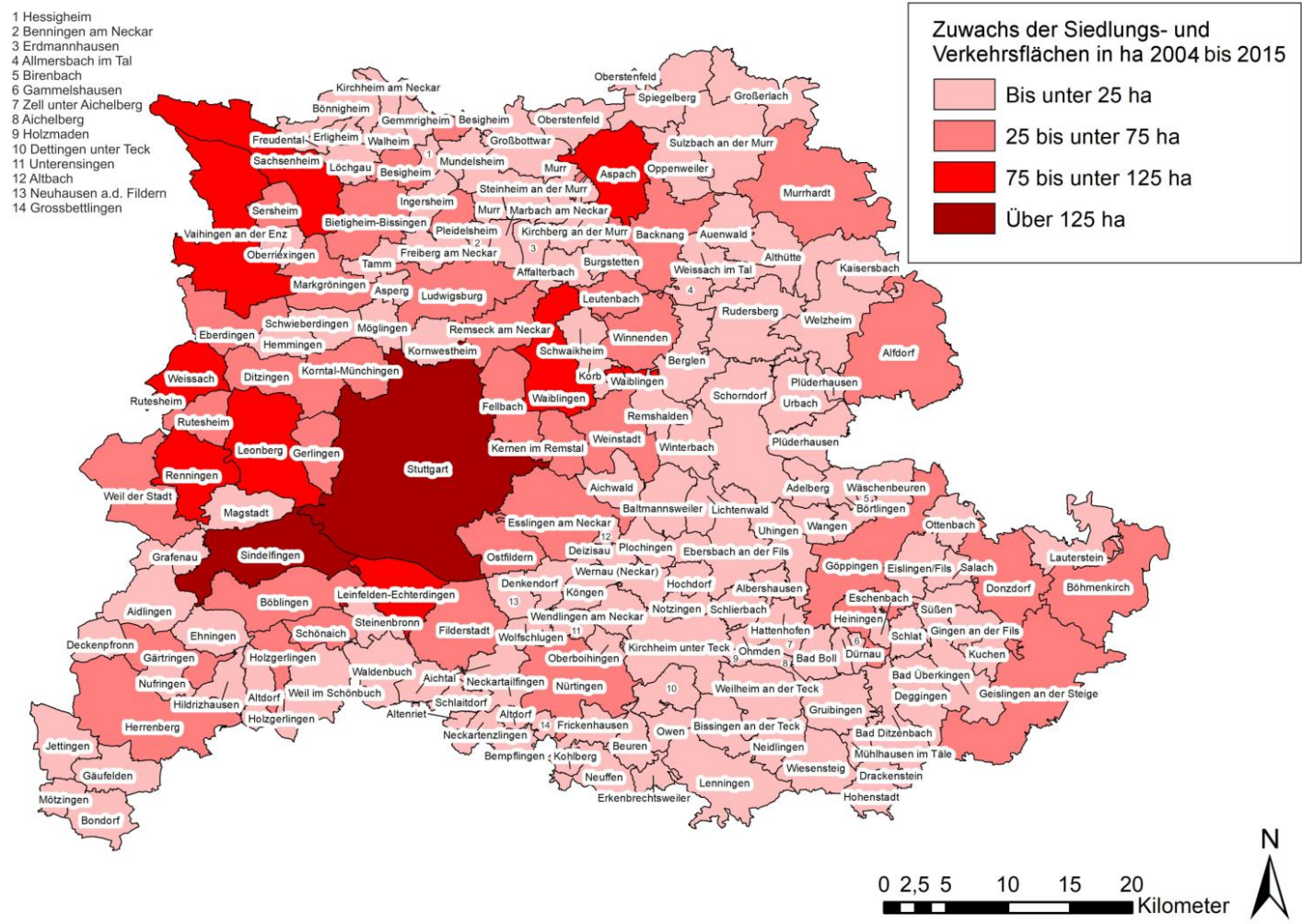
Die stark monozentrische Prägung der Region Stuttgart wird auch im Hinblick auf die Entwicklung der Siedlungsstruktur deutlich. Das Oberzentrum Stuttgart und die umgebenden Kommunen weisen wesentlich höhere Bevölkerungsdichten und Anteile der Siedlungs- und Verkehrsfläche auf als die Städte und Gemeinden in peripherer Lage (vgl. Abbildung 74). 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.

Abbildung 74: Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche in den Kommunen der Region Stuttgart 2004-2015



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

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

9.7 Teilräumliche Untersuchung: Bewusstsein für und Umsetzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen am Beispiel der Städte Backnang und Schorndorf

In der Region Stuttgart wurden die Städte Backnang und Schorndorf als teilräumliche Untersuchungsbereiche bestimmt. Sie weisen den Auswahlkriterien entsprechende Eigenschaften auf, anhand welcher sich die Umsetzung des regionalplanerischen Instrumentariums der Region Stuttgart aufzeigen lässt und überprüft werden kann, ob auf kommunaler Ebene ein Bewusstsein für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext besteht. Des Weiteren wird die Kommunikation zwischen den Akteuren der Regional- und Bauleitplanung betrachtet. Im Gesamtbild ergeben sich daraus die Potenziale und Hemmnisse bei der Umsetzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext auf kommunaler Ebene.

Neben der strukturellen Ausgangslage der Städte bilden insbesondere die Ziele der Raumordnung, welche gemäß § 1 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 4 Abs. 1 ROG zu beachten sind, die Rahmenbedingungen für ihre jeweilige Siedlungsentwicklung. Die für die Herstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext relevanten Vorgaben aus dem Regionalplan für die Region Stuttgart vom 22.07.2009 sowie deren Umsetzung durch die Bauleitplanung werden daher im Folgenden dargestellt. Die Ergebnisse der teilräumlichen Untersuchungen basieren auf der Dokumentanalyse des Regionalplans, der jeweiligen verfügbaren Flächennutzungs- und Bebauungspläne der Kommunen sowie weiterer relevanter Konzepte zur Siedlungsentwicklung in den Städten Backnang und Schorndorf. Darüber hinaus wurden am Montag, den 19.03.2018 und am Donnerstag, den 22.03.2018 Expertengespräche mit den jeweiligen Vertretern der Stadtplanung und -entwicklung zu:

- ▶ den Herausforderungen bei der Siedlungsentwicklung, sowohl im Bereich Wohnen als auch im Bereich Gewerbe,
- ▶ der Umsetzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen in der Bauleitplanung bzw. im Bauleitplanungsprozess sowie
- ▶ zum Verhältnis zur Verkehrs-, Landschafts- und Regionalplanung geführt.

Somit konnten die aktuellen Herausforderungen bei der Verwirklichung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen aus kommunaler Sicht sowie Erfolgsfaktoren und Hemmnisse zur Verwirklichung dieser identifiziert werden.

Abbildung 75: Lage der Städte Backnang und Schorndorf in der Region Stuttgart

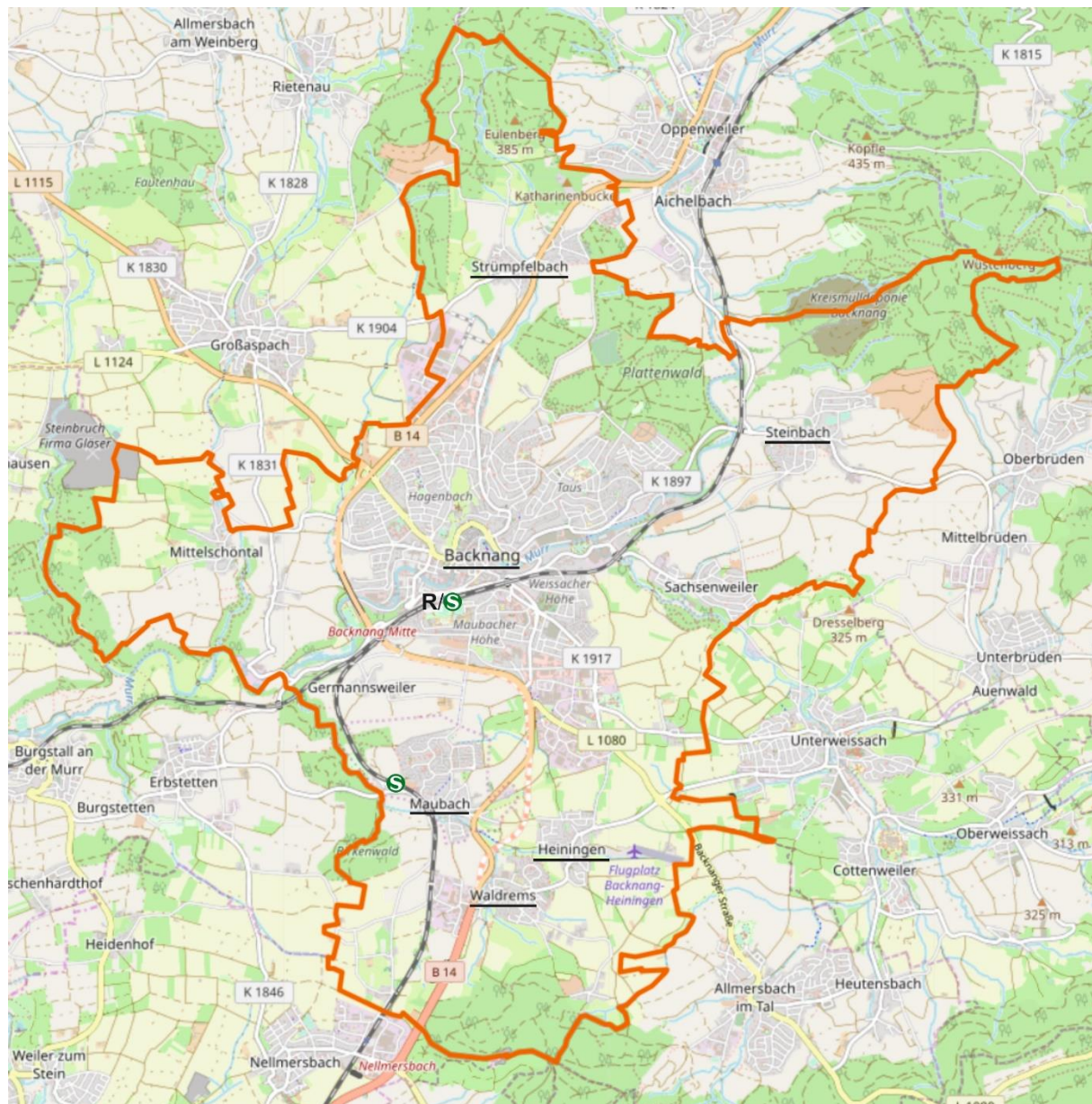


Entwurf: Eigene Darstellung, Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern 2018.

9.7.1 Teilräumlicher Untersuchungsbereich Stadt Backnang

Die Stadt Backnang liegt nordöstlich der Landeshauptstadt Stuttgart im Rems-Murr-Kreis. Im Norden grenzt sie an die Gemeinden Aspach und Oppenweiler und im Osten an die Gemeinden Auenwald, Weissach im Tal sowie Allmersbach im Tal an. Winnenden, Leutenbach, Burgstetten und Kirchberg an der Murr sind die Nachbargemeinden im Südwesten Backnangs (vgl. Abbildung 75)

Abbildung 76: Verkehrliche Einbindung der Stadt Backnang



Quelle: bearbeitet nach: © OpenStreetMap-Mitwirkende 2018, <https://www.openstreetmap.org>.

Die Stadt besteht neben der Kernstadt aus den fünf Stadtteilen Heiningen, Maubach, Waldrems, Strümpfelbach und Steinbach (Stadt Backnang 2018a). Backnang weist einen Regionalbahnhof mit Verbindungsmöglichkeiten nach Stuttgart und Nürnberg auf. Eine bedeutende Verbindung in den Stuttgarter Raum stellen die beiden S-Bahnhalte dar. Die Bundesstraße B 14 verläuft in Nord-West-Richtung durch das Stadtgebiet von Backnang. Weiterhin besteht über die

Landesstraße L 1115 ein Autobahnanschluss an die Autobahn A 81, welche westlich Backnangs verläuft. Im Süden der Stadt liegt das Fluggelände Backnang-Heiningen für einmotorige Flugzeuge (Stadt Backnang 2018b) (vgl. Abbildung 76).

9.7.1.1 Kurzcharakteristik der Stadt Backnang

Voraussichtlich wird sich die positive Bevölkerungsentwicklung Backnangs in den kommenden Jahren noch verstärken (vgl. Tabelle 26). Derzeit sind 75,5 % der Gesamtbevölkerung Backnangs in der Kernstadt wohnhaft. Im Stadtteil Maubach leben 9,6 % und in den restlichen Stadtteilen jeweils lediglich 3 bis 5 % der Backnanger Bevölkerung (Stadt Backnang 2018b).

Tabelle 26: Strukturelle Rahmenbedingungen der Stadt Backnang

Indikator	Strukturdaten der Stadt Backnang
Fläche	39,4 km ²
Bevölkerungsdichte 2015	920 Einwohner/km ²
Bevölkerungszahl 2015	36.266 Einwohner
Natürlicher Saldo	- 34 Personen
Wanderungssaldo	933 Personen
Bevölkerungsentwicklung 2005-2015	+ 1,4 %
Bevölkerungsprognose bis 2025	+ 5,8 %
Beschäftigtenzahl 2015	14.042 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte
Anteil im produzierenden Gewerbe	34,7 %
Anteil im Dienstleistungsbereich	65,1 %
Beschäftigtenentwicklung 2005-2015	+ 16,0 %
Pendlersaldo 2015	765 Personen
Gewerbesteuereinnahmen 2015	469,83 Euro/Einwohner**

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

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

Der Wirtschaftsstandort Backnang ist aufgrund der räumlichen Lage in der Region Stuttgart geprägt durch die Verflechtungen mit Unternehmen der regionalen Leitbranchen Automobilindustrie und Maschinenbau. Die Daimler AG, einer der wichtigsten Konzerne in der Region, ist über die B 14 in knapp einer halben Stunde Fahrtzeit zu erreichen (Stadt Backnang 2018c). Der Anteil der Beschäftigten im produzierenden Gewerbe ist demzufolge verhältnismäßig hoch. Die eigene wirtschaftliche Identität definiert sich über eine hohe Konzentration von Arbeitsplätzen in der Satellitenkommunikationstechnik und einen starken Einzelhandel (ebenda). Dass Backnang mit +765 Personen einen positiven Pendlersaldo aufweist, ist insbesondere vor dem Hintergrund der nahgelegenen Landeshauptstadt Stuttgart als Pendlerzentrum beachtlich (vgl. Tabelle 26).

9.7.1.2 Regionalplanerische Vorgaben und deren Umsetzung in der Bauleitplanung

Bei der Entwicklung ihrer Siedlungsstruktur unterliegt die Stadt Backnang den Vorgaben der überörtlichen Planung, welche für sie im Regionalplan verankert sind. Im Hinblick auf die Umsetzung des Leitbildes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext hat sie die relevanten überwiegend allgemeingültigen Grundsätze der Raumordnung zu

Backnang liegt auf der Landesentwicklungssachse Stuttgart – Waiblingen/Fellbach – Backnang (– Schwäbisch Hall) (Z 2.2.1 c)) und damit in einem Korridor, auf welchen sich die künftige Siedlungsentwicklung der Region konzentrieren soll (Z 2.2.3). Die Kernstadt ist als Mittelzentrum (G 2.3.2) klassifiziert und bildet ohne Sachsenweiler gleichzeitig den zentralörtlichen Versorgungskern (G 2.3.5) (VRS 2009a; S. 33ff.). Die Festlegung der Kernstadt, Maubachs, Waldrems', Heiningens und Sachsenweilers als Siedlungsbereich (Vorranggebiet) (Z 2.4.1.4) weist diese als geeignete Standorte für eine verstärkte Siedlungstätigkeit aus (ebenda; S. 70). Die Wohn- und Gewerbeentwicklung kann sich demnach im Rahmen der Bedarfe aus natürlicher Entwicklung und Wanderungsgewinnen entfalten. Es gilt für Backnang der Orientierungswert eines Zuwachses von 1,5 % der Wohneinheiten in fünf Jahren (G 2.4.0.4.1) (ebenda; S. 55). Des Weiteren sind mit „Backnang-Maubach“ und „Backnang-Aspacher Tor“ in der Kernstadt zwei Schwerpunkte des Wohnungsbaus (Z 2.4.4.2) ausgewiesen (vgl. Abbildung 77), die einer weiteren Konzentration der Wohnbautätigkeit dienen (Z 2.4.4.1) (ebenda; S. 139). Für diese gilt entsprechend der Annahme erhöhter Wanderungsgewinne eine höhere zu realisierende Bruttowohndichte von 90 Einwohnern/ha als für das restliche Mittelzentrum mit 80 Einwohnern/ha (Z 2.4.0.8) (ebenda; S. 56). Das gemeinsame Vorranggebiet für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungen „Lerchenäcker“ (Z 2.4.3.1.6) mit Aspach im Nordwesten der Stadt (vgl. Abbildung 77) bildet einen gewerblichen Entwicklungsschwerpunkt (ebenda; S. 92).

Fast der gesamte Freiraumbereich der Stadt wird im Regionalplan durch regionale Grünzüge geschützt, welche eine weitere Bebauung verbieten (Z 3.1.1). Verstärkt wird der Schutz des Freiraums und der Erhalt seiner Funktionen durch die den besiedelten Bereich gliedernde Grünzäsuren (Z 3.1.2) zwischen der Kernstadt und Maubach sowie nördlich des Gewerbegebietes „Lerchenäcker“ und Strümpfelbach. Weitere die Siedlungsentwicklung einschränkende Schutzgebietsausweisungen im Regionalplan sind:

- ▶ Gebiete für Naturschutz und Landschaftspflege (Vorbehaltsgebiete) (G 3.2.1),
- ▶ Gebiete für die Landwirtschaft (Vorbehaltsgebiete) (G 3.2.2) im südlichen Bereich der Stadt,
- ▶ Gebiete für Forstwirtschaft und Waldfunktionen (Vorbehaltsgebiete) (G 3.2.3) überwiegend im Norden,
- ▶ Gebiete für Landschaftsentwicklung (Vorbehaltsgebiete) (G 3.2.5) nördlich und westlich der Kernstadt sowie
- ▶ das Gebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe bzw. das Gebiet zur Sicherung von Rohstoffvorkommen für Naturstein (Vorranggebiete) (Z 3.5.1/3.5.2) an der westlichen Grenze der Stadt (vgl. Abbildung 77) (ebenda; S. 161ff.).

Neben den nachrichtlich übernommenen bestehenden Verkehrswegen und feststehenden Planungen zum Ausbau von Straßen tangiert das Vorranggebiet zum Ausbau der K 1830 Richtung Aspach (Z 4.1.1.8) das Gebiet der Stadt Backnang. Zudem wird die Trasse für Schienenverkehr Richtung Oppenweiler als Vorranggebiet zum Ausbau gesichert (Z 4.1.2.1.4) (vgl. Abbildung 77) (ebenda; S. 237ff.). Dies kann in Zukunft das SPNV-Angebot verbessern und die Siedlungsstrukturen dadurch umweltverträglicher gestalten.

Der Flächennutzungsplan (FNP) stellt die vorbereitende Bauleitplanung der Stadt Backnang dar und setzt die regionalplanerischen Vorgaben zur Siedlungs- und Verkehrsentwicklung durch entsprechende zeichnerische und textliche Darstellungen um. Der FNP 2006 wurde im April 2007 mit der ortsüblichen Bekanntmachung rechtskräftig (Stadt Backnang 2006). Die

zeichnerische Darstellung zeigt die Sicherung von Baugebieten in den regionalplanerisch vorgegebenen Schwerpunkten des Wohnungsbaus bzw. für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungen. Das Gewerbegebiet „Lerchenäcker“ wurde im interkommunalen Zweckverband entwickelt (Stadt Backnang 2018 mündl.) Eine geplante Erweiterung des Gewerbegebietes in Waldrems im FNP ist zwar nicht auf überörtlicher Ebene hinterlegt, dem Stadtteil wird aber durch seine Zugehörigkeit zum Siedlungsbereich ein erhöhtes Entwicklungspotenzial zugesprochen. Neue Baugebiete werden im Siedlungszusammenhang ausgewiesen und der Freiraumschutz, insbesondere die Grünzäsuren, im FNP eingehalten. Die vorgegebenen Bruttowohndichten konnten bei Wohnbauentwicklungen eingehalten werden (Stadt Backnang 2018 mündl.). Eine Verknüpfung zwischen Halten des SPNV und Siedlungsfläche vor allem in der Kernstadt ist gegeben. In Maubach besteht ein mittelbarer räumlicher Bezug.

Ein räumliches Konzept zur Siedlungsentwicklung für das gesamte Stadtgebiet wurde in der Stadt Backnang bisher nicht erarbeitet. Im Rahmen der Bewerbung für das „Entwicklungsprogramm ländlicher Raum (ELR)“ des Landes Baden-Württemberg, wurde für die dörflichen Siedlungen Ober-, Mittel- und Unterschöntal westlich der Kernstadt im Jahr 2016 ein Ortsentwicklungskonzept erstellt. Dieses enthält angelehnt an eine Bestandsuntersuchung ein Leitbild für die Ortsentwicklung mit entsprechendem Rahmenplan, welcher Maßnahmenvorschläge beinhaltet. Im Hinblick auf Schnittstellen mit einer übergeordneten Vorstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext ist hier der Verzicht auf die Ausweisung neuer Siedlungsbereiche sowie die Unterstützung der Innenentwicklung hervorzuheben (Stadt Backnang 2016a; S. 42f.). Die Stadt kommt damit auch dem Ziel der Raumordnung „Innen- vor Außenentwicklung“ (Z 1.4.2.5) des Regionalplans für die Region Stuttgart nach. Bereits 2009 bis 2016 wurden Projekte im Stadtteil Heiningen im Rahmen des ELR gefördert. Auch hier lag ein Fokus auf der Schließung von Baulücken (Stadtplanungsamt Backnang 2017).

Im Jahr 2015 wurde außerdem für den Stadtteil Maubach der Prozess zur Aufstellung eines Integrierten Stadtteilentwicklungskonzeptes (IStEK) gestartet. Auch hier sollen auf Grundlage einer Stärken-Schwächen-Analyse wesentliche Entwicklungsziele formuliert und mit Maßnahmen und Projekten hinterlegt werden. Nach einer Bürgerdialogveranstaltung wurde nun eine Maßnahmenliste erstellt (Stadt Backnang 2018d). Diese enthält unter dem Thema „Wohnen, Gewerbe und Mobilität“ das mittelfristige Ziel „Nachverdichtung vor Neubauflächen“ und als langfristige Aufgabe die Prüfung der Erforderlichkeit und Lage der Siedlungserweiterung „Wohnen V“. Als langfristiges Ziel im Bereich „Nahversorgung, Freiraum und Ökologie“ wird der Erhalt bestehender Grün- und Freiflächen angestrebt (Stadt Backnang 2016b; S. 1f.). So setzt das Maßnahmenprogramm einige der Vorstellungen im Regionalplan um, welche die Herstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext verfolgen.

9.7.1.3 Siedlungsstruktur und -entwicklung der Stadt Backnang

Eine erste Besiedlung Backnangs lässt sich in den Jahren 148/150 u. Z. zur Bauzeit des obergermanischen Limes nachweisen. Erstmals schriftlich erwähnt wurde die Stadt 1067. Die Einrichtung eines Chorherrenstifts in der Backnanger Pfarrkirche im Jahr 1116 prägte lange Zeit die Siedlung und trieb ihre Entwicklung voran. Der Ausbau Backnangs zur Stadt wird zwischen 1220 und 1230 datiert. Mit der Ansiedlung der „Oberen Spinnerei“ begann die Industrialisierung in Backnang. Es folgten weitere Unternehmen, vor allem aus dem lederverarbeitenden Gewerbe (Stadt Backnang 2018e). Die Ansiedlung unterschiedlicher Industrie- und Maschinenbaubetriebe sowie der Anschluss an den Schienenverkehr Ende des 19. Jahrhunderts waren weitere Impulse für die siedlungsstrukturelle Entwicklung. Während des Zweiten

Weltkriegs wurde die Stadt stark zerstört (Güll 2017; S. 60ff.). Wirtschaftlich gewann in der Nachkriegszeit die Elektro- und Nachrichtentechnik in Backnang zunehmend an Bedeutung und prägt auch heute noch die industrielle Struktur (Stadt Backnang 2018e). Im Jahr 1973 verlor Backnang seinen Status als Kreisstadt, da die ehemaligen Landkreise Backnang und Waiblingen im Landkreis Rems-Murr-Kreis aufgingen. Im Rahmen der Gemeindegebietsreform erfolgte zudem die Eingemeindungen der bis dato eigenständigen Kommunen Maubach, Heiningen, Waldrems sowie Strümpfelbach (Güll 2017; S. 60). Die eingemeindeten Stadtteile weisen einen ländlichen bzw. dörflichen Charakter auf und stellen eigene von der Kernstadt abgegrenzte Siedlungskörper dar (Stadt Backnang 2018a).

Die naturräumlichen Gegebenheiten sind prägend für die Siedlungsstruktur der Stadt. So bettet sich die Altstadt Backnangs in eine Windung des Flusses Murr ein und auch die restliche Kernstadt wird von diesem Fließgewässer durchquert (Güll 2017; S. 60). Im Zentrum der Kernstadt befinden sich vornehmlich Mischgebiete, die wiederum von sämtlichen Wohnbauflächen umgeben sind. Zwei große Gewerbegebiete befinden sich am Nord- sowie am Südrand des Siedlungskörpers Backnangs (Stadt Backnang 2007).

Die Gesamtfläche der Stadt Backnang beträgt gut 39 km². Davon wurden im Jahr 2015 1.156 ha für Siedlungs- und Verkehrszwecke in Anspruch genommen. Dies entspricht einem im regionalen Vergleich etwas erhöhtem Anteil von 29,3 %. Seit dem Jahr 2004 wuchs diese um 61 ha bzw. 5,6 % an, womit sich die Zunahme im regionalen Durchschnitt befand. In Relation zur Bevölkerung fand eine Steigerung von 306 m²/Einwohner im Jahr 2004 auf 319 m²/Einwohner im Jahr 2015 statt. Eine differenzierte Betrachtung der Zusammensetzung der Siedlungs- und Verkehrsfläche zeigte im Jahr 2015 mit 37,3 % und 17,6 % Anteile im oberen regionalen Bereich bei der Wohnbau- sowie Gewerbe- und Industriefläche. Die Verkehrsfläche lag bei 30,9 %. Dabei erfuhr die Wohnbaufläche eine relativ moderate Zunahme (+9,4 %/ 37 ha) seit 2004. Demgegenüber erfolgten überdurchschnittliche Steigerungen der Gewerbe- und Industriefläche (+20,8 %/ 35 ha) sowie der Verkehrsfläche (+2,9 %/ 10 ha) (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2018).

Aufgrund des wirtschaftlichen Strukturwandels, infolgedessen Unternehmen des Maschinenbaus, der Spinnerei und Gerberei aus dem Stadtgebiet abwanderten, lag vor allem die Innenentwicklung auf den frei gewordenen Flächen im Fokus der Stadtplanung und -entwicklung. Die Brachflächenrevitalisierung erfolgte durch Dritte in Zusammenarbeit mit der Stadt. Vor dem Hintergrund einer drängenden Nachfrage nach bezahlbarem Wohnraum wurden auf den Flächen Wohnungen in einer höheren Siedlungsdichte geschaffen. Es dominieren dreigeschossige Gebäude mit Dachgeschoss. Ein Beispiel stellt hier das knapp ein Hektar große Wohngebiet „Obere Ziegelei“ an der Maubacher Straße dar. Den Geschosswohnungsbau verfolgt auch die stadteigene Wohnbaugesellschaft. Der Verkauf von Beständen in der Vergangenheit erfordert derzeit einen Neubau, bei welchem auch Brachflächen in der Stadt entwickelt werden. Im Hinblick auf höhere Siedlungsdichten wird auch der Einsatz „Urbaner Gebiete“ in Bauleitplänen für die Kernstadt erprobt (Stadt Backnang 2018).

Dennoch fand zuletzt auch wieder eine Siedlungsentwicklung im Außenbereich statt. Hier ist insbesondere der regionale Siedlungsschwerpunkt im Stadtteil Maubach hervorzuheben. Er ist von Einfamilien-, aber auch einigen Mehrfamilienhäusern geprägt. Hohe Erschließungs- und Folgekosten sowie ein schwacher Bezug der Bürgerinnen und Bürger zur Kernstadt stellen negative Aspekte der Entwicklung dar. Im Prozess zur Aufstellung des IStEK⁴³ wurde das Gebiet weiter qualifiziert. Weitere Investitionen in den Stadtteil sind im Rahmen der IBA 2027

⁴³ Vgl. Kapitel 9.7.1.2.

StadtRegion Stuttgart denkbar. Ziel wäre die Bewusstseins-schaffung für alternative Wohnformen, auch in verdichteten Siedlungsstrukturen.

Ebendiese Förderung eines Bewusstseinswandel stellt eine große Herausforderung für die zukünftige Standortentwicklung dar. Die derzeit hohe Nachfrage nach (bezahlbarem) Wohnraum einerseits und die sich ändernden Anforderungen durch den demografischen Wandel andererseits erfordern eine Anpassung der Siedlungsstruktur in Form kleinerer Wohnungen in höheren Siedlungsdichten, um kurze Wege zu schaffen und alternative Verkehrsangebote zum MIV bereitstellen zu können (ebenda).

9.7.1.4 Potenziale und Hemmnisse für die Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Stadt Backnang

Die Aspekte, welche das Leitbild kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext bestimmen, spiegeln die aktuellen Themen der Stadtentwicklung in Backnang wider. Es besteht daher von planerischer Seite ein Bewusstsein für diese Herausforderungen. Zur Herstellung entsprechender Siedlungsstrukturen trägt vor allem eine integrierte Herangehensweise bei der Aufstellung und Fortschreibung des FNP bei. Es werden verschiedene Sachgebiete, so auch die Verkehrsplanung, in den Prozess einbezogen. Einen Vorteil stellt auch die quantitativ gute personale Ausstattung des Stadtplanungsamtes mit qualifizierten Planerinnen und Planern dar.

Im Hinblick auf die Verfolgung der Innenentwicklung sowie eine effiziente Flächennutzung leistet die städtische Wohnbaugesellschaft einen Beitrag. Es wird außerdem ein Baulückenkataster vorgehalten, wenn auch die Stadt eine Schließung dieser nicht aktiv forciert. Ein Hindernis stellt hier die schwierige Mobilisierbarkeit der Potenziale dar. Grundsätzlich stehen der Erwerb und die Entwicklung von Bauland durch die Kommune im Innenbereich nicht im Vordergrund. Durch städtebauliche Verträge behält sich die Stadt allerdings einen gewissen Einfluss bei. Die Flächenbevorratung seitens Backnangs im Außenbereich kann dagegen Spekulationen, insbesondere auf landwirtschaftlich genutzte Flächen, welche oft hohe Preise oder Flächentausche hervorrufen, vorbeugen.

Hemmend auf die Ausbildung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext wirkt vor allem die Ablehnung höherer Siedlungsdichten durch die Bevölkerung. Diese bezieht sich vorwiegend auf den Geschosswohnungsbau und einer vermeintlich daraus resultierenden Klientel sozial schwacher Einwohnerinnen und Einwohner. Insbesondere in den kleineren Stadtteilen herrscht eine gewisse Distanz gegenüber Nicht-Einheimischen. Im Bauleitplanungsprozess ruft vermehrt eine einseitige „Klientelpolitik“ von direkten „Nachbarn“ Konflikte hervor. Als Argument gegen neue Vorhaben, insbesondere des Geschosswohnungsbaus, wird außerdem oft der Landschaftsschutz als Gegenargument angeführt. Die Intensivierung des informellen Beteiligungsteils in der Bauleitplanung soll daher eine breitere Informationsgrundlage und Bewusstsein schaffen. Gelungene Bauprojekte, bspw. die „Obere Ziegelei“ können zudem aufzeigen, dass auch hohe Dichten qualitativ gestaltetbar sind und so zur Sensibilisierung beitragen.

Im politischen Bereich stellt das „Kirchturmdenken“ – sowohl zwischen den Stadtteilen, als auch interkommunal – ein Hemmnis bei der Siedlungsentwicklung, vor allem bei der effizienten Flächennutzung des Innenbereichs dar. Derzeit werden von politischer Seite eher Entwicklungen im Außenbereich angestrebt. Jedoch schafft das „gemeinsame Dilemma“ der Wohnungsnot und Verkehrsbelastung einen Konsens. Gerade die Überlastung des ÖPNV-Systems erschwert eine sinnvolle Entwicklung entlang der SPNV-Strecke.

Die interkommunale Zusammenarbeit im Gewerbegebiet „Lerchenäcker“ als Potenzial für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen wird durch einen hohen organisatorischen Aufwand beeinträchtigt. Von Seiten der Unternehmen spielt eine flächensparende, kompakte Gewerbeflächenentwicklung keine Rolle (Stadt Backnang 2018 mündl.).

9.7.2 Teilräumlicher Untersuchungsbereich Gemeinde Schorndorf

Die Stadt Schorndorf befindet sich im Osten der Region Stuttgart. Sie wird umgeben von den Gemeinden Rudersberg, Welzheim, Urbach, Plüderhausen, Adelberg, Wangen, Uhingen, Lichtenwald, Reichenbach an der Fils, Winterbach, Remshalden und Berglen (vgl. Abbildung 75). Die „Daimlerstadt“ Schorndorf unterteilt sich neben der Kernstadt in die folgenden acht Stadtteile: Buhlbronn, Haubersbronn, Miedelsbach, Ober- und Unterberken, Schlichten, Schornbach und Weiler (Stadt Schorndorf 2018a). Die Bundesstraße B 29, welche Aalen mit der Landeshauptstadt Stuttgart verbindet, verläuft in Ost-West –Richtung durch das Stadtgebiet. In Schorndorf befinden sich zudem die zwei Halte der S-Bahnlinie 2 aus Stuttgart, welche in Schorndorf endet. Der Bahnhof in der Kernstadt wird vom Fern- und Regionalverkehr bedient. Die Wieslaufalbahn hält als zudem auf der Strecke Schorndorf – Rudersberg, bedient von der Württembergische Eisenbahn-Gesellschaft mbH, drei Mal (Stadt Schorndorf 2018a) (vgl. Abbildung 78).

Abbildung 78: Verkehrliche Einbindung der Stadt Schorndorf



Quelle: bearbeitet nach: © OpenStreetMap-Mitwirkende 2018, <https://www.openstreetmap.org>.

9.7.2.1 Kurzcharakteristik der Stadt Schorndorf

Von 2005 bis 2015 stagnierte die Bevölkerung der Stadt Schorndorf. Für die kommenden Jahre wird jedoch eine leichte Bevölkerungszunahme prognostiziert (vgl. Tabelle 27). Der Großteil der Bevölkerung von ca. 64 % der Gesamtbevölkerung wohnt in der Kernstadt. Weiler ist der zweitgrößte Stadtteil mit rund 10 % der Schorndorfer Bevölkerung. Die restlichen ca. 25,5 % der Einwohner leben in den übrigen sechs Stadtteilen (Stadt Schorndorf 2018c; S. 1).

Tabelle 27: Strukturelle Rahmenbedingungen der Stadt Schorndorf

Indikator	Strukturdaten der Stadt Schorndorf
Fläche	56,84 km ²
Bevölkerungsdichte 2015	689 Einwohner/km ²
Bevölkerungszahl 2015	39.172 Einwohner
Natürlicher Saldo	- 155 Personen
Wanderungssaldo	559 Personen
Bevölkerungsentwicklung 2005-2015	- 0,3 %
Bevölkerungsprognose bis 2025	2,1 %
Beschäftigtenzahl 2015	12.266 Personen
Anteil im produzierenden Gewerbe	30,4 %
Anteil im Dienstleistungsbereich	69,5 %
Beschäftigtenentwicklung 2005-2015	+ 2,8 %
Pendlersaldo 2015	-2.589 Personen
Gewerbesteuereinnahmen 2015	342,50 Euro/Einwohner*

Entwurf: Eigene Darstellung, Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern 2018.
Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart, 2018; * Destatis 2018

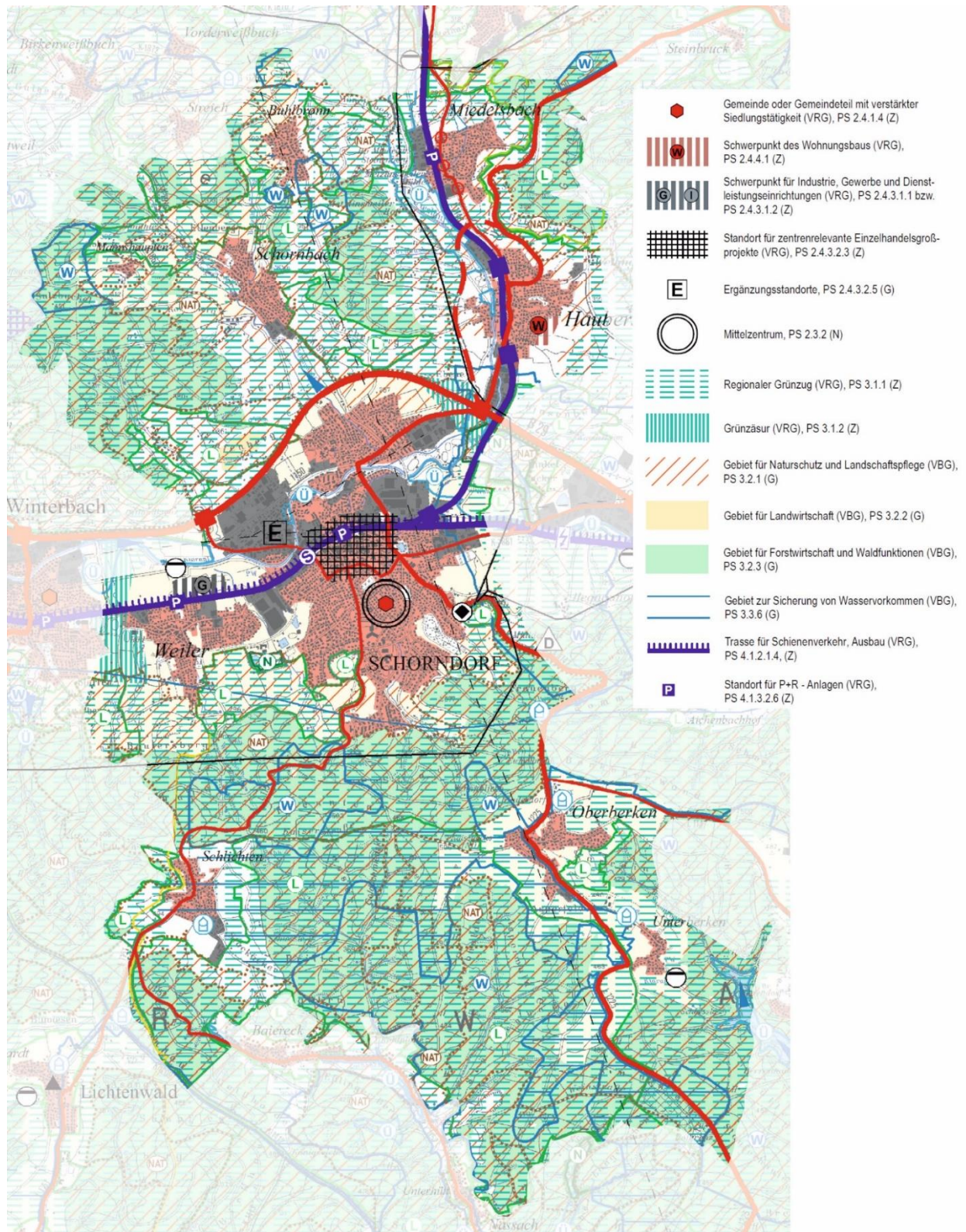
Schorndorf, die Geburtsstadt von Gottlieb Daimler, weist insbesondere Betriebe des Mittelstands auf. Analog zum Branchenschwerpunkt in der Region Stuttgart liegt auch in Schorndorf der Fokus auf dem Wirtschaftszweig Maschinenbau (Stadt Schorndorf 2018d). Zu den größten Unternehmen der insgesamt 1.164 Betriebe in Schorndorf gehört die Maschinenbaufirma Oskar Frech GmbH & Co.KG sowie das Pharmaverpackungsunternehmen Catalent Germany Schorndorf GmbH. Außerdem sind die HARTMANN-exact GmbH (Sensorik und Mechatronik) und die Remsdale E-Bike Manufaktur bedeutende Unternehmen der Stadt. Im Jahr 2017 arbeiteten nur 4.429 Personen der in Schorndorf Lebenden auch in der Stadt. Der negative Pendlersaldo (vgl. Tabelle 27) verdeutlicht ebenfalls, dass Schorndorf weitestgehend eine Schlafstadt für viele Auspendler darstellt (Stadt Schorndorf 2018c; S. 1f.).

9.7.2.2 Regionalplanerische Vorgaben und deren Umsetzung in der Bauleitplanung

Neben anderen Einflussfaktoren, wie bspw. der demografischen Entwicklung, haben die Vorgaben der Regionalplanung Einfluss auf die Ausgestaltung der kommunalen Siedlungsentwicklung in der Stadt Schorndorf. Als Abwägungsbelange unterliegen die Grundsätze der Raumordnung im Bauleitplanungsprozess der Berücksichtigungspflicht, die Ziele der Raumordnung der Beachtungspflicht. Dies gilt auch für die relevanten Festlegungen zur Herstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext. Die für

Schorndorf spezifischen Vorgaben werden auch in der Raumnutzungskarte des Regionalplans für die Region Stuttgart dargestellt (vgl. Abbildung 79).

Abbildung 79: Ausschnitt Schorndorf in der Raumnutzungskarte des Regionalplans für die Region Stuttgart vom 22.07.2009



Quelle: VRS (2009b): Raumnutzungskarte.

Auch Schorndorf liegt auf einer Landesentwicklungsachse, welche sich von Stuttgart über Waiblingen/Fellbach nach Schorndorf und weiter nach Schwäbisch Gmünd zieht (Z 2.2.1 d)). Die Kernstadt besitzt den Status eines Mittelzentrums (G 2.3.2), welche ohne Weiler, Röhrach und Eichenbach auch den zentralen Versorgungskern Schorndorfs bildet (G 2.3.5) (VRS 2009a; S. 33ff.). Als Siedlungsbereiche dienen die Kernstadt, Weiler und Haubersbronn (Z 2.4.1.4) (vgl. Abbildung 79). Sie sind damit Standorte für die verstärkte Wohnbau- und Gewerbeentwicklung (ebenda; S. 71). Als Orientierungswert für die Wohnsiedlungsentwicklung gilt daher eines Zuwachses von 1,5 % der Wohneinheiten in fünf Jahren (G 2.4.0.4.1) (ebenda; S. 55). Eine zusätzliche Konzentration der Wohnbautätigkeit (Z 2.4.4.1) hat in „Schorndorf-Haubersbronn“ als Schwerpunkt des Wohnungsbaus zu erfolgen (Z 2.4.4.2) (ebenda; S. 139f.). Die zu realisierenden Bruttowohndichte beträgt für Schorndorf 80 Einwohner/ha, mit Ausnahme des Wohnungsbauschwerpunktes, für welchen der Wert 90 Einwohnern/ha vorgegeben ist (Z 2.4.0.8) (ebenda; S. 56). Der Standort Schorndorf/ „Weiler Nord“ wird als Vorranggebiet für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungen (Z 2.4.3.1.6) ausgewiesen und dient als gewerblicher Entwicklungsschwerpunkt (ebenda; S. 92) (vgl. Abbildung 79).

Regionale Grünzüge (Z 3.1.1) im gesamten nicht besiedelten Bereich der Stadt Schorndorf schützen den Freiraum vor einer Flächenneuanspruchnahme durch Siedlungstätigkeit und anderen Beeinträchtigungen seiner Funktionen. Westlich von Weiler gliedert eine Grünzäsur (Z 3.1.2) den Raum. Restriktiv auf die Siedlungsentwicklung wirken des Weiteren folgende Schutzgebietsausweisungen im Regionalplan:

- ▶ Gebiete für Naturschutz und Landschaftspflege (Vorbehaltsgebiete) (G 3.2.1) flächendeckend im Norden und Süden des Stadtgebiets,
- ▶ Gebiete für die Landwirtschaft (Vorbehaltsgebiete) (G 3.2.2) vor allem um die Siedlungskörper der Stadtteile,
- ▶ Gebiete für Forstwirtschaft und Waldfunktionen (Vorbehaltsgebiete) (G 3.2.3) sowie
- ▶ Gebiete zur Sicherung von Wasservorkommen (Vorbehaltsgebiete) (G 3.3.1) im Süden, östlich von Schlichten (vgl.) (ebenda; S. 161ff.) (vgl. Abbildung 79).

Nachrichtlich werden für Schorndorf die bestehenden Verkehrswege und die Planungen einer neuen Ortsumgehung um Haubersbronn in der Raumnutzungskarte dargestellt. Zudem wird die Trasse für Schienenverkehr in Ost-West-Richtung als Vorranggebiet zum Ausbau gesichert (Z 4.1.2.1.4) (vgl. Abbildung 79) (ebenda; S. 239). Diese Stärkung des SPNV stellt ein Potenzial für eine umweltverträgliche Siedlungsentwicklung dar.

Die Flächennutzungsplanung führt die Stadt Schorndorf zusammen mit der Nachbargemeinde Winterbach durch. Sie gilt als Umsetzungsinstrument für die Ziele und Grundsätze der Raumordnung in den übergeordneten regionalen Raumordnungsplänen. Der gemeinsame FNP wurde im Jahr 2005 rechtskräftig. Seitdem wurde er sieben Mal im Rahmen von Bebauungsplanaufstellungen berichtigt (Stadt Schorndorf 2018e). Zudem erfolgten bis 2015 zehn punktuelle Änderung des FNP (Stadt Schorndorf 2017). In der Karte des FNP ist eine Konzentration des Siedlungskörpers entlang der Infrastrukturen der Entwicklungsachse zu erkennen. Neu ausgewiesene Baugebiete sind überwiegend in der Kernstadt, Weiler und Haubersbronn lokalisiert, welche auch die regionalplanerischen Siedlungsbereich darstellen. Die Schwerpunkte des Wohnungsbaus bzw. für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungen aus dem Regionalplan sind ebenfalls im FNP gesichert. Vier weitere kleine Wohnbau- bzw. Gewerbegebiete sind in Miedelsbach und Schornbach ausgewiesen (Stadt Schorndorf 2015).

Eine Einhaltung der regionalplanerisch vorgegebenen Bruttowohndichten ist allerdings nicht immer gewährleistet (Stadt Schorndorf 2018 mündl.). Die Grünzäsur bei Weiler wird nicht beeinträchtigt. Außerdem wird eine Orientierung an den Halten des SPNV durch das Gewerbegebiet in Weiler und in der Kernstadt deutlich sowie in Haubersbronn und Miedelsbach (Stadt Schorndorf 2015). Für den dreigleisigen Ausbau der Remsbahn von Schorndorf Richtung Osten nach Schwäbisch Gmünd wird außerdem bewusst eine Trasse freigehalten (Stadt Schorndorf 2018 mündl.).

9.7.2.3 Siedlungsstruktur und -entwicklung der Stadt Schorndorf

Urkundliche Erwähnung fand Schorndorf erstmals im Jahr 1235. Die Stadt entwickelte sich rund um das dortige Burgschloss herum. Im Jahr 1834 wurde Gottlieb Daimler in Schorndorf geboren, weshalb sich die Kommune auch „Daimlerstadt“ nennt. Seit 1967 besitzt sie den Status einer großen Kreisstadt. Zwischen 1972 und 1975 wurden die heutigen Stadtteile (Buhlbronn, Haubersbronn, Miedelsbach, Ober- und Unterberken, Schlichten, Schornbach und Weiler) eingemeindet (Neumann 2012; S. 47). Schorndorf ist siedlungsstrukturell durch einen hohen Anteil an gewerblichen Flächen geprägt, die sich vor allem nördlich der Bahngleise konzentrieren. Eine Besonderheit stellt die bandartige Siedlungsstruktur zwischen der Stadt und der Nachbargemeinde Winterbach dar (Stadt Schorndorf 2015). Der weiteren Siedlungsentwicklung der Stadt Schorndorf steht insbesondere der hohe Anteil an Waldflächen an der gesamten Gemarkungsfläche der Stadt (42,5 %) als limitierendes Element entgegen (Neumann 2012; S. 47).

Von der 57 km² großen Gesamtfläche der Stadt Schorndorf wurden im Jahr 2015 1.160 ha zur Siedlungs- und Verkehrsfläche gezählt. Ihr Anteil von 20,4 % lag leicht unter dem regionsweiten Durchschnitt. Zwischen 2004 und 2015 erfuhr sie eine vergleichsweise geringe Zunahme um 22 ha bzw. 1,9 %. Dies spiegelt sich auch in der einwohnerbezogenen Betrachtung der Siedlungs- und Verkehrsfläche wider. Sie betrug 289 m²/Einwohner im Jahr 2004 und 296 m²/Einwohner im Jahr 2015. Die Wohnbaufläche nahm 2015 einen überdurchschnittlichen Anteil von 39,1 % der Siedlungs- und Verkehrsfläche ein. Auch die Gewerbe- und Industriefläche erreichte mit 16,8 % einen hohen Wert. Dagegen lag der Anteil der Verkehrsfläche mit 29,8 % unter dem regionalen Durchschnitt. Alle dieser Teilflächen lagen hinsichtlich ihrer Entwicklung zwischen 2004 und 2015 im regionalen Vergleich im unteren Bereich. Für Wohnbauflächen wurden 31 ha (+ 7,3 %), für Gewerbe- und Industrieflächen 12 ha (+ 6,6 %) sowie für den Verkehr 5 ha (+ 1,5 %) Boden in Anspruch genommen (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2018).

Aufgrund naturschutzrechtlicher Restriktionen steht in der Stadt Schorndorf derzeit die Brachflächenrevitalisierung im Innenbereich im Fokus der Siedlungsentwicklung (Stadt Schorndorf 2018 mündl.). Dabei handelte es sich zuletzt meist um Gewerbeleerstände, welche auch nach ihrer Sanierung wieder gewerblich bzw. für Dienstleistungen genutzt wurden (Stadt Schorndorf 2018f). Ein erfolgreiches Beispiel für die Realisierung eines verdichteten Gewerbegebietes stellen die „Erlenwiesen“ dar. Hier wurden nach Vorgabe des Gemeinderats mehrgeschossige Produktionsgebäude errichtet. Potenzialflächen für die zukünftige Gewerbeentwicklung sind aber nur noch wenige verfügbar bzw. aktivierbar. Aktuell befindet sich der Umbau der ehemaligen Lederfabrik Breuninger zu einem Mischgebiet mit Wohnen, Gewerbe und Einzelhandel im Verfahren (Stadt Schorndorf 2018 mündl.). Ebenfalls nördlich der Innenstadt soll auf dem ehemaligen Produktionsgelände der Firma Pfeleiderer der Neubau von gut 130 Miet- und Eigentumswohnungen in fünf Mehrfamilienhäusern erfolgen. Diese sollen zwischen drei und sechs Geschosse besitzen. Frühere Planungsentwürfe, welche höhere Dichten vorsahen, lösten Widerstände im Gemeinderat aus (Stadt Schorndorf 2018g).

Ausgeschöpft sind die Baulückenpotenziale innerhalb der Stadt. Diese spielen für die künftige Siedlungsentwicklung keine Rolle mehr. Langwierige Bauleitplanungsprozesse haben den Druck auf dem Wohnungsmarkt so verstärkt und somit die Aktivierung der Reserven begünstigt. Der Entwicklung ging stets ein Erwerb durch die Stadt voraus.

Künftige Herausforderungen der Siedlungsentwicklung wird die Bereitstellung von Wohnraum in der Stadt Schorndorf darstellen. Politisch wird eine hohe Anzahl an Wohnungen zu moderaten Mieten gefordert. Dies wird von planerischer Seite als schwer umsetzbar eingeschätzt.

Räumliche Schwerpunkte der kommenden Siedlungsentwicklung sollen – entsprechend den Vorgaben der Regionalplanung – die Stadtteile Weiler und Haubersbronn sein. Es sind vor allem Vorhaben der Innenentwicklung und nur noch kleinteilige Erweiterungen des Siedlungskörpers nach Außen vorgesehen. Der Siedlungsschwerpunkt in Haubersbronn soll im Rahmen der IBA 2027 StadtRegion Stuttgart entwickelt werden. Es werden sich neue Ideen für die Umsetzung von städtebaulicher Dichte erhofft. Außerdem ist es Ziel, das Bewusstsein der Bürgerschaft für die Themen des „Flächensparens“ und „kompakter Siedlungsstrukturen“ zu stärken bzw. einen Bewusstseinswandel zu initiieren. Mit in den Prozess einbezogen werden soll auch der Aspekt einer „neuen Mobilität“ (Stadt Schorndorf 2018 mündl.).

9.7.2.4 Potenziale und Hemmnisse für die Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Stadt Schorndorf

Die Stadt Schorndorf hat einige Standards und Maßnahmen hinsichtlich ihrer Siedlungsentwicklung ergriffen. Förderlich bei der Herstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext stellt sich die kommunale Baulandentwicklung von Plangebieten in Schorndorf dar. So soll der Blockade durch externe Beteiligte vorgebeugt werden. Zudem betreibt die Stadt eine Wohnbaugesellschaft, welche insbesondere (kostengünstigen) Mietwohnungsbau realisiert, da andere Bauträger kein Interesse daran zeigen. Erschwinglicher Mietwohnungsbau wird auch in Kooperation mit der in Schorndorf ansässigen Wohnbaugenossenschaft hergestellt. Für Revitalisierungsflächen wurde zudem vom Gemeinderat ein Entwicklungsmodell für Wohn- und Mischgebiete beschlossen, nach welchem zwischen zehn und 20 % der Wohnungen für den sozialen Mietwohnungsbau vorzusehen ist. Diese können entweder durch den Investor realisiert oder die Flächen an die städtische Wohnbaugesellschaft abgetreten werden. Bei Neuplanungen ist eine freiwillige Abgabe möglich. Dies bietet die Möglichkeit durch Geschosswohnungsbau eine effiziente Flächennutzung zu betreiben, um Flächenneuanspruchnahmen zu vermeiden und den Verlust von Freiraum zu verringern. Die enge Zusammenarbeit mit der Wirtschaftsförderung hat sich bei der Revitalisierung von gewerblichen Flächen als Vorteil erwiesen.

Eine Baulückenbörse der Stadt bietet ebenfalls Potenziale für die flächeneffiziente Nachverdichtung. Derzeit besteht allerdings kein Angebot, wodurch die Möglichkeiten der Innenentwicklung verringert werden.

Entwicklungen im Außenbereich sind durch naturschutzrechtliche Restriktionen eingeschränkt. Die Belange werden vor allem durch den privat organisierten Umweltschutz vertreten. So trägt dies einerseits positiv zum Schutz des Freiraums und seiner Funktionen bei, schränkt aber andererseits die weitere Entwicklung Schorndorfs ein, welche als Mittelzentrum mit Lage auf einer Entwicklungsachse eine Konzentrationsfunktion für die regionale Siedlungsentwicklung besitzt.

Als zentrales Hemmnis für die Umsetzung des Leitbildes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext hat sich die Akzeptanz in der Bürgerschaft für

„stadtuntypische“ höhere Siedlungsdichten gezeigt. Maximal dreigeschossige Bauformen werden als verträglich angesehen. Die regionalplanerisch vorgesehenen Bruttowohndichten sind daher schwer umzusetzen. Insbesondere von direkten Anwohnerinnen und Anwohnern neuer Planvorhaben geht das größte Konfliktpotenzial aus. Eine durch das Projekt „Stuttgart 21“ verstärkte „Beschwerde-Kultur“ hemmt zudem zunehmend Bauleitplanungsprozesse.

Auf Ebene der kommunalen Politik haben sich in der Vergangenheit Exkursionen zu Plangebieten als hilfreich erwiesen, um Herausforderungen bei der Gebietsentwicklung zu verdeutlichen und das Bewusstsein für Handlungserfordernisse zu verstärken. Auch Best Practise-Beispiele wurden besichtigt.

Gute Erfahrungen wurden zudem bei der Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern in Form einer Zukunftswerkstatt zur Planung von Windenergieanlagen in der Kommune gemacht.

Zuletzt werden auch die Vorgaben im Regionalplan (Ziele der Raumordnung) als hilfreiche Argumente bei der Auseinandersetzung mit Entwicklungsvorstellungen der kleineren Stadtteile geschätzt (Stadt Schorndorf 2018 mündl.).

9.7.3 Bewusstsein für und Umsetzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen auf kommunaler Ebene in der Region Stuttgart

Die Untersuchung der beiden Fallstudien Backnang und Schorndorf verdeutlichte, dass in der Region Stuttgart auch auf kommunaler Ebene Akzeptanz für die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext bei den planenden Akteuren besteht. Die Zielvorstellungen, welche ebendiese Siedlungsstrukturen definieren,⁴⁴ werden jeweils als Herausforderungen der Siedlungsentwicklung in den beiden Kommunen genannt. Gleichzeitig zeigt die Umsetzung der betreffenden übergeordneten Vorgaben der Regionalplanung einen gemeinsamen Konsens. Schwierig ist aber die Umsetzung der angestrebten Bruttowohndichten für neue Wohngebiete. Ein Bewusstsein für die Notwendigkeit kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext besteht aber und wird in den beiden Städten insbesondere durch den Druck auf dem Wohnungsmarkt sowie die Flächenknappheit, u.a. bedingt durch naturschutzrechtliche Restriktionen, geschärft.

Sowohl in Backnang als auch in Schorndorf ist die aktuelle Siedlungsentwicklung geprägt durch das (gewerblich-industrielle) Brachflächenrecycling. Entsprechend den Komponenten des Definitionsansatzes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext erfolgt dadurch eine effiziente Flächennutzung in Form einer Innen- vor Außenentwicklung. Außerdem erfolgt die Entwicklung ausgewiesener Siedlungsschwerpunkte im Zusammenhang mit den Haltepunkten des SPNV und der bestehenden Siedlungsstruktur. Während im Schwerpunkt des Wohnungsbaus Backnang-Maubach verdichtete Strukturen bisher weniger dominieren, werden für den in Schorndorf-Haubersbronn höhere Dichten angestrebt.

Maßgeblicher Faktor für die Umsetzung dieser bleibt aber die Akzeptanz der Bevölkerung, welche derzeit eines der Hemmnisse für die Herstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext darstellen (vgl. Tabelle 28). Deren hohe Bereitschaft, sich meist gegen Bauvorhaben zu engagieren, lähmt in der Folge auch die kommunalpolitischen Akteure.

⁴⁴ Vgl. Kapitel 3.

Tabelle 28: Potenziale und Hemmnisse bei der Umsetzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen auf kommunaler Ebene in der Region Stuttgart

Potenziale	Hemmnisse
Fachbereichsübergreifende Zusammenarbeit in der Verwaltung	Organisatorische Hemmnisse bei der interkommunalen Zusammenarbeit
Baulückenbörsen	Ausgeschöpfte bzw. nicht mobilisierbare Baulückenpotenziale
Kommunale Baulandentwicklung/ Entwicklungsmodelle für Wohn- und Mischgebiete	Ablehnung „untypischer“ Siedlungsdichten durch die Bevölkerung
Städtische Wohnbaugesellschaften zur Schaffung von Geschosswohnungsbau	Starkes Engagement der Bürgerschaft im Bauleitplanprozess gegen neue Bauvorhaben
Präsentation von Best Practise-Beispielen zur Bewusstseinschaffung	„Kirchturmdenken“ in der Kommunalpolitik

Quelle: Eigene Darstellung, Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern 2018.

Potenziale bieten dagegen vor allem die Handlungsweisen und Instrumente der Stadtplanung und -entwicklung für eine geordnete Siedlungsentwicklung entsprechend des Leitbilds (vgl. Tabelle 28).

9.8 Fazit: Potenziale und Hemmnisse für die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in der Region Stuttgart

Die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext wird in der Region Stuttgart maßgeblich von den Vorgaben der Regionalentwicklung unterstützt durch fachplanerische Aussagen beeinflusst, welche die Umsetzung auf der kommunalen Planungsebene steuern. Neben diesen materiellen Einflussfaktoren spielen auch die Akteure der Planung, Zivilgesellschaft und Wirtschaft auf regionalen wie städtischer bzw. gemeindlicher Ebene eine Rolle. Diese sind eingebettet in die sozioökonomischen sowie insbesondere siedlungsstrukturellen Rahmenbedingungen

9.8.1 Instrumente der räumlichen Planung und deren Umsetzung

Die überörtliche räumliche Planung in der Region Stuttgart trägt in hohem Maße zur Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext bei. So sind im Landesplanungsgesetz Baden-Württemberg (LplG BW) eine deutliche Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme sowie der Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen verankert.

Auch im Landesentwicklungsplan (LEP BW) werden wesentliche Aspekte kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext bereits im Leitbild der räumlichen Entwicklung beschrieben. Die dort angestrebte dezentrale Konzentration der Siedlungstätigkeit soll bspw. über Entwicklungsachsen erfolgen. Wie diese ebenfalls als Ziel der Raumordnung formuliert, setzt der LEP BW die Ziele einer flächensparenden Siedlungsentwicklung sowie des Freiraumschutzes.

Der Regionalplan für die Region Stuttgart deckt fast alle Komponenten des Definitionsansatzes ab. Dabei werden vor allem Ziele der Raumordnung verwendet. Die Festlegungen, welche die

Einflussfaktoren in verkehrlicher Hinsicht beschreiben, sind überwiegend als Grundsätze der Raumordnung ausgestaltet. Das Instrumentarium stellt sich dabei als breite Mischung positiv- und negativ-planerischer regionaler Standortsteuerung, Standortsicherung, Mengensteuerung und Trassensicherung dar. Ziel ist die qualitative und quantitative Beeinflussung der Siedlungsentwicklung sowie die Sicherung des umgebenden Freiraums. Hervorzuheben sind die Vorgaben von Bruttowohndichten, welche ausschließlich in der Region Stuttgart gegeben sind.

Grundsätzlich sind die Festlegungen auf das demografische und wirtschaftliche Wachstum in der Region ausgerichtet. Die Siedlungstätigkeit soll einerseits auf geeignete Standorte gelenkt und im Hinblick auf die Flächenneuanspruchnahme gedämpft werden. Durch die quantitative Komponente bei der Bedarfsermittlung für Wohn- und Gewerbeflächen ist eine Anwendung in Bereichen mit Bevölkerungsrückgang auch wirksam.

Ein weiteres Potenzial bergen die Verknüpfungen zur Siedlungsentwicklung in den landschafts- und verkehrsplanerischen Fachdokumenten der Region Stuttgart. So ist der Landschaftsrahmenplan wichtige Grundlage für die „Regionalen Grünzüge“ und „Grünzäsuren“ des Regionalplans, welche in diesem zusätzlich durch Maßnahmen konkretisiert werden. Auch der Regionale Nahverkehrsplan greift neben seinem fachlichen Fokus der Stärkung des ÖPNV bspw. die Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme auf.

Das Fehlen eines regionalen Siedlungsflächenmonitorings birgt dagegen Risiken bei der Gestaltung der Siedlungsentwicklung. Der geplante Aufbau eines Gewerbeflächenmonitorings bietet dahingehend eine Chance mit Ausbaupotenzial.

Insgesamt wird das regionalplanerische Instrumentarium von den regionalen Planungsakteuren in seiner die Siedlungsentwicklung begrenzenden Funktion als sehr wirksam beurteilt. Insbesondere das Instrument der „Eigenentwicklung“ ist erfolgreich und verursacht im Hinblick auf die Einhaltung der Entwicklungsgrenzen keine Probleme (VRS 2017 mündl.). Kritisch ist aber immer wieder die Qualität der kommunalen Flächenbedarfsberechnungen – sowohl im Rahmen der Eigenentwicklung als auch für darüber hinaus gehende Bedarfe durch Wanderungsgewinne (VRS 2018 mündl.). Zudem fehlt häufig die Prüfung qualitativer und quantitativer vorhandener Potenziale. Grund hierfür ist die mangelnde Fachkompetenz in der Kommunalverwaltung bzw. der beauftragten externen Dienstleister, weshalb seitens des Verbands Region Stuttgart (VRS) zuletzt Schulungen diesbezüglich durchgeführt wurden. Die „Bruttowohndichten“ für neue Siedlungsbereiche werden im Durchschnitt in der Region sogar überschritten. Dabei werden die Vorgaben vor allem in den Siedlungsschwerpunkten strikt gehandhabt. Positiv hervorzuheben sind außerdem die „Regionalen Grünzüge“, welche vor allem dem Schutz des Freiraums vor Inanspruchnahme und Zersiedlung bieten. Defizite werden aber vor allem bei der Entwicklung von Baugebieten an geeigneten Standorten gesehen. Es gibt in der Region Stuttgart kein Instrument, diese zu forcieren, obwohl dies angesichts der drängenden Flächenbedarfe für Wohnen und Gewerbe notwendig ist. Als Anreize können derzeit das Förderinstrumentarium des „Landschaftsparks Region Stuttgart“ sowie langfristig der Ausbau der S-Bahn genutzt werden. Überlegungen, die Siedlungsentwicklung an Standorten mit verbleibenden Verkehrskapazitäten zu konzentrieren, bestehen derzeit nicht, da neue Verkehrsströme nicht geschaffen und Bedarfe eher vor Ort befriedigt werden sollen (VRS 2018 mündl.).

Die überwiegend positive Umsetzung der regionalplanerischen Zielvorstellungen auf der kommunalen Ebene, auch in den teilräumlichen Untersuchungsbereichen, bestätigt das Potenzial dieses im Hinblick auf die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen. Neue Entwicklungen finden im Innenbereich oder an den ausgewiesenen

Siedlungsschwerpunkten in der Nähe von SPNV-Haltepunkten statt. Von den kommunalen Planungsakteuren werden die stringente Planungslogik sowie die zentralen Vorgaben, z.B. zur Konzentration der Siedlungsentwicklung mitgetragen. Die klare Position der Regionalplanung wird als Erfolgsfaktor für die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen benannt, da sie als Argument bei Zielkonflikten auf kommunaler Ebene dient und zumindest eine grundlegende Umsetzung der Vorgaben gewährleistet. Unstimmigkeiten ergeben sich zuweilen aus der Bedarfsberechnung für Wohn- und/oder Gewerbeflächen (Stadt Backnang 2018 mündl.; Stadt Schorndorf 2018 mündl.). In anderen Kommunen können zum Teil sehr alte Flächennutzungspläne (FNP) jedoch auf ein strategisches Planungsdefizit hinweisen, welches eine integrierte Herangehensweise vermissen lässt (VRS 2018 mündl.).

Als Potenzial für die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext könnte sich das „neue alte“ Instrument der „IBA 2027 StadtRegion Stuttgart“ erweisen. Es werden sich neue Impulse für das regionalplanerischen Handeln und Instrumentarium erhofft ebenso wie eine Ansprache aller involvierter Akteure (ebenda). Auf kommunaler Ebene werden die Möglichkeiten der IBA 2027 differenziert betrachtet (Stadt Backnang 2018 mündl.; Stadt Schorndorf 2018 mündl.).

9.8.2 Einflüsse durch sozioökonomische und siedlungsstrukturelle Bedingungen

Obwohl die Region Stuttgart über ein ausgereiftes regionalplanerisches Steuerungsinstrumentarium für die Siedlungsentwicklung verfügt, welches auf der kommunalen Ebene greift und überwiegend umgesetzt wird, stehen einige Strukturdaten der Region kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext noch entgegen. Insbesondere die Flächenneuanspruchnahme setzt sich, wenn auch abgemildert, weiterhin fort, ebenso wie die Zunahme des MIV. Die Auswirkungen der demografischen Entwicklung sind eine der Hauptherausforderungen, welchen sich die Region vor dem Hintergrund des dem hier zugrunde liegenden Leitbildes annehmen müssen.

Das Ausscheiden der geburtenstarken Jahrgänge aus dem Erwerbsleben und der Zuzug neuer Arbeitskräfte in die Region verursachen erhebliche Wohnungsbedarfe, welche nur durch die Bereitstellung neuen Wohnbaulands befriedigt werden können. Auch neue Flächen für die Gewerbe- und Industrieentwicklung werden dringend benötigt. Die damit einhergehende Flächenneuanspruchnahme belastet gerade die geeigneten Standorte (Zentrale Orte), da diese bereits über einen hohen Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der kommunalen Gesamtfläche verfügen. Der ohnehin knappe Freiraum wird in diesen Bereichen bedroht. In der Folge weist die Landeshauptstadt Stuttgart keine Flächen im Außenbereich mehr aus. Die zusätzlichen Flächenbedarfe müssen in der restlichen Region zur Verfügung gestellt werden (VRS 2017 mündl.). Hier besteht das Potenzial, durch die Ausweisung nach den Kriterien des Definitionsansatzes kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen zu forcieren.

Weiteres Hemmnis ist die Überlastung der Verkehrsstrukturen, sowohl auf der Schiene als auch auf der Straße. Vor allem die Pendelverkehre nach Stuttgart stellen eine große Belastung für die Umwelt und die gesunden Lebensverhältnisse der Bevölkerung dar. Trotz eines ausgeprägten ÖV-Systems, bestehen Engpässe hinsichtlich der infrastrukturellen Kapazitäten sowie bei der Fahrzeugflotte (VRS 2018 mündl.). Insbesondere die Anschlussmobilität an den Enden der S-Bahn-Achsen erfordert Handlungsbedarf. Aufgrund der Topografie ist der Ausbau des Radverkehrsnetzes keine Alternative und würde kaum eine Entlastung erbringen. Durch den demografischen Wandel wird zudem von einer weiteren Zunahme des MIV ausgegangen (VRS 2017 mündl.).

Aufgrund der Betroffenheit einer Vielzahl an Städten und Gemeinden durch diese strukturellen Hemmnisse kann das „gemeinsame Dilemma“ doch zu einer Mäßigung interkommunaler Konkurrenzen⁴⁵ beitragen (Stadt Backnang 2018 mündl.).

9.8.3 Vor- und Nachteile durch Organisationsstrukturen und Zuständigkeiten

Einen bedeutenden Vorteil in der Region Stuttgart stellt die Bündelung mehrerer Kompetenzen durch den Verband Region Stuttgart (VRS) dar. So erfordert der extreme Flächenmangel im gewerblich-industriellen Bereich einen besonders hohen Abstimmungsbedarf zwischen (regionaler) Wirtschaftsförderung und Regionalplanung (VRS 2018 mündl.). Da beide Aufgabenbereiche im Zuständigkeitsbereich des VRS liegen, wird dieser enorm erleichtert. Ebenfalls können die Landschaftsrahmenplanung, das Instrument des Landschaftsparks, die Regionalverkehrsplanung insbesondere des regionalbedeutsamen ÖPNV, welche auch dem VRS obliegen, enger mit den Zielen der Regionalplanung abgestimmt und Synergien genutzt werden. Eine integrierte Planung von Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsstruktur wird daher enorm erleichtert.

Als direkt gewähltes Gremium verfügt das Regionalparlament darüber hinaus eine solide Legitimationsgrundlage.

9.8.4 Bedeutung von Akteuren der Siedlungsentwicklung

Es wurde bereits deutlich, dass ein starkes Bewusstsein für die Herausforderungen kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext bei den regionalen sowie kommunalen Planungsakteuren vorhanden ist. Auch das Verhältnis zwischen beiden Ebenen stellt sich in diesem Bereich gut dar (VRS 2017 mündl.; Stadt Backnang 2018 mündl.; Stadt Schorndorf 2018 mündl.). Dazu beigetragen haben insbesondere regelmäßige Planerinnen- und Planertreffen mit den Amtsleitern für Bauen der Kommunen über 20.000 Einwohner (VRS 2017 mündl.) sowie die Möglichkeiten der kommunalen Planung bei der Regionalplanung mitzuarbeiten (Stadt Backnang 2018 mündl.). Das Fehlen qualifizierter Planerinnen und Planer in einzelnen kommunalen Verwaltungen wird darüber hinaus als ein Hemmnis für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung angemerkt (VRS 2018 mündl.).

Die Beziehung zwischen kommunalpolitischen Akteuren und Regionalplanung ist dagegen konfliktbehafteter. Während das Verhältnis zu den Bürgermeistern als gut eingeschätzt wird, sind die Mitglieder der Stadt- und Gemeinderäte meist kritischer eingestellt (VRS 2017 mündl.). Diese fühlen sich mitunter von der Regionalplanung gegängelt (Stadt Backnang 2018 mündl.). Hinsichtlich einer Vertrauensbildung hat sich die Teilnahme der regionalen Planerinnen und Planer an Gemeinderatssitzungen bewährt (VRS 2017 mündl.).

Das „Kirchturmdenken“ einzelner Kommunen (VRS 2017 mündl.; Stadt Backnang 2018 mündl.) führt im Ergebnis dazu, dass an geeigneten Standorten, vor allem den Mittelzentren, trotz vorhandener Flächenpotenziale im FNP keine weitere Entwicklung, insbesondere kompakter Siedlungsstrukturen, stattfindet. Dies hängt zum einen mit kommunalen Finanzüberlegungen zusammen: Es bestehen Befürchtungen, durch das Angebot an kleineren, bezahlbaren Wohnungen „teure Bürger“ im Sinne hoher Sozialkosten anzulocken. Entsprechende Wohn- bzw. Bauformen, welche kompakte Siedlungsstrukturen bedingen, werden daher vor allem in den Umland-Gemeinden abgelehnt (VRS 2017 mündl.).

⁴⁵ Vgl. Kapitel 9.8.4.

Zum anderen stellen die Bürgerinnen und Bürger einen weiteren, wesentlichen Faktor dar. Auch diese stehen weiteren Flächenentwicklungen meist kritisch gegenüber und besitzen eine hohe Bereitschaft, sich (meist gegen) Bauvorhaben zu engagieren (VRS 2017 mündl.; Stadt Backnang 2018 mündl.; Stadt Schorndorf 2018 mündl.). Vor dem Hintergrund spezifischer Erfahrungen mit Beteiligungsprozessen, insbesondere im Rahmen des Projektes „Stuttgart 21“, ist diese stark gestiegen. Klagen und Anträge auf Bürgerentscheide im Bauleitplanungsprozess werden häufiger. Letztere werden zudem durch die kleinteilige Gemeindestruktur in der Region Stuttgart begünstigt, da das benötigte Quorum relativ schnell erreicht ist. Durch die Trennung von Arbeits- und Wohnort werden letztere oft als „Schlafstätten“ wahrgenommen. Es besteht daher die Bestrebung weitere Entwicklungen abzulehnen (VRS 2017 mündl.). Werden Wohnbauvorhaben realisiert, sind bis zu viergeschossige Gebäude akzeptiert. Dies ist jedoch Ergebnis eines langen Sensibilisierungsprozesses (VRS 2018 mündl.).

Seitens der Unternehmen in der Region Stuttgart herrscht bisher kein Bewusstsein hinsichtlich kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext, weshalb Chancen in diesem Bereich derzeit nicht genutzt werden können.

Zusammenfassend liegen die Potenziale zur Umsetzung dieses Leitbildes in der Region Stuttgart deutlich im umfassenden Ordnungsinstrumentarium der Regionalplanung sowie dem Umgang der planenden Akteure mit dem Thema – auch durch informelle Prozesse. Hemmnisse stellen zum einen die Auswirkungen des demografischen Wandels auf die regionalplanerischen Steuerungsinstrumente sowie die Haltung der Bevölkerung hinsichtlich neuer Siedlungsentwicklungen dar.

Teil C: Weiterentwicklung des Instrumentariums zur Umsetzung des Leitbildes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext

10 Erkenntnisse aus den Fallstudien

Anhand der Fallstudien und der Diskussionen im Rahmen der drei Sitzungen des Projektbeirats konnte herausgearbeitet werden, wie die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext gelingt bzw. auf welche Hindernisse diese trifft. Dabei standen die regionalplanerischen Steuerungsansätze, Synergien mit anderen fachplanerischen Vorgaben und informelle Konzepte sowie deren Wirksamkeit auf kommunaler Ebene im Fokus. Die Erkenntnisse zu Potenzialen und Hemmnissen dienen im Folgenden als Basis für Handlungsempfehlungen.

Der Definitionsansatz für das Leitbild kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext basierend auf qualitativen Kriterien wurde vom Projektbeirat bestätigt. Es wurde außerdem deutlich, dass das Kriterium „geringer Versiegelungsgrad“ im regionalen Kontext nur mittelbar zur Geltung kommt. Regionalplanerische Vorgaben zur Bodenversiegelung sind aufgrund schwer zu erhebender Datengrundlagen nicht umsetzbar, sodass diese Komponente aus dem Definitionsansatz für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen entfallen kann. Vorgaben für Siedlungsdichten können allerdings indirekte Auswirkungen auf die Bodenbeschaffenheit haben, wobei die Streubreite erheblich ist. Eine Aufnahme als Kriterium wurde allerdings verworfen, da es nicht möglich ist, bundesweit einheitliche Werte für diese zu bestimmen (Projektbeirat „KuSirK“ 2018 mündl.).

10.1 Zielsetzungen und Instrumenteneinsatz in den Regionalplänen

Die Regionalpläne der Fallstudienregionen greifen mit ihren Aussagen eine Bandbreite an Aspekten auf, welche für die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext relevant sind. Es werden nahezu alle Komponenten, die für den Definitionsansatz⁴⁶ dieses Leitbildes erarbeitet wurden, ausdrücklich als Zielsetzung in den jeweiligen Festlegungen genannt. Eine mittelbare Wirkung im Sinne des Leitbildes erfolgt ebenso durch die eingesetzten Planelemente.⁴⁷ Vereinzelt werden die Aspekte bereits durch die Vorgaben der Landesplanung abgedeckt und im Regionalplan nicht noch einmal aufgeführt. Diese besitzen dieselbe Verbindlichkeit für die adressierte kommunale Planungsebene wie die Vorgaben der Regionalplanung.

Unterschiede weist die Rechtsnormqualität der Vorgaben in den untersuchten Regionalplänen auf. Die einzelnen Komponenten werden von den Regionen mit differenzierten Gewichtungen hinsichtlich ihrer Verbindlichkeit versehen. So legt die Region Hannover ihre konkreten Aussagen zu den Elementen kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext überwiegend als Grundsätze der Raumordnung fest⁴⁸, wohingegen die Region Stuttgart weitestgehend mit Zielen der Raumordnung arbeitet⁴⁹. In der Region Münsterland und Region Rostock werden durch die jeweilige Verbindlichkeit der Vorgaben Schwerpunkte gebildet⁵⁰. Das Münsterland setzt insbesondere bei den Vorgaben zur Eingrenzung der Flächenneuanspruchnahme auf abschließend abgewogene Festlegungen (vgl. Tabelle 29).

⁴⁶ Vgl. Kapitel 3.

⁴⁷ Diese wurde in Tabelle 29 nicht berücksichtigt und wird in Kapitel 10.1.1 behandelt.

⁴⁸ Vgl. Kapitel 6.8.1.

⁴⁹ Vgl. Kapitel 9.8.1.

⁵⁰ Vgl. Kapitel 7.8.1. bzw. 8.8.1.

Tabelle 29: Explizite Nennung der Elemente von KuSirK in den Festlegungen der Regionalpläne bzw. der landesweiten Raumordnungspläne

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

(): Nennung im Landesweiten Raumordnungsplan ohne Übernahme in den Regionalplan

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

10.1.1 Eingesetzte Planelemente in den Regionalplänen und ihre Steuerungswirkung

Die Zielaussagen zur Siedlungs-, Freiraum und Verkehrsentwicklung in den Fallstudienregionen im Sinne des der Studie zugrunde liegenden Leitbildes sollen durch verschiedene Instrumente erreicht werden. Der Einsatz dieser in Form von Planelementen in der Regionalplanung erfolgt in allen vier Fallstudien nach einem ähnlichen Muster. Es wird dabei eine Standortsteuerung und

-sicherung betrieben, welche ergänzt wird um restriktive Festlegungen, die eine Siedlungsentwicklung an ungeeigneten Standorten und in unangepassten Ausmaßen unterbinden soll. Unterschiede in der Ausgestaltung der Vorgaben zeigen sich erneut im Umfang sowie der rechtlichen Qualität.

Alle untersuchten Regionen verfolgen in ihren Regionalplänen eine regionale Standortsteuerung der Siedlungsentwicklung. Zentrale Planelemente für dieses Anliegen sind in der Region Hannover die „Zentralen Siedlungsgebieten mit Schwerpunktaufgabe“ sowie die „Ländlich strukturierten Siedlungen mit Ergänzungsfunktion Wohnen“ (vgl. Tabelle 2). Wie in der Region Rostock und der Region Stuttgart sollen die Zentralen Orte Kristallisationspunkte der Bautätigkeit bilden. „Entwicklungs- bzw. Siedlungsachsen“ bilden in der Region Rostock (vgl. Tabelle 16) und der Region Stuttgart (vgl. Tabelle 24) das regionale Rückgrat der Siedlungsentwicklung. Zudem werden überall die SPNV- bzw. ÖPNV-Haltestellen als Schwerpunkte der Siedlungsentwicklung bestimmt. Die Wirkung der Steuerungsinstrumente in den Regionen Hannover und Stuttgart ist durch die Festlegung als Ziele der Raumordnung zudem strikt verbindlich, wohingegen diese in den Regionen Münsterland und Rostock durch die rechtliche Qualität von Grundsätzen der Raumordnung der Abwägung unterliegen (vgl. Tabelle 30). Zentrale Komponenten kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext sind somit – mehr oder weniger – als Grundgerüst der Siedlungsentwicklung in den vier Regionen integriert. Der Vorrang der Innenentwicklung stellt ebenso eine Vorgabe zur allgemeinen regionalen Standortsteuerung dar, welche in allen Regionalplänen verankert und – mit Ausnahme der Region Hannover – bei der Siedlungsentwicklung zwingend zu beachten ist.

Tabelle 30: Planelemente mit Steuerungswirkung für KuSirK in den Regionalplänen der Fallstudienregionen

	Region Hannover	Region Münsterland	Region Rostock	Region Stuttgart
Regionale Standortsteuerung				
- Konzentration auf Zentrale Orte	Z	-	G	G
- Konzentration auf ÖPNV-Haltestellen	Z	G	G	Z
- Vorrang der Innenentwicklung	G	Z	Z	Z
Standortsicherung				
- Wohnen	Z	Z	-	Z
- Gewerbe	Z	Z	Z/G	Z
Mengensteuerung				
- Bedarfsnachweis	-	Z	-	Z
- Eigenentwicklung	Z	Z/G	Z	Z
- Dichtewerte	-	indirekt	indirekt	Z
Negativ-planerische Standortsteuerung				
- Siedlungs-/Grünzäsuren	-	-	Z	Z
- Multifunktionaler Gebietsschutz	Z	Z/G	G	Z
- Monofunktionaler Gebietsschutz	Z/G	Z/G	Z/G	Z/G
Trassensicherung				
- Bestand	Z/G	Z/G	G	Z
- Planung	Z/G	-	G	Z

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

Eine Standortsicherung anhand gebietsscharf ausgewiesener Vorranggebiete ist ebenfalls in jeder der vier Fallstudien vorzufinden. Der Umfang dieser unterscheidet sich jedoch deutlich. In der Region Münsterland wird die Siedlungsentwicklung maßgeblich durch die „Allgemeinen Siedlungsbereiche“ (ASB) sowie „Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiche“ (GIB) in Verbindung mit Bedarfsnachweisen gesteuert (vgl. Tabelle 9). Auch in der Region Stuttgart erfolgt eine differenzierte Siedlungskonzentration durch die „Siedlungsbereiche“ sowie die Vorranggebiete für die „Schwerpunkte des Wohnungsbaus“ und „Schwerpunkte Industrie, Gewerbe und Dienstleistungen“ (vgl. Tabelle 24). Dagegen werden „Vorranggebiete Siedlungsentwicklung“ und „Vorranggebiete industrielle Anlagen und Gewerbe“ in der Region Hannover nur sehr sparsam eingesetzt (vgl. Tabelle 2). Die Regionalplanung in der Region Rostock weist sogar nur wenige Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Gewerbeentwicklung aus. Gleich ist in allen Regionen aber die Rechtsnormqualität der Aussagen als Ziele der Raumordnung, ausgenommen der Vorbehaltsgebiete in der Region Rostock (vgl. Tabelle 30). Als theoretisch optimales Instrument zur Herstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext im Sinne einer Konzentration der Siedlungstätigkeit, weist es in der praktischen Umsetzung Schwierigkeiten auf.

Neben den priorisierten Standorten zur Siedlungsentwicklung setzt die Regionalplanung der Regionen Münsterland und Stuttgart auf eine quantitative Begrenzung der räumlichen Entwicklung mittels eines verbindlichen Bedarfsnachweises für die Inanspruchnahme von Siedlungsfläche. Ziel ist es, den Kommunen eine strategische Betrachtung ihrer Siedlungstätigkeit näher zu bringen. Grundlage stellt in beiden Regionen die angenommene zukünftige Bevölkerungsentwicklung dar. Im Münsterland dienen die von der Regionalplanung ermittelten Bedarfe zur Festlegung der ASB und GIB, innerhalb derer die räumliche Entwicklung der Kommunen in der Folge stattfinden darf. In der Region Stuttgart sind die Kommunen für den Nachweis ihrer Bedarfe zuständig. Von der Regionalplanung werden dazu Orientierungswerte vorgegeben, welche eine detaillierte, fachliche Auseinandersetzung mit den lokalen Rahmenbedingungen allerdings nicht ersetzen dürfen. Dies gelingt allerdings nicht immer.

Eine weitere Begrenzung der Siedlungsentwicklung erfolgt durch die Einschränkung dieser auf das Maß der Eigenentwicklung in bestimmten Gemeinden. Dabei sind die Ansätze zur Bestimmung des Eigenbedarfs hinsichtlich der Bezugsgröße und des Zeitraums unterschiedlich. Ist in der Region Hannover den „ländlich strukturierten Siedlungen mit Funktion Eigenentwicklung“ eine 5 %-ige Zunahme der Siedlungsfläche im Geltungszeitraum des RROP 2016 von zehn Jahren möglich, erlaubt das RROP in der Region Rostock im gleichen Zeitraum eine Flächenentwicklung, die eine Zunahme des Wohnungsbestandes um 3 % zulässt. Der Eigenbedarf konstituiert sich in der Region Rostock als Wohnbaufläche, die aus dem Wohnungsbestand und einem Dichtewert errechnet wird. In der Region Stuttgart orientiert sich die Eigenentwicklung an den Wohneinheiten. Der Entwicklungsspielraum von 1 % als Orientierungswert in der Region Stuttgart bezieht sich jedoch auf je fünf Jahre. Allein im Münsterland wird kein konkreter Wert vorgegeben. Die Vorgabe zur Eigenentwicklung Wohnen ist hier als ein Grundsatz der Raumordnung festgelegt, für Handwerk und Gewerbe als Ziel der Raumordnung; in den anderen Regionen ist die Eigenentwicklung als Ziel der Raumordnung verbindlich (vgl. Tabelle 30). Die Eigenentwicklung stellt als quantitative Begrenzung der Flächenneuinanspruchnahme ein wirksames Instrument dar. Defizite entstehen durch fehlende Kriterien zur räumlichen Verortung der Entwicklungspotenziale, u.a. in Großgemeinden, sodass eine Zersiedlung mit diesen Festlegungen nicht vermieden werden kann.

Eine zusätzliche Form der Mengensteuerung wird in der Region Stuttgart mit der Festlegung der gestaffelten Bruttowohndichten verwendet, welche auf neu zu erschließende Wohnsiedlungen

anzuwenden sind. Dieses Ziel der Raumordnung ist ausschließlich im Regionalplan der Region Stuttgart zu finden. In der Region Rostock wird eine Dichtevorstellung für die Bereiche mit Eigenentwicklung als Orientierungswert in der Begründung aufgezeigt und in der Region Münsterland landesplanerisch vorgegebene Siedlungsdichten bei der Berechnung des ASB-Bedarfs einbezogen, jedoch werden diese nicht im Regionalplan festgelegt (vgl. Tabelle 30). Die Region Stuttgart ist damit die einzige, die nicht nur eine Lenkung der Siedlungsentwicklung an geeignete Standorte anstrebt, sondern auch Einfluss auf die Ausgestaltung der Strukturen nimmt und somit eine effiziente Flächennutzung weiter konkretisiert.

Wiederum in allen vier Fallstudien vertreten sind Gebietsausweisungen zum Schutz des Freiraums vor Besiedlung. Die „Vorranggebiete Freiraumfunktion“ (Region Hannover) und die „Regionalen Grünzüge“ (Region Stuttgart) sind Ziele, die „Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche“ (Region Münsterland) und die „Siedlungsachsenfrei- und -zwischenräume“ (Region Rostock) Grundsätze der Raumordnung. In den Regionen Rostock und Stuttgart wird das negativ-planerische Instrumentarium der Standortsteuerung ergänzt durch Siedlungs- bzw. Grünzäsuren (Ziele der Raumordnung), die ein Zusammenwachsen von Siedlungen verhindern sollen. Mono- und multifunktionale Vorrang- und Vorbehaltsgebiete runden in allen Regionalplänen den Freiraumschutz ab (vgl. Tabelle 30). In Ergänzung des fachlichen Freiraum- und Naturschutzes bilden die Festlegungen ein wirksames Instrumentarium. Leicht zu erreichende Zielabweichungserlaubnisse oder Gebietsrücknahme ohne angemessene Flächentausche können dieses allerdings beeinträchtigen.

Im Sinne einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung wurden in den Fallstudienregionen in differenzierter Intensität Festlegungen zur Verkehrsstruktur getätigt. Relevanz für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext haben hier vor allem die Vorgaben zu Trassensicherungen. Sowohl in der Region Hannover (vgl. Tabelle 2) als auch in der Region Stuttgart (vgl. Tabelle 24) wurden umfassende Vorgaben zur Sicherung, dem Aus- und Neubau von Straße und Schiene überwiegend als Ziele der Raumordnung getroffen. Der Erhalt der regionalen Schienenwege ist in der Region Münsterland verbindlich; die Sicherung und der Ausbau regionalbedeutsamer Straßen als Grundsatz der Raumordnung festgelegt (vgl. Tabelle 9). Auch in der Region Rostock werden Vorbehaltstrassen für Straße und Schiene sowie Erweiterungsflächen für den SPNV (vgl. Tabelle 16) als Abwägungsbelange (Grundsätze der Raumordnung) verankert (vgl. Tabelle 30). Die Regionen Hannover und Stuttgart zeigen insgesamt eine umfangreiche Integration des Verkehrsaspekts.

Die Steuerung der Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsentwicklung in den untersuchten Fallstudien basiert auf einem System der Sicherung bestehender und neuer geeigneter Standorte bzw. Trassen sowie dem Schutz des Freiraums und der Naturgüter durch restriktive Festlegungen. Möglichkeiten, die Entwicklung an bestimmten Standorten zu forcieren, gibt es dagegen nicht.

10.1.2 Aktuelle Überlegungen in den Fallstudienregionen zur Weiterentwicklung des regionalplanerischen Instrumentariums

Angesichts sich wandelnder struktureller Rahmenbedingungen und/oder Wirksamkeitsdefiziten des regionalplanerischen Instrumentariums befindet sich die Regionalplanung in einem fortwährenden Entwicklungsprozess, der sich durch die Anpassung und Fortschreibung von Regionalplänen äußert. Auch in den Fallstudienregionen gibt es Überlegungen zur Anpassung der Steuerungsansätze für die Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsstruktur, welche positive Effekte auf die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext haben könnten.

So strebt die Region Hannover an, zukünftig zur regionalen Standortsteuerung das Achsenmodell als Leitbild der regionalen Siedlungsentwicklung wieder verstärkt zu verfolgen. Die Entwicklung von Standorten ohne Anschluss an den ÖPNV oder das Ausweichen in Achsenzwischenräume, wie bisweilen in Ausnahmefällen erfolgt, soll damit vermieden werden. Ziel ist es, eine integrierte Siedlungs- und Verkehrsentwicklung konsequenter zu verfolgen. Dies schließt auch ein, Gemeinden mit geeigneten Entwicklungsstandorten an SPNV-Haltepunkten zur Ausnutzung ihres Entwicklungsspielraums aufzufordern (Region Hannover 2018 mündl.). So wird das ÖV-System als punkt-axiale Grundstruktur der regionalen Siedlungsentwicklung gestärkt und die Flächenneuanspruchnahme für Verkehrsflächen reduziert. Durch die Förderung des SPNV können zudem verkehrlich bedingte Emissionen gemindert werden. Die Konzentration der Siedlungsentwicklung auf die Achsen schützt zugleich den Freiraum und beugt Zersiedlung vor.

Hinsichtlich der Standortsicherung gibt es in den Regionen Stuttgart und Münsterland Vorstellungen zur Modifizierung des Instrumentariums. Der Verband Region Stuttgart will regional bedeutsame „Schwerpunkte für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungen“ nur noch ausweisen, wenn gesichert ist, dass Entwicklungsvorhaben auf kommunaler realisiert werden können. Hintergrund ist die Verhinderung früher Spekulationen (VRS 2018 mündl.). Einer ineffizienten Flächennutzung durch lückenhafte Ansiedlung von Unternehmen aufgrund zu kleiner oder unpassender Grundstücke kann dadurch vorgebeugt werden.

Im Rahmen der Anpassung an den LEP NRW 2017 wird die Region Münsterland „zentralörtlich bedeutsame Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)“ als innergemeindliche Siedlungsschwerpunkte ausweisen. Die Abgrenzung dieser soll in einem intensiven Dialog mit den Kommunen erfolgen (Bezirksregierung Münster 2018 mündl.). Durch die „zentralörtlich bedeutsamen ASB“ erfolgt eine zusätzliche Konzentration der Siedlungsentwicklung in Zentralen Orten. Sie unterstützen eine effiziente Flächennutzung und verhindern Freiraumverluste und Zersiedlung.

Eine theoretische Überlegung zur Siedlungsflächenentwicklung stellt die Abschaffung der ASB und GIB zugunsten kriteriengestützter Vorgaben dar, da die Vielzahl an Änderungen des Regionalplans aufgrund von Flächentauschen zunehmend das regionalplanerische Siedlungskonzept aufweicht. Statt vorab festgelegter potenzieller Siedlungsbereiche gewährleisten qualitative Kriterien für die kommunale Standortwahl die Eignung der Entwicklungsfläche aus regionalplanerischer Sicht. Quantitative Vorgaben schränken zusätzlich die Flächenneuanspruchnahme ein (ebenda). Bei der Formulierung entsprechender Bedingungen sollten die Kriterien für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext einfließen.

Quantitative Vorgaben im Sinne einer Mengensteuerung stehen auch in den anderen Regionen – außer der Region Stuttgart, welche bereits über Bestimmungen zu Bruttowohndichten verfügt – zur Diskussion. Die Region Hannover behandelt die Idee gestaffelter Siedlungsdichten auf informeller Ebene⁵¹. In der Region Rostock sind quantitative Vorgaben zur Siedlungsentwicklung für den Stadt-Umland-Raum im Regionalplan denkbar, falls die informelle Abstimmung weiterhin ergebnislos bleibt. Konkrete Möglichkeiten der Ausgestaltung gibt es aber noch nicht. Weitere Überlegungen betreffen die Mengensteuerung durch die Eigenentwicklung, welche in den peripheren Bereichen kaum ausgenutzt wird. Sie soll deshalb für die „ländlichen Räume“ in Form gestaffelter Quoten auf Basis der Einwohnerentwicklung angepasst werden. Offen ist noch die Verankerung als Festlegung im Regionalplan oder als Teil

⁵¹ Vgl. Kapitel 10.2.

der Begründung (PVRR 2018 mündl.). Die Modifizierung der Eigenentwicklung verstärkt das Ziel der Minimierung der Flächenneuanspruchnahme, der Begrenzung von Freiraumverlusten sowie Zersiedlung und trägt damit zur Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext bei.

Eine stärkere Integration von Themen der Mobilität setzt sich die Region Münsterland als Aufgabe. Kapazitätsgrenzen auf der Schiene und die Ablehnung der Reaktivierung stillgelegter SPNV-Haltepunkte, aber auch Engpässe auf Straßen und Radschnellwegen stellen Handlungserfordernisse dar, denen bspw. mit einer intensiveren Trassensicherung begegnet werden soll (Bezirksregierung Münster 2018 mündl.). Diese Förderung des ÖV-Systems unterstützt die Ausbildung umweltverträglicher Siedlungsstrukturen.

10.2 Informelle Ansätze mit Mehrwert für die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext

Neben dem rechtlich bindenden Instrumentarium der Regionalpläne bleibt den Regionen durch informelles Handeln weiterer Spielraum, um Einfluss auf die Ausgestaltung der Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsstruktur zu nehmen. Themenspezifische Konzepte mit Schnittstellen zur Thematik „kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext“ finden sich in den Bereichen:

- ▶ Gewerbe, z.B. Gewerbeflächenkonzept der Region Hannover „Perspektiven der Gewerbeflächenentwicklung 2017+“⁵², sowie
- ▶ Verkehr und Mobilität, z.B. „Verkehrsentwicklungsplan (VEP) pro Klima“ der Region Hannover⁵³ und das „Bündnis für Mobilität im Münsterland“⁵⁴.

Darüber hinaus werden in allen Regionen in unterschiedlicher Intensität informelle Konzepte, Beteiligungs- und Informationsformate genutzt, um die Zielsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext inhaltlich zu unterstützen. Diese richten sich an die kommunalen Planungsakteure sowie die örtliche Politik. Ein deutlicher Fokus liegt dabei auf der Thematik Wohnbauflächenentwicklung. Besonderes Potenzial haben in den Fallstudien folgende informelle Ansätze gezeigt:

- ▶ Regionale Beteiligungsprozesse, wie für das „Zukunftsbild für die Region Hannover 2025“⁵⁵:

Mit dem Beteiligungsprozess im Vorfeld der Neuaufstellung des RROP Region Hannover 2016 gelang es, sowohl Fachleute und spezifische Interessensvertreterinnen und -vertreter als auch Bürgerinnen und Bürger in die Ausarbeitung inhaltlicher Zielaussagen für die zukünftige regionale Entwicklung einzubeziehen. Die Fixierung von sieben „Zukunftsbildern“ dient als Legitimationsgrundlage für das weitere regionalplanerische Handeln. So konnten Bewusstsein und Akzeptanz für die Herausforderungen und Handlungsansätze einer regionalen Bezugsebene geschaffen werden. Inhaltlich zeigt die große Schnittmenge mit den Komponenten der Vorstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext die hohe Relevanz der Thematik sowie die Vermittelbarkeit dieser in einem solchen Prozess.

⁵² Vgl. Kapitel 6.5.2.

⁵³ Vgl. Kapitel 6.5.3.

⁵⁴ Vgl. Kapitel 7.5.1.

⁵⁵ Vgl. Kapitel 6.3.

- ▶ Partizipations- und Modellprozesse, wie die „IBA 2027 StadtRegion Stuttgart“⁵⁶:

Als Experimentierfeld begriffen bietet auch die Internationale Bauausstellung (IBA) die Möglichkeit, ein breites Spektrum an Akteuren an den Themen und Herausforderungen der regionalen Entwicklung teilhaben zu lassen. Die Thematik der Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen lässt sich dabei hervorragend integrieren, wie die vielen Schnittstellen dieser mit den Themenkomplexen der IBA 2027 StadtRegion Stuttgart zeigen. Einerseits können Aspekte, wie insbesondere Siedlungsdichten, den relevanten Akteuren durch Wissenstransfer und Austausch in den IBA-Netzwerken nähergebracht werden. Andererseits ermöglichen es die IBA-Projekte und -Quartiere, kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext erlebbar zu machen. Sie tragen so zur Sensibilisierung und Akzeptanzsteigerung bei. Besonderes Interesse seitens der Regionalplanung gilt der experimentellen Erprobung einer stärkeren Nutzungsmischung und innovativen Ansätzen „neuen“ Baurechts (Region Stuttgart 2018 mündl.). Durch die Einbindung von Planungsakteuren, der Politik, der Wirtschaft sowie der Bevölkerung in diesem ergebnisoffenen Rahmen sind neue Impulse für innovative Herangehensweisen und Umsetzungsinstrumente einer integrierten Planung möglich.

- ▶ Interkommunale, kooperative Ansätze, wie der „Entwicklungsrahmen Stadt-Umland-Raum Rostock“⁵⁷:

Auf interkommunaler Abstimmung und freiwilliger Selbstbindung basierende Ansätze stellen eine Ergänzung zu verbindlichen Regelungen im Regionalplan dar. Insbesondere im Spannungsfeld von Stadt und Umland kann eine solche Herangehensweise über die kommunale Bezugsebene hinweg flexible Lösungen bieten. Im Hinblick auf das Kernthema „Wohnen“ ermöglicht der Entwicklungsrahmen SUR Rostock im besten Fall eine optimale räumliche Zuordnung von Wohnbauflächenpotenzialen und würde eine Minimierung der Flächenneuanspruchnahme sowie die Reduzierung von Freiraumverlusten und Zersiedlung unterstützen.

- ▶ Einführung/Testen potenzieller regionalplanerischer Festlegungen im Rahmen informeller Konzepte, wie im „Regionalen Wohnraumversorgungskonzept Region Hannover“⁵⁸:

Das im Rahmen der „WohnBauInitiative“ in Entwicklung befindliche Konzept soll zunächst als Leitlinie der Wohnraumentwicklung dienen. Die Diskussion um die Aufnahme gestaffelter Siedlungsdichten zeigt einen „sanften“ Weg zur Etablierung quantitativer Vorgaben zur Siedlungsentwicklung auf regionaler Ebene auf. Das kooperative Vorgehen wie in der Region Hannover in Verbindung mit der Ausgestaltung der Dichten als Entwicklungskorridore ermöglicht ein Heranführen der kommunalen Akteure an die Thematik des verdichteten Wohnungsbaus und kann dazu beitragen, die Akzeptanz für diesen zu erhöhen. Dies trägt wesentlich zur Minimierung der Flächenneuanspruchnahme, des Freiraumverlusts sowie der Zersiedlung im Sinne kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext bei.

Zu berücksichtigen ist jedoch der erforderliche Ressourcenaufwand für die jeweiligen informellen Ansätze. Die finanzielle und personelle Ausstattung stellt ein wesentliches

⁵⁶ Vgl. Kapitel 9.5.2.

⁵⁷ Vgl. Kapitel 8.5.

⁵⁸ Vgl. Kapitel 6.5.1

Erfolgskriterium bei der Erarbeitung und Durchführung der Prozesse und Konzepte dar. Des Weiteren spielen auch persönliche Konstellationen und kommunalpolitische Handlungsmuster eine Rolle.

10.3 Potenziale und Hemmnisse bei der Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext

Bereits die Erkenntnisse zum regionalplanerischen Instrumentarium haben deutliche Potenziale, aber auch weitere Handlungserfordernisse zur Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext aufgezeigt. Die Umsetzung hängt dabei vor allem von den Akteuren auf der kommunalen Ebene ab. Beeinflussend wirkt ebenso der rechtliche Rahmen für die Ausgestaltung der Regionalplanung in den einzelnen Bundesländern.

10.3.1 Potenziale bei der Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext

10.3.1.1 Regionalplanelemente und unterstützende Instrumente zur Entwicklung von KuSirk

Der sowohl in seiner Zielsetzung als auch im Einsatz von Planelementen und weiteren Instrumenten auf die Herstellung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext ausgerichtete Steuerungsansatz der Regionalplanung in den Fallstudienregionen stellt eines der größten Potenziale dar.

Das Leitbild spiegelt sich in den Siedlungsstrukturkonzeptionen der Regionalpläne wider. Zu nahezu jedem Element des Definitionsansatzes weisen diese durch ihre Festlegungen konkrete Bezüge auf (vgl. Tabelle 29). Anhand der eingesetzten Planelemente⁵⁹ macht die Regionalplanung von ihrem Ordnungs- und Steuerungsauftrag in allen relevanten Bereichen Gebrauch und wirkt entsprechend des Leitbildes auf die Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsentwicklung ein. Sie setzt dabei auf einen qualitativen wie quantitativen, positiv- wie negativplanerischen Instrumentenmix. Dieser entfaltet Potenzial in den wachsenden sowie den schrumpfenden Räumen der jeweiligen Region bei der Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext.

Ein systematisches Siedlungsflächenmonitoring wie in der Region Münsterland erweist sich zudem als geeignetes Instrument zur Umsetzungskontrolle der Vorgaben und ermöglicht ein schnelleres Reagieren auf Abweichungen von den regionalplanerischen Vorstellungen bei der realen Entwicklung.

Abseits der formellen Handlungsmöglichkeiten bieten informelle Ansätze in Form von integrierten oder sektoralen Konzepten sowie Formaten zur Information, Beteiligung und Kooperation wichtige Potenziale zur Vermittlung der Thematik und Förderung der Umsetzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext.

Vereinzelte sind in den Fachplänen der Freiraum- und Verkehrsplanung Schnittstellen mit der Materie zu erkennen, sodass deren fachliche Aussagen ebenfalls zur Herstellung ebensolcher Strukturen beitragen. Eine integrative Betrachtungsweise bzw. Verknüpfung mit der Regionalplanung liegen im Sinne des Leitbildes, um von Synergien profitieren zu können.

Ebenso positiv bewertet wird die strategische intersektorale Planung auf kommunaler Ebene, wie sie idealtypisch im Rahmen der Flächennutzungsplanung erfolgt. Das Potenzial der

⁵⁹ Vgl. Kapitel 10.1.

fachübergreifenden Abstimmung wird insbesondere in teilräumlichen Untersuchungsbereichen der Regionen Hannover und Stuttgart geschätzt.

10.3.1.2 Problembewusstsein und Engagement bei Planerinnen und Planern

Die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext hängt zum großen Teil auch von dem Bewusstsein über ihre Erforderlichkeit ab, welches in allen Fallstudien bei den regionalen Planerinnen und Planern besteht. Sowohl die durchgeführten Expertengespräche als auch die Analyse der Regionalpläne verdeutlichen dies.

Auch auf der kommunalen Ebene besteht bei Planerinnen und Planern sowohl ein Problembewusstsein für die Notwendigkeit kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen als auch Engagement bei der Verfolgung dieses Leitbildes. Dazu tragen auch die bestehenden Austauschformate zwischen regionaler und kommunaler Ebene bei; zum einen zwischen den Planungsakteuren untereinander, wie bspw. in den Technischen Regionalgesprächen in der Region Hannover oder Planerinnen- und Planertreffen der größeren Gemeinden in der Region Stuttgart, zum anderen aber auch zwischen den Planenden und den politischen Akteuren, wie bspw. im Rahmen des Stadt-Umland-Raum-Konzepts in der Region Rostock.

Eine „starke“ Stellung der Regionalplanung mit konsequenter Durchsetzungskraft wurde in den Expertengesprächen mit den Vertreterinnen und Vertretern der teilräumlichen Untersuchungsbereiche mitunter als Vorteil bei der Umsetzung der Vorgaben zu kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext benannt oder im Zusammenhang mit interkommunalen Konflikten sogar im Sinne eines Durchgreifens gefordert. Die Bedeutung der regionalen Ebene für die Steuerung dieser angestrebten Strukturen wird hierdurch bestärkt.

10.3.1.3 Günstige Organisationsformen, Zuständigkeiten und Verfahrensregelungen

Vorteilhaft haben sich auch Besonderheiten in der Organisations- und Verfahrensgestaltung einzelner Bundesländer erwiesen. So ermöglichen die Konstitution der Region Stuttgart als Regionalverband mit direkt gewähltem Regionalparlament⁶⁰ sowie der Region Hannover als Gebietskörperschaft und Gemeindeverband mit Regionalversammlung⁶¹ eine Regionalpolitik durch eigenständige regionalen Gremien, welche in geringerem Maß von kommunalpolitischen Interessen der gewählten Vertreterinnen und Vertreter beeinflusst wird.

Zudem obliegt dem Verband Region Stuttgart neben der Regionalplanung auch die Zuständigkeit für die Regionalverkehrsplanung sowie den regionalbedeutsamen öffentlichen Personennahverkehr, wodurch sich Potenziale einer integrierten Abstimmung und Zielverfolgung ergeben. Auch die Region Hannover profitiert von dieser gebündelten Kompetenz.

Hinsichtlich der Umsetzung der regionalen Vorgaben zu kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext hat sich ein zweistufiges Verfahren zur Beteiligung der Regionalplanungsbehörde bei der Aufstellung eines Bauleitplans (vorgezogene und formelle Beteiligung) als praktikabel erwiesen. Einzigartig im Vergleich der Fallstudien ist in diesem Kontext die uneingeschränkte Anzeigepflicht auch für Bebauungspläne in der Region Rostock.⁶²

⁶⁰ Vgl. Kapitel 9.2.1.1.

⁶¹ Vgl. Kapitel 6.2.1.1.

⁶² Vgl. „Anzeige-Erlass“ des Ministeriums für Bau, Landesentwicklung und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (1996).

Diese Vorgehensweise fördert die Einhaltung der Ziele der Raumordnung in der kommunalen Bauleitplanung und kann die Umsetzung des Leitbildes begünstigen.

10.3.2 Hemmnisse bei der Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext

Die Untersuchungen in den Fallstudien haben deutlich gemacht, dass die Komponente „Minimierung der Flächenneuanspruchnahme“ die zentrale Thematik kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen in der Praxis darstellt. Es zeigt sich, insbesondere in den Gebieten mit Einwohnerstagnation oder sogar -schwund und unzureichender infrastruktureller Ausstattung, eine deutliche Entkopplung von Bevölkerungsentwicklung und Flächenneuanspruchnahme für Siedlung und Verkehr.⁶³ In der Folge offenbaren sich die meisten Defizite bei der Verfolgung des Leitbildes im Umgang mit der Flächenneuanspruchnahme.

10.3.2.1 Konkretisierungsbedarf von Planelementen und konsequenter Instrumenteneinsatz

Wenngleich das regionalplanerische Steuerungsinstrumentarium mit seinem restriktiven standörtlichen Steuerungsansatz eines der größten Potenziale für die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext darstellt, werden dennoch vereinzelt Defizite bei der Umsetzung des Leitbildes in die konzeptionelle Vorstellung zur Siedlungsstruktur und den verwendeten Planelemente deutlich. Insbesondere bei der Beschränkung der Flächenneuanspruchnahme sowie der Forcierung einer kompakten Siedlungsstruktur mit erhöhten Dichten zeigt sich noch Ausgestaltungsspielraum.

Quantifizierte Vorgaben zum Flächensparen in Ableitung des 30 Hektar-Ziels werden – wenn überhaupt – lediglich in den landesweiten Raumordnungsplänen als verbindliche Aussage aufgegriffen, allerdings nicht weiter operationalisiert. Die untersuchten Regionalpläne treffen keine verbindlichen Zielaussagen hinsichtlich einer quantitativen Begrenzung der Flächenneuanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke. Insbesondere in Anbetracht der Aufnahme dieses Planelements als mögliche Festlegung in Raumordnungsplänen in das Raumordnungsgesetz im Rahmen dessen Novellierung im Jahr 2017 (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG 2017) besteht hier zumindest Handlungspotenzial.

In der Region Münsterland⁶⁴ und der Region Stuttgart⁶⁵ werden zum Zweck der Begrenzung der Siedlungsentwicklung Bedarfswerte als Grundlage für die Siedlungstätigkeit zugrunde gelegt. Die Berechnung erfolgt anhand einer Fortschreibung der zurückliegenden Entwicklung der Bevölkerung bzw. Wohneinheiten. So wird im Kontext des 30 Hektar-Ziels, insbesondere in Gemeinden mit rückläufiger Bevölkerungsentwicklung und abnehmenden Wohnbedarfen, die Flächenneuanspruchnahme reguliert, jedoch nicht im Sinne der Zielerreichung angepasst.

Inhaltliches Erweiterungspotenzial bietet auch § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG, welcher die Schaffung der räumlichen Voraussetzungen für eine nachhaltige Mobilität und integrierte Verkehrssysteme als Grundsatz der Raumordnung verankert. Insbesondere in verkehrlich hoch belasteten Räumen und Korridoren ermöglicht es dieser der Regionalplanung Vorgaben zu machen, die zur Verbesserung der Voraussetzungen zur Verlagerung von Verkehr auf umweltverträglichere Verkehrsträger wie Schiene und Wasserstraße führen. In den Regionen Hannover⁶⁶ und

⁶³ Vgl. auch Materialband.

⁶⁴ Vgl. Kapitel 7.2.1.3.

⁶⁵ Vgl. Kapitel 9.2.1.3.

⁶⁶ Vgl. Kapitel 6.2.1.5.

Stuttgart⁶⁷ sind dazu bereits differenzierte Festlegungen vorhanden, insbesondere bei der Konzeption der Siedlungsentwicklung sind diese Zusammenhänge allerdings in allen Regionen stärker zu beachten.

Grundsätzlich wurde in der Untersuchung der Fallstudienregionen deutlich, dass die Komponenten kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext mit unterschiedlicher Rechtsnormqualität in die Festlegungen des jeweiligen Regionalen Raumordnungsplans umgesetzt wurden. Ein Risiko bei Vorgaben als Grundsätze der Raumordnung besteht dahingehend, dass diese in der Abwägung anderen Belangen unterliegen können, wodurch die Verwirklichung des Leitbildes erschwert wird.

Häufige Regionalplanänderungen zu Siedlungsbereichen in der Region Münsterland⁶⁸ sowie im kommunalen Planungsprozess revidierbare Freiraumschutzgebietsausweisungen in der Region Hannover⁶⁹ sind im Hinblick auf die Umsetzung der regionalplanerischen Vorgaben hemmend, da das Siedlungskonzept konterkariert wird. Es besteht die Gefahr der Zersiedlung und einer übermäßigen Neuinanspruchnahme von Freiräumen zum Zwecke der Siedlungstätigkeit.

Defizite weisen auch die Monitoringsysteme zur Siedlungsfläche in den Regionen auf. Die Aktualisierung nur alle drei Jahre beschränkt eine zeitnahe Identifizierung von Entwicklungen und entsprechende Reaktion im Münsterland⁷⁰. Die Erfassung von lediglich Planungen und Maßnahmen im Raumordnungskataster in der Region Rostock⁷¹ sowie die nur sektoral ausgerichteten oder punktuell durchgeführten Flächenmonitorings in den Regionen Hannover⁷² und Stuttgart⁷³ mindern das Potenzial dieses Instruments. Eine vollständige, aktuelle Datengrundlage auf regionaler Ebene ist allerdings schwer zu erfassen, da sie zusätzliche Personal- und Zeitressourcen neben dem Tagesgeschäft erfordert. Die regionale Ebene ist darüber hinaus auf die Mithilfe der Kommunen angewiesen. In diesem Kontext sind auch fehlende oder intransparente Statistiken, z.B. über bestehende Wohneinheiten, für die Berechnung von Bedarfswerten oder der Eigenentwicklung ein Hindernis.

10.3.2.2 Fehlendes Bewusstsein bei Bevölkerung, Unternehmen und Politik

Da die überörtlichen Vorstellungen zur Siedlungsentwicklung der Umsetzung durch die Bauleitplanung bedürfen, stellen die Akteure der kommunalen Ebene zentrale Einflussfaktoren dar. Die vier Fallstudien haben deutlich gezeigt, dass für die Regionalplanung ein wesentlicher Hemmfaktor kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext das partizipative Einbinden der Bevölkerung und Unternehmerschaft sowie der kommunalpolitischen Vertreterinnen und Vertreter ist.

Wesentliches Hindernis ist in diesem Kontext die fehlende Akzeptanz bzw. das Bewusstsein der Bürgerschaft, Wirtschaft und der politischen Akteure für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext. Einerseits beeinflussen die Einwohnerinnen und Einwohner durch ihre Wohnwünsche die Gestalt neuer Wohngebiete. Die starke Nachfrage nach Eigenheimen in Form von Ein- und Zweifamilienhäusern mit Garten wurde insbesondere in den Regionen Hannover und Rostock deutlich. Gleichzeitig werden verdichtete Strukturen im

⁶⁷ Vgl. Kapitel 9.2.1.5.

⁶⁸ Vgl. Kapitel 7.8.1.

⁶⁹ Vgl. Kapitel 6.8.1.

⁷⁰ Vgl. Kapitel 7.4.

⁷¹ Vgl. Kapitel 8.4.

⁷² Vgl. Kapitel 6.4.

⁷³ Vgl. Kapitel 9.4.

eigenen Umfeld abgelehnt. Neben der Stigmatisierung der Klientel sind verkehrliche Auswirkungen oder Einflüsse auf das Stadt- und Landschaftsbild die häufigsten Gründe für die geringe Akzeptanz. Insbesondere höhere Dichten in Wohngebieten werden mit dieser Argumentation abgelehnt, sodass eine effiziente Flächennutzung behindert wird. Hinzu kommt – vor allem in wachsenden Regionen – eine gesteigerte Bereitschaft, sich gegen Bauprojekte zu engagieren. Aber auch in den weniger dynamischen Bereichen kann der Wunsch nach der Erhaltung bestehender Strukturen derlei Proteste auslösen. Rechtliche Rahmenbedingungen wie die niederschwellige Grenze für Bürgerbegehren gegen die Einleitung eines Bauleitplanverfahrens in Baden-Württemberg begünstigen diese Bestrebungen. Der sogenannte „Nimby“-Effekt⁷⁴ oder die „Banana“-Haltung⁷⁵ verschärfen sich insbesondere dann, wenn dichtere Baugebiete realisiert werden sollen. Ein Anschluss neuer Siedlungsentwicklung an bestehende Siedlungsstrukturen wird dadurch erschwert und Planungsprozesse zunehmend eingeschränkt. In der Folge wird auch politisches Handeln, bspw. im Hinblick auf anstehende Wahlen, gehemmt.

Entsprechend wird auch in der Politik häufig eine wenig verdichtete Siedlungsstruktur angestrebt. Gerade in sich weniger dynamisch entwickelnden Regionen werden die verfügbaren Flächenreserven auch als wirtschaftlicher Faktor betrachtet, um die eben beschriebenen Wohnpräferenzen zu befriedigen und Einwohner hinzuzugewinnen. Diese kommunalpolitischen Eigeninteressen basierend auf kurz- und mittelfristigen Finanzüberlegungen sowie interkommunale Konkurrenzen um bspw. wohlhabende Bürger, Arbeitsplätze oder Einkommenssteuer hemmen die Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen. Weiterhin wirkt sich in diesem Kontext das Fehlen langfristiger strategischer Überlegungen zu Siedlungsentwicklung auf kommunaler Ebene negativ aus.

Gegenläufig wird ebenfalls aus finanziellen Gründen in Gemeinden mit zentralörtlicher Funktion und angemessener verkehrlicher Anbindung eine weitere Entwicklung verweigert, da Infrastrukturfolgekosten und langfristige Finanzierungserfordernisse nicht in Kauf genommen werden wollen. Weitere Gründe sind zudem der Erhalt des Charakters als Klein- oder Mittelstadt. Damit wird allerdings der wichtige Aspekt der Konzentration der Siedlungsentwicklung auf wenige geeignete Standorte, vornehmlich der Zentralen Orte, für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext konterkariert.

Es wird also deutlich, dass angesichts einer faktisch zunehmend regionalen Lebensweise, welche gekennzeichnet ist durch unterschiedliche Standorte für das Wohnen, Arbeiten, Einkaufen etc., diese lokal beschränkte Sicht sowohl der Politik als auch der Bevölkerung wenig sachgerecht ist. Dies spiegelt sich auch in einer zurückhaltenden interkommunalen Zusammenarbeit, vor allem im gewerblichen Bereich, wider. Eine effiziente Flächennutzung über kommunale Grenzen sowie das Ausschöpfen von Standortvorteilen wird gehemmt. Als Gründe werden geringe Erfahrungswerte bei der Kollaboration, fehlende personelle Ressourcen oder ein hoher Aufwand angeführt.

In der Region angesiedelte oder ansiedlungswillige Unternehmen haben ebenfalls Einfluss auf die Siedlungs- und Verkehrsstruktur sowie die Flächenneuanspruchnahme. Auch bei diesen spielen in den Fallstudienregionen verdichtete Strukturen bisher kaum eine Rolle. Mehrgeschossig organisierte Produktion oder Innenentwicklung bei Gewerbeflächen finden nur

⁷⁴ Das Akronym Nimby steht für „Not in my backyard“ und bezeichnet „Positionen, die darauf abzielen, planerische Projekte im eigenen räumlichen Umfeld - unabhängig von der Frage, ob sie für gesellschaftlich sinnvoll oder notwendig erachtet werden - zu verhindern“ (Menzel 2014; S. 65).

⁷⁵ Das Akronym „Banana“ steht für „Build absolutely nothing anywhere near anybody“ und bezeichnet ein ebensolches Widerstandspänomen.

in Ausnahmefällen statt (Region Hannover 2018e; S. 53; Stadt Schorndorf 2018 mündl.). Es dominieren flächenintensive Hallenbauten mit großen Parkplatzflächen. Auch der Einzelhandel ist in den meisten Fällen eingeschossig organisiert. Der damit einhergehende hohe Flächenbedarf von Gewerbe- und Dienstleistungsansiedlungen wäre selbst bei Bestrebungen zur Innenentwicklung im Innenbereich kaum zu realisieren. Die Inanspruchnahme von großen Flächen im Außenbereich durch gewerbliche Nutzung erschwert in der Folge die Freihaltung großräumig zusammenhängender Freiräume und den Schutz siedlungsnaher Freiräume. Viele im Regionalplan gesicherte Gewerbeflächen erfüllen die steigenden Anforderungen einer expandierenden Wirtschaft nicht mehr. Zudem kommt es in dynamisch wachsenden Bereichen zu Flächenengpässen, da Gewerbe und Wohnungsbau um Flächen konkurrieren.

Als weitere Akteursgruppe, die maßgeblich die Herstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext bestimmt, konnten die Grundstücksbesitzerinnen und -besitzer unbebauter Flächen identifiziert werden. Spekulationsbedingt werden sowohl potenzielle Bau- oder Ausgleichsflächen im Außenbereich – meist agrarisch genutzt – als auch Baulücken oder anderweitige Potenziale im Innenbereich zurückgehalten. Freiflächen werden insbesondere im eher ländlichen Raum außerdem häufig für die Landwirtschaft benötigt. Dies führt dazu, dass einerseits gesicherte Flächen im Regionalplan und FNP, andererseits Innenentwicklungspotenziale nicht aktiviert werden können. Geeignete Flächen können mitunter eventuell noch durch sehr hohe Flächentauschverhältnisse nutzbar gemacht werden, wodurch Freiraum und landwirtschaftliche Flächen zunehmend unter Druck geraten. Eine effiziente Flächennutzung durch Innenentwicklung und gleichzeitige Minimierung der Flächenneuanspruchnahme wird erschwert und Entwicklungsmöglichkeiten geeigneter Standorte beschränkt. Gleichzeitig begünstigt die dadurch bedingte alternative Inanspruchnahme von verfügbaren Freiflächen die Zersiedlung, die Zerschneidung von Freiräumen sowie die Beeinträchtigung von Freiraumfunktionen.

10.3.2.3 Rechtliche und strukturelle Schranken

Die Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen kann neben der Flächenneuanspruchnahme an ungeeigneten Standorten, z.B. aufgrund fehlender ÖV-Anbindung, auch durch Entwicklungshemmnisse an für die Siedlungsentwicklung geeigneten Standorten, z.B. durch Festlegungen zum Freiraum- oder Ressourcenschutz, erschwert werden. Dabei ist die Regionalplanung immer wieder gefordert, Aspekte der Siedlungsentwicklung und des Freiraum- bzw. Ressourcenschutzes gegeneinander und miteinander abzuwägen. Gleichzeitig können aber regionalplanerische Restriktionen auch dazu beitragen, auf kommunaler Ebene das Bewusstsein z.B. für eine forcierte Aktivierung von Innenentwicklungspotentialen zu schärfen.

Strukturelle Hemmnisse treten in den Fallstudienregionen vor allem bei der Verknüpfung der Siedlungsentwicklung mit dem ÖV auf. Kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext konzentrieren sich an Standorten mit Erreichbarkeitsvorteilen und bauen auf einem leistungsfähigen regionalen ÖV-System auf. Ausgelastete ÖPNV-Kapazitäten erschweren eine weitere Konzentration an diesen. Dies bezieht sich einerseits auf die Fahrzeugflotte. In verdichteten und stark wachsenden Regionen ist andererseits sogar ein Ausbau der oder Neubau von Gleisinfrastrukturen des SPNV notwendig. Allerdings fehlt es insbesondere für letzteren an ausreichend Flächenpotenzialen. Darüber hinaus steht eine nicht ausreichende Anschlussmobilität einer verstärkten dezentralen Konzentration in potenziellen Entlastungszentren der Regionen entgegen und trägt zu einer weiterhin hohen Attraktivität des MIV für die Bürgerschaft bei. Gleichzeitig ist die Anschlussmobilität auch in den Zentren der schrumpfenden Bereiche zu gewährleisten, um eine zusätzliche Ballung in überlasteten Räumen

zu vermeiden. Eine unzureichende Standortausstattung an SPNV-Haltepunkten mindert das Potenzial dieser für eine Siedlungsentwicklung geeigneten Standorte.

Ein weiteres Kooperationsdefizit besteht zwischen den Akteuren der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung. Auf regionaler Ebene gibt es – maßgeblich aufgrund der Zuständigkeit – bereits enge Verflechtungen in den Regionen Hannover und Stuttgart. Dennoch herrscht weiterhin eher ein Anpassen der Verkehrsinfrastruktur an die Siedlungstätigkeit vor. Die Auseinandersetzung mit den Synergien zwischen Siedlung und Verkehr findet im kommunalen Wirkungsbereich eher infolge der regionalplanerischen Vorgaben statt. Innerhalb des fachlichen Zuständigkeitsbereichs des ÖPNV ergeben sich insbesondere im Bereich der Anschlussmobilität Hemmnisse aus zersplitterten Trägerschaften wie in den Regionen Münster und Rostock, sodass kompakten und vor allem umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext kein effizientes, leistungsfähiges ÖV-Netz zur Verfügung gestellt werden kann.

11 Handlungsempfehlungen für die Regionalplanung zur Umsetzung des Leitbildes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext

Aufbauend auf den bisherigen Ergebnissen können im Folgenden Handlungsempfehlungen abgeleitet werden. Grundlage bilden die

- ▶ Erkenntnisse aus den Fallstudien im Hinblick auf den regionalplanerischen Instrumenteneinsatz,
- ▶ die identifizierten Potenzialen und Hemmnissen bei der Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext sowie
- ▶ die Diskussionen im Rahmen des projektbegleitenden Expertenbeirats.

Eine bundesweite Überprüfung alternativer Steuerungsansätze in den untersuchten Bereichen ist im Rahmen des Vorhabens nicht erfolgt. Maßgeblich sind hier die Fallstudien. Die Handlungsempfehlungen beziehen sich im Wesentlichen auf Überlegungen zur Modifikation des Instrumentariums der Regionalplanung und -entwicklung zur Förderung des beschriebenen räumlichen Leitbildes.

Dabei kann grundlegend von einer Einigkeit über das Verständnis von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext bei den Akteuren der Raumplanung ausgegangen werden. Die nach der Diskussion zu Beginn der Untersuchung zugrunde gelegten Komponenten des Definitionsansatzes werden sowohl von der regionalen als auch der kommunalen Ebene bestätigt. Dementsprechend zeigt sich das regionalplanerische Instrumentarium zur Steuerung der Siedlungsentwicklung in den Fallstudien relativ ausgefeilt. Die Elemente der Definition sind in den Regionalen Raumordnungsplänen durch die einzelnen Planelemente weitestgehend, aber nicht in letzter Konsequenz umgesetzt.

Dementsprechend gilt es mit den Handlungsempfehlungen zum einen die Frage zu beantworten, wie die Kompaktheit des Siedlungskörpers weiter gefördert werden kann. Maßgeblich sind hierbei die Konzentration auf geeignete Standorte, der Schutz des Freiraums sowie die Verhinderung von Zersiedlung. Zum anderen sollen auch Möglichkeiten zur Verbesserung, der Umweltverträglichkeit der Siedlungsentwicklung herausgestellt werden. Zentrale Ansatzpunkte stellen die Minimierung der Inanspruchnahme von Freiraum für Siedlungszwecke, die Anbindung an den ÖV und die Stärkung der Innentwicklung dar. Im Fokus stehen hierbei einerseits die Schärfung der Planelemente im Regionalen Raumordnungsplan, also des formellen Instrumentariums und andererseits ergänzend informelle Ansätze der Regionalentwicklung, insbesondere hinsichtlich einer verstärkten Kooperation, Information und Überzeugung.

Akteursbezogen rückt der Aspekt in den Fokus, wie eine bessere Vermittlung und Akzeptanzsteigerung für die Planelemente der Raumordnung zur Herstellung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext gefördert werden und Landes- und Regionalplanung eine aktivere Rolle dabei annehmen können. Adressaten entsprechender Strategien und Maßnahmen sind die Akteure der Lokalpolitik. Als weitere maßgeblich beeinflussende Akteursgruppen müssen ebenso die Bürgerinnen und Bürger sowie die Unternehmen in den Blick gefasst werden. Es soll aufgezeigt werden, welchen Beitrag die

Regionalplanung leisten kann, um eine Bewusstseinsbildung oder Sensibilisierung für das Ziel kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext bei diesen zu unterstützen.

In einem weitergehenden Schritt werden mögliche zukünftige Anpassungen rechtlicher Rahmenbedingungen aufgezeigt, um kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext durch die Regionalplanung besser forcieren zu können. Die Umsetzung dieser obliegt dabei den Gesetzgebern und ist von den regionalen Akteuren nur mittelbar beeinflussbar.

11.1 Schärfung der Planelemente im Regionalplan

Zur Umsetzung des Leitbildes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext müssen die im Definitionsansatz verankerten Prinzipien in der Konzeption der regionalplanerischen Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsstruktur verankert sein und mit den entsprechenden Planelementen hinterlegt werden.

Die Fallstudien haben gezeigt, dass der Einsatz der zur Verfügung stehenden Instrumente in den vier untersuchten Regionen differenziert und in unterschiedlicher Rechtsnormqualität erfolgt. Für die einzelnen Gruppen der analysierten Planelemente ergeben sich angesichts der identifizierten Herausforderungen im Folgenden generalisierende Empfehlungen zur Modifizierung dieser, um die Umsetzung des Leitbildes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen innerhalb einer Planungsregion zu erreichen. Aus diesen Hinweisen leiten sich jeweils die spezifischen Handlungserfordernisse für die Region Hannover, die Region Münsterland, die Region Rostock und die Region Stuttgart ab.

Durch die Fallstudien wurde deutlich, dass auch unterschiedliche Planungskulturen sowie die historische Entwicklung der Landes- und Regionalplanung Einfluss auf die Ausbildung des Instrumentariums haben. Den Handlungsempfehlungen zur Schärfung der Festlegungen in den Regionalplänen liegt daher kein technokratisches Planungsverständnis zugrunde. Vielmehr handelt es sich dabei um die Modifizierung der Planelemente im bestehenden rechtlichen Rahmen auf Grundlage der ermittelten Wirkungsdefizite in den Fallstudienregionen. Raumordnungspläne sowie deren Planinhalte und -elemente werden als Ergebnis eines Prozesses der Koordination raumwirksamer Aktivitäten verstanden. Unter dem Leitbild kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext wurden zielgerichtet Empfehlungen formuliert, welche im Rahmen der Regionalplanung in den Abstimmungsprozess einfließen sollten. Sie sind darin entsprechend ihres raumspezifisch sinnvollen Einsatzes sowie Vermittelbarkeit an die Planadressaten, politischen Entscheidungsträgerinnen und -träger und damit letztendlich Bürgerinnen und Bürger auszugestalten.

Es ist erforderlich, die im Folgenden empfohlenen Planelemente zur Steuerung der Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsflächenentwicklung in der Rechtsnormqualität von Zielen der Raumordnung zu formulieren, um einer stringenten Festlegungslogik im Sinne des Leitbildes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext gerecht zu werden. Damit verbunden sind zwingende rechtliche Anforderungen an die Konkretheit und Begründungsschärfe der jeweiligen regionalplanerischen Vorgaben, welche deutlich macht, dass die überörtlichen Interessen der jeweiligen Festlegung von höherem Gewicht sind als die kommunalen. Diese sind auf regionaler Ebene nicht immer leicht vorzuhalten. In Anbetracht des hier verfolgten Leitbildes für die Entwicklung der Siedlungsstruktur *in der Region* ergibt sich die Begründung für ein Ziel der Raumordnung gerade aus dem regionalen Kontext. Im Rahmen der

Festlegungen zu kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext können dies u.a.:

- ▶ der Ressourcenschutz der endlichen Ressource Fläche,
- ▶ eine effektive und effiziente Entwicklung der sozialen und technischen Infrastrukturen im regionalen Kontext (Verkehr, Bildung, Gesundheit),
- ▶ der Klimaschutz, Naturschutz etc. und/oder
- ▶ der Bedarf einer überörtlichen Koordination sein.

Neben den Qualitätsanforderungen aus rechtlicher Sicht sind bei der Ausgestaltung der regionalplanerischen Festlegungen auch Gestaltungsempfehlungen zu berücksichtigen, welche auf die Verständlichkeit für die Planadressaten abstellen. Textliche Vorgaben sollten unmissverständlich und möglichst einfach formuliert sein. Ebenso gelten für die grafische Ausgestaltung der Plankarte Ansprüche an die Lesbarkeit und Logik. Die Berücksichtigung entsprechender Leitlinien⁷⁶ kann eine bessere Umsetzung der regionalplanerischen Vorstellungen durch die örtlichen Ebene unterstützen.

Die Implementierung ist auch von Seiten der Regionalplanung aktiv zu verfolgen. Ein stringentes Vertreten der konzeptionellen Leitvorstellung zur Siedlungsstruktur sowie der konkreten Vorgaben im Rahmen des Aufstellungsprozesses nachfolgender Pläne oder der Genehmigung von Vorhaben begünstigt die Realisierung des gewünschten Zustandes. Die regelmäßige Fortschreibung des regionalen Raumordnungsprogramms sichert die Anpassung an aktuelle strukturelle und rechtliche Rahmenbedingungen und ermöglicht Korrekturen bei der Ausgestaltung der Steuerungsstrategie und -instrumente.

11.1.1 Regionale Standortsteuerung der Siedlungsentwicklung

Eine regionale Standortsteuerung nach dem Prinzip der dezentralen Konzentration mit umweltverträglichen Erreichbarkeitsvorteilen ist für die Herstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen essenziell. Sie unterstützt die Konzentration der Siedlungsentwicklung auf geeignete Standorte (Zentrale Orte) und fördert so die Nutzung und Auslastung bestehender Infrastrukturen, wodurch gleichzeitig zur Minimierung der Flächenneuanspruchnahme beigetragen wird. Verfügen diese Standorte gleichzeitig über Erreichbarkeitsvorteile wird zudem ein leistungsfähiges regionales ÖV-System erhalten und gestärkt. So können verkehrliche Erschließung und Emissionen verringert und großräumige zusammenhängende Freiräume von Besiedlung freigehalten werden.

Die Empfehlung lautet daher, eine Konzentration der Siedlungsentwicklung:

- ▶ in Orten mit zentralörtlicher Funktion sowie
- ▶ im Einzugsbereich von SPNV bzw. ÖPNV-Haltestellen als Ziele der Raumordnung zu verfolgen.

Dabei ist das Zentrale Orte-Konzept jeweils raumspezifisch anzupassen und eine Siedlungsentwicklung über die Eigenentwicklung hinaus ausschließlich auf die Kernorte zu konzentrieren, um einer Zersiedelung vorzubeugen. Das Prinzip der dezentralen Konzentration

⁷⁶ z.B. BMVBS (2006); S. 11ff.; BMVBS 2007; S. 22ff.; Bundesamt für Naturschutz 2000; S. 160ff.

an Versorgungsschwerpunkten mit umweltverträglichen Erreichbarkeitsvorteilen sollte dabei so lange als Ziel der Raumordnung beibehalten werden, wie dort Potenziale zur Siedlungsentwicklung vorhanden sind.

Im Zusammenhang einer regionalen Standortsteuerung ist auch das Prinzip der Innen- vor Außenentwicklung hervorzuheben, welches zur Minimierung der Flächenneuanspruchnahme wie der verkehrlichen Erschließung, der Verhinderung von Zersiedlung, dem Freihalten von Freiräumen und dem Schutz siedlungsnaher Freiräume beiträgt. Auch dieses ist angesichts einer fortschreitenden Ausweitung der Siedlungs- und Verkehrsfläche in den Freiraum und der Entkopplung von Bevölkerungs- und Flächenentwicklung als Ziel der Raumordnung im Regionalplan festzulegen. Im Sinne einer effizienten Flächennutzung haben Potenziale im Innenbereich grundsätzlich in die Berechnung kommunaler Flächenbedarfe einzufließen. Von Vorteil ist die Verknüpfung mit einem regelmäßigen, möglichst engmaschigen Siedlungsflächenmonitoring. Ein solches dient zunächst der regionalen als auch der lokalen Ebene als Informationsgrundlage hinsichtlich der Flächen(neu)anspruchnahme. Die Kommunen erhalten so eine Unterstützung, um Instrumente zur Aktivierung von Innenentwicklungspotenzialen zu forcieren. Ein Siedlungsflächenmonitoring kann somit auch indirekt bewusstseinsfördernd wirken.⁷⁷

11.1.2 Standortsicherung für Wohnbau- und Gewerbeflächen

Die Standortsicherung für Wohnbau- und Gewerbeflächen setzt im Sinne des verfolgten Leitbildes den Anschluss neuer Siedlungsgebiete an die bestehende Siedlungsstruktur, eine Begrenzung der Zersiedlung sowie Siedlungsschwerpunkte mit Erreichbarkeitsvorteilen um. Vorranggebiete zur Siedlungsentwicklung sollten aus strategischen Gründen allerdings nur im Regionalplan dargestellt werden, wenn sie regionalbedeutsam sind oder besondere Gründe vorliegen, um die für das Wohn- und Gewerbeentwicklung spezifische Hemmnisse bei der Umsetzung zu umgehen.

Standortsicherung für Wohnbauflächen

Insbesondere bei der Realisierung von regionalplanerisch gesicherten Wohnbauflächen wurden die untersuchten Kommunen in den Fallstudienregionen dort zunehmend mit Verfügbarkeitsproblemen konfrontiert, wo sich die Flächeneigentümer nicht kooperationsbereit gezeigt haben (z.B. zu hohe Preisvorstellungen, keine Veräußerungsbereitschaft). Des Weiteren findet auf kommunaler Ebene in einigen Fällen nur eine unzureichende fortlaufende strategische Auseinandersetzung mit der eigenen Siedlungsentwicklung statt, wenn bereits potenzielle Siedlungsbereiche gesichert wurden. Eine Reduzierung der Darstellung von entsprechenden Vorranggebieten auf regionalbedeutsame Gebiete würde demnach der Bauleitplanung einerseits mehr Spielraum bei der Standortbestimmung erlauben bzw. eine Auseinandersetzung mit dieser erforderlich machen und andererseits frühem Spekulationsverhalten von Grundstücksbesitzerinnen und -besitzern vorbeugen.

Faktoren, die auf eine Regionalbedeutsamkeit hinweisen und die Darstellung von Vorranggebieten begründen, wären bspw. eine Zuordnung zu Haltepunkten des regionalen SPNV oder eine Abstimmung von Siedlungs-, Landschafts- und Infrastrukturplanungen aufeinander.

Um das derzeitige Defizit bei der mittel- und langfristigen Strategiebildung hinsichtlich der Siedlungsentwicklung seitens der Kommunen zu beheben, stellt die weitgehende Aufgabe der

⁷⁷ Vgl. auch Kapitel 11.2.1.

regionalen Standortsicherung zugunsten einer Standortbestimmung durch die Kommune im Rahmen der (vorbereitenden) Bauleitplanung mit verpflichtendem Bedarfsnachweis für den Umfang der Flächenneuanspruchnahme (Mengensteuerung) einen Lösungsansatz dar. Die Kriterien zur Verortung neuer Bauflächen sind im Regionalplan festzulegen. Mögliche Bedingungen können bspw. die Anbindung an den bestehenden Siedlungskörper oder bauliche Dichtevorgaben sein. Um einen hohen Wirksamkeitsgrad der Vorgaben zu erlangen, sollten die Kriterien als Ziele der Raumordnung festgelegt werden.

Exkurs: Festlegung von Bedarfsnachweisen und Schwellenwerten für die Wohnbauflächenausweisung auf Landes- und regionaler Ebene

Um das regionale Siedlungsstrukturkonzept im Sinne kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen zu stärken ist eine an Bedarfen ausgerichtete Siedlungsentwicklung zielführender als eine offene Angebotsplanung durch Kommunen und eine dadurch motivierte Flächenneuanspruchnahme. So können ruinöse Wettbewerbe um Einwohner in Neubaugebieten und Infrastrukturkosten minimiert sowie der Flächenverbrauch reduziert werden.

Erforderlich wäre es dazu, auf Landesebene eine bedarfsgerechte Wohnbauflächenausweisung als Ziel der Raumordnung zu verankern (Mengensteuerung). Die Regionalplanung wird verpflichtet einen Rahmen (Höchstgrenze) für die Kommunen vorzugeben, innerhalb welcher sie Wohnbauflächen ausweisen können (vgl. Z 3 Regionalplan Münsterland (Bezirksregierung Münsterland 2014a; S. 25); Z 3.2 Landesentwicklungsprogramm Rheinland-Pfalz (Ministerium des Innern und für Sport Rheinland-Pfalz 2008; S. 79); Z 1.2-1 Entwurf Regionalplan Ruhr (RVR 2018b; S. 43). Entsprechende Bedarfs- oder Schwellenwerte können bspw. in einem Flächenbedarfskonto festgehalten werden. Die Verortung sowie der Nachweis über den Wohnbauflächenbedarf erfolgt im Prozess der (vorbereitenden) Bauleitplanung. Zur Ermittlung der Bedarfe ist eine landesweit einheitliche Methode zu entwickeln. Mögliche Komponenten stellen bspw. kommunale Wohnungsbedarfsprognosen und spezifische Dichtewerte dar. Auch Innenentwicklungspotenziale sollten einbezogen werden. Es sind dabei begründete Nachweise von den Kommunen zu erbringen (z.B. Berechnung der Wohnbedarfe, belegte Ergebnisse der Mobilisierungsstrategie von Innenentwicklungspotenzialen) (vgl. VRS 2009a; S. 55). Ein Siedlungsflächenmonitoring kann ebenfalls Anhaltspunkte und Daten zur Verfügung stellen. Die Überprüfung der kommunalen Bedarfsermittlung findet im Rahmen der Genehmigung der Flächennutzungspläne oder Bebauungspläne statt.

Standortsicherung für Gewerbe- und Industrieflächen

Auch im gewerblichen Bereich wurden Schwierigkeiten bei der Umsetzung von Vorranggebieten in den Fallstudienregionen deutlich. Es bestehen vermehrt Flächenengpässe durch die Konkurrenz einer expandierenden Wirtschaft und einem zunehmenden Wohnbauflächenmangel. Des Weiteren werden die im Regionalplan gesicherten Flächen den steigenden Anforderungen an Gewerbe- und Industriestandorte, vor allem an die Größe und Beschaffenheit, nicht mehr gerecht. Darüber hinaus führt das Bestreben der Kommunen, die Flächen schnell zu verwerten mitunter zu einer suboptimalen Nutzung dieser bspw. durch Einzelhandel.

Eine prognostische Bedarfsbestimmung für gewerbliche Flächen stellt sich methodisch schwieriger als für Wohnbauflächen dar, insbesondere hinsichtlich der quantitativen Komponente. Eine qualitative Steuerung gelingt dagegen besser. Deswegen sind auch hier Vorranggebiete für den Bedarf nur bei Regionalbedeutsamkeit im Regionalplan zu sichern.

Mehr Gewicht sollte in Zukunft regionalen Gewerbeflächenkonzepten unter Berücksichtigung interkommunaler Lösungen beigemessen werden. Vorteil einer regionalen Betrachtung ist das leichtere Erkennen geeigneter Standorte als im Rahmen kommunaler Suchprozesse. Ziel ist es, qualifizierte Flächen hinsichtlich kritischer Größen und Erschließungsvorteile zu ermitteln und eine kleinteilige Flächenverteilung zu vermeiden. Die Identifizierung von Potenzialflächen kann methodisch als Kombination aus Restriktions- und Eignungsanalyse und Standortprofilen erfolgen und sollte bestehende Potenziale in Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen berücksichtigen. Eine Zusammenarbeit mit der Wirtschaftsförderung ist unabdingbar. Im Ergebnis werden Vorranggebiete für eine interkommunale Gewerbeflächennutzung ggf. mit bestimmter Zwecknutzung dargestellt. Somit werden diese vor einer kleinteiligen Inanspruchnahme und dem möglichen Eignungsverlust geschützt. Der Regionalverband Ruhr weist bspw. in seinem in Aufstellung befindlichen Regionalplan Ruhr „Regionalen Kooperationsstandorte“ aus, welche der Ansiedlung flächenintensiver Industrie- bzw. Gewerbebetrieben mit einer Mindestgröße von 8 ha betrieblicher Netto-Grundstücksfläche vorbehalten sind (RVR 2018b; S. 66).

11.1.3 Mengensteuerung durch Festlegungen zu Eigenentwicklung und Siedlungsdichten

Neben den bereits genannten, räumlich-qualitativ steuernden Planelementen sind Mengenvorgaben zur quantitativen Ausgestaltung der Siedlungsentwicklung unabdingbar. Diese wirken beschränkend auf die Siedlungsentwicklung und können zur Minimierung der Flächenneuanspruchnahme durch Siedlungs- und Verkehrszwecke beitragen. Sie stellen damit einen wesentlichen Faktor bei der Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext dar.

Beschränkung auf die Eigenentwicklung

Durch die Begrenzung der räumlichen Entwicklung von Orten oder Ortsteilen ohne zentralörtliche Infrastrukturausstattung auf den Eigenbedarf wird zunächst die Stringenz des regionalplanerischen Konzepts der qualitativen Standortsteuerung gewährleistet, da im Umkehrschluss die Aussage einer dezentralen Konzentration der Siedlungsentwicklung auf Zentrale Orte und Versorgungsschwerpunkte unterstützt wird. Ergänzt um einen konkreten Bezugswert erhält die Festlegung eine quantitative Dimension. Dies ist insofern relevant, da in allen untersuchten Regionen sowohl Teilbereiche mit Bevölkerungswachstum als auch mit Bevölkerungsrückgang vorzufinden sind und insbesondere in den schrumpfenden Orten eine begrenzende Steuerung der Siedlungsentwicklung erforderlich ist. Fehlen Versorgungseinrichtungen und adäquate verkehrliche Anbindungen, vor allem des ÖPNV, verstärkt dies den MIV und entsprechende Verkehrsbelastungen. Die Regelungen zur Eigenentwicklung haben sich in den Fallstudien als sehr wirksam erwiesen und sind daher auch in der Umsetzung im Regionalplan als Ziel der Raumordnung zu empfehlen.

Um zusätzlich die Flächenneuanspruchnahme im Sinne kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen effektiv zu begrenzen, ist die Vorgabe von Bezugsgrößen zur konkreten Bestimmung des Eigenbedarfs maßgeblich. Im Sinne der bereits beschriebenen Schwellenwerte bzw. Bedarfsnachweise ist zu bestimmen, in welchem Umfang eine Siedlungsentwicklung dem Eigenbedarf einer Kommune entspricht. Zur Minimierung der Flächenneuanspruchnahme und effizienten Nutzung der Fläche ist der Einbezug von Siedlungsdichtewerten notwendig.

Während im Rahmen der Wohnflächenentwicklung der Rückgriff auf die bestehende Siedlungsfläche als Bezugswert zur Bestimmung des Eigenbedarfs die Gefahr birgt, flächenintensive, wenig kompakte Strukturen zu verfestigen, sind Ansätze in Relation zur

Bevölkerungsentwicklung oder dem Wohnungsbestand sachgerechter. Sie stellen einen unmittelbaren Bezug zu tatsächlichen Bedarfen her. Als praktikabelste Lösung auch für kleine Gemeinden wird hier eine einwohnerbezogene Definition des Eigenbedarfs für die Geltungsdauer des Regionalen Raumordnungsplans empfohlen. Dies bietet den Vorteil, dass entsprechende Daten statistisch besser vorzuhalten sind als solche zu Wohneinheiten.

Unerlässlich ist dabei die Kopplung des zulässigen Entwicklungskontingents an Vorgaben zur Siedlungsdichte, um eine effiziente Flächennutzung zu erreichen und eine maximale Flächenneuanspruchnahme durch im regionalen Vergleich überproportional große Einfamilienhaus-Grundstücke zu vermeiden. Zur Verhinderung einer Zersiedlung in kleinteilig organisierten Kommunen ist die Realisierung der Siedlungsentwicklung nur in den jeweiligen Hauptorten zuzulassen.

Der Eigenbedarf für gewerbliche Flächen ist ausschließlich aus Erweiterungen und Verlagerungen ansässiger Betriebe im Einzelfall zu begründen.

Auch im Rahmen der Eigenentwicklung sind Nachweise für die entsprechenden Bedarfe gemäß der Einwohner- bzw. Haushaltsentwicklung sowie etwaige belegte fehlende Innenentwicklungspotenziale im Rahmen der Genehmigung des Bauleitplans zu erbringen.

Ein weiterer Ansatz zur Forcierung kompakter Siedlungsstrukturen sind gestufte Eigenentwicklungswerte verbunden mit dem Anreiz bei einer erfolgreichen Innenentwicklung von einer erweiterten Eigenentwicklung profitieren zu können (Gertz Gutsche Rümenapp/ proloco 2015; S. 20).

Dichtewerte für Wohnbauflächen

Vorgaben zu Siedlungsdichten tragen im Hinblick auf das Leitbild kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext dazu bei, die Flächenneuanspruchnahme zu verringern, indem sie eine effiziente Flächennutzung fördern. Freiräume werden so von Besiedlung freigehalten und in ihren Funktionen geschützt. Sie sollten daher als Planelement in die regionalen Raumordnungspläne integriert werden und formuliert als Ziel der Raumordnung Verbindlichkeit erlangen. Eine Erhöhung des Niveaus ist zu empfehlen, da die bisher gängigen Werte eher eine strukturerhaltende Wirkung aufweisen. In Annahme einer derzeit durchschnittlichen Belegungsdichte von 2,1 Personen je Haushalt (Destatis 2018b; S. 163) würde die in der Region Stuttgart angenommene Bruttowohndichte von 90 Einwohnern/ha für das Oberzentrum Stuttgart durch eine verdichtete Reihenhausbebauung erreicht werden (vgl. Prinz 1995: S. 194). Zusätzlich zu einer Anhebung der Dichtevorgaben ist für Ober-, Mittel- und Grundzentren eine stärkere Ausdifferenzierung dieser vorzusehen. Hier sind Kern- und Randbereiche zu unterscheiden, welche im gebauten Bestand ohnehin verschiedene Siedlungsdichten aufweisen. Die Dichtevorstellung für Randbereiche in Grundzentren sollten auch auf die nicht- zentralen Orte/Kommunen mit Eigenentwicklung angewendet werden, um eine Mindestdichte vorzuhalten. Insbesondere in diesen ist die Kompaktheit des Siedlungskörpers mit kurzen Wegen im Hinblick auf die Versorgungssicherheit und den Anschluss an das ÖPNV-Netz von Bedeutung.

Angesichts der derzeitigen Stimmungslage auf kommunaler Ebene hinsichtlich verdichteter Siedlungsstrukturen ist allerdings bei diesen Planelement mit erhöhten Widerständen zu rechnen, weshalb begleitende Aktivitäten zur Kommunikation des Leitbildes sowie zur Akzeptanzsteigerung zu dieser Thematik einen hohen Stellenwert einnehmen muss.⁷⁸

⁷⁸ Vgl. Kapitel 11.2.1 und 11.2.3.

11.1.4 Negativ-planerische Standortsteuerung der Siedlungstätigkeit sowie Festlegungen zur Freiraumentwicklung

Multifunktionale, regionalspezifisch auch monofunktionale raumordnerische Schutzgebiete sowie Grünzäsuren sind geeignete Instrumente negativ-planerischer Standortsteuerung der Siedlungsentwicklung. Sie ermöglichen das Freihalten großräumiger zusammenhängender Freiräume vor Besiedlung und leisten einen Beitrag zur Erhaltung der Lebensräume von Flora und Fauna sowie zur Biodiversität. Da der Freiraumschutz einen wesentlichen Aspekt kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext darstellt und angesichts zunehmender Flächenneuanspruchnahme Freiräume weiterhin bedroht sind, sind die regionalplanerischen Festlegungen zum Freiraumschutz als Ziele der Raumordnung zu formulieren. Das untersuchte Instrumentarium wird in seiner Wirksamkeit als gut bewertet, weshalb keine Anpassungsvorschläge vorgenommen werden.

Der Schutz siedlungsnaher Freiräume ist im Hinblick auf die Lebensqualität der Bevölkerung insbesondere in bereits stark verdichteten Bereichen von hoher Relevanz. Dieser kann in der Begründung der Regionalpläne stärker aufgegriffen werden.

11.1.5 Trassensicherung und Festlegungen zur Verkehrsentwicklung

Siedlungs- und Verkehrsentwicklung einer Region weisen einige Abhängigkeiten und Verknüpfungsmöglichkeiten bei der Steuerung auf. Aus Sicht der Regionalplanung steht einerseits die Bündelung der Siedlungsentwicklung an ÖPNV-Haltestellen im Mittelpunkt, um die umweltverträgliche Mobilität der Wohnbevölkerung sowie spezifisch der Pendlerinnen und Pendler zu ermöglichen. Andererseits sollen Trassen für künftige Entwicklungen vor konkurrierenden Nutzungsansprüchen gesichert werden. Zentrales Ziel der Verkehrsentwicklung ist der Erhalt bzw. die Stärkung eines leistungsfähigen ÖV-Systems. Beide Ansätze streben eine Reduzierung von negativen Verkehrsfolgen wie z. B. den Belastungen durch Lärm und Luftschadstoffe an.

Im Sinne einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung ist das Konzept der Regionalplanung so weiterzuentwickeln, dass

- ▶ die Siedlungsentwicklung möglichst vorrangig an Standorten stattfindet, wo im ÖPNV Kapazitäten bestehen,
- ▶ das ÖPNV-Angebot möglichst dort entsteht, wo eine Tragfähigkeit durch Ziel- und Quellverkehre vorhanden ist bzw. im Planungshorizont perspektivisch entsteht sowie
- ▶ das Mobilitätsverhalten zugunsten umweltverträglicher Verkehrsmittel beeinflusst wird.

Vor diesem Hintergrund ergibt sich die Empfehlung, Verkehrsfolgenabschätzungen der Siedlungsentwicklung entsprechend des regionalplanerischen Siedlungsstrukturkonzeptes einzusetzen, um Folgewirkungen zu identifizieren und die konzeptionellen Vorstellungen entsprechend des Leitbildes anpassen zu können. Des Weiteren kann auch die Analyse der Verkehrssituation Möglichkeiten sinnvoller Siedlungsentwicklungen ergeben, sodass das bislang dominierende Muster einer Siedlungsentwicklung mit anschließender Erschließung durch den ÖPNV/SPNV aufgebrochen wird. Gleichzeitig wird dabei die Flächenneuanspruchnahme für neue Infrastrukturen minimiert.

Die Regionalplanung in den Fallstudien wirkt bereits durch Festlegungen zur Siedlungsentwicklung, wie die Konzentration der Siedlungstätigkeit um Haltestellen des

SPNV/ÖPNV oder Entwicklungsachsen entlang von Bandinfrastrukturen, indirekt auf die Verkehrsmengen ein. Die Planelemente zur Verkehrsstruktur und -entwicklung stellen sich bisher sehr unterschiedlich dar.

Neben der Intensivierung von konzeptionellen Überlegungen zur Verknüpfung von Siedlungs- und Verkehrsentwicklung ist im Regionalplan die Sicherung von Trassen und Standorten (Haltepunkte, Güterverkehrszentren etc.) zu empfehlen, um eine Erhaltung und Weiterentwicklung des Verkehrsnetzes als Rückgrat der Siedlungsstruktur zu gewährleisten. Dies gilt vor allem für Schienen- und Straßentrassen des ÖPNV. Aber auch für den MIV sind die leistungsfähigen Grundlagen zu erhalten. Dabei sollten:

- ▶ Bereiche bestehender Infrastrukturen,
- ▶ Korridore derzeit nicht genutzter, aber ggf. zu reaktivierender Verbindungen sowie
- ▶ Flächen für zu erweiternde oder neue Trassen/Standorte

durch entsprechende Festlegungen und Darstellungen als Ziele der Raumordnung bzw. Vorranggebiete als funktionales Netz im Regionalplan freigehalten werden. Eine entsprechende Begründungsqualität lässt sich aus dem Bedarf einer effektiven Entwicklung technischer Infrastrukturen sowie zunehmender regionaler Verkehrsprobleme ableiten. Gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 3 S. 5 bis 8 ROG soll die Raumordnung dazu beitragen, die räumlichen Voraussetzungen für nachhaltige Mobilität und ein integriertes Verkehrssystem zu schaffen. Insbesondere in verkehrlich hoch belasteten Bereichen haben die Verkehrsverlagerung auf umweltverträgliche Verkehrsträger und die Verringerung der Verkehrsbelastungen Priorität.

Im Hinblick auf die stetige Weiterentwicklung der Mobilitätsformen sind auch Neuerungen auf ihre Relevanz für die regionalplanerische Verkehrsentwicklung zu überprüfen. So könnte beispielsweise die Sicherung von Trassen für Radschnellwege ein Potenzial für den regionalen Alltagsradverkehr bieten (RVR 2018b; S. 210).

Tabelle 31: Übersicht über die empfohlenen Planelemente zur Umsetzung des Leitbildes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext

Steuerungswirkung	Empfohlenes Planelement (Ziel der Raumordnung)
Regionale Standortsteuerung der Siedlungsentwicklung (Kapitel 11.1.1)	Konzentration Orten mit zentralörtlicher Funktion
	Einzugsbereich von SPNV bzw. ÖPNV-Haltepunkten
	Vorrang der Innenentwicklung vor Außenentwicklung
	Kriterien zur Verortung von Wohnbauflächen (i.V.m. Bedarfsnachweis)
Standortsicherung für die Siedlungsentwicklung (Kapitel 11.1.2)	Vorranggebiet für Wohnen (bei Regionalbedeutsamkeit)
	Vorranggebiet für Gewerbe und Industrie (bei Regionalbedeutsamkeit)
	Vorranggebiete für interkommunale Gewerbeflächennutzung
Mengensteuerung der Siedlungsentwicklung (Kapitel 11.1.3)	Kommunaler Bedarfsnachweis für Wohnbauflächen
	Eigenentwicklung in Bezug zur zukünftigen Einwohnerentwicklung mit Dichtewerten
	Differenzierte Vorgaben zu Siedlungsdichten
Negativ-planerische Standortsteuerung der Siedlungsentwicklung sowie Festlegungen zur Freiraumentwicklung (Kapitel 11.1.4)	Siedlungs-/Grünzäsuren
	Multifunktionaler Gebietsschutz für Freiraumfunktionen
	Monofunktionaler Gebietsschutz für Freiraumfunktionen
Trassensicherung und Festlegungen zur Verkehrsentwicklung (Kapitel 11.1.5)	Vorranggebiete für bestehende Straßen- und Schienentrassen
	Vorranggebiete für nicht genutzte, aber ggf. zu reaktivierende Verbindungen
	Vorranggebiete für zu erweiternde oder neue Straßen- und Schienentrassen
	Vorranggebiete für Einrichtungen des ÖPNV

Entwurf: Eigene Darstellung. Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Technische Universität Kaiserslautern, 2019.

11.1.6 Anwendung der Handlungsempfehlungen und regionsspezifische Hinweise

In den vier untersuchten Fallstudien ist das Leitbild kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext weitgehend verankert. Für die Umsetzung wurde durch die Regionalplanung ein wirkungsvolles Set an Planelementen entwickelt. Diese werden regional spezifisch angewendet und im Detail ausgeformt, sodass der Grad der raumordnerischen Steuerung hinsichtlich kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen variiert. Unter Berücksichtigung der generalisierenden Handlungsempfehlungen zur Modifizierung des regionalplanerischen Instrumentariums und der Ergebnisse der jeweiligen Fallstudie können für die Regionen Hannover, Münsterland, Rostock und Stuttgart noch einige spezifische Hinweise abgeleitet werden. Die Hinweise in den folgenden Kapiteln zum Einsatz

von informellen Instrumenten, neuen Elementen der Prozessgestaltung sowie Aktivitäten der Kommunikation, Information und Sensibilisierung gelten für die Fallstudienregionen analog.

Handlungsempfehlungen für die Region Hannover

Die Festlegungen im Regionalen Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016 entsprechen in großen Teilen bereits den vorangegangenen Empfehlungen für die Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext. Insbesondere der qualitative Aspekt der Steuerung der Siedlungsentwicklung und der Freiraumschutz werden als sehr wirksam beurteilt.

Zur Schärfung der Planelemente im Sinne des Leitbildes bietet sich die (erneute) Festlegung des Prinzips der Innen- vor Außenentwicklung als Ziel der Raumordnung an. Trotz großräumiger Bevölkerungszuwächse sollte eine effiziente Flächennutzung Priorität haben, sowohl in wachsenden als auch in schrumpfenden Regionsteilen. Der Handlungsauftrag an die lokale Ebene zur Innenentwicklung soll aufrechterhalten werden, indem die Regionalplanung damit ein „Zeichen“ setzt.

Hinsichtlich der quantitativen Begrenzung der Flächenneuanspruchnahme in den Bereichen ohne Begrenzung auf die Eigenentwicklung sind verpflichtende Bedarfsnachweise seitens der Bauleitplanung für die Wohnbauflächenausweisung eine weiterer Handlungsansatz für die Region Hannover. Innenentwicklungspotenziale sind bei der Bedarfsrechnung anzurechnen.

Im Kontext der Mengensteuerung wäre darüber hinaus die Modifizierung der Bezugsgröße der Eigenentwicklung von einem prozentualen Anteil der bestehenden Siedlungsfläche zu einem stärker bedarfsbezogenen Indikator wie der Einwohnerentwicklung oder dem Wohn(-einheiten)bedarf zu prüfen. Eine solche Regelung erfordert für eine effiziente Flächennutzung die Ergänzung um Dichtevorgaben der Siedlungsentwicklung.

Die Einführung differenzierter Dichtewerte für neues Wohnbauland als Ziel der Raumordnung ist im Hinblick auf die Kompaktheit der Siedlungsstrukturen sehr zu empfehlen. Eine entsprechende Staffelung dieser quantitativen Vorgaben sollte sich an der Zentralörtlichkeit der Kommunen orientieren. Eine Differenzierung der Dichtewerte für Kern- und Randgebiete bietet sich anhand der bereits abgegrenzten „zentralen Siedlungsgebiete“ an.

Darüber hinaus könnte die Erweiterung des Siedlungsflächenmonitorings der Eigenentwicklung zu einem flächendeckenden System weitere Potenziale bei der Einschätzung der Siedlungsentwicklung eröffnen.

Eine Weiterentwicklung im Bereich der umweltverträglichen Mobilitätsgestaltung bietet das System der Radschnellwege, welches in den regionalplanerischen Überlegungen aufgegriffen werden sollte.

Handlungsempfehlungen für die Region Münsterland

Auch im Regionalplan Münsterland aus dem Jahr 2014 werden viele der Empfehlungen bereits umgesetzt. Das Leitbild kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext spiegeln sich in der regionalplanerischen Konzeption wider. Möglichkeiten zur Anpassung der Planelemente ergeben sich hinsichtlich der Konzentration und Kompaktheit der Siedlungsentwicklung.

Dazu bietet sich die Stärkung der regionalen Standortsteuerung an. Eine Forcierung der dezentralen Konzentration der Siedlungsentwicklung an den Zentralen Orten sowie die Aufwertung des Grundsatzes der Anbindung neuer Bauflächen an das ÖPNV-Netz zu einem Ziel der Raumordnung wären geeignete Ansatzpunkte. Diese Vorgaben könnten des Weiteren zur

Verringerung von Steuerungsdefiziten bei der Inanspruchnahme der ASB durch die Kommunen beitragen.

Auch die Eigenentwicklung sollte zu einer strikt verbindlichen Vorgabe umformuliert werden, um einen höheren Wirkungsgrad zu erreichen. Die Verankerung einer klaren Bezugsgröße zur Bestimmung dieser würde zudem die Effizienz des Instruments erhöhen.

Die landesplanerischen Dichtewerte, welche bei der Bedarfsrechnung der Siedlungsflächen Verwendung finden, können mit der rechtlichen Qualität von Zielen der Raumordnung auch im Regionalplan sichtbar werden. Auch wären eine Anhebung des Niveaus sowie eine Ausdifferenzierung anhand der (noch einzuführenden) „zentralörtlich bedeutsamen ASB“ denkbar. Die Nachhaltigkeit auf kommunaler Ebene stellt einen wesentlichen Faktor für eine effiziente Flächennutzung dar.

Das Bestreben, Siedlungs- und Verkehrsentwicklung zukünftig stärker verzahnt zu betrachten und zu entwickeln, kann an dieser Stelle nur unterstützt werden. Die vorgeschlagenen Instrumente zur Verkehrsentwicklung im regionalplanerischen Kontext, wie bspw. die Sicherung von Trassen für neue Bandinfrastrukturen, sind zu nutzen.

Darüber hinaus sollten die Überlegungen zu einem stadtreionalen Veloroutenkonzept der im Rahmen des Landeswettbewerbs StadtUmland.NRW entwickelten „Interkommunalen Strategie zur integrierten Wohn- und Mobilitätsentwicklung in der Stadtregion Münster“ in die Regionalplanung einfließen, um eine umweltverträgliche Mobilität im Sinne des Leitbildes voranzutreiben.

Handlungsempfehlungen für die Region Rostock

Das Regionale Raumentwicklungsprogramm der Region Rostock integriert überwiegend die Komponenten des Leitbildes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext – wenngleich in unterschiedlicher Intensität. Zur Beeinflussung der Siedlungsentwicklung kommen vor allem Instrumente zur regionalen Standortsteuerung zum Einsatz. Eine Stärkung der Prinzipien der Siedlungskonzentration in Zentralen Orten sowie an den Haltepunkten des ÖPNV durch die Formulierung der entsprechenden Planelemente als Ziele der Raumordnung wäre im Hinblick auf die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext zu empfehlen. Damit würde eine stringente Steuerung der Siedlungsentwicklung ohne Abweichungen im Sinne des Leitbildes gewährleistet.

Verpflichtende Bedarfsnachweise für die Flächenneuanspruchnahme sowohl in den Zentralen Orten als auch in den Gemeinden mit Eigenentwicklung sollten diese zusätzlich ergänzen, um auch den quantitativen Aspekt der Siedlungsentwicklung entsprechend des Leitbildes zu beeinflussen. Die Bestimmung des Maßes der Eigenentwicklung ist zum besseren Verständnis für die Planadressaten umzuformulieren, um zu verdeutlichen, dass es sich um einen haushaltsbezogenen Ansatz und keinen Flächenansatz handelt. Ein einwohnerbezogener Kennwert ist ebenso möglich. Durch ein flächendeckendes Siedlungsflächenmonitoring, welches im Gegensatz zum Raumordnungskataster auch die tatsächliche Flächenentwicklung erfasst, kann die Umsetzung auf kommunaler Ebene nachgehalten werden.

Des Weiteren ist auch für die Region Rostock die Einführung von verbindlichen Dichtewerten sinnvoll. Die regionsspezifische Abstufung kann bspw. über die Zentralen Orte erfolgen und eine Differenzierung der Werte für Kern- und Randbereiche/Haupt- und Nebenorte vorsehen. Nicht-Zentrale Orte würden in die Kategorie des Randbereichs von Grundzentren eingeordnet werden. Eine Sonderregelung für den Stadt-Umland-Raum mit detaillierten Vorgaben im Entwicklungsrahmen ist ebenfalls denkbar.

Die Sicherung bestehender Verkehrswege sowie geplanter Linien als Vorbehaltstrassen sollten zu Zielen der Raumordnung umgestaltet werden, um einen höheren Wirkungsgrad der Festlegungen zu erreichen und das Verkehrsnetz als Grundstruktur der Siedlungsentwicklung zu erhalten und stärken. Insgesamt ist im Hinblick auf die Überlastung der Straßenverkehrsinfrastruktur der Siedlungsachsen in der Region Rostock erforderlich, das Verkehrs- und Siedlungskonzept stärker zu verzahnen und alternative Siedlungspotenziale mit Erreichbarkeitsvorteilen durch den ÖPNV, insbesondere an den SPNV-Trassen, zu identifizieren. Zu prüfen wäre bspw. die Sinnhaftigkeit einer Verlängerung von Siedlungsachsen.

Die Förderung des Radverkehrs als alternative Mobilitätsform und zur Entlastung der Verkehrswege kann durch Überlegungen zu regionalen Radschnellwegen gefördert werden.

Handlungsempfehlungen für die Region Stuttgart

Die Region Stuttgart verfügt in ihrem Regionalplan über eine ausgereifte Konzeption sowie ein ausgeprägtes Instrumentarium zur Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext entsprechend der vorangegangenen Empfehlungen.

Eine Schärfung des Instrumentariums bietet sich im Hinblick auf die Bruttowohndichten an. Zu überprüfen wären eine Anhebung des Dichteniveaus sowie eine stärkere Differenzierung für Kern- und Randbereich der Zentralen Orte. Eine Orientierung für letztere bieten die festgelegten „Siedlungsbereich“ entlang der Entwicklungsachsen.

Hinsichtlich der kritischen Verkehrsentwicklung in der Region wird empfohlen, potenzielle tangentielle Verbindungen der Entwicklungsachsen für den ÖPNV zu sichern, um einen möglichst umweltverträglichen Verkehr zu fördern und ggf. neue Potenziale für die integrierte Siedlungs- und Verkehrsentwicklung zu schaffen.

Trotz topografischer Restriktionen in der Region sollte das Potenzial für die Sicherung von Trassen für regionale Radschnellwege zwischen Siedlungsbereichen insbesondere in den Tälern geprüft werden. Diese könnten zumindest kleinteilig eine Entlastung durch alternative Mobilitätsformen bieten.

Der Aufbau eines regionalen Flächenmonitorings für Gewerbe- und Industrieflächen in Kooperation mit der Wirtschaftsförderung wird begrüßt. Der Aufbau eines Wohnbauflächenmonitorings würde darüber hinaus weitere Vorteile für eine kompakte, umweltverträgliche Siedlungsentwicklung im regionalen Kontext schaffen.

Eine grundlegende Problematik der Siedlungsentwicklung ergibt sich in der Region Stuttgart vielmehr aus dem Fehlen eines rechtlich legitimierten, praktikablen Umsetzungsinstrumentes zur Forcierung flächensparender, verkehrsarmer Siedlungsstrukturen an den geeigneten Standorten. Im Rahmen ihrer regionalen Kompetenzen muss hier auf das Spektrum des informellen Instrumentariums zurückgegriffen werden.

11.2 Ergänzende verstärkte Nutzung informeller Instrumente – Kooperation, Partizipation, Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung

Der hohe Deckungsgrad der in den Fallstudien entwickelten Siedlungskonzeptionen sowie des angewendeten Instrumentariums mit der Definition des der Studie zugrunde liegenden Leitbildes lässt vermuten, dass sich kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext ergeben, wenn sich die Siedlungsentwicklung den Strategien der Raumordnung folgend vollziehen würde. Für eine stärkere Implementierung des Leitbildes fehlt es der überörtlichen Planung allerdings an Anreiz- und Umsetzungsinstrumenten. Sie ist folglich im hohen Maße darauf angewiesen, den kommunalen Entscheidungsträgerinnen und -trägern

als Adressaten der überörtlichen Planung die Inhalte zu vermitteln und für Akzeptanz der raumordnerischen Strategie zu werben, um die Umsetzung des regionalen Konzepts zu stärken. Neben dem Einwirken auf die maßgeblichen Umsetzungsakteure bildet die Sensibilisierung der Bevölkerung und Unternehmen zur gesamtgesellschaftlichen Akzeptanzsteigerung einen weiteren Ansatzpunkt. Den Rahmen für die ebenen- und akteursübergreifende Vertiefung der Thematik müssen darüber hinaus effiziente Organisationsstrukturen zur stärkeren interkommunalen und regionalen Kooperation bilden.

11.2.1 Regionale Entwicklungskonzepte für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen – durch Förderung von regionalen Kooperationen und effizienten Organisationsstrukturen

Lokale Perspektive und Entscheidungsmotivation weichen von der regionalen zum Teil deutlich ab. Hinsichtlich einer kooperativen Entwicklung von Siedlungsflächen sowohl für das Wohnen als auch für Gewerbe und Industrie bestehen in den Fallstudien bisher wenige Ansätze. Um eine nachhaltige Flächennutzung und somit den Schutz des Freiraums zu fördern, ist die Stärkung interkommunaler und regionaler Kooperation ein wesentlicher Ansatzpunkt. Ziel ist es, den kommunalen Wettbewerb um Wohnbevölkerung und Unternehmen zumindest einzudämmen (UBA 2018; S. 82). So wird das raumordnerische Instrumentarium in unterschiedlichster Form ergänzt und zur Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext beigetragen.

Die Basis für eine Zusammenarbeit bilden informelle Kooperationsansätze, die auf Freiwilligkeit und Konsensbildung sowie Selbstbindung der Beteiligten gründen. Wesentlich ist dabei der Aufbau von Vertrauen.

Informelle Instrumente haben im Rahmen der „Regionaldiplomatie“ (Region Hannover 2017 mündl.) in den vergangenen Jahren eine große Bedeutung erlangt. Die Umsetzung einer kompakten, umweltverträglichen Siedlungsentwicklung im regionalen Kontext, durch horizontale, netzwerkartige Kooperationen und Dialoge zwischen allen betroffenen Akteuren hat den Vorteil, dass sowohl teilträumlich (zum Beispiel entlang einer Entwicklungsachse) als auch thematische Aspekte in den Vordergrund gerückt werden können. Ausgehend von dem im Rahmen des Regionalplans erarbeiteten und dokumentierten Konzepts zur Siedlungsentwicklung können von einer flächendeckenden Bearbeitung ebenso abgesehen werden, wie von einer integrierten Betrachtung aller regionalen Entwicklungsprozesse. Das dringende oder relevante Thema kann so in den Mittelpunkt gestellt werden.

Ein Instrument zur Darstellung von Ergebnissen dieser Prozesse und zur Verankerung von Zielen und Handlungsansätzen sind Regionale Entwicklungskonzepte. Eine gemeinsam entwickelte Strategie mit selbst formulierten Zielen sind wichtig, um letztendlich einen Konsens nicht nur dadurch zu erzielen, dass alle kommunalen Wünsche summarisch umgesetzt werden (UBA 2018; S. 82f.).

Im Hinblick auf kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen bieten sich informelle Kooperationen insbesondere in den spezifischen Handlungsfeldern Wohnbau- oder Gewerbeflächenentwicklung an. Kernpunkte sind es, zu einem fairen Umgang miteinander zu finden sowie mit realistischen Überlegungen zu einer Win-Win-Situation für alle zu gelangen. Im Sinne des Leitbildes sollten dabei auch Mengenziele zur Flächenneuanspruchnahme besprochen und möglichst vereinbart werden. Langfristig ist die Etablierung eines regionalen Vorteil-Lasten-Ausgleichs anzustreben. Insbesondere ist die Erarbeitung interkommunaler Gewerbeflächenkonzepte anzustreben, da in den Fallstudien deutlich wurde, dass die

gewerbliche Flächenentwicklung häufig zulasten des Wohnungsbaus vernachlässigt wird oder angesichts fehlender geeigneter Flächenpotenziale auf kommunaler Ebene eingeschränkt ist. Entsprechende interkommunale oder regionale Kooperationsansätze können bspw. mit einem Flächenbedarfskonto verknüpft werden. Vorhaben können dann bedarfsgerecht und unabhängig von administrativen Grenzen realisiert werden (vgl. auch IHK Nordschwarzwald 2015; S. 8).

Gerade in Stadt-Umland-Konstellationen können starke kommunale Widerstände und Konkurrenzen die Zusammenarbeit hemmen (vgl. Stadt-Umland-Raum Rostock), weshalb Erfolgsaussichten nicht immer offensichtlich erscheinen. Dennoch ist die interkommunale Kooperation als Lernprozess zu verstehen, welcher zeitweise mit Rückschritten verbunden ist, bevor ein Durchbruch erzielt werden kann. Gelungene oder funktionierende informelle Kooperationen sind dann oft die Vorstufe zu formellen Kooperationen (UBA 2018; S. 84) und können – einmal etabliert – so langfristig einen Beitrag zur kooperativen Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen leisten.

Dabei ist ein wichtiges Kriterium beim Einsatz informeller, kooperativer und dialogorientierter Instrumente die Freiwilligkeit, die auch als eine Vorbedingung zur Kooperation in einem eher konfliktreichen Themenfeld, wie der Siedlungsentwicklung, ist. Wie oben bereits erwähnt, sollte das im formellen Regionalplan erarbeitete und festgelegte Konzept zur Siedlungsentwicklung durch informelle Konzepte nicht konterkariert, sondern umgesetzt werden. Die Spielräume innerhalb der Umsetzung dieses Konzeptes deutlich zu machen, wird dabei auch Aufgabe der moderierenden Regionalplanung sein.

Ein Beispiel für die Verankerung bzw. Förderung oder Initiierung regionaler Kooperationen stellt der derzeit in Aufstellung befindliche Regionalplan Ruhr (Stand April 2018) des Regionalverbands Ruhr dar, der als Grundsatz der Raumordnung G1.2-4 „Regionale Kooperation weiterentwickeln“ beinhaltet (RVR 2018b; 52).

Hier werden auch erste gute Beispiele genannt, wie z.B. die wir4-Städte, die im Rahmen einer Regionalen Kooperation interkommunale Gewerbegebiete entwickeln, indem Kommunen ihren lokalen Bedarf für eine Flächenentwicklung in einer anderen Kommune eingebracht haben (RVR 2018b; S. 53; wir4 2019).

11.2.2 (Neue) Elemente der Prozessgestaltung – Kommunale Entscheidungsträgerinnen und -träger überzeugen

In den meisten Fällen ist die Regionalplanung in Deutschland administrativ und politisch kaum ausgebildet. Mit wenigen Ausnahme – wie der Region Hannover oder dem Verband Region Stuttgart – setzen sich die Regionalparlamente aus Vertreterinnen und Vertretern der Kommunalpolitik zusammen. Entscheidungen auf regionaler Ebene sind so häufig durch kommunalpolitische Interessen geprägt, welche den Vorstellungen eines Leitbildes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext zum Teil gravierend entgegenstehen.

Darüber hinaus hängt die Umsetzung der regionalplanerischen Vorgaben von den zuständigen Akteuren auf kommunaler Ebene ab. Aufgrund dessen ist zur Verwirklichung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext die Einbeziehung politischer Entscheidungsträger der Städte und Gemeinden als Träger der kommunalen Planungshoheit in die Regionalentwicklung durch regionale/ interkommunale Aushandlungsprozesse und Kooperationsansätze wichtig. Es gilt die Thematik auf die politische Agenda zu setzen, um die regionalplanerische Leitvorstellung des Siedlungsflächenkonzepts zu vermitteln und Verständnis zu fördern. Es bedarf einer kontinuierlichen Bewusstseinsbildung für kompakte,

umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext durch die in Kapitel 11.1 dargestellten regionalplanerischen Planelemente sowie für die langfristigen Betrachtung von Siedlungs- und Verkehrsentwicklung.

Ein erster Ansatzpunkt ist die frühzeitige Einbeziehung der politischen Vertreterinnen und Vertreter in das Aufstellungsverfahren des Regionalplans. Ziel ist es, regionale Erfordernisse der Siedlungsentwicklung, insbesondere die Herstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext, zu verdeutlichen und kooperativ entsprechende Zielvorstellungen herauszuarbeiten. Bspw. mithilfe von Planspielen können diese Prozesse plastisch dargestellt und Folgen verschiedener Entwicklungsstrategien simuliert werden.

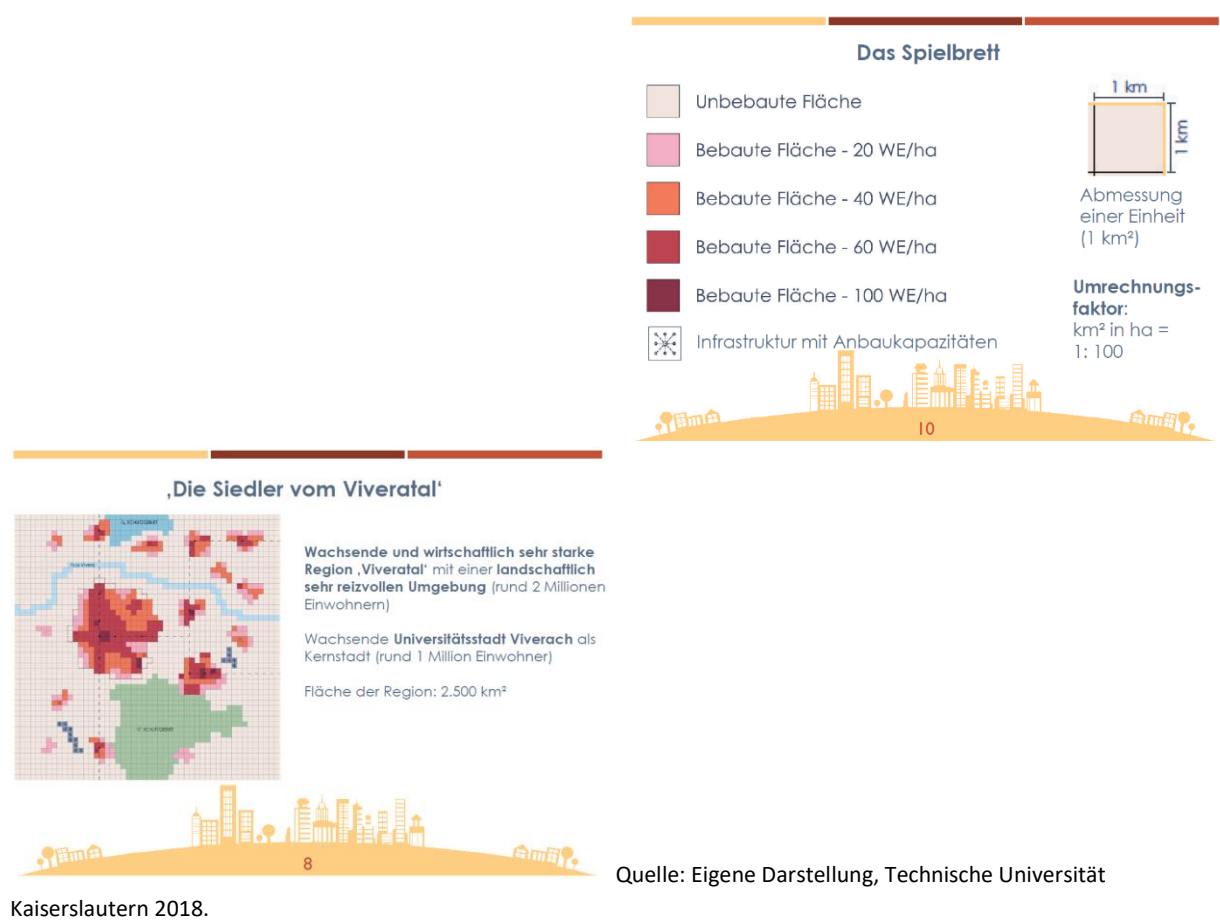
Exkurs: Planspiel „Die Siedler vom Viveratal“

Im Rahmen eines Studienprojekts „Wohnungsnot lindern – Flächen sparen am Beispiel Region FrankfurtRheinMain“ im Sommersemester 2018 entwickelten Masterstudierende der Technischen Universität Kaiserslautern, Fachbereich Raum- und Umweltplanung ein Planspiel zur Erarbeitung einer Strategie zur regionalen Verteilung von Wohnbauland in der fiktiven wachsenden und wirtschaftlich sehr starken Region „Viveratal“ mit einer landschaftlich sehr reizvollen Umgebung.

Angesichts der Problemlagen fehlender Nutzung bestehender Flächenpotenziale, einem fehlenden Bewusstsein bei politischen Entscheidungsträgerinnen und -trägern in Umlandgemeinden sowohl für Wohnungsmangel als auch für das Flächensparen sowie einer wenig verankerten regionalen Zusammenarbeit bzw. verbreitetem Kirchturmdenken war es Ziel der Gruppe, das Bewusstsein für die Notwendigkeit regionaler Strategien bei der Wohnbaulandentwicklung zu schärfen. Auch die Vermittlung höherer Siedlungsdichten und Nachverdichtungen waren Teil der Zielsetzung.

Neben der Grundidee für das Planspiel wurden Spielregeln, ein Spielplan und -materialien sowie eine Präsentation für eine Abendveranstaltung und Moderationsvorlagen inklusive Materials erarbeitet (vgl. Abbildung 80).

Abbildung 80: Planspiel „Die Siedler vom Viveratal“



Bedeutend ist zudem das Sichtbarmachen von Ergebnissen, wie z.B. kooperativ erarbeiteter Zielvorstellungen, in die Aussagen des Regionalplans. Gute Beispiele sind:

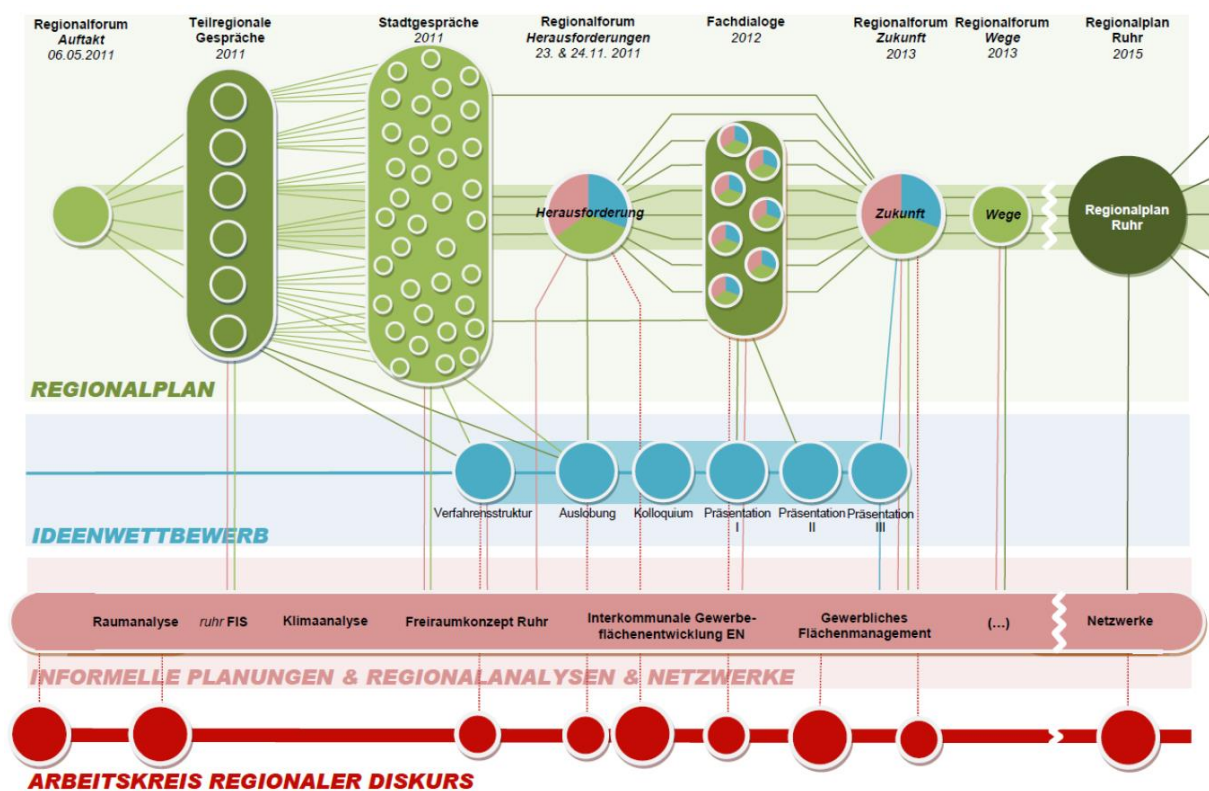
- ▶ der Prozess „Zukunftsbild Region Hannover 2025“⁷⁹

Neben allen offenen Beteiligungsveranstaltungen, an welchen auch die Kommunalpolitik teilnehmen konnte, wurden die Bürgermeisterinnen und Bürgermeister der regionsangehörigen Städte und Gemeinden im Rahmen der Konferenz der Hauptverwaltungsbeamten eingebunden. Bei dieser wurde der Entwurf zum Zukunftsbild vorgestellt und diskutiert (Region Hannover 2014a; S. 23).

- ▶ der Prozess „Regionaler Diskurs: Auf dem Weg zum Regionalplan Ruhr“

Die Verbandsversammlung des RVR beschloss 2011, die Erarbeitung des Regionalplans Ruhr in einen „regionalen Diskurs“ einzubinden – einen diskursiven, transparenten und kommunikativen Prozess, in dem der Verband die Rolle eines Impulsgebers, Moderators und Koordinator inne hatte. Die Ergebnisse dieses informellen Prozesses greift einerseits der formelle Regionalplan auf, andererseits werden sie im informellen „Handlungsprogramm zur räumlichen Entwicklung der Metropole Ruhr“ gesichert (RVR 2018c; S. 1).

Abbildung 81: Bausteine des Regionalen Diskurses



Quelle: RVR (2012b): Regionalforum Herausforderungen – Dokumentation der Ergebnisse, S. 7.

Eine transparente Vermittlung der Hintergründe für die Ausgestaltung der Regionalplanung sowie der zugrundeliegenden Strategie der regionalplanerischen Aussagen zum Siedlungskonzept kann einen erheblichen Beitrag zur Umsetzung dieser auf kommunaler Ebene

⁷⁹ Vgl. Kapitel 6.3.

leisten. Die Rolle der Regionalplanung ist es dabei, diesen Diskussionsprozess zu initiieren, zu organisieren und zu begleiten. Auch die Darstellung und Kommunikation von Ergebnissen stellt eine wesentliche Aufgabe dar.

In den Expertengesprächen der Fallstudien wurden zudem vielfach Formate zum Austausch mit den kommunalen politischen Entscheidungsträgerinnen und -trägern genannt. In Form von bspw. Bürgermeisterrunden können ebenfalls die regionalplanerischen Leitvorstellungen vermittelt werden. Diese Möglichkeiten sind regelmäßig und kontinuierlich nutzen, um die Themen kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext zu diskutieren. Hier gilt es nicht nur während der Aufstellung des Regionalplans Bewusstsein zu schaffen, sondern auch vor allem im Umsetzungsprozess durch die kommunale Bauleitplanung. Termine zur Abstimmung der Bauleitplanung mit den Erfordernissen der Raumordnung sollten daher intensiv genutzt werden.

Weitere Möglichkeiten zur Bewusstseinsbildung und der Vermittlung von Problemlagen und Handlungserfordernissen bieten Exkursionen und Fortbildungsveranstaltungen für politische Entscheidungsträgerinnen und -träger. Beispielhaft sind hier die Veranstaltungen der Region Stuttgart im Rahmen des „Aktionsprogramms Wohnen“ anzuführen.⁸⁰ Durch ein Fachtreffen konnten hier z.B. methodische Grundlagen zum Umgang mit der Bedarfsberechnung vermittelt werden. Im Rahmen von Regionalkonferenzen ist das Aufzeigen von Best Practice-Beispielen für verdichtetes Bauen möglich. Das Transportieren eines positiven Bildes von kompakten Siedlungsstrukturen ist ein zentraler Baustein für die Akzeptanz und letztlich die Umsetzung dieser.

Deutlich wurde in den Fallstudien auch, dass sich die Kommunen häufig zu wenig strategisch mit der Siedlungsentwicklung auseinandersetzen. Ein Indiz dafür sind u.a. vielfach veraltete Flächennutzungspläne, welche als vorbereitende Bauleitpläne die künftige Ausrichtung der kommunalen Siedlungsentwicklung widerspiegeln. Eine perspektivische Betrachtung entfällt häufig zugunsten eines eher projektorientierten Vorgehens der Städte und Gemeinden. Über im Regionalplan verbindliche festgelegte Bedarfsberechnungen kann eine Förderung strategischer Überlegungen zur Siedlungsentwicklung über das Aufzeigen oder sogar Bereitstellen unterstützender Instrumente beitragen:

- ▶ Informations- und Monitoringsysteme zu Innenentwicklungspotenzialen unterstützen die Flächenbedarfsberechnung und durch die Verbesserung von Entscheidungsgrundlagen eine effiziente Flächeninanspruchnahme. Dabei müssen diese mit einem leistbaren Aufwand gepflegt werden können.
- ▶ Informationstools zu fiskalischen Wirkungsanalysen und Wirtschaftlichkeitsberechnungen ermöglichen des Weiteren die Einschätzung des Mehrwerts neuer Bauflächenentwicklungen (vgl. z.B. Preuß/Floetinger 2009; UBA 2018; S. 53ff.).

Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass die Intensität der politischen Behandlung des Themas kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen von Landesseite in der Regel auch Auswirkungen auf das regionalplanerische Instrumentarium und die Diskussion auf kommunaler Ebene hat. Eine Platzierung auf oberster Ebene – das bedeutet auch die Einbeziehung der Landesebene in die oben angesprochenen unterschiedlichen Formate zur

⁸⁰ Vgl. Kapitel 9.5.1.

Bewusstseinsbildung – ist daher ein weiterer Schritt, die Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext zu forcieren.

11.2.3 Sensibilisierung von Bevölkerung und Unternehmen

Im Rahmen der Expertengespräche in den Fallstudien wurde deutlich vermittelt, dass die Thematik kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im Bewusstsein von Bürgerinnen und Bürgern kaum verankert ist. Im Gegenteil treten sogar teilweise starke Abwehrreaktionen hervor, wenn sich seitens der politischen Vertreterinnen und Vertreter der Problematik angenommen wird. Mehrfach führte der von der Bevölkerung ausgeübte Druck zu einer Abkehr eigentlich überzeugt geglaubter Entscheidungsträgerinnen und -träger von ihrer verfolgten Strategie. Das wenig ausgeprägte Bewusstsein für das „Flächensparen“, eine Nimby-Haltung sowie die Vorstellung zu Siedlungsdichten und der Klientel des Geschosswohnungsbaus stehen der Umsetzung des Leitbildes sowie den Grundstücks- und Immobilienpreisen in Wachstumsräumen entgegen. Es zeigt sich neben der Überzeugung politischer Akteure daher auch das dringende Erfordernis, ein gesamtgesellschaftliches Bewusstsein für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext zu schaffen. Die Bemühungen zur Vermittlung dieses Leitbildes müssen dementsprechend auch an die Bürgerschaft und Unternehmen als „Flächenendnutzer“ adressiert werden.

Bürgerdialogprozesse auf kommunaler Ebene wurden in den Fallstudienregionen in den letzten Jahren stark ausgeweitet und gezielt geplant, um einerseits Akzeptanz für Veränderung zu schaffen und andererseits proaktiv einer einseitigen Beteiligung von Vorhabengegnern vorzubeugen. Gute Erfahrungen mit dem Format einer Zukunftswerkstatt, zu welcher ein repräsentativer Querschnitt der Einwohnerinnen und Einwohner eingeladen wird, hat bspw. die Stadt Backnang in der Region Stuttgart gemacht. Zwar erfordern derartige Prozesse einen erhöhten Ressourcenaufwand, können aber dennoch gegenüber einer Verzögerung des Planungsverfahrens durch Protestaktionen einen zeitlichen Vorteil erwirken.

Auf regionaler Ebene sind dagegen Beteiligungsprozesse für Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen bisher weniger verbreitet. Die Regionalplanung sollte daher durch Formate zur Information, Kommunikation und Partizipation dazu beitragen, eine gesellschaftliche Debatte anstoßen und für das Leitbild zu sensibilisieren. Diese eignen sich dafür, auch nicht direkt von Bauprojekten Betroffene an die Thematik heranzuführen.

Exkurs: Postkartenkampagne „Flächensparen ist sächsy“

Im Rahmen eines Seminars entwickelten Studierende der TU Kaiserslautern, Fachbereich Raum- und Umweltplanung beispielhaft eine Postkartenkampagne zum Thema Flächensparen für den Freistaat Sachsen. Ziel war es, niederschwellig auf die Problematik und Herausforderungen der Flächenneuanspruchnahme aufmerksam zu machen, um im besten Fall einen gesellschaftlichen Diskurs zu initiieren. Entwickelt wurden Textbausteine und Postkartenbeispiele (vgl. Abbildung 82).

Abbildung 82: Postkartenbeispiele "Flächen sparen ist sächsy"



Bildquelle: <https://unsplash.com/photos/9TfY2kkhSqQ>

Bildquelle: http://www.haddewig.de/sign/8intern/wallpaper_fussballfeld.html

Bildquelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Sachsen#/media/File:COat_of_arms_of_Saxony.svg

Quelle: Eigene Darstellung, Technische Universität Kaiserslautern 2018.

Der Bewusstseins- und Kulturwandel in der Bürgerschaft ist angesichts des steigenden Bedürfnisses an Planungs- und Entwicklungsprozessen teilzuhaben ein wesentlicher Baustein, um kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext zu fördern. Dabei müssen vor allem die Wirkungen von Handlungsmustern, bspw. die Wahl des Wohnstandortes im Bezug zum Arbeitsstandort oder die Entscheidung für eine bestimmte Wohnform, thematisiert werden. Es bedarf darüber hinaus dem Aufzeigen regionaler Zusammenhänge und Wirkungsweisen, welche derzeit im alltäglichen Leben deutlich zunehmen.

Auch hier kann beispielhaft der regionale Beteiligungs- und Diskussionsprozess zum Zukunftsbild für die Region Hannover 2025 angeführt werden. Innerhalb dieses Verfahrens zur Erarbeitung einer gemeinsamen Vorstellung eines Zukunftsbildes der Region wurden neben Fachleuten und spezifischen Interessensvertreterinnen und -vertretern auch Bürgerinnen und Bürger der Region Hannover durch Informationsveranstaltungen, öffentliche Dialogforen und eine interaktive Internetplattform eingebunden. Etwa 12.000 Menschen nutzten die Möglichkeit, sich zu informieren, auf Vorschläge zu reagieren und eigene Ideen zu formulieren. So gelang die Vermittlung bedeutender Themenfelder für die regionale Entwicklung und entsprechender Herausforderungen, u.a. einer kompakten Siedlungsentwicklung mit angemessener Freiraumversorgung der Städte und Gemeinden oder der Ansprüche einer leistungsfähigen und umweltverträglichen Mobilität.⁸¹

Die Vermittlung positiver Beispiele bspw. zu verdichteten Wohngebieten oder Gewerbeentwicklungen auf Brachflächen oder im Bestand bietet ein wesentliches Potenzial, Akzeptanz für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen zu schaffen. Exemplarisch bietet die IBA 2027 StadtRegion Stuttgart einen Rahmen einerseits für die Partizipation von Bürgerschaft und Unternehmen in regionale Entwicklungsprozesse sowie andererseits die Präsentation gebauter kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen. Des Weiteren ist sie Experimentierfeld für neue Lösungen der Siedlungsentwicklung in städtisch geprägten Regionen.⁸²

Wichtig ist dabei Bürgerinnen und Bürger frühzeitig zu sensibilisieren, bevor Bestrebungen entstehen, welche aufgrund von Überlastungserscheinungen an einzelnen Standorten in der Region eine Siedlungsentwicklung insbesondere in Zentralen Orten vollständig ablehnen.

In den Expertengesprächen wurde auch deutlich, dass neben einem fehlenden Bewusstsein für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext und einer Reflektion der Wohnstandort- sowie Wohnformwahl das Thema auch bei den Unternehmerinnen und Unternehmern wenig präsent ist. Der Trend zur eingeschossigen großflächigen Halle mit großen Parkplätzen ist ungebrochen. Gleichzeitig ist in den Untersuchungsregionen teilweise kommuniziert worden, dass das Potenzial für neue Gewerbe- und Industrieflächen begrenzt ist. Entsprechend sind Unternehmen auch eine bedeutende Zielgruppe, mit der in verschiedenen Formaten über Themen wie die effiziente Ausnutzung bestehender Standorte, Nachverdichtung, flächensparende Bauweisen etc. diskutiert werden sollte. Diese Thematik soll im Rahmen der IBA 2027 StadtRegion Stuttgart auch weiter vorangetrieben werden. Die Kommunikation guter Beispiele ist hier ebenso zielführend wie bei dem Thema qualitätvoller Geschosswohnungsbau (vgl. z.B. RIMOWA GmbH: mehrgeschossige Produktion auf zwei Ebenen (Stadt Karlsruhe 2014; S. 30)).

11.3 Weiterentwicklung politischer und rechtlicher Rahmenbedingungen

Die Regionalplanung ist mit ihrer Auswahl an formellen Planelementen zur Steuerung der Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsentwicklung sowie dem Repertoire an informellen Instrumenten zur Kommunikation und Partizipation gut ausgestattet, um das Leitbild kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext umzusetzen. Neben der Forcierung der Umsetzung der planerischen Vorstellung und den Anstrengungen zur Bewusstseinsbildung sind weitergehende Entwicklungen und Aktivitäten möglich, welche aber zu ihrer Ausgestaltung einer Erweiterung des Rechtsrahmens und von Ressourcen bedürfen.

⁸¹ Vgl. Kapitel 6.3.

⁸² Vgl. Kapitel 9.5.2.

11.3.1 Operationalisierung des politischen Zielrahmens zum Flächensparen

Die Dominanz der Komponente „Flächenneuanspruchnahme reduzieren“ in der Diskussion und Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext wurde im Rahmen der Fallstudien mehrfach deutlich. Dem nach wie vor in der kommunalen Praxis, vor allem in schrumpfenden Gemeinden, bestehenden Ansatz der Angebotsplanung, welcher mit der Hoffnung auf Einwohner- und Unternehmenszuwächse mit entsprechender steuerlicher Gewinngenerierung verbunden ist, kann mit dem bestehenden regionalplanerischen Instrumentarium nur begrenzt entgegengetreten werden. Zum einen kann die Regionalplanung die Kommunen auch durch informelle Aktivitäten dazu animieren, ihre Siedlungsstrategie aktiv zu reflektieren, indem sie den Einsatz von Instrumenten wie Folgekostenrechnern oder fiskalische Wirkungsanalysen vermittelt. Zum anderen sollen durch die Vorgabe einer „bedarfsgerechten“ Entwicklung mit verpflichtendem Nachweis des kommunalen Wohnbau- und Gewerbeflächenbedarfs ein Denkprozess initiiert und Flächenausweisungen begrenzt werden. Insbesondere in schrumpfenden Bereichen kann dadurch eine Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme erreicht werden. Eine Begrenzung der Flächenneuanspruchnahme im Hinblick auf die Verwirklichung der politischen Flächensparziele erfährt dieser Ansatz allerdings insofern, dass es sich immer nur um eine Fortschreibung eines aktuellen Zustandes (der Bevölkerungsentwicklung, der Haushaltsentwicklung etc.) handelt. Eine eigenständige Konkretisierung von Zielwerten für die Landes- oder regionale Ebene sowie eine Verknüpfung mit raumordnerischen Vorgaben erfolgt nicht.

Ergebnis zahlreicher Studien und Untersuchungen ist darüber hinaus, dass nur über eine Kontingentierung der Neuanspruchnahme von Freiflächen, welche bis auf die kommunale Ebene heruntergebrochen wird, die Flächenziele der Nachhaltigkeitsstrategie erreicht werden können (exemplarisch: UBA 2003; ARL 2018; UBA 2018). Infolge dessen und der bestehenden Defizite in Bezug auf die Flächenneuanspruchnahme in den Fallstudien wird im Hinblick auf das Leitbild kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext die Flächenkontingentierung als weiterer wichtiger Ansatz betrachtet, um auch auf regionaler Ebene einen entscheidenden Schritt bei der Umsetzung des Leitbildes voranzukommen. Sie trägt erheblich zur Minimierung der Flächenneuanspruchnahme bei und kann indirekt Zersiedlung verhindern sowie eine Siedlungskonzentration und effiziente Flächennutzung begünstigen.

Eine Kontingentierung der Flächenneuanspruchnahme bedarf verbindlicher quantifizierter Ziele, welche über einen Verteilungsmechanismus als Kontingente bis zur kommunalen Ebene operationalisiert werden. Eine Zuständigkeit für die Kontingentierung ist dabei aber nicht auf regionaler Ebene bzw. bei der Regionalplanung zu verankern.

Eine gesetzliche Grundlage für eine Kontingentierung der Flächenneuanspruchnahme besteht bedingt. §2 Abs. 2 Nr. 6 S. 3 ROG begründet die Möglichkeit, quantifizierbare Mengenziele in Raumordnungsplänen festzulegen. Es handelt sich dabei allerdings um einen Grundsatz der Raumordnung, welcher als Soll-Vorschrift keine verbindliche Pflicht für die Landes- und Regionalplanung auslöst.

Eine Verankerung in Form landesweiter Zielwerte sollte daher in den Landesplanungsgesetzen erfolgen. So wird das Bewusstsein der betroffenen Akteure für die Thematik geschaffen bzw. geschärft. Die Regionalplanung erhält darüber hinaus eine weitere Argumentationsgrundlage für bspw. Vorgaben zur Siedlungsdichte. Auch die Ermächtigung für die Konkretisierung und Zuordnung von Flächenkontingenten muss im jeweiligen Landesplanungsgesetz seinen Niederschlag finden.

Die Kontingentierung für die regionale Ebene sollte der Landesplanung zugeschrieben werden, sodass verschiedene räumliche Erfordernisse und raumordnerische Vorstellungen der Siedlungsentwicklung berücksichtigt werden können. Diese ist auch in die Pflicht zu nehmen, ein System, wenn nicht wenigstens Hinweise für die Zuordnung von Flächenkontingenten auf Ebene der Städte und Gemeinden durch die Regionalplanung vorzuhalten und diese/s im Landesweiten Raumordnungsplan zu verankern. So erhalten die Akteure der regionalen Ebene einen stärkeren rechtlichen Rückhalt bei der Festlegung und letztlich auch bei der Umsetzung von Vorgaben zur Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme.

Die Aufgaben der Regionalplanung bei einer möglichen Kontingentierung der Flächenneuanspruchnahme könnten das Vorhalten von:

- ▶ Konzepten als Basis für Verteilung von begrenzten Entwicklungsmöglichkeiten sowie
- ▶ weiterhin der qualitativen Steuerung der Siedlungsentwicklung sein.

Grundsätzlich sollten die bestehenden regionalplanerischen Überlegungen zu kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in ein mögliches Kontingentierungssystem einfließen.

Die Thematik des Flächensparens erfährt, insbesondere bei Planerinnen und Planern, große Aufmerksamkeit und Unterstützung. Gegenläufige flächenintensive Wohnvorstellungen oder Vorstellungen über attraktive Baulandangebote zur Verbesserung der kommunalen Einkommenssituation sind jedoch gleichsam präsent und erlangen nicht selten den Vorzug bei der Siedlungsentwicklung.

11.3.2 Personelle und finanzielle Kapazitätserweiterung auf regionaler Ebene

Die Aktivitäten zur Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext umfassen neben den formellen Kernaufgabe der Aufstellung, Fortschreibung und Umsetzung des Regionalen Raumordnungsplans und seiner Vorgaben (vgl. Kapitel 11.1) informelle vorbereitenden und begleitende Schritte (vgl. Kapitel 11.2 und 11.3), welche in der Folge zusätzliche personelle, finanzielle und zeitliche Ressourcen benötigen. Insbesondere die zunehmende Notwendigkeit sowie Forderung nach Beteiligungs- und Partizipationsprozessen sowie Informationsveranstaltungen, aber auch steigende rechtliche Anforderungen an Verfahren beanspruchen die Arbeitskraft und -zeit von Regionalplanerinnen und -planern und verursachen Kosten.

Für die sachgerechte Erfüllung der bestehenden Aufgaben sowie neu dazukommenden Aufgaben der stärkeren Partizipation, Kommunikation und Bewusstseinsbildung ist daher eine an das „neue“ Anforderungsprofil von Regionalplanung und Regionalentwicklung angepasste Aufstockung der personellen Kapazitäten in den Regionalplanungsstellen erforderlich. So können eine intensive Öffentlichkeitsarbeit und Beteiligungskultur der politischen Entscheidungsträger gewährleistet werden. Es können bspw. „Schulungen“ dieser oder allgemeine Informationsveranstaltungen durchgeführt werden. Die Erstellung von Informationsbroschüren und -flyern, Handlungsanleitungen oder Angeboten im Internet wird ermöglicht. Aber auch Arbeitsschritte zur Qualifizierung der eigenen Planung können unternommen oder verbessert werden, indem Kapazitäten für die Pflege eines Monitoringsystems für Siedlungs- und Verkehrsflächen oder die Beteiligung im Rahmen der Aufstellung des Regionalen Raumordnungsplans geschaffen werden.

Gleichzeitig sind für die Durchführung von informellen Prozessen und Veranstaltungen, die Bereitstellung von Informationsangeboten sowie die Implementierung von neuen Instrumenten finanzielle Mittel notwendig, welche derzeit nicht zu Verfügung stehen. Eine Aufstockung von Mitteln erweitert auch hier die Möglichkeiten, kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen auf regionaler Ebene zu fördern. So können bspw. auch Anreizsysteme für kommunales Verhalten geschaffen werden, welches durch restriktive regionalplanerische Festlegungen nicht erreicht werden kann. Denkbar wäre die Förderung einer reduzierten und effizienten Flächennutzung durch Innenentwicklungsfonds, wie sie derzeit von der Region Hannover eingeführt wird (Region Hannover 2019 mündl.), Zuschüsse für verdichtete Siedlungsentwicklung oder Vorhaben an ÖPNV-Halten.

11.3.3 Erweiterung von Zuständigkeiten auf regionaler Ebene

Anhand der Fallstudien Region Hannover und Region Stuttgart konnte aufgezeigt werden, dass sich Modelle mit Regionalparlamenten bei der Umsetzung eines Leitbildes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext als äußerst hilfreich erwiesen haben. Durch diese können eine regionale Sichtweise sowie Verantwortung im politischen Raum mit mehr Gewicht vertreten und kommuniziert werden. Gleichzeitig sind sie häufig mit Zuständigkeiten für verschiedene regionale Aufgaben ausgestattet. Insbesondere die gemeinsame Verantwortlichkeit für Siedlungs- und Verkehrsentwicklung sowie die regionale Wirtschaftsförderung haben sich im Hinblick auf eine integrierte Planung bewährt. Die Bildung von Regionalverbänden mit erstens eigenständig gewählten Regionalparlamenten und zweitens erweiterten Zuständigkeitsbereichen hinsichtlich der Verkehrsentwicklung und Wirtschaftsförderung stellt daher einen weiteren Handlungsansatz dar.

Während die Empfehlungen zur Förderung interkommunaler Kooperation schon zum Teil deutlich aus dem Zuständigkeits- und Entscheidungsbereich der Regionalplanung heraustreten, erfordert die Anpassung der Organisationsformen regionaler Aufgabenbereiche eine Neuregelung im jeweiligen Landes-(planungs-)gesetz und obliegt damit der Ausführung der Länder. Im bestehenden Rechtsrahmen sollten die Akteure der Regionalplanung jedoch bereits jetzt informelle Netzwerke zur Verkehrsplanung und -entwicklung sowie Wirtschaftsförderung aufbauen bzw. pflegen, um Synergien bei der Siedlungsentwicklung und deren Steuerung frühzeitig nutzen zu können.

Ein wirkungsvolles, hoheitliches Instrument kann ein raumordnerisches Planungsgebot im jeweiligen Landesplanungsgesetz darstellen. Dieses ermöglicht es, den Träger der Bauleitplanung aktiv zu verpflichten, seine Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung anzupassen. So können bspw. in Baden-Württemberg die Regionalverbände (§ 21 LPlG BW), in Niedersachsen die oberste Landesplanungsbehörde (§ 17 NROG) oder in Nordrhein-Westfalen die Landesregierung (§ 35 LPlG NRW) Planungsgebote aussprechen. Diese können dazu beitragen, der Regionalplanung eine höhere Durchsetzungskraft bei der Umsetzung von Dichtewerten oder insbesondere der Ausweisung von Siedlungsflächen in Zentralen Orten bzw. Kommunen mit festgelegten Siedlungsbereichen zu verleihen. Hinsichtlich des regionalplanerischen Instrumentariums wäre dann wiederum eine stärkere Verankerung von Planelementen zur Stadtortsicherung erforderlich, um eine hinreichende Bedeutung für die Landesentwicklung oder überörtliche Wirtschaftsstruktur belegen zu können, welche für die Aussprache eines raumordnerischen Planungsgebotes zwingend erforderlich ist.

Dort, wo eine rechtliche Grundlage schon besteht, wird in der Praxis bisher große Zurückhaltung bei der Anwendung dieses sehr „scharfen“ Instruments geübt, da ein kooperatives Verhältnis zwischen regionaler und kommunaler Ebene hohe Priorität besitzt. Eine Schwierigkeit besteht

in diesem Kontext darin, die entscheidungsbefugten Gremien zu einem Beschluss zu bewegen. Für die Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext wird ein Potenzial in der bloßen Erwähnung der Möglichkeit der Einleitung eines entsprechenden Verfahrens (Planungsgebot) gesehen. Diese könnte bereits als Impuls für ein Umdenken und einen Wandel im regionalen Verantwortungsbewusstsein ausreichen, stellt aber als Mittel die letzte Wahl dar.

11.3.4 Verknüpfen des regionalplanerischen Leitbildes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext mit Förderprogrammen

Bundesweit finden verschiedene Programme der Städtebauförderung Anwendung. Ziel der Förderung ist es ganz generell, Städte und Gemeinden als Wohnstandorte und Standorte für wirtschaftliche Entwicklung zu stärken und in diesem Kontext bestehende städtebauliche Mängel oder Missstände zu beheben. Die spezifische Ausgestaltung der Programme obliegt ebenso wie die Vergabe der Mittel den Ländern.

Eine ähnliche Koppelung der Förderung an die Umsetzung regionalplanerischer Festlegungen könnte auch für Mittel aus der Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur denkbar sein. Mit der Aufnahme einer solchen Fördervoraussetzung, die besagt, dass ausschließlich oder bevorzugt Kommunen in das Förderprogramm aufgenommen werden, welche die Ziele der Raumordnung, festgelegt in den Regionalplänen, umsetzen (restriktive ebenso wie positiv steuernde) und damit das regionalplanerische Siedlungsentwicklungskonzept teilräumlich umsetzen, könnten kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext gefördert werden.

12 Resümee und Ausblick

Kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext können einen wesentlichen Baustein zum Erreichen der Flächensparziele der Bundesregierung bilden. Die Regionalplanung trägt dabei einen wesentlichen Anteil an der Umsetzung des Leitbildes. Anhand vierer Fallstudien konnten Potenziale, Hemmnisse und Handlungsansätze bei der integrierten Steuerung der Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsentwicklung identifiziert werden. Neben verschiedenen Empfehlungen zur Weiterentwicklung des regionalplanerischen Instrumentariums sowie des Planungs- und Partizipationsprozesses auf überörtlicher Ebene als Ergebnis der Studie ergeben sich weitere Forschungsfelder, um eine nachhaltig flächensparende und umweltfreundliche Siedlungsentwicklung zu unterstützen.

12.1 Wesentliche Erkenntnisse zur Umsetzung des Leitbildes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext

Das Leitbild einer nachhaltigen, weniger belastenden Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext lässt sich anhand qualitativer Kriterien definieren und ist in seiner Relevanz durch Planungspraktikerinnen und -praktiker auf regionaler und lokaler Ebene im Rahmen dieses Vorhabens bestätigt. Durch die Fallstudien wurde deutlich, dass insbesondere die Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme einen zentralen Aspekt in der Praxis darstellt.

Die Regionalplanung erweist sich für die Implementierung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext von hoher Bedeutung, da sie einerseits die zentrale Schnittstelle und Ansprechpartner zwischen Land und Kommunen ist und ihr andererseits ein großes Raumwissen zur Verfügung steht.

Das Leitbild ist in den untersuchten Regionalplänen weitgehend verankert und mit entsprechenden Planelementen hinterlegt. Fachpläne auf regionaler Ebene wie Landschaftsrahmen- und Nahverkehrspläne weisen Schnittstellen zur Thematik auf, verfügen aber nicht über eine integrierte Betrachtungsweise von Siedlungs-, Freiraum- oder Verkehrsaspekten. In informellen Konzepten der Regionen werden zudem einzelne Komponenten kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext behandelt, z.B. verdichtete Siedlungsstrukturen, bedarfsgerechter und verdichteter Wohnungsbau, regionale Verkehrsentwicklung.

Das maßgebliche Instrument, welches die Umsetzung des Leitbildes befördert, ist der Regionalplan mit Planelementen zur regionalen Standortsteuerung, Standort- und Trassensicherung, Mengensteuerung zur quantitativen Ausgestaltung der Siedlungsentwicklung, negativ-planerischen Standortsteuerung.

Erfolge bei der Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext sind hinsichtlich eines grundsätzlichen Rückgangs der Flächenneuanspruchnahme und der Freihaltung von Freiräumen zu verzeichnen. Die entsprechenden regionalplanerischen Vorgaben werden größtenteils in der Bauleitplanung umgesetzt. Sie spiegeln sich zum Teil auch in informellen kommunalen in Konzepten oder Strategien der kommunalen Baulandentwicklung wider. Einschränkend erfolgen die Aktivitäten teilweise angesichts externer Einflüsse, wie Wohnungsnot oder Verkehrsbelastung, als aus Überzeugung vom Leitbild.

Steuerungsdefizite werden an der tatsächlichen Siedlungstätigkeit der Kommunen deutlich. Insbesondere die Inanspruchnahme von Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke weist erhebliche Abweichungen vom angestrebten Zustand auf und hat sich in manchen, häufig

peripher gelegenen und schrumpfenden Gemeinden von der Bevölkerungsentwicklung entkoppelt. Hemmnisse bestehen vor allem im Rahmen der Umsetzung des Leitbildes auf lokaler Ebene durch ein Akzeptanzdefizit in der Bevölkerung und folglich der Politik. Ein nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche durch verdichtete Siedlungsstrukturen stellt die Regionalplanungsebene vor die Herausforderung, die damit verbundenen Ziele den kommunalen Akteuren zu vermitteln, da vor allem gegenüber höheren Bebauungsdichten vielschichtige Bedenken bestehen können.

Planungsrechtliche Einschränkungen bei der Verfolgung des Leitbildes bestehen nicht. Sowohl das Raumordnungsgesetz einschließlich der Vorgaben zur Umweltprüfung als auch eingeschränkt die Landesplanungsgesetze greifen wesentliche Komponenten des Definitionsansatzes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext auf. Vielmehr offenbaren sich Defizite bei den rechtlichen Regelungen zu Instrumenten der aktiven Förderung der Siedlungstätigkeit oder zu Verfahrensregelungen.

Handlungsansätze für die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext sind die Schärfung von Planelementen der formellen Pläne, die Forcierung derer Umsetzung, am besten unterstützt durch ein regionales Siedlungsflächenmonitoring sowie eine regelmäßige Fortschreibung der regionalen Raumordnungspläne. Angesichts fehlender Anreiz- und Umsetzungsinstrumente kommt informellen Aktivitäten zur Förderung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext eine große Bedeutung zu. Regionalen Entwicklungskonzepte durch eine verstärkte regionale und interkommunale Kooperation bieten hier einen möglichen Ansatzpunkt. Des Weiteren können im Rahmen der Kapazitäten auch Maßnahmen zum Bewusstseinswandel bei politischen Entscheidungsträgerinnen und -trägern sowie zur Sensibilisierung der Bevölkerung und Unternehmen für das Leitbild ergriffen werden. Weitergehende Aktivitäten sind zwar wünschenswert, erfordern aber eine Aufstockung der personellen und/oder finanziellen Kapazitäten, gesetzlich verankerte Erweiterung der Zuständigkeitsbereiche und geringere Einflussmöglichkeiten von kommunal gewählten Entscheidungsträgern in den Organen der Regionalverbände sowie eine Kontingentierung der Flächenneuanspruchnahme durch Bund und Länder.

Dabei ist zu beachten, dass in Regionen stets unterschiedliche strukturelle Herausforderungen, Planungsphilosophien und -traditionen vorzufinden sind. Die Lösungsansätze und Handlungsempfehlungen sind daher als eine Art Mindest-Portfolio zu betrachten. Ein bundesweites Patentrezept können sie nicht darstellen. Zielführend werden jeweils regionsbezogene Variationen aus Strategien zu einem Plan mit Steuerungselementen, Aktivitäten zur Sensibilisierung und Instrumenten zum Bewusstseinswandel sein.

12.2 Offene Fragen und weiterer Forschungsbedarf

Die Studie konnte wesentliche Potenziale, Hemmnisse und Herausforderungen bei der Umsetzung eines Leitbildes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext herausstellen. Anhand der Auswahl der vier Fallstudien städtisch geprägter Regionen mit Wachstumstendenzen, welche unterschiedliche rechtliche, administrative und strukturelle Rahmenbedingungen aufweisen, wurde die Vielfalt möglicher Steuerungsansätze und Lösungsstrategien erfasst. Einen bundesweiten Querschnitt liefert die Untersuchung allerdings nicht. Es bietet sich daher an, in einer fortführenden Betrachtung weitere Regionen zu untersuchen. Hier wäre der Vergleich mit dem Komplementär ländlicher und/oder schrumpfender Regionen interessant. Des Weiteren könnten sich neue Erkenntnisse auch aus der zusätzlichen Analyse anderer Bundesländer ergeben.

Darüber hinaus wurde deutlich, dass aufgrund der Komplexität einzelner Instrumente in den regionalen Raumordnungsplänen ein detaillierter bundesweiter Vergleich der Handhabung sinnvoll sein könnte. Während der Studie offenbarte sich hier ein Forschungsbedarf hinsichtlich der Regelungen der Eigenentwicklung. Von Interesse wären Erkenntnisse darüber, welche verschiedenen Ansätze zur Bestimmung des Eigenbedarfs (anhand der Einwohnerzahl, Siedlungsfläche, Zahl der Wohneinheiten etc.) und welcher davon in der Umsetzung am zielführendsten ist.⁸³

Zur Entwicklung von Modellen für die Kontingentierung von Siedlungsfläche anhand von Zertifikaten besteht eine Reihe an Untersuchungen und Gutachten bis hin zu Erprobungen in der Praxis. Im Hinblick auf die in einigen Regionen bereits bestehende Bedarfsermittlung bzw. den Bedarfsnachweis für Siedlungsflächen eröffnet sich die Frage, in welcher Relation diese ermittelten Bedarfe zu den bisher fiktiven Flächenkontingenten stehen. Interessant wäre in diesem Zusammenhang eine Analyse der von den landesweiten und/oder regionalen Raumordnungsplänen vorgegebenen Bedarfsermittlungen für Siedlungsflächen und deren summarische Gegenüberstellung mit den im Raum stehenden Flächenkontingenten für die Bundesländer⁸⁴.

Eine Bewusstseinsbildung für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext muss auch im gewerblichen Bereich erfolgen. In den untersuchten Regionen waren mit Ausnahme von Einzelprojekten keine Tendenzen zu verdichteten oder mehrgeschossigen Bauweisen für Gewerbe- und Produktionsstätten vorhanden. Vorteilhaft wäre eine bundesweite Erfassung von bereits bestehenden Ansätzen, die eine Entwicklung von Gewerbeflächen nach den Kriterien des Leitbildes forcieren. Insbesondere die interkommunale Kooperation als Voraussetzung für die Entwicklung von Vorranggebieten für Gewerbe und Industrie sollte einer intensiven Betrachtung unterzogen werden.

Handlungsbedarf zeigte sich ebenfalls angesichts Verfahrensanforderungen in den jeweiligen Planungsprozessen. Die Aufnahme des Schutzguts Fläche in die Umweltverträglichkeitsprüfung stärkt den Stellenwert eines sorgsamem Umgangs mit diesem. Allerdings wird die Integration dieses Aspekts derzeit noch nicht zufriedenstellend umgesetzt. Ursache sind u.a. auch fehlende Erfahrungen seitens der Planungsakteure. Ein Vorschlag wäre, eine Arbeitshilfe für Kommunen und die überörtlichen Ebenen zum Umgang mit dem neuen Schutzgut Fläche zu erstellen.⁸⁵ Inhaltlich sollten die Konkretisierung des Schutzguts in quantitativer und qualitativer Hinsicht, das Verhältnis zu Flächensparzielen in Nachhaltigkeitsstrategien, möglichen landes- und regionalplanerischen Vorgaben von Flächenkontingenten und Vorgaben zum Freiraumschutz sowie die Berücksichtigung von Innenentwicklungspotenzialen aufgegriffen werden.

⁸³ Weiterführende Hinweise: Briegel (2020): Festlegungen zur Eigenentwicklung in der Landes- und Regionalplanung – vergleichende Plananalyse und Empfehlungen zur Optimierung, In: Troeger-Weiß / Mangels (Hrsg.): Arbeitspapiere zur Regionalentwicklung – Elektronische Schriftenreihe des Lehrstuhls Regionalentwicklung und Raumordnung, Band 21, Kaiserslautern.

⁸⁴ Vgl. UBA (Umweltbundesamt) (Hrsg.) (2018): Instrumente zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme – Aktionsplan Flächensparen. Texte 38/2018. Dessau-Roßlau

⁸⁵ Vgl. „Fläche als Schutzgut des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung – Erarbeitung von Praxisempfehlungen“, Projekt im Auftrag des Umweltbundesamts (FKZ: 3719131020)

13 Quellenverzeichnis

Monografien:

ARL (Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.) (2005): Handwörterbuch der Raumordnung. Verlag der ARL, Hannover

ARL (Akademie für Raumforschung und Landesplanung) (Hrsg.) (2018): Begrenzung der Flächenneuinanspruchnahme in Bayern. Positionspapier aus der ARL 111. Verlag der ARL, Hannover

Albers, G. (1988): Stadtplanung – Eine praxisorientierte Einführung. Darmstadt

Apel, Dieter; Böhme, Christa; Meyer, Ulrike; Preisler-Holl, Luise (2000): Szenarien und Potentiale einer nachhaltig flächensparenden und landschaftsschonenden Siedlungsentwicklung. Umweltbundesamt (Hrsg.) Berichte 1/00. Berlin.

Arbeitsgemeinschaft der Regionalverbände in Ballungsräumen/ RVR (Regionalverband Ruhr) (Hrsg.) (2015): Regionalverbände – Starke Partner für die Zukunftsgestaltung in den Ballungsräumen. Essen.

Arbeitskreis „Stadt-Umland-Raum-Rostock“ unter Moderation des Amtes für Raumordnung und Landesplanung (2011): Entwicklungsrahmen Stadt-Umland-Raum Rostock.

BBR (Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung) (Hrsg.) (2000): Raumordnungsbericht 2000. Berichte Band 7. Bonn.

BBR (Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung) (Hrsg.) (2005): Raumordnungsbericht 2005. Berichte Band 21. Bonn.

BBSR (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen (BBR)) (Hrsg.) (2012): Raumordnungsbericht 2011. Bonn.

Beier, Markus; Matern, Antje (2007): Stadt-Umland-Prozesse und interkommunale Zusammenarbeit – Stand und Perspektiven der Forschung. Arbeitsmaterial der ARL Nr. 332. Hannover.

Westphal, C. (2008): Dichte und Schrumpfung – Kriterien zur Bestimmung angemessener Dichten in Wohnquartieren schrumpfender Städte aus Sicht der stadttechnischen Infrastruktur, IÖR Schriften, Band 49, Dresden

Bezirksregierung Münster (2014b): Mobilität im ländlichen Raum – Zukunftsperspektiven. Münster.

BMBau (Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau) (1993): Raumordnungspolitischer Orientierungsrahmen – Leitbild für die räumliche Entwicklung der Bundesrepublik Deutschland.

BMBau (Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau) (Hrsg.) (1994): Zukunft Stadt 2000 – Bericht der Kommission Zukunft Stadt 2000. Bonn-Bad Godesberg.

Böhm, Jutta; Böhme, Christa; Bunzel, Arno; Kühnau, Christina; Landua, Detlef; Reinke, Markus (2016): Urbanes Grün in der doppelten Innenentwicklung. Abschlussbericht zum F+E-Vorhaben „Entwicklung von naturschutzfachlichen Zielen und Orientierungswerten für die planerische Umsetzung der doppelten Innenentwicklung sowie als Grundlage für ein entsprechendes Flächenmanagement“. BfN-Skripte 444. Freising, Berlin.

Bose, Michael (1997): Aktuelle Leitbilder, Konzepte und Strategien im ideengeschichtlichen Kontext. In: Bose, Michael (Hrsg.): Die unaufhaltsame Auflösung der Stadt in die Region? – Kritische Betrachtungen neuer Leitbilder, Konzepte, Kooperationsstrategien und Verwaltungsstrukturen für die Stadtregion. Harburger Berichte zur Stadtplanung Band 9. Hamburg. S. 23-53.

Böttcher, Fabian; Heinecke, Nina; Jung, Hans- Ulrich (2012): Wohnungs- und Standortprognose 2030 für Niedersachsen. Hannover.

bpb (Bundeszentrale für politische Bildung) (2012): Das 19. Jahrhundert. Informationen zur politischen Bildung Nr.315/2012. Bonn.

Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2000): Weiterentwicklung der Landschaftsrahmenplanung und ihre Integration in die Regionalplanung, Endbericht, Bonn-Bad Godesberg

EU-Kom (Europäische Kommission) (Hrsg.) (2011): Fahrplan für ein ressourcenschonendes Europa. Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. KOM(2011) 571 endgültig. Brüssel.

Farwick, Andreas (2001): Segregierte Armut in der Stadt. Ursachen und soziale Folgen der räumlichen Konzentration von Sozialhilfeempfängern. Opladen.

Fürst, Dietrich; Ritter, Ernst-Hasso (1993): Landesentwicklungsplanung und Regionalplanung – Ein verwaltungswissenschaftlicher Grundriß. 2. Auflage. Düsseldorf.

Fürst, Franz; Himmelsbach, Ursus; Potz Petra (1999): Leitbilder der räumlichen Stadtentwicklung im 20. Jahrhundert – Wege zur Nachhaltigkeit? Berichte aus dem Institut für Raumplanung 41. Dortmund.

Gaebe, Wolf (1987): Verdichtungsräume – Strukturen und Prozesse in weltweiten Vergleichen. Stuttgart.

GdW (Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e.V.) (Hrsg.) (2015): Schwarmstädte in Deutschland – Ursachen und Nachhaltigkeit der neuen Wandlungsmuster. Berlin.

GEWOS (Institut für Stadt-, Regional- und Wohnforschung GmbH) (2017): Qualifizierter Mietspiegel Region Hannover. Hamburg.

Grassnick, Martin (Hrsg.) (1982): Städtebaugeschichte von der Antike bis zur Neuzeit. Braunschweig/Wiesbaden.

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (2007a): Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Mittleres Mecklenburg/Rostock – Erste Fortschreibung. Güstrow.

Libbe, Jens; Köhler, Hadia; Beckmann, Klaus J. (2010): Infrastruktur und Stadtentwicklung – Technische und soziale Infrastrukturen-Herausforderungen und Handlungsoptionen für Infrastruktur- und Stadtplanung. Edition Difu – Stadt Forschung Praxis Band. 10. Berlin.

MABL (Ministerium für Arbeit, Bau und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern) (2005): Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern. Schwerin.

MEIL (Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern) (2016a) Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern. Schwerin.

Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (ohne Jahr): StadtUmland.NRW Zukunftskonzepte für Großstädte und Nachbarkommunen im Metropolraum Nordrhein-Westfalen – Dokumentation. Düsseldorf.

MKRO (Ministerkonferenz für Raumordnung) (2016): Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland. Berlin.

Motzkus, Arnd Herbert (2002): Dezentrale Konzentration – Leitbild für eine Region der kurzen Wege? Auf der Suche nach einer verkehrssparsamen Siedlungsstruktur als Beitrag für eine nachhaltige Gestaltung des Mobilitätsgeschehens in der Metropolregion Rhein-Main. Sankt Augustin.

Müller-Raemisch, Hans-Reiner (1990): Leitbilder und Mythen in der Stadtplanung 1945-1985. Frankfurt am Main.

Pfeiffer, Ulrich; Aring, Jürgen (1993): Stadtentwicklung bei zunehmender Bodenknappheit: Vorschläge für ein besseres Steuerungssystem. Stuttgart.

Priebs, Axel (2013): Raumordnung in Deutschland. Braunschweig.

Priebs, Axel (2019): Die Stadtregion. Planung – Politik – Management. Stuttgart.

Prinz, D. (1995): Städtebau – Band 1: Städtebauliches Entwerfen, 6., überarbeitete Auflage, Kohlhammer, Stuttgart

Region Hannover (2013): Landschaftsrahmenplan der Region Hannover. Hannover.

RVR (Regionalverband Ruhr) (Hrsg.) (2012a): Fachdialog Regionale Grünzüge. Werkstattbericht. Essen.

Sieverts, Thomas (1997): Zwischenstadt – zwischen Ort und Welt, Raum und Zeit, Stadt und Land. Braunschweig.

Staatskanzlei des Landes NRW Landesplanungsbehörde (2014): Siedlungsflächenmonitoring Nordrhein-Westfalen – Ergebnisbericht Erhebung der Siedlungsflächenreserven 2014. Düsseldorf.

Steierwald, Gerd; Künne Hans Dieter; Vogt, Walter (Hrsg.) (2005): Stadtverkehrsplanung – Grundlagen, Methoden, Ziele. 2. Neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Berlin Heidelberg.

SVR (Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk) (Hrsg.) (1970): Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk 1920-1970. Essen.

UBA (Umweltbundesamt) (Hrsg.) (2003): Reduzierung der Flächeninanspruchnahme durch Siedlung und Verkehr – Materialband –. Texte 90/03. Berlin.

UBA (Umweltbundesamt) (Hrsg.) (2011): Leitkonzept – Stadt und Region der kurzen Wege – Gutachten im Kontext der Biodiversitätsstrategie. Texte 48/2011. Berlin.

UBA (Umweltbundesamt) (Hrsg.) (2017b unveröffentlicht): Umwelt- und Aufenthaltsqualität in kompakt-urbanen und nutzungsgemischten Stadtstrukturen – Analysen, Fallbeispiele, Handlungsansätze unter Nutzung und Weiterentwicklung des Bauplanungs- und Umweltrechts. Texte. Aachen, Berlin.

Beiträge aus Sammelbänden

Alsleben, Carsten (2015): "Fläche" als neues (altes) Schutzgut der UVP: Konturen des Schutzgutes "Fläche" unter der neuen UVP-Richtlinie. In: Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung der Technischen Universität Dresden (Hrsg.): Dresdner Planergespräche Umweltprüfung und Landschaftsplanung. Bericht zur wissenschaftlichen Arbeitstagung am 19. Juni 2015, Dresden, 27-36

Aring, Jürgen (1997): Die Dezentrale Konzentration – ein tragfähiges regionales Leitbild gegen die Auflösung der Stadt in die Region? In: Bose, Michael (Hrsg.): Die unaufhaltsame Auflösung der Stadt in die Region? – Kritische Betrachtungen neuer Leitbilder, Konzepte, Kooperationsstrategien und Verwaltungsstrukturen für die Stadtregion. Harburger Berichte zur Stadtplanung Band 9. Hamburg. S. 101-116.

Aring, Jürgen; Herfert, Günter (2001): Neue Muster der Wohnsuburbanisierung. In: Brake, Klaus; Dangschat, Jens S.; Hefert, Günter (Hrsg.): Suburbanisierung in Deutschland – Aktuelle Tendenzen. Opladen.

Arndt, Michael (2003): Die politische Konzeption und Struktur der Region –Balance zwischen Landeshauptstadt und Umland. In: Niedersächsische Landeszentrale für politische Bildung (Hrsg.) (2003): Region Hannover – Eine erste Bilanz. Hannover.

Betker, F. (2015): Ließ der Sozialismus Raum für Urbanität? Grundsätze, Leitbilder, Institutionen und Resultate im Städtebau der DDR. In: Großbölting, T.; Schmidt, R.: Gedachte Stadt – Gebaute Stadt. Urbanität in der

deutsch-deutschen Systemkonkurrenz 1945-1990. Städteforschung Reihe A: Darstellungen, Band 94. Böhlau Verlag, Köln, Wien, Weimar. S. 1-28.

Bose, Michael (2001): Raumstrukturelle Konzepte für Stadtregionen. In: Brake, Klaus; Dangschat, Jens S.; Hefert, Günter (Hrsg.): Suburbanisierung in Deutschland – Aktuelle Tendenzen. Opladen.

Domhardt, H.-J.; Benzel, L.; Kiwitt, T.; Proske, M.; Scheck, C.; Weick, T. (2011): Konzepte und Inhalte der Raumordnung. In: ARL (Akademie für Raumforschung und Landesplanung) (Hrsg.): Grundriss der Raumordnung und Raumentwicklung, Verlag der ARL, Hannover, S. 203-278.

Eppinger, Jürgen (1998): Hannover – Weltausstellung und Stadtzukunft. In: Becker, Heidede; Jessen, Johann; Sander, Robert (Hrsg.): Ohne Leitbild? – Städtebau in Deutschland und Europa. Stuttgart + Zürich/Ludwigsburg.

Grimski, Detlef (2018): Ergebnisse des bundesweiten Modellversuchs zum Handel mit Flächenzertifikaten. In: Bundesverband Boden e.V. (Hrsg.): Bodenschutz (23). Ausgabe 2/2018, S. 44-52. Berlin.

Kaule, G. (1991): Arten- und Biotopschutz. In: Steierwald, Gerd; Künne Hans Dieter; Vogt, Walter (Hrsg.) (2005): Stadtverkehrsplanung – Grundlagen, Methoden, Ziele. 2. Neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Berlin Heidelberg.

Menzel, M. (2014): Nimby-Proteste - Ausdruck neu erwachten Partizipationsinteresses oder eines zerfallenden Gemeinwesens? In: Gestring, N.; Ruhne, R.; Wehrheim, J. [Hrsg.]: Stadt und soziale Bewegungen – Stadt, Raum und Gesellschaft, Springer Fachmedien, Wiesbaden, S. 65-81.

Pauleit, Stephan; Sauerwein, Martin; Breuste, Jürgen (2016): Urbanisierung und ihre Herausforderungen für die ökologische Stadt-entwicklung. In: Breuste, Jürgen; Pauleit, Stephan; Haase, Dagmar; Sauerwein, Martin: Stadttökosysteme – Funktion, Management und Entwicklung. Berlin Heidelberg.

Rink, Dieter; Banzhaf, Ellen (2011): Flächeninanspruchnahme als Umweltproblem. In: Groß, Matthiss: Umweltsoziologie. Wiesbaden.

Schäde, Gerd; Vallée, Dirk (2012): Deutschland: Region Mittleres Mecklenburg/ Rostock. In: Vallée, Dirk (Hrsg.): Strategische Regionalplanung. Forschungs- und Sitzungsberichte der ARL 237. Hannover. S. 145-155.

Siedentop, Stefan (2015): Ursachen, Ausprägungen und Wirkungen der globalen Urbanisierung – ein Überblick. In: Taubenböck, Hannes; Wurm, Michael; Esch, Thomas; Dech, Stefan (Hrsg.) (2015): Globale Urbanisierung. Berlin Heidelberg.

Zeitschrift/Broschüre

Bezirksregierung Münster (2014b): Mobilität im ländlichen Raum – Zukunftsperspektiven. Münster.

IHK (Industrie- und Handelskammer) Nordschwarzwald (Hrsg.) (2015): Leitfaden Nachhaltige Gewerbe- und Industriegebiete der Zukunft. Pforzheim

Ministerium für Verkehr, Bau und Landesentwicklung (2008): ROK – Das digitale Raumordnungskataster, Raumentwicklung in Mecklenburg-Vorpommern, Informationsreihe der Obersten Landesplanungsbehörde Nr. 13 12/2008, Schwerin

Region Hannover (2009a): Der Weg ins Grüne – Vier Jahrzehnte Freiraumplanung in der Region Hannover. Beiträge zur regionalen Entwicklung Nr. 122. Hannover.

Region Hannover (2009b): Steuerung der Eigenentwicklung in ländlichen Siedlungen – Bausteine einer nachhaltigen Flächenhaushaltspolitik in der Region Hannover. Beiträge zur regionalen Entwicklung Nr. 123. Hannover.

Region Hannover (2011): Verkehrsentwicklungsplan pro Klima (VEP pro Klima). Hannover.

Region Hannover (2014a): Zukunftsbild Region Hannover 2025 – Beteiligungsprozess und Ergebnis. Beiträge zur regionalen Entwicklung Nr. 132. Hannover.

Region Hannover (2014b): RROP 2015 Fortschreibung des regionalen Siedlungsstrukturkonzeptes Region Hannover – Teil A - Analyse. Hannover.

Region Hannover (2015b): Nahverkehrsplan 2015. Beiträge zur regionalen Entwicklung Nr. 138. Hannover.

Region Hannover (2018d): Perspektiven der Gewerbeflächenentwicklung 2017+. Hannover.

Stadt Ibbenbüren [Hrsg.] (2014): Gestaltungssatzung & Gestaltungsfibel für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 132a der Stadt Ibbenbüren Wohnen am Aasee, Ibbenbüren.

Stadt Ibbenbüren [Hrsg.] (2017): Potenziale erkennen. Wandel gestalten. Strukturwandel in der Kohleregion Ibbenbüren, Ibbenbüren.

Stadt Karlsruhe (Hrsg.) (2014): Unternehmensstandorte zukunftsfähig entwickeln – Flächenpotenziale gewinnen – nachhaltig bauen – Synergien nutzen. Karlsruhe.

Stadt Langenhagen (2011): Integriertes Stadtentwicklungskonzept Langenhagen 2025. Langenhagen.

Stadtregion Münster (2017): Interkommunale Strategie zur integrierten Wohn- und Mobilitätsentwicklung in der Stadtregion Münster. Münster/Dortmund.

UBA (Umweltbundesamt) (Hrsg.) (2018): Instrumente zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme – Aktionsplan Flächensparen. Texte 38/2018. Dessau-Roßlau.

UBA (Umweltbundesamt) (Hrsg.) (2019): Modellversuch Flächenzertifikatehandel – Realitätsnahes Planspiel zur Erprobung eines überregionalen Handelssystems mit Flächenausweisungszertifikaten für eine begrenzte Anzahl ausgewählter Kommunen. Texte 116/2019. Dessau-Roßlau.

VRS (Verband Region Stuttgart) (2001): Regionalverkehrsplan für die Region Stuttgart. Stuttgart.

Wimes (2017): Bevölkerungsprognose 2030. Für den Landkreis Rostock. Rostock.

Zeitschriftenaufsatz

Bach, Stefan; Kloas, Jutta; Kuhfeld, Hartmut (2007): Wem nützt die Entfernungspauschale? In: Informationen zur Raumentwicklung Heft 2/3.2007. S. 201-209.

Güll, R. (2017): Im Blickpunkt: Die Stadt Backnang. In: Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg, 09/2017, Stuttgart, S. 60-63. https://www.statistik-bw.de/Service/Veroeff/Monatshefte/PDF/Beitrag17_09_09.pdf. (09.11.2018)

Köck, Wolfgang; Bovet, Jana; Tietz, Hendrik (2018): Mengensteuerung der baulichen Flächenneuanspruchnahme - Zur Notwendigkeit eines Flächenzertifikatehandelsgesetzes. In: Zeitschrift für Umweltrecht (ZUR), Heft 29 – 2/2018, S. 67-75. Baden-Baden.

Neumann, M. (2012): Im Blickpunkt: Die Stadt Schorndorf im Remstal. In: Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg, 6/2012, Stuttgart, S. 47-49. https://www.statistik-bw.de/Service/Veroeff/Monatshefte/PDF/Beitrag12_06_09.pdf (09.11.2018)

Holz-Rau, Christian (1997): Verkehrskonzepte für Stadtregionen. In: Bose, Michael (Hrsg.): Die unaufhaltsame Auflösung der Stadt in die Region? – Kritische Betrachtungen neuer Leitbilder, Konzepte, Kooperationsstrategien und Verwaltungsstrukturen für die Stadtregion. Harburger Berichte zur Stadtplanung Band 9. Hamburg. S. 57-76.

Priebs, Axel (1999): Die Bildung der Region Hannover – Ein (r)evolutionäres Ereignis. In: STANDORT – Zeitschrift für Angewandte Geographie 1/1999. Berlin Heidelberg. S. 21-27.

Siedentop, Stefan (2008): Die Rückkehr der Städte? Zur Plausibilität der Reurbanisierungshypothese. In: Informationen zur Raumentwicklung Heft 3/4.2008. S. 193-210.

Wahrhusen, Nina (2019): Flächenmanager Regionalplanung – Zur Wirksamkeit von regionalen Steuerungsansätzen für eine flächensparende Siedlungsentwicklung. In Flächennutzungsmonitoring XI Flächenmanagement-Bodenversiegelung-Stadtgrün. IÖR Schriften Band 77 2019. S. 79-86

Tagungsbeiträge

Jacoby, Christian (2018): Schutzgut Fläche: Schutz des unbesiedelten Freiraums - Freiraumverlust versus Siedlungsdichte, 14. UVP-Kongress vom 26. bis 28. September 2018, Goslar, Veranstalter: UVP-Gesellschaft e.V. <https://www.uvp.de/de/component/weblinks/weblink/104-downloads/118-uvpkongress14/2131-prof-dr-christian-jacoby-universitaet-der-bundeswehr-neu-biberg?Itemid=296&task=weblink.go> (15.11.2018)

Mangels, Kirsten; Wahrhusen, Nina (2018): Steuerung der Siedlungsflächenentwicklung auf dem Prüfstand – Kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext: Traum oder Wirklichkeit?, in: Schrenk, M.; Popovich, V. V.; Zeile, P.; Elisei, P.; Beyer, C.; Navratil, G. (Eds.) (2018): EXPANDING CITIES – DIMINISHING SPACE. Are „Smart Cities“ the solution or part of the problem of continuous urbanisation around the globe? Proceeding of REAL CORP 2018, 23rd International Conference on Urban Development, Regional Planning and Information Society, Vienna, S. 417-427.

Internetadresse – Dokumente

AfRL RR (Amt für Raumentwicklung Region Rostock) (2018): Beschlussfassung des Stadt-Umland Forums über die Erste Fortschreibung des Stadt-Umland-Entwicklungsrahmen im Kapitel Wohnentwicklung (Leitlinien), 2018, Rostock. https://www.planungsverband-rostock.de/wp-content/uploads/2018/07/SURERBeschlussfgErsteFortschreib2018_Wohnentwicklung.pdf. aufgerufen am 22.10.2018.

BBSR (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen (BBR)) (Hrsg.) (2017): Zehn Jahre Leipzig Charta – Die Bedeutung integrierter Stadtentwicklung in Europa. Bonn. <http://epflicht.ulb.uni-bonn.de/download/pdf/355283?originalFilename=true> (15.01.2019)

BMUB (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit) (2007a): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt – Kabinettsbeschluss vom 7. November 2007. Berlin. https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/biologischevielfalt/Dokumente/broschuere_biolog_vielfalt_strategie_bf.pdf (14.01.2019)

BMUB (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit) (Hrsg.) (2007b): LEIPZIG CHARTA zur nachhaltigen europäischen Stadt. Berlin. https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Nationale_Stadtentwicklung/leipzig_charta_de_bf.pdf (15.01.2019)

BMVBS/BBSR (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung/ Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen (BBR)) (Hrsg.) (2009a): Integrierte Stadtentwicklung in Stadtregionen – Projektabschlussbericht. BBSR-Online-Publikation Nr. 37/2009. Berlin. https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/BBSROnline/2009/DL_ON372009.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (15.01.2019)

BMVBS/BBSR (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung/ Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen (BBR)) (Hrsg.) (2009b): Klimawandelgerechte Stadtentwicklung – Rolle bestehender städtebaulicher Leitbilder und Instrumente. BBSR-Online-Publikation Nr. 24/2009. http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/BBSROnline/2009/DL_ON242009.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (04.05.2017)

BTag (Deutscher Bundestag) (Hrsg.) (2017): Flächenverbrauch und Flächenzertifikatehandel. Antwort der Bundesregierung auf eine kleine Anfrage im Bundestag. Drs. 18/12065 vom 25.04.2017. Berlin. <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/18/120/1812065.pdf> (10.05.2017).

Die Bundesregierung (2002): Perspektiven für Deutschland – Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung. Berlin. <https://www.nachhaltigkeit.info/media/1326188329phpYJ8KrU.pdf> (14.01.2019)

Die Bundesregierung (2017): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie – Neuauflage 2016. Kabinettsbeschluss vom 11. Januar 2017. Berlin. [https://www.bundesregierung.de/Content/DE/_Anlagen/Nachhaltigkeit-wiederhergestellt/2017-01-11-nachhaltigkeitsstrategie.pdf?aufgerufen am 19.06.2017](https://www.bundesregierung.de/Content/DE/_Anlagen/Nachhaltigkeit-wiederhergestellt/2017-01-11-nachhaltigkeitsstrategie.pdf?aufgerufen%20am%2019.06.2017).

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)

Gemeinde Dummerstorf (2016): Gemeinde Dummerstorf – Bürgerinformationsbroschüre, Dummerstorf. http://www.total-lokal.de/city/dummerstorf/data/18196_49_02_16.pdf. aufgerufen am 06.11.2018.

Gertz Gutsche Rümenapp/proloco (2015): Konzept für eine Neudefinition der Eigenentwicklung in den nicht zentralen Gemeinden der Planungsregion Westmecklenburg für den Zeitraum 2021-2030 – Endbericht, Hamburg/ Bremen. <https://www.westmecklenburg-schwerin.de/media/regionaler-planungsverband-westmecklenburg/absaetze/siedlungsentwicklungskonzept-westmecklenburg.pdf> (07.05.2019)

IBA 2027 StadtRegion Stuttgart GmbH (2018): IBA 2027 StadtRegion Stuttgart – Hintergrund. <https://iba2027.de/#>. aufgerufen am 11.10.2018.

Kreis Borken (Hrsg.) (2005): Zweiter Nahverkehrsplan Kreis Borken. <http://www.zvmbus.info/index.php/Nahverkehrsplan.html>. aufgerufen am 10.10.2017.

Kreis Coesfeld (Hrsg.) (2005): 2. Nahverkehrsplan Kreis Coesfeld. <http://www.zvmbus.info/index.php/Nahverkehrsplan.html>. aufgerufen am 10.10.2017.

Kreis Steinfurt (Hrsg.) (2005): 2. Nahverkehrsplan Kreis Steinfurt. [https://www.kreis-steinfurt.de/kv_steinfurt/Ressourcen/Umwelt- %20und %20Planungsamt/67_5 %20sonstige %20PDFs/Nahverkehrsplan %20Kreis %20Steinfurt.pdf](https://www.kreis-steinfurt.de/kv_steinfurt/Ressourcen/Umwelt-%20und%20Planungsamt/67_5%20sonstige%20PDFs/Nahverkehrsplan%20Kreis%20Steinfurt.pdf). aufgerufen am 10.10.2017.

Kreis Warendorf (Hrsg.) (2005): 2. Nahverkehrsplan Kreis Warendorf. <http://www.zvmbus.info/index.php/Nahverkehrsplan.html>. aufgerufen am 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. aufgerufen am 24.08.2018.

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>. aufgerufen am 17.07.2018.

Ministerium des Innern und für Sport Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (2008): Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) – Herausforderungen erkennen, Nachhaltig handeln, Zukunft gestalten, Mainz. https://mdi.rlp.de/fileadmin/isim/Unsere_Themen/Landesplanung_Abteilung_7/Landesplanung/LEP_IV_Teil_A_bis_B_Kap_III.pdf (07.05.2019)

- MKRO (Ministerkonferenz für Raumordnung) (Hrsg.) (2018): Flächenzertifikatehandel. Beschluss bei der 43. Ministerkonferenz für Raumordnung am 16.11.2018 in Berlin, Berlin.
https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/themen/heimat-integration/raumordnung/mrko/mrko-43-beschluss-flaechenzertifikatehandel.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (08.04.2019).
- 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>. aufgerufen am 10.10.2017.
- PVRR (Planungsverband Region Rostock) (2018f): Erster Entwurf Raumentwicklungsprogramm Region Rostock; Fortschreibung des Kapitels 3.1.2 – Stadt-Umland-Raum – Entwurf zum ersten Beteiligungsverfahren. <https://www.planungsverband-rostock.de/regionalplanung/fortschreibung-stadt-umland-raum/>. aufgerufen am 25.10.2018.
- PVRR (Planungsverband Region Rostock) (2018g): Fortschreibung RREP – Kapitel Energie einschließlich Windenergie. https://www.planungsverband-rostock.de/regionalplanung/fortschreibung-energie/#beschluss_zur_fortschreibung_dezember_2011. aufgerufen am 23.10.2018.
- PVRR (Planungsverband Region Rostock) (2018h): Fortschreibung RREP – Kapitel Stadt-Umland-Raum. <https://www.planungsverband-rostock.de/regionalplanung/fortschreibung-stadt-umland-raum/>. aufgerufen am 23.10.2018.
- PVRR (Planungsverband Region Rostock) (2018j): Veröffentlichungen: Studien- und Informationsmaterialien-Regionaler Nahverkehrsplan (2005). <https://www.planungsverband-rostock.de/veroeffentlichungen/informationsmaterialien/#c251>. aufgerufen am 26.08.2018.
- Region Hannover (2005): Regionales Raumordnungsprogramm 2005 – Beschreibende Darstellung. <https://www.hannover.de/content/download/229415/3559419/file/RROP2005-Beschreibende-Darstellung.pdf>. aufgerufen am 13.07.2018.
- Region Hannover (2016a): Regionales Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016 – Beschreibende Darstellung. https://www.hannover.de/content/download/544444/12437608/file/RROP2016_BeschreibendeDarstellung.pdf. aufgerufen am 24.04.2017.
- Region Hannover (2016b): Regionales Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016 – Begründung/Erläuterung zur beschreibenden Darstellung. [https://www.hannover.de/content/download/600742/13710684/file/RROP2016_Begr %C3 %BCndung.pdf](https://www.hannover.de/content/download/600742/13710684/file/RROP2016_Begr%C3%BCndung.pdf). aufgerufen am 24.04.2017.
- Region Hannover (2016c): Regionales Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016 – Zeichnerische Darstellung. <https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Planen,-Bauen,-Wohnen/Raumordnung-Regionalentwicklung/Regionalplanung-in-der-Region-Hannover2/Regionales-Raumordnungsprogramm-2016/Unterlagen-zum-RROP-2016>. aufgerufen am 24.04.2017.
- Region Hannover (2016g): Niederschrift der Erörterung gem. § 3 Abs. 5 S. 1 NROG am 15. und 16.06.2016. [https://www.hannover.de/content/download/600750/13710779/file/Niederschrift+der+Er %C3 %B6rterung+gem.+ %C2 %A7+3+Abs.+5+S.+1+NROG+am+15.+und+16.06.2016.pdf](https://www.hannover.de/content/download/600750/13710779/file/Niederschrift+der+Er+%C3%B6rterung+gem.+%C2%A7+3+Abs.+5+S.+1+NROG+am+15.+und+16.06.2016.pdf). aufgerufen am 21.08.2018.
- Region Hannover (2018a): Informationsdrucksache öffentlich: Leitlinien für die Gewerbeflächenentwicklung der Region Hannover. Hannover. <http://regions-sitzungsinfo.hannit.de/bi/to020.asp?TOLFDNR=1024158>. aufgerufen am 01.08.2018.
- Region Hannover (2018e): Perspektiven der Gewerbeflächenentwicklung 2017+, Hannover http://regions-sitzungsinfo.hannit.de/bi/___tmp/tmp/45081036867571354/867571354/01167002/02.pdf (29.04.2019)

RPV MM/R (Regionaler Planungsverband Mittleres Mecklenburg/Rostock) (2005): Regionaler Nahverkehrsplan Mittleres Mecklenburg/Rostock. https://www.planungsverband-rostock.de/veroeffentlichungen/informationmaterialien/#regionaler_nahverkehrsplan_2005 (26.04.2019)

RPV MM/R (Regionaler Planungsverband Mittleres Mecklenburg/Rostock) (2010): Umweltbericht zum Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock. Rostock. https://www.planungsverband-rostock.de/veroeffentlichungen/raumentwicklungsprogramm-2011/#umweltbericht_zum_rrep_mmr (26.04.2019)

RVR (Regionalverband Ruhr) (2012b): Regionalforum Herausforderungen – Dokumentation der Ergebnisse, Essen. http://alt.metropoleruhr.de/fileadmin/user_upload/metropoleruhr.de/01_PDFs/Regionalverband/Regionaler_Diskurs/RF_Herausforderungen/Dokumentation_Regionalforum_Herausforderungen.pdf (07.05.2019)

RVR (Regionalverband Ruhr) (2018a): Änderung des Landesentwicklungsplans (LEP NRW). <https://www.metropoleruhr.de/nl/regionalverband-ruhr/regionalplanung/landesentwicklungsplan-aenderung.html>. aufgerufen am 19.10.2018.

RVR (Regionalverband Ruhr) (2018b): Regionalplan Ruhr – Entwurf Stand April 2018. https://www.rvr.ruhr/fileadmin/user_upload/01_RVR_Home/02_Themen/Regionalplanung_Entwicklung/Regionalplan_Ruhr/01_Planentwurf/03_Textliche_Festlegung/20180827_Textliche_Festlegungen_TeilB_Regionalplan_Ruhr.pdf (07.05.2019)

RVR (Regionalverband Ruhr) (2018c): Handlungsprogramm zur räumlichen Entwicklung der Metropole Ruhr, Bearbeitungsstand: April 2018, Essen. https://www.rvr.ruhr/fileadmin/user_upload/01_RVR_Home/02_Themen/Regionalplanung_Entwicklung/Handlungsprogramm/2018_04_Handlungsprogramm_Metropole_Ruhr.pdf (07.05.2019)

Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen (2015): Bericht über den Kabinettsbeschluss vom 23. Juni 2015. https://www.land.nrw/sites/default/files/asset/document/bericht_ueber_den_kabinettsbeschluss_vom_23.06.2015_zur_aenderung_des_lep-entwurfs.pdf. aufgerufen am 30.11.2017.

Stadt Backnang (Hrsg.) (2016a): Große Kreisstadt Backnang – Ortsentwicklungskonzept Schöntale. Backnang. https://www.backnang.de/site/Backnang-Internet2014/get/documents_E81230814/backnang/dictionaries/Amt61/Aktuelle_Themen/ELR_Schöntale/Ortsentwicklungskonzept_Schoentale_ELRLR.pdf. aufgerufen am 16.11.2018.

Stadt Backnang (2016b): Anlage 1 – IStEK Maubach – Ziele, Ideen und Projekte. https://www.backnang.de/site/Backnang-Internet2014/get/params_E752994567/13720429/IStEK_Maubach_Prioliste_Beschluss_16-07-25.pdf. aufgerufen am 16.11.2018.

Stadt Bad Doberan (2015): Integriertes Stadtentwicklungskonzept 2. Fortschreibung. Bad Doberan. <http://bad-doberan-heiligendamm.de/bauen-wohnen-wirtschaft/entwicklungskonzepte.html>. aufgerufen am 02.11.2018.

Stadt Bad Doberan (2016): 3. Änderung Flächennutzungsplan – Begründung mit Umweltbericht und zusammenfassender Erklärung zu den Umweltbelangen. <http://bad-doberan-heiligendamm.de/bauen-wohnen-wirtschaft/buergerbeteiligung/summary/9-fnp/56-f-plan-3-aenderung-begruendung.html>. aufgerufen am 02.11.2018.

Stadt Emsdetten (2006): Innen Wohnen Außen schonen – Handbuch zur Binnenentwicklung Emsdetten, Emsdetten. https://www.emsdetten.de/pics/medien/1_1353575831/Handbuch_Binnenentwicklung.pdf. aufgerufen am 24.10.2018.

Stadt Emsdetten (2007a): Innen Wohnen Außen schonen – Leitlinien zur Binnenentwicklung in Emsdetten, Drucksache: 236/2007, Anlage 3.

https://emsdetten.ratsinfomanagement.net/sdnetrim/UGhVM0hpd2NXNFdFcExjZQrvmN3NJsZLGAooeYi8UhNoNcRtTX9EOFRcwHdmvTJz/Anlage_3_Leitlinien.pdf. aufgerufen am 24.10.2018.

Stadt Emsdetten [Hrsg.] (2007b): Freiflächenentwicklungskonzept – Band 1 – Erläuterungsbericht, Recklinghausen. https://www.emsdetten.de/pics/medien/1_1353498396/FEK_Band_1.pdf. aufgerufen am 24.10.2018.

Stadt Emsdetten (2014): Flächenbericht 2012/2013 Stadt Emsdetten – Entwicklung der Wohnbaufläche, Emsdetten. https://www.emsdetten.de/pics/medien/1_1398321125/140320_Flaechenbericht_2012-2013.pdf. aufgerufen am 24.10.2018.

Stadt Emsdetten (2016): Flächenbericht 2014/2015 Stadt Emsdetten – Entwicklung der Wohnbaufläche, Emsdetten. https://www.emsdetten.de/pics/medien/1_1475157563/160822_Flaechenbericht_2014-2015-web.pdf. aufgerufen am 24.10.2018.

Stadt Emsdetten (2017a): EMSDETTE – Stadt mit höchster Lebensqualität, Emsdetten. https://www.emsdetten.de/pics/medien/1_1501591471/Wirtschaftsmappe_2017_inkl._Umschlag_web.pdf. aufgerufen am 23.10.2018.

Stadt Emsdetten (2017b): Emsdetten im Blick 2017 – Das Jahrbuch für die Stadt Emsdetten, Emsdetten. https://www.emsdetten.de/pics/medien/1_1516015319/JahrbuchStadtEmsdetten2017_ES_web.pdf. aufgerufen am 22.10.2018.

Stadt Ibbenbüren (2010a): Stadtentwicklungsprogramm Ibbenbüren, Endbericht, Ibbenbüren. <https://www.ibbenbueren.de/staticsite/staticsite.php?menuid=1622&topmenu=951>. aufgerufen am 26.10.2018.

Stadt Ibbenbüren (2010b): Stadtentwicklungsprogramm Ibbenbüren, Bevölkerung + Wohnen, Ibbenbüren. https://www.ibbenbueren.de/pics/medien/1_1285058112/1.Bevoelkerung_und_Wohnen.pdf. aufgerufen am 26.10.2018.

Stadt Ibbenbüren (2010c): Stadtentwicklungsprogramm Ibbenbüren, Umwelt + Klima, Ibbenbüren. https://www.ibbenbueren.de/pics/medien/1_1285058853/5.Umwelt_und_Klima.pdf. aufgerufen am 26.10.2018.

Stadt Ibbenbüren (2010d): Stadtentwicklungsprogramm Ibbenbüren, Wirtschaft + Gewerbe, Ibbenbüren. https://www.ibbenbueren.de/pics/medien/1_1285058237/3.Wirtschaft_und_Gewerbe.pdf. aufgerufen am 26.10.2018.

Stadt Ibbenbüren (2013a): Stadtentwicklungsprogramm Ibbenbüren (STEP) – Priorität der Oberziele – Aktualisierung nach dem Monitoring 10/2013, Ibbenbüren. https://www.ibbenbueren.de/pics/medien/1_1406715185/STEP-Oberziele_nach_Monitoring2013.pdf. aufgerufen am 26.10.2018.

Stadt Ibbenbüren (2013b): Wohnungsmarktanalyse 2012 - Strategische Ausrichtung der Wohnungsmarktpolitik, Drucksache Nr. 19/2013, Ibbenbüren. https://ibbenbueren.ratsinfomanagement.net/sdnetrim/UGhVM0hpd2NXNFdFcExjZboTZ_k53l5p21Urzka2dWE RCqEg8obWC4ArPkkY1B9g/Allgemeine_Vorlage_19-2013.pdf. aufgerufen am 26.10.2018.

Stadt Ibbenbüren (2018b): Einwohnerzahlen nach Ortsteilen –Stand: 30. September 2018. https://www.ibbenbueren.de/pics/medien/1_1428572072/Daten-Zahlen-Fakten_Statistik_Einwohnerzahlen_30-09-18.pdf. aufgerufen am 25.10.2018.

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

- Stadt Schorndorf (2015): Gemeinsamer Flächennutzungsplan 2015 Schorndorf-Winterbach. <https://www.schorndorf.de/ceasy/modules/resources/main.php?id=9536-0&download=1> (09.11.2018)
- Stadt Schorndorf (2017): Begründung 10. Punktuelle Änderung des Gemeinsamen Flächennutzungsplans 2015 Schorndorf-Winterbach Rems-Murr-Kreis – Wohnbaufläche W60 Engelberg, Schorndorf. <https://www.schorndorf.de/ceasy/modules/core/resources/main.php?id=13130&download=1> (19.11.2018)
- Stadt Schorndorf (2018c): Wirtschaftsstandort Schorndorf. <https://www.schorndorf.de/ceasy/modules/resources/main.php?id=7313&download=1> (09.11.2018)
- Stadt Seelze (2013): Beschlussvorlage Nummer: XVI/0304b. https://seelze.more-rubin1.de/show_pdf.php?_typ_432=vorl&_doc_n1=71911100871.pdf&_nk_nr=7&_nid_nr=71911100871&_neu_dok=&status=1&sitzungsnummer=ni_2013-6-79&x=14&y=11. aufgerufen am 26.07.2018.
- Stadtplanungsamt Backnang (2017): Entwicklungsprogramm Ländlicher Raum (ELR) Heiningen – Endbericht Ortschaftsratsitzung 21.02.2017. https://www.backnang.de/site/Backnang-Internet2014/get/params_E-819166803/14084834/ELR-Endbericht-Heiningen_17-02-21_final.pdf (16.11.2018)
- UBA [Umweltbundesamt] (Hrsg.) (2016): Ein ressourceneffizientes Europa - Ein Programm für Klima, Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung. Stellungnahme der Ressourcenkommission des Umweltbundesamtes. Dessau-Roßlau. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/kru_ein_ressourceneffizientes_europa.pdf (24.11.2018).
- 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>. aufgerufen am 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>. aufgerufen am 17.04.2018.
- VRS (Verband Region Stuttgart) (2018i): Entwurf des Regionalverkehrsplans – Textteil. <https://www.region-stuttgart.org/regionalverkehrsplan/>. aufgerufen am 09.10.2018.
- VRS (Verband Region Stuttgart) /Regierungspräsidium Stuttgart (2017): Ermittlung und Begründung des Wohnbauflächenbedarfs Dokumentation der Fachtagung am 26. Juli 2017 in Stuttgart, Stuttgart. <https://www.region-stuttgart.org/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=6228&token=410e42a8f96a8a0a6e5ecd6a979de49685fbf7e7>. aufgerufen am 09.10.2018.
- Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH (2016): Memorandum IBA 2027 StadtRegion Stuttgart, Stuttgart. https://iba2027.de/media/memorandum_iba_2027_stadtregion_stuttgart.pdf. aufgerufen am 13.10.2018.
- Internetadresse – Websites
- ARL (Akademie für Raumforschung und Landesplanung) (2019): Landesplanungsgesetz. <https://www.arl-net.de/de/lexica/de/landesplanungsgesetz> (23.01.2019)
- ARL LW (Amt für regionale Landesentwicklung Leine-Weser) (2019): Der Amtsbezirk. http://www.arl-lw.niedersachsen.de/startseite/wir_ueber_uns/amtsbezirk_leineweser/der-amtsbezirk-125782.html (11.03.2019)

- Bezirksregierung Münster (2017e): Regionalplanänderungen. <http://www.bezreg-muenster.nrw.de/de/regionalplanung/regionalplan/regionalplanaenderungen/index.html>. aufgerufen am 19.10.2018.
- Bezirksregierung Münster (2017f): Organisation. http://www.bezreg-muenster.nrw.de/de/wir_ueber_uns/organisation/index.html. aufgerufen am 07.12.2017.
- Bezirksregierung Münster (2017g): Regionale Entwicklung, Kommunalaufsicht und Wirtschaft. http://www.bezreg-muenster.nrw.de/de/wir_ueber_uns/organisation/abteilungen_3/index.html. aufgerufen am 07.12.2017.
- Bezirksregierung Münster (2017h): Regionalrat. <http://www.bezreg-muenster.nrw.de/de/regionalrat/regionalrat/index.html>. aufgerufen am 07.12.2017.
- Bezirksregierung Münster (2017i): Zusammensetzung des Regionalrats Münster mit 32 Mitgliedern. <http://www.bezreg-muenster.nrw.de/de/regionalrat/regionalrat/index.html>. aufgerufen am 07.12.2017.
- Bezirksregierung Münster (2018): Regionalplan - 19. Änderung des Regionalplans Münsterland auf dem Gebiet der Stadt Ibbenbüren. https://www.bezreg-muenster.de/de/service/bekanntmachungen/verfahren/regionalplanung/regionalplanaenderung_19_ibbenbuere/index.html. aufgerufen am 25.10.2018.
- BMUB (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit) (2010): Kurzinfo Verkehr. www.bmub.bund.de/P697/. aufgerufen am 23.05.2017.
- BPlanMV-β (2015): Bauleitpläne, B-Pläne und Satzungen für Mecklenburg-Vorpommern. <https://bplan.geodaten-mv.de/#landkreis=Landkreis+Rostock&gemeinde=Dummerstorf>. aufgerufen am 07.11.2018.
- Destatis (Statistisches Bundesamt) (2018): GENESIS-Online-Datenbank. <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online/data?operation=statistikenVerzeichnis>. aufgerufen am 15.01.2018.
- Gemeinde Dummerstorf (2018a): Gemeindeentwicklung und Planung. <https://dummerstorf.de/flaechennutzungsplaene.php>. aufgerufen am 02.11.2018.
- Gemeinde Dummerstorf (2018b): Bebauungspläne. <https://dummerstorf.de/bebauungsplaene.php>. aufgerufen am 02.11.2018.
- Gemeinde Dummerstorf (2018c): Unsere Gemeinde. <https://dummerstorf.de/unsere-gemeinde.html>. aufgerufen am 02.11.2018.
- Haun, Galene (2011): Internetauftritt urbanophil – Netzwerk für urbane Kultur, Tausendfüßler ade? <http://www.urbanophil.net/urbane-mobilitat/tausendfusler-ade/>. aufgerufen am 29.05.2017.
- Herrendorf, C. (2018): Tod eines Tausendfüßlers: Wie Düsseldorf's Hochstraße verschwand. https://www.wz.de/nrw/duesseldorf/tod-eines-tausendfuesslers-wie-duesseldorfs-hochstrasse-verschwand_aid-25826335. aufgerufen am 17.10.2018.
- iba (Internationale Bauausstellung 2027 StadtRegion Stuttgart GmbH): PLATTFORM. <https://www.iba27.de/> (16.04.2019)
- IT.NRW (Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen) (2017): LDB – Landesdatenbank NRW. <https://www.landesdatenbank.nrw.de/ldb NRW/online>. aufgerufen am 05.10.2017.
- LSN (Landesamt für Statistik Niedersachsen) (2017): LSN Online – Regionaldatenbank. <http://www1.nls.niedersachsen.de/statistik/html/default.asp>. aufgerufen am 24.07.2017.
- OpenStreetMap-Mitwirkende (2018). <https://www.openstreetmap.org>. aufgerufen am 25.07.2018.

PVRR (Planungsverband Region Rostock) (2011): Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock – Neuaufstellung 2004-2011 – Darstellung der Verfahrensschritte. Rostock. https://www.planungsverband-rostock.de/wp-content/uploads/2018/07/Kurzfassung_RREP.pdf (26.04.2019)

PVRR (2016): Organigramm des Planungsverbandes Region Rostock. <http://www.planungsverband-rostock.de/planungsverband/entstehung-aufgaben/>. aufgerufen am 15.08.2017.

PVRR (Planungsverband Region Rostock) (2018a): Der Planungsverband. <http://www.planungsverband-rostock.de/planungsverband/entstehung-aufgaben/>. aufgerufen am 02.10.2018.

PVRR (Planungsverband Region Rostock) (2018b): Verbandsversammlung - Zusammensetzung und Aufgaben. <https://www.planungsverband-rostock.de/planungsverband/verbandsversammlung/>. aufgerufen am 02.10.2018.

PVRR (Planungsverband Region Rostock) (2018c): Planungsverband: Der Vorstand. <https://www.planungsverband-rostock.de/planungsverband/vorstand/>. aufgerufen am 02.10.2018.

PVRR (Planungsverband Region Rostock) (2018d): Planungsverband: Die Ausschüsse. <https://www.planungsverband-rostock.de/planungsverband/ausschuesse/>. aufgerufen am 02.10.2018.

PVRR (Planungsverband Region Rostock) (2018e): Planungsverband: Die Geschäftsstelle. <https://www.planungsverband-rostock.de/planungsverband/geschaeftsstelle/>. aufgerufen am 02.10.2018.

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

PVRR (Planungsverband Region Rostock) (2018k): Themen/Projekte: Kooperation im Stadt-Umland-Raum Rostock. <https://www.planungsverband-rostock.de/themenprojekte/stadt-umland-planung/>. aufgerufen am 24.10.2018.

Regierungspräsidium Stuttgart (2018): Regierungsbezirk Stuttgart. <https://rp.baden-wuerttemberg.de/rps/wir/Seiten/Regierungsbezirk.aspx>. aufgerufen am 23.01.2018.

Regionalmonitoring Niedersachsen (2018). <http://www.regionalmonitoring-statistik.niedersachsen.de/#>. aufgerufen am 20.07.2018.

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). aufgerufen am 24.07.2017.

Region Hannover (2017b): Dezernate und Fachbereiche. <https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Verwaltungen-Kommunen/Die-Verwaltung-der-Region-Hannover/Dezernate-und-Fachbereiche>. aufgerufen am 17.07.2017.

Region Hannover (2017c): Aufbauorganisation der Verwaltung der Region Hannover. https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Verwaltungen-Kommunen/Die-Verwaltung-der-Region-Hannover/_/Dezernate-und-Fachbereiche/Regionspräsident,-Dezernentinnen-und-Dezernenten/Aufbauorganisation-der-Verwaltung-der-Region-Hannover. aufgerufen am 17.07.2017.

Region Hannover (2017d): Team Regionalplanung. <https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Verwaltungen-Kommunen/Die-Verwaltung-der-Region-Hannover/Dezernate-und-Fachbereiche/Dezernat-Umwelt,-Planung-und-Bauen/Fachbereich-Planung-und-Raumordnung/Team-Regionalplanung>. aufgerufen am 10.08.2017.

Region Hannover (2017i): Regionales Raumordnungsprogramm 2016. <https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Planen,-Bauen,-Wohnen/Raumordnung-Regionalentwicklung/Regionalplanung-in-der-Region-Hannover2/Regionales-Raumordnungsprogramm-2016>. aufgerufen am 16.08.2017.

- Region Hannover (2017k): DIE GRUNDLAGEN DES NAHVERKEHRS IN DER REGION HANNOVER – Der Nahverkehrsplan. <https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Mobilitaet/Verkehrsplanung-entwicklung/Der-Nahverkehrsplan2>. aufgerufen am 27.09.2017.
- Region Hannover (2017l): Region lässt Wohnraumversorgungskonzept erstellen. <https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Planen,-Bauen,-Wohnen/Raumordnung-Regionalentwicklung/Regionalentwicklung/WohnBauInitiative/Region-I-4sst-Wohnraum-Adraum-Adversorgung-Adkonzept-erstellen>. aufgerufen am 02.08.2018.
- Region Hannover (2018c): WohnBauInitiative. <https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Planen,-Bauen,-Wohnen/Raumordnung-Regionalentwicklung/Regionalentwicklung/WohnBauInitiative>. aufgerufen am 02.08.2018.
- Spektrum.de (2001): Lexikon der Geographie – private Motorisierung. <http://www.spektrum.de/lexikon/geographie/private-motorisierung/6229>. aufgerufen am 29.05.2017.
- Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen (2018): Kabinett billigt Änderungen am Landesentwicklungsplan. <https://www.land.nrw.de/pressemitteilung/minister-pinkwart-wir-schaffen-mehr-freiraume-fuer-investitionen-nordrhein>. aufgerufen am 19.10.2018.
- Stadt Backnang (2006): Flächennutzungsplan – Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Backnang. https://www.backnang.de/start/Bauen_+Wohnen+und+Umwelt/Stadtplanung/Flaechennutzungsplan+Definition/Flaechennutzungsplan. aufgerufen am 09.11.2018.
- Stadt Backnang (2018a): Stadtteile. <https://www.backnang.de/start/Stadt+Backnang/Stadtteile>. aufgerufen am 09.11.2018.
- Stadt Backnang (2018b): Fakten und Faktoren – Der Wirtschaftsstandort Backnang. <https://www.backnang.de/start/Wirtschaft/Fakten+und+Faktoren>. aufgerufen am 09.11.2018.
- Stadt Backnang (2018c): Wirtschaftsstandort Backnang. <https://www.backnang.de/start/Wirtschaft>. aufgerufen am 09.11.2018.
- Stadt Backnang (2018d): Bürgerdialog Maubach - Integriertes Stadtteilentwicklungskonzept IStEk. https://www.backnang.de/start/Bauen_+Wohnen+und+Umwelt/Stadtplanung/aktuelle+Themen+in+der+Stadtplanung/Buergerdialog+Maubach+++Integriertes+Stadtteilentwicklungskonzept+IStEk. aufgerufen am 16.11.2018.
- Stadt Backnang (2018e): Geschichte Backnangs. <https://www.backnang.de/start/Zu+Gast/Geschichte+Backnangs> (16.11.2018)
- Stadt Bad Doberan (2017a): Daten und Fakten. <http://bad-doberan-heiligendamm.de/buergerservice/daten-fakten.html>. aufgerufen am 03.11.2018.
- Stadt Bad Doberan (2017b): Stadtplanung. <http://bad-doberan-heiligendamm.de/bauen-wohnen-wirtschaft/stadtplanung.html>. aufgerufen am 03.11.2018.
- Stadt Bad Doberan (2017c): Mecklenburgische Bäderbahn „Molli“. <http://bad-doberan-heiligendamm.de/stadt-region/geschichte-tradition.html>. aufgerufen am 03.11.2018
- Stadt Emsdetten (2018a): Lage und Verkehrsanbindung. <https://www.emsdetten.de/wirtschaftsstandort/standort/lage-und-verkehrsanbindung.html>. aufgerufen am 22.10.2018.
- Stadt Emsdetten (2018b): Rechtskräftige Bauleitpläne und sonstige Satzungen. <https://www.o-sp.de/emsdetten/rechtskraft>. aufgerufen am 24.10.2018.
- Stadt Emsdetten (2018c): Flächennutzungsplan – Einarbeitung der Berichtigungen und Änderungen. Stand: Juni 2018. <https://www.o-sp.de/download/emsdetten/177939>. aufgerufen am 24.10.2018.

Stadt Emsdetten (2018d): Binnenentwicklung. <https://www.emsdetten.de/planen-bauen-umwelt-verkehr/planen/binnenentwicklung.html>. aufgerufen am 24.10.2018.

Stadt Emsdetten (2018e): Landwirtschaft, Wannenschmiederei und Industrialisierung in Emsdetten. <https://www.emsdetten.de/stadtjubilaeum-kultur-veranstaltungen/kultur/geschichte/landwirtschaft-wannenschmiederei-und-industrialisierung-in-emsdetten.html>. aufgerufen am 24.10.2018.

Stadt Emsdetten (2018f): Bauarbeiten im dritten Bauabschnitt Lerchenfeld. <https://www.emsdetten.de/planen-bauen-umwelt-verkehr/bauen-und-wohnen/2018-09-28/bauarbeiten-im-dritten-bauabschnitt-lerchenfeld.html>. aufgerufen am 24.10.2018.

Stadt Ibbenbüren (2018a): Daten – Zahlen – Fakten. <https://www.ibbenbueren.de/staticsite/staticsite.php?menuid=1462&topmenu=987>. aufgerufen am 25.10.2018.

Stadt Ibbenbüren (2018c): Regionale Gewerbeflächenstrategie. <http://gute-aussichten.info/die-standorte/regionale-gewerbeflaechenstrategie/>. aufgerufen am 25.10.2018.

Stadt Ibbenbüren (2018d): Bebauungspläne im Verfahren in Ibbenbüren. <https://www.o-sp.de/ibbenbueren/plan/verfahren.php>. aufgerufen am 25.10.2018.

Stadt Langenhagen (2018a): Langenhagen – Eine Stadt zum Leben. <http://www.langenhagen.de/index.phtml?mNavID=1620.1&La=1>. aufgerufen am 10.07.2018.

Stadt Langenhagen (2018b): Die Stadt. <http://www.langenhagen.de/index.phtml?mNavID=1620.1&sNavID=1620.15&La=1>. aufgerufen am 10.07.2018.

Stadt Langenhagen (2018c): Flächennutzungsplan. <http://www.langenhagen.de/index.phtml?NavID=1620.157&La=1>. aufgerufen am 13.07.2018.

Stadt Langenhagen (2018d): Flächennutzungsplan 2025. <http://www.langenhagen.de/index.phtml?mNavID=1620.616&sNavID=1620.616&La=1>. aufgerufen am 13.07.2018.

Stadt Münster (2017): Stadtteile. <https://www.muenster.de/stadtteile.html>. aufgerufen am 05.10.2017.

Stadt Schorndorf (2018a): Stadtteile. <https://www.schorndorf.de/de/Die-Stadt/Stadtportrait/Stadtteile> (09.11.2018)

Stadt Schorndorf (2018b): Zahlen und Fakten. <https://www.schorndorf.de/de/Die-Stadt/Stadtportrait/Zahlen-und-Fakten> (09.11.2018)

Stadt Schorndorf (2018d): Wirtschaftsstandort Schorndorf. <https://www.schorndorf.de/de/Wirtschaft/Wirtschaftsstandort> (09.11.2018).

Stadt Schorndorf (2018e): Flächennutzungsplan (vorbereitender Bauleitplan). <https://www.schorndorf.de/de/Leben-in-Schorndorf/Bauen-Wohnen/Stadtplanung/Flaechennutzungsplan> (09.11.2018)

Stadt Schorndorf (2018f): Revitalisierung & Großprojekte. <https://www.schorndorf.de/de/Wirtschaft/Revitalisierung-und-Grossprojekte> (19.11.2018)

Stadt Schorndorf (2018g): Stadtnachrichten – Bismarckquartier: 130 Wohnungen sollen entstehen. <https://www.schorndorf.de/Stadtnachricht?view=publish&item=article&id=5458> (19.11.2018)

Stadt Seelze (2018a): Anfahrt&Lage. <https://www.seelze.de/seelze/wissenswert/stadtportrait/anfahrt-lage/>. aufgerufen am 25.07.2018.

Stadt Seelze (2018b): Stadtportrait. <https://www.seelze.de/seelze/wissenswert/stadtportrait/>. aufgerufen am 26.07.2018.

Stadt Seelze (2018c): Wirtschaftsförderung. <https://www.seelze.de/seelze/wirtschaftsnah/wirtschaftsfoerderung/>. aufgerufen am 25.07.2018.

Stadt Seelze (2018d): Bebauungspläne in der Stadt Seelze. <http://www.seelze.bauleitplaene.de/>. aufgerufen am 26.07.2018.

Stadt Seelze (2018e): Seelze - junge Stadt mit dörflicher Geschichte. <https://www.seelze.de/seelze/wissenswert/stadtgeschichte/>. aufgerufen am 26.07.2018.

Stadt Seelze (2018f): Ortsgeschichte Seelze (Altgemeinde). <https://www.seelze.de/seelze/wissenswert/stadtgeschichte/geschichte-der-stadtteile/seelze/>. aufgerufen am 26.07.2018.

Stadt Seelze (2018f): Gewerbestandorte in Seelze <https://www.seelze.de/seelze-wAssets/docs/wirtschaftsnah/wirtschaftsfoerderung/gewerbeflaechen/Gewerbestandorte-Seelze.pdf>. aufgerufen am 26.07.2018.

Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern (2018). <https://www.laiv-mv.de/Statistik/>. aufgerufen am 06.09.2018.

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2018). <https://www.statistik-bw.de/>. Stuttgart.

UBA (Umweltbundesamt) (2017): Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche. <https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaechennutzung/siedlungs-verkehrsflaeche#textpart-2>. aufgerufen am 26.07.2017. nach: Mitteilung des Statistischen Bundesamts vom 16.01.2017.

UBA (Umweltbundesamt) (2017a): Pilotprojekt zu Umweltgerechtigkeit in deutschen Kommunen. <https://www.umweltbundesamt.de/forschungs-praxis-projekt-pilotprojekt-in-deutschen#textpart-1> (07.02.2019)

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/>. aufgerufen am 19.06.2018.

VRS (Verband Region Stuttgart) (2016b): Verbindlichkeit und Stand. [https://www.region-stuttgart.org/aufgaben-und-projekte/regionalplanung/regionalplan/verbindlichkeit-stand/?noMobile=mjhrnjlo%25252525252520onfocus%2525252525253DblurLink%28this%29%2525252525253B](https://www.region-stuttgart.org/aufgaben-und-projekte/regionalplanung/regionalplan/verbindlichkeit-stand/?noMobile=mjhrnjlo%252525252520onfocus%2525252525253DblurLink%28this%29%2525252525253B). aufgerufen am 26.06.2018.

VRS (Verband Region Stuttgart) (2017): Kompakte Vielfalt in der Region Stuttgart – Wohnbau-Forum des Verbands Region Stuttgart. <https://www.region-stuttgart.org/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=6197&token=65870401a62d35bcfe496bef064cafbfa69dd4a0>. aufgerufen am 09.10.2018.

VRS (Verband Region Stuttgart) (2018a): Die Europäische Metropolregion Stuttgart. <https://www.region-stuttgart.org/aufgaben-und-projekte/metropolregion-stuttgart/koordinierungsausschuss-emrs/>. aufgerufen am 23.01.2018.

VRS (Verband Region Stuttgart) (2018d): Rückblick auf Personen und Daten. <https://www.region-stuttgart.org/politik-und-verwaltung/rueckblick/?noMobile=mjhrnjlo%20onfocus%3DblurLink>. aufgerufen am 27.06.2018.

VRS (Verband Region Stuttgart) (2018e): Das Geld für die regionalen Aufgaben. <https://www.region-stuttgart.org/politik-und-verwaltung/finanzen/>. aufgerufen am 27.06.2018.

VRS (Verband Region Stuttgart) (2018f): Politik und Verwaltung. <https://www.region-stuttgart.org/politik-und-verwaltung/>. aufgerufen am 27.06.2018.

VRS (Verband Region Stuttgart) (2018g): Die Arbeitsweise der Regionalversammlung. <https://www.region-stuttgart.org/politik-und-verwaltung/regionalversammlung/arbeitsweise/>. aufgerufen am 27.06.2018.

VRS (Verband Region Stuttgart) (2018h): Direktoren. <https://www.region-stuttgart.org/politik-und-verwaltung/regionaldirektorin/direktoren/>. aufgerufen am 27.06.2018.

VRS (Verband Region Stuttgart) (2018j): Wohnen in der Region Stuttgart. <https://www.region-stuttgart.org/wohnen/>. aufgerufen am 11.10.2018.

VRS (Verband Region Stuttgart) (2018k): Vom Plan zum Kran – Aktivierungsbausteine bei der Baulandentwicklung. <https://www.region-stuttgart.org/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=7692&token=368acb47be418be195f024d873aeb909367cb8c4>. aufgerufen am 09.10.2018.

VRS (Verband Region Stuttgart) (2018l): Der Landschaftsrahmenplan. <https://www.region-stuttgart.org/aufgaben-und-projek-te/landschaftsplanung/landschaftsrahmenplan/?noMobile=mjhrnjlo%2525252520onfocus%252525253dblurLink%28this%29> (16.11.2018)

VRS (Verband Region Stuttgart) (2019): IBA - Internationale Bauausstellung 2027. <https://www.region-stuttgart.org/iba2017/> (16.04.2019)

wir4 Wirtschaftsförderung AÖR (2019): Regionale Kooperationen und Projekte der wir4. <https://wir4.net/index.php/wir4/projekte> (07.05.2019)

Rechts- und Verwaltungsvorschriften

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)

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

Bezirksregierung Münster (Hrsg.) (2016): Regionalplan Münsterland – Sachlicher Teilplan Energie. Stand 16.02.2016. https://www.bezreg-muenster.de/zentralablage/dokumente/regionalplanung/teilplan_energie/001-01_STE_Text.pdf. aufgerufen am 05.10.2017

Bundesrat (Hrsg.) (2017): Entwurf eines Gesetzes zur Modernisierung des Rechts der Umweltverträglichkeitsprüfung. Gesetzentwurf der Bundesregierung. = Drucksache 164/17 vom 17.02.2017

Europäische Kommission (2016): Auf dem Weg in eine nachhaltige Zukunft. Europäische Nachhaltigkeitspolitik. Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, Straßburg, den 22.11.2016 COM(2016) 739 final

Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 100-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 13. Juli 2017 (BGBl. I S. 2347)

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

LEP BW (Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg), verbindlich gemacht durch die Verordnung der Landesregierung über die Verbindlicherklärung des Landesentwicklungsplans 2002 vom 23.07.2002, verkündet am 20.08.2002 im GBl. Nr. 9, S. 301.

LEP NRW 1995 (Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen) vom 11. Mai 1995 (GV. NW. 1995, S. 532), geändert durch den Artikel 9 des Gesetzes vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 9).

LEP NRW 2017 (Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen). Düsseldorf.
https://www.land.nrw/sites/default/files/asset/document/lep_nrw_14-12-16.pdf. aufgerufen am 09.11.2017.

LEP NRW EZH (Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen – Sachlicher Teilplan Großflächiger Einzelhandel) vom 12. Juli 2013 (GV. NRW. 201 3, S. 420). https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_show_anlage?p_id=21222. aufgerufen am 08.11.2017.

LEP NRW SvF (Landesentwicklungsplan Schutz vor Fluglärm Nordrhein-Westfalen) vom 17. August 1998 (GV. NW. 1998, S. 512).
https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_bes_text?anw_nr=2&gld_nr=2&ugl_nr=230&bes_id=4765&aufgehoben=N&menu=1&sg=0. aufgerufen am 08.11.2017.

LEPro 1989 (Gesetz zur Landesentwicklung – Landesentwicklungsprogramm); Bekanntmachung der Neufassung vom 5. Oktober 1989 (GV. NW. S. 485, ber. S. 648) zuletzt geändert durch den Artikel 2 des Gesetzes vom 17. Dezember 2009 (GV. NRW. S. 874). Obsolet durch Fristablauf.

LplG BW (Landesplanungsgesetz Baden-Württemberg) in der Fassung vom 10. Juli 2003 (GBl. 2003, 385), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 19. Dezember 2017 (GBl. S. 645, 646).

LPIG NRW (Landesplanungsgesetz Nordrhein-Westfalen) vom 3. Mai 2005 (GV. NRW. S. 430), zuletzt geändert durch den Artikel 2 des Gesetzes vom 25. Oktober 2016 (GV. NRW. S. 868).

LPIG NRW DVO (Verordnung zur Durchführung des Landesplanungsgesetzes Nordrhein-Westfalen) vom 8. Juni 2010 (GV. NRW. S. 334), zuletzt geändert durch die 4. ÄndVO vom 3. Mai 2016 (GV. NRW. S. 238).

LPIG M-V (Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern – Landesplanungsgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVOBl. M-V 1998, S. 503, 613), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228).

LROP 2008/2012 – Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Mai 2008 (Nds. GVBl. S. 132), zuletzt geändert durch Verordnung vom 24. September 2012 (Nds. GVBl. S. 350).

LROP (Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen) 2012. nicht amtliche Lesefassung. Stand: September 2012. https://www.ml.niedersachsen.de/download/71886/LROP_2012_Lesefassung.pdf. aufgerufen am 11.07.2017.

LROP-VO 2017 – Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP-VO) in der Fassung vom 8. Mai 2008 (Nds. GVBl. S. 132), zuletzt geändert durch die Verordnung vom 06.07.2017 (Nds. GVBl. S. 232).

ML (Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung) (Hrsg.) (2008): Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen i. d. Fassung vom 8. Mai 2008 (nicht amtliche Textfassung). Hannover.
https://www.ml.niedersachsen.de/download/3699/Lesefassung_LROP_2008_mit_Erlaeuterungen.pdf (11.07.2017)

NROG (Niedersächsisches Raumordnungsgesetz) vom 18. Juli 2012 (Nds. GVBl. S. 252), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 2. März 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 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).

PVRR (Planungsverband Region Rostock) (2014): 3. Änderung der Satzung des Planungsverbandes Region Rostock vom 05. Mai 2014, zuletzt geändert durch Beschluss der Verbandsversammlung am 05.06.2018. https://www.planungsverband-rostock.de/fileadmin/user_upload/media/Lesefassung_Satzung_2018-06-26.pdf. aufgerufen am 02.10.2018.

Region Hannover (2016a): Regionales Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016 – Beschreibende Darstellung. Stand: 30.08.2016. https://www.hannover.de/content/download/544444/12437608/file/RROP2016_BeschreibendeDarstellung.pdf. aufgerufen am 02.05.2017.

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](https://www.hannover.de/content/download/600742/13710684/file/RROP2016_Begr%C3%BCndung.pdf). (02.05.2017)

Region Hannover (2016c): Regionales Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016 – Zeichnerische Darstellung. Stand: 30.08.2016. <https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Planen,-Bauen,-Wohnen/Raumordnung-Regionalentwicklung/Regionalplanung-in-der-Region-Hannover2/Regionales-Raumordnungsprogramm-2016/Unterlagen-zum-RROP-2016> (02.05.2017)

Richtlinie 2014/52/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 zur Änderung der Richtlinie 2011/92/EU über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten. Abl. EU Nr. L 124/1 vom 25. April 2014

ROG (Raumordnungsgesetz) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 9 Absatz 1 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986).

ROG 2017 (Raumordnungsgesetz) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 15 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808).

RPV MM/R (Regionaler Planungsverband Mittleres Mecklenburg/Rostock) (2011a): Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock. Rostock. https://www.planungsverband-rostock.de/wp-content/uploads/2018/07/GVOBl_RREP_MMR_2011.pdf (26.04.2019)

RPV MM/R (Regionaler Planungsverband Mittleres Mecklenburg/Rostock) (2011b): Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock. Grundkarte der räumlichen Gliederung. Rostock. Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (ABl. EG Nr. L 197/30 vom 21. Juli 2001).

Stadt Ibbenbüren (2017): 149. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Bebauungsplan Nr. 93a „Wallheckenweg – Ost, vom 20.11.2017. Emsdetten.

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>. aufgerufen am 10.02.2017.

VRS (Verband Region Stuttgart) (2009b): Raumnutzungskarte. Stuttgart. <https://www.region-stuttgart.org/regionalplan/?noMobile=mjhrnjlo %20onfocus %3DblurLink %2528this %2529> (10.02.2017)

VwV Regionalpläne (Verwaltungsvorschrift des Wirtschaftsministeriums über die Aufstellung von Regionalplänen und die Verwendung von Planzeichen) vom 1. Juni 2017 – Az.: 53-2402/45 –.

Interviews/Gespräche

Bezirksregierung Münster (2017 mündlich): Persönliches Gespräch mit Matthias Schmied (Hauptdezernent Regionalplanung, Bezirksregierung Münster), Ralf Weidmann (Abteilungsleiter Regionalplanung, Bezirksregierung Münster), Dr. Michael Wolf (Dezernent Statistik, Raumb Beobachtung, Bezirksregierung Münster) am 16.05.2017. Münster.

Bezirksregierung Münster (2018 mündlich): Persönliches Gespräch mit Klaus Lauer (Dezernent Regionalplanung, Bezirksregierung Münster), Matthias Schmied (Hauptdezernent Regionalplanung, Bezirksregierung Münster), Annette Wilken (Sachbearbeiterin Regionalplanung, Bezirksregierung Münster), Dr. Michael Wolf (Dezernent Statistik, Raumb Beobachtung, Bezirksregierung Münster) am 20.02.2018. Münster.

Gemeinde Dummerstorf (2018 mündlich): Persönliches Gespräch mit Axel Wiechmann (Bürgermeister der Gemeinde Dummerstorf) am 07.05.2018. Dummerstorf.

Projektbeirat „KuSirK“ (2018 mündl.): Persönliches Gespräch mit Sonja Beuning (Fachbereichsleiterin Planung und Raumordnung, Region Hannover), Almut Jering (FG I 1.1, Umweltbundesamt), Katja Klein (Stellvertretenden Geschäftsstellenleiterin und Amtsleiterin, Leiterin Dezernat 2 Sachgebiet 210, PVRR), Ulrike von Schlippenbach (FG I 3.5, Umweltbundesamt), Sebastian Schmauck (FG II 4.1, Bundesamt für Naturschutz), Matthias Schmied (Hauptdezernent Regionalplanung, Bezirksregierung Münster), Annett Steindorf (FG I 3.4, Umweltbundesamt) am 18.06.2018. Berlin.

PVRR (Planungsverband Region Rostock) (2017 mündlich): Persönliches Gespräch mit Roland Butschkau (Mitarbeiter im Sachgebiet 110 im Dezernat 1, PVRR), Lena Fischer (Mitarbeiterin im Sachgebiet 200 im Dezernat 2, 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 17.05.2017. Rostock.

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.

Region Hannover (2017 mündlich): Persönliches Gespräch mit Sonja Beuning (Fachbereichsleiterin Planung und Raumordnung, Region Hannover), Dr. Wolfgang Jung (Teamleiter für Regionalplanung, Region Hannover), Prof. Dr. Axel Priebs (Dezernent Umwelt, Planung und Bauen, Region Hannover) am 26.04.2017. Hannover.

Region Hannover (2018 mündlich): Persönliches Gespräch mit Sonja Beuning (Fachbereichsleiterin Planung und Raumordnung, Region Hannover), Klaus Geschwinder (Teamleiter für Verkehrsentwicklung und -Management, Region Hannover), Tanja Göbler (Team Verkehrsentwicklung und -Management, Region Hannover), Dr. Solveigh Janssen (Team Regionalplanung, Region Hannover) am 16.02.2018. Hannover.

Region Hannover (2019 mündlich): Telefonat mit Sonja Beuning (Fachbereichsleiterin Planung und Raumordnung, Region Hannover) am 14.03.2019. Kaiserslautern/Hannover.

Stadt Backnang (2018 mündlich): Persönliches Gespräch mit Stefan Setzer (Baudezernent, Stadt Backnang) am 19.03.2018. Backnang.

Stadt Bad Doberan (2018 mündlich): Persönliches Gespräch mit Norbert Sass (Leiter des Amtes für Stadtentwicklung, Stadt Bad Doberan) und Thorsten Semrau (Bürgermeister der Stadt Bad Doberan) am 08.05.2018. Bad Doberan.

Stadt Emsdetten (2018 mündlich): Persönliches Gespräch mit Michael Brunsiek (Fachbereichsleiter Stadtentwicklung und Umwelt, Stadt Emsdetten), Elmar Leuermann (Fachbereichsleiter Wirtschaft und Wohnen, Stadt Emsdetten) und Georg Moenikes (Bürgermeister, Stadt Emsdetten) am 21.02.2018. Emsdetten.

Stadt Ibbenbüren (2018 mündlich): Persönliches Gespräch mit Uwe Manteuffel (Fachbereichsleiter Stadtplanung, Stadt Ibbenbüren) am 21.02.2018. Ibbenbüren.

Stadt Langenhagen (2018 mündlich): Persönliches Gespräch mit Carolin Ottensmeyer (Abteilungsleiterin Stadtplanung und Geoinformation, Stadt Langenhagen), Laurina Siedler (Abteilung Stadtplanung und Geoinformation, Stadt Langenhagen) und Jens Monsen (Abteilungsleiter Wirtschaftsförderung und Liegenschaften, Stadt Langenhagen) am 15.02.2018. Langenhagen.

Stadt Schorndorf (2018 mündlich): Persönliches Gespräch mit Manfred Beier (Fachbereichsleiter Stadtentwicklung und Baurecht, Stadt Schorndorf) am 22.03.2018. Schorndorf.

Stadt Seelze (2018 mündlich): Persönliches Gespräch mit Karin Winkler (Fachbereichsleiterin Bau und Umwelt, Stadt Seelze), Katrin Faesel (Abteilungsleiterin Stadt-, Grünplanung und Umweltschutz, Stadt Seelze) und Katja Volkhardt (Wirtschaftsförderin, Stadt Seelze) am 16.02.2018. Seelze.

VRS (Verband Region Stuttgart) (2017 mündlich): Persönliches Gespräch mit Dr. Ing. Christoph Hemberger (Referent für Regional- und Bauleitplanung, VRS), Thomas Kiwitt (Leitender Technischer Direktor Bereich Planung, VRS) am 15.05.2017. Stuttgart.

VRS (Verband Region Stuttgart) (2018 mündlich): Persönliches Gespräch mit Dr. Ing. Christoph Hemberger (Referent für Regional- und Bauleitplanung, VRS), Thomas Kiwitt (Leitender Technischer Direktor Bereich Planung, VRS) am 23.03.2018. Stuttgart.

Sonstiges

Region Hannover (2018b): Regionales Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016 (RROP 2016). unveröffentlichte Aufstellung des Verfahrensablaufs durch den Fachbereich Planung und Raumordnung, Team Regionalplanung der Region Hannover. Hannover.

VRS (Verband Region Stuttgart) (1999): Landschaftsrahmenplan Region Stuttgart, Stuttgart (unveröffentlicht)