



GIS-gestütztes Siedlungsflächenmonitoring an der Schnittstelle von Regional- und Bauleitplanung

Akteure, Erhebungsverfahren,
Datengrundlagen, Inhalte und
Integration in das raumordnerische
Instrumentarium

ANHANG

Dissertation zur Erlangung des
akademischen Grades Dr.-Ing. an
der Fakultät Raumplanung der
Technischen Universität Dortmund

Vorgelegt am: 17.03.2015

Disputation am: 15.07.2015

Verfasserin:

Dipl.-Ing. Nicole Iwer

Gutachterin:

Prof. Dr.-Ing. Sabine Baumgart

Gutachter:

Prof. Dr. rer. nat. Nguyen Xuan Thinh

Prüfer:

Prof. Dr.-Ing. Stefan Siedentop

**GIS-gestütztes
Siedlungsflächenmonitoring
an der Schnittstelle von
Regional- und Bauleitplanung**
Akteure, Erhebungsverfahren,
Datengrundlagen, Inhalte und
Integration in das raumordnerische
Instrumentarium

ANHANG

Dissertation zur Erlangung des
akademischen Grades Dr.-Ing.
an der Fakultät Raumplanung der
Technischen Universität Dortmund
Vorgelegt am: 17.03.2015
Disputation am: 15.07.2015

Verfasserin:
Dipl.-Ing. Nicole Iwer

Gutachterin:
Prof. Dr.-Ing. Sabine Baumgart
Gutachter:
Prof. Dr. rer. nat. Nguyen Xuan Thinh
Prüfer:
Prof. Dr.-Ing. Stefan Siedentop

Übersicht über den Anhang

Verwendete Rechtsquellen.....	A
Übersicht über die Regionalplanungsregionen	B
Kriterienkatalog der Landesplanungsbehörde zur Ausgestaltung des SFM	C
Bundesweite Analyse der Landesentwicklungsprogramme.....	D
Fragebogen Regionalplanungsbehörden 2007 zur Anwendung von SFM.....	E
Fragebogen Regionalplanungsbehörden 2013 zur Anwendung von SFM.....	F
SFM-Kennziffern- und Indikatorensystem (SFM-KIS).....	G
SFM-Berichtsvorschlag an die Landesplanungsbehörde	H
Analyse der Raumordnungspläne in NRW	I
SFM-Attributtabellenstruktur.....	J
Fragebögen Kommunalbefragung nach SFM-Erhebungen im Ruhrgebiet.....	K
Untersuchungsergebnisse SFM-Erhebungsmerkmale.....	L
Bundesweite Analyse der siedlungsräumlichen Festlegungen in den Regionalplänen...	M
Ermittlung der anzurechnenden Reserveflächen im Rahmen der Bedarfsermittlung	N

Anhang A: Rechtsquellenverzeichnis

Rechtsquelle (bundesweite)	Abkürzung	Berücksichtigter Rechtsstand	
		Erschienen	Zuletzt Geändert
Raumordnungsgesetz	ROG	2008	12.2009
Baugesetzbuch	BauGB	2004	06.2013
Baunutzungsverordnung	BauNVO	1992	06.2013
Grundgesetz	GG	1949	07.2012
Planzeichenverordnung	PlanZ	1990	07.2011
Bundes-Bodenschutzgesetz	BBodSchG	1989	02.2012
Geodatenzugangsgesetz	GeoZG	2009	11.2012
Bundesgeoreferenzdatengesetz	BGeoRG	2012	05.2012
Bundesstatistikgesetz	BStatG	1987	07.2013
Hochbaustatistikgesetz	HBauStatG	1998	04.2011
Bevölkerungstatistikgesetz	BevStatG	2013	04.2013

Rechtsquelle (landesweite)	Abkürzung	Berücksichtigter Rechtsstand	
		Erschienen	Zuletzt Geändert
Landesplanungsgesetze:			
Baden-Württemberg	LplG BW	2003	05.2012
Bayern	BayLplG	2012	06.2012
Berlin/Brandenburg	Landesplanungs- vertrag	2011	11.2011
Hessen*2	H LPG	2002	12.2011
Mecklenburg-Vorpommern	LPIG	1998	05.2011
Niedersachsen*1	NROG	2012	07.2012
Nordrhein-Westfalen	LPIG	2005	03.2010
Rheinland-Pfalz	LPIG	2003	09.2010
Saarland	SLPG	2010	11.2010
Sachsen	SächsLPIG	2010	06.2010
Sachsen-Anhalt	LPIG	1998	11.2007
Schleswig-Holstein	LaplaG	1996	12.2005
Thüringen	ThürLPIG	2007	11.2001

*1= Raumordnungsgesetz

*2= Am 31.12.2012 außer Kraft getreten

Rechtsquelle (landesweite)	Abkürzung	Berücksichtigter Rechtsstand
Landesentwicklungspläne (1) bzw. -programme (2); Landesraumordnungsprogramm (3)		
Baden-Württemberg (1)	LEP	2002
Bayern (2)	LEP	2013
Berlin/Brandenburg (1)	LEP B-B	2009
Hessen (1)	LEP	2000
Mecklenburg-Vorpommern (2)	LEP	2005
Niedersachsen (3)	LROP	2008
Nordrhein-Westfalen (1)	LEP	1995
	LEP-Entwurf	2013
Rheinland-Pfalz (2)	LEP	2008
Saarland (1)	LEP	2006

Rechtsquelle (landesweite)	Abkürzung	Berücksichtigter Rechtsstand
Landesentwicklungspläne (1) bzw. -programme (2); Landesraumordnungsprogramm (3)		
Sachsen (1)	LEP	2013
Sachsen-Anhalt (1)	LEP	2010
Schleswig-Holstein (1)	LEP	2010
Thüringen (2)	LEP	2004

Rechtsquelle (Regionalpläne NRW)	Abkürzung	Berücksichtigter Rechtsstand
Regionaler Flächennutzungsplan	RFNP	2009
Bezirksregierung Arnsberg	Bochum-Hagen	2001
Bezirksregierung Arnsberg	Dortmund	2004
Bezirksregierung Arnsberg	Siegen	2007
Bezirksregierung Arnsberg	Soest-Hochsauerlandkreis	2011
Bezirksregierung Detmold	Bielefeld	2003
Bezirksregierung Detmold	Paderborn-Höxter	2007
Bezirksregierung Düsseldorf	GEP99	2000
Bezirksregierung Köln	Köln	2000
Bezirksregierung Köln	Bonn-Rhein-Sieg	2003
Bezirksregierung Köln	Aachen	2003
Bezirksregierung Münster	Münster	1989
Bezirksregierung Münster	Emscher Lippe	2004

Rechtsquelle (sonstige)	Abkürzung	Berücksichtigter Rechtsstand	
		Erschienen	Zuletzt Geändert
Gesetz über den Regionalverband Ruhr	RVRG	2004	10.2012
Verordnung zur Durchführung des Landesplanungsgesetzes (NRW)	LPIG DVO	2010	03.2012
Gemeindeordnung NRW	GO NRW	1994	07.1994
Landesentwicklungsprogramm NRW	LEPro	1989	Aufgehoben
Vermessungs- und Katasterge- setz	VermKatG NRW	2005	03.2005

Anhang B:**Regionalplanungsregionen** (Stand Mai 2013); Anschrift, Internetadresse, Strukturzahlen (siehe unten)

Bundesland	Region	Adresse	Ort	Internet
Sachsen-Anhalt	Regionale Planungsge- meinschaft Altmark	Ackerstraße 13	29410 Salzwedel	http://www.die-altmark-mittendrin.de/
Sachsen-Anhalt	Regionale Planungsge- meinschaft Halle	Willi-Brundert-Str. 4	06132 Halle (Saale)	http://www.regionale-planung.de/halle/index.htm
Sachsen-Anhalt	Regionale Planungsge- meinschaft Magdeburg	Julius-Bremer-Str. 10	39104 Magdeburg	http://www.regionmagdeburg.de/
Sachsen-Anhalt	Regionale Planungsge- meinschaft Harz	Am Schiffbleek 3	06484 Quedlinburg	http://www.regionale-planung.de/harz/default.htm
Sachsen-Anhalt	Regionale Planungsge- meinschaft Anhalt-Bitter- feld-Wittenberg	Am Flugplatz 1	06366 Köthen	http://regionale-planungsgemeinschaft-anhalt-bitterfeld-wittenberg.de/
Sachsen	Regionaler Planungsver- band Leipzig-West-sachsen	Bautzner Str. 67	04347 Leipzig	http://www.rpv-west-sachsen.de/
Sachsen	Regionaler Planungsver- band Oberes Elbtal/Osterz- gebirge	Meißner Straße 151 a	01445 Radebeul	http://www.rpv-elbtalosterz.de/index.php?id=startseite
Sachsen	Regionaler Planungsver- band Oberlausitz-Nieder- schlesien	Löbauer Straße 63	02603 Bautzen	http://www.rpv-oberlausitz-niederschlesien.de/willkommen.html
Sachsen	Regionaler Planungsver- band Region Chemnitz	Paulus-Jenisius-Str. 24	09456 Annaberg-Buchholz	http://www.pv-rc.de/
Brandenburg	Region Havelland-Fläming	Oderstraße 65	14513 Teltow	http://www.havelland-flaeming.de
Brandenburg	Region Lausitz-Spree	Gulbener Straße 24	03046 Cottbus	www.region-lausitz-spree.de
Brandenburg	Region Oderland-Spree	Berliner Str. 30	15848 Beeskow	http://www.rpg-oderland-spree.de
Brandenburg	Region Prignitz-Oberhavel	Fehrbelliner Straße 31	16816 Neuruppin	http://www.prignitz-oberhavel.de
Brandenburg	Region Uckermark-Barnim	Markt 1	16227 Eberswalde	http://www.uckermark-barnim.de

Bundesland	Region	Adresse	Ort	Internet
Baden-Württemberg	Verband Region Stuttgart	Kronenstraße 25	70174 Stuttgart	http://www.region-stuttgart.org/
Baden-Württemberg	Regionalverband Heilbronn-Franken	Frankfurter Straße 8	74072 Heilbronn	http://www.regionalverband-heilbronn-franken.de/index.html
Baden-Württemberg	Regionalverband Ostwürttemberg	Universitätspark 1	73525 Schwäbisch Gmünd	http://www.ostwuerttemberg.org/
Baden-Württemberg	Regionalverband Mittlerer Oberrhein (Karlsruhe)	Baumeisterstr. 2	76137 Karlsruhe	http://www.region-karlsruhe.de/
BW + HE + RP	Metropolregion Rhein-Neckar	P 7, 20-21	68161 Mannheim	http://www.m-r-n.com/start/regionalplanung-entwicklung.html
Baden-Württemberg	Region Nordschwarzwald/Pforzheim	Habermehlstraße 20	75172 Pforzheim	http://www.nordschwarzwald-region.de/startseite.html
Baden-Württemberg	Regionalverband Südlicher Oberrhein	Reichsgrafenstr. 19	79102 Freiburg i. Br.	http://www.region-suedlicher-oberrhein.de/de/region/index.php
Baden-Württemberg	Regionalverband Schwarzwald-Baar-Heuberg	Johannesstr. 27	78056 Villingen-Schwenningen	http://www.regionalverband-sbh.de/index.php?id=1
Baden-Württemberg	Regionalverband Hochrhein-Bodensee	Im Wallgraben 50	79761 Waldshut-Tiengen	http://www.hochrhein-bodensee.de/index.php?id=3
Baden-Württemberg	Regionalverband Neckar-Alb	Löwensteinplatz 1	72116 Mössingen	http://rvna.de/,Lde/1115258.html
BW + BY	Regionalverband Donau-Iller	Schwambergerstr. 35	89073 Ulm	http://www.rvdi.de/
Baden-Württemberg	Regionalverband Bodensee-Oberschwaben	Hirschgraben 2	88214 Ravensburg	http://www.bodensee-oberschwaben.de/10_Home_de.RVBO?ActiveID=1214
Schleswig-Holstein	Innenministerium Schleswig-Holstein	Düsternbrooker Weg 104	24105 Kiel	http://www.schleswig-holstein.de/STK/DE/Schwerpunkte/Landesplanung/Raumordnungsplaene/Regionalplaene/Regionalplaene_node.html
Bayern	Region Bayerischer Unterrhein	Bayernstr. 18	63739 Aschaffenburg	http://www.bayerischer-untermain.de/regionaler-planungsverband/
Bayern	Region Würzburg	Marktplatz 8	97753 Karlstadt	http://www.region-wuerzburg.de/Sites/gen-site.asp?SID=cms140920091124479180108&Art=02
Bayern	Region Main-Rhön	Am Herrenhof 1	97437 Haßfurt	http://www.main-rhoen.de/
Bayern	Region Oberfranken-West	Ludwigstraße 23	96052 Bamberg	http://www.oberfranken-west.de/frameset.htm
Bayern	Region Oberfranken-Ost	Ludwigstr. 20	95444 Bayreuth	http://www.oberfranken-ost.de/deu/m4/index.html

Bundesland	Region	Adresse	Ort	Internet
Bayern	Region Oberpfalz-Nord	Stadtplatz 36	92660 Neustadt a.d. Waldnaab	http://www.oberpfalz-nord.de/
Bayern	Region Industrieregion Mittelfranken	Hauptmarkt 18	90403 Nürnberg	http://www.industrieregion-mittelfranken.de/
Bayern	Region Westmittelfranken	Crailsheimstraße 1	91522 Ansbach	http://www.region-westmittelfranken.de/
Bayern	Region Augsburg	Prinzregentenplatz 4	86150 Augsburg	http://www.rpv-augsburg.de/aktuelles/index.html
Bayern	Region Ingolstadt	Auf der Schanz 39	85049 Ingolstadt	http://www.region-ingolstadt.bayern.de/
Bayern	Region Regensburg	Altmühlstr. 3	93059 Regensburg	http://www.region-regensburg.de/index.php
Bayern	Region Donau-Wald	Leutnerstr. 15	94315 Straubing	http://www.region-donau-wald.de/rpv12/front_content.php
Bayern	Region Landshut	Postfach	84023 Landshut	http://www.region.landshut.org/
Bayern	Region München	Uhlandstraße 5	80336 München	http://www.region-muenchen.com
BY + BW	Region Donau-Iller (mit BW)	Schwambergerstr. 35	89073 Ulm	http://www.rvdi.de/startseite.html
Bayern	Region Allgäu	Kaiser-Max-Straße 1	87600 Kaufbeuren	http://region.allgaeu.org/
Bayern	Region Oberland	Olympiastr.10	82467 Garmisch-Partenkirchen	http://www.region-oberland.bayern.de/
Bayern	Region Südostoberbayern	Papst-Benedikt-XVI.-Platz	83278 Traunstein	http://www.region-suedostoberbayern.bayern.de/
Hessen	Planungsregion Nordhessen	Steinweg 6	34117 Kassel	http://www.rp-kassel.hessen.de/irj/RPKS_Internet?cid=c1dfe7097dd19211bc1315bfd39521f4
Hessen	Planungsregion Mittelhessen	Landgraf-Philipp-Platz 1-7	35390 Gießen	http://verwaltung.hessen.de/irj/RPGIE_Internet?cid=5784738bf680c50e4bf39b9a971ba403
Hessen	Regierungspräsidium Darmstadt Planungsregion Südhessen Abteilung III	Wilhelminenstraße 1 - 3	64283 Darmstadt	http://www.rp-darmstadt.hessen.de/irj/RPDA_Internet?cid=e7c9cd86f512e04c0ffd82df5144675c
Mecklenburg-Vorpommern	Planungsregion Westmecklenburg	Pampower Straße 50a	19061 Schwerin	http://www.westmecklenburg-schwerin.de/
Mecklenburg-Vorpommern	Planungsregion Mittleres Mecklenburg/Rostock	Erich-Schlesinger-Straße 35	18059 Rostock	http://planungsverband-regionrostock.de/
Mecklenburg-Vorpommern	Planungsregion Vorpommern	Am Gorzberg 14	17489 Greifswald	http://www.rpv-vorpommern.de/

Bundesland	Region	Adresse	Ort	Internet
Mecklenburg-Vorpommern	Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte	Helmut-Just-Straße 2 - 4	17034 Neubrandenburg	http://www.region-seenplatte.de/
Nordrhein-Westfalen	Regionalverband Ruhr	Kronprinzenstr. 35	45128 Essen	http://www.metropoleruhr.de/regionalverband-ruhr/regionalplanung.html
Nordrhein-Westfalen	Regierungsbezirk Düsseldorf	Cecilienallee 2	40474 Düsseldorf	http://www.brd.nrw.de/planen_bauen/regionalplan/gepallgemeines.html
Nordrhein-Westfalen	Regierungsbezirk Köln, Dezernat 32	Zeughausstraße 2-10	50667 Köln	http://www.bezreg-koeln.nrw.de/brk_internet/organisation/abteilung03/dezernat_32/regionalplanung/index.html
Nordrhein-Westfalen	Regierungsbezirk Arnsherg	Seibertzstr. 1	59821 Arnsherg	http://www.bezreg-arnsberg.nrw.de/kommunalaufsicht_planung_verkehr/regionalrat_regionalentwicklung/index.php
Nordrhein-Westfalen	Regierungsbezirk Münster	Domplatz 1 - 3	48143 Münster	http://www.bezreg-muenster.de/startseite/Dez_32_Regionalplan-2012/index.html
Nordrhein-Westfalen	Regierungsbezirk Detmold	Leopoldstraße 15	32756 Detmold	http://www.bezreg-detmold.nrw.de/
Rheinland-Pfalz	Planungsgemeinschaft Region Trier	Deworastraße 8	54290 Trier	http://www.plg-region-trier.de/Startseite.plg
Rheinland-Pfalz	Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald	Stresemannstraße 3 - 5	56068 Koblenz	http://www.mittelrhein-westerwald.de/Startseite.plg
Rheinland-Pfalz	Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe	Lauterenstraße 37	55116 Mainz	http://www.pg-rheinhessen-nahe.de/
Rheinland-Pfalz	Planungsgemeinschaft Westpfalz	Bahnhofstraße 1	67655 Kaiserslautern	http://www.westpfalz.de/region/raumordnung-regionalentwicklung
RP + BW	Region Rhein-Neckar (siehe BW)	Postfach 10 26 36	68026 Mannheim	
Thüringen	Planungsregion Nordthüringen	Am Petersenschacht 3	99706 Sondershausen	http://www.regionalplanung.thueringen.de/rpg/nord/themen_projekte/flik/
Thüringen	Planungsregion Mittelhüringen	Weimarplatz 4	99423 Weimar	http://www.regionalplanung.thueringen.de/rpg/mittel/regionalplan/index.asp
Thüringen	Planungsregion Ostthüringen	Puschkinplatz 7	07545 Gera	http://www.regionalplanung.thueringen.de/rpg/ost/mitgl_aufg/
Thüringen	Planungsregion Südwestthüringen	Behördenzentrum, Hölderlinstraße 1	98527 Suhl	http://www.regionalplanung.thueringen.de/rpg/suedwest/index.asp
Niedersachsen	Zweckverband Großraum Braunschweig	Frankfurter Straße 2	38122 Braunschweig	http://www.zgb.de/

Bundesland	Region	Adresse	Ort	Internet
Niedersachsen	Landkreis Göttingen	Reinhäuser Landstraße 4	37083 Göttingen	http://www.landkreis-goettingen.de/index.php
Niedersachsen	Landkreis Northeim	Medenheimer Straße 6-8	37154 Northeim	http://landkreis-northeim.de/index.php
Niedersachsen	Landkreis Osterode am Harz	Herzberger Straße 5	37520 Osterode am Harz	http://www.landkreis-osterode.de/
Niedersachsen	Region Hannover	Hildesheimer Straße 20	30169 Hannover	http://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Verwaltungen-Kommunen/Die-Verwaltung-der-Region-Hannover/Dezernate-und-Fachbereiche/Dezernat-Umwelt,-Planung-und-Bauen
Niedersachsen	Landkreis Diepholz	Niedersachsenstraße 2	49356 Diepholz	http://www.diepholz.de/internet/
Niedersachsen	Landkreis Hameln-Pyrmont	Süntelstraße 9	31785 Hameln	http://www.hameln-pyrmont.de/
Niedersachsen	Landkreis Hildesheim	Rathausstraße 3	31171 Nordstemmen	http://www.landkreishildesheim.de/
Niedersachsen	Landkreis Holzminden	Bürgermeister-Schradder-Str.24	37603 Holzminden	http://www.landkreis-holzminden.de/index.php
Niedersachsen	Landkreis Nienburg	Kreishaus am Schloßplatz	31582 Nienburg	http://www.lk-nienburg.de/internet/
Niedersachsen	Landkreis Schaumburg	Jahnstraße 20	31655 Stadthagen	http://www.schaumburg.de/
Niedersachsen	Landkreis Celle	Trift 26	29221 Celle	http://www.landkreis-celle.de/
Niedersachsen	Landkreis Cuxhaven	Vincent-Lübeck-Straße 2	27474 Cuxhaven	http://www.landkreis-cuxhaven.de/
Niedersachsen	Landkreis Harburg	Schlossplatz 6	21423 Winsen (Luhe)	http://www.landkreis-harburg.de/
Niedersachsen	Landkreis Lüchow-Dannenberg	Königsberger Straße 10	29439 Lüchow	http://www.luechow-dannenberg.de/
Niedersachsen	Landkreis Lüneburg	Auf dem Michaeliskloster 4	21335 Lüneburg	http://www.lueneburg.de/desktopdefault.aspx/tabid-135/
Niedersachsen	Landkreis Osterholz	Osterholzer Straße 23	27711 Osterholz-Scharmbeck	http://www.landkreis-osterholz.de/internet/
Niedersachsen	Landkreis Rotenburg	Hopfengarten 2	27356 Rotenburg (Wümme)	http://www.lk-row.de/city_info/webaccessibility/index.cfm?region_id=160&waid=27

Bundesland	Region	Adresse	Ort	Internet
Niedersachsen	Landkreis Heidekreis (bisher Soltau-Fallingbostel)	Vogteistraße 19	29683 Bad Fallingbostel	http://www.heidekreis.de/
Niedersachsen	Landkreis Stade	Am Sande 2	21682 Stade	http://www.landkreis-stade.de/
Niedersachsen	Landkreis Uelzen	Veerßer Straße 53	29525 Uelzen	http://www.uelzen.de/
Niedersachsen	Landkreis Verden	Lindhooper Straße 67	27283 Verden (Aller)	http://www.landkreis-verden.de/internet/
Niedersachsen	Landkreis Ammerland	Ammerlandallee 12	26655 Westerstede	http://www.ammerland.de/
Niedersachsen	Landkreis Aurich	Fischteichweg 7-13	26603 Aurich	http://www.landkreis-aurich.de/
Niedersachsen	Landkreis Cloppenburg	Eschstraße 29	49661 Cloppenburg	http://www.lkclp.de/
Niedersachsen	Landkreis Emsland	Ordeniederung 1	49716 Meppen	http://www.emsland.de/
Niedersachsen	Landkreis Friesland	Lindenallee 1	26441 Jever	http://www.friesland.de/internet/
Niedersachsen	Landkreis Grafschaft Bentheim	van-Delden-Straße 1-7	48529 Nordhorn	http://www.grafschaft-bentheim.de/content.php?NXTST-PID2=c531becdb1f672cf5a69eef0f21a3426
Niedersachsen	Landkreis Leer	Bergmannstraße 37	26789 Leer (Ostfriesland)	http://www.landkreis-leer.de/
Niedersachsen	Landkreis Oldenburg	Delmenhorster Straße 6	27793 Wildeshausen	http://www.landkreis-oldenburg.de/
Niedersachsen	Landkreis Osnabrück	Am Schölerberg 1	49082 Osnabrück	http://www.landkreis-osnabrueck.de/
Niedersachsen	Landkreis Vechta	Ravensberger Straße 20	49377 Vechta	http://www.landkreis-vechta.de/0800/index.shtml
Niedersachsen	Landkreis Wesermarsch	Poggenburger Straße 15	26919 Brake	http://www.landkreis-wesermarsch.de/
Niedersachsen	Landkreis Wittmund	Am Markt 9	26409 Wittmund	http://www.landkreis.wittmund.de/

Strukturzahlen: Fläche, Einwohnerdichte und Anzahl der Kommunen (Stand Mai 2013)

Bundesland	Region	Fläche in km²	Einwohnerdichte (EW/km²)	Anzahl der Kommunen
Sachsen-Anhalt	Regionale Planungsgemeinschaft Altmark	4.726	44,7	21
Sachsen-Anhalt	Regionale Planungsgemeinschaft Halle	3.713	191,4	69
Sachsen-Anhalt	Regionale Planungsgemeinschaft Magdeburg	5.750	129,0	35
Sachsen-Anhalt	Regionale Planungsgemeinschaft Harz	2.825	102,9	18
Sachsen-Anhalt	Regionale Planungsgemeinschaft Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg	3.627	109,0	20
Sachsen	Regionaler Planungsverband Leipzig-West-sachsen	3.964	254,5	65
Sachsen	Regionaler Planungsverband Oberes Elbtal/Osterzgebirge	3.434	300,5	68
Sachsen	Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien	4.496	131,7	114
Sachsen	Regionaler Planungsverband Region Chemnitz	6.524	230,7	191
Brandenburg	Region Havelland-Fläming	6.840	110,1	82
Brandenburg	Region Lausitz-Speewald	7.249	85,3	126
Brandenburg	Region Oderland-Spree	4.573	93,0	84
Brandenburg	Region Prignitz-Oberhavel	6.400	62,5	68
Brandenburg	Region Uckermark-Barnim	4.554	69,2	59
Baden-Württemberg	Verband Region Stuttgart	3.654	739,1	83
Baden-Württemberg	Regionalverband Heilbronn-Franken	4.876	181,1	111
Baden-Württemberg	Regionalverband Ostwürttemberg	2.139	206,5	53

Bundesland	Region	Fläche in km ²	Einwohnerdichte (EW/km ²)	Anzahl der Kommunen
Baden-Württemberg	Regionalverband Mittlerer Oberrhein (Karlsruhe)	2.137	472,2	57
BW + HE + RP	Metropolregion Rhein-Neckar	5.637	420,4	290
Baden-Württemberg	Region Nordschwarzwald/Pforzheim	2.340	252,8	70
Baden-Württemberg	Regionalverband Südlicher Oberrhein	4.062	258,5	34
Baden-Württemberg	Regionalverband Schwarzwald-Baar-Heuberg	2.529	190,2	76
Baden-Württemberg	Regionalverband Hochrhein-Bodensee	2.464	280,8	92
Baden-Württemberg	Regionalverband Neckar-Alb	2.530	273,1	67
BW + BY	Regionalverband Donau-Iller	5.460	176,9	205
Baden-Württemberg	Regionalverband Bodensee-Oberschwaben	3.500	177,6	87
Schleswig-Holstein	Innenministerium Schleswig-Holstein	15.799	179,8	1.116
Bayern	Region Bayerischer Untermain	1.476	249,9	65
Bayern	Region Würzburg	3.062	122,5	123
Bayern	Region Main-Rhön	3.991	109,5	119
Bayern	Region Oberfranken-West	3.680	162,0	113
Bayern	Region Oberfranken-Ost	2.956	136,7	80
Bayern	Region Oberpfalz-Nord	3.873	104,1	87
Bayern	Region Industrieregion Mittelfranken	2.935	447,6	86
Bayern	Region Westmittelfranken	4.310	95,0	124
Bayern	Region Augsburg	4.066	207,8	142

Bundesland	Region	Fläche in km ²	Einwohnerdichte (EW/km ²)	Anzahl der Kommunen
Bayern	Region Ingolstadt	2.848	162,3	69
Bayern	Region Regensburg	5.202	128,8	119
Bayern	Region Donau-Wald	5.690	115,1	152
Bayern	Region Landshut	3.767	117,8	87
Bayern	Region München	5.504	508,7	186
BY + BW	Region Donau-Iller (mit BW) siehe oben			
Bayern	Region Allgäu	3.349	139,7	94
Bayern	Region Oberland	3.965	110,0	94
Bayern	Region Südostoberbayern	5.225	154,1	152
Hessen	Planungsregion Nordhessen	8.289	146,8	139
Hessen	Planungsregion Mittelhessen	5.381	193,7	101
Hessen	Regierungspräsidium Darmstadt Planungsregion Südhessen Abteilung III	7.500	506,7	187
Mecklenburg-Vorpommern	Planungsregion Westmecklenburg	6.999	67,5	255
Mecklenburg-Vorpommern	Planungsregion Mittleres Mecklenburg/Rostock	3.600	116,4	120
Mecklenburg-Vorpommern	Planungsregion Vorpommern	7.121	66,5	260
Mecklenburg-Vorpommern	Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte	5.496	49,1	165
Nordrhein-Westfalen	Regionalverband Ruhr	4.435	1.157,9	53
Nordrhein-Westfalen	Regierungsbezirk Düsseldorf	3.638	893,1	49
Nordrhein-Westfalen	Regierungsbezirk Köln, Dezernat 32	7.365	598,4	99

Bundesland	Region	Fläche in km ²	Einwohnerdichte (EW/km ²)	Anzahl der Kommunen
Nordrhein-Westfalen	Regierungsbezirk Arnsberg	6.195	228,8	59
Nordrhein-Westfalen	Regierungsbezirk Münster	5.944	268,5	63
Nordrhein-Westfalen	Regierungsbezirk Detmold	6.500	313,6	69
Rheinland-Pfalz	Planungsgemeinschaft Region Trier	4.923	104,2	555
Rheinland-Pfalz	Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald	6.432	191,2	897
Rheinland-Pfalz	Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe	3.040	280,1	342
Rheinland-Pfalz	Planungsgemeinschaft Westpfalz	3.085	173,4	313
RP + BW	Region Rhein-Neckar (siehe BW) siehe oben			
Thüringen	Planungsregion Nordthüringen	3.661	104,4	192
Thüringen	Planungsregion Mittelhüringen	3.740	181,2	222
Thüringen	Planungsregion Ostthüringen	4.679	148,9	297
Thüringen	Planungsregion Südwestthüringen	4.092	113,6	172
Niedersachsen	Zweckverband Großraum Braunschweig	5.000	220,0	43
Niedersachsen	Landkreis Göttingen	1.100	234,7	12
Niedersachsen	Landkreis Northeim	1.267	109,2	11
Niedersachsen	Landkreis Osterode am Harz	636	120,9	7
Niedersachsen	Region Hannover	2.300	492,9	21
Niedersachsen	Landkreis Diepholz	1.987	107,4	46
Niedersachsen	Landkreis Hameln-Pyrmont	796	191,8	8

Bundesland	Region	Fläche in km²	Einwohnerdichte (EW/km²)	Anzahl der Kommunen
Niedersachsen	Landkreis Hildesheim	1.205	233,2	40
Niedersachsen	Landkreis Holzminden	693	104,5	32
Niedersachsen	Landkreis Nienburg	1.399	87,2	10
Niedersachsen	Landkreis Schaumburg	676	235,2	12
Niedersachsen	Landkreis Celle	1.545	114,9	24
Niedersachsen	Landkreis Cuxhaven	2.058	96,7	13
Niedersachsen	Landkreis Harburg	1.244	199,3	42
Niedersachsen	Landkreis Lüchow-Dannenberg	1.221	40,0	3
Niedersachsen	Landkreis Lüneburg	1.323	134,6	43
Niedersachsen	Landkreis Osterholz	651	172,0	7
Niedersachsen	Landkreis Rotenburg	2.070	78,7	57
Niedersachsen	Landkreis Heidekreis (bisher Soltau-Fallingb.ostel)	1.873	74,1	12
Niedersachsen	Landkreis Stade	1.260	156,3	12
Niedersachsen	Landkreis Uelzen	1.453	64,4	27
Niedersachsen	Landkreis Verden	787	169,0	11
Niedersachsen	Landkreis Ammerland	728	163,2	6
Niedersachsen	Landkreis Aurich	1.287	146,3	24
Niedersachsen	Landkreis Cloppenburg	1.418	113,5	13
Niedersachsen	Landkreis Emsland	2.881	108,8	60

Bundesland	Region	Fläche in km²	Einwohnerdichte (EW/km²)	Anzahl der Kommunen
Niedersachsen	Landkreis Friesland	607	163,4	8
Niedersachsen	Landkreis Grafschaft Bentheim	981	136,6	7
Niedersachsen	Landkreis Leer	1.086	151,9	19
Niedersachsen	Landkreis Oldenburg	1.063	120,0	8
Niedersachsen	Landkreis Osnabrück	2.121	167,8	34
Niedersachsen	Landkreis Vechta	812	168,1	10
Niedersachsen	Landkreis Wesermarsch	882	104,8	9
Niedersachsen	Landkreis Wittmund	656	86,9	19

Anhang C:

Kriterienkatalog der Landesplanungsbehörde zur Ausgestaltung des Siedlungsflächenmonitorings

Kriterienkatalog des Siedlungsflächenmonitorings (Mindestanforderungen und Empfehlungen)

Stand April 2013

1. ERHEBUNG UND FORTSCHREIBUNG ALLER SIEDLUNGSFLÄCHEN IN DEN FLÄCHENNUTZUNGSPLÄNEN

Erhoben wird das Bruttobauland in Hektar. Das Bruttobauland beinhaltet das Nettobauland zzgl. Verkehrsflächen zur inneren Erschließung sowie öffentliche Grünflächen, soweit diese im Flächennutzungsplan (FNP) als Baufläche dargestellt sind. Beim Nettobauland handelt es sich um die Summe aller bebauten und zur Bebauung vorgesehenen Baugrundstücke innerhalb eines Baugebietes. Als Mindeststandard für die Digitalisierungsgrundlage dienen die Amtliche Basis-karte (ABK) im Maßstab 1:5000 und der FNP im Maßstab 1:10.000.

Erhoben werden alle im FNP dargestellten gewerblich nutzbaren bzw. für Wohnzwecke nutzbaren Flächen. Zu den gewerblich nutzbaren und den für Wohnzwecke nutzbaren Flächen zählen alle Bauflächen mit den FNP-Darstellungen, die in der folgenden Tabelle dargestellt sind. Die Flächen werden in der Differenzierung übernommen wie im FNP dargestellt.

Tabelle 1: FNP-Darstellungen nach der Baunutzungsvorordnung (BauNVO)

Flächenart	FNP-Darstellungen gemäß BauNVO
Gewerblich nutzbare Flächen	gewerbliche Bauflächen (G)
	Gewerbegebiete (GE)
	Industriegebiete (GI)
	Kerngebiete (MK), Mischgebiete (MI) und Dorfgebiete (MD) mit überwiegend gewerblicher Nutzung
	Sonderbauflächen mit entsprechender Zweckbestimmung (z. B. Handel, Logistik, Büro und Verwaltung)
Für Wohnzwecke nutzbare Flächen	Wohnbauflächen (W)
	Gemischte Bauflächen (M), soweit nicht als gewerblich nutzbare Fläche erfasst

2. ERHEBUNG UND FORTSCHREIBUNG DER SIEDLUNGSFLÄCHEN-RESERVEN

Die Erhebung und Fortschreibung von Flächenreserven in für Siedlungszwecke nutzbaren Flächen erfolgt nach Tabelle 1 auf der Ebene des Flächennutzungsplans (FNP) bzw. des Regionalen Flächennutzungsplans (RFNP) in Hektar (ha). Eine als Reservefläche erfasste Fläche gilt als Reserve, soweit bis zum Stichtag der Erhebung noch keine Baumaßnahme stattgefunden hat. Falls während einer Erhebung Änderungsverfahren von FNPs stattfinden bzw. in Bearbeitung sind, gelten davon betroffene Flächen erst als planerisch verfügbar, wenn die FNP-Änderung in Kraft getreten ist.

2.1 Wohnreserven

Als Untergrenze bei der Erhebung der Wohnreserven werden 0,2 ha festgelegt.

2.2 Gewerbereserven

Auch für die Erhebung der Gewerbereserven gilt eine Untergrenze von 0,2 ha.

2.3 Weitere Merkmale der erfassten Flächenreserven

2.3.1 Planerische Verfügbarkeit einer Flächenreserve

Bei den Flächenreserven soll angegeben werden, ob eine Fläche planerisch verfügbar ist oder nicht (ja / nein). Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass Flächenreserven planerisch verfügbar sind. Falls planerisch nicht verfügbare Flächenreserven eine regionalplanerische relevante Darstellungsgröße erreichen, werden die Planungsziele spätestens bei einer Regionalplan-Fortschreibung angepasst.

Gründe für die Nichtverfügbarkeit sind:

- abweichendes Planungsziel,
- Bodengrundhemmnisse (fehlende Tragfähigkeit des Bodens, Steillage)
- langfristig entgegenstehende andere Nutzung.

Die planerische Verfügbarkeit ist zu unterscheiden von der Marktverfügbarkeit (siehe: Empfehlungen).

2.3.2 Planungsrechtliche Situation und Lage

Die Angabe der planungsrechtlichen Situation der erhobenen Flächen ist mindestens nach folgenden Kriterien zu differenzieren:

- Fläche ist nur im FNP dargestellt
- Es ist ein B-Plan vorhanden

Weiterhin soll angegeben werden, ob die Fläche regionalplanerisch

- im ‚Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB),

- im Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich (GIB) oder
- im Freiraum

liegt (diese Angabe wird automatisch ermittelt).

2.3.3 Vornutzung und Brachen

Die Frage, ob es sich bei einer Flächenreserve gemäß 2.1 (Wohnreserve) oder 2.2 (Gewerbe-
reserve) um eine vorgenutzte Fläche (Brache) handelt, ist mit Brache – ja/nein bzw. nicht be-
kannt - zu beantworten. Eine Brachfläche ist eine

- ehemals baulich genutzte Fläche oder ein Flurstück (z.B. gewerblich, militärisch, Bahn-
fläche) mit oder ohne alten Gebäudebestand,
- auf der keine Nutzung oder wesentliche Restnutzung¹ mehr stattfindet oder die momen-
tan (zum Zeitpunkt der Erhebung) nicht plankonform genutzt wird, aber einer baulichen
Nutzung zugeführt werden könnte

Nicht als Brache gelten Leerstände von Gebäuden, die kurzfristig (innerhalb von 2 Jahren) wie-
der genutzt werden können.

2.3.4 Betriebsgebundene Gewerbereserven

Die betriebsgebundenen Reserveflächen (ab 0,2 ha) sind ebenfalls zu erheben und von den
freien Reserveflächen zu unterscheiden bzw. kenntlich zu machen. Bei den betriebsgebunde-
nen Reserveflächen handelt es sich um Flächen, die für die Erweiterungszwecke eines Betrie-
bes vorgehalten werden. Eine Fläche kann nur dann als betriebsgebunden genannt werden,
wenn eine andere Fläche in der Gemeinde bereits von dem Betrieb gewerblich genutzt wird und
der Betrieb über einen Rechtsanspruch zur Nutzung dieser Fläche verfügt (Eigentum, Pachtver-
trag, u. ä.). Die Nennung erfolgt auf der Basis des vorhandenen kommunalen Wissens. Es be-
steht keine Nachprüfungspflicht, jedoch sollten Plausibilitätskontrollen erfolgen.

3. EMPFEHLUNGEN

In diesem Abschnitt werden zusätzliche Erhebungsmerkmale aufgeführt, die nicht zum obligato-
rischen Umfang des Monitorings gehören. Sie können u. a. dazu dienen,

- Informationen für das eigene Flächenmanagement der Kommunen zu sammeln,
- die Datengrundlagen für die Bedarfsberechnungen zu verbessern,
- ergänzende Informationen zur Verfügbarkeit der Flächen bereitzustellen.

¹ gewerbliche oder gebäudekonforme Restnutzung auf Teilflächen bzw. in Einzelgebäuden /
Gebäudeteilen, („minderwertige“ Nutzungen z.B. als Abstellplatz oder „wildes Parken“ sind keine
wesentliche Restnutzung)

Es wird angestrebt, die Erfassung und Auswertung dieser Informationen als Modellversuch in einer Region zu erproben.

3.1 Flächennutzungspläne

Über die Siedlungs- bzw. Bauflächen hinaus sollten alle im Flächennutzungsplan dargestellten Flächen in das GIS übernommen werden.

3.2 Wohnreserven

Baulücken ab einer Größe von 500 m² sollen erfasst werden.

3.3 Gewerbereserven

Bei betriebsgebundenen Reserveflächen soll der Name des Betriebes angegeben werden.

3.4 Allgemeines

3.4.1 Marktverfügbarkeit

Zusätzlich zur planerischen Verfügbarkeit sollten Daten zur Marktverfügbarkeit angegeben werden. Marktverfügbar sind Reserveflächen, wenn die beabsichtigte Nutzung planungsrechtlich zulässig und die Erschließung gesichert ist sowie der Eigentümer bereit ist, die geplante Nutzung zu ermöglichen

Angegeben werden soll die geschätzte Dauer bis zum Erreichen der Marktverfügbarkeit:

- vorhanden (0 Jahre),
- kurzfristig (bis zu 2Jahre),
- mittelfristig (2 - 5Jahre),
- langfristig (5 - 10Jahre).

Mindestens bei Reserveflächen mit geschätzter mittel- und langfristiger Dauer bis zum Erreichen der Marktverfügbarkeit sollen die Gründe angegeben werden, z. B. Verdacht oder Kenntnis einer Bodenbelastung, eigentumsrechtliche Hemmnisse, Nutzungskonflikte mit der Nachbarschaft).

3.4.2 Brachen

Sofern eine Flächenreserve als Brache bestätigt wird, sollte ergänzend abgefragt werden, ob die betroffene Fläche bebaut, nicht bebaut bzw. aufbereitet / saniert ist.

3.4.3 Wiedernutzungspotenziale

Für regionalplanerische Entwicklungsüberlegungen wird empfohlen, Wiedernutzungspotenziale (z. B. in absehbarer Zeit brachfallende Flächen, für die noch keine konkrete Planung vorliegt) zu erfassen. Dazu gehören z. B. Konversionsflächen, von Bahnbetriebszwecken freigestellte Flächen.

3.4.4 Inanspruchnahme bzw. Rücknahme von Reserven

Um verbesserte Datengrundlagen für die Bedarfsberechnungen zu erhalten, sollen für die bei der Fortschreibung wegfallenden Reserveflächen Angaben über die weitere Verwendung erfasst werden.

Grund des Wegfalls als Reserve:

- Bebauung
- Rücknahme
- planerisch nicht mehr verfügbar

Bei Wohnnutzung:

- Zahl der Wohneinheiten
- Gebäudetyp (Ein-/Zwei-/Mehrfamilienhäuser)

Zur Ermittlung regionaler Flächenkennziffern und Quoten bei einer neuen Gewerbenutzung:

- Branche (Wirtschaftsabschnitt, Handel unterschieden nach Einzelhandel bzw. Groß- und Kfz-Handel)
- Beschäftigtenzahl (soweit möglich)
- Verlagerung innerhalb der Gemeinde / Zuzug aus Nachbargemeinde / Betriebserweiterung / Neuansiedlung

Nach Möglichkeit sollen auch Verkäufe von Flächen erfasst werden, die wegen kurzfristiger Neunutzung nicht als Reserven erhoben werden.

Anhang D: Zielanalyse Landesentwicklungspläne

Legende	Bundesland (Flächenländer)													
	NRW	HE	BW	TH	MV	SL	NI	RP*	B/B	SH	ST	BY	SN	NRW (E)
	1995	2000	2002	2004	2005	2006	2008	2008	2009	2010	2010	2013	2013	2013
Leitbildtendenz														
Wachsen (+), Sichern (o)	+	o	o	o	o	o	o	+	+	+	+	o	+	o
Leitprinzipien														
Prinzip der Nachhaltigkeit		G	G				G		G		Z	Z		
Nachhaltige Daseinsvorsorge														
Gleichwertige Lebensverhältnisse	Z		G				G			G	Z	Z		
Nachhaltiges Verkehrssystem														
Dezentrale Siedlungsstruktur festigen / Dezentrale Konzentration		G	G	G						Z		G		Z
Zentrale Orte stärken / Vorzug der höheren Stufen	Z	Z	G	Z	G	Z	Z		G	G	Z	G		
Reduzierung der Freirauminanspruchnahme	Z	Z	G	G		G	Z	Z	G	G	G	G	G	
Stadt der kurzen Wege / kompakt / europäische Stadt										G				
Weitere Versiegelung vermeiden	Z			G		G			G	G	G		Z	
Gender Planning														
Barrierefreiheit								G		G	G	G	Z	
Anpassung an die Erfordernisse des demografischen Wandels										G	Z	Z		
Hinweis auf Bevölkerungsrückgang														
Abwanderung vermindern/verhindern		G										G		
Siedlung allgemein														
Konzentration der SE an Zentralen Orten / Siedlungsschwerpunkten	Z	Z	G		Z	Z		Z	G	Z	Z		Z	
Klimaeffiziente Entwicklung		Z			G			?	G	G	G	G	Z	G
Keine neue Bebauung in Überschwemmungsbereichen	Z	Z	Z	G	G	Z		?	G				Z	Z
Innenentwicklung vor Außenentwicklung	Z			G		Z	G	Z	G	Z		Z	Z	Z
Unzerschnittene Räume sichern			Z	G		Z	Z	?	G		G	G	Z	G
Schutzwürdige Böden sichern			Z	G	G		G	Z			G	G	Z	G
Nutzungsmischung / Funktionsmischung					G				G	G	G			

Anhang E:

Fragebogen an die Regionalplanungsbehörden 2007 (bundesweit)



Fragebogen Regionales Flächenmonitoring

Personalisierte Anschrift

1. Allgemein

1.1 Welches Instrument stellt die raumordnerischen Ziele Ihrer Institution / Ihrer Region dar?

- Regionalplan / Regionaler Raumordnungsplan / Regionales Raumordnungsprogramm (Bezeichnung im Weiteren: Regionalplan)

genaue Bezeichnung:

- kein Regionalplan; Darstellung im Flächennutzungsplan
 Sonstiges

Die aktuell verbindliche Fassung ist aus dem Jahr:

- Die Planung befindet sich noch in Aufstellung
 Eine Neuaufstellung ist geplant für das Jahr:

Der Maßstab des Planes beträgt:

1.2 Wie groß ist in etwa die Flächengröße Ihres Plangebietes?

ha

1.3 Wieviele Einwohner leben auf dieser Fläche?

Einwohner



2. Einsatz Geografischer Informationssysteme (GIS)

2.1 Setzen Sie bei der Erstellung des Regionalplan (bzw. Flächennutzungsplan) ein rechnergestütztes GIS-System ein?

- Nein (bitte weiter mit Frage 3)
 Ist in Überlegung / wird daran gearbeitet (bitte weiter mit Frage 3)
 Wir nutzen kein GIS-System jedoch ein CAD-System
 Ja, seit etwa (Jahr)

2.2 Wenn ja, wie verwenden Sie dabei das GIS-System (Mehrfachnennungen möglich)?

- Zur Datenerfassung;
 Zur Erstellung der Kartografie;
 Als Analyse- und Auswertungssystem (Statistik/en);
 Als erweitertes Analyse- und Auswertungssystem (Verschnitt verschiedener Datenbestände z.B. Regionalplan und reale Nutzung um Potenzialflächen herauszufiltern; Bufferberechnungen etc.)



3. Flächenmonitoring

3.1 Kommt in Ihrer Institution ein Flächenmonitoring zum Einsatz? (Mehrfachnennungen möglich)

- Nein (*bitte weiter mit Frage 4*)
- Ist in Überlegung / wird daran gearbeitet (*bitte weiter mit Frage 4*)
- Ja, per Auswertung statistischer Daten (z.B. von Landesämtern)
- Ja, per Befragung der Mitglieder unserer Region
- Ja, GIS gestützt seit etwa (Jahr)

3.2 Wenn ja, welche Entwicklungen werden u.a. beobachtet und ausgewertet?

- Entwicklung der Freirauminanspruchnahme
- Entwicklung der Flächennutzungsverteilung (auch Innenentwicklungen)
- Wiedernutzung von Brachflächen
- (Geförderte) Projektstandorte
- Andere, besondere Schwerpunkte:

3.3 Wenn ja, wie werden die Ergebnisse verwendet?

- Veröffentlichung
- Ausschließlich interne Verwendung

3.4 Wenn ja, wie ist der Turnus der Fortschreibung?

- Jährlich
- Nur im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplanes
- Sonstiger Turnus:



3.5 Wenn ja, welche Verwendung finden Anlässe die Monitoringdaten? (Mehrfachnennungen möglich)

- Verwendung im Rahmen der planerischen Festsetzungen im Regionalplan / Flächennutzungsplan;
- Verwendung für die Wirtschaftsförderung;
- Prognosen / Trendanalysen;
- Evaluation (z.B. von geförderten Projektstandorten);
- Aufbau eines regionalen Flächenmanagements (zur Mobilisierung vorh. Baulandpotenziale, bedarfsgerechte Optimierung der Flächennutzung etc.)
- Sonstige Gründe

4. Realkartierung

4.1 Führen Sie für Ihr Plangebiet eine GIS gestützte Realkartierung/ Flächennutzungskartierung?

- Nein (*weiter mit Frage 5*)
- Ist in Überlegung / wird daran gearbeitet (*weiter mit Frage 5*)
- Ja, seit etwa (Jahr)
- flächendeckend
- für etwa % der Fläche unseres Plangebietes

4.2 Wenn ja, welche Grundlage/n dienen zur Erstellung der Realkartierung?

- Begehung
- Liegenschaftskataster (digital oder analog) und Liegenschaftsbuch
- Luftbilder
Die Auswertung erfolgt
 manuell
 per Computeralgorithmus
- Satellitenbilder
Die Auswertung erfolgt
 manuell
 per Computeralgorithmus
- Sonstiges



4.3 Wenn ja, wie viele Flächennutzungen/Kategorien werden etwa unterschieden?

4.4 Wenn ja, auf welcher Basis erfolgt die Digitalisierung? (Kartenhintergrund)

- Topographische Karte (TK 25 bis TK 100)
- DGK 5
- Flur-, Katasterkarte, Stadtgrundkarte

4.5 Wenn ja, welche Darstellungstiefe wurde gewählt?

- Innen-, Siedlungsbereiche großräumig dargestellt (generalisiert)
- Baublocks
- Grundstücke
 Verknüpfung mit Adresse / Hausnummern
- Differenzierung auch innerhalb der Einzelgrundstücke

5. Potenzialflächenkataster

5.1 Führen Sie für Ihr Plangebiet ein GIS gestütztes Kataster über Baulandpotenzialflächen?

- Nein (*weiter mit Frage 6*)
- Ist in Überlegung / wird daran gearbeitet (*weiter mit Frage 6*)
- Ja, seit etwa (Jahr)
- flächendeckend
 - für ausgewählte Teilräume
 - nicht für Innenbereiche



5.2 Wenn ja, welche Grundlage/n dienen zur Erstellung?

- Begehung
- Liegenschaftskataster (digital oder analog) und Liegenschaftsbuch
- Luftbilder
- Satellitenbilder
- Verschnitt von unterschiedlichen GIS Daten (z.B. Regionalplan/FNP und realer Nutzung)
- Abfrage der Kommunen Ihrer Planungsregion

5.3 Wenn ja, welche Baulandpotenziale werden u.a. erhoben / sind dargestellt?

- Baulücken
differenziert nach Baulückenarten/Kategorien
- Brachflächen
differenziert nach Brachflächenarten/Kategorien
- Wohnbaupotenzialflächen
- Gewerbliche / industrielle Potenzialflächen
- Potenzialflächen für den Einzelhandel
- Nachverdichtungspotenziale
- Voraussichtliche Potenzialflächen (unsanierbare Strukturen; voraussehbar brachfallende Flächen, Rückbaupotenziale etc.)
- Sonstige

5.4 Wenn ja, welche Angaben enthält die zugehörige Datenbank u.a.?

- Systematische Bewertung der Fläche
- Derzeitige Nutzung / Nutzungshistorie
- Eigentümer
- Planungsrecht (Regionalplan, FNP, B-Plan etc)



Vermarkter / Ansprechpartner zum Verkauf

Zeitliche Verfügbarkeit

Sonstiges:

5.5 Wenn ja, welche Verwendungen finden die Baulandpotenzialdaten u.a.?

Verwendung im Rahmen der planerischen Festsetzungen im Regionalplan

Verwendung für die Wirtschaftsförderung

Regionaler Gewerbeflächenpool

Regionaler Wohnbauflächenpool

Sonstiges:

6. Gewerbeflächenkataster

6.1 Führen Sie für Ihr Plangebiet ein GIS gestütztes Gewerbeflächenkataster?

Nein (*weiter mit Frage 7*)

Ist in Überlegung / wird daran gearbeitet (*weiter mit Frage 7*)

Ja, seit etwa (Jahr)

6.2 Wenn ja, welche Grundlage/n dienen zur Erstellung?

Listen der Handelskammern

Begehung

Liegenschaftskataster (digital oder analog) und Liegenschaftsbuch

Luftbilder

Satellitenbilder



6.3 Wenn ja, welche Inhalte hat die zugehörige Datenbank u.a.?

Branchen, differenziert nach Branchen

Nutzer z.B. Aldi / Lidl etc.

Grundstückseigentümer

6.4 Wenn ja, sind alle Gewerbegrundstücke dargestellt?

Ja

Ausgewählte Teilräume (z.B. nur Zentren)

welche

ab einer bestimmten Flächengröße, ab etwa qm

nur bestimmte Branchen (z.B. Einzelhandel)

6.5 Wenn ja, wie ist der Turnus der Aktualisierung?

Jährlich

Alle Jahre

Sonstiger Turnus:

7. Sonstige GIS Datenbestände

7.1 Führen Sie einen oder mehrere von folgenden GIS Datenbeständen?

Altlastenkataster

Gebäudedatenbank

Denkmalschutzkataster

Kataster zum Landschaftsschutz und /oder Gewässerschutz

Sonstige mit regionalplanerischer Relevanz

welche:



7.2 Liegen die Flächennutzungspläne für Ihr Plangebiet als GIS Daten vor?

- Nein
- In Planung / es wird daran gearbeitet
- Zum Teil
- Ja, flächendeckend

7.3 Liegen die Bebauungspläne für Ihr Plangebiet als GIS Daten vor?

- Nein
- In Planung / es wird daran gearbeitet
- Zum Teil
- Ja, flächendeckend

7.4 Führen Sie im Rahmen einer räumlichen Datenbank (z.B. Realnutzungskartierung) kleinräumliche statistische Daten mit?

- Nein
- Einwohnerstrukturdaten (z.B. Einwohner pro Baublock)

welche z.B.
Datentiefe

- Stadtbezirke Baublöcke
- Stadtteile Blockseiten

- Wirtschaftsbezogene Daten

welche z.B.
Datentiefe

- Stadtbezirke Baublöcke
- Stadtteile Blockseiten

- Sonstiges:



8. Sonstiges

8.1 Gibt es besondere Instrumente im Rahmen Ihrer Regionalplanung, die die Reduzierung der Flächeninanspruchnahme betreffen?

- Orientierungswerte/Vorgaben für Dichte
- Vorranggebiete für Siedlungsentwicklung
- Flächenkonten ohne flächenbezogene Festlegung
- nur Wohnen
- nur Gewerbe
- Wohnen und Gewerbe
- Unterscheidung von Kommunen z.B. nach Gemeinden mit und ohne Außenentwicklung
- Sonstige

8.2 Wie wichtig in Ihrer Eigenschaft als Träger der Regionalplanung schätzen Sie das Instrument eines regionalen Flächenmonitorings ein? (Schulnote 6 = unwichtig, 1= sehr wichtig)

- unwichtig ⁶ ⁵ ⁴ ³ ² ¹ sehr wichtig

8.3 Wie notwendig erachten Sie im Rahmen eines Flächenmonitorings die Anwendung von GIS Systemen? (Schulnote 6 = unwichtig, 1= sehr wichtig)

- unwichtig ⁶ ⁵ ⁴ ³ ² ¹ sehr wichtig

8.4 Ist bzw. war Ihre Institution in ein/e Forschungsprojekt / Fördermaßnahme eingebunden oder eine Modellregion hinsichtlich der Thematik: Aufbau eines regionalen Flächenmonitorings oder Flächenmanagements?

- Nein
- Ja, in



9. Ansprechpartner

9.1 Wer ist Ansprechpartner für Nachfragen zum Fragebogen?

Amt

Name

Telefon

E-Mail

9.2 Sind Sie an der Zusendung der Befragungsergebnisse interessiert?

Ja

Nein

9.3 Dürfen wir die Ergebnisse der Befragung mit Nennung Ihrer Institution veröffentlichen?

Ja, nach Rücksprache bzw. vorheriger Vorlage der Ergebnisse

Nein, nur anonymisiert bzw. z.B. im größeren räumlichen Zusammenhang (z.B. Bundesland)

Vielen Dank für Ihre Bemühungen!

Anhang F:

Fragebogen an die Regionalplanungsbehörden 2013 (bundesweit)



Fragebogen GIS-Einsatz und Siedlungsflächenmonitoring bei Trägern der Regionalplanung in Deutschland

1. Allgemein

1.1 Welches Instrument stellt die integrativen raumordnerischen Ziele ihrer Institution / ihrer Region dar?

- Regionalplan / Regionaler Raumordnungsplan / Regionales Raumordnungsprogramm (Bezeichnung im Weiteren: Regionalplan)
Genauere Bezeichnung (z.B. Regionalplan Mittelhessen):

- Sonstiges (z.B. Regionaler Flächennutzungsplan) Bezeichnung:

1.2 Anzahl der räumlichen Teilpläne / Teilabschnitte?

1.3 In welchem Jahr wurde der Regionalplan bzw. die Planung verbindlich?
(bei mehreren Teilabschnitten Mehrfachangabe möglich; sofern aktuell kein verbindlicher integrativer Regionalplan vorliegt, Frage bitte auslassen)

1.4 Befinden sie sich aktuell in einem Neuaufstellungs- oder Fortschreibungsverfahren des/eines Regionalplanes bzw. der Planung?

- Nein Ja

1.5 Wie groß ist die Flächengröße ihres Plangebietes / ihrer Planungsregion?

_____ km²

1.6 Wie viele Einwohner leben auf dieser Fläche?

_____ Einwohner

1.7 Wie viele Kommunen (mit FNP-Planungshoheit) bilden den Planungsraum?

_____ Kommunen, davon _____ kreisangehörige (oder dgl.) in _____ Kreisen
und _____ kreisfreie Kommunen.



2. Plankartografie

2.1 Welcher kartografische Maßstab liegt dem Regionalplan bzw. der Planung zugrunde?

M 1: _____

2.2 Welche topografische Hintergrundkarte liegt dem Regionalplan bzw. der Planung zugrunde?

- TK50 TK100 DTK50 DTK100 Andere: _____

2.3 Gibt es in dem Regionalplan bzw. der Planung ein oder mehrere flächige Planzeichen für den Siedlungsraum?

- Nein (bitte weiter mit Frage 3) Ja

Erläuterung:

2.4 Wird bei den flächigen Planzeichen für den Siedlungsraum zwischen Planung und Bestand unterschieden?

- Nein Ja

2.5 Welche Regeldarstellungsschwelle liegt bei den flächigen Planzeichen für den Siedlungsraum zugrunde?

- 10 ha 5 ha Andere: _____

Erläuterung: _____

2.6 Welcher Ansatz zur Darstellungsschärfe beschreibt die kartografische Gestaltung des Siedlungsraumes am ehesten?

- Eher genau (z.B. Luftbildtreue, Übernahme von Grenzen aus den FNP)
 Der Digitalisierungsgrundlage entsprechend (generalisierte Gebietsschärfe)
 Eher unscharf (z.B. „weiche“, runde Abgrenzungen oder Schraffuren)
 Anders: _____





3. Einsatz Geografischer Informationssysteme (GIS)

3.1 Setzen sie bei der Erstellung / Bearbeitung / Fortschreibung des Regionalplanes bzw. der Planung ein rechnergestütztes GIS ein?

- Nein *(nach Begründung bitte weiter mit Frage 4)*
- wird nicht benötigt, weil: _____
 - Dienstleistungen im Zusammenhang mit GIS erfolgen ausgelagert bei Fachdienststellen oder durch Externe
 - uns fehlen personelle oder finanzielle Ressourcen
 - Ist in Überlegung / ist im Aufbau
- Ja, seit etwa (Jahr): _____

3.2 Welche GIS-Software setzen sie vorwiegend ein?

- ESRI Intergraph Smallworld SICAD MapInfo
- Sonstige: _____

3.3 Wie verwenden sie das GIS? (Mehrfachnennungen möglich)

- Als Informationsinstrument (Sicht auf vorhandene Daten und Planungen)
- Zur Datenerfassung, Digitalisierung
- Zur Erstellung der Plan-Kartografie
- Als Auswertungssystem (Bilanzen, Statistik/en)
- Als Analysesystem (z.B. rechnerischer Verschnitt verschiedener Datenbestände)

3.4 Sofern die Plan-Kartografie des Regionalplanes bzw. die Planung im GIS erstellt wurde: In welchem (amtlichen) Lagebezugssystem liegen die Daten vor?

- ETRS89/UTM in der Umstellung auf ETRS89/UTM GaußKrüger
- Anderes: _____ Nicht bekannt

3.5 Sofern die Plan-Kartografie des Regionalplanes bzw. die Planung im GIS erstellt wurde: Ist die INSPIRE-konforme Umsetzung abgeschlossen?

- Nein Ja In Bearbeitung bzw. teilweise abgeschlossen
- Geplant bis (Ende Jahr): _____ Nicht bekannt



3.6 Sofern die Plan-Kartografie des Regionalplanes bzw. die Planung im GIS erstellt wurde: Kann der kartografische Teil des Regionalplans bzw. der Planung über das Internet abgerufen werden? (Mehrfachnennungen möglich)

- Nein / ist in Planung
- Ja, als PDF-Datei oder in einem anderen Bild-Grafikformat (z.B. JPG)
- Ja, als wms-Dienst
- Ja, als vektorisierte Geodaten oder wfs-Dienst
- Ja, über eine (interaktive) webGIS-Lösung/Geodatenserver
- eines übergeordneten Portals (z.B. Land)

4. Erhebung der Siedlungsflächenreserven

4.1 Führen Sie für ihr Plangebiet GIS-gestützte Erhebungen zu den planerisch vorhandenen Siedlungsflächenreserven durch?

- Nein *(nach Begründung bitte weiter mit Frage 5)*
- wir sehen keine Notwendigkeit für die Aufgaben der Regionalplanung
 - wir führen die Daten tabellarisch (z.B. Excel) nicht im GIS
 - uns fehlen personelle oder finanzielle Ressourcen
 - Ist in Überlegung / ist im Aufbau
- wir haben Zugriff auf landesweite, planungsraumweite oder extern erhobene (Geo-)Daten, Erläuterung:

eine oder mehrere Teilregionen in unserer Planungsregion führen eigene Erhebungen durch, folgende Teilregionen, Teilräume:

- Ja, seit etwa (Jahr): _____ (Zeitpunkt der GIS-gestützten Erhebung)
- flächendeckend
 - für Teilräume / Pilotregionen / Pilotkommunen

Bezeichnung des Verfahrens / Projektes sofern vorhanden:





4.2 Aus welchem Grund führen sie die Erhebung der Siedlungsflächenreserven durch? (Mehrfachnennungen möglich)

- Aufgrund gesetzlicher Vorgaben, welcher: _____
- Aufgrund einer Landesinitiative Aufgrund eigener Initiative
- Sonstiges: _____

4.3 Welche Methodik liegt der Erhebung der Siedlungsflächenreserven zugrunde? (Mehrfachnennungen möglich)

- Wir oder externe Dienstleister erheben die Reserveflächen ohne kommunale Mitarbeit für den gesamten Planungsraum / für einige Kommunen
- Einige/alle Kommunen liefern uns kommunale Daten als Geodaten / CAD-Daten oder über eine webGIS-Anwendung zur Datenerfassung
- Wir oder externe Dienstleister nehmen eine GIS-gestützte Vorerhebung zur weiteren Bearbeitung durch die Kommunen vor ...
- für den gesamten Planungsraum für einige Kommunen
- Die kommunale Bearbeitung erfolgt mit uns zusammen in Erhebungs-Fachgesprächen
- Die kommunale Bearbeitung erfolgt nach einheitlichen Vorgaben durch die Kommunen selbst (Bearbeitungsfrist)
- Anders: _____

4.4 Gibt es zur Unterstützung der Erhebung der Siedlungsflächenreserven eine webGIS-Lösung oder eine spezielle lokal installierte GIS-Anwendung? (Mehrfachnennungen möglich)

- Nein In Planung / in Vorbereitung
- Ja, die Kommunen können darüber ...
- Flächen eingeben / bearbeiten Informationen eingeben
- Daten fortschreiben / pflegen Daten bilanzieren
- Karten drucken / plotten Daten importieren/exportieren

4.5 Gibt es eine einheitliche Mindestgrundstücksgröße (Erhebung der Siedlungsflächenreserven ab x ha)?

- Nein Ja, Wohnen ____ ha und Gewerbe ____ ha

Anderer Ansatz: _____



4.6 Sofern sie selbst Geometrien erheben: Welche Grundlage/n dienen zur Erhebung der Siedlungsflächenreserven? (Mehrfachnennungen möglich)

- Vor-Ort-Begehung ALKIS, ALK, ALB, Katasterdaten
- Luftbilder oder Satellitenbilder Daten externer Dienstleister
- Melderegisterdaten Kommunale Bauleitpläne (FNP, B-Pläne)
- Realkartierungen Kommunale Angaben / Daten
- ATKIS (Amtliches-Topografisch-Kartografisches Informationssystem)
- Fachliche Geodaten: _____
- Weitere Daten / Grundlagen: _____

4.7 Auf welcher Basis erfolgt die Digitalisierung der Siedlungsflächenreserven? (Kartenhintergrund) (Mehrfachnennungen möglich)

- Planungskarten (Regionalplan oder Flächennutzungsplan)
- Topographische Karten (bzw. Maßstab gleich oder kleiner 1:10.000)
- DGK 5 oder vergleichbar (bzw. Maßstab gleich oder kleiner 1:5.000)
- Flur- oder Katasterkarte, ALK
- Unterschiedlich, z.B. je nach Kommune oder räumlicher Lage (Innen/Außen)

4.8 Welche Siedlungsflächenreserven werden erhoben (Mindeststandard über alle Kommunen)? (Mehrfachnennungen möglich)

- Reserven im (unbebauten) Außenbereich
- Reserven im (bebauten) Innenbereich / Innenentwicklungsreserven
- Siedlungsflächenreserven in den Flächennutzungsplänen
- Reserven in Wohnbauflächen (W)
- Reserven in Gewerblichen Bauflächen (G, GE, GI)
- Reserveflächen für Gemeinbedarfsflächen
- Reserveflächen in Sondergebieten
- Reserveflächen in Gemischten Bauflächen (MI, MD, MK)
- Siedlungsflächenreserven im Regionalplan
- Wohnreserven
- Gewerbliche Reserven
- Sonstige: _____





4.9 Erheben sie folgende Siedlungsflächenreserven (ggfls. als Differenzierung oder Merkmal von Reserven nach 4.8)? (Mehrfachnennungen möglich)

- Brachflächen Betriebsgebundene Reserveflächen
 Baulücken Nachverdichtungspotenziale
 Leerstände "Schrottimmobilien"
 Wohngebäude Wohngebäude
 Gewerbliche Gebäude Gewerbliche Gebäude
 Voraussichtliche Potenzialflächen (voraussesbar brachfallende Flächen, Rückbaupotenziale etc.)

4.10 Welche Angaben / Merkmale erheben sie zu den einzelnen Siedlungsflächenreserven? (Mehrfachnennungen möglich)

- Derzeitige Nutzung / Nutzungshistorie
 Eigentumsangaben
 Planungsrecht (Regionalplan, FNP, B-Plan etc.)
 Vermarkter / Ansprechpartner zum Verkauf
 Grundstückspreise
 Zeitliche Verfügbarkeit
 Flurstücksbezeichnungen
 Restriktionen (z.B. Altlasten, Leitungstrassen)
 Räumliche Lagekategorie (z.B. Innen/Außen)
 Angaben zur Eignung der Fläche bei Wohnbauflächen (z.B. geeignet für Einfamilienhausbebauung)
 Angaben zur Eignung der Fläche bei Gewerbeflächen (z.B. geeignet für Kleingewerbe, Logistiksiedelungen)
 Systematische Bewertung der Fläche
 Adresse/Anschrift/Ortsteil
 Sonstiges: _____



4.11 Welche Daten erheben sie zu inanspruchgenommenen (i.d.R. bebauten) Siedlungsflächenreserven? (Mehrfachnennungen möglich)

- Keine (Entfernen der inanspruchgenommenen Flächen aus den Daten)
 Bislang erfolgte noch keine Erhebung von inanspruchgenommenen Reserveflächen
 Den Grund des Wegfalls der Fläche (z.B. bebaut)
 Wohnbauflächen
 Anzahl der entstandenen Wohneinheiten
 Art des Wohngebäudes
 Sonstiges: _____
 Gewerbliche Bauflächen
 Anzahl der entstandenen Arbeitsplätze
 Art des Betriebes / Wirtschaftszweig / Branche
 Sonstiges: _____

4.12 Wie oft erfolgt eine Fortschreibung der Siedlungsflächenreserve-erhebung? (Mehrfachnennungen möglich)

- Bislang ist noch keine Fortschreibung erfolgt
 Kontinuierlich Jährlich Alle drei Jahre Unregelmäßig
 Im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplanes oder anlassbezogen
 Sonstiger Turnus: _____

4.13 Wie veröffentlichen sie die Ergebnisse? (Mehrfachnennungen möglich)

- Wir verwenden die Ergebnisse intern / im Dialog mit Kommunen
 Tabellarisch, Zahlen, Bilanzen
 Räumliche Flächenübersichten in Karten mit aggregierter Darstellung
 Räumliche Flächenübersichten in Karten mit Darstellung von Einzelflächen
 Ausführlicher Erläuterungsbericht
 auch mit Handlungsempfehlungen
 Anders: _____





4.14 Wie werden die Daten der Siedlungsflächenreserven verwendet?
(Mehrfachnennungen möglich)

- Verwendung im Rahmen der planerischen Darstellungen im Regionalplan / Bedarfsberechnung
- Verwendung im Rahmen der planerischen Darstellungen in Flächennutzungsplänen (z.B. landesplanerische Stellungnahmen) / Bedarfsberechnung
- Verwendung bei der / für die Wirtschaftsförderung / Vermarktung
- Evaluation/Plancontrolling
- Verwendung im Rahmen/zum Aufbau eines regionalen Flächenmanagements
- Raubeobachtung / Kommunikation
- Sonstiges: _____

4.15 Sofern sie die Daten im Rahmen der Bedarfsberechnung verwenden: Ermitteln sie einen Flächenbedarf für kommunale Flächennutzungspläne?
(Mehrfachnennungen möglich)

- Nein, die Kommunen müssen einen Flächenbedarf nachvollziehbar darlegen
- Ja,
- wir prüfen so die Berechnungen der Kommunen auf Plausibilität
 - wir geben den Kommunen die Flächenbedarfe (auf Wunsch) vor
 - es gibt Landesvorgaben zur Berechnung des Flächenbedarfes
 - es Vorgaben zu einem „standardisierten Bedarfsnachweis“

Rechenmodell Wohnen: Eigenes Modell Monitoring / Trendfortschreibung

Anders: _____

Rechenmodell Gewerbe: Eigenes Modell Monitoring / Trendfortschreibung

GIFFPO (auch in modifizierter Form)

Anders:



4.16 Sofern sie die Daten im Rahmen der Bedarfsberechnung verwenden: Welche der folgenden Siedlungsflächenreserven stellen sie einem berechneten Bedarf gegenüber? (Mehrfachnennungen möglich)

- Alle erhobenen Reserven (siehe 4.8) (ggfls. teilweise anteilig)
- unbebaute Reserven in FNP-Siedlungsflächen für Wohnen und Gewerbe ab _____ ha
- Reserven in Gemischten Bauflächen / Kerngebieten / Dorfgebieten
- Reserven in Sonderbauflächen (sofern Eignung für Wohnen oder Gewerbe)
- Baulücken Leerstände Wohnen, Gewerbe
- Betriebliche Erweiterungsflächen Brachflächen
- Nachverdichtungspotenziale

Kommentar:

5. Erhebung der Siedlungsflächennutzung / des Siedlungsflächenbestandes

5.1 Führen Sie für ihr Plangebiet GIS-gestützte Erhebungen zum Siedlungsflächenbestand (Flächennutzung, Realkartierung) durch?

- Nein (*nach Begründung bitte weiter mit Frage 6*)
- wir sehen keine Notwendigkeit für die Aufgaben der Regionalplanung
 - uns fehlen personelle oder finanzielle Ressourcen
 - Ist in Überlegung / ist im Aufbau
- wir haben Zugriff auf landesweite, regionsweite oder extern erhobene (Geo-)Daten bzw. verwenden hier ATKIS oder ALKIS-Daten, Erläuterung:
- _____
- eine oder mehrere Teilregionen in unserer Planungsregion führen eigene Erhebungen durch, folgende Regionen:
- _____
- Ja, seit etwa (Jahr): _____
- flächendeckend
 - für Teilräume / Pilotregionen / Pilotkommunen





5.2 Welche Grundlage/n dienen zur Erhebung des Siedlungsflächenbestandes (Flächennutzung, Realkartierung)? (Mehrfachnennungen möglich)

- Vor-Ort-Begehung ALKIS, ALK, ALB, Katasterdaten
 Amtliche statistische, rein tabellarische Daten (z.B. von Landesämtern)
 ATKIS (Amtliches-Topografisch-Kartografisches Informationssystem)
 Luftbilder oder Satellitenbilder Geodaten aus Raumordnungskataster
 Geodaten eigene Erhebungen Daten externer Dienstleister
 Fachliche Geodaten Kommunale Daten
 Weitere Daten / Grundlagen: _____

5.3 Wie viele Flächennutzungen/Kategorien im Siedlungsbestand werden in etwa unterschieden?

- bis zu 5 bis zu 20 bis zu 50 mehr als 50

5.4 Auf welcher Basis erfolgt die Digitalisierung des Siedlungsbestandes? (Kartenhintergrund)

- Topographische Karten (bzw. Maßstab gleich oder kleiner 1:10.000)
 DGK 5 oder vergleichbar (bzw. Maßstab gleich oder kleiner 1:5.000)
 Flur-, Katasterkarte, Stadtgrundkarte

5.5 Welche Darstellungstiefe wurde gewählt?

- Innen-, Siedlungsbereiche großräumig dargestellt (generalisiert)
 Baublocks
 Grundstücke und/oder Gebäude
 Verknüpfung mit Adresse / Hausnummern
 Differenzierung auch innerhalb der Einzelgrundstücke (z.B. Haus/Garten)
 Andere: _____

5.6 Sofern sie Gewerbeflächen differenziert betrachten: Wird nach Wirtschaftszweigen / Branchen unterschieden?

- Nein Ja, mit _____ Klassen
 Ja, nach folgendem System (z.B. NACE, WZ 2008) _____



6. Erhebung des Siedlungsflächenwandels

6.1 Führen Sie für ihr Plangebiet GIS-gestützte Erhebungen zum Siedlungsflächenwandel durch?

- Nein (*nach Begründung bitte weiter mit Frage 7*)
 wir sehen keine Notwendigkeit für die Aufgaben der Regionalplanung
 GIS-Dienstleistungen erfolgen ausgelagert bei anderen Fachdienststellen oder durch Externe
 uns fehlen personelle oder finanzielle Ressourcen
 Ist in Überlegung / ist im Aufbau

 wir haben Zugriff auf landesweite, regionsweite oder extern erhobene (Geo-)Daten bzw. verwenden hier ATKIS oder ALKIS-Daten, Erläuterung: _____

- eine oder mehrere Teilregionen in unserer Planungsregion führen eigene Erhebungen durch, folgende Teilregionen, Teilräume: _____

- Ja, seit etwa (Jahr): _____
 flächendeckend
 für Teilräume / Pilotregionen / Pilotkommunen

6.2 Welche Merkmale / Indikatoren / Themenbereiche erheben / beobachten sie? (Mehrfachnennungen möglich)

- Zunahme oder Abnahme des Siedlungsraumes
 Freirauminanspruchnahme für Siedlungszwecke
 auch differenziert nach schutzwürdigen Bereichen (z.B. Naturschutz)
 Inanspruchnahme / Entwicklung von Brachflächen
 Inanspruchnahme von planerischen Siedlungsflächenreserven
 Bodenversiegelung Verhältnis Innen- und Außenentwicklung
 Rückbau / Abriss von Gebäuden / Siedlungsbereichen
 Neubau von: Wohngebäuden Gewerbe- und Industriegebäuden
 Weitere: _____





6.3 Welche Daten setzen sie zur Beobachtung des Siedlungsflächenwandels ein? (Mehrfachnennungen möglich)

- Amtliche statistische, rein tabellarische Daten (z.B. von Landesämtern)
- Analoge (gedruckte) Pläne (auch PDF-Dateien davon)
- ATKIS (Amtliches-Topografisch-Kartografisches Informationssystem)
- ALKIS, ALK, ALB (Katasterdaten)
- Geofachdaten von externen Quellen (andere Behörden, externe Dienstleister)
- Luft- oder Satellitenbilder Geodaten aus Raumordnungskataster
- Geodaten eigene Erhebungen (z.B. Realkartierungen)
- Sonstige: _____

6.4 Welche Verwendung finden die erhobenen Daten der Beobachtung des Siedlungsflächenwandels? (Mehrfachnennungen möglich)

- Informationsgrundlage / Raumbewachung / Kommunikation
- Verwendung im Rahmen der planerischen Festsetzungen im Regionalplan / Flächennutzungsplan
- Verwendung bei der / für die Wirtschaftsförderung / Vermarktung
- Einsatz bei Prognosen / Trendanalysen
- Evaluation (z.B. von geförderten Projektstandorten) / Plancontrolling
- Aufbau eines regionalen Flächenmanagements
- Sonstige Verwendung: _____

6.5 Werden die Ergebnisse veröffentlicht?

- Ja, gedruckte Berichte / Broschüren Ja, Internet
- Nein, ausschließlich interne Verwendung oder Weitergabe auf Verwaltungsebene



7. Sonstige GIS-Datenbestände

7.1 Führen Sie einen oder mehrere von folgenden GIS Datenbeständen oder haben sie Zugriff darauf? (nur zutreffend, sofern die Daten annähernd flächendeckend für den gesamten Planungsraum vorliegen; Mehrfachnennungen möglich)

- Altlastenkataster Gebäudedatenbank
- Leerstandskataster Denkmalschutzkataster
- Digitales Raumordnungskataster
- Sonstige: _____

7.2 Sofern sie Zugriff auf ein Digitales Raumordnungskataster (ROK) haben. Welche Aussagen treffen bei ihnen zu? (Mehrfachnennungen möglich)

- Das ROK befindet sich noch im Aufbau
- Wir pflegen die Daten Das Land pflegt und fordert die Daten ein
- Es sind auch ältere Sachstände abrufbar (historisierbar)

7.3 Liegen Ihnen die kommunalen Flächennutzungspläne für Ihr Plangebiet als vektorisierte Geo-Daten vor?

- Nein Zum Teil Ja, flächendeckend, teilweise älter als drei Jahre
- Ja, flächendeckend und weitgehend aktuell (einschl. der Planänderungen)

7.4 Liegen Ihnen die kommunalen Bebauungspläne für Ihr Plangebiet als vektorisierte Geo-Daten vor?

- Nein Zum Teil Ja, flächendeckend

7.5 Liegen Ihnen aktuelle vektorisierte ALK-Daten / ALKIS-Daten vor?

- Nein Ist geplant Ja, teilweise Ja, flächendeckend

7.6 Werden sie oder haben sie Daten unterhalb der Gemeindeebene aus dem Zensus 2011 erhalten (insbesondere aus der Gebäudeerhebung)?

- Nein Ja Ja, auch als Geodaten





7.7 Sofern sie analytische Raumbezüge herstellen: Mit welchen Raumbezügen arbeiten sie? (Mehrfachnennungen möglich)

- Administrative Grenzen (z.B. Gemeinden) Postleitzahlbezirke
 Stadtbezirke, Stadtteile Statistische Bezirke
 Rasterfelder (einheitliche Feldgrößen) Kleinräumig (Baublöcke, Blockseiten, Gebäude)
 Sonstiges: _____

8. Erfahrungen / Persönliche Meinung

8.1 Wie beurteilen sie die bisherige Umsetzung ihres Siedlungsflächenmonitorings? (4 = zu verbessern, 1= optimal)

		4	3	2	1	
Datentiefe / Flächengrößen-Untergrenze	zu verbessern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	optimal
Datenqualität	zu verbessern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	optimal
Zusammenarbeit mit den Kommunen	zu verbessern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	optimal
Technische Umsetzung	zu verbessern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	optimal
Methodische Umsetzung	zu verbessern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	optimal
Verfügbarkeit von Grundlagendaten	zu verbessern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	optimal
Politische Unterstützung	zu verbessern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	optimal
Erhebungsmerkmale / Informationen zu den Flächen	zu verbessern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	optimal
Erhebungshäufigkeit	zu verbessern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	optimal
Arbeitseffizienz/ Erhebungsaufwand	zu verbessern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	optimal
Vergleichbarkeit der Ergebnisse im gesamten Planungsraum	zu verbessern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	optimal
Datenanalyse, Verwertung	zu verbessern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	optimal
Aufbereitung, Kommunikation	zu verbessern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	optimal



8.2 Wie wichtig schätzen Sie das Instrument eines Siedlungsflächenmonitorings auf der Ebene der Regionalplanung ein? (4 = unwichtig, 1= sehr wichtig)

unwichtig 4 3 2 1 sehr wichtig

8.3 Die Ergebnisse des regionalen Siedlungsflächenmonitorings bzw. der Reserveflächenerhebungen unterstützen uns in der Verfahrenspraxis / in dem Dialog mit den Kommunen. (4 = nein, 1= ja)

nein 4 3 2 1 ja

8.4 Ist bzw. war Ihre Institution in ein/e Forschungsprojekt / Fördermaßnahme eingebunden oder eine Modellregion hinsichtlich der Thematik: Aufbau eines regionalen Flächenmonitorings oder Flächenmanagements / Erhebung von Reserveflächen / Innenentwicklungsreserven?

Nein Ja, in _____

9. Ansprechpartner

9.1 Dürfen wir uns bei Rückfragen nochmals an Sie wenden?

Nein

Ja, Ansprechpartner/in ist:

Institution _____

Name _____

Telefon _____

E-Mail _____

9.2 Haben Sie Anmerkungen zu dem Fragebogen oder zur Thematik?

Wir bedanken uns ganz herzlich für Ihre Teilnahme!

Absenden



Anhang G: Siedlungsflächenmonitoring Kennziffern- und Indikatorensystem

	Modul	Untermodule	Kennziffernsets	
Bodenfläche Gesamt	Tatsächliche Flächennutzung	1 Flächennutzung Status Quo	1a ALKIS (1b) ALK/ALB - nur Übergangsweise (1c) (FNK - nur Regionalverband Ruhr)	FN FN_ALK/ALB FN_FNK
		2 Flächennutzung Wandel	2a Wandel (alle Datengrundlagen)	FNW
	Geplante Flächennutzung	3 Planwerke Status Quo	3a Flächennutzungsplan	FNP
			3b Regionalplan	RP
			3c Regionalplan Überlagerung	RPÜ
			(3d) (Regionaler FNP - nur Regionalverband Ruhr)	RFNP
	4 Planwerke Wandel	4a Wandel Flächennutzungsplan	FNPW	
		4b Wandel Regionalplan	RPW	
4c Wandel Regionalplan Überlagerung		RPWÜ		
(4d) (Regionaler FNP - nur Regionalverband Ruhr)		RFNPW		
Flächen für Wohnen und Gewerbe	Siedlungsflächenreserven Wohnen und Gewerbe	5 Flächenreserven	5a Reserven in FNP/RFNP: Wohnen	RWO
			5b Reserven in FNP/RFNP: Gewerbe	RGE
			5c Reserven in FNP/RFNP: Betriebsgebundene	RBG
			5d Reserven in RP: ASB	RASB
			5e Reserven in RP: GIB	RGIB
	Gebäude Neubau und -abriss Wohnen und Gewerbe	6 Neubau	6a Neubau Wohnen	NWO
			6b Neubau Gewerbe	NGE
7 Abriss	7a Abriss Wohnen	ABWO		
	7b Abriss Gewerbe	ABGE		
Instrumentelle Anwendung	Bedarfsberechnung	8 Siedlungsflächenbedarf	8a Bedarf Wohnen 8b Bedarf Gewerbe	BWO BGE
		9 Anzurechnende Flächenreserven	9a Anzurechnende Reserven Wohnen 9b Anzurechnende Reserven Gewerbe	RWOB RGEB
	Überwachung raumordnerischer Ziele und Grundsätze	10 Überwachung von Zielen und Grundsätzen	10a Allgemeine Kennwerte	AK
			10b Indikatoren zu Reduktionszielen	INR
			10c Indikatoren zu Schutzzielen	INS
			10d Indikatoren zu Verortungszielen	INV
			10e Indikatoren zu handlungsorientierten Zielen	INH
	Ergänzende Angaben	A Statistische Kennwerte und Raumbezüge	Aa Einwohner- und Wirtschaftsbez. Kennwerte	EWK
			Ab Gebäudebezogene Kennwerte	GBK
			Ac Raumbezüge	RB

1a) Modul FN

Flächennutzung Status Quo (ALKIS)

Index	FN	Formel
a	Aggregiert	Ergebnis in ha
FN _a	Bodenfläche Gesamt	$\sum_{x=1}^{36} FNx = FN_a$
FN _b	Siedlungs- und Verkehrsfläche	$\sum_{x=1}^{25} FNx = FN_b$
FN _c	Freiraumfläche	$\sum_{x=26}^{36} FNx = FN_c$
FN _d	Siedlungsfläche	$\sum_{x=1}^{19} FNx = FN_d$
FN _e	Verkehrsfläche	$\sum_{x=20}^{25} FNx = FN_e$
FN _f	Vegetationsfläche	$\sum_{x=26}^{32} FNx = FN_f$
FN _g	Gewässerfläche	$\sum_{x=33}^{36} FNx = FN_g$
FN _h	Wohnbauflächen	$FN_1 = FN_h$
FN _i	Industrie- und Gewerbefläche	$\sum_{x=2}^5 FNx = FN_i$
FN _j	Gemischte Nutzungen	$\sum_{x=9}^{11} FNx = FN_j$
FN _k	Fläche besonderer funktionaler Prägung	$\sum_{x=12}^{14} FNx = FN_k$
FN _l	Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche	$\sum_{x=15}^{18} FNx = FN_l$
FN _m	Friedhof	$FN_{19} = FN_m$
FN _n	Sonstige Siedlung (Halde, Abbauand)	$\sum_{x=6}^8 FNx = FN_n$
FN _o	Landwirtschaftsfläche	$\sum_{x=26}^{29} FNx = FN_o$
FN _p	Wald und Gehölz	$FN_{30} + FN_{31} = FN_p$
FN _q	Heide, Moor, Sumpf, Unland	$FN_{32} = FN_q$
FN _r	Friedhof und Sonstige Siedlung (Halde, Abbauand)	$FN_m + FN_n = FN_r$
FN _s	Für Wohnen genutzt (Wert annähernd)	$FN_h + \frac{FN_j}{2} = FN_s$
FN _t	Für Gewerbe genutzt (Wert annähernd)	$FN_i + \frac{FN_j}{2} = FN_t$
FN _u	Andere SuV	$FN_b - (FN_h + FN_i + FN_j) = FN_u$

1a) Modul FN

Flächennutzung Status Quo (ALKIS)

Index	FN	Flächennutzung
b	Kennziffern	Kennziffer
FNaa	Verhältnis Wohnbaufläche und Industrie/Gewerbefläche in %	$\frac{FNh \cdot 100}{(FNh + FNi)} : \frac{FNi \cdot 100}{(FNh + FNi)} = FNaa$
FNab	Anteil Wohnbaufläche und Industrie/Gewerbefläche an Bodenfläche Gesamt in %	$\frac{FNh + FNi}{FN a} \cdot 100 = FNab$
FNac	Anteil Wohnbaufläche an Bodenfläche Gesamt in %	$\frac{FNh}{FN a} \cdot 100 = FNac$
FNad	Anteil Industrie/Gewerbefläche an Bodenfläche Gesamt in %	$\frac{FNi}{FN a} \cdot 100 = FNad$
FNae	Anteil Verkehrsflächen an Bodenfläche Gesamt in %	$\frac{FNe}{FN a} \cdot 100 = FNae$
FNaf	Anteil Freiraum an Bodenfläche Gesamt in %	$\frac{FNC}{FN a} \cdot 100 = FNaf$
FNag	Anteil Sonstige an Bodenfläche Gesamt in %	$\frac{(FNj + FNk + FNI + FNm + FNn)}{FN a} \cdot 100 = FNag$
Index	FN	Flächennutzung
x	Grobzuordnung	Merkmale in ha (ALKIS Nummerierung in Klammern)
FN1		Wohnbaufläche (11000)
FN2		Industrie und Gewerbe (12100)
FN3		Handel und Dienstleistung (12200)
FN4		Versorgungsanlage (12300)
FN5		Entsorgung (12400)
FN6		Halde (13000)
FN7		Bergbaubetrieb (14000)
FN8		Tagebau, Grube, Steinbruch (15000)
FN9		Gebäude- und Freifläche Mischnutzung mit Wohnen (16100)
FN10	Siedlung	Gebäude- und Freifläche Land- und Fortwirtschaft (16200)
FN11		Land- und Forstwirtschaftliche Betriebsfläche (16300, 16400)
FN12		Fläche Öffentliche Zwecke (17100)
FN13		Parken (17200)
FN14		Historische Anlage (17300)
FN15		Sportanlage (18100)
FN16		Freizeitanlage (18200)
FN17		Erholungsfläche (18300)
FN18		Grünanlage (18400)
FN19		Friedhof (19000)
FN20		Straßenverkehr (21000)
FN21		Weg und Platz (22000, 23000)
FN22	Verkehr	Platz (23000)
FN23		Bahnverkehr (24000)
FN24		Flugverkehr (25000)
FN25		Schiffsverkehr (26000)
FN26		Landwirtschaftsfläche Ackerland (31100)
FN27		Landwirtschaftsfläche Grünland (31200)
FN28		Landwirtschaftsfläche Gartenland (31300)
FN29	Vegetation	Landwirtschaftsfläche Sonstige*1 (31400, 31500, 31600)
FN30		Wald (32000)
FN31		Gehölz (33000)
FN32		Sonstige Vegetation*2 (34000, 35000, 36000, 37000)
FN33		Fließgewässer (41000)
FN34	Gewässer	Hafenbecken (42000)
FN35		Stehendes Gewässer (43000)
FN36		Meer (44000)

*1 = setzt sich zusammen aus Landwirtschaftsfläche Weingarten, Obstplantage und Brachland

*2 = setzt sich zusammen aus Heide, Moor und Sumpf und Unland

1b) Modul FN

Flächennutzung Status Quo (ALB/ALK)

Index	FN	Formel
a	Aggregiert	Ergebnis in ha
FN _a	Bodenfläche Gesamt	$\sum_{x=1}^{43} FNx = FN_a$
FN _b	Siedlungs- und Verkehrsfläche	$\sum_{x=1}^{25} FNx + (FN_{30} + FN_{34} + FN_{38} + FN_{26}) = FN_b$
FN _c	Freiraumfläche	$\sum_{x=26}^{43} FNx - (FN_{30} + FN_{34} + FN_{38} + FN_{26}) = FN_c$
FN _d	Siedlungsfläche	$\sum_{x=1}^{18} FNx - FN_7 + (FN_{30} + FN_{34} + FN_{38} + FN_{26}) = FN_d$
FN _e	Verkehrsfläche	$\sum_{x=19}^{25} FNx + FN_7 = FN_e$
FN _f	Vegetationsfläche	$\sum_{x=26}^{38} FNx - (FN_{30} + FN_{34} + FN_{38} + FN_{26}) = FN_f$
FN _g	Gewässerfläche	$\sum_{x=39}^{43} FNx = FN_g$
FN _h	Wohnbauflächen	$FN_1 = FN_h$
FN _i	Industrie- und Gewerbefläche	$FN_2 + FN_3 + FN_6 + FN_{10} + \sum_{x=12}^{14} FNx = FN_i$
FN _j	Gemischte Nutzungen	$FN_4 + FN_9 + FN_{30} + FN_{34} = FN_j$
FN _k	Fläche besonderer funktionaler Prägung	$FN_5 + FN_{38} = FN_k$
FN _l	Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche	$\sum_{x=16}^{18} FNx + FN_8 = FN_l$
FN _m	Friedhof	$FN_{15} = FN_m$
FN _n	Sonstige Siedlung (Halde, Abbauand)	$FN_{11} + FN_{26} = FN_n$
FN _o	Landwirtschaftsfläche	$\sum_{x=27}^{29} FNx + FN_{31} = FN_o$
FN _p	Wald und Gehölz	$FN_{33} = FN_p$
FN _q	Heide, Moor, Sumpf, Unland	$FN_{32} + FN_{36} = FN_q$
FN _r	Friedhof und Sonstige Siedlung (Halde, Abbauand)	$FN_m + FN_n = FN_r$
FN _s	Für Wohnen genutzt (Wert annähernd)	$FN_h + \frac{FN_j}{2} = FN_s$
FN _t	Für Gewerbe genutzt (Wert annähernd)	$FN_i + \frac{FN_j}{2} = FN_t$
FN _u	Andere SuV	$FN_b - (FN_h + FN_i + FN_j) = FN_u$

1b) Modul FN

Flächennutzung Status Quo (ALB/ALK)

Index	FN	Flächennutzung
b	Kennziffern	
FNaa	Verhältnis Wohnbaufläche und Industrie/Gewerbefläche	$\frac{FNh*100}{(FNh+FNi)} : \frac{FNi*100}{(FNh+FNi)} = FNaa$
FNab	Anteil Wohnbaufläche und Industrie/Gewerbefläche an Bodenfläche Gesamt	$\frac{FNh+FNi}{FNa} * 100 = FNab$
FNac	Anteil Wohnbaufläche an Bodenfläche Gesamt	$\frac{FNh}{FNa} * 100 = FNac$
FNad	Anteil Industrie/Gewerbefläche an Bodenfläche Gesamt	$\frac{FNi}{FNa} * 100 = FNad$
FNae	Anteil Verkehrsflächen an Bodenfläche Gesamt in %	$\frac{FNe}{FNa} * 100 = FNae$
FNaf	Anteil Freiraum an Bodenfläche Gesamt in %	$\frac{FNC}{FNa} * 100 = FNaf$
FNag	Anteil Sonstige an Bodenfläche Gesamt in %	$\frac{(FNj+FNk+FNl+FNm+FNn)}{FNa} * 100 = FNag$

Index	FN	Flächennutzung
x	Grobuordnung	Merkmale in ha (ALB/ALK Nummerierung in Klammern)
FN1		Gebäude- und Freifläche: Wohnen (130)
FN2		...Gewerbe und Industrie (170)
FN3		...Handel / Dienstleistungen (140)
FN4		... Mischnutzung / Wohnen (210)
FN5		... öffentliche Zwecke (110)
FN6		... Ver- und Entsorgung (250, 260)
FN7		... Verkehr (230)
FN8		... Erholung (280)
FN9		... Land- und Forstwirtschaft (270)
FN10	Siedlung	... ungenutzt (290)
FN11		Betriebsfläche: Halde (320)
FN12		... Lagerplatz (330)
FN13		... ungenutzt (360)
FN14		... sonstige* ¹ (340, 350)
FN15		Flächen anderer Nutzung Friedhof (940)
FN16		Erholungsfläche: Sportfläche (410)
FN17		... Grünanlage (420)
FN18		... Campingplatz (430)
FN19		Verkehrsfläche: Straße (510)
FN20		... Bahngelände (540)
FN21		... Flugplatz (550)
FN22	Verkehrsfläche	... Schiffsverkehr (560)
FN23		... ungenutzt (580)
FN24		... Verkehrsbegleitfläche (590)
FN25		... Sonstige* ² (520, 530)
FN26		Betriebsfläche Abbauand (310)
FN27		Landwirtschaftsfläche: Ackerland (610)
FN28		... Grünland (620)
FN29		... Gartenland, Wein, Obstanbau (630, 640, 670)
FN30		... Betriebsfläche (680)
FN31		... Brachland (690)
FN32	Vegetationsfläche	... Sonstige* ³ (650, 660)
FN33		Waldfläche ohne Forstwirtschaftl. BF (700./760)
FN34		Forstwirtschaftliche Betriebsfläche (760)
FN35		Flächen anderer Nutzung: Übungsgelände (910)

1b) Modul FN

Flächennutzung Status Quo (ALB/ALK)

Index	FN	Flächennutzung
x	Grobzuordnung	Merkmale in ha (ALB/ALK Nummerierung in Klammern)
FN36		... Unland (950)
FN37		... Schutzfläche (920)
FN38		... Historische Anlage (930)
FN39		Wasserfläche: Fluss (810)
FN40		... Kanal (820)
FN41	Gewässerfläche	... Hafen (830)
FN42		... See (860)
FN43		... sonstige* ⁴ (840, 850, 870, 880, 890)

*1 = setzt sich zusammen aus Betriebsfläche Versorgungsanlage und Entsorgungsanlage

*2 = setzt sich zusammen aus Verkehrsfläche Weg und Platz

*3 = setzt sich zusammen aus Landwirtschaftsfläche Moor, Heide und nicht weiter untergliedert

*4 = setzt sich zusammen aus Bach, Graben, Küstengewässer, Teich, Weiher und Sumpf

1c) Modul FN

Flächennutzung Status Quo (FNK)

Index	FN	Formel
a	Aggregiert	Ergebnis in ha
FN _a	Bodenfläche Gesamt	$\sum_{x=1}^{49} FNx = FN_a$
FN _b	Siedlungs- und Verkehrsfläche	$\sum_{x=1}^{34} FNx = FN_b$
FN _c	Freiraumfläche	$\sum_{x=35}^{49} FNx = FN_c$
FN _d	Siedlungsfläche	$\sum_{x=1}^{28} FNx = FN_d$
FN _e	Verkehrsfläche	$\sum_{x=29}^{34} FNx = FN_e$
FN _f	Vegetationsfläche	$\sum_{x=35}^{46} FNx = FN_f$
FN _g	Gewässerfläche	$\sum_{x=47}^{49} FNx = FN_g$
FN _h	Wohnbauflächen	$\sum_{x=1}^3 FNx + FN_{19} = FN_h$
FN _i	Industrie- und Gewerbefläche	$\sum_{x=5}^7 FNx + \sum_{x=13}^{16} FNx = FN_i$
FN _j	Gemischte Nutzungen	$FN_4 + FN_{10} + FN_{11} + FN_{20} + FN_{22} = FN_j$
FN _k	Fläche besonderer funktionaler Prägung	$FN_9 + FN_{12} + FN_{28} = FN_k$
FN _l	Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche	$\sum_{x=24}^{27} FNx + FN_8 + FN_{21} = FN_l$
FN _m	Friedhof	$FN_{23} = FN_m$
FN _n	Sonstige Siedlung (Halde, Abbauand)	$FN_{17} + FN_{18} = FN_n$
FN _o	Landwirtschaftsfläche	$\sum_{x=35}^{40} FNx = FN_o$
FN _p	Wald und Gehölz	$FN_{41} + FN_{42} + FN_{46} = FN_p$
FN _q	Heide, Moor, Sumpf, Unland	$\sum_{x=43}^{45} FNx = FN_q$
FN _r	Friedhof und Sonstige Siedlung (Halde, Abbauand)	$FN_m + FN_n = FN_r$
FN _s	Für Wohnen genutzt (Wert annähernd)	$FN_h + \frac{FN_j}{2} = FN_s$
FN _t	Für Gewerbe genutzt (Wert annähernd)	$FN_i + \frac{FN_j}{2} = FN_t$
FN _u	Andere SuV	$FN_b - (FN_h + FN_i + FN_j) = FN_u$

1c) Modul FN

Flächennutzung Status Quo (FNK)

Index	FN	Flächennutzung
b	Kennziffern	
FNaa	Verhältnis Wohnbaufläche und Industrie/Gewerbefläche	$\frac{FNh \cdot 100}{(FNh + FNi)} : \frac{FNI \cdot 100}{(FNh + FNi)} = FNaa$
FNab	Anteil Wohnbaufläche und Industrie/Gewerbefläche an Bodenfläche Gesamt	$\frac{FNh + FNi}{FNa} \cdot 100 = FNab$
FNac	Anteil Wohnbaufläche an Bodenfläche Gesamt	$\frac{FNh}{FNa} \cdot 100 = FNac$
FNad	Anteil Industrie/Gewerbefläche an Bodenfläche Gesamt	$\frac{FNI}{FNa} \cdot 100 = FNad$
FNae	Anteil Verkehrsflächen an Bodenfläche Gesamt in %	$\frac{FNe}{FNa} \cdot 100 = FNae$
FNaf	Anteil Freiraum an Bodenfläche Gesamt in %	$\frac{FNC}{FNa} \cdot 100 = FNaf$
FNag	Anteil Sonstige an Bodenfläche Gesamt in %	$\frac{(FNj + FNk + FNI + FNm + FNn)}{FNa} \cdot 100 = FNag$
Index	FN	Flächennutzung
x	Grobzuordnung	Merkmale in ha
FN1		Wohnbaufläche (10-30, 291)
FN2		Baulücken in Siedlungsgebieten (451)
FN3		Brachflächen Wohnen, Gemischte (452)
FN4		Mischbauflächen (40)
FN5		Gewerbeflächen (51-54, 58-59)
FN6		Industrieflächen (61-66)
FN7		Brachflächen Gewerbe, Industrie (461)
FN8		Bauflächen des Sports und der Erholung (71-76)
FN9		Gemeinbedarfsflächen (81-89)
FN10		Landwirtschaftliche Hof- und Gebäudeflächen (91-93)
FN11		Erwerbsgartenbau Bauliche Anlagen (381)
FN12		sonstige Bauflächen (Militäreinrichtungen) (101-103)
FN13		Energieversorgung (211-215)
FN14		Wasserversorgung (221-223)
FN15	Siedlung	Abwasserbeseitigung (231-234)
FN16		Abfallbeseitigung (241-247)
FN17		Schüttungsflächen (250, 501, 503)
FN18		Abgrabungsflächen (261-264)
FN19		Gestaltete Grünflächen im hausnahen Bereich (271a)
FN20		Gestaltete Grünflächen im hausnahen Bereich (271b)
FN21		Grünanlagen (Parks, botanische Gärten, Zoo) (272)
FN22		Sonstige Grünflächen (273)
FN23		Friedhöfe (281-284)
FN24		Kleingärten (292-294)
FN25		Spiel- und Sportanlagen (301-307, 309)
FN26		Spiel- und Bolzplätze (308)
FN27		Campingplätze (311-313)
FN28		Parken (171, 172, 174)
FN29		Straßenverkehrsflächen (110-170, 173)
FN30		Flug- und Landeplätze, Schienenverkehrsflächen (181-184, 191-194)
FN31	Verkehr	Sonstige öffentliche Plätze (200)
FN32		Brachflächen Verkehr (56, 57, 491, 492, 493)
FN33		Begleitgrün an Straßen (321, 326)
FN34		Begleitgrün an Bahngleisanlagen (322)
FN35		Wiesen und Weiden (361)
FN36		Obstwiesen und Obstweiden (362)
FN37		Sonstige Flächen (363, 502)
FN38		Ackerland (370)
FN39		Brachflächen Landwirtschaft (453, 462, 471, 472)
FN40	Vegetation	Erwerbsgartenbau Anbauflächen (382-383)
FN41		Waldflächen (400-420)
FN42		Gehölzbestände (431-432)
FN43		Begleitgrün an Fließgewässern (322)
FN44		Begleitgrün an ausgebauten Gewässern (324)
FN45		Begleitgrün an Wasserstraßen (325)

1c) Modul FN**Flächennutzung Status Quo (FNK)**

Index	FN	Flächennutzung
x	Grobzuordnung	Merkmale in ha
FN46		Aufforstungsflächen (441-442)
FN47		Fließende Gewässer (331-332)
FN48	Gewässer	Kanäle und Häfen (341-344)
FN49		Seen und Teiche (351-357)

2a-2c) Modul FNW

Flächennutzung Wandel (alle Datengrundlagen)

t1 = Erster Zeitschnitt

t2 = Zweiter Zeitschnitt

Index	FNW	Formel: Absolute Veränderung	Formel: Prozentuale Veränderung
a	Kennziffer Veränderungen	Ergebnis in ha	Ergebnis in %
FNWa	Veränderung Bodenfläche Gesamt im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FN_a(t2) - FN_a(t1) = FNW_a$	$(\frac{FN_a(t2)}{FN_a(t1)} - 1) * 100 = FNW_a$
FNWb	Veränderung Siedlungs- und Verkehrsfläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FN_b(t2) - FN_b(t1) = FNW_b$	$(\frac{FN_b(t2)}{FN_b(t1)} - 1) * 100 = FNW_b$
FNWc	Veränderung Freiraumfläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FN_c(t2) - FN_c(t1) = FNW_c$	$(\frac{FN_c(t2)}{FN_c(t1)} - 1) * 100 = FNW_c$
FNWd	Veränderung Siedlungsfläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FN_d(t2) - FN_d(t1) = FNW_d$	$(\frac{FN_d(t2)}{FN_d(t1)} - 1) * 100 = FNW_d$
FNWe	Veränderung Verkehrsfläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FN_e(t2) - FN_e(t1) = FNW_e$	$(\frac{FN_e(t2)}{FN_e(t1)} - 1) * 100 = FNW_e$
FNWf	Veränderung Vegetationsfläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FN_f(t2) - FN_f(t1) = FNW_f$	$(\frac{FN_f(t2)}{FN_f(t1)} - 1) * 100 = FNW_f$
FNWg	Veränderung Gewässerfläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FN_g(t2) - FN_g(t1) = FNW_g$	$(\frac{FN_g(t2)}{FN_g(t1)} - 1) * 100 = FNW_g$
FNWh	Veränderung Wohnbauflächen im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FN_h(t2) - FN_h(t1) = FNW_h$	$(\frac{FN_h(t2)}{FN_h(t1)} - 1) * 100 = FNW_h$
FNWi	Veränderung Industrie- und Gewerbefläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FN_i(t2) - FN_i(t1) = FNW_i$	$(\frac{FN_i(t2)}{FN_i(t1)} - 1) * 100 = FNW_i$
FNWj	Veränderung Gemischte Nutzungen im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FN_j(t2) - FN_j(t1) = FNW_j$	$(\frac{FN_j(t2)}{FN_j(t1)} - 1) * 100 = FNW_j$
FNWk	Veränderung Besonderer funktionaler Prägung im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FN_k(t2) - FN_k(t1) = FNW_k$	$(\frac{FN_k(t2)}{FN_k(t1)} - 1) * 100 = FNW_k$
FNWl	Veränderung Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FN_l(t2) - FN_l(t1) = FNW_l$	$(\frac{FN_l(t2)}{FN_l(t1)} - 1) * 100 = FNW_l$
FNWm	Veränderung Friedhof im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FN_m(t2) - FN_m(t1) = FNW_m$	$(\frac{FN_m(t2)}{FN_m(t1)} - 1) * 100 = FNW_m$
FNWn	Veränderung Sonstige Siedlung (Halde, Abbauand) im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FN_n(t2) - FN_n(t1) = FNW_n$	$(\frac{FN_n(t2)}{FN_n(t1)} - 1) * 100 = FNW_n$
FNWo	Veränderung Landwirtschaftsfläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FN_o(t2) - FN_o(t1) = FNW_o$	$(\frac{FN_o(t2)}{FN_o(t1)} - 1) * 100 = FNW_o$
FNWp	Veränderung Wald und Gehölz im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FN_p(t2) - FN_p(t1) = FNW_p$	$(\frac{FN_p(t2)}{FN_p(t1)} - 1) * 100 = FNW_p$
FNWq	Veränderung Heide, Moor, Sumpf, Unland im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FN_q(t2) - FN_q(t1) = FNW_q$	$(\frac{FN_q(t2)}{FN_q(t1)} - 1) * 100 = FNW_q$
FNWr	Veränderung Friedhof und Sonstige Siedlung (Halde, Abbauand) im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FN_r(t2) - FN_r(t1) = FNW_r$	$(\frac{FN_r(t2)}{FN_r(t1)} - 1) * 100 = FNW_r$
Index	FNW	Formel: Absolute Umnutzung	
b	Kennziffer Umnutzung	Ergebnis in ha	
FNWaa	Umnutzung Wohnbaufläche in andere SuV im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FN_u \text{ in } t2 \wedge FN_h \text{ in } t1 = FNW_{aa}$	
FNWab	Umnutzung Wohnbaufläche in Industrie/Gewerbe im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FN_i \text{ in } t2 \wedge FN_h \text{ in } t1 = FNW_{ab}$	

2a-2c) Modul FNW

Flächennutzung Wandel (alle Datengrundlagen)

t1 = Erster Zeitschnitt

t2 = Zweiter Zeitschnitt

Index	FNW	Formel: Absolute Umnutzung	
b	Kennziffer Umnutzung	Ergebnis in ha	
FNWac	Umnutzung Wohnbaufläche in gemischte Baufläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNj \text{ in } t2 \wedge FNh \text{ in } t1 = FNWac$	
FNWad	Umnutzung Wohnbaufläche in Freiraum im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNc \text{ in } t2 \wedge FNh \text{ in } t1 = FNWad$	
FNWae	Umnutzung Gemischte Baufläche in andere SuV im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNu \text{ in } t2 \wedge FNj \text{ in } t1 = FNWae$	
FNWaf	Umnutzung Gemischte Baufläche in Wohnbaufläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNh \text{ in } t2 \wedge FNj \text{ in } t1 = FNWaf$	
FNWag	Umnutzung Gemischte Baufläche in Industrie/Gewerbe im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNi \text{ in } t2 \wedge FNj \text{ in } t1 = FNWag$	
FNWah	Umnutzung Gemischte Baufläche in Freiraum im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNc \text{ in } t2 \wedge FNj \text{ in } t1 = FNWah$	
FNWai	Umnutzung Industrie/Gewerbe in andere SuV im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNu \text{ in } t2 \wedge FNi \text{ in } t1 = FNWai$	
FNWaj	Umnutzung Industrie/Gewerbe in Wohnbaufläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNh \text{ in } t2 \wedge FNi \text{ in } t1 = FNWaj$	
FNWak	Umnutzung Industrie/Gewerbe in Gemischte Baufläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNj \text{ in } t2 \wedge FNi \text{ in } t1 = FNWak$	
FNWal	Umnutzung Industrie/Gewerbe in Freiraum im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNc \text{ in } t2 \wedge FNi \text{ in } t1 = FNWal$	
FNWam	Umnutzung andere SuV in Wohnbaufläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNh \text{ in } t2 \wedge FNu \text{ in } t1 = FNWam$	
FNWan	Umnutzung andere SuV in Industrie/Gewerbe im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNi \text{ in } t2 \wedge FNu \text{ in } t1 = FNWan$	
FNWao	Umnutzung andere SuV in Gemischte Baufläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNj \text{ in } t2 \wedge FNu \text{ in } t1 = FNWao$	
FNWap	Umnutzung andere SuV in Freiraum im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNc \text{ in } t2 \wedge FNu \text{ in } t1 = FNPWap$	
FNWaq	Umnutzung Freiraum in Wohnbaufläche Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNh \text{ in } t2 \wedge FNc \text{ in } t1 = FNPWaq$	
FNWar	Umnutzung Freiraum in Industrie/Gewerbe Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNi \text{ in } t2 \wedge FNc \text{ in } t1 = FNWar$	
FNWas	Umnutzung Freiraum in Gemischte Baufläche Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNj \text{ in } t2 \wedge FNc \text{ in } t1 = FNWas$	
FNWat	Umnutzung Freiraum in andere SuV Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNu \text{ in } t2 \wedge FNc \text{ in } t1 = FNWat$	

3a) Modul FNP

Planwerke Flächennutzungsplan Status Quo (FNP)

Index	FNP	Formel
a	Aggregiert	Ergebnis in ha
FNP _a	Bodenfläche Gesamt FNP	$\sum_{x=1}^{32} FNP_x = FNP_a$
FNP _b	Siedlungs- und Verkehrsfläche FNP	$\sum_{x=1}^{24} FNP_x = FNP_b$
FNP _c	Freiraumflächen FNP	$\sum_{x=25}^{32} FNP_x = FNP_c$
FNP _d	Siedlungsflächen FNP	$\sum_{x=1}^{20} FNP_x = FNP_d$
FNP _e	Verkehrsfläche FNP	$\sum_{x=21}^{24} FNP_x = FNP_e$
FNP _f	Vegationsfläche FNP	$\sum_{x=25}^{31} FNP_x = FNP_f$
FNP _g	Gewässerfläche FNP	$FNP_{32} = FNP_g$
FNP _h	Wohnbaufläche FNP	$FNP_1 + FNP_{10} = FNP_h$
FNP _i	Industrie- und Gewerbefläche FNP	$FNP_3 + FNP_4 + FNP_5 + FNP_{11} + \sum_{x=15}^{18} FNP_x = FNP_i$
FNP _j	Gemischte Baufläche FNP	$FNP_2 + FNP_6 = FNP_j$
FNP _k	Fläche besonderer funktionaler Prägung FNP	$FNP_7 + FNP_8 + FNP_9 + FNP_{12} + FNP_{13} = FNP_k$
FNP _l	Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche insgesamt FNP	$FNP_{14} = FNP_l$
FNP _m	Friedhof FNP	nicht abbildbar (in FNP _l oder FNP _k enthalten)
FNP _n	Sonstige Siedlung (Halde, Abbauand) FNP	$FNP_{19} = FNP_n$
FNP _o	Landwirtschaftsfläche insgesamt FNP	$FNP_{25} + FNP_{26} + \frac{FNP_{27}}{2} = FNP_o$
FNP _p	Wald und Gehölz FNP	$FNP_{28} + \frac{FNP_{27}}{2} = FNP_p$
FNP _q	Sonstige Vegetation FNP	$\sum_{x=29}^{31} FNP_x = FNP_q$
FNP _r	Für Wohnen nutzbar FNP	$FNP_h + \frac{FNP_j}{2} = FNP_r$
FNP _s	Für Gewerbe nutzbar FNP	$FNP_i + \frac{FNP_j}{2} = FNP_s$
FNP _t	Andere SuV (ohne FNP _r und FNP _s)	$FNP_b - (FNP_r + FNP_s) = FNP_t$
FNP _u	Sondergebiete für Wohnen nutzbar	$FNP_{10} = FNP_u$
FNP _v	Sondergebiete Gewerblich nutzbar	$\sum_{x=4}^6 FNP_x + FNP_9 + FNP_{11} + FNP_{15} + FNP_{16} = FNP_v$

Index	FNP	Formel
b	Ausgewählte Anteile	Ergebnis in %
FNPw	Bauflächen	$\sum_{x=1}^{17} FNPx = FNPw$
FNPaa	Anteil Wohnbauflächen im FNP an Gesamtfläche	$\frac{FNP_h * 100}{FNP_a} = FNP_{aa}$
FNPab	Anteil Gewerbliche Bauflächen im FNP an Gesamtfläche	$\frac{FNP_i * 100}{FNP_a} = FNP_{ab}$
FNPac	Anteil Sonderbauflächen im FNP an Gesamtfläche	$\frac{FNP_u * 100}{FNP_a} = FNP_{ac}$
FNPad	Anteil Verkehrsflächen im FNP an Gesamtfläche	$\frac{FNP_e * 100}{FNP_a} = FNP_{ad}$
FNPae	Anteil Freiraum im FNP an Gesamtfläche	$\frac{FNP_c * 100}{FNP_a} = FNP_{ae}$
FNPaf	Anteil Sonstige im FNP an Gesamtfläche	$\frac{(FNP_j + FNP_k + FNP_l + FNP_n) * 100}{FNP_a} = FNP_{af}$
Index	FNP	Flächenplanung FNP
x	Grobzuordnung	Merkmale in ha (Plan-Darstellungen)
FNP1		Wohnbauflächen
FNP2		Gemischte Bauflächen
FNP3		Gewerbliche Bauflächen
FNP4		Sondergebiete Handel
FNP5		Sondergebiete Branchenbezug (ohne Handel)
FNP6		Sondergebiete Gemischte Nutzungen
FNP7		Sondergebiete Krankenhaus und Reha
FNP8		Sondergebiete Forschung
FNP9		Sonstige Sondergebiete
FNP10	Siedlung	Sondergebiete Besonderes Wohnen
FNP11		Sondergebiete Messen und Ausstellungen
FNP12		Sondergebiete Bildung
FNP13		Sondergebiete Polizei, Justiz und THW
FNP14		Sondergebiete Sport
FNP15		Sondergebiete Hotel, Gastronomie, Freizeit, Kultur
FNP16		Sondergebiete Energie
FNP17		Sondergebiete ohne Differenzierung
FNP18		Flächen für Ver- und Entsorgung
FNP19		Sonstige Siedlungsflächen / v.d. Genehmigung ausg.
FNP20		Gemeinbedarf
FNP21		Verkehrsflächen
FNP22	Verkehr	Sonstige Verkehrsflächen
FNP23		Sondergebiete Verkehrswesen
FNP24		Flächen für Bahnanlagen
FNP25		Grünflächen
FNP26		Flächen für die Landwirtschaft
FNP27		Flächen für die Land- und Forstwirtschaft
FNP28	Vegetation	Flächen für die Forstwirtschaft
FNP29		MSPE
FNP30		Windenergie
FNP31		Sonstige Freiraumflächen
FNP32	Gewässer	Wasserflächen

3b) Modul RP

Planwerke Regionalplan Status Quo (RP) Flächen

Index	RP	Formel
a	Aggregiert	Ergebnis in ha
RPa	Gesamt flächige Festlegungen RP	$\sum_{x=1}^{18} RP_x = RPa$
RPb	Siedlungs- und Verkehrsfläche RP	$\sum_{x=1}^{15} RP_x = RPb$
RPc	Freiraumflächen RP	$\sum_{x=16}^{18} RP_x = RPa$
RPd	Siedlungsflächen RP (Siedlungsbereiche)	$\sum_{x=1}^{12} RP_x = RPa$
RPe	Verkehrsfläche RP	$\sum_{x=13}^{15} RP_x = RPe$
RPf	Vegationsfläche RP	$\sum_{x=16}^{17} RP_x = RPa$
RPg	Gewässerfläche RP	$RP_{18} = RPa$
RPh	ASBfzN Gesamt RP	$\sum_{x=2}^3 RP_x = RPh$
RPi	GIBfzN Gesamt RP	$\sum_{x=6}^{12} RP_x + RP_{14} = RPi$
RPj	Andere SuV (ohne RP1 und RP4)	$RPb - (RP_1 + RP_4) = RPj$
RPk	Festlegungen außerhalb Siedlungsbereiche RP	$\sum_{x=13}^{18} RP_x = RPa$
Index	RP	Formel
b	Ausgewählte Anteile	Ergebnis in %
RPaa	Anteil ASB an Gesamtfläche	$\frac{RPb * 100}{RPa} = RPaa$
RPab	Anteil GIB an Gesamtfläche	$\frac{RP_4 * 100}{RPa} = RPab$
RPac	Anteil ASBfzN und GIBfzN und GIBffg an Gesamtfläche	$\frac{(RPh + RPi + RP_5) * 100}{FNPa} = RPac$
RPad	Anteil Verkehrsfläche an Gesamtfläche	$\frac{RPe * 100}{RPa} = RPad$
RPae	Anteil Freiraum an Gesamtfläche	$\frac{RPC * 100}{RPa} = RPae$
Index	RP	Flächenplanung RP
x	Grobzuordnung	Merkmale in ha (Plan-Festlegungen)
RP1		Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)
RP2		ASB für zweckgebundene Nutzungen (ASBfzN) ohne ASBfzN-E
RP3		... Freizeiteinrichtungen und Freizeitanlagen (ASBfzN-E)
RP4		Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB)
RP5		Bereiche für flächenintensive Großvorhaben (GIBffG)
RP6	Siedlung	GIB für zweckgebundene Nutzungen (GIBfzN):
RP7		... Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe (GIBfzN-KW)
RP8		... Betriebsanlagen u. -einrichtungen des Bergbaus (GIBfzN-B)
RP9		... Regional bedeutsame Standorte (GIBfzN-RB)
RP10		... Betriebsgebundene Reserven (GIBfzN-BR)
RP11		... Abfallentsorgungsanlagen (GIBfzN-AF)

3b) Modul RP**Planwerke Regionalplan Status Quo (RP) Flächen**

Index	RP	Flächenplanung RP
x	Grobzuordnung	Merkmale in ha (Plan-Festlegungen)
RP12		... Regionalbedeutsame Hafenstandorte (GIBz-HF)
RP13		Bahnbetriebsflächen (BBFL)
RP14	Verkehr	GIBfzN: Standorte des kombin. Güterverkehrs (GIBfzN-KGV)
RP15		Flugplätze (FLPL)
RP16	Vegetation	Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche (AFA)
RP17		Waldbereiche (WALD)
RP18	Gewässer	Oberflächengewässer (OG)

3c) Modul RP

Planwerke Regionalplan Status Quo (RPÜ) Überlagerungen

Index	RPÜ	Formel
a	Aggregiert	Ergebnis in ha
RPÜa	Gesamt überlagernde Festlegungen RPÜ	$\sum_{x=1}^{17} RPÜx = RPÜa$
RPÜb	Siedlungs- und Verkehrsflächen RPÜ	$\sum_{x=1}^6 RPÜx = RPÜb$
RPÜc	Freiraumflächen RPÜ	$\sum_{x=7}^{17} RPÜx = RPÜc$
RPÜd	Siedlungsflächen RPÜ	$\sum_{x=1}^5 RPÜx = RPÜd$
RPÜe	Verkehrsfläche RPÜ	$RPÜ6 = RPÜe$
RPÜf	Vegationsfläche RPÜ	$\sum_{x=7}^{15} RPÜx = RPÜf$
RPÜg	Gewässerfläche RPÜ	$RPÜ16 + RPÜ17 = RPÜg$
RPÜh	Freiraumbereiche FRfzN Gesamt RPÜ	$\sum_{x=13}^{16} RPÜx = RPÜh$
RPÜi	BSLE Gesamt RPÜ	$\sum_{x=8}^9 RPÜx = RPÜi$
Index	RPÜ	Flächenplanung RPÜ
x	Grobuordnung	Merkmale in ha (Plan-Festlegungen)
RPÜ1		Erholungsbereiche
RPÜ2		Abfalldeponien (DEPONIE)
RPÜ3	Siedlung	Aufschüttungen und Ablagerungen (HALDE)
RPÜ4		Sicherung und Abbau oberflächennaher Bodenschätze
RPÜ5		Bereiche für besondere öffentliche Zwecke, unbebaut
RPÜ6	Verkehr	Grenzen der Lärmschutzgebiete (LAERMSCH3e)
RPÜ7		Schutz der Natur (BSN)
RPÜ8		Schutz der Landschaft und Erholung (BSLE)
RPÜ9		... mit besonderer Bedeutung für Vogelarten des Offenlandes
RPÜ10		Regionale Grünzüge (RGZ)
RPÜ11	Vegation	Windeignungsbereiche (WIND)
RPÜ12		Überschwemmungsbereiche (UESB)
RPÜ13		Freiraumbereiche für zweckgebundene Nutzung (FRfzNallg)
RPÜ14		... Agrar (AGRARfzN)
RPÜ15		... Wald (WALdfzN)
RPÜ16	Gewässer	... Wasser (WASSERfzN)
RPÜ17		Grundwasser- und Gewässerschutz (BGG)

3d) Modul RFNP

Planwerke Regionaler Flächennutzungsplan Status Quo (RFNP)

Index	FNP	Formel
a	Aggregiert	Ergebnis in ha
RFNPa	Bodenfläche Gesamt RFNP	$\sum_{x=1}^{17} RFNPx = RFNPa$
RFNPb	Siedlungs- und Verkehrsfläche RFNP	$\sum_{x=1}^{13} RFNPx = RFNPb$
RFNPc	Freiraumflächen RFNP	$\sum_{x=14}^{17} RFNPx = RFNPc$
RFNPd	Siedlungsflächen RFNP	$\sum_{x=1}^9 RFNPx = RFNPd$
RFNPe	Verkehrsfläche RFNP	$\sum_{x=10}^{13} RFNPx = RFNPe$
RFNPF	Vegationsfläche RFNP	$\sum_{x=14}^{15} RFNPx = RFNPF$
RFNPg	Gewässerfläche RFNP	$RFNP17 = RFNPg$
RFNP _h	Wohnbaufläche RFNP	$RFNP1 = RFNP_h$
RFNP _i	Industrie- und Gewerbefläche RFNP	$RFNP3 + \sum_{x=6}^8 RFNPx = RFNP_i$
RFNP _j	Gemischte Nutzungen RFNP	$RFNP2 = RFNP_j$
RFNP _{kl}	Fläche besonderer funktionaler Prägung und Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche RFNP	$RFNP4 + RFNP5 = RFNP_{kl}$
RFNP _l	Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche insgesamt RFNP	nicht abbildbar
RFNP _m	Friedhof RFNP	nicht abbildbar
RFNP _n	Sonstige Siedlung (Halde, Abbauand) ggf. Friedhof RFNP	$RFNP9 = RFNP_n$
RFNP _o	Landwirtschaftsfläche insgesamt RFNP	$RFNP15 + RFNP16 = RFNP_o$
RFNP _p	Wald und Gehölz RFNP	$RFNP14 = RFNP_p$
RFNP _q	Sonstige Vegetation RFNP	nicht abbildbar
RFNP _r	Für Wohnen nutzbar RFNP	$RFNP_h + \frac{RFNP_j}{2} = RFNP_r$
RFNP _s	Für Gewerbliche Zwecke nutzbar RFNP	$RFNP_i + \frac{RFNP_j}{2} = RFNP_s$
RFNP _t	Andere SuV (ohne RFNP _r und RFNP _s) RFNP	$RFNP_b - (RFNP_r + RFNP_s) = RFNP_t$

Index	FNP	Formel
a	Aggregiert	Ergebnis in ha
RFNPu	Sondergebiete für Wohnen nutzbar	nicht abbildbar
RFNPv	Sondergebiete Gewerblich nutzbar	$\sum_{x=7}^8 FNPx = FNPv$
Index	RFNP	Formel
b	Ausgewählte Anteile	Ergebnis in %
RFNPaa	Anteil Wohnbauflächen im RFNP an Gesamtfläche	$\frac{RFNP_h * 100}{RFNP_a} = RFNP_{aa}$
RFNPab	Anteil Gewerbliche Bauflächen im RFNP an Gesamtfläche	$\frac{RFNP_i * 100}{RFNP_a} = RFNP_{ab}$
RFNPac	Anteil Sonderbauflächen im RFNP an Gesamtfläche	$\frac{RFNP_u * 100}{RFNP_a} = RFNP_{ac}$
RFNPad	Anteil Verkehrsflächen im RFNP an Gesamtfläche	$\frac{RFNP_e * 100}{RFNP_a} = RFNP_{ad}$
RFNPae	Anteil Freiraum im RFNP an Gesamtfläche	$\frac{RFNP_c * 100}{RFNP_a} = RFNP_{ae}$
RFNPaf	Anteil Sonstige im RFNP an Gesamtfläche	$\frac{(RFNP_j + RFNP_k + RFNP_l + RFNP_n) * 100}{RFNP_a} = RFNP_{af}$
Index	RFNP	Flächenplanung RFNP
x	Grobuordnung	Merkmale in ha (Plan-Darstellungen)
RFNP1		ASB-Wohnbauflächen
RFNP2		ASB-Gemischte Bauflächen
RFNP3		ASB-Gewerbliche Bauflächen
RFNP4		ASB-Gemeinbedarf
RFNP5	Siedlung	ASBfzN-Sondergebiete
RFNP6		GIB-Gewerbliche Bauflächen
RFNP7		GIBfzN-Sondergebiete
RFNP8		GIBfzN-Gewerbliche Bauflächen mit Zweckbindung
RFNP9		Von der Genehmigung ausgenommen
RFNP10		Verkehr-Autobahn
RFNP11	Verkehr	Verkehr-Bahnflächen
RFNP12		Verkehr-Luftverkehr
RFNP13		Verkehr-Straßenverkehr
RFNP14		Wald-Wald
RFNP15	Vegetation	AFA-Landwirtschaft
RFNP16		AFA-Grünflächen
RFNP17	Gewässer	Gewässer-Wasser

4a) Modul FNPW

Planwerke Flächennutzungsplan Wandel (FNPW)

t1 = Erster Zeitschnitt

t2 = Zweiter Zeitschnitt

Index	FNPW	Formel: Absolute Veränderung	Formel: Proz. Veränderung
a		Ergebnis in ha	Ergebnis in %
FNPWa	Veränderung Bodenfläche Gesamt im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNP_a(t2) - FNP_a(t1) = FNPWa$	$(\frac{FNP_a(t2)}{FNP_a(t1)} - 1) * 100 = FNPWa$
FNPWb	Veränderung Siedlungs- und Verkehrsfläche FNP im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNP_b(t2) - FNP_b(t1) = FNPWb$	$(\frac{FNP_b(t2)}{FNP_b(t1)} - 1) * 100 = FNPWb$
FNPWc	Veränderung Freiraumfläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNP_c(t2) - FNP_c(t1) = FNPWc$	$(\frac{FNP_c(t2)}{FNP_c(t1)} - 1) * 100 = FNPWc$
FNPWd	Veränderung Siedlungsfläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNP_d(t2) - FNP_d(t1) = FNPWd$	$(\frac{FNP_d(t2)}{FNP_d(t1)} - 1) * 100 = FNPWd$
FNPWe	Veränderung Verkehrsfläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNP_e(t2) - FNP_e(t1) = FNPWe$	$(\frac{FNP_e(t2)}{FNP_e(t1)} - 1) * 100 = FNPWe$
FNPWf	Veränderung Vegetationsfläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNP_f(t2) - FNP_f(t1) = FNPWf$	$(\frac{FNP_f(t2)}{FNP_f(t1)} - 1) * 100 = FNPWf$
FNPWg	Veränderung Gewässerfläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNP_g(t2) - FNP_g(t1) = FNPWg$	$(\frac{FNP_g(t2)}{FNP_g(t1)} - 1) * 100 = FNPWg$
FNPWh	Veränderung Wohnbaufläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNP_h(t2) - FNP_h(t1) = FNPWh$	$(\frac{FNP_h(t2)}{FNP_h(t1)} - 1) * 100 = FNPWh$
FNPWi	Veränderung Industrie- und Gewerbefläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNP_i(t2) - FNP_i(t1) = FNPWi$	$(\frac{FNP_i(t2)}{FNP_i(t1)} - 1) * 100 = FNPWi$
FNPWj	Veränderung Gemischte Baufläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNP_j(t2) - FNP_j(t1) = FNPWj$	$(\frac{FNP_j(t2)}{FNP_j(t1)} - 1) * 100 = FNPWj$
FNPWk	Veränderung Fläche besonderer funktionaler Prägung im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNP_k(t2) - FNP_k(t1) = FNPWk$	$(\frac{FNP_k(t2)}{FNP_k(t1)} - 1) * 100 = FNPWk$
FNPWl	Veränderung Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNP_l(t2) - FNP_l(t1) = FNPWl$	$(\frac{FNP_l(t2)}{FNP_l(t1)} - 1) * 100 = FNPWl$
FNPWm	Friedhof	nicht abbildbar	nicht abbildbar
FNPWn	Veränderung Sonstige Siedlung (Halde, Abbauland) im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNP_n(t2) - FNP_n(t1) = FNPWn$	$(\frac{FNP_n(t2)}{FNP_n(t1)} - 1) * 100 = FNPWn$
FNPWo	Veränderung Landwirtschaftsfläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNP_o(t2) - FNP_o(t1) = FNPWo$	$(\frac{FNP_o(t2)}{FNP_o(t1)} - 1) * 100 = FNPWo$
FNPWp	Veränderung Wald und Gehölz im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNP_p(t2) - FNP_p(t1) = FNPWp$	$(\frac{FNP_p(t2)}{FNP_p(t1)} - 1) * 100 = FNPWp$
FNPWq	Veränderung Sonstige Vegetation im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNP_q(t2) - FNP_q(t1) = FNPWq$	$(\frac{FNP_q(t2)}{FNP_q(t1)} - 1) * 100 = FNPWq$
FNPWr	Veränderung für Wohnen nutzbar im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNP_r(t2) - FNP_r(t1) = FNPWr$	$(\frac{FNP_r(t2)}{FNP_r(t1)} - 1) * 100 = FNPWr$
FNPWs	Veränderung für Gewerbe nutzbar im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNP_s(t2) - FNP_s(t1) = FNPWs$	$(\frac{FNP_s(t2)}{FNP_s(t1)} - 1) * 100 = FNPWs$
FNPWt	Veränderung andere SuV (ohne FNPr und FNPs) im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNP_t(t2) - FNP_t(t1) = FNPWt$	$(\frac{FNP_t(t2)}{FNP_t(t1)} - 1) * 100 = FNPWt$

4a) Modul FNPW

Planwerke Flächennutzungsplan Wandel (FNPW)

t1 = Erster Zeitschnitt

t2 = Zweiter Zeitschnitt

Index	FNPW	Formel: Absolute Veränderung	
a		Ergebnis in ha	
FNPWaa	Umwidmung Wohnbaufläche in andere SuV im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNPt \text{ in } t2 \wedge FNPp \text{ in } t1 = FNPWaa$	
FNPWab	Umwidmung Wohnbaufläche in Freiraum im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNPc \text{ in } t2 \wedge FNPp \text{ in } t1 = FNPWab$	
FNPWac	Umwidmung Gemischte Baufläche in andere SuV im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNPt \text{ in } t2 \wedge FNPj \text{ in } t1 = FNPWac$	
FNPWad	Umwidmung Gemischte Baufläche in Freiraum im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNPc \text{ in } t2 \wedge FNPj \text{ in } t1 = FNPWad$	
FNPWae	Umwidmung Industrie/Gewerbe in andere SuV im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNPt \text{ in } t2 \wedge FNPi \text{ in } t1 = FNPWae$	
FNPWaf	Umwidmung Industrie/Gewerbe in Freiraum im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNPc \text{ in } t2 \wedge FNPi \text{ in } t1 = FNPWaf$	
FNPWag	Umwidmung andere SuV in Freiraum im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNPc \text{ in } t2 \wedge FNPt \text{ in } t1 = FNPWag$	
FNPWah	Umwidmung SuV in Freiraum im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNPc \text{ in } t2 \wedge FNPb \text{ in } t1 = FNPWah$	
FNPWai	Neudarstellung Wohnbaufläche von Freiraum im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNPp \text{ in } t2 \wedge FNPc \text{ in } t1 = FNPWai$	
FNPWaj	Neudarstellung Wohnbaufläche von andere SuV im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNPp \text{ in } t2 \wedge FNPt \text{ in } t1 = FNPWaj$	
FNPWak	Neudarstellung Gemischte Baufläche von Freiraum im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNPj \text{ in } t2 \wedge FNPc \text{ in } t1 = FNPWak$	
FNPWal	Neudarstellung Gemischte Baufläche von andere SuV im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNPj \text{ in } t2 \wedge FNPt \text{ in } t1 = FNPWal$	
FNPWam	Neudarstellung Industrie/Gewerbe von Freiraum im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNPi \text{ in } t2 \wedge FNPc \text{ in } t1 = FNPWam$	
FNPWan	Neudarstellung Industrie/Gewerbe von andere SuV im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$FNPi \text{ in } t2 \wedge FNPt \text{ in } t1 = FNPWan$	

4b) Modul RPW

Planwerke Regionalplan Wandel (RPW)

t1 = Erster Zeitschnitt

t2 = Zweiter Zeitschnitt

Index	RPW	Formel: Absolute Veränderung	Formel: Prozentuale Veränderung
a		Ergebnis in ha	Ergebnis in %
RPWa	Veränderung Gesamt flächige Festlegungen im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RPa(t2) - RPa(t1) = RPWa$	$(\frac{RPa(t2)}{RPa(t1)} - 1) * 100 = RPWa$
RPWb	Veränderung Siedlungs- und Verkehrsfläche FNP im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RPb(t2) - RPb(t1) = RPWb$	$(\frac{RPb(t2)}{RPb(t1)} - 1) * 100 = RPWb$
RPWc	Veränderung Freiraumfläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RPc(t2) - RPc(t1) = RPWc$	$(\frac{RPc(t2)}{RPc(t1)} - 1) * 100 = RPWc$
RPWd	Veränderung Siedlungsfläche (Siedlungsbereiche) im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RPd(t2) - RPd(t1) = RPWd$	$(\frac{RPd(t2)}{RPd(t1)} - 1) * 100 = RPWd$
RPWe	Veränderung Verkehrsfläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RPe(t2) - RPe(t1) = RPWe$	$(\frac{RPe(t2)}{RPe(t1)} - 1) * 100 = RPWe$
RPWf	Veränderung Vegetationsfläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RPf(t2) - RPf(t1) = RPWf$	$(\frac{RPf(t2)}{RPf(t1)} - 1) * 100 = RPWf$
RPWg	Veränderung Gewässerfläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RPg(t2) - RPg(t1) = RPWg$	$(\frac{RPg(t2)}{RPg(t1)} - 1) * 100 = RPWg$
RPWh	Veränderung ASBfzN Gesamt im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RPh(t2) - RPh(t1) = RPWh$	$(\frac{RPh(t2)}{RPh(t1)} - 1) * 100 = RPWh$
RPWi	Veränderung GIBfzN Gesamt im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RPi(t2) - RPi(t1) = RPWi$	$(\frac{RPi(t2)}{RPi(t1)} - 1) * 100 = RPWi$
RPWj	Veränderung Andere SuV Gesamt im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RPj(t2) - RPj(t1) = RPWj$	$(\frac{RPj(t2)}{RPj(t1)} - 1) * 100 = RPWj$
RPWk	Veränderung ASB im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RP1(t2) - RP1(t1) = RPWk$	$(\frac{RPk(t2)}{RPk(t1)} - 1) * 100 = RPWk$
RPWl	Veränderung GIB im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RP4(t2) - RP4(t1) = RPWl$	$(\frac{RPl(t2)}{RPl(t1)} - 1) * 100 = RPWl$
RPWm	Veränderung GIBffG im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RP5(t2) - RP5(t1) = RPWm$	$(\frac{Rpm(t2)}{Rpm(t1)} - 1) * 100 = RPWm$
Index	RPW	Formel: Absolute Veränderung	
x		Ergebnis in ha	
RPWaa	Umwidmung ASB in andere SuV im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RPj \text{ in } t2 \wedge RP1 \text{ in } t1 = RPWaa$	
RPWab	Umwidmung ASB in Freiraum im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RPc \text{ in } t2 \wedge RP1 \text{ in } t1 = RPWab$	
RPWac	Umwidmung ASBfzN in andere SuV im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RPj \text{ in } t2 \wedge RPh \text{ in } t1 = RPWac$	
RPWad	Umwidmung ASBfzN in Freiraum im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RPc \text{ in } t2 \wedge RPh \text{ in } t1 = RPWad$	
RPWae	Umwidmung GIB in andere SuV im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RPj \text{ in } t2 \wedge RP4 \text{ in } t1 = RPWae$	
RPWaf	Umwidmung GIB in Freiraum im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RPc \text{ in } t2 \wedge RP4 \text{ in } t1 = RPWaf$	
RPWag	Umwidmung andere SuV in Freiraum im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RPc \text{ in } t2 \wedge RPj \text{ in } t1 = RPWag$	

4b) Modul RPW

Planwerke Regionalplan Wandel (RPW)

t1 = Erster Zeitschnitt

t2 = Zweiter Zeitschnitt

Index	RPW	Formel: Absolute Veränderung	
a		Ergebnis in ha	
RPWah	Umwidmung SuV in Freiraum im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RPc \text{ in } t2 \wedge RPb \text{ in } t1 = RPWah$	
RPWai	Neudarstellung ASB von Freiraum im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RP1 \text{ in } t2 \wedge RPc \text{ in } t1 = RPWai$	
RPWaj	Neudarstellung ASB von andere SuV im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RP1 \text{ in } t2 \wedge RPj \text{ in } t1 = RPWaj$	
RPWak	Neudarstellung ASBfzN von Freiraum im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RP4 \text{ in } t2 \wedge RPc \text{ in } t1 = RPWak$	
RPWal	Neudarstellung ASBfzN von andere SuV im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RP4 \text{ in } t2 \wedge RPj \text{ in } t1 = RPWal$	
RPWam	Neudarstellung GIB von Freiraum im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RP4 \text{ in } t2 \wedge RPc \text{ in } t1 = RPWam$	
RPWan	Neudarstellung GIB von andere SuV im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RP4 \text{ in } t2 \wedge RPj \text{ in } t1 = RPWan$	
RPWao	Neudarstellung GIBfzN von Freiraum im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RPi \text{ in } t2 \wedge RPc \text{ in } t1 = RPWao$	
RPWap	Neudarstellung GIBfzN von andere SuV im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RPi \text{ in } t2 \wedge RPj \text{ in } t1 = RPWap$	

4c) Modul RPÜW

Planwerke Regionalplan Überlagerungen Wandel (RPWÜ)

t1 = Erster Zeitschnitt

t2 = Zweiter Zeitschnitt

Index	RPÜW	Formel: Absolute Veränderung	Formel: Prozentuale Veränderung
a		Ergebnis in ha	Ergebnis in %
RPÜWa	Veränderung Gesamt überlagernde Festlegungen im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RPÜa(t2) - RPÜa(t1) = RPÜWa$	$\left(\frac{RPÜa(t2)}{RPÜa(t1)} - 1\right) * 100 = RPÜWa$
RPÜWb	Veränderung Siedlungs- und Verkehrsfläche FNP im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RPÜb(t2) - RPÜb(t1) = RPÜWb$	$\left(\frac{RPÜb(t2)}{RPÜb(t1)} - 1\right) * 100 = RPÜWb$
RPÜWc	Veränderung Freiraumfläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RPÜc(t2) - RPÜc(t1) = RPÜWc$	$\left(\frac{RPÜc(t2)}{RPÜc(t1)} - 1\right) * 100 = RPÜWc$
RPÜWd	Veränderung Siedlungsfläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RPÜd(t2) - RPÜd(t1) = RPÜWd$	$\left(\frac{RPÜd(t2)}{RPÜd(t1)} - 1\right) * 100 = RPÜWd$
RPÜWe	Veränderung Verkehrsfläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RPÜe(t2) - RPÜe(t1) = RPÜWe$	$\left(\frac{RPÜe(t2)}{RPÜe(t1)} - 1\right) * 100 = RPÜWe$
RPÜWf	Veränderung Vegetationsfläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RPÜf(t2) - RPÜf(t1) = RPÜWf$	$\left(\frac{RPÜf(t2)}{RPÜf(t1)} - 1\right) * 100 = RPÜWf$
RPÜWg	Veränderung Gewässerfläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RPÜg(t2) - RPÜg(t1) = RPÜWg$	$\left(\frac{RPÜg(t2)}{RPÜg(t1)} - 1\right) * 100 = RPÜWg$
RPÜWh	Veränderung Freiraumbereiche FRfzN Gesamt im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RPÜh(t2) - RPÜh(t1) = RPÜWh$	$\left(\frac{RPÜh(t2)}{RPÜh(t1)} - 1\right) * 100 = RPÜWh$
RPÜWi	Veränderung BSLE Gesamt im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RPÜi(t2) - RPÜi(t1) = RPÜWi$	$\left(\frac{RPÜi(t2)}{RPÜi(t1)} - 1\right) * 100 = RPÜWi$
RPÜWj	Veränderung BSN im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RPÜj(t2) - RPÜj(t1) = RPÜWj$	$\left(\frac{RPÜj(t2)}{RPÜj(t1)} - 1\right) * 100 = RPÜWj$
RPÜWk	Veränderung Regionale Grünzüge im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RPÜk(t2) - RPÜk(t1) = RPÜWk$	$\left(\frac{RPÜk(t2)}{RPÜk(t1)} - 1\right) * 100 = RPÜWk$
RPÜWl	Veränderung Überschwemmungsbereiche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RPÜl(t2) - RPÜl(t1) = RPÜWl$	$\left(\frac{RPÜl(t2)}{RPÜl(t1)} - 1\right) * 100 = RPÜWl$

4d) Modul RFNPW

Planwerke Regionaler FNP Wandel (RFNPW)

t1 = Erster Zeitschnitt

t2 = Zweiter Zeitschnitt

Index	RFNPW	Formel: Absolute Veränderung	Formel: Proz. Veränderung
a		Ergebnis in ha	Ergebnis in %
RFNPWa	Veränderung Bodenfläche Gesamt im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RFNPa(t2) - RFNPa(t1) = RFNPWa$	$(\frac{RFNPa(t2)}{RFNPa(t1)} - 1) * 100 = RFNPWa$
RFNPWb	Veränderung Siedlungs- und Verkehrsfläche FNP im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RFNPb(t2) - RFNPb(t1) = RFNPWb$	$(\frac{RFNPb(t2)}{RFNPb(t1)} - 1) * 100 = RFNPWb$
RFNPWc	Veränderung Freiraumfläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RFNPc(t2) - RFNPc(t1) = RFNPWc$	$(\frac{RFNPc(t2)}{RFNPc(t1)} - 1) * 100 = RFNPWc$
RFNPWd	Veränderung Siedlungsfläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RFNPd(t2) - RFNPd(t1) = RFNPWd$	$(\frac{RFNPd(t2)}{RFNPd(t1)} - 1) * 100 = RFNPWd$
RFNPWe	Veränderung Verkehrsfläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RFNPe(t2) - RFNPe(t1) = RFNPWe$	$(\frac{RFNPe(t2)}{RFNPe(t1)} - 1) * 100 = RFNPWe$
RFNPWf	Veränderung Vegetationsfläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RFNPF(t2) - RFNPF(t1) = RFNPWf$	$(\frac{RFNPF(t2)}{RFNPF(t1)} - 1) * 100 = RFNPWf$
RFNPWg	Veränderung Gewässerfläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RFNPg(t2) - RFNPg(t1) = RFNPWg$	$(\frac{RFNPg(t2)}{RFNPg(t1)} - 1) * 100 = RFNPWg$
RFNPWh	Veränderung Wohnbaufläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RFNP_h(t2) - RFNP_h(t1) = RFNPWh$	$(\frac{RFNP_h(t2)}{RFNP_h(t1)} - 1) * 100 = RFNPWh$
RFNPWi	Veränderung Industrie- und Gewerbefläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RFNP_i(t2) - RFNP_i(t1) = RFNPWi$	$(\frac{RFNP_i(t2)}{RFNP_i(t1)} - 1) * 100 = RFNPWi$
RFNPWj	Veränderung Gemischte Baufläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RFNP_j(t2) - RFNP_j(t1) = RFNPWj$	$(\frac{RFNP_j(t2)}{RFNP_j(t1)} - 1) * 100 = RFNPWj$
RFNPWk	Veränderung Fläche besonderer funktionaler Prägung im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RFNP_k(t2) - RFNP_k(t1) = RFNPWk$	$(\frac{RFNP_k(t2)}{RFNP_k(t1)} - 1) * 100 = RFNPWk$
RFNPWl	Veränderung Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RFNP_l(t2) - RFNP_l(t1) = RFNPWl$	$(\frac{RFNP_l(t2)}{RFNP_l(t1)} - 1) * 100 = RFNPWl$
RFNPWm	Friedhof	nicht abbildbar	nicht abbildbar
RFNPWn	Veränderung Sonstige Siedlung (Halde, Abbauland) im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RFNP_n(t2) - RFNP_n(t1) = RFNPWn$	$(\frac{RFNP_n(t2)}{RFNP_n(t1)} - 1) * 100 = RFNPWn$
RFNPWo	Veränderung Landwirtschaftsfläche im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RFNP_o(t2) - RFNP_o(t1) = RFNPWo$	$(\frac{RFNP_o(t2)}{RFNP_o(t1)} - 1) * 100 = RFNPWo$
RFNPWp	Veränderung Wald und Gehölz im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RFNP_p(t2) - RFNP_p(t1) = RFNPWp$	$(\frac{RFNP_p(t2)}{RFNP_p(t1)} - 1) * 100 = RFNPWp$
RFNPWq	Veränderung Sonstige Vegetation im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RFNP_q(t2) - RFNP_q(t1) = RFNPWq$	$(\frac{RFNP_q(t2)}{RFNP_q(t1)} - 1) * 100 = RFNPWq$
RFNPWr	Veränderung für Wohnen nutzbar im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RFNP_r(t2) - RFNP_r(t1) = RFNPWr$	$(\frac{RFNP_r(t2)}{RFNP_r(t1)} - 1) * 100 = RFNPWr$
RFNPWs	Veränderung für Gewerbe nutzbar im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RFNP_s(t2) - RFNP_s(t1) = RFNPWs$	$(\frac{RFNP_s(t2)}{RFNP_s(t1)} - 1) * 100 = RFNPWs$
RFNPWt	Veränderung andere SuV (ohne FNPr und FNPs) im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RFNP_t(t2) - RFNP_t(t1) = RFNPWt$	$(\frac{RFNP_t(t2)}{RFNP_t(t1)} - 1) * 100 = RFNPWt$

4d) Modul RFNPW

Planwerke Regionaler FNP Wandel (RFNPW)

t1 = Erster Zeitschnitt

t2 = Zweiter Zeitschnitt

Index	RFNPW	Formel: Absolute Veränderung	
x		Ergebnis in ha	
RFNPWaa	Umwidmung Wohnbaufläche in andere SuV im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RFNPt \text{ in } t2 \wedge RFNPh \text{ in } t1 = RFNPWaa$	
RFNPWab	Umwidmung Wohnbaufläche in Freiraum im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RFNPc \text{ in } t2 \wedge RFNPh \text{ in } t1 = RFNPWab$	
RFNPWac	Umwidmung Gemischte Baufläche in andere SuV im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RFNPt \text{ in } t2 \wedge RFNPj \text{ in } t1 = RFNPWac$	
RFNPWad	Umwidmung Gemischte Baufläche in Freiraum im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RFNPc \text{ in } t2 \wedge RFNPj \text{ in } t1 = RFNPWad$	
RFNPWae	Umwidmung Industrie/Gewerbe in andere SuV im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RFNPt \text{ in } t2 \wedge RFNPi \text{ in } t1 = RFNPWae$	
RFNPWaf	Umwidmung Industrie/Gewerbe in Freiraum im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RFNPc \text{ in } t2 \wedge RFNPi \text{ in } t1 = RFNPWaf$	
RFNPWag	Umwidmung andere SuV in Freiraum im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RFNPc \text{ in } t2 \wedge RFNPt \text{ in } t1 = RFNPWag$	
RFNPWah	Neudarstellung Wohnbaufläche von Freiraum im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RFNPh \text{ in } t2 \wedge RFNPc \text{ in } t1 = RFNPWah$	
RFNPWai	Neudarstellung Wohnbaufläche von andere SuV im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RFNPh \text{ in } t2 \wedge RFNPt \text{ in } t1 = RFNPWai$	
RFNPWaj	Neudarstellung Gemischte Baufläche von Freiraum im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RFNPj \text{ in } t2 \wedge RFNPc \text{ in } t1 = RFNPWaj$	
RFNPWak	Neudarstellung Gemischte Baufläche von andere SuV im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RFNPj \text{ in } t2 \wedge RFNPt \text{ in } t1 = RFNPWak$	
RFNPWal	Neudarstellung Industrie/Gewerbe von Freiraum im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RFNPi \text{ in } t2 \wedge RFNPc \text{ in } t1 = RFNPWal$	
RFNPWam	Neudarstellung Industrie/Gewerbe von andere SuV im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$RFNPi \text{ in } t2 \wedge RFNPt \text{ in } t1 = RFNPWam$	

5a) Modul RWO

Flächenreserven Flächennutzungsplan Wohnen (RWO)

Index	RWO	Formel	
a	Aggregiert	Ergebnis in ha	
RWOa	Planerisch dargestellte Wohnreserven (Geometrien)	$\sum_{x=1}^{11} RWOx = RWOa$	
RWOb	Planerisch verfügbare Wohnreserven einschl. Sonderstandorte > 2.000 m ² ohne Baulücken	$\sum_{x=7}^{11} RWOx = RWOb$	
RWOc	Planerisch verfügbare Wohnreserven - Baulücken	$RWO6 = RWOc$	
RWOd	Planerisch dargestellte, nicht entwickelbare Wohnreserven	$\sum_{x=2}^5 RWOx = RWOd$	
Index	RWO	Flächenreserven Flächennutzungsplan Wohnen	Pflichtmerkmal*
x	Grobzuordnung	Merkmale in ha	
RWO1		Abzug für Erschließung, abweichende Nutzungen	Nein
RWO2		Von Wohnen oder Gewerbe abweichendes Planungsziel	Ja
RWO3	Planerisch dargestellte, nicht	Bodengrundhemmnisse	Ja
RWO4	entwickelbare Wohnreserven	Langfristig entgegenstehende andere Nutzung	Ja
RWO5		Sonstige Restriktion	Ja
RWO6	Baulücken	Größenstaffelung: < 0,2 ha (Baulücken)	GIS-gestützt
RWO7		... > 0,2 ha bis 0,5 ha	GIS-gestützt
RWO8		... > 0,5 ha bis 2 ha	GIS-gestützt
RWO9	Planerisch verfügbare Wohnreserven	... > 2 ha bis 5 ha	GIS-gestützt
RWO10	> 2.000 m ²	... > 5 ha bis 10 ha	GIS-gestützt
RWO11		... > 10 ha	GIS-gestützt
RWO12		Staffelung nach Planungsrecht: § 13a BauGB	Ja
RWO13		... § 30 BauGB	Ja
RWO14		...in Planaufstellung	Ja
RWO15		... § 34 BauGB	Ja
RWO16		... FNP (B-Plan erforderlich)	Ja
RWO17		Staffelung nach Darstellung im FNP: Wohnbaufläche	GIS-gestützt
RWO18		... Gemischte Baufläche (einschl. Kerngebiet, Dorfgebiet)	GIS-gestützt
RWO19		... Sonderbaufläche Wohnen	GIS-gestützt
RWO20		Staffelung nach Brachfläche: Ja	Ja
RWO21		... Nein	Ja
RWO22		... Nicht bekannt	Ja
RWO23		Staffelung nach aktueller Nutzung: Siedlungs-, Verkehrsfläche	GIS-gestützt
RWO24		... Grünfläche	GIS-gestützt
RWO25	Planerisch verfügbare Wohnreserven	...Ackerfläche, Wiese, Weide	GIS-gestützt
RWO26	> 2.000 m ²	... Wald	GIS-gestützt
RWO27	Merkmale	... Sonstige	GIS-gestützt
RWO28	Basis RWOb	Staffelung nach Marktverfügbarkeit: Unklar	Ja
RWO29		... Sofort/Kurzfristig <= 2 J.	Ja
RWO30		... Mittelfristig > 2 bis <= 5 J.	Ja
RWO31		... Langfristig > 5 J.	Ja
RWO32		Staffelung nach infrastruktureller Lagegunst: k.A.	Nein
RWO33		... Sehr gut	Nein
RWO34		... Gut	Nein
RWO35		... Mittel	Nein
RWO36		... Eher ungünstig	Nein
RWO37		... Ungünstig	Nein
RWO38		Staffelung nach Flächeneignung: k.A.	Nein
RWO39		... Ein- und Zweifamilienhäuser	Nein
RWO40		... Geschosswohnungsbau	Nein
RWO41		... Sonstige (Gemischt)	Nein
RWO42		... Unklar	Nein
RWO43		Staffelung nach Eigentümerangabe: k.A.	Nein
RWO44		... Kommune	Nein

5a) Modul RWO

Flächenreserven Flächennutzungsplan Wohnen (RWO)

Index	RWO	Flächenreserven Flächennutzungsplan Wohnen	Pflichtmerkmal*
x	Grobuordnung	Merkmale in ha	
RWO45		... Öffentlich	Nein
RWO46		... Privat	Nein
RWO47		... Unklar	Nein
RWO48		... Großeigentümer	Nein
RWO49		Staffelung nach Restriktionen: k.A.	Nein
RWO50		... keine	Nein
RWO51		... Aufbereitungsbedarf	Nein
RWO52		... Erschließungsbedarf	Nein
RWO53		... Eigentumsrestriktionen	Nein
RWO54		... Eingeschränkte Marktgängigkeit	Nein
RWO55		... Kumulierte Restriktionen	Nein
RWO56		... Sonstige	Nein
RWO57		Staffelung nach Festlegung im Regionalplan: ASB	GIS-gestützt
RWO58		... ASBfzN	GIS-gestützt
RWO59		... GIB	GIS-gestützt
RWO60		... GIBfzN	GIS-gestützt
RWO61		... GIBffG	GIS-gestützt
RWO62		... AFA/WALD (Eigenentwicklungsortslage, EewO)	GIS-gestützt
RWO63		... AFA/WALD etc. außerhalb Siedlungsbereichen und EewO	GIS-gestützt
RWO64		Staffelung nach Schutzgebieten im Regionalplan: BSN	GIS-gestützt
RWO65		... BSLE	GIS-gestützt
RWO66		... Regionale Grünzüge	GIS-gestützt
RWO67		... Überschwemmungsbereiche	GIS-gestützt
RWO68		Staffelung nach räumlicher Lage: integriert	GIS-gestützt
RWO69		... arrondiert	GIS-gestützt
RWO70		... siedlungsnah	GIS-gestützt
RWO71		... außerhalb	GIS-gestützt
RWO72		Staffelung nach Bodenschutzkarte: nicht schutzwürdig	GIS-gestützt
RWO73		... schutzwürdig	GIS-gestützt
RWO74		... sehr schutzwürdig	GIS-gestützt
RWO75		... besonders schutzwürdig	GIS-gestützt
RWO76		Staffelung nach Nähe schienengeb. ÖV-Haltepunkte: bis 500m	GIS-gestützt
RWO77		... > 500m bis 1000m	GIS-gestützt
RWO78		... > 1000m bis 1500m	GIS-gestützt
RWO79		... > 1500m	

* Pflichtmerkmal bei der Bearbeitung durch die Kommune

5b) Modul RGE

Flächenreserven Flächennutzungsplan Gewerbe (RGE)

Index	RGE	Formel	Spalte1
a	Aggregiert	Ergebnis in ha	
RGEa	Planerisch dargestellte Gewerbereserven (Geometrien)	$\sum_{x=1}^{12} RGE_x = RGEa$	
RGEb	Planerisch verfügbare Gewerbereserven einschl. und Sonderstandorte > 2.000 m ² (ohne Betriebsgebundene Reserven, Baulücken)	$\sum_{x=8}^{12} x = RGEb$	
RGEc	Planerisch verfügbare Gewerbereserven - Baulücken	$RGE7 = RGEc$	
RGE d	Planerisch dargestellte, nicht entwickelbare Gewerbereserven	$\sum_{x=3}^6 RGE_x = RGE d$	
Index	RGE	Flächenreserven Flächennutzungsplan Gewerbe	Pflichtmerkmal*
x	Grobzuordnung	Merkmale in ha	
RGE1		Abzug für Erschließung, abweichende Nutzungen	Nein
RGE2		Betriebsgebundene Reserven (Geometrien)	Ja
RGE3		Von Wohnen oder Gewerbe abweichendes Planungsziel	Ja
RGE4	Planerisch dargestellte, nicht	Bodengrundhemmnisse	Ja
RGE5	entwickelbare Gewerbereserven	Langfristig entgegenstehende andere Nutzung	Ja
RGE6		Sonstige Restriktion in	Ja
RGE7	Baulücken	Größenstaffelung: < 0,2 ha (Baulücken)	GIS-gestützt
RGE8		... > 0,2 ha bis 0,5 ha	GIS-gestützt
RGE9	Planerisch verfügbare	... > 0,5 ha bis 2 ha	GIS-gestützt
RGE10	Gewerbereserven	... > 2 ha bis 5 ha	GIS-gestützt
RGE11	> 2.000 m ²	... > 5 ha bis 10 ha	GIS-gestützt
RGE12		... > 10 ha	GIS-gestützt
RGE13		Staffelung nach Planungsrecht: § 13a BauGB	Ja
RGE14		... § 30 BauGB	Ja
RGE15		... in Planaufstellung	Ja
RGE16		... § 34 BauGB	Ja
RGE17		... FNP (B-Plan erforderlich)	Ja
RGE18		Staffelung nach Darstellung im FNP: Gew. Baufläche (GE/GI)	GIS-gestützt
RGE19		... Gemischte Baufläche (einschl. Kerngebiet, Dorfgebiet)	GIS-gestützt
RGE20		... Sonderbaufläche Gewerbe	GIS-gestützt
RGE21		Staffelung nach Brachfläche: Ja	Ja
RGE22		... Nein	Ja
RGE23		... Nicht bekannt	Ja
RGE24		Staffelung nach aktueller Nutzung: Siedlungs-, Verkehrsfläche	GIS-gestützt
RGE25		... Grünfläche	GIS-gestützt
RGE26	Planerisch verfügbare	... Ackerfläche, Wiese, Weide	GIS-gestützt
RGE27	Gewerbereserven	... Wald	GIS-gestützt
RGE28	> 2.000 m ²	... Sonstige	GIS-gestützt
RGE29	Basis RGEb	Staffelung nach Marktverfügbarkeit: Unklar	Ja
RGE30		... Sofort/Kurzfristig <= 2 J.	Ja
RGE31		... Mittelfristig > 2 bis <= 5 J.	Ja
RGE32		... Langfristig > 5 J.	Ja
RGE33		Staffelung nach Flächeneignung: k.A.	Ja
RGE34		... Unklar	Ja
RGE35		... GI (Sondergebiete im Sinne von GI)	Ja
RGE36		... GE (Sondergebiete im Sinne von GE)	Ja
RGE37		Staffelung nach Eigentümerangabe: k.A.	Nein
RGE38		... Kommune	Nein
RGE39		... Öffentlich	Nein
RGE40		... Privat	Nein
RGE41		... Unklar	Nein
RGE42		... Großeigentümer	Nein

5b) Modul RGE

Flächenreserven Flächennutzungsplan Gewerbe (RGE)

Index	RGE	Flächenreserven Flächennutzungsplan Gewerbe	Pflichtmerkmal*
x	Grobzuordnung	Merkmale in ha	
RGE43		Staffelung nach Restriktionen: k.A.	Nein
RGE44		... keine	Nein
RGE45		... Aufbereitungsbedarf	Nein
RGE46		... Erschließungsbedarf	Nein
RGE47		... Eigentumsrestriktionen	Nein
RGE48		... Eingeschränkte Marktgängigkeit	Nein
RGE49		... Kumulierte Restriktionen	Nein
RGE50		... Sonstige	Nein
RGE51		Staffelung nach Festlegung im Regionalplan: ASB	GIS-gestützt
RGE52		... ASBfzN	GIS-gestützt
RGE53		... GIB	GIS-gestützt
RGE54		... GIBfzN	GIS-gestützt
RGE55		... GIBffg	GIS-gestützt
RGE56		... AFA/WALD (Eigenentwicklungsortslage, EewO)	GIS-gestützt
RGE57		... AFA/WALD etc. außerhalb Siedlungsbereichen und EewO	GIS-gestützt
RGE58		Staffelung nach Schutzgebieten im Regionalplan: BSN	GIS-gestützt
RGE59		... BSLE	GIS-gestützt
RGE60		... Regionale Grünzüge	GIS-gestützt
RGE61		... Überschwemmungsbereiche	GIS-gestützt
RGE62		Staffelung nach räumlicher Lage: integriert	GIS-gestützt
RGE63		... arrondiert	GIS-gestützt
RGE64		... siedlungsnah	GIS-gestützt
RGE65		... außerhalb	GIS-gestützt
RGE66		Staffelung nach Bodenschutzkarte: nicht schutzwürdig	GIS-gestützt
RGE67		... schutzwürdig	GIS-gestützt
RGE68		... sehr schutzwürdig	GIS-gestützt
RGE69		... besonders schutzwürdig	GIS-gestützt

* Pflichtmerkmal bei der Bearbeitung durch die Kommune

5c) Modul RBG

Flächenreserven FNP Betriebsgebundene Reserven (RBG)

Index	RBG	Formel	Spalte1
a	Aggregiert	Ergebnis in ha	
RBGa	Planerisch dargestellte Betriebsgebundene Reserven (Geometrien)	$\sum_{x=1}^7 RBGx = RBGa$	
RBGb	Planerisch verfügbare Betriebsgebundene Reserven > 2.000 m ² (ohne Baulücken)	$\sum_{x=3}^7 RBGx = RBGb$	
RBGc	Planerisch verfügbare Betriebsgebundene Reserven - Baulücken	$RBG2 = RBGc$	
Index	RBG	Flächenreserven FNP Betriebsgebundene Reserven	Pflichtmerkmal*
x	Grobzuordnung	Merkmale in ha	
RBG1	nicht verfügbar	Abzüge für Erschließung, abweichende Nutzungen	Nein
RBG2	Baulücken	Größenstaffelung: < 0,2 ha (Baulücken)	GIS-gestützt
RBG3		Größenstaffelung: > 0,2 ha bis 0,5 ha	GIS-gestützt
RBG4	Planerisch verfügbare	... > 0,5 ha bis 2 ha	GIS-gestützt
RBG5	Betriebsgebundene Reserven	... > 2 ha bis 5 ha	GIS-gestützt
RBG6	> 2.000 m ²	... > 5 ha bis 10 ha	GIS-gestützt
RBG7		... > 10 ha	GIS-gestützt
RBG8		Staffelung nach Planungsrecht: § 13a BauGB	Ja
RBG9		... § 30 BauGB	Ja
RBG10		...in Planaufstellung	Ja
RBG11		... § 34 BauGB	Ja
RBG12		... FNP	Ja
RBG13		Staffelung nach Darstellung im FNP: Gew. Baufläche (GE/GI)	GIS-gestützt
RBG14		... Gemischte Baufläche (einschl. Kerngebiet, Dorfgebiet)	GIS-gestützt
RBG15		... Sonderbaufläche Gewerbe	GIS-gestützt
RBG16		Staffelung nach Brachfläche: Ja	Ja
RBG17		... Nein	Ja
RBG18		... Nicht bekannt	Ja
RBG19		Staffelung nach aktueller Nutzung: Siedlungs-, Verkehrsfläche	GIS-gestützt
RBG20		... Grünfläche	GIS-gestützt
RBG21	Betriebsgebundene Reserven	...Ackerfläche, Wiese, Weide	GIS-gestützt
RBG22	Merkmale	... Wald	GIS-gestützt
RBG23	Basis RBGb	... Sonstige	GIS-gestützt
RBG24		Staffelung nach Flächeneignung: k.A.	Ja
RBG25		... Unklar	Ja
RBG26		... GI (Sondergebiete im Sinne von GI)	Ja
RBG27		... GE (Sondergebiete im Sinne von GE)	Ja
RBG28		Staffelung nach Restriktionen: k.A.	Nein
RBG29		... keine	Nein
RBG30		... Aufbereitungsbedarf	Nein
RBG31		... Erschließungsbedarf	Nein
RBG32		... Eigentumsrestriktionen	Nein
RBG33		... Eingeschränkte Marktgängigkeit	Nein
RBG34		... Kumulierte Restriktionen	Nein
RBG35		... Sonstige	Nein
RBG36		Staffelung nach Festlegung im Regionalplan: ASB	GIS-gestützt
RBG37		... ASBfzN	GIS-gestützt
RBG38		... GIB	GIS-gestützt
RBG39		... GIBfzN	GIS-gestützt
RBG40		... GIBffG	GIS-gestützt
RBG41		... AFA/WALD (Eigenentwicklungsortslage, EewO)	GIS-gestützt
RBG42		... AFA/WALD etc. außerhalb Siedlungsbereichen und EewO	GIS-gestützt
RBG43		Staffelung nach Schutzgebieten im Regionalplan: BSN	GIS-gestützt
RBG43		... BSLE	GIS-gestützt
RBG44		... Regionale Grünzüge	GIS-gestützt

5c) Modul RBG

Flächenreserven FNP Betriebsgebundene Reserven (RBG)

Index	RBG	Flächenreserven FNP Betriebsgebundene Reserven	Pflichtmerkmal*
x	Grobzuordnung	Merkmale in ha	
RBG45		... Überschwemmungsbereiche	GIS-gestützt
RBG46		Staffelung nach räumlicher Lage: integriert	GIS-gestützt
RBG47		... arrondiert	GIS-gestützt
RBG48		... siedlungsnah	GIS-gestützt
RBG49		... außerhalb	GIS-gestützt
RBG50		Staffelung nach Bodenschutzkarte: nicht schutzwürdig	GIS-gestützt
RBG51		... schutzwürdig	GIS-gestützt
RBG52		... sehr schutzwürdig	GIS-gestützt
RBG53		... besonders schutzwürdig	GIS-gestützt

* Pflichtmerkmal bei der Bearbeitung durch die Kommune

5d) Modul RASB

Flächenreserven Regionalplan ASB (RASB)

Index	RASB	Formel	Spalte1
a	Aggregiert	Ergebnis in ha	
RASBa	Planerisch dargestellte ASB-Reserven (Geometrien)	$\sum_{x=1}^9 RASBx = RASBa$	
RASBb	Planerisch verfügbare ASB-Reserven	$\sum_{x=7}^9 RASBx = RASBb$	
RASBc	Planerisch dargestellte, nicht entwickelbare ASB-Reserven	$\sum_{x=2}^5 RASBx = RASBc$	
Index	RASB	Flächenreserven Regionalplan ASB	Pflichtmerkmal*
x	Grobzuordnung	Merkmale in ha	
RASB1		Fläche in Reserven für Erschließung, abw. Nutzungen (Abzüge)	Nein
RASB2		Von Wohnen oder Gewerbe abweichendes Planungsziel in ASB	Ja
RASB3	Planerisch dargestellte, nicht entwickelbare	Bodengrundhemmnisse in ASB	Ja
RASB4	ASB-Reserven	Langfristig entgegenstehende andere Nutzung in ASB	Ja
RASB5		Sonstige Restriktion in ASB	Ja
RASB6	Darstellungsunschärfe	Größenstaffelung: < 1 ha (Darstellungsunschärfe)	GIS-gestützt
RASB7	Reserven in ASB	... > 1 ha bis 5 ha	GIS-gestützt
RASB8	verfügbare > 1 ha	... > 5 ha bis 10 ha	GIS-gestützt
RASB9		... > 10 ha	GIS-gestützt
RASB10		Staffelung nach Darstellung im FNP: Siedlungs/Verkehr	GIS-gestützt
RASB11		... Landwirtschaftsfläche	GIS-gestützt
RASB12		... Waldfläche	GIS-gestützt
RASB13		... Sonstige Vegetation	GIS-gestützt
RASB14		Staffelung nach Eignung: Wohnen	Ja
RASB15		...Gewerbe	Ja
RASB16		...noch unklar oder Gemischt	Ja
RASB17		Staffelung nach Brachfläche: Ja	Nein
RASB18		... Nein	Nein
RASB19		... Nicht bekannt	Nein
RASB20		Staffelung nach aktueller Nutzung: Siedlungs-, Verkehrsfläche	GIS-gestützt
RASB21	Reserven in ASB	... Grünfläche	GIS-gestützt
RASB22	Merkmale	...Ackerfläche, Wiese, Weide	GIS-gestützt
RASB23	Basis RASBb	... Wald	GIS-gestützt
RASB24		... Sonstige	GIS-gestützt
RASB25		Staffelung nach infrastruktureller Lagegunst: k.A.	Nein
RASB26		... Sehr gut	Nein
RASB27		... Gut	Nein
RASB28		... Mittel	Nein
RASB29		... Eher ungünstig	Nein
RASB30		... Ungünstig	Nein
RASB31		Staffelung nach Bodenschutzkarte: nicht schutzwürdig	GIS-gestützt
RASB32		... schutzwürdig	GIS-gestützt
RASB33		... sehr schutzwürdig	GIS-gestützt
RASB34		... besonders schutzwürdig	GIS-gestützt

* Pflichtmerkmal bei der Bearbeitung durch die Kommune

5e) Modul RGIB

Flächenreserven: Regionalplan GIB (RGIB)

Index	RGIB	Formel	Spalte1
a	Aggregiert	Ergebnis in ha	
RGIBa	Planerisch dargestellte GIB-Reserven (Geometrien)	$\sum_{x=1}^9 RGIBx = RGIBa$	
RGIBb	Planerisch verfügbare GIB-Reserven	$\sum_{x=6}^9 RGIBx = RGIBb$	
RGIBc	Planerisch dargestellte, nicht entwickelbare GIB-Reserven	$\sum_{x=2}^5 RGIBx = RGIBc$	
Index	RGIB	Flächenreserven Regionalplan GIB	Pflichtmerkmal*
x	Grobzuordnung	Merkmale in ha	
RGIB1		Fläche in Reserven für Erschließung, abw. Nutzungen (Abzüge)	Nein
RGIB2		Von Wohnen oder Gewerbe abweichendes Planungsziel in GIB	Ja
RGIB3	Planerisch dargestellte, nicht	Bodengrundhemmnisse in GIB	Ja
RGIB4	entwickelbare GIB-Reserven	Langfristig entgegenstehende andere Nutzung in GIB	Ja
RGIB5		Sonstige Restriktion in GIB	Ja
RGIB6	Darstellungsunschärfe	Größenstaffelung: < 1 ha (Darstellungsunschärfe)	GIS-gestützt
RGIB7	Reserven in GIB	... > 1 ha bis 5 ha	GIS-gestützt
RGIB8	verfügbare > 1 ha	... > 5 ha bis 10 ha	GIS-gestützt
RGIB9		... > 10 ha	GIS-gestützt
RGIB10		Staffelung nach Darstellung im FNP: Siedlung /Verkehr	GIS-gestützt
RGIB11		... Landwirtschaftsfläche	GIS-gestützt
RGIB12		... Waldfläche	GIS-gestützt
RGIB13		... Sonstige Vegetation	GIS-gestützt
RGIB14		Staffelung nach Brachfläche: Ja	Nein
RGIB15		... Nein	Nein
RGIB16		... Nicht bekannt	Nein
RGIB17		Staffelung nach aktueller Nutzung: Siedlungs-, Verkehrsfläche	GIS-gestützt
RGIB18	Reserven in GIB	... Grünfläche	GIS-gestützt
RGIB19	Merkmale	... Ackerfläche, Wiese, Weide	GIS-gestützt
RGIB20	Basis RGIBb	... Wald	GIS-gestützt
RGIB21		... Sonstige	GIS-gestützt
RGIB22		Staffelung nach Bodenschutzkarte: nicht schutzwürdig	GIS-gestützt
RGIB23		... schutzwürdig	GIS-gestützt
RGIB24		... sehr schutzwürdig	GIS-gestützt
RGIB25		... besonders schutzwürdig	GIS-gestützt

* Pflichtmerkmal bei der Bearbeitung durch die Kommune

6a) Modul Nwo

Neubau Wohnen (NWO)

t1 = Erster Zeitschnitt

t2 = Zweiter Zeitschnitt

Index	NWO	Formel	Spalte1
a	Aggregiert	Ergebnis in ha	
NWOa	Neubau Wohnen Gesamt im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$\sum_{x=1}^6 NWOx = NWOa$	
NWOb	Neubau Wohnen > 2000m ² im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$\sum_{x=2}^6 NWOx = NWOb$	
NWOc	Neubau Baulücken im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	NWO1= NWOc	
Index	NWO	Neubau Wohnen im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	Pflichtmerkmal*
x	Grobzuordnung	Merkmale in ha	
NWO1	Neubau Baulücken	Größenstaffelung: < 0,2 ha (Baulücken)	GIS-gestützt
NWO2		... > 0,2 ha bis 0,5 ha	GIS-gestützt
NWO3	Neubau	... > 0,5 ha bis 2 ha	GIS-gestützt
NWO4	Wohnen > 2.000 m ²	... > 2 ha bis 5 ha	GIS-gestützt
NWO5		... > 5 ha bis 10 ha	GIS-gestützt
NWO6		... > 10 ha	GIS-gestützt
NWO7	"Inanspruchnahme"	Staffelung Vorerhebung: Vormals Reserve > 2.000 m ²	GIS-gestützt
NWO8	"Inanspruchnahme"	... vormals Sonderstandort Neubau > 2.000 m ²	GIS-gestützt
NWO9		... vormals nicht erfasste Fläche Neubau > 2.000 m ²	GIS-gestützt
NWO10	"Inanspruchnahme"	... vormals erfasste Baulücke Neubau < 2.000 m ²	GIS-gestützt
NWO11	"Inanspruchnahme"	... vormals Sonderstandort Neubau < 2.000 m ²	GIS-gestützt
NWO12		... vormals nicht erfasste Baulücke < 2.000 m ²	GIS-gestützt
NWO13		Art der Bebauung: k.A.	Ja
NWO14		... Ein- oder Zweifamilienhaus	Ja
NWO15		... Mehrfamilienhaus	Ja
NWO16		... Gemischte Nutzung mit Wohnungen	Ja
NWO17		... Sonstige	Ja
NWO18		Anzahl der entstandenen Wohneinheiten	Ja
NWO19		Anzahl der entstandenen Arbeitsplätze	Nein
NWO20		Staffelung nach Planungsrecht: § 13a BauGB	Ja
NWO21		... § 30 BauGB	Ja
NWO22		... in B-Plan-Aufstellung	Ja
NWO23		... § 34 BauGB	Ja
NWO24		... FNP	Ja
NWO25	Neubau Wohnen	Staffelung nach Darstellung im FNP: Wohnbaufläche	GIS-gestützt
NWO26	Merkmale	... Gemischte Baufläche (einschl. Kerngebiet, Dorfgebiet)	GIS-gestützt
NWO27	Basis NWOa	... Sonderbaufläche Wohnen	GIS-gestützt
NWO28		... Sonstige	GIS-gestützt
NWO29		Staffelung nach Brachfläche: Ja	Ja
NWO30		... Nein	Ja
NWO31		... Nicht bekannt	Ja
NWO32		Staffelung nach akt. Nutzung: Siedlungs-, Verkehrsfläche	GIS-gestützt
NWO33		... Grünfläche	GIS-gestützt
NWO34		... Ackerfläche, Wiese, Weide	GIS-gestützt
NWO35		... Wald	GIS-gestützt
NWO36		... Sonstige	GIS-gestützt
NWO37		Staffelung nach infrastruktureller Lagegunst: k.A.	Nein
NWO38		... Sehr gut	Nein
NWO39		... Gut	Nein
NWO40		... Mittel	Nein
NWO41		... Eher ungünstig	Nein
NWO42		... Ungünstig	Nein

6a) Modul Nwo

Neubau Wohnen (NWO)

t1 = Erster Zeitschnitt

t2 = Zweiter Zeitschnitt

Index	NWO	Neubau Wohnen im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	Pflichtmerkmal*
x	Grobzuordnung	Merkmale in ha	
NWO43		Staffelung nach Eigentümerangabe: k.A.	Nein
NWO44		... Kommune	Nein
NWO45		... Öffentlich	Nein
NWO46		... Privat	Nein
NWO47		... Unklar	Nein
NWO48		... Großeigentümer	Nein
NWO49		Staffelung nach Festlegung im Regionalplan: ASB	GIS-gestützt
NWO50		... ASBfzN	GIS-gestützt
NWO51		... GIB	GIS-gestützt
NWO52		... GIBfzN	GIS-gestützt
NWO53		... GIBffG	GIS-gestützt
NWO54		... AFA/WALD (Eigenentwicklungsorslage, EewO)	GIS-gestützt
NWO55		... AFA/WALD etc. außerhalb Siedlungsbereichen und EewO	GIS-gestützt
NWO56		Staffelung nach Schutzgebieten im Regionalplan: BSN	GIS-gestützt
NWO57		... BSLE	GIS-gestützt
NWO58		... Regionale Grünzüge	GIS-gestützt
NWO59		... Überschwemmungsbereiche	GIS-gestützt
NWO60		Staffelung nach räumlicher Lage: integriert	GIS-gestützt
NWO61		... arrondiert	GIS-gestützt
NWO62		... siedlungsnah	GIS-gestützt
NWO63		... außerhalb	GIS-gestützt
NWO64		Staffelung räumliche Nähe schienengeb. ÖPNV: bis 500m	GIS-gestützt
NWO65		... > 500m bis 1000m	GIS-gestützt
NWO66		... > 1000m bis 1500m	GIS-gestützt
NWO67		... > 1500m	GIS-gestützt
NWO68		Staffelung nach Bodenschutzkarte: nicht schutzwürdig	GIS-gestützt
NWO69		... schutzwürdig	GIS-gestützt
NWO70		... sehr schutzwürdig	GIS-gestützt
NWO71		... besonders schutzwürdig	GIS-gestützt

* Pflichtmerkmal bei der Bearbeitung durch die Kommune

6b) Modul NGE

Neubau Gewerbe (NGE)

t1 = Erster Zeitschnitt

t2 = Zweiter Zeitschnitt

Index	NGE	Formel	Spalte1
a	Aggregiert	Ergebnis in ha	
NGEa	Neubau Gewerbe Gesamt im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$\sum_{x=1}^6 NGE_x = NGEa$	
NGEb	Neubau Gewerbe > 2000m ² im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$\sum_{x=2}^6 NGE_x = NGEb$	
NGEc	Neubau Baulücken im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$NGE1 = NGEc$	
Index	NGE	Neubau Gewerbe im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	Pflichtmerkmal*
x	Grobzuordnung	Merkmale in ha	
NGE1	Baulücken	Größenstaffelung: < 0,2 ha (Baulücken)	GIS-gestützt
NGE2		... > 0,2 ha bis 0,5 ha	GIS-gestützt
NGE3	Neubau	... > 0,5 ha bis 2 ha	GIS-gestützt
NGE4	Gewerbe > 2.000m ²	... > 2 ha bis 5 ha	GIS-gestützt
NGE5		... > 5 ha bis 10 ha	GIS-gestützt
NGE6		... > 10 ha	GIS-gestützt
NGE7	"Inanspruchnahme"	Staffelung Vorerhebung: Vormals Reserve > 2.000 m ²	GIS-gestützt
NGE8	"Inanspruchnahme"	... vormals Sonderstandort Neubau > 2.000 m ²	GIS-gestützt
NGE9		... vormals nicht erfasste Fläche Neubau > 2.000 m ²	GIS-gestützt
NGE10	"Inanspruchnahme"	... vormals erfasste Baulücke Neubau < 2.000 m ²	GIS-gestützt
NGE11	"Inanspruchnahme"	... vormals Sonderstandort Neubau < 2.000 m ²	GIS-gestützt
NGE12		... vormals nicht erfasste Baulücke < 2.000 m ²	GIS-gestützt
NGE13		Staffelung nach Art der Bebauung: k.A.	Ja
NGE14		... Büro- und Verwaltungsgebäude	Ja
NGE15		... Gemischte Nutzung mit Wohnungen	Ja
NGE16		... Einzelhandel	Ja
NGE17		... Gewerblich oder Industriell	Ja
NGE18		... Sonstige	Ja
NGE19		Anzahl der entstandenen Wohneinheiten	Ja
NGE20		Anzahl der entstandenen Arbeitsplätze	Nein
NGE21		Staffelung nach Branche: k.A.	Nein
NGE22		... Land- und Forstwirtschaft	Nein
NGE23		... Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	Nein
NGE24		... Verarbeitendes Gewerbe	Nein
NGE25		... Ver- und Entsorgung	Nein
NGE26		... Baugewerbe	Nein
NGE27		... Groß- und Kfz-Handel	Nein
NGE28		... Einzelhandel	Nein
NGE29		... Verkehr und Lagerei	Nein
NGE30		... Gastgewerbe	Nein
NGE31		... Dienstleistungen, Private Verwaltung	Nein
NGE32		... Öffentliche Verwaltung, Bildung, Gesundheitswesen	Nein
NGE33		... nicht bekannt	Nein
NGE34		Staffelung nach Art der Ansiedlung: k.A.	Nein
NGE35		... Verlagerung innerhalb Kommune	Nein
NGE36		... Betriebserweiterung	Nein
NGE37		... Unbekannt	Nein
NGE38		... Neuansiedlung aus innerhalb der Planungsregion	Nein
NGE39		... Neuansiedlung aus außerhalb der Planungsregion	Nein
NGE40		Staffelung nach Planungsrecht: § 13a BauGB	Ja
NGE41		... § 30 BauGB	Ja
NGE42		... in B-Plan-Aufstellung	Ja
NGE43		... § 34 BauGB	Ja
NGE44		... FNP	Ja
NGE45		Staffelung nach Darstellung im FNP: Gew. Baufläche (GE/GI)	GIS-gestützt

6b) Modul NGE

Neubau Gewerbe (NGE)

t1 = Erster Zeitschnitt

t2 = Zweiter Zeitschnitt

Index	NGE	Neubau Gewerbe im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	Pflichtmerkmal*
x	Grobzuordnung	Merkmale in ha	
NGE46		... Gemischte Baufläche (einschl. Kerngebiet, Dorfgebiet)	GIS-gestützt
NGE47		... Sonderbaufläche Gewerbe	GIS-gestützt
NGE48		... Sonstige	GIS-gestützt
NGE49		Staffelung nach Brachfläche: Ja	Ja
NGE50		... Nein	Ja
NGE51		... Nicht bekannt	Ja
NGE52		Staffelung nach akt. Nutzung: Siedlungs-, Verkehrsfläche	GIS-gestützt
NGE53		... Grünfläche	GIS-gestützt
NGE54	Neubau Gewerbe	... Ackerfläche, Wiese, Weide	GIS-gestützt
NGE55	Merkmale	... Wald	GIS-gestützt
NGE56	Basis NGEa	... Sonstige	GIS-gestützt
NGE57		Staffelung nach Eigentümerangabe: k.A.	Nein
NGE58		... Kommune	Nein
NGE59		... Öffentlich	Nein
NGE60		... Privat	Nein
NGE61		... Unklar	Nein
NGE62		... Großeigentümer	Nein
NGE63		Staffelung nach Festlegung im Regionalplan: ASB	GIS-gestützt
NGE64		... ASBfzN	GIS-gestützt
NGE65		... GIB	GIS-gestützt
NGE66		... GIBfzN	GIS-gestützt
NGE67		... GIBffG	GIS-gestützt
NGE68		... AFA/WALD (Eigenentwicklungsorts-lage, EewO)	GIS-gestützt
NGE69		... AFA/WALD etc. außerhalb Siedlungsbereichen und EewO	GIS-gestützt
NGE70		Staffelung nach Schutzgebieten im Regionalplan: BSN	GIS-gestützt
NGE71		... BSLE	GIS-gestützt
NGE72		... Regionale Grünzüge	GIS-gestützt
NGE73		... Überschwemmungsbereiche	GIS-gestützt
NGE74		Staffelung nach räumlicher Lage: integriert	GIS-gestützt
NGE75		... arrondiert	GIS-gestützt
NGE76		... siedlungsnah	GIS-gestützt
NGE77		... außerhalb	GIS-gestützt
NGE78		Staffelung nach Bodenschutzkarte: nicht schutzwürdig	GIS-gestützt
NGE79		... schutzwürdig	GIS-gestützt
NGE80		... sehr schutzwürdig	GIS-gestützt
NGE81		... besonders schutzwürdig	GIS-gestützt

* Pflichtmerkmal bei der Bearbeitung durch die Kommune

6c) Modul NBG

Neubau Betriebsgebunden (NBG)

t1 = Erster Zeitschnitt

t2 = Zweiter Zeitschnitt

Index	NBG	Formel	Spalte1
a	Aggregiert	Ergebnis in ha	
NBGa	Neubau Betriebsgebundene Gesamt im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$\sum_{x=1}^6 NBGx = NBGa$	
NBGb	Neubau Betriebsgebundene Reserven im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2) > 2.000 m ²	$\sum_{x=1}^{10} NBGx = NBGb$	
NBGc	Neubau Baulücken Betriebsgebunden im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2) < 2.000 m ²	$\sum_{x=11}^{12} NBGx = NBGc$	
Index	NBG	Neubau Betriebsgebundene Reserven (t1 bis t2)	Pflichtmerkmal*
x	Grobzuordnung	Merkmale in ha	
NBG1		Größenstaffelung: < 0,2 ha (Baulücken)	GIS-gestützt
NBG2		... > 0,2 ha bis 0,5 ha	GIS-gestützt
NBG3		... > 0,5 ha bis 2 ha	GIS-gestützt
NBG4		... > 2 ha bis 5 ha	GIS-gestützt
NBG5		... > 5 ha bis 10 ha	GIS-gestützt
NBG6		... > 10 ha	GIS-gestützt
NBG7	"Inanspruchnahme"	Staffelung nach Vorerhebung: Vormals erfasste Reserve	GIS-gestützt
NBG8		... vormals nicht erfasste Reserve	GIS-gestützt
NBG9		Art der Bebauung: k.A.	Ja
NBG10		... Büro- und Verwaltungsgebäude	Ja
NBG11		... Gemischte Nutzung mit Wohnungen	Ja
NBG12		... Einzelhandel	Ja
NBG13		... Gewerblich oder Industriell	Ja
NBG14		... Sonstige	Ja
NBG15		Anzahl der entstandenen Wohneinheiten	Ja
NBG16		Anzahl der entstandenen Arbeitsplätze	Nein
NBG17		Staffelung nach Branche: k.A.	Nein
NBG18		... Land- und Forstwirtschaft	Nein
NBG19		... Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	Nein
NBG20		... Verarbeitendes Gewerbe	Nein
NBG21		... Ver- und Entsorgung	Nein
NBG22		... Baugewerbe	Nein
NBG23		... Groß- und Kfz-Handel	Nein
NBG24		... Einzelhandel	Nein
NBG25	Neubau	... Verkehr und Lagerei	Nein
NBG26	Betriebsgebundene Reserven	... Gastgewerbe	Nein
NBG27	Merkmale	... Dienstleistungen, Private Verwaltung	Nein
NBG28	Basis NBGa	... Öffentliche Verwaltung, Bildung, Gesundheitswesen	Nein
NBG29		... nicht bekannt	Nein
NBG30		Staffelung nach Planungsrecht: § 13a BauGB	GIS-gestützt
NBG31		... § 30 BauGB	GIS-gestützt
NBG32		... in B-Plan-Aufstellung	GIS-gestützt
NBG33		... § 34 BauGB	GIS-gestützt
NBG34		... FNP	GIS-gestützt
NBG35		Staffelung nach Darstellung im FNP: Gew. Baufläche (GE/GI)	GIS-gestützt
NBG36		... Gemischte Baufläche (einschl. Kerngebiet, Dorfgebiet)	GIS-gestützt
NBG37		... Sonderbaufläche Gewerbe	GIS-gestützt
NBG38		... Sonstige	GIS-gestützt
NBG39		Staffelung nach Brachfläche: Ja	Ja
NBG40		... Nein	Ja
NBG41		... Nicht bekannt	Ja
NBG42		Staffelung nach akt. Nutzung: Siedlungs-, Verkehrsfläche	GIS-gestützt
NBG43		... Grünfläche	GIS-gestützt
NBG44		... Ackerfläche, Wiese, Weide	GIS-gestützt
NBG45		... Wald	GIS-gestützt

6c) Modul NBG

Neubau Betriebsgebunden (NBG)

t1 = Erster Zeitschnitt

t2 = Zweiter Zeitschnitt

Index	NBG	Neubau Betriebsgebundene Reserven (t1 bis t2)	Pflichtmerkmal*
x	Grobzuordnung	Merkmale in ha	
NBG46		... Sonstige	GIS-gestützt
NBG47		Staffelung nach Festlegung im Regionalplan: ASB	GIS-gestützt
NBG48		... ASBfzN	GIS-gestützt
NBG49		... GIB	GIS-gestützt
NBG50		... GIBfzN	GIS-gestützt
NBG51		... GIBffG	GIS-gestützt
NBG52		... AFA/WALD (Eigenentwicklungsorts-lage, EewO)	GIS-gestützt
NBG53		... AFA/WALD etc. außerhalb Siedlungsbereichen und EewO	GIS-gestützt
NBG54		Staffelung nach Schutzgebieten im Regionalplan: BSN	GIS-gestützt
NBG55		... BSLE	GIS-gestützt
NBG56		... Regionale Grünzüge	GIS-gestützt
NBG57		... Überschwemmungsbereiche	GIS-gestützt
NBG58		Staffelung nach räumlicher Lage: integriert	GIS-gestützt
NBG59		... arrondiert	GIS-gestützt
NBG60		... siedlungsnah	GIS-gestützt
NBG61		... außerhalb	GIS-gestützt
NBG62		Staffelung nach Bodenschutzkarte: nicht schutzwürdig	GIS-gestützt
NBG63		... schutzwürdig	GIS-gestützt
NBG64		... sehr schutzwürdig	GIS-gestützt
NBG65		... besonders schutzwürdig	GIS-gestützt

* Pflichtmerkmal bei der Bearbeitung durch die Kommune

7a) Modul ABWO

Abriss von Wohngebäuden (ABWO)

Index	ABWO	Formel
a	Aggregiert	Ergebnis in ha
ABWOa	Abriss von Wohngebäuden - Angabe Grundstücksfläche (Gesamt Netto)	$\sum_{x=1}^6 ABWOx = ABWOa$
Index	ABWO	Abriss im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)
x	Grobzuordnung	Merkmale in ha
ABWO1		Größenstaffelung: < 0,2 ha
ABWO2		... > 0,2 ha bis 0,5 ha
ABWO3	Abriss	... > 0,5 ha bis 2 ha
ABWO4	Wohngebäude	... > 2 ha bis 5 ha
ABWO5		... > 5 ha bis 10 ha
ABWO6		... > 10 ha
ABWO7		Art der vormaligen Bebauung: k.A.
ABWO8		... Ein- oder Zweifamilienhaus
ABWO9		... Mehrfamilienhaus
ABWO10		... Gemischte Nutzung mit Wohnungen
ABWO11		... Sonstige
ABWO12		Anzahl der abgegangenen Wohneinheiten
ABWO13		Staffelung nach Darstellung im FNP: Wohnbaufläche
ABWO14		... Gemischte Baufläche (einschl. Kerngebiet, Dorfgebiet)
ABWO15		... Sonderbaufläche Wohnen
ABWO16		... Sonstige
ABWO17	Abriss	Staffelung nach aktueller Flächennutzung: Brache
ABWO18	Wohngebäude	... Neubau von Wohngebäuden
ABWO19	Merkmale	... Neubau von Gewerbe-, Industriegebäuden
ABWO20	Basis ABWOa	... Neubau von sonstigen Gebäuden
ABWO21		... Sport-, Erholungs-, gestaltete Grünfläche
ABWO22		... Freiraumnutzung
ABWO23		Staffelung nach künftiger FNP-Reserve: Nein
ABWO24		... Ja
ABWO25		Staffelung nach Festlegung im Regionalplan: ASB
ABWO26		... ASBfzN
ABWO27		... GIB
ABWO28		... GIBfzN
ABWO29		... GIBffG
ABWO30		... AFA/WALD (Eigenentwicklungsortslage, EewO)
ABWO31		... AFA/WALD etc. außerhalb Siedlungsbereichen und EewO
ABWO32		Staffelung nach Schutzgebieten im Regionalplan: BSN
ABWO33		... BSLE
ABWO34		... Regionale Grünzüge
ABWO35		... Überschwemmungsbereiche
ABWO36		Staffelung nach räumlicher Lage: integriert
ABWO37		... arrondiert
ABWO38		... siedlungsnah
ABWO39		... außerhalb

7b) Modul ABGE

Abriss von Gewerbe- und Industriegebäuden (ABGE)

Index	ABGE	Formel
a	Aggregiert	Ergebnis in ha
ABGEa	Abriss von Gewerbe- und Industriegebäuden - Angabe Grundstücksfläche (Gesamt Netto)	$\sum_{x=1}^6 ABGE_x = ABGEa$
Index	ABGE	Abriss im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)
x	Grobzuordnung	Merkmale in ha
ABGE1		Größenstaffelung: < 0,2 ha
ABGE2		... > 0,2 ha bis 0,5 ha
ABGE3	Abriss	... > 0,5 ha bis 2 ha
ABGE4	Gewerbe- und Industriegebäude	... > 2 ha bis 5 ha
ABGE5		... > 5 ha bis 10 ha
ABGE6		... > 10 ha
ABGE7		Art der vormaligen Bebauung: k.A.
ABGE8		... Gemischte Nutzung mit Wohnungen
ABGE9		... Büro- und Verwaltungsgebäude
ABGE10		... Einzelhandel
ABGE11		... Gewerblich oder Industriell
ABGE12		... Sonstige
ABGE13		Anzahl der abgegangenen Wohneinheiten
ABGE14		Staffelung nach Darstellung im FNP: Gew. Baufläche (GE/GI)
ABGE15		... Gemischte Baufläche (einschl. Kerngebiet, Dorfgebiet)
ABGE16		... Sonderbaufläche Gewerbe
ABGE17		... Sonstige
ABGE18	Abriss	Staffelung nach aktueller Flächennutzung: Brache
ABGE19	Gewerbe- und Industriegebäude	... Neubau von Wohngebäuden
ABGE20	Merkmale	... Neubau von Gewerbe-, Industriegebäuden
ABGE21	Basis ABGEa	... Neubau von sonstigen Gebäuden
ABGE22		... Sport-, Erholungs-, gestaltete Grünfläche
ABGE23		... Freiraumnutzung
ABGE24		Staffelung nach künftiger FNP-Reserve: Nein
ABGE25		... Ja
ABGE26		Staffelung nach Festlegung im Regionalplan: ASB
ABGE27		... ASBfzN
ABGE28		... GIB
ABGE29		... GIBfzN
ABGE30		... GIBffG
ABGE31		... AFA/WALD (Eigenentwicklungsortslage, EewO)
ABGE32		... AFA/WALD etc. außerhalb Siedlungsbereichen und EewO
ABGE33		Staffelung nach Schutzgebieten im Regionalplan: BSN
ABGE34		... BSLE
ABGE35		... Regionale Grünzüge
ABGE36		... Überschwemmungsbereiche
ABGE37		Staffelung nach räumlicher Lage: integriert
ABGE38		... arrondiert
ABGE39		... siedlungsnah
ABGE40		... außerhalb

8a) Modul BWO

Siedlungsflächenbedarf Wohnen (BWO)

Index	BWO	Formel
a	Aggregiert	Ergebnis in ha
BWOa	Leerstandsquote	$\frac{GBK02}{GBK01} * 100 = BWOa$ (in %)
BWO _b	Qualitativer Wohnungsbedarf* ¹ (lokaler Grundbedarf in Wohneinheiten)	$GBK1 * (0,0024 * 0,5) * (t2030 - t12012) = BWO_b$ (in WE)
BWO _c	Verbleibender Ersatzbedarf* ² (in Wohneinheiten)	$GBK1 * (0,0024 * 0,5) * (t2030 - t12012) = BWO_c$ (in WE)
BWO _d	Neubedarf aus Haushaltsentwicklung (in Wohneinheiten)	$GBK4 - GBK3 = BWO_d$ (in WE)
BWO _e	Zusätzliche Fluktuationsreserve (Wohneinheiten)	
	... wenn BWO _a > 3%	$GBK1 * \frac{(3 - BWO_a)}{100} = BWO_e$ (in WE)
	... wenn BWO _a < 3%	$0 = BWO_e$
BWO _f	Anzurechnende Leerstandsüberhänge	
	... wenn BWO _a > 3%	$0 = BWO_f$
	... wenn BWO _a < 3%	$-GBK1 * \frac{(BWO_a - 3)}{2} / 100 = BWO_f$ (in WE)
BWO _g	Zusätzlicher Wohnungsbedarf (in Wohneinheiten)	$\sum_{x=c}^f BWO_x = BWO_g$ wenn > 0 (in WE)
BWO _h	Gesamtbedarf (in Wohneinheiten)	$BWO_b + BWO_g = BWO_h$ (in WE)
BWO _i	Nettowohnbaulandbedarf in ha	$\frac{BWO_h}{GBK5 \vee GBK6 \vee GBK7 \vee GBK8 \vee GBK9} = BWO_i$ (in ha)
BWO _j	Verbleibender Nettowohnbaulandbedarf in ha* ³	$BWO_i - RWOB_a = BWO_j$ (in ha)
BWO _k	Zusätzlicher Bruttowohnbaulandbedarf im FNP in ha wenn BWO _j > 0	$BWO_j * 1,428 = BWO_k$ (in ha)
	Zusätzlicher Bruttowohnbaulandbedarf im FNP in ha wenn BWO _j < 0	$0 = BWO_k$
BWO _l	Zusätzlicher Bruttowohnbaulandbedarf im RP in ha wenn BWO _k > 0	$(BWO_k * 1,2) - RWOB_b = BWO_l$ (in ha)
	Zusätzlicher Bruttowohnbaulandbedarf im RP in ha wenn BWO _k < 0	$0 = BWO_l$
Index	Kennziffern	Siedlungsflächenbedarf Wohnen
x	Grobzuordnung	
t2012		Ausgangsjahr 2012
t2030		Zieljahr 2030

8a) Modul BWO

Siedlungsflächenbedarf Wohnen (BWO)

Index	Übertrag aus GBK	Kennwerte
x		
GBK1		Wohnungen in Gebäuden mit Wohnraum (Zensus 2011)
GBK2		Leerstehende Wohnungen in Gebäuden mit Wohnraum (Zensus 2011)
GBK3		Haushalte 2012 (Eigene Berechnung auf Basis IT.NRW)
GBK4		Haushalte 2030 Vorausberechnung IT.NRW
GBK5		Anzustrebende Siedlungsdichte Höher verdichtet
GBK6		Anzustrebende Siedlungsdichte Eher höher verdichtet
GBK7		Anzustrebende Siedlungsdichte Verdichtet
GBK8		Anzustrebende Siedlungsdichte Eher geringer verdichtet
GBK9		Anzustrebende Siedlungsdichte Geringer verdichtet

*¹ Qualitativer Wohnungsbedarf = garantierter Grundbedarf = normative Setzung halber Ersatzbedarf

*² Ersatzbedarf = normative Setzung 2,4% des Wohnungsbestandes des Ausgangsjahres pro Jahr; verbleibender Ersatzbedarf = Ersatzbedarf abzüglich Qualitativer Wohnungsbedarf

*⁴ Nettowohnbaulandbedarf abzüglich anzurechnende Wohnreserven

8b) Modul BGE

Siedlungsflächenbedarf Gewerbe (BGE)

Index	BWO	Formel
a		Ergebnis in ha
BGEa	Summe aller gewerblichen Inanspruchnahmen im Stützzeitraum	$NGEa = BGEa$
BGEb	Bedarfsrelevante Inanspruchnahmen	$BGEa - \left(\sum_{x=1}^3 BGE_x \right) = BGEb$
BGEc	Summe Kontingent Kooperationsstandorte (Netto)	$\frac{BGE4}{t3} \times t4 = BGEc$
BGE d	Summe Kommunales Flächenkontingent (Netto)	$\frac{BGEb - BGEc}{t3} \times t4 = BGE d$
BGEe	Summe Kommunales Flächenkontingent (Netto) teilträumlich	$\frac{BGE5 \vee BGE6 \vee BGE7}{t3} \times t4 = BGE d$
BGEf	Lokales Nettowirtschaftsflächenkontingent	$BGE d \times BGE8 \text{ der Kommune} = BGE f$
BGEg	Verbleibender Nettobaulandbedarf in ha ^{*3}	$BGE f - RGEBa = BGE g \text{ (in ha)}$
BGEh	Zusätzlicher Bruttowohnbaulandbedarf im FNP in ha wenn BGEg > 0	$BGE g \times 1,25 = BGE h \text{ (in ha)}$
BGEi	Zusätzlicher Bruttowohnbaulandbedarf im FNP in ha wenn BGEg < 0	$0 = BGE h$
BGEj	Zusätzlicher Bruttowohnbaulandbedarf im RP in ha wenn BGEh > 0	$(BGE h \times 1,2) - RGE Bd = BGE j \text{ (in ha)}$
BGEk	Zusätzlicher Bruttowohnbaulandbedarf im RP in ha wenn BGEh < 0	$0 = BGE j$
Index		Kennziffern Siedlungsflächenbedarf Gewerbe
t		
t1		Jahr Betrachtungsbeginn
t2		Jahr Betrachtungsende
t3		Anzahl Jahre Stützzeitraum (t2 - t1)
t4		Anzahl Jahre Planungshorizont
Index		Kennziffern Siedlungsflächenbedarf Gewerbe
x		
BGE1		Inanspruchnahmen Landesbedeutsame Häfen
BGE2		Inanspruchnahmen Flächen für landesbedeutsame Großstandorte
BGE3		Inanspruchnahmen Regionale Sonderstandorte
BGE4		Inanspruchnahmen nach Größe oberes Quartil (ohne BGE1, BGE2, BGE3)
BGE5		Inanspruchnahmen ohne BGE1, BGE2, BGE3, BGE4: West (teilräumlich)
BGE6		Inanspruchnahmen ohne BGE1, BGE2, BGE3, BGE4: Mitte (teilräumlich)
BGE7		Inanspruchnahmen ohne BGE1, BGE2, BGE3, BGE4: Ost (teilräumlich)
BGE8		Verteilungsschlüssel ^{*1}

*1 Ermittlung des Verteilungsschlüssels über den Anteil der Kommune an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, den gewerbeflächenrelevanten sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, den Arbeitslosen und am Beschäftigtenwachstum im betrachteten Teilraum.

*2 Nettobaulandbedarf abzüglich anzurechnende Gewerbereserven

9a) Modul RWOB

Anzurechnende Reserven Wohnen (RWOB)

Index	RWOB	Formel
a	Aggregiert	Ergebnis in ha
RWOBa	Anzurechnende Wohnreserven FNP	$RWO_b - RWOB_2 + RWOB_3 = RWOB_a$
RWOBb	Anzurechnende ASB-Reserven RP	$RASB_b - RWOB_5 = RWOB_b$
Index	RWOB	Anzurechnende Flächenreserven FNP Wohnen
b	Grobzuordnung	Merkmale in ha
RWOB1	Nicht anrechenbare Flächen FNP	Größenstaffelung: < 0,2 ha (Baulücken)
RWOB2		Sonderstandorte (nicht anzurechnen) > 0,2 ha
RWOB3		Zuschlag interkommunale Flächen
Index	RWOB	Anzurechnende Flächenreserven RP ASB
x	Grobzuordnung	Merkmale in ha
RWOB4	Darstellungsunschärfe	Größenstaffelung: < 1 ha (Darstellungsunschärfe)
RWOB5	Nicht anrechenbare Flächen RP ASB	Sonderstandorte (nicht anzurechnen) > 1 ha

9b) Modul RGEb

Anzurechnende Flächenreserven FNP Gewerbe (RGEb)

Index	RGEb	Formel
a	Aggregiert	Ergebnis in ha
RGEBa	Anzurechnende Gewerbereserven lokal FNP	$RGE_b - \sum_{x=1}^5 RGE_b x + RGE_b 7 = RGE_b a$
RGEbb	Anzurechnende Gewerbereserven regional FNP	$RGE_b 5 = RGE_b b$
RGEbc	Anzurechnende GIB-Reserven (RP)	$RGIB_b - RGE_b 9 = RGE_b c$
Index	RGEb	Flächenreserven Flächennutzungsplan Gewerbe
x	Grobzuordnung	Merkmale in ha
RGEb1		Reserven in Landesbedeutsame Hafenflächen > 0,2 ha
RGEb2	Nicht anrechenbare Flächen	Reserven in Landesbedeutsame Großstandorte > 0,2 ha
RGEb3	lokaler Bedarf	Reserven in Sonderstandorte (außerhalb Bedarf) > 0,2 ha
RGEb4		Reserven in Sonderstandorte (interkommunaler Bedarf) > 0,2 ha
RGEb5		Reserven in "Kooperationsstandorten" > 0,2 ha
RGEb6	Baulücken	Größenstaffelung: < 0,2 ha (Baulücken)
RGEb7		Zuschlag interkommunale Flächen
Index	RGEb	Anzurechnende Flächenreserven RP GIB
x	Grobzuordnung	Merkmale in ha
RGEb8	Darstellungsunschärfe	Größenstaffelung: < 1 ha (Darstellungsunschärfe)
RGEb9	Nicht anrechenbare Flächen RP ASB	Sonderstandorte (nicht anzurechnen) > 1 ha

10a) Modul AK

Allgemeine Kennwerte (AK)

Index	AK	Formel
a	Kennwerte	Ergebnis in ha
AKa	Planerisch dargestellte Reserven Wohnen, Gewerbe und Betriebsgebunden (Geometrien)	$RWOa + RGEa + RBGa = AKa$
AKb	Planerisch verfügbare Reserven Wohnen, Gewerbe und Betriebsgebunden (Siedlungsflächenreserven in den FNP)	$RWO_b + RGE_b + RBG_b = AK_b$
AKc	Neubau Wohnen, Gewerbe und Betriebsgebunden im Betrachtungszeitraum (t1 bis t2)	$NWOa + NGEa + NBGa = AKc$
AKd	Planerisch verfügbare Wohnreserven in Relation zur Einwohnerzahl (ha pro tsd EW)	$\frac{RWO_b}{EWK1*1000} = AKd$
AKe	Planerisch verfügbare Gewerbereserven in Relation zur Einwohnerzahl (ha pro tsd EW)	$\frac{RGE_b}{EWK1*1000} = AKe$
AKf	Planerisch verfügbare Gewerbereserven in Relation zu Sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (ha pro tsd EW)	$\frac{RGE_b}{WBK1*1000} = AKf$
AKg	Planerisch verfügbarer Anteil an den Wohnbauflächen in %	$\frac{RWO_b}{FNPh*100} = AKg$
AKh	Planerisch verfügbarer Anteil an den Gewerbereserven in %	$\frac{RGE_b}{FNPi*100} = AKh$
AKi	Verhältnis Wohnreserven zu Gewerbereserven	$\frac{RWO}{(RWO+RGE)*100} : \frac{RGE}{(RWO+RGE)*100} = AKi$
Index	AK	Allgemeine Kennwerte
x		Merkmale in ha
AK1		Jahr der Rechtskraft FNP
AK2		Jahr der Rechtskraft RP
AK3		Umfang der Siedlungsfläche

10b) Modul INR

Indikatoren raumordnerische Reduktionsziele (INR)

Zielbezug / zu überwachende Aussagen		Die weitere Freirauminanspruchnahme durch Siedlungszwecke ist zu reduzieren (INR1 bis INR3 = S; INR4 = E).			
Index	Indikator	Art	Formel (t1= Ausgangsjahr, t2=Zieljahr)	Einheit	Datenbasis
INR1	Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche im Betrachtungs-zeitraum pro Jahr (arith.Mittel)	Überwachung (Tendenz)	$\frac{FNB(t_2) - FNB(t_1)}{t_2 - t_1} = INR1$	ha pro Jahr	FEtN
INR2	Inanspruchnahme von Freiraum durch: x im Betrachtungszeitraum	Überwachung (Tendenz)	$FNx(t_2) \wedge FNC(t_1) = INR2$	ha	ALK/ALB/ALKIS Plausibilität RVR: FNK
INR2a	Wohnen		$FNh(t_2) \wedge FNC(t_1) = INR2a$		
INR2b	Gewerbe und Industrie		$FNi(t_2) \wedge FNC(t_1) = INR2b$		
INR2c	Gemischte Nutzungen		$FNj(t_2) \wedge FNC(t_1) = INR2c$		
INR2d	Besondere funktionale Prägung		$FNk(t_2) \wedge FNC(t_1) = INR2d$		
INR2e	Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche		$FNl(t_2) \wedge FNC(t_1) = INR2e$		
INR2f	Friedhof und Sonstige Siedlung		$FNr(t_2) \wedge FNC(t_1) = INR2f$		
INR2g	Verkehr		$FNe(t_2) \wedge FNC(t_1) = INR2g$		
INR3	Rückgewinnung Freiraum vormals: x im Betrachtungszeitraum	Überwachung (Tendenz)	$FNC(t_2) \wedge FNx(t_1) = INR3$	ha	ALK/ALB/ALKIS Plausibilität RVR: FNK
INR3a	Wohnen		$FNC(t_2) \wedge FNh(t_1) = INR3a$		
INR3b	Gewerbe und Industrie		$FNC(t_2) \wedge FNi(t_1) = INR3b$		
INR3d	Gemischte Nutzungen		$FNC(t_2) \wedge FNj(t_1) = INR3c$		
INR3e	Besondere funktionale Prägung		$FNC(t_2) \wedge FNk(t_1) = INR3d$		
INR3f	Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche		$FNC(t_2) \wedge FNl(t_1) = INR3e$		
INR3g	Friedhof und Sonstige Siedlung		$FNC(t_2) \wedge FNr(t_1) = INR3f$		
INR3h	Verkehr		$FNC(t_2) \wedge FNe(t_1) = INR3g$		
INR4	Inanspruchnahme von Freiraum durch Bebauung der Reserven für Wohnen und Gewerbe im Betrachtungszeitraum	Überwachung (Tendenz)	$AKc(t_2) \wedge FNC(t_1) = INR4$	ha	Erhebung Reserven/ Neubau und ALK/ALB/ALKIS
Zielbezug / zu überwachende Aussagen		Die flächensparende Siedlungsentwicklung folgt dem Leitbild, [...] das tägliche Wachstum der Siedlungs- und Verkehrsfläche bis zum Jahr 2020 auf 5 ha und langfristig auf "Netto-Null" zu reduzieren." (Raumbezug Nordrhein-Westfalen) (INR5 = E)			
Index	Indikator	Art	Formel (t1= Ausgangsjahr, t2=Zieljahr)	Einheit	Datenbasis
INR5	Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche im Betrachtungszeitraum pro Tag (5-ha-Ziel)	Kontrolle (Soll-Ist-Vergleich)	$\frac{INR1}{365} = INR5 < 5 \text{ ha} \rightarrow \text{dann Ziel erreicht}$	ha pro Tag	FEtN

10c) Modul INS

Indikatoren raumordnerische Schutzziele (INS)

Zielbezug / zu überwachende Aussagen:		Die noch vorhandenen großen, unzerschnittenen Freiraumbereiche ab 50km ² sind vor weiterer Zerschneidung und Fragmentierung zu bewahren.(INS1 = S)			
Index	Indikator	Art	Formel	Einheit	Datenbasis
INS1	Inanspruchnahme der unzerschnittenen Freiraumbereiche durch Siedlungs- und Verkehrsfläche im Betrachtungszeitraum	Überwachung (Tendenz)	$FNb(t2) \wedge RB16(t1) = INS1$	ha	Karte unzerschnittene Freiraumbereiche und ALK/ALB/ALKIS
Zielbezug / zu überwachende Aussagen:		Besonders empfindliche, seltene und regionaltypische Böden sind zu schützen.(INS2 bis INS4 =S)			
Index	Indikator	Art	Formel	Einheit	Datenbasis
INS2	Inanspruchnahmen der schutzwürdigen Böden (Gesamt) durch Siedlungs- und Verkehrsfläche im Betrachtungszeitraum	Überwachung (Tendenz)	$FNb(t2) \wedge (RB20)(t1) = INS2$	ha	Karte schutzwürdige Böden und ALK/ALB/ALKIS
INS2a	... schutzwürdige Böden		$FNb(t2) \wedge RB17(t1) = INS2a$		
INS2b	... sehr schutzwürdige Böden		$FNb(t2) \wedge RB18(t1) = INS2b$		
INS2c	... besonders schutzwürdige Böden		$FNb(t2) \wedge RB19(t1) = INS2c$		
INS3	Inanspruchnahmen der schutzwürdigen Böden durch x im Betrachtungszeitraum	Überwachung (Tendenz)	$FNx(t2) \wedge RB20(t1) = INS3$	ha	Karte schutzwürdige Böden und ALK/ALB/ALKIS
INS3a	Wohnen		$FNh(t2) \wedge RB20(t1) = INS3a$		
INS3b	Gewerbe und Industrie		$FNi(t2) \wedge RB20(t1) = INS3b$		
INS3c	Gemischte Nutzungen		$FNj(t2) \wedge RB20(t1) = INS3c$		
INS3d	Besondere funktionaler Prägung		$FNk(t2) \wedge RB20(t1) = INS3d$		
INS3e	Sport,- Freizeit- und Erholungsfläche		$FNl(t2) \wedge RB20(t1) = INS3e$		
INS3f	Friedhof und Sonstige Siedlung		$FNr(t2) \wedge RB20(t1) = INS3f$		
INS3g	Verkehr		$FNe(t2) \wedge RB20(t1) = INS3g$		
INS4	Inanspruchnahmen der schutzwürdigen Böden durch Neubau Wohnen/ Gewerbe im Betrachtungszeitraum	Überwachung (Tendenz)	$AKc(t2) \wedge RB20(t1) = INS4$	ha	Karte schutzwürdige Böden und Neubau
Zielbezug / zu überwachende Aussagen		Regionale Grünzüge sollen nicht für Siedlungszwecke in Anspruch genommen werden. (INS5, INS6, INS8 = S)			
		Siedlungsräumliche Inanspruchnahmen von Regionalen Grünzügen sind durch Rücknahmen von Siedlungsbereichen und Bauflächen oder Erweiterung des Grünzuges an anderer Stelle zu kompensieren. (INS7 = E)			
Index	Indikator	Art	Formel	Einheit	Datenbasis
INS5	Inanspruchnahmen der regionalen Grünzüge durch Siedlungs- und Verkehrsfläche im Betrachtungszeitraum	Überwachung (Tendenz)	$FNb(t2) \wedge RPÜ10(t1) = INS5$	ha	Regionalpläne und ALK/ALB/ALKIS
INS6	Inanspruchnahmen der regionalen Grünzüge durch x im Betrachtungszeitraum	Überwachung (Tendenz)	$FNx(t2) \wedge RPÜ10(t1) = INS6$	ha	Regionalpläne und ALK/ALB/ALKIS
INS6a	Wohnen		$FNh(t2) \wedge RPÜ10(t1) = INS6a$		
INS6b	Gewerbe und Industrie		$FNi(t2) \wedge RPÜ10(t1) = INS6b$		
INS6c	Gemischte Nutzungen		$FNj(t2) \wedge RPÜ10(t1) = INS6c$		
INS6d	Besondere funktionaler Prägung		$FNk(t2) \wedge RPÜ10(t1) = INS6d$		
INS6e	Sport,- Freizeit- und Erholungsfläche		$FNl(t2) \wedge RPÜ10(t1) = INS6e$		
INS6f	Friedhof und Sonstige Siedlung		$FNr(t2) \wedge RPÜ10(t1) = INS6f$		
INS6g	Verkehr		$FNe(t2) \wedge RPÜ10(t1) = INS6g$		
INS7	Ergänzungen der regionalen Grünzüge im Betrachtungszeitraum	Überwachung (Tendenz)	$RPÜ10(t2) - RPÜ10(t1) \wedge > 0 = INS7$	ha	Regionalpläne
INS8	Inanspruchnahmen der regionalen Grünzüge durch Neubau Wohnen/Gewerbe im Betrachtungszeitraum	Überwachung (Tendenz)	$AKc(t2) \wedge RPÜ10(t1) = INS8$	ha	Regionalpläne und Inanspruchnahmen

Zielbezug / zu überwachende Aussagen:		Den Bereichen für den Schutz der Natur (BSN) ist Vorrang gegenüber anderen Nutzungsansprüchen (hier: dem Siedlungsraum) einzuräumen. (INS9 bis INS11 = S)			
Index	Indikator	Art	Formel	Einheit	Datenbasis
INS9	Inanspruchnahmen der BSN durch Siedlungs- und Verkehrsfläche im Betrachtungszeitraum	Überwachung (Tendenz)	$FNb(t2) \wedge RP\ddot{U}7(t1) = INS8$	ha	Regionalpläne und ALK/ALB/ALKIS
INS10	Inanspruchnahmen der BSN durch x im Betrachtungszeitraum	Überwachung (Tendenz)	$FNb(t2) \wedge RP\ddot{U}7(t1) = INS9$	ha	Regionalpläne und ALK/ALB/ALKIS
INS10a	Wohnen		$FNh(t2) \wedge RP\ddot{U}7(t1) = INS9a$		
INS10b	Gewerbe und Industrie		$FNi(t2) \wedge RP\ddot{U}7(t1) = INS9b$		
INS10c	Gemischte Nutzungen		$FNj(t2) \wedge RP\ddot{U}7(t1) = INS9c$		
INS10d	Besondere funktionaler Prägung		$FNk(t2) \wedge RP\ddot{U}7(t1) = INS9d$		
INS10e	Sport,- Freizeit- und Erholungsfläche		$FNl(t2) \wedge RP\ddot{U}7(t1) = INS9e$		
INS10f	Friedhof und Sonstige Siedlung		$FNr(t2) \wedge RP\ddot{U}7(t1) = INS9f$		
INS10g	Verkehr		$FNe(t2) \wedge RP\ddot{U}7(t1) = INS9g$		
INS11	Inanspruchnahmen der BSN durch Neubau Wohnen/ Gewerbe im Betrachtungszeitraum	Überwachung (Tendenz)	$AKc(t2) \wedge RP\ddot{U}7(t1) = INS10$	ha	Regionalpläne und Neubau
Zielbezug / zu überwachende Aussagen		Die Überschwemmungsbereiche sind von entgegenstehenden Nutzungen, insbesondere von zusätzlicher Bebauung, freizuhalten. (INS12 bis INS14 = S)			
		Die innerhalb von Überschwemmungsbereichen in Flächennutzungsplänen dargestellten Bauflächen, die noch nicht realisiert oder in verbindliche Bauleitpläne umgesetzt wurden, sind zurückzunehmen. (INS15 = S)			
Index	Indikator	Art	Formel	Einheit	Datenbasis
INS12	Inanspruchnahmen der Überschwemmungsbereiche durch Siedlungs- und Verkehrsfläche im Betrachtungszeitraum	Überwachung (Tendenz)	$FNb(t2) \wedge RP\ddot{U}12(t1) = INS11$	ha	Regionalpläne und ALK/ALB/ALKIS
INS13	Inanspruchnahmen der Überschwemmungsbereiche durch x im Betrachtungszeitraum	Überwachung (Tendenz)	$FNx(t2) \wedge RP\ddot{U}12(t1) = INS12$	ha	Regionalpläne und ALK/ALB/ALKIS
INS13a	Wohnen		$FNh(t2) \wedge RP\ddot{U}12(t1) = INS12a$		
INS13b	Gewerbe und Industrie		$FNi(t2) \wedge RP\ddot{U}12(t1) = INS12b$		
INS13c	Gemischte Nutzungen		$FNj(t2) \wedge RP\ddot{U}12(t1) = INS12c$		
INS13d	Besondere funktionaler Prägung		$FNk(t2) \wedge RP\ddot{U}12(t1) = INS12d$		
INS13e	Sport,- Freizeit- und Erholungsfläche		$FNl(t2) \wedge RP\ddot{U}12(t1) = INS12e$		
INS13f	Friedhof und Sonstige Siedlung		$FNr(t2) \wedge RP\ddot{U}12(t1) = INS12f$		
INS13g	Verkehr		$FNe(t2) \wedge RP\ddot{U}12(t1) = INS12g$		
INS14	Inanspruchnahmen der Überschwemmungsbereiche durch Neubau Wohnen/Gewerbe im Betrachtungszeitraum	Überwachung (Tendenz)	$AKc(t2) \wedge RP\ddot{U}12(t1) = INS13$	ha	Regionalpläne und Neubau
INS15	Siedlungs- und Verkehrsfläche in Flächennutzungsplänen in regionalplanerisch dargestellten Überschwemmungsbereichen	Überwachung (Tendenz)	$FNPb \wedge RP\ddot{U}12 = INS14$	ha	Regionalpläne und Flächennutzungspläne

10d) Modul INV

Indikatoren raumordnerische Verortungsziele (INV)

Zielbezug / zu überwachende Aussagen		Innenentwicklung hat Vorrang vor der Außenentwicklung. (INV1 - INV3 = S)			
		Im Regionalplan kann der Siedlungsraum zu Lasten des Freiraums nur erweitert werden wenn [...] keine andere für die Planung geeignete Fläche der Innenentwicklung vorhanden ist. (INV4 = E)			
		Freiraum darf nur in Anspruch genommen werden, wenn der Flächenbedarf für siedlungsräumliche Nutzungen nicht innerhalb des Siedlungsraumes gedeckt werden kann. (INV4 = E)			
Index	Indikator	Art	Formel	Einheit	Datenbasis
INV1	Verhältnis Inanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrsfläche "Außen" und Inanspruchnahme Siedlungs- und Verkehrsfläche "Innen" im Betrachtungszeitraum	Überwachung (Tendenz)	$(FNWb \wedge RB26) : (FNWb \wedge RB25) = INV1$	Ratio in ha	ALK/ALB/ALKIS und Ortslagen Basis DLM
			$\frac{FNWb \wedge RB26 * 100}{FNWb} : \frac{FNWb \wedge RB25 * 100}{FNWb} = INV1$	Ratio in %	
INV2	Verhältnis Inanspruchnahme für x "Außen" und Inanspruchnahme x "Innen" im Betrachtungszeitraum	Überwachung (Tendenz)	$(FNWx \wedge RB26) : (FNWx \wedge RB25) = INV2$	Ratio in ha	ALK/ALB/ALKIS und Ortslagen Basis DLM
			$\frac{FNWx \wedge RB26 * 100}{FNWb} : \frac{FNWx \wedge RB25 * 100}{FNWb} = INV2$	Ratio in %	
INV2a	Wohnen		$(FNWh \wedge RB26) : (FNWh \wedge RB25) = INV2a$	Ratio in ha	
INV2b	Gewerbe und Industrie		$(FNWi \wedge RB26) : (FNWi \wedge RB25) = INV2b$	Ratio in ha	
INV2c	Gemischte Nutzungen		$(FNWj \wedge RB26) : (FNWj \wedge RB25) = INV2c$	Ratio in ha	
INV2d	Besondere funktionaler Prägung		$(FNWk \wedge RB26) : (FNWk \wedge RB25) = INV2d$	Ratio in ha	
INV2e	Sport,- Freizeit- und Erholungsfläche		$(FNWl \wedge RB26) : (FNWl \wedge RB25) = INV2e$	Ratio in ha	
INV2f	Friedhof und Sonstige Siedlung		$(FNWr \wedge RB26) : (FNWr \wedge RB25) = INV2f$	Ratio in ha	
INV2g	Verkehr		$(FNWe \wedge RB26) : (FNWe \wedge RB25) = INV2g$	Ratio in ha	
INV3	Verhältnis Neubau Wohnen/Gewerbe Außen und Neubau Wohnen/Gewerbe Innen im Betrachtungszeitraum	Überwachung (Tendenz)	$(AKc \wedge RB26) : (AKc \wedge RB25) = INV3$	Ratio in ha	Neubau und Ortslagen Basis DLM
			$\frac{AKcx \wedge RB26 * 100}{AKb} : \frac{AKc \wedge RB25 * 100}{AKb} = INV3$	Ratio in %	
INV3a	Neubau Wohnen		$(NWOa \wedge RB26) : (NWOa \wedge RB25) = INV3a$	Ratio in ha	
INV3b	Neubau Gewerbe		$(NGEa \wedge RB26) : (NGEa \wedge RB25) = INV3b$	Ratio in ha	
INV3c	Neubau Betriebsgebundene		$(NBGa \wedge RB26) : (NBGa \wedge RB25) = INV3c$	Ratio in ha	
INV4	Verhältnis FNP Reserveflächen Wohnen/Gewerbe Außen und FNP Reserveflächen Wohnen/Gewerbe Innen	Überwachung (Beurteilungsgrundlage)	$(AKa \wedge RB26) : (AKa \wedge RB25) = INV4$	Ratio in ha	Flächenreserven und Ortslagen Basis DLM
			$\frac{AKa \wedge RB26 * 100}{AKa} : \frac{AKa \wedge RB25 * 100}{AKa} = INV4$	Ratio in %	
INV4a	Wohnreserven		$(RWOb \wedge RB26) : (RWOb \wedge RB25) = INV4a$	Ratio in ha	
INV4b	Gewerbereserven		$(RGEb \wedge RB26) : (RGEb \wedge RB25) = INV4b$	Ratio in ha	
INV4c	Betriebsgebundene Reserven		$(RBGb \wedge RB26) : (RBGb \wedge RB25) = INV4c$	Ratio in ha	

Zielbezug / zu überwachende Aussagen:		Die Siedlungsentwicklung der Gemeinden vollzieht sich innerhalb der regionalplanerisch festgelegten Siedlungsbereiche. (INV5 - INV8 = S)			
Index	Indikator	Art	Formel	Einheit	Datenbasis
INV5	Verhältnis Inanspruchnahme Siedlungs- und Verkehrsfläche innerhalb Siedlungsbereiche und außerhalb Siedlungsbereiche im Betrachtungszeitraum	Überwachung (Tendenz)	$(FNWb \wedge RPd) : (FNWb \wedge RPk) = INV5$	Ratio in ha	Regionalpläne und ALK/ALB/ALKIS
			$\frac{(FNWb \wedge RPd) * 100}{FNWb} : \frac{(FNWb \wedge RPk) * 100}{FNWb} = INV5$	Ratio in %	
INV6	Verhältnis Inanspruchnahme x innerhalb Siedlungsbereiche und außerhalb Siedlungsbereiche im Betrachtungszeitraum	Überwachung (Tendenz)	$(FNWx \wedge RPd) : (FNWx \wedge RPk) = INV6$	Ratio in ha	Regionanalpläne und ALK/ALB/ALKIS
			$\frac{(FNWx \wedge RPd) * 100}{FNWb} : \frac{(FNWx \wedge RPk) * 100}{FNWb} = INV6$	Ratio in %	
INV6a	Wohnen		$(FNWh \wedge RPd) : (FNWh \wedge RPk) = INV6a$	Ratio in ha	
INV6b	Gewerbe und Industrie		$(FNWi \wedge RPd) : (FNWi \wedge RPk) = INV6b$	Ratio in ha	
INV6c	Gemischte Nutzungen		$(FNWj \wedge RPd) : (FNWj \wedge RPk) = INV6c$	Ratio in ha	
INV6d	Besondere funktionaler Prägung		$(FNWk \wedge RPd) : (FNWk \wedge RPk) = INV6d$	Ratio in ha	
INV6e	Sport,- Freizeit- und Erholungsfläche		$(FNWl \wedge RPd) : (FNWl \wedge RPk) = INV6e$	Ratio in ha	
INV6f	Friedhof und Sonstige Siedlung		$(FNWr \wedge RPd) : (FNWr \wedge RPk) = INV6f$	Ratio in ha	
INV6g	Verkehr		$(FNWe \wedge RPd) : (FNWe \wedge RPk) = INV6g$	Ratio in ha	
INV7	Verhältnis Neubau Wohnen/Gewerbe innerhalb Siedlungsbereiche und außerhalb Siedlungsbereiche im Betrachtungszeitraum	Überwachung (Tendenz)	$(AKc \wedge RPd) : (AKc \wedge RPk) = INV7$	Ratio in ha	Regionalpläne und Neubau
			$\frac{(AKc \wedge RPd) * 100}{AKb} : \frac{(AKc \wedge RPk) * 100}{AKb} = INV7$	Ratio in %	
INV7a	Neubau Wohnen		$(IWOa \wedge RPd) : (IWOa \wedge RPk) = INV7a$	Ratio in ha	
INV7b	Neubau Gewerbe		$(IGEa \wedge RPd) : (IGEa \wedge RPk) = INV7b$	Ratio in ha	
INV7c	Neubau Betriebsgebundene		$(IBGa \wedge RPd) : (IBGa \wedge RPk) = INV7c$	Ratio in ha	
INV8	Verhältnis FNP Reserveflächen Wohnen/Gewerbe innerhalb und außerhalb Siedlungsbereiche	Überwachung (Beurteilungsgrundlage)	$(AKa \wedge RPd) : (AKa \wedge RPk) = INV8$	Ratio in ha	Regionalpläne und Flächenreserven
			$\frac{(AKa \wedge RPd) * 100}{AKa} : \frac{(AKa \wedge RPk) * 100}{AKa} = INV8$	Ratio in %	
INV8a	Wohnreserven		$(RWOa \wedge RPd) : (RWOa \wedge RPk) = INV8a$	Ratio in ha	
INV8b	Gewerbereserven		$(RGEa \wedge RPd) : (RGEa \wedge RPk) = INV8b$	Ratio in ha	
INV8c	Betriebsgebundene Reserven		$(RBGa \wedge RPd) : (RBGa \wedge RPk) = INV8c$	Ratio in ha	
Zielbezug / zu überwachende Aussagen:		Die Entwicklung von Eigenentwicklungsortslagen soll sich am Bedarf (nicht quantifiziert) der ortsansässigen Bevölkerung orientieren. (INV9 - INV12 = S)			
Index	Indikator	Art	Formel	Einheit	Datenbasis
INV9	Inanspruchnahme Siedlungs- und Verkehrsfläche in und unmittelbar an Eigenentwicklungsortslagen im Betrachtungszeitraum	Überwachung (Tendenz)	$FNWb \wedge RB15(t2) = INV9$	ha	Regionalpläne und ALK/ALB/ALKIS und RB 13
INV10	Veränderung der Eigenentwicklungsortslagen im Betrachtungszeitraum	Überwachung (Tendenz)	$\frac{RB13(t2) - RB15(t1)}{RB15(t1)} \times 100 = INV10$	%	Regionalpläne und ALK/ALB/ALKIS und RB 13

INV11	Verhältnis Inanspruchnahme Siedlungs- und Verkehrsfläche in Siedlungsbereichen und Eigenentwicklungsortslagen im Betrachtungszeitraum	Überwachung (Tendenz)	$(FNWb \wedge RPd) : (FNWb \wedge RB15) = INV11$	Ratio in ha	Regionalpläne und ALK/ALB/ALKIS und RB 13
			$\frac{(FNWb \wedge RPd) * 100}{FNWb} : \frac{(FNWb \wedge RB15) * 100}{FNWb} = INV11$	Ratio in %	
INV12	Verhältnis FNP-Reserven in regionalplanerischen Siedlungsbereichen und Eigenentwicklungsortslagen	Überwachung (Tendenz)	$(AKa \wedge RPd) : (AKa \wedge RB15) = INV12$	Ratio in ha	Regionalpläne und Reserven und RB 13
INV12a	Wohnreserven		$(RWOa \wedge RPd) : (RWOa \wedge RB15) = INV12a$	Ratio in ha	
INV12b	Gewerbereserven		$(RGEa \wedge RPd) : (RGEa \wedge RB15) = INV12b$	Ratio in ha	
INV12c	Betriebsgebundene Reserven		$(RBGa \wedge RPd) : (RBGa \wedge RB15) = INV12c$	Ratio in ha	
Zielbezug / zu überwachende Aussagen:		Die Entstehung, Verfestigung oder Erweiterung von Splittersiedlungen ist zu verhindern. (INV13 und INV13 =S)			
Index	Indikator	Art	Formel	Einheit	Datenbasis
INV13	Inanspruchnahme Siedlungs- und Verkehrsfläche außerhalb von Siedlungsbereichen und Eigenentwicklungsortslagen	Überwachung (Tendenz)	$FNWb \notin (RB15(t2) \vee RPd(t2)) = INV13$	ha	Regionalpläne und ALK/ALB/ALKIS und RB13
INV14	Veränderung Siedlungs- und Verkehrsfläche außerhalb von Siedlungsbereichen und Eigenentwicklungsortslagen	Überwachung (Tendenz)	$\frac{FNWb \notin (RB15(t2) \vee RPd(t2))}{FNb(t1)} = INV14$	%	Regionalpläne und ALK/ALB/ALKIS und RB13
Zielbezug / zu überwachende Aussagen:		Neue Bauflächen sollen im Sinne einer Arrondierung an vorhandene Siedlungsflächen und/oder Siedlungsbereiche anschließen. (INV15 - INV18 = E)			
Index	Indikator	Art	Formel	Einheit	Datenbasis
INV15	Neubau Wohnen nach räumlicher Zuordnung x zu vorhandenen Siedlungsflächen im Betrachtungszeitraum	Überwachung (Tendenz)	$NWOa \wedge x = INV15$	ha	Neubau und Ortslagen Basis DLM
INV15a	Integriert		$NWO60 = INV15a$		
INV15b	Arrondiert		$NWO61 = INV15b$		
INV15c	Siedlungsnah		$NWO62 = INV15c$		
INV15d	Außerhalb		$NWO63 = INV15d$		
INV16	Neubau Gewerbe und Industrie nach räumlicher Zuordnung x zu vorhandenen Siedlungsflächen im Betrachtungszeitraum	Überwachung (Tendenz)	$NGEa \wedge x = INV16$	ha	Neubau und Ortslagen Basis DLM
INV16a	Integriert		$NGE74 = INV16a$		
INV16b	Arrondiert		$NGE75 = INV16b$		
INV16c	Siedlungsnah		$NGE76 = INV16c$		
INV16d	Außerhalb		$NGE77 = INV16d$		
INV17	Flächenreserven Wohnen und Gewerbe/Industrie nach räumlicher Zuordnung x zu vorhandenen Siedlungsflächen	Überwachung (Beurteilungsgrundlage)	$AKa \wedge x = INV17$	ha	Reserven und Ortslagen Basis DLM
INV17a	Integriert		$AKa \wedge RB21 = INV17a$		
INV17b	Arrondiert		$AKa \wedge RB22 = INV17b$		
INV17c	Siedlungsnah		$AKa \wedge RB23 = INV17c$		
INV17d	Außerhalb		$AKa \wedge RB24 = INV17d$		
INV18	"Zerklüftungsgrad"	Überwachung (Tendenz)	$\frac{\Sigma \text{Umfang Bauflächen}}{2\sqrt{\pi} \Sigma \text{Fläche Bauflächen}} = INV18$		ALK/ALB/ALKIS und/oder FNK

Zielbezug / zu überwachende Aussagen:		Bei der Ausrichtung der Siedlungsentwicklung sollen Haltepunkte des schienengebundenen öffentlichen Nahverkehrs besonders berücksichtigt werden. (INV19 und INV20 = S)			
Index	Indikator	Art	Formel	Einheit	Datenbasis
INV19	Neubau Wohnen nach räumlicher Zuordnung x zu Haltepunkten des öffentlichen Nahverkehrs	Überwachung (Tendenz)	$NW0a \wedge x = INV19$	ha	Neubau und Haltepunkte
INV19a	bis 500m		$NW064 = INV19a$		
INV19b	> 500m bis 1000m		$NW065 = INV19b$		
INV19c	> 1000m bis 1500m		$NW066 = INV19b$		
INV19d	> 1500m		$NW067 = INV19b$		
INV20	Flächenreserven Wohnen nach räumlicher Zuordnung x zu zu Haltepunkten des öffentlichen Nahverkehrs	Überwachung (Tendenz)	$RW0a \wedge x = INV20$	ha	Reserven und Haltepunkte
INV20a	bis 500m		$RW075 = INV20a$		
INV20b	> 500m bis 1000m		$RW076 = INV20b$		
INV20c	> 1000m bis 1500m		$RW077 = INV20b$		
INV20d	> 1500m		$RW078 = INV20b$		
Zielbezug / zu überwachende Aussagen:		Die räumliche Entwicklung im Landesgebiet ist auf das bestehende, funktional gegliederte System Zentraler Orte auszurichten. Als Entwicklungsschwerpunkte gelten Ober- und Mittelzentren. (INV21 und INV22 = E)			
Index	Indikator	Art	Formel	Einheit	Datenbasis
INV21	Neubau Wohnen/Gewerbe in Bezug auf den zentralörtlichen Status x	Überwachung (Tendenz)	$AKc \wedge x = INV21$	ha	Neubau und Zentrale Orte
INV21a	Oberzentren		$AKc \wedge RB6 = INV21a$		
INV21b	Mittelzentren		$AKc \wedge RB7 = INV21b$		
INV21c	Grundzentren		$AKc \wedge RB7 = INV21c$		
INV22	Reserven Wohnen/Gewerbe in Bezug auf den zentralörtlichen Status x	Überwachung (Tendenz)	$AKa \wedge x = INV22$	ha	Reserven und Zentrale Orte
INV22a	Oberzentren		$AKa \wedge RB6 = INV22a$		
INV22b	Mittelzentren		$AKa \wedge RB7 = INV22b$		
INV22c	Grundzentren		$AKa \wedge RB7 = INV22c$		

10e) Modul INH

Indikatoren raumordnerische handlungsorientierte Ziele (INH)

Zielbezug / zu überwachende Aussagen:		Die Schließung von Baulücken hat Vorrang vor der Inanspruchnahme neuer Flächen. (INH1 - INH5 = S)			
Index	Indikator	Art	Formel	Einheit	Datenbasis
INH1	Neubau Wohnen und Gewerbe < 2.000 m ² Baulücken	Überwachung (Tendenz)	$NWO1 + NGE1 + NBG1 = INH1$	ha	Neubau
INH2	Neubau Wohnen und Gewerbe > 2.000m ²	Überwachung (Tendenz)	$NWO_b + NGE_b + NBG_b = INH2$	ha	Neubau
INH3	Reserven Wohnen und Gewerbe < 2.000 m ² Baulücken	Überwachung (Tendenz)	$RWO6 + RGE7 + RBG2 = INH3$	ha	Flächenreserven
INH4	Reserven Wohnen und Gewerbe > 2.000m ²	Überwachung (Tendenz)	$RWO_b + RGE_b + RBG_b = INH4$	ha	Flächenreserven
INH5	Verhältnis Neubau Wohnen und Gewerbe Baulücken und Flächen > 2.000 m ²	Überwachung (Tendenz)	$INH1 : INH2 = INH5$	Ratio in ha	Neubau
			$\frac{INH1 * 100}{INH3} : \frac{INH2 * 100}{INH4} = INH5$	Ratio in %	
Zielbezug / zu überwachende Aussagen:		Die Nutzung brachliegender und ungenutzter Grundstücke, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. (INH6 - INH11 = S)			
Index	Indikator	Art	Formel	Einheit	Datenbasis
INH6	Neubau Wohnen und Gewerbe auf ehemaligen Brachflächen im Betrachtungszeitraum	Überwachung (Tendenz)	$NWO25 + NGE41 + NBG35 = INH6$	ha	Neubau
INH7	Neubau Wohnen und Gewerbe auf ehemaligen Freiraumflächen im Betrachtungszeitraum	Überwachung (Tendenz)	$NWO26 + NGE42 + NBG36 = INH7$	ha	Neubau
INH8	Verhältnis Neubau Wohnen und Gewerbe Brachflächen und Freiraumflächen im Betrachtungszeitraum	Überwachung (Tendenz)	$INH6 : INH7 = INH8$	Ratio in ha	Neubau
			$\frac{INH6 * 100}{AKb} : \frac{INH7 * 100}{AKb} = INH8$	Ratio in %	
INH9	Reserven Wohnen und Gewerbe auf Brachflächen	Überwachung (Tendenz)	$RWO20 + RGE21 + RBG16 = INH9$	ha	Flächenreserven
INH10	Reserven Wohnen und Gewerbe auf Freiraumflächen	Überwachung (Tendenz)	$RWO21 + RGE22 + RBG17 = INH10$	ha	Flächenreserven
INH11	Verhältnis Reserven Brachflächen und Freiraumflächen	Überwachung (Tendenz)	$INH9 : INH10 = INH11$	Ratio in ha	Flächenreserven
			$\frac{INH9 * 100}{AKa} : \frac{INH10 * 100}{AKa} = INH11$	Ratio in %	

Zielbezug / zu überwachende Aussagen:		Die Siedlungsentwicklung hat flächensparend zu erfolgen. (INH12 bis INH14 = S)			
Index	Indikator	Art	Formel	Einheit	Datenbasis
INH12	Anteil der Nutzung x nach FNP-Siedlungsflächendarstellung im umgesetzten Bestand ("in der baulichen Entwicklung weitgehend abgeschlossene Flächen")	Überwachung (Tendenz)	$\frac{FNx \wedge (RB30+RB32)}{(RB30+RB32)} \times 100 = INH12$	%	ALK/ALB/ALKIS und Flächennutzungspläne
INH12a	Wohnen in Wohnbauflächen		$\frac{FNh \wedge RB32}{RB32} \times 100 = INH12a$	%	
INH12a	Gewerbe- und Industrie in Gewerblichen Baulächen		$\frac{FNi \wedge RB30}{RB30} \times 100 = INH12b$	%	
INH13	Zahl der entstandenen Wohneinheiten in Neubauflächen im Betrachtungszeitraum	Überwachung (Tendenz)	$NWO18 \wedge FNPh(t2) = INH13$	n	Neubau
INH14	Entwicklung der Siedlungsdichte im Betrachtungszeitraum (Zahl der EW pro ha Siedlungs- und Verkehrsfläche)	Überwachung (Tendenz)	$\left(\frac{EWK1}{FNb}(t2) - \frac{EWK1}{FNb}(t1) - 1\right) * 100 = INH14$	%	FETn und Einwohnerzahl
Zielbezug zu überwachende Aussagen		Für Siedlungszwecke vorgehaltene Flächen, für die kein Bedarf mehr besteht, sind für Freiraumfunktionen zu sichern. (INH15, INH16, INH18 und INH19 = E)			
Zielbezug zu überwachende Aussagen		Rücknahmen in Flächennutzungsplänen sollen vorrangig außerhalb der Siedlungsbereichsdarstellungen der Regionalpläne erfolgen. (INH17 = E)			
Index	Indikator	Art	Formel	Einheit	Datenbasis
INH15	Umwidmung von Siedlungsflächen- in Freiraumdarstellungen in den FNP im Betrachtungszeitraum	Überwachung (Tendenz)	$FNPWah = INH15$	ha	Flächennutzungspläne (verschiedene Zeitschnitte)
INH16	Umwidmung von Siedlungsflächen- in Freiraumdarstellungen in den Regionalplänen im Betrachtungszeitraum	Überwachung (Tendenz)	$RPWah = INH16$	ha	Regionalpläne (verschiedene Zeitschnitte)
INH17	Umwidmung von Siedlungsflächen- in Freiraumdarstellungen in den FNP in Bezug der regionalplanerischen Siedlungsbereichsfestlegungen "x"	Überwachung (Tendenz)	$FNPWah \wedge x = INH17$	ha	Flächennutzungspläne und Regionalpläne (verschiedene Zeitschnitte)
INH17a	Innerhalb der Siedlungsbereiche		$FNPWah \wedge Rpd = INH17a$		
INH17b	Außerhalb der Siedlungsbereiche		$FNPWah \wedge Rpk = INH17b$		
INH18	Verhältnis Siedlungsflächenbedarf netto und anzurechnende Flächenreserven Wohnen	Überwachung (Tendenz)	$BWOi : RWOba = INH18$	Ratio in ha	Bedarfe und Flächenreserven
INH19	Verhältnis Siedlungsflächenbedarf netto und anzurechnende Flächenreserven Gewerbe (lokal)	Überwachung (Tendenz)	$BGEf : RGEba = INH19$	Ratio in ha	Bedarfe und Flächenreserven
Zielbezug / zu überwachende Aussagen:		In neuen Wohnsiedlungsbereichen soll ein ausgewogenes Verhältnis von Ein- und Zweifamilienhäusern zu Mehrfamilienhäusern sichergestellt werden. (INH20 = E)			
Index	Indikator	Art	Formel	Einheit	Datenbasis
INH20	Verhältnis Neubau Ein- und Zweifamiliengebäude zu Mehrfamiliengebäuden und Sonstigen mit Wohnnutzung	Überwachung (Tendenz)	$NWO14 : (NWOa - NWO14) = INH20$	Ratio in ha	Neubau
			$\frac{NWO14}{NWOa} : \frac{(NWOa - NWO14)}{NWOa} = INH20$	Ratio in %	

Zielbezug / zu überwachende Aussagen:		Wohnbau- und Gewerbe- bzw. Industrieflächen sollen in einem angemessenen Verhältnis zueinander stehen (INH21 und INH22 = E)			
Index	Indikator	Art	Formel	Einheit	Datenbasis
INH21	Verhältnis Wohnen und Gewerbe/Industrie (tatsächliche Flächennutzung)	Überwachung (Tendenz)	$FNh : FNi = INH20$	Ratio in ha	ALK/ALB/ALKIS
			$\frac{FNh}{(FNh+FNi)} : \frac{FNi}{(FNh+FNi)} = INH20$	Ratio in %	
INH22	Verhältnis Wohnen und Gewerbe/Industrie (geplante Flächennutzung FNP)	Überwachung (Tendenz)	$FNP h : FNP i = INH21$	Ratio in ha	Flächennutzungspläne
			$\frac{FNP h}{(FNP h+FNP i)} : \frac{FNP i}{(FNP h+FNP i)} = INH21$	Ratio in %	

Aa) Modul EWK

Einwohnerbezogene Kennwerte (EWK)

Index	EWK	Formel
x		Ergebnis in ha
EWKa	Einwohnerentwicklung (Veränderung absolut) in EW	$EWK2 - EWK1 = EWKa$
EWKb	Einwohnerentwicklung (Veränderung prozentual) in %	$(\frac{EWK2}{EWK1} - 1) * 100 = EWKb$
EWKc	Einwohnerdichte (Bezug Gesamtfläche) in EW pro ha	$\frac{EWK1}{FN_a} = EWKc$
EWKd	Siedlungsdichte (Bezug Siedlungs- und Verkehrsfläche) in EW pro ha	$\frac{EWK1}{FN_b} = EWKd$
Index	EWK	Einwohnerbezogene Kennwerte
x		Merkmale in ha
EWK1	Einwohnerzahl	Einwohnerzahl (t1)
EWK2		Einwohnerzahl nach Bevölkerungsvorausberechnung (t2030)
EWK3		Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort
EWK4		Berufseinpender

Ab) Modul GBK

Gebäudebezogene Kennwerte (GBK)

Index	GBK	Gebäudebezogene Kennwerte
x		Merkmale in ha
GBK1		Wohnungen in Gebäuden mit Wohnraum (Zensus 2011)
GBK2		Leerstehende Wohnungen in Gebäuden mit Wohnraum (Zensus 2011)
GBK3		Haushalte 2012 (Eigene Berechnung auf Basis IT.NRW)
GBK4		Haushalte 2030 Vorausberechnung IT.NRW
GBK5		Anzustrebende Siedlungsdichte Höher verdichtet
GBK6		Anzustrebende Siedlungsdichte Eher höher verdichtet
GBK7		Anzustrebende Siedlungsdichte Verdichtet
GBK8		Anzustrebende Siedlungsdichte Eher geringer verdichtet
GBK9		Anzustrebende Siedlungsdichte Geringer verdichtet
GBK10		Baufertigstellungen Wohnungen in Ein- und Zweifamilienhäusern im BZ
GBK11		Baufertigstellungen Wohnungen in Mehrfamilienhäusern im BZ
GBK12		Gewerbliche Leerstände (aus ruhrAGIS - nur im Regionalverband Ruhr) in ha
GBK13		Gewerbliche Leerstände (aus ruhrAGIS - nur im Regionalverband Ruhr) in n

Ac) Modul RB

Raumbezüge (RB)

Index	RB	Raumbezüge
a	Grobzuordnung	Merkmale in ha
RB1		Nordrhein-Westfalen
RB2		Bezirksregierung
RB3	Administrative Raumbezüge	Kreise
RB4		Kreisfreie Städte
RB5		Kreisangehörige Kommunen und Kreisfreie Städte
RB6		Zentrale Orte: Oberzentren
RB7	Zentrale Orte	Zentrale Orte: Mittelzentren
RB8		Zentrale Orte: Grundzentren
RB9		Raumstruktur: Höher verdichtet (EWK1/FNb = 31,4 bis 40,0 ha)
RB10		Raumstruktur: Eher höher verdichtet (EWK1/FNb = 27,3 bis 31,3 ha)
RB11	Raumstruktur	Raumstruktur: Verdichtet (EWK1/FNb = 23,3 bis 27,2 ha)
RB12		Raumstruktur: Eher gering verdichtet (EWK1/FNb = 17,1 bis 23,2 ha)
RB13		Raumstruktur: Geringer verdichtet (EWK1/FNb = 8,1 bis 17 ha)

Index	RB	Raumbezüge
x	Grobzuordnung	Merkmale in ha
RB14	Ortslagen	Ortslagen nach Basis DLM
RB15		Eigenentwicklungsorlagen
RB16	Unzerschnittene Freiraumbereiche	Unzerschnittene Freiraumbereiche
RB17		Schutzwürdige Böden
RB18	Schutzwürdige	Sehr schutzwürdige Böden
RB19	Böden	Besonders schutzwürdige Böden
RB20		Schutzwürdige Böden insgesamt (RB17, 18, 19)
RB21		Räumliche Lage integriert
RB22		Räumliche Lage arrondiert
RB23	Räumliche Lage	Räumliche Lage siedlungsnah
RB24		Räumliche Lage außerhalb
RB25		Räumliche Lage "Innen" (RB21 und RB22)
RB26		Räumliche Lage "Außen" (RB 23 und RB24)
RB27		Rasterzellen 100m x 100m
RB28	Rasterzellen	Rasterzellen 250m x 250m
RB29		Rasterzellen 500m x 500m
RB30		Gewerbliche Bauflächen ohne Reserveflächen
RB31	Bauflächen/Stadtteile	Gewerbliche Bauflächen mit Reserveflächen
RB32		Stadtteile mit weniger als 5% Reserveflächen
RB33		Stadtteile mit mehr als 5% Reserveflächen
RB34	Sonstige	Arbeitsmarktregionen
RB35		Planungsregion

Planwerke Status Quo Flächennutzungsplan	Flächige Darstellungen in den Flächennutzungsplänen und im Regionalen Flächennutzungsplan											
	Gesamtfläche	Bauflächen nach BauNVO						Sonstige Siedlungs- und Verkehrsflächen				
		Σ Bauflächen nach BauNVO	Wohnbauflächen (W)	Gemischte Bauflächen (M, MI, MK, MD)	Gewerbliche Bauflächen (G, GE, GI, Gee, Gle)	Sonderbauflächen (S, SO) ggf. für Wohnen oder Gewerbe nutzbar nach Bezeichnung	Sonderbauflächen (S, SO) nicht für Wohnen oder Gewerbe nutzbar nach Bezeichnung	Σ Sonstige Siedlungs- und Verkehrsflächen	Gemeinbedarfsflächen, Friedhof	Flächen für die Ver- und Entsorgung	Sonstige Siedlungsflächen	Verkehrsflächen
ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	
Planungsraum insgesamt												
Teilabschnitt A												
Teilabschnitt B												
Kreise insgesamt												
Kreisfreie Städte ohne RFNP												
Kreisfreie Städte RFNP												
Kreisfreie Stadt A												
Kreisfreie Stadt B												
Kreis A												
Kreis B												

Ausgeschöpfte Anteile der Bauflächen in den FNP	Bauflächen für Wohnzwecke nutzbar			Bauflächen für Gewerbe nutzbar		
	Σ Wohnbauflächen, Gemischte Bauflächen zu 50%, Sonderbauflächen zu 15% ^{*2}	Ausgeschöpfter Anteil		Σ Gewerbliche Bauflächen (G, GE, GI), Gemischte Bauflächen zu 50%, Sonderbauflächen zu 85% ^{*2}	Ausgeschöpfter Anteil	
		absolut ^{*1}	prozentual		absolut ^{*1}	prozentual
	ha	ha	%	ha	ha	%
Planungsraum insgesamt						
Teilabschnitt A						
Teilabschnitt B						
Kreise insgesamt						
Kreisfreie Städte ohne RFNP						
Kreisfreie Städte RFNP						
Kreisfreie Stadt A						
Kreisfreie Stadt B						
Kreis A						
Kreis B						

*1 Bauflächen nutzbar abzüglich anzurechnende Reserven

*2 oder tatsächlich ermittelter Wert bei der Zuordnung der Sonderbauflächen

Planwerke Wandel Regionalplan ASB	Veränderungen Zeitschnitt 2011 zu 2014				Aufschlüsselung der Veränderungen						
	Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)	Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)	Differenz	Differenz	Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)	ASB für zweckgebundene Nutzungen (ASBfzN)	Bereiche für gewerblich und industrielle Nutzungen (GIB)	GIB für zweckgebundene Nutzungen (GIBfzN)	GIB für flächenintensive Großvorhaben (GIBffG)	Bahnbetriebsflächen, Flugplätze, Verkehrsflächen	Freiraumfestlegungen ²
	2011	2014	absolut	prozentual							
	ha	ha	ha	%	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Planungsraum insgesamt											
Teilabschnitt A											
Teilabschnitt B											
Kreise insgesamt											
Kreisfreie Städte ohne RFNP											
Kreisfreie Städte RFNP											
Kreisfreie Stadt A											
Kreisfreie Stadt B											
Kreis A											
Kreis B											

*1 ohne Regionalen Flächennutzungsplan

*2 Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, Waldflächen, Oberflächengewässer

Planwerke Wandel Regionalplan ASBfzN	Veränderungen Zeitschnitt 2011 zu 2014				Aufschlüsselung der Veränderungen						
	ASB für zweckgebundene Nutzungen (ASBfzN)	ASB für zweckgebundene Nutzungen (ASBfzN)	Differenz	Differenz	Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)	ASB für zweckgebundene Nutzungen (ASBfzN)	Bereiche für gewerblich und industrielle Nutzungen (GIB)	GIB für zweckgebundene Nutzungen (GIBfzN)	GIB für flächenintensive Großvorhaben (GIBffG)	Bahnbetriebsflächen, Flugplätze, Verkehrsflächen	Freiraumfestlegungen ²
	2011	2014	absolut	prozentual							
	ha	ha	ha	%	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Planungsraum insgesamt											
Teilabschnitt A											
Teilabschnitt B											
Kreise insgesamt											
Kreisfreie Städte ohne RFNP											
Kreisfreie Städte RFNP											
Kreisfreie Stadt A											
Kreisfreie Stadt B											
Kreis A											
Kreis B											

*1 ohne Regionalen Flächennutzungsplan

*2 Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, Waldflächen, Oberflächengewässer

Planwerke Wandel Regionalplan GIB	Veränderungen Zeitschnitt 2011 zu 2014				Aufschlüsselung der Veränderungen						
	Bereiche für gewerblich und industrielle Nutzungen (GIB)	Bereiche für gewerblich und industrielle Nutzungen (GIB)	Differenz	Differenz	Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)	ASB für zweckgebundene Nutzungen (ASBfzN)	Bereiche für gewerblich und industrielle Nutzungen (GIB)	GIB für zweckgebundene Nutzungen (GIBfzN)	GIB für flächenintensive Großvorhaben (GIBffG)	Bahnbetriebsflächen, Flugplätze, Verkehrsflächen	Freiraumfestlegungen ²
	2011	2014	absolut	prozentual							
	ha	ha	ha	%	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Planungsraum insgesamt											
Teilabschnitt A											
Teilabschnitt B											
Kreise insgesamt											
Kreisfreie Städte ohne RFNP											
Kreisfreie Städte RFNP											
Kreisfreie Stadt A											
Kreisfreie Stadt B											
Kreis A											
Kreis B											

*1 ohne Regionalen Flächennutzungsplan

*2 Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, Waldflächen, Oberflächengewässer

Planwerke Wandel Regionalplan GIBfzN	Veränderungen Zeitschnitt 2011 zu 2014				Aufschlüsselung der Veränderungen						
	GIB für zweckgebundene Nutzungen (GIBfzN)	GIB für zweckgebundene Nutzungen (GIBfzN)	Differenz	Differenz	Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)	ASB für zweckgebundene Nutzungen (ASBfzN)	Bereiche für gewerblich und industrielle Nutzungen (GIB)	GIB für zweckgebundene Nutzungen (GIBfzN)	GIB für flächenintensive Großvorhaben (GIBffG)	Bahnbetriebsflächen, Flugplätze, Verkehrsflächen	Freiraumfestlegungen ²
	2011	2014	absolut	prozentual							
	ha	ha	ha	%	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Planungsraum insgesamt											
Teilabschnitt A											
Teilabschnitt B											
Kreise insgesamt											
Kreisfreie Städte ohne RFNP											
Kreisfreie Städte RFNP											
Kreisfreie Stadt A											
Kreisfreie Stadt B											
Kreis A											
Kreis B											

*1 ohne Regionalen Flächennutzungsplan

*2 Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, Waldflächen, Oberflächengewässer

Planwerke Wandel Regionalplan GIBffG	Veränderungen Zeitschnitt 2011 zu 2014				Aufschlüsselung der Veränderungen						
	GIB für flächenintensive Großvorhaben (GIBffG)	GIB für flächenintensive Großvorhaben (GIBffG)	Differenz	Differenz	Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)	ASB für zweckgebundene Nutzungen (ASBfzN)	Bereiche für gewerblich und industrielle Nutzungen (GIB)	GIB für zweckgebundene Nutzungen (GIBfzN)	GIB für flächenintensive Großvorhaben (GIBffG)	Bahnbetriebsflächen, Flugplätze, Verkehrsflächen	Freiraumfestlegungen ²
	2011	2014	absolut	prozentual							
	ha	ha	ha	%	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Planungsraum insgesamt											
Teilabschnitt A											
Teilabschnitt B											
Kreise insgesamt											
Kreisfreie Städte ohne RFNP											
Kreisfreie Städte RFNP											
Kreisfreie Stadt A											
Kreisfreie Stadt B											
Kreis A											
Kreis B											

*1 ohne Regionalen Flächennutzungsplan

*2 Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, Waldflächen, Oberflächengewässer

Planwerke Wandel Regionalplan Verkehrsflächen	Veränderungen Zeitschnitt 2011 zu 2014				Aufschlüsselung der Veränderungen						
	Bahnbetriebsflächen, Flugplätze, Verkehrsflächen	Bahnbetriebsflächen, Flugplätze, Verkehrsflächen	Differenz	Differenz	Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)	ASB für zweckgebundene Nutzungen (ASBfzN)	Bereiche für gewerblich und industrielle Nutzungen (GIB)	GIB für zweckgebundene Nutzungen (GIBfzN)	GIB für flächenintensive Großvorhaben (GIBffG)	Bahnbetriebsflächen, Flugplätze, Verkehrsflächen	Freiraumfestlegungen ²
	2011	2014	absolut	prozentual							
	ha	ha	ha	%	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Planungsraum insgesamt											
Teilabschnitt A											
Teilabschnitt B											
Kreise insgesamt											
Kreisfreie Städte ohne RFNP											
Kreisfreie Städte RFNP											
Kreisfreie Stadt A											
Kreisfreie Stadt B											
Kreis A											
Kreis B											

*1 ohne Regionalen Flächennutzungsplan

*2 Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, Waldflächen, Oberflächengewässer

Planwerke Wandel FNP Verkehrsflächen	Veränderungen Zeitschnitt 2011 zu 2014				Aufschlüsselung der Veränderungen							
	Verkehrs- flächen	Verkehrs- flächen	Differenz	Differenz	Wohnbau- flächen (W)	Gemischte Bauflächen (M, MI, MK, MD)	Gewerblich e Bauflächen (G, GE, GI, Gee, Gle)	Sonderbau- flächen (S, SO)	Gemeinbe- darfsflächen, Friedhof	Flächen für die Ver- und Entsorgung	Sonstige Siedlungs- flächen	Verkehrs- flächen
	2011	2014	absolut	prozentual								
	ha	ha	ha	%	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Planungsraum insgesamt												
Teilabschnitt A												
Teilabschnitt B												
Kreise insgesamt												
Kreisfreie Städte ohne RFNP												
Kreisfreie Städte RFNP												
Kreisfreie Stadt A												
Kreisfreie Stadt B												
Kreis A												
Kreis B												

Lokale Siedlungsflächenbedarfe	Wohnen im FNP		Gewerbe im FNP		ASB	GIB
	Nettobedarf*1	Bruttobedarf (einschl. städtebaulicher Zuschlag)	Nettobedarf*1	Bruttobedarf (einschl. städtebaulicher Zuschlag)	Bruttobedarf (einschl. regional- planerischer Zuschlag)	Bruttobedarf (einschl. regional- planerischer Zuschlag)
	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Planungsraum insgesamt						
Teilabschnitt A						
Teilabschnitt B						
Kreise insgesamt						
Kreisfreie Städte ohne RFNP						
Kreisfreie Städte RFNP						
Kreisfreie Stadt A						
Kreisfreie Stadt B						
Kreis A						
Kreis B						

*1 Je nach Bedarfsberechnungsmodell nicht vorhanden

Anhang I: Synopsis der Ziele, Grundsätze der Raumordnungspläne in Nordrhein-Westfalen

Hinweis: Die Aussagen sind überwiegend inhaltlich sinngemäß dargestellt. Es handelt sich nicht zwangsläufig um wörtliche Übereinstimmungen.

a. Regionale Grünzüge von Siedlung freihalten

Bei Regionalen Grünzügen handelt es sich um ein multifunktionales kartografisches Instrument in Raumordnungsplänen. Verschiedene Freiraumfunktionen werden hier räumlich, häufig in Vorranggebieten und damit als Ziel der Raumordnung, zusammengezogen. Aus diesen Grund ist das Instrument zur inneren Steuerung der Freiraumfunktionen ungeeignet, hierzu sind monofunktionale Festlegungen erforderlich. Dagegen eignen sich regionale Grünzüge zur „Strukturierung der Siedlungsentwicklung, vor allem in Gebieten mit hohem Siedlungsdruck“ (BBR 2001: 50–51). Insbesondere im Untersuchungsraum Ruhrgebiet hat das Instrument eine lange Tradition. Aus der Analyse der rechtskräftigen LEP der Bundesländer ergibt sich, dass das Ziel in ähnlicher Weise in sieben der dreizehn Bundesländer besteht.

Sowohl im LEP als auch im LEP-Entwurf werden Ziele der Raumordnung zu Regionalen Grünzügen formuliert. Der LEP 1995 fordert in Ziel B.III.2.27: „Die Gebietsentwicklungsplanung hat insbesondere in Verdichtungsgebieten regionalbedeutsame Grünzüge zu sichern. Diese sind als Grünverbindungen und Grüngürtel im Hinblick auf ihre freiraum- und siedlungsbezogenen Funktionen zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen und vor anderweitiger Inanspruchnahme besonders zu schützen“. Im LEP-E wird ergänzt: „Ausnahmsweise können siedlungsräumliche Inanspruchnahmen von regionalplanerisch festgelegten Grünzügen erfolgen, wenn die Funktionsfähigkeit des Grünzuges erhalten bleibt und für die siedlungsräumliche Inanspruchnahme keine Alternativen außerhalb des betroffenen Grünzuges bestehen (Ziel 7.1.6). Die Vorgaben im rechtskräftigen LEP sind in Bezug auf eine nicht zielgerechte Inanspruchnahme strikter als im LEP-E zu werten, auch wenn gemäß des Entwurfes „Siedlungsräumliche Inanspruchnahmen von regionalen Grünzügen [...] durch Rücknahmen von Siedlungsbereichen und Bauflächen oder Erweiterung des Grünzuges an anderer Stelle zu kompensieren“ sind (Ziel 7.1.6). In acht der zwölf Regionalpläne in NRW und im RFNP wird das Ziel aufgegriffen und konkretisiert. Die Konkretisierung bezieht sich neben lokalen Vorgaben, überwiegend auf die Benennung des Schutzes einer Inanspruchnahme für Siedlungszwecke, dabei kommen sowohl „Ist-Ziele“ als auch „Soll-Ziele“ vor.

Alle acht Regionalpläne und der RFNP geben Ausnahmeregelungen vor. Überwiegend können demnach in begründeten Ausnahmefällen Inanspruchnahmen von Regionalen Grünzügen durch Einrichtungen der Infrastruktur und Nutzungen, die ihren Standort im Freiraum haben erfolgen. In den unmittelbaren Übergangsbereichen zu Siedlungen können zudem Standorte für siedlungsnahen Grünflächen in den Grünzügen liegen. In den Regionalplänen

durch Rücknahmen von Siedlungsbereichen und Bauflächen oder Erweiterung des Grünzuges an anderer Stelle zu kompensieren.																				
in begründeten Ausnahmefällen Einrichtungen der Infrastruktur und Nutzungen, die [...] ihren Standort im Freiraum haben (Wassergewinnungsanlagen, Kläranlagen, Deponien, Abgrabungen, Verkehrsinfrastruktur und Leitungen)			Z			Z		Z	Z			Z	Z							
unmittelbaren Übergangsbereiche zu den Siedlungen: Standorte für siedlungsnahen Grünflächen, wie Park-, Friedhofs- und Kleingartenanlagen, Sport- und Spielplätze																				
sehr locker bebaute Wohnsiedlungen mit geringer Höhe, Teile von Flugplätzen, die im Wesentlichen Abstands- und Sicherungsflächen umfassen																				
Ortslagen < 2.000 EW (auf übermäßige Verdichtung verzichten, auf eine intensive Durchgrünung und die Durchgängigkeit der Regionalen Grünzüge achten)																				

b. Arrondierung statt neuer Siedlungsansatz

Unter Arrondierung versteht man eine Abrundung vorhandener Siedlungsbereiche durch die Hinzunahme ergänzender Bauflächen ohne neue Siedlungsansätze zu schaffen. Der Grenzverlauf der vorhandenen Siedlungsbereiche sollte durch eine Arrondierung im Sinne des Leitbildes der kompakten Stadt eindeutiger abgegrenzt werden. Aus der Analyse der rechtskräftigen LEP der anderen Bundesländer ergibt sich, dass das Ziel in ähnlicher Weise in zehn der zwölf Bundesländer besteht. Eine allgemeingültige quantitative Definition (Wie groß darf die Arrondierung sein?) gibt es nicht. In der regionalplanerischen Praxis in NRW können Arrondierungen bis zu 10ha zielkonform ohne Regionalplanänderung durchgeführt werden.

Sowohl im LEP als auch im LEP-Entwurf werden Ziele der Raumordnung bezüglich der Arrondierung formuliert. Sinngemäß sollen im LEP 1995 neue Bauflächen an vorhandene Siedlungsflächen anschließen. Bevor andere Flächen in Anspruch genommen werden, ist die Arrondierung vorhandener Standorte zu nutzen (Ziele C.I.2.3 und C.II.2.3). Der Entwurf des LEP bezieht sich dagegen konkreter auf neue ASB, die in der Regel unmittelbar an vorhandenen zentralörtlichen ASB festzulegen sind. Während es sich im LEP um ein bestimmteres „Ist-Ziel“ handelt, handelt es sich im LEP-Entwurf um ein „Soll-Ziel“, auch wird der Begriff der Arrondierung nicht mehr verwendet. In sieben von den dreizehn Regionalplänen werden Ziele der Raumordnung zur Arrondierung formuliert.

Arrondierung statt neuer Siedlungsansatz	LEP 1995	LEP Entwurf: 2013	RFNP	Münster: Münster	Düsseldorf: GEP 99	Köln: Köln: 2000	Arnsberg: Bochum-HA	Köln: Bonn-Rhein-Sieg	Köln: Aachen	Detmold: Bielefeld	Arnsberg: OB Dortmund	Münster: Emscher Lippe	Arnsberg: Siegen	Detmold: Paderborn-HX	Arnsberg: Soest-HSK
Vorhandene Ziele oder Grundsätze bzw. Hinweise in der Erläuterung				-											
Mobilisierung Flächenreserven um [...] ständig in ausreichendem Maße Bauland zur Verfügung zu haben. [...] Ergänzungs- und Abrundungsmöglichkeiten von Stadtteilen prüfen															
Neben der Qualitätsverbesserung des Bestandes ist [...] auch die Entwicklung von Neubaugebieten an geeigneten Standorten möglich. Dazu zählen Arrondierungen bestehender Siedlungsbereiche...															
neue ASB sind in der Regel unmittelbar anschließend an vorhandenen zentralörtlich bedeutsamen ASB festzulegen.		Z													
Neue Bauflächen sollen an vorhandene Siedlungsflächen anschließen. Bevor andere Flächen in Anspruch genommen werden, ist die Arrondierung vorhandener Standorte zu nutzen.						Z						Z			
Bevor andere Flächen in Anspruch genommen werden, ist die Arrondierung [...] zu nutzen.	Z														
Neue Bauflächen sind, soweit möglich und sinnvoll, an vorhandene Siedlungsflächen anzuschließen							Z	Z		Z		Z		Z	
Die Möglichkeit der Arrondierung vorhandener Gewerbe- und Industriestandorte soll genutzt werden, bevor andere Flächen in Anspruch genommen werden.	Z									Z	G				
In Eigenentwicklungsortteilen kann eine städtebauliche Abrundung [...] auch über den Bedarf [...] hinaus sinnvoll sein.										Z					
In Eigenentwicklungsortteilen kann eine städtebauliche Abrundung [...] auch über den Bedarf [...] (im Einzelfall) hinaus sinnvoll sein, wenn die vorhandene Infrastruktur ausreicht.														Z	
In Eigenentwicklungsortlagen kann eine städtebauliche Abrundung zur Sicherung der städtebaulichen Ordnung sinnvoll sein.															
Bei peripheren Siedlungsflächenenerweiterungen ist erst zu prüfen, ob nicht durch Streu- und Splittersiedlung vorbelastete Bereiche an vorhandene Siedlungsbereiche angegliedert und somit eine sinnvolle siedlungsstrukturelle Arrondierung herbeigeführt werden kann.										Z					

c. Ausgewogenes Verhältnis der Ein- und Zweifamilienhäuser zu Mehrfamilienhäuser

Im LEP ist formuliert: „In neuen Wohnsiedlungsbereichen soll ein ausgewogenes Verhältnis von Ein- und Zweifamilienhäusern zu Mehrfamilienhäusern einschließlich Sozialwohnungen sichergestellt werden“ (Ziel C.I.2.3). Das Ziel ist weder im LEP-Entwurf vorhanden noch wird es in den zwölf Regionalplänen aufgegriffen, lediglich im Regionalen Flächennutzungsplan ist es enthalten.

i. Besonderer Schutz schutzwürdiger Böden

Dem Schutz des Bodens ist mit dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BbodSchG) ein eigenes Gesetz gewidmet. Daneben wird auch im ROG und im BauGB auf den Bodenschutz hingewiesen. Das Bundes-Bodenschutzgesetz wurde 1998 beschlossen und ist zuletzt 2012 geändert worden. Gemäß § 1 BbodSchG liegt der Zweck des Gesetzes darin „nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen“. § 2 Abs. 1 BbodSchG definiert Boden als „die obere Schicht der Erdkruste [...]“. Boden übernimmt dabei neben natürlichen Funktionen (u. a. Lebensgrundlage für lebende Organismen, Bestandteil des Naturhaushalts) und Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte auch Nutzungsfunktionen als Rohstofflagerstätte, als Fläche für Siedlung und Erholung, als Fläche für land- und forstwirtschaftliche Nutzung und als Fläche für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (vgl. § 2 Abs. 2 BbodSchG).

Aus der Analyse der rechtskräftigen LEP der Bundesländer ergibt sich, dass das Ziel besondere Böden zu schützen in ähnlicher Weise in neun der dreizehn Bundesländer besteht. Während im LEP 1995 zwar grundsätzlich auf den Bodenschutz hingewiesen wird, erfolgen hier keine Konkretisierungen im Hinblick auf besonders schützenswerte Böden. Im Entwurf des LEP ist dagegen der Grundsatz: „Besonders empfindliche, seltene und regionaltypische Böden sind zu schützen“ aufgenommen worden (vgl. Grundsatz 7.1-5). In acht der zwölf Regionalpläne in NRW und im RFNP wird der Schutz besonderer Böden ausgeführt. Dabei sind nur in den Regionalplänen der BR Detmold (Ziel der Raumordnung) sowie im RFNP (Grundsatz) allgemeine Ziele zum besonderen Schutz schutzwürdiger Böden vorhanden. Im Entwurf des LEP sowie in einigen der Regionalpläne wird als Planungsgrundlage bzw. zur Einschätzung der Bodenqualitäten auf die „vom Geologischen Dienst NRW erarbeitete Karte der schutzwürdigen Böden, in der Böden nach verschiedenen Funktionen in ihrer Schutzwürdigkeit klassifiziert werden“, verwiesen (vgl. LEP Entwurf Erläuterung zu Grundsatz 7.1-5).

Besonderer Schutz schutzwürdiger Böden vor der Siedlungsanspruchnahme	LEP 1995	LEP Entwurf: 2013	RFNP	Münster: Münster	Düsseldorf: GEP 99	Köln: Köln: 2000	Arnsberg: Bochum-HA	Köln: Bonn-Rhein-Sieg	Köln: Aachen	Detmold: Bielefeld	Arnsberg: OB Dortmund	Münster: Emscher Lippe	Arnsberg: Siegen	Detmold: Paderborn-HX	Arnsberg: Soest-HSK
Vorhandene Ziele oder Grundsätze bzw. Hinweise in der Erläuterung	-			-			-				-	-			
Böden mit besonderen Funktionen, z.B. dem Biotopentwicklungspotenzial, sind besonders zu schützen.			G												
Der Erhalt der Funktionen des Bodens [...] ist zu fördern. [...] Die Beachtung des Bodenschutzes ist bei Planungen und Vorhaben auf der nachgeordneten Ebene in der Abwägung sicher zu stellen. Besonders empfindliche, seltene und regionaltypische Böden sind zu schützen.										Z				Z	

k. Flächensparende Siedlungsentwicklung

Flächensparendes Bauen trägt zu einer geringeren Inanspruchnahme der Flächen bei und kann sich unter anderem auf die Grundstücksgröße, die Gebäudeart und -konzeption sowie das System der Verkehrserschließung beziehen. Aus der Analyse der rechtskräftigen LEP der Bundesländer ergibt sich, dass das Ziel in ähnlicher Weise in neun der dreizehn betrachteten Bundesländer besteht.

Ziel B.III.1.25 im LEP lautet: „Ist die Inanspruchnahme von Freiraum erforderlich, muß sie flächensparend und umweltschonend erfolgen“. Ziel 6.1-1 im Entwurf des LEP fordert, dass die „Siedlungsentwicklung [...] bedarfsgerecht und flächensparend an der Bevölkerungsentwicklung, der Entwicklung der Wirtschaft, den vorhandenen Infrastrukturen sowie den naturräumlichen und kulturlandschaftlichen Entwicklungspotentialen auszurichten“ ist. In beiden Fällen handelt es sich um ein „Ist-Ziel“ mit größeren Ausgestaltungsspielräumen. In elf der zwölf Regionalpläne in NRW und im RFNP wird eine flächensparende Siedlungsentwicklung gefordert, dabei in sechs Fällen als Ziel der Raumordnung. Konkretisierungen oder Operationalisierungen gegenüber den Vorgaben im LEP erfolgen dabei nicht. Teilweise wird die Forderung einer flächensparenden Siedlungsentwicklung lediglich auf die Freirauminanspruchnahme oder die Mobilisierung von Flächenreserven innerhalb vorhandener Ortslagen bezogen.

Flächensparende Siedlungsentwicklung	LEP 1995	LEP Entwurf 2013	RFNP	Münster: Münster	Düsseldorf: GEP 99	Köln: Köln: 2000	Arnsberg: Bochum-HA	Köln: Bonn-Rhein-Sieg	Köln: Aachen	Detmold: Bielefeld	Arnsberg: OB Dortmund	Münster: Emscher Lippe	Arnsberg: Siegen	Detmold: Paderborn-HX	Arnsberg: Soest-HSK
Vorhandene Ziele oder Grundsätze bzw. Hinweise in der Erläuterung					-										
Die Entwicklung des Siedlungsbereichs durch flächensparende Bauweise [...] trägt zu einer Verringerung der Freirauminanspruchnahme bei.															
Die Siedlungsentwicklung ist bedarfsgerecht und flächensparend an der Bevölkerungsentwicklung, der Entwicklung der Wirtschaft, den vorhandenen Infrastrukturen sowie den naturräumlichen und kulturlandschaftlichen Entwicklungspotentialen auszurichten.		Z													
Auf eine flächensparende Nutzung der Bauflächen ist auch im Hinblick auf die Standortwahl für Kompensationsflächen hinzuwirken.							Z								
Flächensparende und - unter Berücksichtigung der konkreten räumlichen Situation vertretbare - verdichtete Bauformen sind verstärkt zu entwickeln.															
Auf die [...] flächensparende Inanspruchnahme von geeigneten Siedlungsflächen ist im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung hinzuwirken.											Z		Z		

Zur Gleichwertigkeit der Tauschflächen ist im Verfahren zur Aufstellung von Raumordnungsplänen ggf. eine Stellungnahme der zuständigen Fachbehörden einzuholen.																			
Ein Bedarfsnachweis für die neue Siedlungsfläche ist bei diesem Nullsummenspiel nicht erforderlich, vorausgesetzt es handelt sich um Flächen gleichen Umfangs und entsprechender Freiraumqualität.																			
In den Fällen, in denen keine Potenziale im dargestellten Siedlungsbereich mehr vorhanden sind bzw. durch Flächentausche Optimierungen nicht mehr möglich sind, sollen möglichst interkommunale bzw. regionale Lösungen erarbeitet werden.														Z					
Zur Umwidmung in landwirtschaftliche Nutzfläche kommen insbesondere solche Reserveflächen in Frage, die ökologisch wertvoll sind und im Zusammenhang mit dem Freiraum stehen. Innerörtliche freie Bauflächen sollen dagegen, falls sie nicht zur Strukturhaltung von Dörfern freizuhalten sind, vorrangig der Bebauung zugeführt werden. Sie eignen sich in der Regel nicht zum Flächentausch.																			
Die Gemeinden sollten im Rahmen des Flächentausches Bodenvorratspolitik betreiben und als Anbieter baureifer Grundstücke an städtebaulich geeigneten Standorten die Voraussetzungen für eine geordnete siedlungsräumliche Entwicklung schaffen.																			
Intrakommunaler Flächentausch: Grundsätzlich sollte die kommunale Bauleitplanung prüfen, ob in den ASB insbesondere gewerbliche Entwicklungen nicht auch an geeigneten Standorten möglich sind, an denen ursprünglich eine Wohnentwicklung vorgesehen war.																			

m. Besonderer Schutz der Bereiche zum Schutz der Natur vor der Siedlungsinanspruchnahme

In Anlage 3 (Planzeicheninhalte/-merkmale) der Verordnung zur Durchführung des Landesplanungsgesetzes (LandesplanungsgesetzDVO – LPIG DVO) ist mit laufender Nummer 2.d.a unter Freiraumfunktionen die Signatur „Schutz der Natur“ (BSN) aufgeführt. Es handelt sich hierbei um Vorranggebiete und somit innerhalb der Raumordnungspläne um Ziele der Raumordnung. Das Planzeichen zählt zu den überlagernden Planzeichen, es ergänzt die Hauptflächensignaturen: Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, Waldbereiche und Oberflächengewässer. BSN dienen insbesondere dem Lebensraum- und Artenschutz und basieren unter anderem auf Flächen aus dem europäischen Schutzgebietsnetz NATURA 2000, welches wiederum auf Flächen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH) und den europäischen Vogelschutzgebieten gründet (vgl. RFNP, Erläuterung zu Ziel 26).

Die kartografische Darstellung des LEP stellt maßstabsbedingt Gebiete für den Schutz der Natur ab einer Größe von 75ha dar. Darin enthalten sind „FFH-Gebiete, Kernflächen der Vogelschutzgebiete, Nationalparke und Naturschutzgebiete sowie auch Gebiete, die derzeit noch nicht naturschutzrechtlich geschützt sind, sich aber für den Aufbau eines landesweiten Biotopverbundes besonders eignen und hierfür zu sichern sind“ (vgl. LEP, Erläuterungen zu B.III.2.3). Sowohl im LEP als auch im LEP-E werden formuliert, dass die „Gebiete für den Schutz der Natur [...] zu sichern und durch besondere Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu erhalten, zu entwickeln und - soweit möglich - miteinander zu verbinden“ sind (Ziel B.III.2.22 bzw. Ziel 7.2-2). Dabei werden im rechtswirksamen LEP – unter dem Hinweis auf maßstabsbedingte Unschärfen – umfangreiche Ausnahmen, unter anderem für die Rohstoffgewinnung oder dem Ausbau von Verkehrswegen, eingeräumt. Inanspruchnahmen für anderweitige Nutzungen sind möglich, „wenn die angestrebte Nutzung nicht an anderer Stelle realisierbar ist, die Bedeutung des betroffenen Gebietes dies zulässt und der Eingriff auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird“ (Erläuterung B.III.2.32 und Ziel 7.2-3). In allen zwölf Regionalplänen in NRW und im RFNP wird

..bei Inanspruchnahme Ausgleich im erforderlichen Umfang																			
... der oberirdische oder untertägige Abbau von Bodenschätzen kann Vorrang haben, wenn die Rohstoffgewinnung nicht anderweitig realisiert werden kann																			
... der Ausbau von Verkehrswegen und Leitungen sowie ein notwendiger Ausbau [...] bestehender Flugplatzanlagen [...] nach Untersuchung möglicher Alternativen und nach Abwägung von Verkehrs- und Naturschutzbelangen																			
Kläranlagen und Anlagen für die unter Umweltgesichtspunkten zu fördernde Nutzung erneuerbarer Energien [...], wenn die Naturgegebenheiten dies nahelegen und diese Anlagen im Einzelfall mit den naturschutzrechtlich vorgegebenen Schutzzwecken zu vereinbaren sind.																			
... Trinkwassertalsperren																			

n. Rücknahme von Siedlungsflächenreserven, ggf. Rückbau

Ziele wie die Rücknahme von in den Planwerken dargestellten Siedlungsflächen zugunsten des Freiraumes oder des Rückbaus nicht mehr bedarfsgerechter Bebauung, sind abgeleitet aus der Herausforderung zur Bewältigung des demografischen Wandels und des vielfach damit einhergehenden Rückgangs der Bevölkerung. Dehne hat 2005 diagnostiziert, dass sich räumliche Leitbilder mit direktem Bezug zur Bewältigung von Schrumpfungprozessen im allgemeinen Diskurs noch nicht etabliert haben (vgl. Dehne 2005: 614). Da eine negative Bevölkerungsentwicklung „kaum von der Politik akzeptiert wird“ (Jonas 2011: 38), finden sich nach Jonas bis heute selten „Aussagen zu Schrumpfungprozessen in Raumordnungsplänen wieder“ (ebd.). Lediglich in fünf der dreizehn betrachteten LEP in Deutschland werden Siedlungsrückbau oder die Rücknahme von Siedlungsflächen angesprochen. Die Analyse der Regionalpläne in NRW zeigt jedoch, dass Ziele zur Rücknahme von Siedlungsflächen oder zum Rückbau von Gebäudebeständen in allen Regionalplänen seit 2003 aufgenommen worden sind. Insofern kann von einer zunehmenden Akzeptanz derartiger Ziele ausgegangen werden.

Während der LEP von 1995 noch keine Rücknahme bzw. Rückbauziele enthält, ist im LEP-Entwurf das Ziel 6.1-2 Ziel Rücknahme von Siedlungsflächenreserven enthalten: „Bisher für Siedlungszwecke vorgehaltene Flächen, für die kein Bedarf mehr besteht, sind wieder dem Freiraum zuzuführen, sofern sie noch nicht in verbindliche Bauleitpläne umgesetzt sind“ sowie der Grundsatz 6.2-5 zur steuernden Rücknahme nicht mehr erforderlicher Siedlungsflächenreserven: „Eine bedarfsgerechte Rücknahme Allgemeiner Siedlungsbereiche im Regionalplan oder entsprechender Bauflächen im Flächennutzungsplan soll vorrangig außerhalb der zentralörtlich bedeutsamen Allgemeinen Siedlungsbereiche realisiert werden“. Die Rücknahme der planerisch gesicherten Siedlungsflächen soll dazu eingesetzt werden „insbesondere in Verdichtungsräumen zur qualitätsverbessernden Auflockerung“ beizutragen (vgl. Erläuterungen zu Ziel 6.1-2). Zudem wird im Erläuterungstext dazu aufgerufen, auch offen für den Rückbau vorhandener Siedlungsteile und Infrastruktur zu sein (vgl. Erläuterungen zu Ziel 6.1-1). Der Hinweis in Ziel 6.1-2, dass Reserveflächen in verbindlichen Bauleitplänen nicht zurückgenommen werden brauchen, bezieht sich auf die ggf. aus der Rücknahme entstehenden Entschädigungspflichten nach §§ 39ff. BauGB. In § 42 Abs. 3 BauGB ist allerdings geregelt, dass der Eigentümer eines Grundstückes nach Ablauf einer Frist von sieben Jahren ab Zulässigkeit nur eine Entschädigung für die zu dem Zeitpunkt der Rücknahme ausgeübte Nutzung auf dem Grundstück verlangen kann. Ist das Grundstück demzufolge sieben

Wohnbebauung nur mit der Auflage ständig geschlossener Fenster bzw. einer kontrollierten Be- und Entlüftung umgesetzt werden kann (vgl. Siedentop et al. 2010: 76–77). Innenentwicklungen können Eingriffe in die unbebaute Landschaft verhindern, sie steuern einem weitergehenden Verkehrsinfrastrukturausbau entgegen, stärken vorhandene Infrastrukturen und unterstützen den Erhalt der urbanen Zentren. Dennoch ist zu beachten, dass überzogene Innenentwicklungen auch zu ökologischen oder sozialen Konflikten führen (vgl. ebd.: 5) oder sich negativ auf die Attraktivität von Fremdenverkehrsarten auswirken können (vgl. Ruppert 2006: 10). Es sollte daher darauf geachtet werden, dass Innenentwicklung nicht „schrankenlos“ erfolgt (vgl. Siedentop et al. 2010: 5).

Gemäß der Ziele C.I.2.3 (Wohnen) und C.II.2.3 (Gewerbe) im LEP 1995 haben „[...] Maßnahmen der Innenentwicklung, insbesondere die Nutzung brachliegender oder ungenutzter Grundstücke, [...] Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich“. In den Erläuterungen wird dabei eingeschränkt, dass vor „dem Hintergrund eines konsequenten Freiraumschutzes [...] die Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum allein durch die Strategie der Innenentwicklung nicht zu verwirklichen sein“ wird (Erläuterung zu Ziel C.I.3). Im Entwurf wird mit Ziel 6.1-6 der Vorrang der Innenentwicklung herausgehoben: „Planungen und Maßnahmen der Innenentwicklung haben Vorrang vor der Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich. Die gezielte Erhaltung und Neuschaffung von Freiflächen im Innenbereich aus städtebaulichen Gründen ist hiervon unbenommen“. Ziel 6.1-11 konkretisiert, dass der Siedlungsraum im Regionalplan zu Lasten des Freiraums nur erweitert werden kann, wenn u. a. „keine andere für die Planung geeignete Fläche der Innenentwicklung vorhanden ist“. Eine angemessene Nachverdichtung und die Mobilisierung von „ungenutzten oder absehbar brachfallenden Grundstücken“ zählen dem Entwurf des LEP folgend zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung (Erläuterungen zu Ziel 6.1-6). In allen Regionalplänen und im RFNP gibt es Aussagen zum Vorrang der Innenentwicklung vor der Außenentwicklung. In den drei älteren Regionalplänen der BR Arnsberg ist das Ziel mit der Formulierung, dass auf „die bauliche Innenentwicklung [...] im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung hinzuwirken“ ist, abgeschwächt formuliert. In den Regionalplänen der BR Köln und Detmold wird lediglich in den Begründungen auf den Vorrang hingewiesen. Konkretisierungen in Richtung einer quantitativen Vorgabe gibt es nicht. Beispielsweise wird das in der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie formulierte Verhältnis von Innen- zu Außenentwicklung (3:1) (vgl. Hinzen u. Preuß 2011: 41) in den Raumordnungsplänen von NRW nicht aufgegriffen.

kehrsanbindung, Flächengröße) auch tatsächlich nutzen. Diese Bereiche eignen sich in besonderem Maße für die <u>Neuan-siedlung und Auslagerung von Industriebetrieben und für Betriebe mit besonderen Flächenansprüchen</u> . Ferner sind sie ge-eignet für <u>emittierende Betriebe</u> , da aufgrund ihrer Flächengröße bauplanungsrechtliche Gliederungen möglich sind.																		
Es sollen entsprechend der zeichnerischen und textlichen Vorgaben des Gebietsentwicklungsplanes in regionaler Abstim-mung gemeinsame, den Bedarf mehrerer Kommunen absichernde und insgesamt freiraumschonende Schwerpunktstandorte für die gewerbliche Entwicklung geschaffen werden. Die Möglichkeiten, solche Standorte im Wege einer interkommunalen Zusammenarbeit zu sichern, zu erschließen und zu vermarkten, werden auch von der Regionalisierten Strukturpolitik unter-stützt.																		
Zunehmend mehr Kommunen des Planungsgebietes stoßen aufgrund vielfältiger entgegenstehender Rahmenbedingungen an die Grenzen ihrer siedlungsstrukturellen Entwicklung. [...] Teilweise wird es auch möglich sein, dass sie an neuen, in räumlicher Nähe gelegenen Gewerbe- und Industriestandorten mit regionaler Bedeutung – insbesondere im Rahmen einer interkommunalen Zusammenarbeit – teilhaben können.																		

s. Kein Neubau in Überschwemmungsbereichen

Festlegungen von Überschwemmungsbereichen in den Raumordnungsplänen dienen dem vorbeugenden Hochwasserschutz. In der Regel handelt es sich um landwirtschaftlich genutzte Flächen, die auch Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz oder die landschaftsorientierte Erholung haben. Anlage 3 zur LandesplanungsgesetzDVO – LPIG DVO definiert Überschwemmungsbereiche in den Regionalplänen als auf „100-jährliche Hochwasserereignisse bemessene Überschwemmungsgebiete, die als Abfluss- und Retentionsraum zu erhalten und zu entwickeln sind sowie Freiraumbereiche, die als Option zur Rückgewinnung von Retentionsräumen von einer Inanspruchnahme für Siedlungszwecke freizuhalten sind“. Dabei handelt es sich um Vorranggebiete.

Im LEP wird in den Erläuterungen B.III.4.36 verlangt, dass in „der Gebietsentwicklungsplanung [...] innerhalb der natürlichen Überschwemmungsbereiche keine weitere Inanspruchnahme von Freiraum zugunsten von Siedlungserweiterungen erfolgen“ darf. Gemäß des LEP-Entwurfes fordert Ziel 7.4-6 (Überschwemmungsbereiche), dass die „Überschwemmungsbereiche der Fließgewässer [...] von hochwasserempfindlichen oder den Abfluss behindernden Nutzungen, insbesondere von zusätzlichen Siedlungsbereichen und Bauflächen, freizuhalten“ sind sowie, dass die „innerhalb von Überschwemmungsbereichen in Flächennutzungsplänen dargestellten Bauflächen, die noch nicht realisiert oder in verbindliche Bauleitpläne umgesetzt wurden, [...] zurückzunehmen und vorrangig als natürlicher Retentionsraum zu sichern“ sind, dabei haben bereits bebaute Flächen Bestandsschutz. Elf der zwölf Regionalpläne und der RFNP formulieren Regelungen zu Überschwemmungsbereichen. Überwiegend wird dabei als Ziel der Raumordnung, die in der LPIG DVO Anlage 3 vorhandene Forderung aufgegriffen. Acht der elf Regionalpläne sehen die Rücknahme von noch nicht umgesetzten Bauflächen in Flächennutzungsplänen vor.

t. Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf den ÖPNV

Die Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf die Haltepunkte des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) ist unter anderem im Hinblick auf die Daseinsvorsorge und den demografischen Wandel, mit einem geänderten Mobilitätsverhalten einer durchschnittlich älteren Gesellschaft, bedeutend. Vorhandene Dienstleistungs- und Versorgungsangebote sollen von möglichst großen Teilen der Gesellschaft über den ÖPNV erreicht werden können (vgl. LEP-E 2013:7).

Der LEP 1995 fordert als Ziel der Raumordnung, dass „Wohnsiedlungsbereiche, die an den schienengebundenen Verkehr des Öffentlichen Personennahverkehrs angebunden sind oder in absehbarer Zeit angebunden werden sollen, [...] vorrangig in Anspruch zu nehmen“ sind (vgl. Ziel C.I.2.3). Entsprechend sollen auch Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich (Ziel C.II.2.4) im Falle einer Neudarstellung vorrangig da verortet werden, wo eine „kurzwegige Anbindung [...] an das überörtliche Straßenverkehrsnetz und an Verkehrsträger mit hoher Transportkapazität (insbesondere Bahn, Schiff, Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV))“ vorhanden oder geplant ist. Der LEP-Entwurf gibt hier mit einem Grundsatz der Raumordnung weniger bindende Vorgaben und konkretisiert zudem auf zentralörtlich bedeutsame Allgemeine Siedlungsbereiche. So sollen bei „der Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf zentralörtlich bedeutsame Allgemeine Siedlungsbereiche [...] Haltepunkte des schienengebundenen öffentlichen Nahverkehrs besonders berücksichtigt werden“. In der Begründung zu Grundsatz 6.2-2 wird bekräftigt, dass Wohnsiedlungsflächen nach Möglichkeit im Nahbereich von Haltepunkten des schienengebundenen öffentlichen Nahverkehrs entwickelt werden“ sollen. Alle Regionalpläne und der RFNP treffen Aussagen zur räumlichen Anbindung von Siedlungsflächen an die Haltepunkte des ÖPNV. Dabei handelt es sich mehrheitlich um Ziele der Raumordnung. Teilweise wird eine vorrangige Inanspruchnahme von Siedlungsbereichen mit Anbindung an das ÖPNV-Netz verlangt, teilweise sollen neue Bauflächen bevorzugt in Siedlungsschwerpunkten an Haltepunkten des ÖPNV entwickelt werden. Eine weitergehende quantitative Konkretisierung des Ziels ist im RFNP vorhanden. Hier ist bei „größeren Wohnungsneubauvorhaben ab einer Größe von 100 Wohneinheiten [...] die Nähe zu Haltepunkten des (schienengebundenen) ÖPNV zu suchen“ (vgl. RFNP 2009: 24).

Für die Darstellung von <u>neuen eigenständigen GIB</u> in den Gebietsentwicklungsplänen kommen vorrangig Standorte in Frage, die folgenden Kriterien entsprechen: - kurzwegige Anbindung (vorhanden oder geplant) [...] <u>den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV)</u>	Z																		
Die Siedlungsentwicklung und die Netze der bestehenden Infrastruktureinrichtungen, einschließlich derer des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV), sind wechselseitig aufeinander auszurichten.																			
Die Siedlungsentwicklung im Einzugsbereich der Haltepunkte sollte entsprechend konzentriert werden und in einer an die vorhandene Bebauung angepassten, verdichteten bzw. flächensparenden Bauweise erfolgen.																			

u. Vorrang der Brachflächennutzung vor der Freirauminanspruchnahme

Sowohl im BauGB als auch im ROG wird darauf verwiesen, dass die Wiedernutzung von Flächen der Neuinanspruchnahme von Freiraum für Siedlungszwecke vorzuziehen ist (§ 1a Abs. 2 BauGB; § 2 Abs. 6 ROG). Eine vorrangige Brachflächennutzung unterstützt sowohl das Nachhaltigkeitsleitbild als auch das Ziel mit Grund und Boden sparsam umzugehen. Im Sinne einer Abfederung von drohenden Abwärtsspiralen kann das Flächenrecycling auch zur Qualitätssteigerung der Quartiere beitragen.

Gemäß des Ziels C.II.2.3 im LEP 1995 haben „Maßnahmen der Innenentwicklung, insbesondere die Nutzung brachliegender und ungenutzter Grundstücke, [...] Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich“. Zudem ist „in den Verdichtungsgebieten [...] der Flächenbedarf in der Regel durch aufgegebene Gewerbe- und Industrieareale, nicht nur des Bergbaus und der Großindustrie, zu decken“ (Vorbemerkung C.II.1). Im LEP-Entwurf sieht Grundsatz 6.1-8 (Wiedernutzung von Brachflächen) vor, dass Brachflächen durch Flächenrecycling neuen Nutzungen zugeführt werden sollen, sofern der wirtschaftliche Aufwand vertretbar ist. Ferner soll eine „Neudarstellung von Siedlungsflächen auf Freiflächen [...] nur erfolgen, wenn auf der Grundlage des Siedlungsflächenmonitorings nachgewiesen wird, dass keine geeigneten Brachflächen zur Verfügung stehen“, weiterhin sollen „isoliert im Freiraum liegende Flächen einer Freiraumnutzung zugeführt werden“. Gemäß Ziel 6.3-3 sollen für neue GIB vorrangig Brachflächen genutzt werden. Zehn der zwölf Regionalpläne sowie der RFNP verweisen auf entsprechende Zielsetzungen. Keine Aussagen finden sich in den Regionalplänen der Regionalplanungsbehörde Detmold.

Vorrang der Brachflächennutzung vor der Freirauminanspruchnahme	LEP 1995	LEP Entwurf: 2013	RFNP	Münster: Münster	Düsseldorf: GEP 99	Köln: Köln: 2000	Arnsberg: Bochum-HA	Köln: Bonn-Rhein-Sieg	Köln: Aachen	Detmold: Bielefeld	Arnsberg: OB Dortmund	Münster: Emscher Lippe	Arnsberg: Siegen	Detmold: Paderborn-HX	Arnsberg: Soest-HSK
Vorhandene Ziele oder Grundsätze bzw. Hinweise in der Erläuterung										-				-	
Die Möglichkeiten der Innenentwicklung, der Wiedernutzung von Flächen [...] sind vorrangig in Anspruch zu nehmen.			Z												
Maßnahmen der Innenentwicklung, insbesondere die Nutzung brachliegender und ungenutzter Grundstücke, haben Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich.	Z				Z	Z		Z	Z						
Vorhandene und künftige Brachflächen innerhalb der Siedlungsbereiche sind, soweit sie keine besondere Bedeutung für die Versorgung mit innerstädtischem Freiraum oder für die Belange des Naturschutzes im besiedelten Bereich haben, für die Städte vorrangig für Siedlungszwecke zu nutzen.												Z			
Auf die bauliche Innenentwicklung und Verdichtung, die Auffüllung von Baulücken sowie eine bevorzugte Wiedernutzung und flächensparende Inanspruchnahme von geeigneten Siedlungsflächen ist im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung hinzuwirken.										Z					
Zur Verbesserung des Gewerbe- und Industrieflächenangebotes sind Brachflächen - soweit siedlungs- und naturräumlich vertretbar - durch die Bauleitplanung bevorzugt für eine gewerbliche Nutzung zu entwickeln.										Z					
Die dargestellten Entwicklungsbereiche sind unter bevorzugter Berücksichtigung der Brachflächen im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung bedarfsgerecht umzusetzen und zu nutzen.															
Erst wenn absehbar ist, dass die Innenentwicklung bzw. die Wiedernutzung von Brachen sowie der Flächentausch den Bedarf an Siedlungsflächen nicht befriedigen können, ist die Mobilisierung von zusätzlichen Standorten vorzunehmen.															
Die bauliche Entwicklung sollte unter Beachtung städtebaulicher und ökologischer Zielsetzungen zunächst auf die Innenentwicklung und Verdichtung sowie auf die Wiedernutzung von geeigneten Siedlungsflächen gerichtet sein.															
In den Verdichtungsgebieten ist der Flächenbedarf in der Regel durch aufgegebene Gewerbe- und Industrieareale, nicht nur des Bergbaus und der Großindustrie, zu decken.															
Eine Neudarstellung von Siedlungsflächen auf Freiflächen soll nur erfolgen, wenn auf der Grundlage des Siedlungsflächenmonitorings nachgewiesen wird, dass keine geeigneten Brachflächen zur Verfügung stehen.		G													
Zu den Nachfolgenutzungen regionalbedeutsamer Brachflächen soll frühzeitig ein regionales Konzept erarbeitet werden.		G													
Dabei sollen isoliert im Freiraum liegende Flächen einer Freiraumnutzung zugeführt werden		G													
... die bisherigen Bemühungen zur Mobilisierung von Flächenpotentialen sollen auf kommunaler Ebene intensiviert werden, um eine weitergehende Ausschöpfung der Entwicklungsreserven zu erreichen.															
Dabei muss der Aufwand für die Wiedernutzung wirtschaftlich vertretbar sein.															
Zur Reaktivierung des Brachflächenpotenzials müssen neue Finanzierungs- und Subventionierungsformen gefunden werden, um das Landesziel der Innenentwicklung von Gemeinden nicht zu konterkarieren und zugleich den betroffenen Städten bei der Vermarktung ihrer Flächen eine Wettbewerbschance gegenüber den übrigen Landesteilen zu ermöglichen.											Z				

x. Siedlungsentwicklung an Entwicklungsachsen ausrichten

Siedlungsentwicklung an Entwicklungsachsen ausrichten	LEP 1995	LEP Entwurf: 2013	RFNP	Münster: Münster	Düsseldorf: GEP 99	Köln: Köln: 2000	Arnsberg: Bochum-HA	Köln: Bonn-Rhein-Sieg	Köln: Aachen	Detmold: Bielefeld	Arnsberg: OB Dortmund	Münster: Emscher Lippe	Arnsberg: Siegen	Detmold: Paderborn-HX	Arnsberg: Soest-HSK
Vorhandene Ziele oder Grundsätze bzw. Hinweise in der Erläuterung		-	-		-	-	-	-	-	-		-		-	
Die Entwicklung der Raum- und Siedlungsstruktur soll sich auf die Entwicklungsachsen ausrichten, um auf diese Weise den Bedarf für weiteren Verkehrswegebau zu vermindern und durch sozialverträgliche Verdichtung zu Transportpotentialen beizutragen, die Öffentlichen Personennahverkehr, insbesondere Schienenpersonennahverkehr, ermöglichen.	Z														
Entwicklungsachsen beinhalten die für die Verbindung und Erschließung der Räume und Regionen besonders wichtige Verkehrsinfrastruktur.	Z														
Regionale Entwicklungsachsen werden in den Gebietsentwicklungsplänen durch Straßen, Schienenwege und Wasserstraßen dargestellt.	Z														
Die Siedlungsstruktur wird zur Verwirklichung der Ziele des LEP NRW auf zentrale Orte, Entwicklungsachsen und Entwicklungsschwerpunkte ausgerichtet.															
Das LEPro verpflichtet die öffentlichen Planungsträger, ihre raumwirksamen Planungen auf das System der Entwicklungsachsen und Entwicklungsschwerpunkte auszurichten.															

y. Streu- und Splittersiedlungen vermeiden

Das Ziel der Vermeidung von Streu- und Splittersiedlungen wird in der Regel im Zusammenhang mit dem Ziel der Vermeidung bandartiger Siedlungsstrukturen formuliert. Unter Streu- und Splittersiedlungen versteht man in der Regel kleinere Siedlungsansätze oder einzelne Gebäude im Freiraum.

Sowohl im LEP als auch im LEP-Entwurf werden Ziele der Raumordnung zu Streu- und Splittersiedlungen formuliert. Neben dem LEP wurde auch das Landesentwicklungsprogramm (LEPro), das im Dezember 2011 außer Kraft getretenen ist betrachtet. Nach § 24 Abs. 2 sind „Streusiedlungen und Splittersiedlungen [...] zu verhindern“. Der LEP fordert dagegen lediglich in Bezug auf Eigenentwicklungsortlagen, dass „keine neuen Siedlungsansätze, Streu- und Splittersiedlungen [...] entstehen“ dürfen (Ziel B.III.1.32). Dem LEP-Entwurf nach, ist die „Entstehung, Verfestigung oder Erweiterung von Splittersiedlungen [...] zu verhindern“ (Ziel 6.1-4). Grundsätzlich lassen die Formulierungen Ausnahmen zu. In elf der zwölf Regionalpläne und im RFNP wird das Ziel aufgegriffen. In den Regionalplänen der BR Köln und Detmold wird ergänzt, dass vorhandene Streu- und Splittersiedlungen „nicht erweitert werden“ dürfen.

Streu- und Splittersiedlungen vermeiden	LEP 1995	LEP Entwurf: 2013	RFNP	Münster: Münster	Düsseldorf: GEP 99	Köln: Köln: 2000	Arnsberg: Bochum-HA	Köln: Bonn-Rhein-Sieg	Köln: Aachen	Detmold: Bielefeld	Arnsberg: OB Dortmund	Münster: Emscher Lippe	Arnsberg: Siegen	Detmold: Paderborn-HX	Arnsberg: Soest-HSK
Vorhandene Ziele oder Grundsätze bzw. Hinweise in der Erläuterung												-			
<u>Außerhalb der Siedlungsbereiche sind bandartige bauliche Entwicklungen entlang von Verkehrswegen sowie die Entstehung und Verfestigung von Streu- und Splittersiedlungen zu verhindern.</u>			Z		Z		Z	Z							
Die Entstehung, Verfestigung oder Erweiterung von Splittersiedlungen ist zu verhindern.		Z													
Streu- und Splittersiedlungen sind zu verhindern.				Z					Z					Z	
Streu- und Splittersiedlungen dürfen nicht erweitert werden.					Z		Z	Z	Z					Z	
Streu- und Splittersiedlungen dürfen nicht durch Darstellung zusätzlicher Bauflächen in den Flächennutzungsplänen verfestigt oder erweitert werden.															
Regional- und Bauleitplanung sind [...] aufgefordert, den Freiraum zu schützen und kleinteilige bauliche Entwicklungen im Außenbereich zu verhindern.															
Eigenentwicklungsortlagen: Die Entwicklung darf der grundsätzlich angestrebten Ausrichtung der Siedlungsstruktur auf Siedlungsschwerpunkte nicht zuwiderlaufen und keine neuen Siedlungsansätze, Streu- und Splittersiedlungen oder bandartige Siedlungsentwicklungen entlang von Verkehrswegen entstehen lassen.															
Gerade unter dem Aspekt einer kurz- bzw. mittelfristig rückläufigen Bevölkerungsentwicklung und den damit einhergehenden umfassenden Auswirkungen auf die Kommunen und nicht zuletzt aus Gründen des Freiraumschutzes ist es notwendig, in verstärktem Maß Streu- und Splitterbebauung (Außenbereichsbebauung im Sinne des § 35 BauGB) innerhalb von dargestellten Siedlungsbereichen in eine landesplanerisch gewünschte räumliche Ordnung einzubinden, die eine klare Abgrenzung zwischen Siedlungs- und Freiraumbereichen schaffen.															

cc. Weitere Freirauminanspruchnahme reduzieren und 30-ha-Ziel

Das Ziel der Reduzierung der Freirauminanspruchnahme für die Siedlungsentwicklung ist eines der Unterziele des übergreifenden Planungszieles „mit Grund und Boden schonend und sparsam umgehen“. Wie bereits mehrfach erwähnt, wird mit BauGB-Novelle 2013 hier eine gesetzlich verankerte weitere Bekräftigung des Ziels vorgenommen. So ist die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen von den Kommunen seither darüber zu begründen, dass vergleichbare Innenentwicklungsreserven nicht zur Verfügung stehen (siehe auch Kap. 12). Im LEP NRW 1995 sind mehrere Ziele bezüglich eines schonenden Umgangs mit der Ressource Freiraum enthalten. Dabei werden keine quantitativen Richt- oder Zielwerte benannt. Gemäß Ziel B. III. 1.23 darf „Freiraum [...] nur in Anspruch genommen werden, wenn die Inanspruchnahme erforderlich ist“. Gleichwohl wird eingeräumt, dass auch künftig nicht auf die „Inanspruchnahme von Freiraum für Wirtschaft, Wohnungsbau und Infrastruktur“ verzichtet werden kann (vgl. Vorbemerkungen B. III. 1). Im Entwurf des LEP wird mit Ziel 6.1-11 (Flächensparende Siedlungsentwicklung) ein quantitatives Mengenziel für Nordrhein-Westfalen gefordert (siehe 30-ha-Ziel bzw. 5-ha-Ziel). Zehn der zwölf Regionalpläne und der RFNP formulieren direkte Zielaussagen zu Reduzierung der Freirauminanspruchnahme. Dabei wird in keinem ein Mengenziel formuliert, vielmehr werden qualitative Formulierungen verwendet, wie: „der Freiraum ist von Siedlungstätigkeiten freizuhalten, um die Siedlungsbereiche auf Dauer zu gliedern“ (Ziel, RFNP) oder der „sparsame Umgang mit Freiraum [...] ist ein hochrangiges Ziel von Raumordnung und Landesplanung“ (Erläuterungen, Regionalplan Münsterland).

In der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie wurde 2002 das Ziel formuliert, die tägliche Flächenneuanspruchnahme bis zum Jahr 2020 auf 30ha pro Tag zu reduzieren. Das 30-ha-Ziel ist im Gegensatz zum Koalitionsvertrag der 17. Legislaturperiode im Koalitionsvertrag der 18. Legislaturperiode wieder enthalten (vgl. CDU, CSU, SPD 2013: 83). Als Indikator dient dabei die Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche (siehe oben). Auch wenn bei der Zeitreihenanalyse in 4-Jahresschritten die Zunahme der SuFl von 119,7ha täglich (1992-1996) auf 74,5ha täglich (2008-2012) zurückgegangen ist, ist das 30-ha-Ziel noch nicht erreicht. Der Nachhaltigkeitsrat fordert darüber hinaus, die neue Inanspruchnahme bis 2050, insbesondere durch Maßnahmen wie Innenentwicklung und Flächenrecycling, „auf Null“ zu reduzieren (vgl. Deutschland / Bundesregierung 2002: 68). Nach Siedentop handelt es sich bei dem 30-ha-Ziel um „eine politisch gesetzte Zielmarke, die sich eher an politischer Erreichbarkeit orientiert, denn an wissenschaftlich fundierten Dosis-Wirkung-Beziehungen“ (Siedentop 2007: 125). Es wird kritisiert, dass das Ziel nicht weitreichend genug ist, ohne Bezug zu schrumpfenden Einwohnerzahlen entwickelt worden ist und die Siedlungsdichte bei der Erfüllung des 30-ha-Ziels weiterhin sinken wird (ebd.: 38). Auch Behrendt proklamiert unter ähnlicher Argumentation ein 0-ha-Ziel als das unter den aktuellen Rahmenbedingungen fachlich richtige Ziel (vgl. Behrendt 2013: 39). Dennoch setzte erst mit dem 30-ha-Ziel eine intensive Diskussion um flächenpolitische Zielsetzungen ein (vgl. Dosch 2006: 13). So wird in Teilen der Gesellschaft auch diskutiert, dass zu restriktive Flächenvorgaben negative Auswirkungen auf das Wirtschaftswachstum und die Wohnungsmärkte haben können (vgl. Siedentop 2011: 173). Bisher gibt es keine Handlungsanweisungen von Seiten des Bundes wie das 30-ha-Ziel auf die Bundesländer, Regionen oder Städte und Gemeinden herunterzubrechen ist. Auch wurde bei der im Dezember 2008 vorgelegten Novellierung des ROG

Tab. Zentralörtliches System im den Bundesländern

Quelle: Eigene Darstellung

Zentralörtliches System / Zentrale Orte	Bundesland (Flächenländer)													
	BW 2002	BY 2013	B/B 2009	HE 2000	MV 2004	NI 2008	NRW 1995	NRW-E 2013	RP 2008	SL 2004	SN 2013	ST 2010	SH 2010	TH 2004
Stufen im Landesentwicklungsplan	3	2	4	3	2	3	3	3	2	3	2	4	8	3
Weitere Stufen in Regionalplänen	2	1	-	2	1	2	-	-	1	-	1	1	-	1
Regelungen unterhalb der politischen Gemeindegrenze	-	-	-	*1	-	*2	-	*3	-	*4	-	*5	*5	-
Ausweisung von Doppel- und Mehr- fachzentren						-	-	-		-		-	-	

*1 Zentralörtliche Siedlungsbereiche

*2 Zentrale Siedlungsgebiete: räumliche Festlegung in Regionalen Raumordnungsprogrammen

*3 Zentralörtlich bedeutsame Siedlungsbereiche: Ergänzende Festlegung in Regionalplänen

*4 Definition „nicht zentraler Gemeindeteile“ in Zentralen Orten

*5 Zentrale Siedlungsgebiete in räumlicher Abgrenzung, Zentrale Orte nicht bezogen auf die ganze Gemeinde

Sieben der Regionalpläne, jedoch nicht der RFNP, beziehen sich auf das zentralörtliche System. Überwiegend wird dabei die Zielsetzung verfolgt, dass die Siedlungsstruktur zur Verwirklichung der Ziele des LEP NRW auf zentrale Orte, Entwicklungsachsen und Entwicklungsschwerpunkte auszurichten ist. Im Regionalplan Teilabschnitt Oberbereiche Bochum und Hagen soll die Entwicklung der Siedlungsstruktur lediglich „vorrangig“ auf das zentralörtliche System ausgerichtet werden.

Siedlungsentwicklung auf Zentrale Orte ausrichten	LEP 1995	LEP Entwurf: 2013	RFNP	Münster: Münster	Düsseldorf: GEP 99	Köln: Köln: 2000	Arnsberg: Bochum-HA	Köln: Bonn-Rhein-Sieg	Köln: Aachen	Detmold: Bielefeld	Arnsberg: OB Dortmund	Münster: Emscher Lippe	Arnsberg: Siegen	Detmold: Paderborn-HX	Arnsberg: Soest-HSK
Vorhandene Ziele oder Grundsätze bzw. Hinweise in der Erläuterung			-		-	-		-	-					-	
Die räumliche Entwicklung im Landesgebiet ist auf das bestehende, funktional gegliederte System Zentraler Orte auszurichten.		Z													
Die Siedlungsstruktur wird zur Verwirklichung der Ziele des LEP NRW auf zentrale Orte, Entwicklungsachsen und Entwicklungsschwerpunkte ausgerichtet.										Z		Z		Z	
Die Siedlungsstruktur ist vorrangig in Ausrichtung auf das zentralörtliche Gliederungssystem des LEP NRW zu entwickeln.							Z								
Erhalt und Weiterentwicklung des [...] punktaxialen Systems räumlicher Ordnung.															
Die siedlungsräumliche Schwerpunktbildung von Wohnungen und Arbeitsstätten in Verbindung mit zentralörtlichen Einrichtungen im Sinne des LEPro (§ 7) soll auf der Grundlage der zentralörtlichen Gliederung angestrebt und innergemeindlich auf Siedlungsschwerpunkte (§ 6 LEPro) ausgerichtet werden.	Z														
Entwicklungsschwerpunkte im Sinne des LEPro (§§ 9 und 23 Abs. 2) sind alle Gemeinden des Landes, deren mittelzentraler Versorgungsbereich mindestens 25.000 Einwohner umfaßt oder in Kürze umfassen wird; sie sind deckungsgleich mit den Mittel- und Oberzentren.	Z														
Als Entwicklungsschwerpunkte legt der LEP NRW alle Ober- und Mittelzentren fest; hier sind die Standortvoraussetzungen für eine bevorzugte konzentrierte Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten in Verbindung mit zentralörtlichen Einrichtungen gegeben. Die Gemeinden richten ihre Siedlungsstruktur innerhalb des Siedlungsraumes auf Siedlungsschwerpunkte aus.															
Auf gemeindlicher Ebene ist auf ein ausreichendes und differenziertes Angebot an Siedlungsflächen zu achten, das den Vorgaben des ROG entspricht. Danach ist die Siedlungsentwicklung räumlich zu konzentrieren und auf ein System leistungsfähiger zentraler Orte auszurichten.															
Die großräumige Siedlungsstruktur in NRW soll die gewachsene Verteilung im System der zentralen Orte stabilisieren. Diese großräumig-dezentrale Struktur ist auf regionaler und örtlicher Ebene mit einer Konzentration auf kompakte Siedlungsbereiche zu verknüpfen.															
...um die Grundversorgung für alle Bevölkerungsgruppen flächendeckend zu sichern, muss die weitere Siedlungsentwicklung bereits jetzt auf Standorte konzentriert werden, an denen auch langfristig ein attraktives Angebot an öffentlichen und privaten Versorgungs- und Dienstleistungseinrichtungen bereitgestellt werden kann. Damit werden auch Innenstädte gestärkt, einer dispersen Siedlungsentwicklung wird entgegengewirkt und die Infrastrukturfolgekosten für die Gemeinden lassen sich reduzieren.															
In der Laufzeit des vorliegenden LEP soll diese gewachsene Struktur des Landes trotz des insgesamt prognostizierten Bevölkerungsrückgangs nach Möglichkeit erhalten werden. Zukünftig kann es jedoch in einigen Zentralen Orten Nordrhein-Westfalens zu Tragfähigkeitsproblemen kommen und insbesondere der Fortbestand einiger Mittelzentren in Frage gestellt werden.															

samen ASB in Abstimmung mit den Gemeinden feststellen, um die Steuerung der Siedlungsentwicklung hieran auszurichten. In den Regionalplänen können diese zentralörtlich bedeutsamen ASB in einer Erläuterungskarte gekennzeichnet werden. Zur überörtlich-flächendeckenden Grundversorgung ist in jeder Gemeinde regionalplanerisch mindestens ein zentralörtlich bedeutsamer ASB festzulegen, an dem langfristig mindestens die Tragfähigkeit für Einrichtungen der Grundversorgung gewährleistet sein sollte.																				
Entwicklungsschwerpunkte im Sinne des LEPro (§§ 9 und 23 Abs. 2) sind alle Gemeinden des Landes, deren mittzentraler Versorgungsbereich mindestens 25.000 Einwohner umfaßt oder in Kürze umfassen wird; sie sind deckungsgleich mit den Mittel- und Oberzentren.	Z																			
Als Entwicklungsschwerpunkte werden Bereiche bezeichnet, in denen die Standortvoraussetzungen für eine bevorzugte konzentrierte Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten in Verbindung mit zentralörtlichen Einrichtungen gegeben sind. Die Gemeinden richten ihre Siedlungsstruktur innerhalb des Siedlungsraumes auf Siedlungsschwerpunkte aus.																				
Die Siedlungsentwicklung hat sich bedarfsgerecht innerhalb der im Regionalplan dargestellten Siedlungsbereiche zu vollziehen.												Z					Z			
Die Wohn- und Mischbauflächen der Bauleitpläne sind in räumlich konzentrierter Form innerhalb der ASB zu entwickeln.																	Z			
Die Entwicklung von Wohn- und gewerblichen Bauflächen für die Unterbringung von nicht erheblich belastenden Gewerbebetrieben soll sich grundsätzlich innerhalb der dargestellten ASB vollziehen. Dabei ist eine verstärkte Konzentration der Entwicklungen auf die in den FNP dargestellten Siedlungsschwerpunkte anzustreben.																	Z			
Die Darstellung neuer GIB soll sich an den in den FNP dargestellten Siedlungsschwerpunkten orientieren.																	G			
In den bevölkerungsschwachen gemeindlichen Zentren und in den gemeindlichen Zentren mit geringem Anteil an der Gesamtbevölkerung sind geeignete Maßnahmen zur Unterstützung der siedlungsräumlichen Schwerpunktbildung erforderlich. In ganz besonderem Maße gilt dies für alle Kommunen, die erkennbar von einem Bevölkerungsrückgang betroffen sind. Die Gemeinden sollen ihre Bauleitplanung [...] den veränderten Rahmenbedingungen anpassen und durch geeignete Vorgaben die Konzentration von Bevölkerung, Arbeitsplätzen und Infrastruktur in den gemeindlichen Zentren steuern.												Z								

ff. Unzerschnittene Räume erhalten

Gemäß § 2 Abs. 2 ROG ist die „weitere Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen ist [...] so weit wie möglich zu vermeiden“. Zersiedelte Siedlungsstrukturen mit Streu- und Splittersiedlungen sowie zusätzliche Verkehrs- und Leitungstrassen führen dazu, dass unzerschnittene große Freiraumbereiche bundesweit abnehmen. Der Erhalt der noch vorhandenen Flächen dient unter anderem der „Durchlässigkeit des Biotopverbundes“. Des Weiteren übernehmen die Flächen Naherholungs- und Freizeitfunktionen. Zerschneidung bewirkt Verinselungen, führt zu Barrieren und Verlärmung sowie zu Licht- und Schadstoffemissionen, womit weitere negative Auswirkungen und Langzeitfolgen verbunden sind. Dem Entwurf des LEP folgend gibt es NRW noch 34 unzerschnittene verkehrsarme Räume mit einer Größe über 50 km², davon sind nur drei Flächen größer als 100 km² (vgl. LEP-E 2013: 76).

Im LEPro wurde in § 20 Abs. 5 geregelt, dass „die Beeinträchtigung oder Zerschneidung größerer zusammenhängender Freiflächen [...] zu vermeiden“ ist. Während im LEP 1995 noch keine Ziele oder Grundsätze zum Erhalt von großen unzerschnittenen Räumen enthalten sind, fordert im Entwurf des

LEP Grundsatz 7.1-4 (Unzerschnittene verkehrsarme Räume), das die „Zerschneidung bisher unzerschnittener verkehrsarmer Freiräume [...] vermieden werden“ soll und insbesondere Flächen über 50km² nicht mit zusätzlicher Verkehrsinfrastruktur belastet werden sollen. Die zehn jüngeren der zwölf Regionalpläne sowie der RFNP enthalten Aussagen zu größeren unzerschnitten Freiräumen. In fünf Regionalplänen und im RFNP wird als Ziel der Raumordnung formuliert, dass die „noch vorhandenen großen, unzerschnittenen Freiraumbereiche [...] vor weiterer Zerschneidung und Fragmentierung zu bewahren“ sind.

Unzerschnittene Räume erhalten	LEP 1995	LEP Entwurf: 2013	RFNP	Münster: Münster	Düsseldorf: GEP 99	Köln: Köln: 2000	Arnsberg: Bochum-HA	Köln: Bonn-Rhein-Sieg	Köln: Aachen	Detmold: Bielefeld	Arnsberg: OB Dortmund	Münster: Emscher Lippe	Arnsberg: Siegen	Detmold: Paderborn-HX	Arnsberg: Soest-HSK
Vorhandene Ziele oder Grundsätze bzw. Hinweise in der Erläuterung	-			-	-										
Die noch vorhandenen großen, unzerschnittenen Freiraumbereiche sind vor weiterer Zerschneidung und Fragmentierung zu bewahren.			Z				Z				Z		Z	Z	Z
Einer Zerschneidung von noch vorhandenen großen, zusammenhängenden Freiräumen soll entgegengewirkt werden.												G			
In den BSLE sind vermeidbare Störungen durch Immissionen und durch Zerschneidung zusammenhängender Erholungsräume auszuschließen.						Z		Z	Z						
Zerschneidungseffekte landschaftlicher Zusammenhänge sind möglichst zu vermeiden.															
Den Allgemeinen Zielen des § 20 LEPro entsprechend sind Beeinträchtigungen oder Zerschneidungen größerer zusammenhängender Freiflächen zu vermeiden.															
Bei der Trassierung von Verkehrswegen sollen die Zerschneidung und der Verbrauch von Freiraum so gering wie möglich gehalten werden.			G												
Eine Zerschneidung und Abtrennung von Teilflächen vorhandener Waldflächen ist zur Sicherung der vielfältigen Funktionen der Waldflächen zu vermeiden.										Z				Z	
Die Zerschneidung bisher unzerschnittener verkehrsarmer Freiräume soll vermieden werden. Insbesondere bisher unzerschnittene verkehrsarme Räume, die eine Flächengröße von mindestens 50 km ² haben, sollen nicht durch eine linienhafte Verkehrsinfrastruktur zerschnitten werden.		G													
Als unzerschnittene verkehrsarme Räume werden Räume definiert, die nicht durch Straßen [..], Schienenwege, schiffbare Kanäle, flächenhafte Bebauung oder Betriebsflächen mit besonderen Funktionen wie beispielweise Verkehrsflugplätze zerschnitten werden.															

hh. Bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung und Eigenentwicklungsortslagen

Das Instrument der Eigenentwicklungsortslagen regelt die zulässige Siedlungsentwicklung einer Ortslage, eines Ortsteiles oder einer Gemeinde bei einer Orientierung am eigenen Bedarf. In der Regel handelt es sich dabei um den Bedarf an Siedlungsfläche bzw. an Wohneinheiten, der sich aus der ortsansässigen Bevölkerung ergibt, um den Bestand des Ortsteils oder der Gemeinde zu sichern. In Nordrhein-Westfalen gelten Ortsteile mit einer „Aufnahmefähigkeit von weniger als 2.000 Einwohnern“ als Eigenentwicklungsortslagen (vgl. LEP NRW 2005: 24). Die Ortsteile werden in den Regionalplänen dem Freiraum zugeordnet, eine quantitative Vorgabe zur Definition des Eigenbedarfs gibt es weder im LEP noch in den geltenden Regionalplänen. Der Ansatz wird in der Literatur kritisiert, da kein Bezug zum Zentrale-Orte-Konzept vorliegt, noch ein „Entwicklungsstopp“ in den Ortsteilen daraus resultiert. Insbesondere die willkürliche Grenzziehung von 2.000 Einwohnern wird als „begründungsbedürftig“ beschrieben (vgl. BMVBS 2012: 65–67). Es stellt sich auch die Frage, ob es im Sinne der planerischen Zielsetzungen schlüssig ist, dass die räumliche Verortung etwaiger Entwicklungsflächen bei den Eigenentwicklungsortslagen frei(er) bestimmbar ist als bei den Vorranggebieten für Siedlung, wo die Verortung der Bauflächen in den FNP innerhalb der abgegrenzten Bereiche erfolgen muss.

In den bundesweiten Landesentwicklungsprogrammen kann hinsichtlich des Umgangs mit dem Instrument zwischen drei Ansätzen unterschieden werden. In Bayern und Niedersachsen gibt es in den LEP keine Regelungen zu Eigenentwicklungsgemeinden (Modell A), in den meisten Landesentwicklungsplänen erfolgen rein qualitative Vorgaben (Modell B). Lediglich in den LEP von Berlin/Brandenburg, Hessen, Schleswig-Holstein und im Saarland werden quantitative Zielwerte vorgegeben (in Hessen ohne Bezugsgröße). In der Regel erfolgt dabei die Berechnung für die gesamte Kommune (siehe Tab. 5-5), wobei entweder ein Bezug auf die Einwohner oder auf die Gemeinde- bzw. Siedlungsfläche vorgenommen wird. Umgerechnet liegen die Richtwerte in den Ländern zwischen 1,0 und 4,16 WE pro 1000 EW pro Jahr. Aus Sicht der kommunalen Planungshoheit ist das regionalplanerische Instrument der Eigenentwicklung einschränkend, da es die Flächenentwicklung auf die (unterschiedlich definierte) Eigenentwicklung begrenzt (vgl. Domhardt 2005: 193). Nach aktueller Rechtschreibung des BVerfG können auch bei Eigenentwicklungsgemeinden Eingriffe in die kommunale Planungshoheit rechtlich zulässig sein, sofern ein überörtlicher Belang vorliegt, der sich beispielsweise durch fehlende Infrastrukturausstattung begründen kann (vgl. BMVBS 2012: 34–35). Im LEP 1995 wird festgestellt, dass die Definition als Eigenentwicklungsortslage keinen „Entwicklungsstopp“ bedeutet. „Zur Verbesserung der bestehenden Wohn-, Gewerbe-, Versorgungs- und Verkehrssituation können Planungen und Maßnahmen zur städtebaulichen Ordnung durchgeführt werden“ (LEP 1995, Erläuterungen zu Ziel B.III.1.32). Im LEP-E erfolgt diesbezüglich eine restriktivere Vorgabe, da die „Ausweisung neuer Baugebiete [...] strikt auf die Eigenentwicklung und die Tragfähigkeit der vorhandenen Infrastruktur beschränkt werden“ soll. Ferner soll das „Wachstum von Ortsteilen mit einer Aufnahmefähigkeit von weniger als 2000 Einwohnern [...] erheblich unter der Entwicklung der im Regionalplan dargestellten Allgemeinen Siedlungsbereiche“ bleiben (LEP-E, Erläuterungen zu Grundsatz 6.2-3). Zugleich handelt es sich jedoch nur noch um einen Grundsatz der Raumordnung. Ziele oder Grundsätze zu der Entwicklung von Eigenentwicklungsortslagen sind in allen Regionalplänen in NRW sowie

im RFNP enthalten, wobei hier überwiegend Aufweichungen durch Ausnahmeregelungen enthalten sind, indem eine über den örtlichen Bedarf hinausgehende Entwicklung möglich ist, wenn die vorhandene Infrastrukturausstattung dies zulässt.

Tab. Das Instrument der Eigenentwicklung in den Landesentwicklungsplänen/-programmen

Quelle: Eigene Darstellung

Eigenentwicklungsgemeinden oder -ortsteile	Bundesland (Flächenländer)													
	BW 2002	BY 2013	B/B 2009	HE 2000	MV 2004	NI 2008	NRW 1995	NRW-E 2013	RP 2008	SL 2004	SN 2013	ST 2010	SH 2010	TH 2004
Regelungsbezug Gemeindeebene	x		x	x	x				x	x	x	x	x	x
Regelungsbezug Gemeindeteile			x	x			x	x		x				
Modell A = keine Regelungen		x				x								
Modell B = qualitative Regelungen	x				x		x	x	x		x	x		x
Modell C = quantitative Regelung¹			x	x						x			x	
4,16 WE bzw. 0,21 ha pro Jahr													x	
Wohnen: 1 WE bzw. 0,05 ha pro Jahr ²			x											
Wohnen: bis zu 5 ha arrondiert ³				x										
Gewerbe: bis zu 5 ha arrondiert ⁴				x										
1,5 WE bzw. 0,075 ha pro Jahr ⁵										x				

¹ Angaben zum Vergleich umgerechnet: Annahme 2,4 EW pro WE und 20 WE/ha bei 1000 EW bzw. 416 WE

² zzgl. Innenreserven ohne Anrechnung; ³ sofern rechnerischer Bedarf vorhanden; ⁴ in zentralen Ortsteilen ohne Bedarfsnachweis; ⁵ abzgl. Baulücken/Innenreserven

Bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung	LEP 1995	LEP Entwurf: 2013	RFNP	Münster: Münster	Düsseldorf: GEP 99	Köln: Köln: 2000	Arnsberg: Bochum-HA	Köln: Bonn-Rhein-Sieg	Köln: Aachen	Detmold: Bielefeld	Arnsberg: OB Dortmund	Münster: Emscher Lippe	Arnsberg: Siegen	Detmold: Paderborn-HX	Arnsberg: Soest-HSK
Vorhandene Ziele oder Grundsätze bzw. Hinweise in der Erläuterung															
...Auftrag zur Angebotsplanung	Z	Z	Z				Z					Z	Z		Z
Die Siedlungsentwicklung ist <u>bedarfsgerecht</u> und flächensparend an der <u>Bevölkerungsentwicklung</u> , <u>der Entwicklung der Wirtschaft</u> , den vorhandenen <u>Infrastrukturen</u> sowie den <u>naturräumlichen und kulturlandschaftlichen Entwicklungspotentialen</u> auszurichten. <i>(Ist-Ziel, ohne Adressat)</i>		Z													
<u>Regional- und Bauleitplanung</u> haben Darstellung und Festsetzung <u>ausreichender Siedlungsbereiche</u> , <u>Bauflächen und Baugebiete</u> in den Gebietsentwicklungs-, Flächennutzungs- und Bebauungsplänen die <u>Baulandversorgung für den regionalen und kommunalen Bedarf sicherzustellen</u> . <i>(Ist-Ziel, mit Adressat, Angebotsplanung)</i>	Z														
Im Kapitel C enthält der LEP NRW den Auftrag, im Rahmen der Bauleitplanung <u>eine ausreichende Wohnbau- und Gewerbeversorgung</u> sicherzustellen und auf kommunaler und regionaler Ebene ein <u>ausreichendes, qualitativ differenziertes Flächenangebot für Gewerbe und Industrie</u> vorzuhalten. <i>(Hinweis auf übergeordnete Ebene, mit Adressat, Angebotsplanung)</i>															
Die <u>kommunale Bauleitplanung</u> hat ein <u>vorausschauendes, bedarfsgerechtes und qualitativ differenziertes Angebot</u> an Bauflächen in umwelt- und freiraumverträglicher Form vorzuhalten. <i>(Ist-Ziel, mit Adressat, Angebotsplanung)</i>												Z			Z
...den Gemeinden [sind] zur Wahrung ihrer örtlichen Entwicklungs- und Planungsaufgaben <u>ausreichende geeignete Siedlungsbereiche</u> zur Verfügung zu stellen. <i>(Erläuterung, ohne Adressat, Angebotsplanung)</i>															
Durch ein <u>bedarfsgerechtes und differenziertes Angebot an Wohn- und Arbeitsplätzen</u> soll der negativen demographischen Entwicklung und insbesondere der Kern-Rand-Wanderung und den starken Nahwanderungsverlusten entgegengesteuert werden. <i>(Erläuterung, ohne Adressat, Angebotsplanung)</i>															
Um bei einem weiteren Bevölkerungswachstum und einer sich verändernden Haushaltsstruktur Wohnraum in hinreichender Menge und Qualität anbieten zu können, ist <u>die Bereitstellung ausreichender Wohnsiedlungsbereiche</u> erforderlich. <i>(Erläuterung, ohne Adressat, Angebotsplanung)</i>															
...Bereiche für eine angemessene Versorgung mit Wohnungen und Arbeitsstätten vorhalten. <i>(Vorbemerkungen, ohne Adressat, Angebotsplanung)</i>															
Im Plangebiet ist eine <u>ausreichende Versorgung mit Wohnbauflächen/ASB</u> für alle Segmente des Wohnungsmarktes sicherzustellen, die den unterschiedlichen Bedürfnissen der verschiedenen Bevölkerungsgruppen gerecht wird. <i>(Ist-Ziel, ohne Adressat, Angebotsplanung)</i>			Z												
Im Plangebiet ist ein <u>bedarfsgerechtes, differenziertes Angebot an Wirtschaftsflächen</u> vorzuhalten. <i>(Ist-Ziel, ohne Adressat, Angebotsplanung)</i>		Z													
Es ist dabei eine zentrale <u>Aufgabe von Regionalplanung und kommunaler Bauleitplanung</u> , in allen Gemeinden des Planungsgebietes ein <u>bedarfsgerechtes Angebot an Siedlungsflächen für die zukünftige Wohnversorgung sicherzustellen</u> . <i>(Erläuterung, mit Adressat, Angebotsplanung)</i>															

Durchschnittlich 10 % der dargestellten und bisher noch nicht besiedelten Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiche sollen im Rahmen der Bauleitplanung großräumig als Freiraum erhalten und entwickelt werden [...]																				
Unabhängig vom Rechengang wurden aufgrund der landesplanerischen Einschätzung einige sehr niedrige Rechenergebnisse aufgerundet, um jedem Grundzentrum einen Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich von mindestens 20 ha Größe zuzuordnen.																				
...die ASB-Darstellungen sind in ihrer Abgrenzung nicht parzellenscharf und die ihnen zugrunde liegenden Bedarfsberechnungen beziehen sich auf Bruttobauland, zuzüglich Planungs- und Zentralitätszuschlägen. Daraus folgt, dass eine vollständige Umsetzung von ASB in Bauflächen der Bauleitplanung in der Regel nicht in Frage kommen kann.																				

ii. Allgemeine Siedlungsbereiche nutzungskonform entwickeln

Allgemeine Siedlungsbereiche nutzungskonform entwickeln	LEP 1995	LEP Entwurf: 2013	RENP	Münster: Münster	Düsseldorf: GEP 99	Köln: Köln: 2000	Arnsberg: Bochum-HA	Köln: Bonn-Rhein-Sieg	Köln: Aachen	Detmold: Bielefeld	Arnsberg: OB Dortmund	Münster: Emscher Lippe	Arnsberg: Siegen	Detmold: Paderborn-HX	Arnsberg: Soest-HSK
Vorhandene Ziele oder Grundsätze bzw. Hinweise in der Erläuterung															
In ASB enthalten:															
...Flächen für Wohnen					Z	Z		Z	Z	Z		G		Z	
...Wohnfolgeeinrichtungen					Z	Z		Z	Z	Z				Z	
...gemischte Bauflächen															
...Flächen für wohnverträgliches Gewerbe / ... Flächen für nicht erheblich belastigende Gewerbebetriebe										Z		G		Z	
... kleinere gewerbliche Bauflächen															
... Gewerbeflächen für wohnverträgliches Gewerbe (unter der Schwelle von 10 ha)															
... gewerbliche Bauflächen für die Bestandssicherung und Erweiterung vorhandener Gewerbebetriebe und für die Ansiedlung neuer, überwiegend nicht erheblich belastigender Gewerbebetriebe						Z									
...gewerbliche Bauflächen					Z			Z	Z						
... insbesondere für Betriebe der Nahversorgung															
...siedlungsverträgliche Mischung von Wohnen und Arbeiten	Z						Z								
...Dienstleistungen / ... öffentliche und private Dienstleistungen					Z	Z		Z	Z	Z				Z	
... zentralörtliche Einrichtungen					Z	Z		Z	Z						

...innerörtliche Freiflächen / ...innerstädtische Grün- und Freiflächen / ...wohnungsnaher Freiflächen	Z				Z	Z		Z	Z	Z				Z	
...kleinere Waldflächen															
...Einrichtungen der öffentlichen und privaten Versorgung	Z														
... sonstigen privaten und öffentlichen Einrichtungen der Bildung und Kultur						Z									
.. soziale und medizinische Betreuung						Z									
... Gemeinbedarfsflächen															
...überwiegend durch bauliche Anlagen geprägte Freizeiteinrichtungen (zumindest aber räumlich und funktional auf Siedlungsbereiche ausgerichtet)															
...siedlungszugehörige Sport- und Freizeitflächen						Z				Z				Z	
... angemessenes Angebot an Flächen für Freizeit-, Sport- und Erholungsbedürfnisse	Z														
... Abstandsflächen															
... für Sporteinrichtungen und Kindergärten															
...das Angebot an Bewegungsräumen und Erholungs-, Sport-, Freizeit- und Tourismuseinrichtungen [soll] hauptsächlich innerhalb (beziehungsweise in der räumlichen Nähe) von Siedlungsbereichen liegen.															
... öffentlich zugängliche Räume der Naherholung															
... innerörtliche Verkehrsflächen															
...SO Einzelhandel / ...großflächiger Einzelhandel						Z	Z		Z	Z	Z				Z
... sonstige Sonderbauflächen															
... mit der Nutzung der ASB verträglichen Ver- und Entsorgungsanlagen,															
... gegebenenfalls auch Sondergebiete für Wochenend- und Ferienhäuser															
...Kleingärten															
Die Unterbringung von erheblich belästigenden Gewerbebetrieben soll in [...] ASB nur dann erfolgen, wenn dies die städtebauliche Situation erfordert und erlaubt.						G									
ASB sind <u>vorwiegend</u> wohnverträglichen Gewerbebetrieben vorbehalten															
Eine Entwicklung von Industriegebieten gemäß § 9 BauNVO aus gewerblichen Bauflächen/ASB ist allenfalls dann möglich, wenn die Charakteristik der Baufläche gewahrt bleibt und den Gesichtspunkten des Immissionsschutzes Rechnung getragen wird.															
Bei Konkretisierung der Allgemeinen Siedlungsbereiche durch die Bauleitplanung ist darauf zu achten, dass eine bedarfsgerechte Entwicklung von Wohn-, Misch- und gewerblichen Bauflächen für nicht erheblich belästigende Betriebe gewährleistet bleibt.														Z	
Die Wohn- und Mischbauflächen der Bauleitpläne sind vorrangig und konzentriert aus den Allgemeinen Siedlungsbereichen zu entwickeln.							Z								

Quellenverzeichnis

- BBR 2001 [Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hg.)]: Schlanker und effektiver Regionalplan: Praxisuntersuchung und Expertise zur Harmonisierung von Festlegungen in regionalen Raumordnungsplänen auf der Grundlage des Raumordnungsgesetzes. Endbericht: Forschungsprojekt im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen. Schriftenreihe Forschungen des BBR. Bonn.
- Behrendt 2013 [Behrendt, Dieter]: Neue Anforderungen an die Fläche: Brauchen wir das 0-ha-Ziel?: Das 30-ha-Ziel als Zwischenschritt für die Zukunft. In: fub - Flächenmanagement und Bodenordnung, H. 1: 39–44.
- Benzel et al. 2011 [Benzel, Lothar; Domhardt, Hans-Jörg; Kiwitt, Thomas; Proske, Matthias; Scheck, Christoph; Weick, Theophil]: Konzepte und Inhalte der Raumordnung. In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung, ARL (Hg.): Grundriss der Raumordnung und Raumentwicklung. Hannover: Akademie für Raumforschung und Landesplanung, 203–278.
- BMVBS 2012 [Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hg.)]: Regionalplanerische Instrumente zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme: BMVBS-Online-Publikation, Nr. 20/2012. Greiving, Stefan; Dappen, Claudia; Schlegelmilch, Frank; Selk, Achim; Staats, Jens-Uwe; Einig, Klaus.
- CDU, CSU, SPD 2013 (Hg.): Deutschlands Zukunft gestalten: Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD, 18. Legislaturperiode. Rheinbach: Union Betriebs-GmbH.
- Dehne 2005 [Dehne, Peter]: Leitbilder in der räumlichen Entwicklung. In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung, ARL (Hg.): Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover: ARL, 608–614.
- Deutschland / Bundesregierung 2002: Perspektiven für Deutschland: Nachhaltigkeitsstrategie: Presse- und Informationsamt der Bundesregierung. Abgerufen von <http://bfm.de/fileadmin/NBS/documents/Nachhaltigkeitsstrategie-langfassung.pdf> (zugegriffen am 09.08.2013).
- Domhardt 2005 [Domhardt, Hans-Jörg]: Eigenentwicklung. In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung, ARL (Hg.): Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover: ARL, 192–197.
- Dosch 2006 [Dosch, Fabian]: Flächeneffizienz statt Zersiedelung – Zwischenbilanz der flächenpolitischen Diskussion vor dem Hintergrund aktueller Trends. In: Job, Hubert; Pütz, Marco (Hg.): Flächenmanagement: Grundlagen für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung mit Fallbeispielen aus Bayern. Arbeitsmaterial der ARL, Bd. Nr. 322. Hannover: ARL, 12–42.
- Haaren u. Jessel 2011 [Haaren, Christina von; Jessel, Beate]: Umwelt und Raumentwicklung. In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung, ARL (Hg.): Grundriss der Raumordnung und Raumentwicklung. Hannover: Akademie für Raumforschung und Landesplanung, 671–718.

- Hagebölling 2013 [Hagebölling, Clemens]: Das Gesetz zur Stärkung der Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden und weiteren Fortentwicklung des Städtebaurechts: Eine erneute BauGB-Novelle tritt in Kraft. In: *Natur und Recht*, Jg. 35, H. 2: 99–105.
- Hinzen u. Preuß 2011 [Hinzen, Ajo; Preuß, Thomas]: Reduzierung der Flächeninanspruchnahme und nachhaltiges Flächenmanagement. In: Bock, Stephanie; Hinzen, Ajo; Libbe, Jens (Hg.): *Nachhaltiges Flächenmanagement – Ein Handbuch für die Praxis: Ergebnisse aus der REFINA-Forschung*. Deutsches Institut für Urbanistik. Berlin, 41–50.
- Jonas 2011 [Jonas, Andrea]: Regionale Wohnbauflächenentwicklung - Eine Evaluation regionalplanerischer Steuerungsinstrumente. Dissertation. Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn. Abgerufen von <http://hss.ulb.uni-bonn.de/2011/2437/2437.pdf> (zugegriffen am 30.06.2013).
- Ruppert 2006 [Ruppert, Karl]: Flächennutzung im gesamtgesellschaftlichen Kontext - ein Thesenpapier. In: Job, Hubert; Pütz, Marco (Hg.): *Flächenmanagement: Grundlagen für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung mit Fallbeispielen aus Bayern*. Arbeitsmaterial der ARL, Bd. Nr. 322. Hannover: ARL, 1–11.
- Siedentop 2007 [Siedentop, Stefan]: Nachhaltigkeitsbarometer Fläche: Regionale Schlüsselindikatoren nachhaltiger Flächennutzung für die Fortschrittsberichte der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie - Flächenziele : ein Projekt des Forschungsprogramms "Allgemeine Ressortforschung" des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) und des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR). Bonn: Selbstverl. des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung.
- Siedentop 2011 [Siedentop, Stefan]: Das 30-Hektar-Ziel – Flächensparen auf Kosten sozialer und ökonomischer Belange? In: Meinel, Gotthard; Schumacher, Ulrich (Hg.): *Flächennutzungsmonitoring III: Erhebung – Analyse – Bewertung*. IÖR-Schriften, Bd. 58. Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR). Berlin: Rhombos-Verlag, 173–180.
- Siedentop et al. 2010 [Siedentop, Stefan; Krause-Junk, Katharina; Junesch, Richard; Fina, Stefan]: Nachhaltige Innenentwicklung durch beschleunigte Planung? Analyse der Anwendung von § 13a BauGB in baden-württembergischen Kommunen: Forschungsbericht BWPLUS. Stuttgart: Eigenverlag Universität Stuttgart.

Anhang J:**Attributspalten SFM-Geodatabase Siedlungsflächenreserven und Inanspruchnahmen**

Bei der Erhebung 2014 im Untersuchungsraum Ruhrgebiet

Nr.	Feld-bezeichnung	Langname	Format	Eingabe	Pflicht/Optional	Zulässige Einträge	Bemerkungen
1	OBJECTID	Objekt-Kennziffer	OBJECTID	Automatisch	Pflicht	Ganzzahl	Systembedingte Flächennummer; kann sich bei Datenmanipulationen ändern
2	fl_brutto	Fläche Brutto	Double	Automatisch	Pflicht	Dezimalzahl	Flächengröße der Geometrie
3	gkz	Gemeindekennziffer	Zeichenfolge 75	Manuell (webGIS automatisch)	Pflicht	Ganzzahl (8 Ziffern)	Vorgegeben; dient im webGIS auch der Rechtezuordnung
4	kommune	Name der Kommune	Zeichenfolge 150	Manuell (webGIS automatisch)	Pflicht	Name der Kommune	Name der Kommune
5	schluessel	Schlüssel der Flächenart	Zeichenfolge 10	Manuell (webGIS automatisch)	Pflicht	(1) Betriebsgebundene Reserve (2) Keine Reserve (3) Reserve Wohnen (4) Reserve Gewerbe (5) Reserve Gemischt (6) Inanspruchnahme (7) Baulücken	Numerische Angabe der Flächenkategorie (Code)
6	fl_nummer	Feste Flächennummer	Zeichenfolge 75	Manuell (webGIS automatisch)	Pflicht	Freitext/Ganzzahl	Feste Flächennummer, dient der schnellen Identifikation; bei Teilung einer Fläche wird im webGIS ein „Anhängsel“ ergänzt
7	fl_bezeich	Flächenbezeichnung	Zeichenfolge 150	Manuell	Optional	Freitext	Optionale Angabe; eigene kommunale Bezeichnung z. B. Anschrift oder Flächennummer

Nr.	Feld-bezeichnung	Langname	Format	Eingabe	Pflicht/ Optional	Zulässige Einträge	Bemerkungen
8	kategorie	Flächenkategorie	Zeichenfolge 75	Manuell (webGIS automatisch)	Pflicht	(1) Betriebsgebundene Reserve (2) Keine Reserve (3) Reserve Wohnen (4) Reserve Gewerbe (5) Reserve Gemischt (6) Inanspruchnahme (7) Baulücken	Klartext Angabe der Flächenkategorie
9	keinsweil	Keine Reservefläche weil...	Zeichenfolge 150	Manuell	Pflicht, wenn Nr. 8 „keine Reserve“	(1) Bitte auswählen (2) Von Wohnen oder Gewerbe abweichendes Planungsziel (3) Bodengrundhemmnisse (4) Langfristig entgegenste hende andere Nutzung (5) Sonstige	Pflichtangabe, wenn Flächenkategorie „keine Reserve“; Begründung der Nichtverfügbarkeit
10	erlaeut	Erläuterung zu keine Reservefläche, weil...	Zeichenfolge 254	Manuell	Pflicht, wenn Nr. 8 „keine Reserve“	Freitext	Pflichtangabe, wenn Flächenkategorie „keine Reserve“; Erläuterung der Nichtverfügbarkeit
11	name_fa	Name der Firma bei Betriebsgebundenen Reserven	Zeichenfolge 150	Manuell	Pflicht, wenn Nr. 8 „Be- triebsgebun- dene Reserve“	Freitext	Pflichtangabe, wenn Flächenkategorie „Betriebsgebundene Reserve“: Name des Betriebes
12	plan_recht	Planungsrecht	Zeichenfolge 75	Manuell	Pflicht	(1) Bitte auswählen (2) FNP (3) §13a (4) §30 (5) §33 (6) §34	Pflichtangabe: Planungsrechtliche Einstufung nach BauGB
13	darst_fnp	Darstellung im Flächennutzungsplan	Zeichenfolge 150	Manuell	Pflicht	(1) Bitte auswählen (2) Sonstige (3) Gewerbliche Baufläche	Pflichtangabe; Darstellung im Flächennutzungsplan

Nr.	Feld- bezeichnung	Langname	Format	Eingabe	Pflicht/ Optional	Zulässige Einträge	Bemerkungen
						(4) Gewerbegebiet (5) Industriegebiet (6) Gemischte Baufläche (7) Mischgebiet (8) Kerngebiet (9) Dorfgebiet (10) Wohnbaufläche (11) Sonderbaufläche	
14	darst_rp	Festlegung im Regionalplan	Zeichenfolge 150	Manuell	Pflicht	(1) Bitte auswählen (2) Bereich für gewerb- liche- und industrielle Nutzung (3) GIB für flächeninten- sive Großvorhaben (4) Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich (5) Waldbereiche (6) Bahnbetriebsflächen (7) Allgemeiner Sied- lungsbereich (8) ASB für zeckgebun- dene Nutzungen (9) GIB für zweckgebun- dene Nutzungen (10) Sonstige	Pflichtangabe; Festlegung im Regionalplan
15	wohn_proz	Höhe der Anrechnung als Wohnreserve in %	Double	Manuell	Optional	Dezimalzahl	Optionale Angabe; Abzug für Erschließung und von Wohnen abweichenden Nutzungen
16	gew_proz	Höhe der Anrechnung als Gewerbereserve in %	Double	Manuell	Optional	Dezimalzahl	Optionale Angabe; Abzug für Erschließung und von Gewerbe abweichenden Nutzungen

Nr.	Feld-bezeichnung	Langname	Format	Eingabe	Pflicht/Optional	Zulässige Einträge	Bemerkungen
17	wohn_ha	Größe der anzurechnenden Wohnreserve	Double	Automatisch	Pflicht	Dezimalzahl	Automatische Ermittlung über Flächengröße der Geometrie unter Einbezug des Abzugs (Nr. 15)
18	gew_ha	Größe der anzurechnenden Gewerbereserve	Double	Automatisch	Pflicht	Dezimalzahl	Automatische Ermittlung über Flächengröße der Geometrie unter Einbezug des Abzugs (Nr. 16)
19	marktverf	Marktverfügbarkeit	Zeichenfolge 75	Manuell	Pflicht	(1) Bitte auswählen (2) Unklar (3) Sofort/Kurzfristig <= 2 J. (4) Mittelfristig > 2-5 J. (5) Langfristig > 5 J.	Pflichtangabe; Zeitliche Verfügbarkeit = Dauer bis zur Marktreife
20	lagegunst	Infrastrukturelle Lagegunst	Zeichenfolge 50	Manuell	Optional	(1) Bitte auswählen (2) Sehr gut (3) Gut (4) Mittel (5) Eher ungünstig (6) Ungünstig	Optionale Angabe; Einschätzung der infrastrukturellen Lagegunst
21	eignung_w	Eignung der Wohnreserve für...	Zeichenfolge 75	Manuell	Optional	(1) Bitte auswählen (2) Ein- und Zweifamilienhäuser (3) Geschosswohnungsbau (4) Sonstige (5) Unklar	Optionale Angabe bei Wohnreserven und Baulücken; Eignung der Wohnreserve für...
22	eignung_g	Eignung der Gewerbereserve für...	Zeichenfolge 75	Manuell	Pflicht	(1) Bitte auswählen (2) Unklar (3) GI (SO im Sinne von GI) (4) GE (SO im Sinne von GE)	Pflichtangabe bei Gewerbereserven: Eignung der Gewerbereserve für...
23	eigentum	Angaben zu Eigentumsverhältnissen	Zeichenfolge 75	Manuell	Optional	(1) Bitte auswählen (2) Kommune (3) Öffentlich	Optionale Angabe bei allen Flächenkategorien: Angabe zu den Eigentumsverhältnissen der Fläche

Nr.	Feld-bezeichnung	Langname	Format	Eingabe	Pflicht/Optional	Zulässige Einträge	Bemerkungen
						(4) Privat (5) Unklar (6) Großeigentümer	
24	brache	Brachfläche	Zeichenfolge 75	Manuell	Pflicht	(1) Bitte auswählen (2) Ja (3) Nein (4) Nicht bekannt	Pflichtangabe bei allen Flächenkategorien: Handelt es sich um eine Brachfläche bzw. für Siedlungszwecke vorgenutzte Fläche?
25	restrikt	Angaben zu Restriktionen	Zeichenfolge 150	Manuell	Optional	(1) Bitte auswählen (2) Aufbereitungsbedarf (3) Erschließungsbedarf (4) Eigentumsrestriktionen (5) Eingeschränkte Marktgängigkeit (6) Kumulierte Restriktionen (7) Sonstige (8) Keine	Optionale Angabe bei Gewerberserven: Restriktionen, die die Entwicklung der Fläche ggf. einschränken
26	bemerkung	Erläuterungsfeld zu Restriktionen	Zeichenfolge 254	Manuell	Optional	Freitext	Optionale Angabe bei Gewerberserven: Erläuternde Angaben zu Restriktionen, die die Entwicklung der Fläche ggf. einschränken
27	art_bebau	Art der Bebauung	Zeichenfolge 75	Manuell	Pflicht	(1) Bitte auswählen (2) Ein- oder Zweifamilienhaus (3) Mehrfamilienhaus (4) Gemischte Nutzung mit Wohnungen (5) Büro- und Verwaltungsgebäude (6) Sonstige (7) Einzelhandel	Pflichtangabe bei Inanspruchnahmen: Art der Bebauung

Nr.	Feld- bezeichnung	Langname	Format	Eingabe	Pflicht/ Optional	Zulässige Einträge	Bemerkungen
						(8) Gewerblich oder Industriell	
28	anz_we	Anzahl der entstandenen Wohneinheiten	Double	Manuell	Pflicht	Ganzzahl	Pflichtangabe bei Inanspruchnahmen: Anzahl der entstandenen Wohneinheiten
29	anz_besch	Anzahl der Beschäftigten	Double	Manuell	Optional	Ganzzahl	Optionale bei gewerblichen Inanspruchnahmen: Anzahl der Beschäftigten
30	branche	Branche bei der Inanspruchnahme Gewerbe	Zeichenfolge 150	Manuell	Optional	(1) Bitte auswählen (2) Nicht bekannt (3) Verkehr und Lagerei (4) Einzelhandel (5) Groß- und KfZ-Handel (6) Ver- und Entsorgung (7) Land- und Forstwirtschaft (8) Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden (9) Verarbeitendes Gewerbe (10) Baugewerbe (11) Gastgewerbe (12) Dienstleistungen, Private Verwaltung (13) Öffentliche Verwaltung, Bildung, Gesundheitswesen	Optionale bei gewerblichen Inanspruchnahmen: Branche
31	ansiedlung	Art der Ansiedlung	Zeichenfolge 150	Manuell	Optional	(1) Bitte auswählen (2) Verlagerung innerhalb Kommune (3) Betriebserweiterung (4) Unbekannt	Optionale bei gewerblichen Inanspruchnahmen: Art der Ansiedlung

Nr.	Feld- bezeichnung	Langname	Format	Eingabe	Pflicht/ Optional	Zulässige Einträge	Bemerkungen
						(5) Neuansiedlung aus in nerhalb des RVR (6) Neuansiedlung aus außerhalb des RVR	
32	kommentar	Allgemeines Kommentar- feld	Zeichenfolge 254	Manuell	Optional	Freitext	Optionale Angabe: Allgemeines Kommentarfeld
33	indiv_ang	Individuelle Angaben	Zeichenfolge 254	Manuell	Optional	Freitext	Optionale Angabe: Individuelle Angaben
34	bearb_abg	Bearbeitung abgeschlossen	Zeichenfolge 75	Manuell	Pflicht	Ja; Nein	Pflichtangabe: Bearbeitung abgeschlossen
35	status	Status zur Anzeige im webGIS	Zeichenfolge 150	Automatisch im webGIS	Pflicht	(1) Betriebsgebundene Reserve (2) Keine Reserve (3) Reserve Wohnen (4) Reserve Gewerbe (5) Reserve Gemischt (6) Inanspruchnahme (7) Baulücken	Pflichtangabe: Status zur Anzeige im webGIS = Steuert die visuelle Anzeige im webGIS
36	gueltigab	Gültigkeit der Fläche ab...	Datum	Manuell (webGIS automatisch)	Pflicht	Datum [xx.xx.xxx]	Historisierung: Pflichtangabe – Wann wurde die Fläche in die Daten aufgenommen/digitalisiert?
37	gueltigbis	Gültigkeit der Fläche bis...	Datum	Manuell (webGIS automatisch)	Pflicht bei ungültigen Objekten	Datum [xx.xx.xxx]	Historisierung: Pflichtangabe – Wann wurde die Fläche ungültig? Bei gültigen Flächen hier kein Eintrag
38	urspr_dat	Ursprungsdatum	Datum	Manuell	Pflicht	Datum [xx.xx.xxx]	Historisierung: Pflichtangabe – Wann wurde die Ursprungsfläche in die Daten aufgenommen/digitali- siert?
39	jahr_erb	Jahr der Erhebung	Datum	Manuell	Pflicht	Datum [xx.xx.xxx]	Historisierung: Pflichtangabe – Erhebungsjahrgang

Nr.	Feld- bezeichnung	Langname	Format	Eingabe	Pflicht/ Optional	Zulässige Einträge	Bemerkungen
40	ursprung	Ursprung der Fläche	Zeichenfolge 75	Manuell	Pflicht	(1) importiert (2) aus Altmonitoring migriert (3) neu erfasst (4) Vorgabe RVR (5) bearbeitete Vorgabe	Pflichtangabe: Wie ist die Fläche in die Daten gelangt?
41	pruef_stat	Aktueller Prüfstatus	Zeichenfolge 75	Manuell	Pflicht	(1) Objekt akzeptiert (2) Prüfung durch RVR erforderlich (3) Prüfung durch Kommune erforderlich	Pflichtangabe: Aktueller Prüfstatus im Kommunikationsablauf der Bearbeitung
42	bearbeiter	Bearbeiter	Zeichenfolge 75	Manuell (webGIS automatisch)	Optional	Freitext	Optionale Angabe: Name des letzten Bearbeiters
43	brache_zus	Hilfsfeld zur Bilanzierung / Flächenselektion Gewerbe	Zeichenfolge 75	Manuell	Pflicht	(1) Anzurechnende Gewerbereserven (2) Landesbedeutsame Großstandorte (3) Landesbedeutsame Hafenstandorte (4) Zukunftsstandorte (5) Sonderstandorte ohne Bedarf (6) Sonderstandorte mit Bedarf (7) Betriebsgebundene (8) Baulücken (9) Keine Reserve (einschl. Baulücken) (10) Inanspruchnahmen (einschl. Baulücken)	Pflichtangabe: Hilfsfeld zur Bilan- zierung / Flächenselektion Gewerbe
44	wohnquali	Hilfsfeld zur Bilanzierung / Flächenselektion Wohnen	Zeichenfolge 75	Manuell	Pflicht	(1) Anzurechnende Wohnreserve (2) Sonderstandorte	Pflichtangabe: Hilfsfeld zur Bilan- zierung / Flächenselektion Wohnen

Nr.	Feld- bezeichnung	Langname	Format	Eingabe	Pflicht/ Optional	Zulässige Einträge	Bemerkungen
						(3) Baulücken (4) Keine Reserve (einschl. Baulücken) (5) Inanspruchnahmen (einschl. Baulücken)	
45	SHAPE_Leng	Umfang des Objektes / der Geometrie in m	Double	Automatisch	Pflicht	Dezimalzahl	Automatisches Systemfeld: Umfang des Objektes
46	SHAPE_Area	Fläche des Objektes / der Geometrie in m ²	Double	Automatisch	Pflicht	Dezimalzahl	Automatisches Systemfeld: Fläche des Objektes

Anhang K:

Fragebögen an die Kommunen im Untersuchungsraum Ruhrgebiet 2011 und 2014

 **Flächenmonitoring ruhrFIS**

Seite 2 von 12

1. Grundsätzliches

1.1 Welches Fachamt hat die Prüfung der Rohdaten hauptsächlich bzw. verantwortlich durchgeführt?

1.2 Haben Sie zur Bearbeitung weitere Ämter, Fachabteilungen bzw. die Wirtschaftsförderung, Vermessung oder externe Dienstleister eingebunden? Falls ja, welche?

1.3 Wie haben Sie die Bearbeitung der RVR-Rohdaten vorgenommen?

mit webGIS mit eigener GIS-Software beides

1.4 Sofern Sie eigene GIS-Software verwendet haben: Mit welcher Software haben Sie gearbeitet (z.B. arcGIS / ESR!)?

1.5 Wie viele Arbeitstage (8 Stunden) insgesamt hat die Bearbeitung in Anspruch genommen? (Grobe Angabe reicht aus)

_____ Tage

1.6 Wieviele Bearbeiter haben an der Bearbeitung mitgewirkt? (inhaltlich und technisch)

_____ Bearbeiter

1.7 Gab es eine Aufgabenteilung bei mehreren Bearbeitern?

Getrennt nach Wohnen und Gewerbe Nach Stadtteilen/Stadtbezirken

Sonstige: _____ Nein

1.8 War die reine Bearbeitungszeit (nicht die Bearbeitungsfrist) für die Ersterhebung angemessen?

Ja, angemessen Ja, mit Einschränkungen (z.B. Technik)

Nein, die Bearbeitungszeit war zu lang

 **Flächenmonitoring ruhrFIS**

Seite 3 von 12

2. WebGIS
(Sofern Sie die Bearbeitung mit eigener GIS-Software vorgenommen haben, bitte weiter mit 3)

2.1 Wie beurteilen Sie die Geschwindigkeit der Anwendung (Stichwort: Kartenaufbau)?

sehr gut gut befriedigend ausreichend mangelhaft

2.2 Derzeit ist die Anwendung ausschließlich von kommunalen Arbeitsplätzen im geschlossenen DOI-Netz erreichbar. Eine Überleitung der Anwendung in das Internet würde die Geschwindigkeit erheblich beschleunigen, die Sicherheit jedoch leicht abnehmen. Würden Sie eine Überleitung in das Internet befürworten?

ja nein Wir benötigen zunächst weitere Informationen

2.3 Wie beurteilen Sie die Zuverlässigkeit der Anwendung? War das System gut erreichbar oder gab es Ausfälle?

Immer erreichbar Meist erreichbar Häufige Störungen

2.4 Wie beurteilen Sie Einarbeitungszeit in die Anwendung? Ist die Anwendung schnell „erlernbar“?

sehr gut gut befriedigend ausreichend mangelhaft

2.5 Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie die Anwendung (evtl. nach weiterer Verbesserung und Geschwindigkeitsoptimierung) auch für Ihre kommunale Arbeit (außer der aktuellen Bewertung der Reserveflächen) nutzen werden?

sehr wahrscheinlich wahrscheinlich eher unwahrscheinlich

2.6 Wie könnte die Anwendung verbessert bzw. ergänzt werden?
(Stichworte: Druckfunktion, weitere Kartendienste etc. – sofern Sie uns hierzu im Laufe der Bearbeitung bereits Hinweise gegeben haben, werden diese für die Evaluierung berücksichtigt)

 Flächenmonitoring ruhrFIS

Seite 4 von 12

3. Methodik

3.1 Hatten Sie vor der Erhebung bereits eine Übersicht über die planerischen Reserveflächen für Gewerbe?

nein ja, aber nicht auf aktuellem Stand (älter als 3 Jahre)

ja, GIS oder CAD ja, aber nicht in der jetzigen Erfassungstiefe

ja, analog auf Papier oder in Listenform z.B. ruhrAGIS (Wirtschaftsflächen-erhebung)

3.2 Hatten Sie vor der Erhebung bereits eine Übersicht über die planerischen Reserveflächen für Wohnen?

nein ja, aber nicht auf aktuellem Stand (älter als 3 Jahre)

ja, GIS oder CAD ja, aber nicht in der jetzigen Erfassungstiefe

ja, analog auf Papier oder in Listenform

3.3 Führen Sie ein Baulückenkataster? (*über ruhrFIS hinausgehend*)

ja * aktuell (jünger als 3 Jahre)
* nicht mehr aktuell (älter als 3 Jahre)
* das Baulückenkataster ist im Internet abrufbar

geplant nein, aus personellen oder finanziellen Gründen nicht

nein, halten wir für kein geeignetes/notwendiges Planungsinstrument

3.4 Hat die Ersterhebung (Geometrische Rohdaten) durch den RVR die Erfassung bzw. Bearbeitung der Reserveflächen aus Ihrer Sicht unterstützt?

ja eher ja eher nein nein

3.5 Hat die Bearbeitung Ihre Erkenntnisse zu den vorhandenen Reserveflächen vertieft?

ja eher ja eher nein nein

3.6 Ist die Orientierung an den Katastergrenzen (ALK) als zeichnerische Grundlage sinnvoll?

ja neutral nein idealer wäre (z.B. DGK5): _____

3.7 Wie wichtig ist es für Sie, dass die Ergebnisse vergleichbar für das gesamte Verbandsgebiet bzw. zukünftig für ganz NRW sind?

wichtig neutral weniger wichtig

 Flächenmonitoring ruhrFIS

Seite 5 von 12

3.8 Wie beurteilen Sie das Handbuch? (*Hat es Ihnen für die allgemeine Bearbeitung eine angemessene Hilfestellung gegeben?*)

sehr gut gut befriedigend ausreichend mangelhaft

3.9 Wie/Wo könnte das Handbuch verbessert bzw. ergänzt werden? (*Stichworte: Übersichtlichkeit, Verständlichkeit der Formulierungen*)

3.10 Sind die abschließenden Bilanzen ausreichend klar verständlich? (*Hinweis: verändern sich im Laufe des Verfahrens; aktueller Stand etwa ab Februar 2011*)

Ja Ja, aber Berechnungsansätze könnten klarer dargestellt sein Nein

3.11 Falls „Nein“, was ist zu verbessern?

3.12 Fühlten Sie sich im Laufe des Erhebungsverfahrens ausreichend informiert? (*Stichworte: Transparenz, Vorgehen ausreichend erläutert, Erreichbarkeit der Ansprechpartner*)

ja eher ja eher nein nein

3.13 Waren Sie mit dem Ablauf insgesamt zufrieden? (*Stichworte: Pilotphase, verschiedene Möglichkeiten der Bearbeitung, Abstimmung über die Bilanzen*)

ja eher ja eher nein nein

3.14 Falls 3.12 und 3.13 „Eher Ja“, „Eher Nein“ oder „Nein“, was könnte verbessert werden?

 **Flächenmonitoring ruhrFIS**

Seite 6 von 12

4. Inhaltliche Fragestellungen

4.1 Die weitere Reduzierung der Freirauminanspruchnahme ist ein Ziel der Landesplanung. Gibt es in Ihrer Kommune ein politisch beschlossenes Ziel zur Reduzierung der Freirauminanspruchnahme?

Bislang nicht Ja, Hinweis: _____

4.2 Um einen möglichst genauen Überblick über die im Planungsraum vorhandenen Innenentwicklungsreserven zu erhalten, wurden die Untergrenzen für die Erhebung niedrig angesetzt. Halten Sie die Beibehaltung der Untergrenze der Wohnbauflächen (0,05 ha) für angemessen?²

Ja, wir möchten einen vollständigen Überblick

Nein, wir wünschen eine Anhebung der Untergrenze auf 0,2 ha und einen pauschalen Zuschlag für kleinere Flächen

Wir haben noch Diskussionsbedarf zu dieser Thematik

Wir halten folgendes für sinnvoll: _____

4.3 Halten Sie die Beibehaltung der Untergrenze der Gewerbeflächen (0,1 ha) für angemessen?³

Ja, wir möchten einen vollständigen Überblick

Nein, wir wünschen eine Anhebung der Untergrenze auf 0,2 ha

Wir haben noch Diskussionsbedarf zu dieser Thematik

Wir halten folgendes für sinnvoll: _____

4.4 Halten Sie die Angabe der zeitlichen Verfügbarkeit für sinnvoll? (Stichwort: *kurzfristig, mittelfristig, langfristig, unklar*)

Ja Ja, die Einstufungen sollten aber klarer formuliert werden Nein

² Hintergrund: Nach den vorläufigen Ergebnissen sind rd. 17% der Flächen (bezogen auf ha Gesamt) kleiner als 0,2 ha. Bezogen auf die Anzahl der Flächen sind rd. 63% < 0,2 ha. Es ist aktuell davon auszugehen, dass es von Seiten der Landesplanung für die Fortführung des Flächenmonitorings eine Vorgabe (per Erlass) der Mindestuntergrenze von 0,2 ha geben wird. Daneben soll, sofern Wohnbauflächenreserven < 0,2 ha nicht erhoben werden, ein pauschaler Zuschlag erfolgen.

³ Hintergrund: Nach den vorläufigen Ergebnissen liegt der Anteil von Flächen < 0,2 ha (bezogen auf ha Gesamt) bei rd. 1%. Bezogen auf die Anzahl der Flächen sind rd. 11% aller erhobenen Reserven für Gewerbe < 0,2 ha.

 **Flächenmonitoring ruhrFIS**

Seite 7 von 12

4.5 Wäre statt der Angabe der zeitlichen Verfügbarkeit eine Einschätzung hinsichtlich der tatsächlichen Vermarktbarkeit wertvoller? (Stichworte: *„A-Lage, Selbstläufer“ oder „Reservefläche hat wenig Vermarktungspotenzial“*)

Ja Ja, aber dies ist schwierig zu beurteilen

Eventuell als zusätzliche Angabe interessant Nein

4.6 Es werden ausschließlich rechtskräftige FNP-Darstellungen als Reserven angerechnet. Wie sollte mit zukünftigen Wohn- bzw. Gewerbereserven (im FNP-Neuaufstellungs- bzw. Änderungsverfahren befindlichen Flächen) umgegangen werden?

Im Verfahren befindliche Flächen sollen gar nicht erhoben werden. Sie werden ausschließlich im Bedarfsfall erhoben.

Zum Zeitpunkt der Erhebung im Verfahren befindliche Flächen sollen in einem separaten Datensatz erfasst werden. Die Anrechnung erfolgt erst bei rechtskräftiger Darstellung im FNP.

Zum Zeitpunkt der Erhebung im Verfahren befindliche Flächen ab Verfahrensstand §34 (5) LPIG sollen als Reserven betrachtet werden.

4.7 Sollte Ihrer Meinung nach noch eine zusätzliche Information abgefragt oder vom RVR vorab ermittelt werden? (z.B.: *Aktuelle Nutzung nach FNK, Aktuell in Vermarktung, grobe Angaben zum Eigentümer – Privat, Öffentlich, Entwickler, Großgrundbesitzer, Fläche geeignet für GI, Wohnen nach EFH - MFH etc.*)

Nein Ja, bitte die fehlenden Informationen nennen:

4.8 In der Pilotphase wurde vereinbart, dass nicht die geometrische Abgrenzung einer Fläche als Reservefläche angerechnet wird (Bruttofläche), sondern die tatsächlich nutzbare Fläche nach Abzug von innerer Erschließung und/oder sonstigen abweichenden Nutzungen (Nettofläche). Da die Kommunen hier vielfach unterschiedlich vorgegangen sind⁴ hat sich gezeigt, dass ein klares Vorgehen erforderlich ist, um gesamtträumlich einheitliche Daten zu erhalten. Welches Vorgehen halten Sie für sinnvoll?

Pauschalabzug bei verfügbaren, unparzellierten, größeren Flächen ohne vorhandene innere Erschließung von 30% bei Wohnreserven (ab ca. 1 ha) und 20% bei Gewerbereserven (ab ca. 1,5 ha). Darunter Anrechnung zu 100%. Abweichungen nach Begründung bzw. bei ungünstigen Grundstückszuschnitten.

Anderer Vorschlag: _____

⁴ z.B. bei jeder Fläche unabhängig von der Größe 30% abgezogen, nach GRZ oder gar keine Abzüge

 **Flächenmonitoring ruhrFIS**

Seite 8 von 12

4.9 Die Angabe der voraussichtlichen Wohneinheiten erfolgte häufig nach Schätzung. Auch hier erscheint eine klare Regelung erforderlich. In den Bilanzen sind wir daher zunächst von der **Minimálnutzung 25 WE/ha** ausgegangen. Welcher Vorschlag nähert sich realistischen Werten Ihrer Meinung nach am ehesten?

Ermittlung eines gemeindebezogenen Durchschnittswertes

- » nach Bestand (WE pro ha im Bestand)
- » nach Baumaßnahmen der letzten Jahre (eventuell schwierige Datelage)

Erhebung des zusätzlichen Merkmals „Fläche geplant für „EFH/DHH, RH oder MFH“.. Flächen für Einfamilienhäuser z.B. Ansatz ___ WE/ha, Flächen für Reihenhäuser ___ WE/ha, Mehrfamilienhausbebauung ___ WE/ha.

Anderer Vorschlag: _____

4.10 Im Verbandsgebiet gibt es im Gegensatz zu anderen Landesteilen hohe Anteile an Brach- bzw. zur Nachnutzung anstehenden „Bestandsflächen“. Brachflächen werden dabei trotz eines i.d.R. höheren Entwicklungsaufwandes und trotz ihres Nachhaltigkeitsbonus genau wie Reserveflächen im Freiraum behandelt. Ein „Ausklammern“ der Anrechnung oder eine anteilige Anrechnung sollte jedoch nicht zu einer höheren Freirauminanspruchnahme führen⁵. Haben Sie einen Vorschlag wie mit dem Sachverhalt umgegangen werden kann?

4.11 Nicht verfügbare Flächen: Welche der folgenden Regelungen schätzen Sie als sinnvoller ein? Eine Fläche gilt als „nicht mehr verfügbar“ wenn...

... sie zum Erhebungszeitpunkt bereits bebaut ist, an den „Endnutzer“ verkauft ist oder ein Bauantrag gestellt wurde.

... zum Erhebungszeitpunkt beginnende Baumaßnahmen (Hochbau) stattgefunden haben.

4.12 Als „nicht verfügbar“ gelten über 4.11 hinaus Flächen mit folgenden Merkmalen: Flächen mit langfristig entgegenstehenden anderen Nutzungen, Flächen mit Bodengrundhemmnissen (z.B. mangelnde Tragfähigkeit) und Flächen mit einem von Wohnen oder Gewerbe abweichendem Planungsziel. Fehlen Ihrer Ansicht nach weitere Gründe?

Nein Ja, folgende: _____

⁵ Rechnerischer Bedarf abzüglich Reserve = Neuausweisungspotenzial – eine geringere Reserve führt demnach zu einem größeren Neuausweisungspotenzial. Würde man Brachflächen nicht anrechnen, würde sich (theoretisch) die Freirauminanspruchnahme weiter erhöhen.

 **Flächenmonitoring ruhrFIS**

Seite 9 von 12

4.13 Sofern für die Nichtverfügbarkeit einer der Gründe aus 4.12 angegeben wurde, handelt es sich (bei größeren Flächen) um i.d.R. sogenannte „Planungsleichen“. Wie sollte die einheitliche Regelung lauten?

Bei größeren Flächen, ab ca. 1 ha, sollte mittelfristig eine FNP-Anpassung erfolgen (Erklärung der „Rücknahmeabsicht“ reicht aus) ansonsten sind die Flächen als Reserven mit zeitlich unklarer Verfügbarkeit anzurechnen⁶

Anderer Vorschlag: _____

5. Ausblick

5.1 Die Erhebung der Siedlungsflächenreserven wird alle drei Jahre fortgeschrieben. Möchten Sie die ruhrFIS -Daten in einem kürzeren Intervall fortzuschreiben?

Nein, alle drei Jahre sind ausreichend, es sei denn es gibt eine anlassbezogene Erfordernis (z.B. FNP-Änderung/Neuaufstellung).

Ja, per webGIS Ja, mit eigener GIS/CAD-Software

- » kontinuierlich
- » periodisch – wie : _____
- » Uns reichen Bilanzen alle drei Jahre aus
- » Wir wünschen uns Bilanzen auf Wunsch bzw. anlassbezogen
- » Wir wünschen uns jährliche Bilanzen

5.2 Wünschen Sie sich eine über das bisherige Maß hinausgehende Unterstützung durch den RVR bei der Datenpflege bzw. der Fortschreibung der Daten?

Nein

Der RVR könnte von uns (Bauordnung, Katasteramt) die notwendigen Informationen (z.B. Erhebungsbögen zum Bauantrag) erhalten und soll diese für uns in den Datensatz einpflegen, um den Arbeitsaufwand für uns weitgehend zu reduzieren. Wir wünschen uns eine individuelle Absprache.

Wir stellen uns folgende konkrete Hilfestellung vor:

⁶ Aufgrund der Besonderheit des regionalen Flächennutzungsplans (M 1:50.000) ist hier die Schwelle höher anzusetzen (i.d.R. 3 ha).

 metropol ruhr

Flächenmonitoring ruhrFIS

Seite 10 von 12

5.3 Halten Sie es für möglich, dass die *ruhrFIS* -Daten künftig Ihre eigene kommunale Reserveflächenerhebung ersetzen kann (sofern es eine gab)?

Ja Eher wahrscheinlich Eher unwahrscheinlich Nein

5.4 Falls „eher unwahrscheinlich“ oder „nein“ warum nicht?

5.5 Halten Sie es für möglich, dass Sie die *ruhrFIS* -Daten neben den Abstimmungsprozessen mit der Regionalplanung auch als eine Grundlage für Ihre kommunale Arbeit verwenden?

Ja Eher wahrscheinlich Eher unwahrscheinlich Nein

5.6 Falls „Ja“ oder „eher wahrscheinlich“, wofür könnten Sie die Daten verwenden?

5.7 Begrüßen Sie die Mehrfachnutzung der erhobenen Datengrundlagen um Doppelerhebungen zu vermeiden? (Stichworte: Wirtschaftsförderung Metropole ruhr wmr, regionale Wohnungsmarktbeobachtung)

Ja Nein, Begründung: _____

5.8 Wie lang sollte Ihrer Meinung nach die Bearbeitungsfrist sein?
(Bitte beachten Sie dabei, dass die Fortschreibung deutlich weniger Zeit in Anspruch nehmen wird als die Ersterhebung)

3 Monate 6 Monate mehr als 6 Monate : Wieviele: _____

5.9 In welcher Tiefe können Sie sich eine Darstellung der Reserveflächen für den Berichtsband vorstellen? (Bitte beachten Sie, dass Sie zum Vergleich mit den anderen Verbandskommunen auch nur die gewählte Tiefe einsehen können.)⁷

Tiefe A: Ausschließlich im regionalen Maßstab

- Zahlen und Kennziffern auf Gemeindebasis
- Karten im regionalen Maßstab (Lokalisierung einzelner Flächen nicht möglich)⁸
- im Text werden grundsätzlich keine Einzelflächen benannt

⁷ Der Berichtsband soll im Herbst 2011 fertiggestellt werden. Adressaten sind die an der Erhebung beteiligten Städte, die beteiligten Kreise, das Land sowie fachlich interessierte Dritte. Eine breite Veröffentlichung ist nicht geplant. Ein Download auf der Internetseite der Metropole Ruhr wird möglich sein.

⁸ z.B. Rasterdarstellung – Reserveflächen pro 400ha Raster

 metropol ruhr

Flächenmonitoring ruhrFIS

Seite 11 von 12

Tiefe B: Regionaler Maßstab und ausgewählte lagegetreue Karten

- Zahlen und Kennziffern auf Gemeindebasis
- Karten im regionalen Maßstab (Lokalisierung einzelner Flächen nicht möglich)
- Zusätzliche lagegetreue Karten nach vorheriger Absprache z.B. zu größeren Strukturwandelflächen (Lokalisierung einzelner Flächen in diesen Karten möglich)
- im Text können bedeutende, größere Flächen benannt werden

Ich habe noch Diskussionsbedarf zu dieser Thematik,
erste Hinweise: _____

5.10 Absolute Reservezahlen haben für interkommunale Vergleiche wenig Aussagekraft. Welche Relationen halten Sie für geeignet? (Mehrfachnennungen erbeten)

qm Reserven pro Einwohner (für Wohnen und Gewerbe)

qm Reserven pro Gewerbeflächenrelevante Beschäftigte (Gewerbe)

Reserven gegenüber bebauter Siedlungsfläche (Zuwachspotenzial)

Verfügbarer Reserveanteil in der FNP-Ausweisung (z.B. „freie Flächen“ an allen im FNP dargestellten GE-Flächen)

Wohneinheitenpotenzial gegenüber Baufertigstellungen (Reserven bei Fortschreibung ausreichend)

Wir schlagen (darüber hinaus) folgende Relation(en) vor:

5.11 Welche der folgenden Auswertungen in der regionalen Gesamtschau ist für Sie von Interesse? (Mehrfachnennungen erbeten)

Integrierte/nicht integrierte Lage (z.B. nach Abgrenzung „Außenbereich“)

Lage zu (wichtigen) ÖPNV-Haltepunkten (Wohnen)

Differenzierung nach Größe, Brach-/Bestandsflächen und nach Baurecht

Differenzierung der GE-Flächen nach GE, GI und SO

Lage zu zentralen Versorgungsbereichen

Wir schlagen darüber hinaus folgende Auswertung(en) vor:



Flächenmonitoring ruhrFIS

Seite 12 von 12

5.12 Eine landesweit einheitliche Berechnungsmethodik zur Ermittlung der planerischen Bedarfe (Wohnen und Gewerbe) ist von Seiten der Landesplanung in Vorbereitung. Sollte die Gegenüberstellung der Reserveflächen mit den rechnerischen Bedarfen Bestandteil des Berichtsbandes werden?

Ja, für jede Kommune erkennbar

Ja, sofern keine kommunalen Bedarfe genannt werden. Gegenüberstellungen von Bedarf und Reserve können wir uns in dem Berichtsband vorstellen für:

- RVR Gesamt
- Kreisebene / Kreisfreie Städte (als Gruppe)
- andere geeignete Gruppen von Kommunen

Nein, dieser Aspekt sollte im Berichtsband ausdrücklich unbehandelt bleiben

5.13 Möchten Sie während der Erarbeitung des Berichtsbandes Anregungen (per „Online-Arbeitsgruppe“) einbringen?

Ja, ich möchte gerne Anregungen einbringen

» Ansprechpartner: _____

Nein, dies ist nicht gewünscht bzw. aus personellen Gründen nicht leistbar

5.14 Die Erhebung der Siedlungsflächenreserven ist nur eines der ruhrFIS-Module. Die aktuelle Flächennutzung und der Flächenwandel sollen alle drei Jahre fortgeschrieben werden.⁸ Welches weitere regionale Monitoring können Sie sich von Seiten des RVR vorstellen bzw. wäre für Sie von Interesse (z.B. Rohstoffsicherung, besondere Aspekte des Freiraums, regionales Leerstandskataster Wohnen, Demografie, Statistik, Wirtschaftliche Aspekte, Mobilität)?

5.15 Möchten Sie uns noch etwas mitteilen bzw. haben Sie etwas zu ergänzen? Haben Sie noch Fragen?

Wir bedanken uns, dass Sie sich die Zeit genommen haben, den Fragebogen auszufüllen und bedanken uns nochmals für die gute Zusammenarbeit im Rahmen der Erhebung.

Drucken...Jetzt an den RVR senden!Speichern...

⁸ Aufschlag Analyse der Raum- und Siedlungsstruktur Kapitel Flächennutzung und Flächenwandel, RVR 2011

Fragebogen *ruhr*FIS-Fortschreibung 2014

Frageblock: Verfahren und technische Umsetzung

1) Schätzen Sie bitte wie viele **Arbeitstage** (umgerechnet auf einen achtstündigen Arbeitstag) Sie für die Datenbearbeitung benötigt haben:

2) Halten Sie den **Bearbeitungsaufwand** für angemessen?

- Ja
 Eher ja
 Eher nein
 Nein

3) Sofern Sie nicht mit der webGIS-Anwendung gearbeitet haben, bitte weiter mit Frage 7.
Wie beurteilen Sie die **Einarbeitungszeit** in die webGIS-Anwendung?

- Sehr gering (1)
 Gering (2)
 Angemessen (3)
 Eher hoch (4)
 Hoch (5)

4) Wie beurteilen Sie die **Zuverlässigkeit** der webGIS-Anwendung?
(War das System gut erreichbar oder gab es Ausfälle)

- Sehr gut (1)
 Gut (2)
 Befriedigend (3)
 Ausreichend (4)
 Unzuverlässig (5)

5) Wie beurteilen Sie die **Geschwindigkeit** der webGIS-Anwendung?

- Sehr gut (1)
 Gut (2)
 Befriedigend (3)
 Ausreichend (4)
 Mangelhaft (5)

6) Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie die webGIS-Anwendung auch für Ihre **kommunale Arbeit** (außer der aktuellen Bewertung der Reservflächen) nutzen werden?

- Hoch wahrscheinlich (1)
 Wahrscheinlich (2)
 Eventuell (3)
 Eher unwahrscheinlich (4)
 Unwahrscheinlich (5)

7) Wie beurteilen Sie die Vollständigkeit und Verständlichkeit der **Bearbeitungsunterlagen** (Handbücher)

- Sehr gut (1)
 Gut (2)
 Befriedigend (3)
 Ausreichend (4)
 Mangelhaft (5)

Falls Ausreichend oder Mangelhaft: Was kann verbessert werden?

8) Wie beurteilen Sie **Kommunikation und Transparenz** des Verfahrens?

- Sehr gut (1)
 Gut (2)
 Befriedigend (3)
 Ausreichend (4)
 Mangelhaft (5)

Falls Ausreichend oder Mangelhaft: Was kann verbessert werden?

9) Wie beurteilen Sie **die Inhalte und den Umfang des Berichtsband**s aus dem Jahr 2011?

- Sehr gut (1)
 Gut (2)
 Befriedigend (3)
 Ausreichend (4)
 Mangelhaft (5)
 Ich kenne den Berichtsband nicht

Falls Ausreichend oder Mangelhaft: Was kann verbessert werden?

10) Führen Sie neben dem ruhrFIS-Monitoring eine **eigene, kommunale Erhebung** zu den **Siedlungsflächenreserven** durch?

- Ja
 Nein

Falls ja: Erhebungsuntergrenze in ha

11) Führen Sie neben dem ruhrFIS-Monitoring eine **eigene, kommunale Erhebung** zu den **Inanspruchnahmen** (Neubau Wohnen/Gewerbe) durch?

- Ja
 Nein

Frageblock: Erhebung von Pflichtmerkmalen

12) Wie beurteilen Sie die **Vollständigkeit** der Ergebnisse: Sind alle **baulichen Inanspruchnahmen von 2011-2013** (Neubau Wohnen und Gewerbe) aus Ihrer Sicht enthalten?

- Ja
 Ja, weitgehend
 Nein, geschätzte Abweichung

Bei Abweichung Schätzwert in %:

13) Wie beurteilen Sie den **Aufwand** bei der Erhebung des Merkmals **Planungsrecht**?

- Gering
 Eher Angemessen
 Eher Unangemessen
 Zu hoch

14) Wie beurteilen Sie die **Validität** (Korrektheit der Angaben insgesamt) bei der Erhebung des Merkmals **Planungsrecht**?

- Hoch
 Eher hoch
 Eher gering
 Gering

Falls eher gering oder gering, mit welcher Begründung:

15) Wie beurteilen Sie den **Aufwand** bei der Erhebung des Merkmals **Marktverfügbarkeit (zeitliche Verfügbarkeit)**?

- Gering
 Eher Angemessen
 Eher Unangemessen
 Zu hoch

16) Wie beurteilen Sie die **Validität** (Korrektheit der Angaben insgesamt) bei der Erhebung des Merkmals **Marktverfügbarkeit (zeitliche Verfügbarkeit)**?

- Hoch
 Eher hoch
 Eher gering
 Gering

Falls eher gering oder gering, mit welcher Begründung:

17) Wie beurteilen Sie den **Aufwand** bei der Erhebung des Merkmals **Eignung Gewerbe**?

- Gering
 Eher Angemessen
 Eher Unangemessen
 Zu hoch
 Ich möchte auf die Erhebung der Merkmals künftig verzichten

18) Wie beurteilen Sie die Validität (Korrektheit der Angaben insgesamt) bei der Erhebung des Merkmals **Eignung Gewerbe**?

- Hoch
 Eher hoch
 Eher gering
 Gering

Falls eher gering oder gering, mit welcher Begründung:

19) Wie beurteilen Sie den **Aufwand** bei der Erhebung des Merkmals **Art der Bebauung**?

- Gering
 Eher Angemessen
 Eher Unangemessen
 Zu hoch
 Ich möchte auf die Erhebung der Merkmals künftig verzichten

20) Wie beurteilen Sie die Validität (Korrektheit der Angaben insgesamt) bei der Erhebung des Merkmals **Art der Bebauung**?

- Hoch
 Eher hoch
 Eher gering
 Gering

Falls eher gering oder gering, mit welcher Begründung:

20) Wie beurteilen Sie den **Aufwand** bei der Erhebung des Merkmals **entstandene Wohneinheiten**?

- Gering
 Eher Angemessen
 Eher Unangemessen
 Zu hoch
 Ich möchte auf die Erhebung des Merkmals künftig verzichten

21) Wie beurteilen Sie die **Validität** (Korrektheit der Angaben insgesamt) bei der Erhebung des Merkmals **entstandene Wohneinheiten**?

- Hoch
 Eher hoch
 Eher gering
 Gering

Falls eher gering oder gering, mit welcher Begründung:

Frageblock: Erhebung von optionalen Erhebungsmerkmalen

22) Wie beurteilen Sie den **Aufwand** bei der Erhebung des Merkmals **Eignung Wohnen**?

- Gering
 Eher Angemessen
 Eher Unangemessen
 Zu hoch
 Ich möchte auf die Erhebung der Merkmals künftig verzichten
 Ich habe das Merkmal aus Zeitgründen nicht bearbeitet
 Ich habe das Merkmal aus methodischen Gründen nicht bearbeitet

23) Wie beurteilen Sie die Validität (Korrektheit der Angaben insgesamt) bei der Erhebung des Merkmals **Eignung Wohnen**? (wenn Sie das Merkmal nicht bearbeitet haben, weiter mit nächster Frage)

- Hoch
 Eher hoch
 Eher gering
 Gering

Falls eher gering oder gering, mit welcher Begründung:

24) Wie beurteilen Sie den **Aufwand** bei der Erhebung des Merkmals **Eigentumsangaben**?

- Gering
 Eher Angemessen
 Eher Unangemessen
 Zu hoch
 Ich möchte auf die Erhebung der Merkmals künftig verzichten
 Ich habe das Merkmal aus Zeitgründen nicht bearbeitet
 Ich habe das Merkmal aus methodischen Gründen nicht bearbeitet

25) Wie beurteilen Sie die **Validität** (Korrektheit der Angaben insgesamt) bei der Erhebung des Merkmals **Eigentumsangaben**? (wenn Sie das Merkmal nicht bearbeitet haben, weiter mit nächster Frage)

- Hoch
 Eher hoch
 Eher gering
 Gering

Falls eher gering oder gering, mit welcher Begründung:

26) Wie beurteilen Sie den **Aufwand** bei der Erhebung des Merkmals **Restriktionen**?

- Gering
 Eher Angemessen
 Eher Unangemessen
 Zu hoch
 Ich möchte auf die Erhebung der Merkmals künftig verzichten
 Ich habe das Merkmal aus Zeitgründen nicht bearbeitet
 Ich habe das Merkmal aus methodischen Gründen nicht bearbeitet

27) Wie beurteilen Sie die **Validität** (Korrektheit der Angaben insgesamt) bei der Erhebung des Merkmals **Restriktionen**? (wenn Sie das Merkmal nicht bearbeitet haben, weiter mit nächster Frage)

- Hoch
 Eher hoch
 Eher gering
 Gering

Falls eher gering oder gering, mit welcher Begründung:

28) Wie beurteilen Sie den **Aufwand** bei der Erhebung des Merkmals **entstandene Arbeitsplätze**?

- Gering
 Eher Angemessen
 Eher Unangemessen
 Zu hoch
 Ich möchte auf die Erhebung der Merkmals künftig verzichten
 Ich habe das Merkmal aus Zeitgründen nicht bearbeitet
 Ich habe das Merkmal aus methodischen Gründen nicht bearbeitet

29) Wie beurteilen Sie die Validität (Korrektheit der Angaben insgesamt) bei der Erhebung des Merkmals **entstandene Arbeitsplätze**? (wenn Sie das Merkmal nicht bearbeitet haben, weiter mit nächster Frage)

- Hoch
 Eher hoch
 Eher gering
 Gering

Falls eher gering oder gering, mit welcher Begründung:

30) Wie beurteilen Sie den **Aufwand** bei der Erhebung des Merkmals **Art der Ansiedlung**?

- Gering
 Eher Angemessen
 Eher Unangemessen
 Zu hoch
 Ich möchte auf die Erhebung der Merkmals künftig verzichten
 Ich habe das Merkmal aus Zeitgründen nicht bearbeitet
 Ich habe das Merkmal aus methodischen Gründen nicht bearbeitet

31) Wie beurteilen Sie die Validität (Korrektheit der Angaben insgesamt) bei der Erhebung des Merkmals **Art der Ansiedlung**? (wenn Sie das Merkmal nicht bearbeitet haben, weiter mit nächster Frage)

- Hoch
 Eher hoch
 Eher gering
 Gering

Falls eher gering oder gering, mit welcher Begründung:

32) Wie beurteilen Sie die **Vollständigkeit** der Ergebnisse: Sind alle **Baulücken (Flächen < 0,2 ha)** aus Ihrer Sicht enthalten? (Hinweis: nur Reserven mit rechtskräftiger FNP/RFNP-Darstellung)

- Ja
- Ja, weitgehend
- Nein, geschätzte Abweichung

Bei Abweichung Schätzwert in %:

33) Welche **Verbesserungsvorschläge** (zusätzliche Erhebungsmerkmale, Verfahren, webGIS.....) hätten Sie gerne umgesetzt?

Herzlichen Dank für Ihre Mitarbeit!

Anhang L: Untersuchungsergebnisse zu den SFM-Erhebungsmerkmalen im Untersuchungsraum Ruhrgebiet

1 Evaluation der Erhebungsmerkmale

Im Folgenden wird auf der Basis der vorherigen Untersuchungen, der im Ruhrgebiet durchgeführten Erhebungen unter der Dachmarke „ruhrFIS-Flächeninformationssystem Ruhr“, der landesweiten Vorgaben und aus der Ableitung des entwickelten Kennziffern- und Indikatorensystems erläutert, welche Merkmale und Merkmalsausprägungen zu den Flächenkategorien Siedlungsflächenreserven, Inanspruchnahmen/Neubau und Abriss empfohlen werden. Dabei erfolgt in der Regel ein Vergleich zwischen den Vorgaben der Landesplanungsbehörde, den bisherigen Erhebungen im Ruhrgebiet und der Empfehlung auf der Basis der vorliegenden Untersuchung. In den Tabellen ist zudem angegeben, ob es sich um ein Pflichtmerkmal oder ein optional zu erhebendes Merkmal handelt. Die Angabe „Regionalplanung“ oder „Kommune“ verweist darauf wer die Information liefern soll oder sollte. Es werden mögliche Fehlerquellen beschrieben und Einschätzungen zur Validität des Erhebungsmerkmals vorgenommen.

1.1 Allgemeine Erhebungsmerkmale

Allgemeine Erhebungsmerkmale wie die Flächengröße, die Darstellung im Flächennutzungsplan oder die tatsächliche Flächennutzung werden entweder zu allen oder zur überwiegenden Zahl der oben erläuterten Flächenkategorien erhoben.

1.1.1 Flächengröße

Das Merkmal Flächengröße ist relevant bei allen Siedlungsflächenreservekategorien sowie bei den Inanspruchnahmen bzw. Neubau von Wohnen und Gewerbe und beim Abriss von Wohnen und Gewerbe. Bei der Flächengröße handelt es sich um eine automatisch in der GIS-Software erzeugte Information. Die Flächengröße gibt den Flächeninhalt des Umrisses der erfassten Geometrie im GIS an. Standardmäßig wird in der Software ArcGIS das Attributfeld „Area“ mit der Angabe in m² angelegt. Die Angabe in m² wird aufgrund des regionalen Maßstabs nicht empfohlen, vielmehr ist eine Angabe in Hektar (ha) sinnvoll. Damit ist auch bei Kleingrundstücken von 150m² die Flächenangabe mit 0,015 ha noch gut lesbar. Die Software ermöglicht bei stetigen (keine festen Ausprägungen) Variablen wie der Flächengröße beliebige Klassenbildungen (vgl. Diaz-Bone 2006: 17–19). Durch die Baulückendefinition ergibt sich die Ausprägungsstufe 0,2ha, durch die informellen Vorgaben der obersten Landesplanungsbehörde ergeben sich die weiteren Stufen für die FNP-Reserven (siehe Tab. 1-1). Zur landesweiten Vergleichbarkeit wird diese Klassifizierung ebenfalls im SFM-

KIS verwendet. Aus Sicht der vorliegenden Untersuchung wird dagegen eine ergänzende Klassifizierung vorgeschlagen. Bei den Inanspruchnahmen entfallen auf Flächen < 0,2ha rund 80% der Flächen (Anzahl). Aufgrund der hohen Flächenanzahl wird eine zusätzliche Differenzierung bei den kleineren Flächen vorgeschlagen.

Tab. 1-1 Merkmal Flächengröße (Angaben in ha)

Quelle: Eigene Darstellung

Flächenkategorien:	Empfehlung der Landesplanungsbehörde* ¹	Klassen bei der Erhebung im Ruhrgebiet 2014	Empfehlung auf Basis der vorliegenden Untersuchung	
FNP-Reserven (a)	Pflichtmerkmal Regionalplanung	Pflichtmerkmal Regionalplanung	Pflichtmerkmal Regionalplanung	
Baulücken (b)* ²	a	a - e (c nur 4-6)	a - e	
RP-Reserven (c)	-	-	>0,1	Differenzierung nur d
Neubau (d)	-	< 0,2	> = 0,1 bis 0,2	
Abriss* ³ (e)	> = 0,2 bis 0,5	> = 0,2 bis 0,5	> = 0,2 bis 0,5	
	> = 0,5 bis 2	> = 0,5 bis 2	> = 0,5 bis 2	
	> = 2 bis 5	> = 2 bis 5	> = 2 bis 5	
	> = 5 bis 10	> = 5 bis 10	> = 5 bis 10	
	> = 10	> = 10	> = 10	

*¹ Kriterienkatalog Stand April 2013 und Papier Inhalt der Berichte der Regionalplanungsbehörden an die Landesplanungsbehörde, Stand Juni 2014

*² die Erfassung von Baulücken < 0,2ha ist landesweit bislang nicht bindend vorgesehen

*³ die Erfassung von Abriss Wohnen und Gewerbe ist bislang nicht vorgesehen

Einschätzung zur Datenqualität des Merkmals Flächengröße

Die technische Ermittlung der Flächengröße ist durch die GIS-gestützte Berechnung als valide zu bezeichnen. Fehler können sich durch die Digitalisierung ergeben. Die Abbildung der Merkmalsausprägungen zur Flächengröße soll etwa bei den Flächenreserven Hinweise auf das Angebotsprofil an Flächen innerhalb der Region oder Kommune liefern. So zeigen hohe Anteile an kleinen Flächen bei den Gewerbegebieten an, dass es kein oder nur ein geringeres Angebot für nachfragende Großbetriebe gibt. Um hier zu validen Aussagen zu gelangen, müssen aneinandergrenzende Flächen mit gleicher Flächenkategorie und gleichen Sachinformationen als eine zusammenhängende Fläche gewertet werden. Dies ist im Rahmen des Arbeitsschrittes der Qualitätskontrolle (siehe Kap. 5.2.4) zu überprüfen. Dabei sollten nicht alle Unterschiede bei Sachinformationen zu einer Flächenteilung (und damit separaten Betrachtung der Flächengröße) führen. In Tab. 1-2 werden Erhebungsmerkmale aufgeführt, die bei unterschiedlichen Merkmalsabstufungen zu einer eigenen Geometrie führen sollten. Technisch besteht in ArcGIS die Möglichkeit über bestimmte Flächen-Kennungen mit dem Werkzeug „Dissolve“ Zusammenführungen von Teilflächen vorzunehmen. Da dies mit höheren Anforderungen an die Datenhaltung einhergeht, wird bei dem SFM-Datenbestand aufgrund der Vielzahl an Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern davon abgeraten

Tab. 1-2 Erhebungsmerkmale im Zusammenhang mit dem Merkmal der Flächengröße
 Quelle: Eigene Darstellung

Merkmal	Unterschiedliche Merkmalsausprägung sollte zu eigener Geometrie führen
Festlegung im Regionalplan	Ja (wobei hier teilweise interpretative Zuordnungen erfolgen siehe unten)
Darstellung im Flächennutzungsplan	Ja
Planungsrecht	Ja
Aktuelle Nutzung / Vornutzung	Nein (hier sollte eine differenzierte analytische Betrachtung erfolgen – Intersect und genaue Bilanzierung in „Hilfsdatensatz“)
Brachfläche	Ja (wenn nicht vollständig, dann Entscheidung ja oder nein)
Regionalplanerische Schutzgebiete	Nein (siehe Aktuelle Nutzung / Vornutzung)
Bodenschutzkategorien	Nein (siehe Aktuelle Nutzung / Vornutzung)
Räumliche Lage	Ja
Marktverfügbarkeit	Ja
Infrastrukturelle Lagegunst	Ja (wenn nicht eindeutig, dann Entscheidung)
Eignung	Ja
Eigentumsverhältnisse	Mehrfachangaben innerhalb einer Fläche ohne Teilung
Restriktionen	Mehrfachangaben innerhalb einer Fläche ohne Teilung
Art der Bebauung	Mehrfachangaben innerhalb einer Fläche ohne Teilung
Entstandene Branche in Kombination mit Art der Ansiedlung	Ja

1.1.2 Festlegung im Regionalplan

Das Merkmal Festlegung im Regionalplan ist bei allen betrachteten Flächenkategorien relevant. Bei der Angabe der Festlegung im Regionalplan handelt es sich um eine nachrichtliche Übernahme der Information aus den Regionalplänen. Das Merkmal kann bei vollständiger Lage der Fläche innerhalb einer bestimmten Festlegung GIS-gestützt in das SFM übertragen werden, da allen Regionalplanungsbehörden vektorisierte Daten des/der Regionalpläne vorliegen. Komplexer wird es da, wo eine Fläche nur teilweise innerhalb einer regionalplanerischen Festlegung liegt, da hier zur Merkmalsvergabe durch die regionalplanerische Unschärfe manuelle Interpretationen einzelner Flächen erforderlich sind. Die Darstellung einer Siedlungsflächenreserve im Regionalplan verweist auf die mögliche bzw. künftige Flächennutzung. Daneben dient das Merkmal der Überwachung raumordnerischer Ziele. So ist etwa zur Messung der Steuerungskraft der Siedlungsbereiche eine Untersuchung der Entwicklungen in den Eigenentwicklungsortlagen erforderlich (vgl. Zaspel 2011: 89). Zu diesem Zweck ist die Zuordnung der SFM-Flächen (Reserven, Inanspruchnahmen/Neubau) zu den Festlegungen im Regionalplan notwendig. Insbesondere das SFM-Modul „Überwachung von Zielen und Grundsätzen“ greift die Auswertung des Merkmals auf (siehe Kap. 3). Dem Kriterienkatalog der Landesplanungsbehörde nach, handelt es sich um ein zu erhebendes Pflichtmerkmal bei den Siedlungsflächenreserven in den FNP. Dabei soll eine Zuordnung der einzelnen Flächen in die Gruppen Lage im „allgemeinen Siedlungsbereich / ASB“, im „Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich / GIB“ und im „Freiraum“ erfolgen (siehe Tab. 1-3). Da ohnehin eine Zuordnung der Festlegungen in die Merkmalsklassen erfolgen muss, wird ein erweiterter Ansatz vorgeschlagen, der neben

den zweckgebundenen Siedlungsbereichen den regionalplanerischen Freiraum räumlich differenziert. So wird empfohlen, die zur Überwachung der Eigenentwicklungsortslagen erforderliche Abgrenzung einzubeziehen und zwischen Lage in und außerhalb von Eigenentwicklungsortslagen zu unterscheiden.

Tab. 1-3 Merkmal Festlegung im Regionalplan

Quelle: Eigene Darstellung

Flächenkategorien:	Empfehlung der Landesplanungsbehörde* ¹	Klassen bei der Erhebung im Ruhrgebiet 2014	Empfehlung auf Basis der vorliegenden Untersuchung
FNP-Reserven (a)	Pflichtmerkmal Regionalplanung	Pflichtmerkmal Regionalplanung	Pflichtmerkmal Regionalplanung
Baulücken (b)* ²	a	a, b optional, d, e	a, b, d, e
RP-Reserven (c)	ASB	ASB	ASB
Neubau (d)	GIB	ASBfzN	ASBfzN
Abriss* ³ (e)	Freiraum / Außerhalb Siedlungsbereiche	GIB	GIB
		GIBfzN	GIBfzN
		GIBffG	GIBffG
		Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich (AFA)/ Wald in Eigenentwicklungsortlagen	Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich (AFA) / Wald in Eigenentwicklungsortlagen
	AFA / Wald außerhalb Eigenentwicklungsortlagen	AFA/ Wald außerhalb Eigenentwicklungsortlagen	

*¹ Kriterienkatalog Stand April 2013 und Papier Inhalt der Berichte der Regionalplanungsbehörden an die Landesplanungsbehörde, Stand Juni 2014

*² die Erfassung von Baulücken < 0,2ha ist landesweit bislang nicht bindend vorgesehen

*³ die Erfassung von Abriss Wohnen und Gewerbe ist bislang nicht vorgesehen

Einschätzung zur Datenqualität des Merkmals Festlegung im Regionalplan

Wie oben beschrieben, kann eine rein GIS-gestützte Zuordnung hier nicht vorgenommen werden, da zwei Planungsebenen mit unterschiedlichen Darstellungsschärfen gegenübergestellt werden. Flächen, die am Rand von Siedlungsbereichen liegen und über diese teilweise hinausgehen, müssen manuell zugeordnet werden, weil sie planerisch durchaus dem Siedlungsbereich zugeordnet sein können. Im Untersuchungsraum Ruhrgebiet liegen bei der automatisierten GIS-gestützten Auswertung 1.804ha Reserven und bei der manuellen Zuordnung 1.929ha Reserven in den ASB. Demzufolge unterschätzt die automatisierte Zuordnung das Ergebnis (bezogen auf die Gesamtfläche aller Reserven) um rund 6%. Ein ähnliches Ergebnis ergibt sich bei den Gewerbereserven. Hier liegen bei der automatisierten GIS-gestützten Auswertung 1.529ha Reserven und bei der manuellen Zuordnung 1.624ha Reserven in den GIB. Hier liegt eine Unterschätzung bei der automatisierten Auswertung von rund 4% vor. Auch bei der manuell-interpretativen Zuordnung kann es zu Fehleinschätzungen und zu Unterschieden in der Bewertung verschiedener Personen (Regionalplanungsbehörden) kommen. Die Validität des Merkmals wird daher weniger hoch eingeschätzt.

1.1.3 Darstellung im Flächennutzungsplan

Das Merkmal Darstellung im Flächennutzungsplan findet Anwendung bei allen betrachteten Flächenkategorien. Bei der Angabe der Darstellung im FNP handelt es sich um eine nachrichtliche Übernahme der Information aus den Flächennutzungsplänen. Die Darstellung einer Siedlungsflächenreserve im FNP verweist auf die mögliche bzw. künftige Flächennutzung. Das Merkmal muss in Zusammenarbeit mit den Kommunen erhoben werden, sofern die FNP den Regionalplanungsbehörden nicht vorliegen. Andernfalls können, insbesondere wenn es sich um vektorisierte Daten handelt, die erforderlichen Informationen ohne größeren Aufwand in das SFM übertragen werden. Dem Kriterienkatalog der Landesplanungsbehörde nach, handelt es sich um ein zu erhebendes Pflichtmerkmal bei den Siedlungsflächenreserven in den FNP. Dabei sollen die im FNP verwendeten Bezeichnungen der Bauflächen nach BauNVO übernommen werden und eine Zuordnung der einzelnen Flächen in die Gruppen „gewerblich nutzbare Flächen“ und „für Wohnzwecke nutzbare Flächen“ erfolgen. Allein im Ruhrgebiet gibt es etwa 800 verschiedene Bezeichnungen für FNP-Darstellungen. Bei einer Übertragung der Bezeichnung im Wortlaut könnten statistische Datenauswertungen ohne weitere Zuordnungsregeln nicht automatisiert erfolgen. Nach den Vorgaben des Landes kann nach der Zuordnung statistisch nur zwischen „gewerblich nutzbaren Flächen“ und „für Wohnzwecke nutzbaren Flächen“ differenziert werden. Da Zuordnungen ohnehin vorgenommen werden müssen, wird ein alternativer Vorschlag angeboten, der weitergehende Auswertungen ermöglicht. In dem in Kap. 3 vorgestellten Kennziffern- und Indikatorensystem zur Abbildung von FNP-Bilanzen im kommunalen Vergleich werden Aggregationsgruppen von sinngemäß gleichen FNP-Darstellungen vorgeschlagen, die zur Bildung der Merkmalsausprägungen aufgenommen werden sollen (siehe Tab. 1-4). Die Zuordnung in die Aggregationsgruppen für „gewerblich nutzbaren Flächen“ und „für Wohnzwecke nutzbaren Flächen“ kann über einfache Summenbildung erfolgen.

Es wird vorgeschlagen, bei dem Merkmalsausprägungen auf die Darstellung von Baugebieten nach § 1 Abs. 2 BauNVO zu verzichten, da die Unterscheidung nach Bauflächen und Baugebieten nicht zu relevanten Mehrwerten für das SFM führt. Einzig relevant wäre hier die Unterscheidung zwischen Gewerbegebiet (GE) und Industriegebiet (GI). Da jedoch nur ein Teil der Städte und Gemeinden eine Differenzierung im FNP vornimmt, könnte das Merkmal nicht flächendeckend vergleichbar ausgewertet werden. So unterscheiden lediglich zwölf der 47 Kommunen mit FNP im Ruhrgebiet zwischen GE und GI (zur Lösung dieses Problems siehe Merkmal „Eignung“). Grundsätzlich ist vorstellbar ein zusätzliches Informationsfeld mit dem genauen Darstellungswortlaut im FNP zu führen, was hauptsächlich bei den Sonderbauflächen / Sondergebieten den Informationsgehalt erhöhen kann.

Einschätzung zur Datenqualität des Merkmals Darstellung im FNP

Die Validität ist abhängig von der Qualität der Datengrundlage. Sie ist am höchsten, wenn der Vektordatenbestand zugrunde gelegt werden kann, auf den die kartografische und damit rechtskräftige Fassung beruht. Sie ist eher gering, wenn analoge, gedruckte

Pläne als Tischvorlage Verwendung fanden. Im Untersuchungsraum Ruhrgebiet wurde ein jährlich aktualisierter Vektordatensatz verwendet, teilweise handelt es sich um Digitalisierungen analoger Planwerke. Die Validität des Merkmals ist im Untersuchungsraum demzufolge als hoch (eigene Digitalisierung) bis sehr hoch (originale Vektordaten) zu bezeichnen.

Tab. 1-4 Merkmal Darstellung im Flächennutzungsplan

Quelle: Eigene Darstellung

Flächenkategorien:	Empfehlung der Landesplanungsbehörde* ¹	Klassen bei der Erhebung im Ruhrgebiet 2014	Empfehlung auf Basis der vorliegenden Untersuchung
FNP-Reserven (a) Baulücken (b)* ² RP-Reserven (c)	Pflichtmerkmal Kommune oder Regionalplanung	Pflichtmerkmal Regionalplanung	Pflichtmerkmal Kommune
Neubau (d) Abriss* ³ (e)	a, c	a, d, (b optional), e	a, b, d, e
	Gewerblich nutzbare Flächen	Gewerbliche Baufläche (G, GE, GI)	Gewerbliche Baufläche (G, GE, GI)
	Für Wohnzwecke nutzbare Flächen	Gemischte Baufläche (M, MI, MD, MK)	Gemischte Baufläche (M, MI, MD, MK)
		Sonderbaufläche Gewerbe	Sonderbaufläche Gewerbe
		Wohnbaufläche	Wohnbaufläche
		Sonderbaufläche Wohnen	Sonderbaufläche Wohnen
		Sonstige	Vegetationsflächen
			Andere Siedlungsflächen
		c	c
		Landwirtschaftsfläche	Landwirtschaftsfläche
		Waldfläche	Waldfläche
		Sonstige Vegetation	Sonstige Vegetation
		Bauflächen, Verkehrsflächen, Ver-/Entsorgung	Bauflächen, Verkehrsflächen, Ver-/Entsorgung

*¹ Kriterienkatalog Stand April 2013 und Papier Inhalt der Berichte der Regionalplanungsbehörden an die Landesplanungsbehörde, Stand Juni 2014

*² die Erfassung von Baulücken < 0,2ha ist landesweit bislang nicht bindend vorgesehen

*³ die Erfassung von Abriss Wohnen und Gewerbe ist bislang nicht vorgesehen

1.1.4 Planungsrecht

Das Merkmal Planungsrecht findet Anwendung bei den Reserveflächenkategorien im FNP sowie bei den Inanspruchnahmen bzw. Neubau von Wohnen und Gewerbe. Bei der Betrachtung von Abriss spielt es keine Rolle, da zur Nachnutzung häufig Änderungen der Planwerke notwendig werden. Bei der Angabe des Planungsrechts handelt es sich um Informationen zu der planungsrechtlichen Situation in den Bauleitplänen. Das Merkmal muss in Zusammenarbeit mit den Kommunen erhoben werden, da nicht auf vorhandene regionsweite Datensätze zurückgegriffen werden kann. Dem Kriterienkatalog (siehe Anhang „C“) nach, handelt es sich um ein Pflichtmerkmal bei den Siedlungsflächenreserven in den FNP. Hierbei soll mindestens nach „Fläche ist nur im FNP dargestellt“ und „es ist ein B-Plan vorhanden“ differenziert werden.

Die Regionalplanungsbehörden Düsseldorf und RVR haben in ihren bisherigen Erhebungen eine weitere Differenzierung vorgenommen. Es wurde nach „§ 30 BauGB“, „§ 33 BauGB“, „§ 34 BauGB“ und „FNP“ unterschieden. § 30 BauGB verweist auf

den Geltungsbereichs eines rechtskräftigen B-Plans, § 34 BauGB auf die Zulässigkeit von Bauvorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile. Hier ist eine Bebauung der Flächen ohne das Vorliegen eines B-Plans möglich, wenn sich die Bebauung „nach Art und Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der Grundstücksfläche, die überbaut werden soll, in die Eigenart der näheren Umgebung einfügt und die Erschließung gesichert ist“ (§ 34 Abs. 1 BauGB). Die Merkmalsausprägung FNP zeigt an, dass vor einer möglichen Bebauung der Flächen zunächst die Aufstellung eines B-Plans erforderlich ist. § 33 BauGB bezieht sich streng genommen auf eine bestimmte Phase im Aufstellungsverfahren eines B-Plans (nach Abschluss der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung § 3 Abs. 2, § 4 Abs. 2 und § 4a Abs. 2 bis 5). Sinngemäß gemeint ist der Tatbestand, dass ein B-Plan in Aufstellung befindlich ist. Bei der Erhebung 2014 im Ruhrgebiet wurde das Merkmal § 13a BauGB ergänzt. Hierbei handelt es sich um einen B-Plan der Innenentwicklung, der unter bestimmten Voraussetzungen (siehe Kap. 4.2.7) eine verbindliche Bauleitplanung auch ohne eine parallele FNP-Änderung ermöglicht.

Die Informationen zum Planungsrecht geben Hinweise auf die zeitliche Verfügbarkeit der Flächenreserven und den mutmaßlichen Anteil weniger gut mobilisierbarer Flächen im Zusammenhang bebauter Ortslagen. Im Nachhaltigkeitsbarometer Fläche¹ wird zwischen sofort nutzbaren Flächenreserven und nutzbaren Flächenreserven unterschieden. Sofort nutzbare Reserven werden über das Vorhandensein eines verbindlichen Bauleitplanes definiert (vgl. Siedentop 2007: 97). Hier muss entgegengehalten werden, dass Reserveflächen im Innenbereich nach § 34 BauGB, zumindest unter Ausblendung eigentumsrechtlicher Restriktionen, ebenfalls sofort nutzbar sind. Informationen zum Planungsrecht verweisen zudem auf ggf. anfallende Entschädigungsleistungen an den Grundstückseigentümer (§ 42 BauGB) bei Flächentauschverfahren, wenn hier die bisher zulässige Nutzung geändert wird. So stehen Flächenreserven mit einem rechtskräftigen B-Plan grundsätzlich in Verdacht, dass bei Wegfall einer Bauflächenfestsetzung Entschädigungsleistungen anfallen. Gleichwohl ist die sogenannte „Sieben-Jahres-Frist“ zu beachten. Ist die im B-Plan vorgesehene zulässige Nutzung nach sieben Jahren noch nicht realisiert, dann fällt die Entschädigungsleistung geringer aus oder entfällt (§ 42 Abs. 2 und 3 BauGB). Um verwertbare Informationen zu erhalten, müsste demzufolge der Zeitpunkt des Inkrafttretens des B-Plans als Merkmalsausprägung mit erfasst werden. Diese Angabe verweist dazu auf die näheren Nutzungsmöglichkeiten des Grundstückes, da einem B-Plan grundsätzlich die zum Zeitpunkt der Planaufstellung rechtskräftige Baunutzungsverordnung (BauNVO) zugrunde liegt.

Um die landesweite Vergleichbarkeit durch die Vorgaben der Landesplanungsbehörde nicht zu gefährden, wird bei der Erhebung im Untersuchungsraum Ruhrgebiet weitgehend an den bisherigen Klassifizierungen (siehe oben) festgehalten, da die Merkmalsausprägungen auf die beiden Stufen „B-Plan vorhanden“ und „Darstellung nur im FNP“ aggregiert werden können (siehe Tab. 1-5).

¹ <http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/BMVBS/Forschungen/2007/Heft130.html?nn=395966>; zuletzt aufgerufen am 01.11.2014

Tab. 1-5 Merkmal Planungsrecht

Quelle: Eigene Darstellung

Flächenkategorien:	Empfehlung der Landesplanungsbehörde* ¹	Klassen bei der Erhebung im Ruhrgebiet 2014	Empfehlung auf Basis der vorliegenden Untersuchung
FNP-Reserven (a)	Pflichtmerkmal Kommune	Pflichtmerkmal Kommune	Pflichtmerkmal Kommune
Baulücken (b)* ²	a	a, d (b optional)	a, b, d
RP-Reserven (c)	B-Plan vorhanden	FNP	Aufstellung eines B-Plans erforderlich
Neubau (d)	Fläche ist nur im FNP dargestellt	§ 13a BauGB	B-Plan älter als 7 Jahre
Abriss* ³ (e)		§ 30 BauGB	B-Plan jünger als 7 Jahre (mit Jahresangabe)
		§ 33 BauGB	In Planaufstellung befindlich
		§ 34 BauGB	§ 13a BauGB
			§ 34 BauGB

*¹ Kriterienkatalog Stand April 2013 und Papier Inhalt der Berichte der Regionalplanungsbehörden an die Landesplanungsbehörde, Stand Juni 2014

*² die Erfassung von Baulücken < 0,2ha ist landesweit bislang nicht bindend vorgesehen

*³ die Erfassung von Abriss Wohnen und Gewerbe ist bislang nicht vorgesehen

Einschätzung zur Datenqualität des Merkmals Planungsrecht

Das Merkmal sollte unter Anbetracht seiner Relevanz, des Erhebungsaufwandes und der Validität weiter als Pflichtmerkmal erhoben werden. Der Erhebungsaufwand ist bei der Bearbeitung im webGIS höher, da hier keine Bebauungsplandaten enthalten sind, während diese im lokalen GIS (sofern in geeigneter Form vorhanden) hinzugeladen werden können. Im Folgenden werden die Evaluationsergebnisse unter der Einschätzung nach zwei Erhebungszyklen zum Merkmal Planungsrecht zusammengefasst.

Herkunft	Kommunen
Relevanz bei Reserven	Statistische Relevanz → Anteil von Innenreserven; Planerische Relevanz → Rückschluss auf Verfügbarkeiten; Bedarfsberechnung → je nach Modell anteilige Anrechnung von Flächen nach § 34 BauGB; Flächentausch → Rückschluss auf eventuelle Entschädigungsleistungen
Relevanz bei Inanspruchnahmen	Statistische Relevanz → Mobilisierbarkeit von Innenreserven
Relevanz bei gesicherten, aber nicht entwickelbaren Flächen	Eher geringe Relevanz → könnte als Pflichtmerkmal entfallen
Vollständigkeit	Ja, da Pflichtmerkmal
Einheitlichkeit	Hoch (kaum Interpretationsspielraum)
Fehlerquellen	Abhängig vom Genauigkeitsanspruch der Bearbeiter/Innen und vor der kommunalen Datenhaltung (bei digitaler Vorhaltung von Bebauungsplanübersichten weniger Fehlerquellen zu erwarten)
Erhebungsaufwand	(Beurteilung durch Kommunen, n=37): Überwiegend „Eher angemessen“ (siehe Abb. 1-1)
Validität	(Beurteilung durch Kommunen, n=37): Überwiegend „Eher hoch“ (siehe Abb. 1-1); Flächen in § 13a BauGB-Gebieten nicht valide

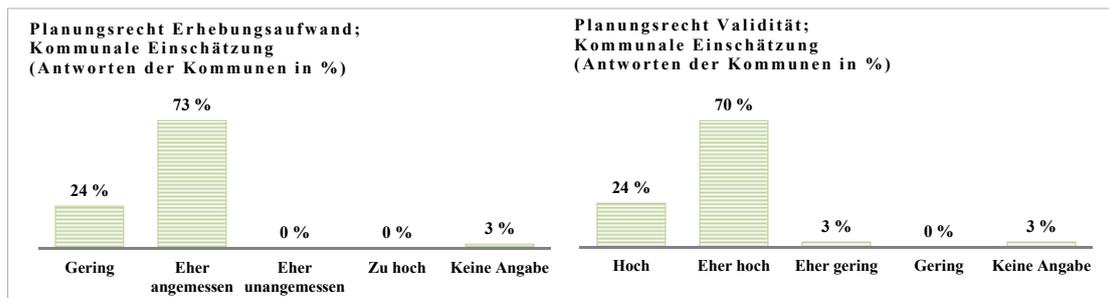


Abb. 1-1 Erhebungsaufwand und Validität Planungsrecht

Quelle: Eigene Darstellung

1.1.5 Aktuelle Nutzung Siedlungsflächenreserven / Vornutzung Inanspruchnahmen

Informationen zur aktuellen Nutzung der Reserveflächen geben Hinweise auf künftige Veränderungen des Flächennutzungsgefüges und dienen zugleich als Indikator einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung. Entsprechend kann die Vornutzung bei Inanspruchnahmen bzw. dem Neubau von Wohnen und Gewerbe aufzeigen, welche Flächennutzungen aufgegeben wurden, wie hoch der Anteil der Bestandsflächen-nutzung war und in welchem Umfang eine Inanspruchnahme von Freiraum erfolgte. Das Merkmal kann auf verschiedene Weise erhoben werden. Der einfachste Weg ist die nachrichtliche Übertragung aus vorhandenen Geobasisdaten. Da zur Abbildung des SFM-Moduls tatsächliche Flächennutzung ALKIS (bzw. ALK/ALB) Daten angeraten werden (siehe Kap. 4) wird dies hier ebenfalls empfohlen. Alternativ eignen sich, wie im Untersuchungsraum Ruhrgebiet, Flächennutzungskartierungen aber auch die Hinzunahme von Luftbildern. Das Merkmal sollte zur Wahrung einer einheitlichen Methode von den Regionalplanungsbehörden und nicht von den Kommunen gefüllt werden. Zur Gewährleistung der statistischen Auswertbarkeit wird dazu geraten, auf wenige aggregierte Nutzungsarten zurückzugreifen. Für Gegenüberstellungen mit der amtlichen Flächenstatistik bieten sich etwa die zehn Nutzungsartenklassen der Aggregationsstufe 4 des SFM-Moduls Tatsächliche Flächennutzung an oder Zusammenfassungen dieser Nutzungsartenklassen. Da bei besonderen Fragestellungen jederzeit GIS-basierte Auswertungen über alle in dem ALKIS Bestand enthaltenen Nutzungsarten erfolgen können, werden für die Aufgabe und Fragestellungen relevante Zusammenfassungen der Nutzungsartenklassen empfohlen (siehe Tab. 1-6). Die Landesplanungsbehörde sieht die Erhebung der tatsächlichen Flächennutzung derzeit nicht vor.

Tab. 1-6 Merkmal Aktuelle Flächennutzung bzw. vorherige Flächennutzung
Quelle: Eigene Darstellung

Flächenkategorien:	Empfehlung der Landesplanungsbehörde* ¹	Klassen bei der Erhebung im Ruhrgebiet 2014	Empfehlung auf Basis der vorliegenden Untersuchung
FNP-Reserven (a) Baulücken (b)* ²	Nicht Gegenstand der Erhebung	Pflichtmerkmal Regionalplanung	Pflichtmerkmal Regionalplanung
RP-Reserven (c) Neubau (d) Abriss* ³ (e)		a-e	a-e
		Siedlungs- und Verkehrsfläche	Siedlungs- und Verkehrsfläche
		Grünfläche	Grünfläche
		Ackerfläche, Wiese und Weide	Ackerfläche, Wiese und Weide
		Wald und Gehölz	Wald und Gehölz
		Sonstige	Sonstige

*¹ Kriterienkatalog Stand April 2013 und Papier Inhalt der Berichte der Regionalplanungsbehörden an die Landesplanungsbehörde, Stand Juni 2014

*² die Erfassung von Baulücken < 0,2ha ist landesweit bislang nicht bindend vorgesehen

*³ die Erfassung von Abriss Wohnen und Gewerbe ist bislang nicht vorgesehen

Einschätzung zur Datenqualität des Merkmals Darstellung im FNP

Aufgrund des hohen Erkenntnisgewinns sollte das Merkmal weiterhin als Pflichtmerkmal im Untersuchungsraum durch die Regionalplanungsbehörde ermittelt werden. Auch für die anderen Regionen in NRW wird eine künftige Erhebung als Pflichtmerkmal empfohlen. Die Validität ist abhängig von der Qualität der Datengrundlage (siehe Kap. 4). Im Untersuchungsraum Ruhrgebiet wurde die Flächennutzungskartierung verwendet. Die Validität des Merkmals ist im Untersuchungsraum als relativ hoch zu bezeichnen.

1.1.6 Brachflächen

In Veröffentlichungen der letzten Jahre wurde die Brachflächenthematik intensiv diskutiert (u. a. Berief u. Pankratz 2012). Bei allen Reserveflächenkategorien, sowie bei den Flächen auf denen ein Gebäudeabriss erfolgte, kann es sich um Brachflächen handeln, auch wenn das Merkmal der aktuellen Flächennutzung eine Grünfläche anzeigt. Insofern ist das zusätzliche Merkmal Brachfläche in der Ergänzung zur aktuellen Flächennutzung angezeigt. Auch bei den Flächen Neubau Wohnen und Gewerbe ist das Merkmal zur Anzeige der vormaligen Flächennutzung sinnvoll. Das Merkmal ist im Kontext der raumordnerischen Ziele (siehe Kap. 3.1.8) von statistischem Interesse, da Reserven und Inanspruchnahmen auf vormalig bereits für Siedlungszwecke genutzten Flächen den Nachhaltigkeitszielsetzungen folgen. Bei dem Merkmal handelt es sich in der ersten landesweit harmonisierten Erhebung 2014 um ein Pflichtmerkmal. Das Merkmal wurde in der Ersterhebung im Ruhrgebiet bereits 2011 erhoben.

Die in der Literatur vorhandenen Definitionen unterscheiden sich je nach Fragestellung. Eine Legaldefinition liegt nicht vor. Demzufolge können Erhebungen zu Brachflächen bislang kaum gegenübergestellt werden. Auch gibt es keine statistisch validen Daten zum Umfang der Brachflächen, da die amtliche Flächenstatistik auch hier deutliche Schwächen aufweist (siehe Kap. 4.2.6). Brachflächen sind schwierig zu erheben, da sie oftmals noch bebaut oder durch geringwertige Nutzungen belegt sind (vgl. Guhse

2005: 181). In der Beobachtung des Brachflächennutzungskreislaufes im Sinne einer „Brachflächenstatistik“ erkennt Siedentop eine hohe politische Bedeutung. Vorgeschlagen werden hier entweder eine Grundlagenerhebung über die amtliche Statistik, indem die Nutzungsart „Gebäude- und Freifläche ungenutzt“ entsprechend qualifiziert wird oder die Einführung eines für Kommunen verpflichtenden Meldeverfahrens zu Brachflächen. Präferiert wird in dem Zusammenhang die zweite Möglichkeit, da eine breitere Informationserfassung möglich wäre. Gleichzeitig wird festgestellt, dass zusätzliche kommunale Statistiken aus politischer Sicht „eher skeptisch“ gesehen werden (vgl. Siedentop 2007: 97–98). Aufgrund ungenügender Datengrundlagen werden Indikatoren im Zusammenhang mit einer Wiedernutzung von Brachflächen bisher wenig eingesetzt (vgl. ebd.: 43). Nach Penn-Bressel liegt ein bundesweiter valider Brachflächenindex „noch in weiter Ferne“ (vgl. Penn-Bressel 2009: 72, 77).

Im Kriterienkatalog zum SFM werden Brachflächen definiert als „ehemals baulich genutzte Fläche [...] (z. B. gewerblich, militärisch, Bahnfläche) mit oder ohne alten Gebäudebestand, auf der keine Nutzung oder wesentliche Restnutzung mehr stattfindet oder die momentan (zum Zeitpunkt der Erhebung) nicht plankonform genutzt wird, aber einer baulichen Nutzung zugeführt werden könnte“. Ergänzend wird in der Definition darauf hingewiesen, dass Gebäudeleerstände (die innerhalb von zwei Jahren wiedergenutzt werden können) nicht zu den Brachflächen zählen (vgl. Kriterienkatalog 2013: 3). Das Projekt „Erhebungen über das Brachflächenrecycling in Nordrhein-Westfalen“ initiiert vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz beschreibt Brachflächen angelehnt an eine Definition der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO 2010). Wohnungsbrachen, Baulücken und landwirtschaftliche Brachen fallen aus der Begriffsbestimmung heraus: „Nach Aufgabe einer gewerblich-industriellen oder sonstigen baulichen Nutzung über einen längeren Zeitraum ungenutzt und funktionslos gewordene Fläche - ohne Baulücken und Wohnungsbauflächen -, die als Potenzial für neue Nutzungen dienen kann“ (vgl. Berief u. Pankratz 2012: 13). Dabei muss es sich um eine Fläche handeln, die seit mindestens fünf Jahren ungenutzt und funktionslos ist (vgl. ebd.: 14). Es wird vorgeschlagen im SFM den konkretisierten Begriff der Siedlungsbrache zu verwenden. Im Gegensatz zu anderen Erhebungen wird „Brache“ im SFM als Merkmal und nicht als eigenständige Flächenkategorie betrachtet, da die Eigenschaft auf alle betrachteten Flächenkategorien zutreffen kann.

Definition „Siedlungsbrache“ für das SFM nach § 4 Abs. 4 LPIG NRW

Siedlungsbrachen sind ehemals baulich genutzte Flächen mit oder ohne alten Gebäudebestand oder ehemals oder aktuell überwiegend oder vollständig kontaminierte Flächen. Zugeschüttete Hafenecken oder ähnliches zum Zwecke der Landgewinnung zählen ebenfalls als Brachfläche (RVR Hg./Iwer 2013: 33).

Es werden nur Brachflächen erfasst, die zugleich Siedlungsflächenreserven in Bauleitplänen oder Regionalplänen sind oder auf denen ein Neubau oder Abriss für oder von Wohnen und Gewerbe erfolgt ist. Damit ist, im Gegensatz zu der Erhebung des

Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW eine Beschränkung auf Flächen mit rechtskräftigem Planungsrecht für Wohn- oder Gewerbenutzungen gegeben, jedoch eine Erweiterung in Bezug auf Wohnbrachen. Brachflächen, die künftig als Grünfläche oder von Wohnen und Gewerbe abweichend genutzt werden sollen, fallen aufgrund der im SFM zugrundeliegenden Fragestellung nicht in die Betrachtung der Module Siedlungsflächenreserven und Gebäudeneubau und -abriss Wohnen und Gewerbe. Da die Fragestellung nach dem Umfang von Siedlungsbrachen häufig gestellt wird, wird vorgeschlagen im SFM-Modul Überwachung von Zielen und Grundsätzen eine Kennziffer „Siedlungs- und Verkehrsflächenbrachen insgesamt“ (Siedlungsbrachen) einzuführen. Die Erfassung der Brachflächen folgt dabei der o. g. Definition. Das Merkmal Brachflächen soll nicht differenziert nach Art der Vornutzung erfasst werden, da bei lange vorhandenen Brachen die Vornutzung nur mit einem größeren Erhebungsaufwand ermittelt werden kann. Die Merkmalsausprägungen sind in Tab. 1-7 dargestellt. Bei der Erhebung des Merkmals ist auf die Abgrenzung zu baulichen Leerständen (siehe oben) zu achten.

Tab. 1-7 Merkmal Brachflächen

Quelle: Eigene Erhebung

Flächenkategorien:	Empfehlung der Landesplanungsbehörde*¹	Klassen bei der Erhebung im Ruhrgebiet 2014	Empfehlung auf Basis der vorliegenden Untersuchung
FNP-Reserven (a)	Pflichtmerkmal	Pflichtmerkmal	Pflichtmerkmal
Baulücken (b) ^{*2}	Kommune	Kommune	Kommune
RP-Reserven (c)	a	a, b (optional), c, d, e	a-e
Neubau (d)	Brachfläche Ja	Brachfläche Ja	Brachfläche Ja
Abriss* ³ (e)	Brachfläche Nein	Brachfläche Nein	Brachfläche Nein
	Nicht bekannt	Nicht bekannt	Nicht bekannt

*¹ Kriterienkatalog Stand April 2013 und Papier Inhalt der Berichte der Regionalplanungsbehörden an die Landesplanungsbehörde, Stand Juni 2014

*² die Erfassung von Baulücken < 0,2ha ist landesweit bislang nicht bindend vorgesehen

*³ die Erfassung von Abriss Wohnen und Gewerbe ist bislang nicht vorgesehen

Einschätzung zur Datenqualität des Merkmals Brachflächen

Abgesehen von definitorischen Schwierigkeiten (siehe oben) zeigen die bisherigen Erhebungen, dass die Datenvalidität vom Genauigkeitsanspruch der Bearbeiterin oder des Bearbeiters abhängt. Zugleich ist eine Beurteilung methodisch zuweilen schwierig, wenn sich auf dem Grundstück etwa Ruderalvegetation ausgebreitet hat. Als Datengrundlage zur Beurteilung dienen neben dem lokalen Wissen in der Regel Luftbilder. In einigen Fällen wurde das Merkmal durch die Kommunen gar nicht bearbeitet (alle Flächen mit „keine Brachfläche“ beurteilt), ggf. weil die Einstufung keine Auswirkungen auf die Bedarfsberechnung zur Folge hat. Die Bearbeitung wurde somit im Zuge der Qualitätskontrolle durch die RPB nachgeholt, was wiederum mit methodischen Schwierigkeiten verbunden ist, da sich die Klassifizierung ausschließlich über Luftbilder entsprechend schwierig gestaltet.

Aufgrund der hohen statistischen und planerischen Relevanz des Merkmals wurde im Rahmen der vorliegenden Untersuchung nach Möglichkeiten einer einheitlichen, automatisierten Bearbeitung des Merkmals gesucht. Hierzu erfolgte ein Verschnitt der Flächen mit den Daten der aktuellen tatsächlichen Flächennutzung (Sachstand 2012 bis 2014) bei den Reserveflächen bzw. der historischen tatsächlichen Flächennutzung bei den Inanspruchnahmen (Sachstand 2009). Die Ergebnisse wurden den kommunalen Angaben als Plausibilitätskontrolle gegenübergestellt. In vielen Fällen ergeben sich vergleichbare Werte mit einer Abweichung von maximal zehn Prozent (rund 43% der Kommunen), in den anderen Fällen lässt das Ergebnis vermuten, dass die Bearbeitung des Merkmals durch die Kommunen eher ungenau erfolgt ist. Bei Abweichungen ist zu bedenken, dass diese auch der Definition geschuldet sein können. So werden in der Flächennutzungskartierung Brachflächen dann als Brachflächen dargestellt, wenn dies der tatsächlichen, momentanen Flächennutzung entspricht. Eine ehemals bebaute Siedlungsfläche innerhalb des Erhebungsmerkmals ist jedoch auch dann per Definition eine Brachfläche, wenn die momentane Flächennutzung als Grünfläche zu bewerten wäre. Im Folgenden werden die Evaluationsergebnisse zum Merkmal Brachfläche zusammengefasst.

Herkunft	Kommunen
Relevanz bei Reserven/ Inanspruchnahmen	Statistische Relevanz → Anteil von vorgenutzten Flächen taucht in der amtlichen Statistik nicht auf (Wissenslücke); Planerische Relevanz → Nachhaltigkeitsziel
Relevanz bei gesicherten, aber nicht entwickelbaren Flächen	Eher geringe Relevanz, ggf. künftig optionale Angabe statt Pflichtangabe
Vollständigkeit	Theoretisch Ja, da Pflichtmerkmal; praktisch hoher Nachbearbeitungsaufwand in der Qualitätskontrolle bei Bearbeitung mit lokalem GIS
Einheitlichkeit	Gering (hoher Interpretationsspielraum)
Fehlerquellen	Abhängig vom Genauigkeitsanspruch und dem Wissenstand der Bearbeiter/Innen
Erhebungsaufwand	Mittel, lokale Kenntnisse, Luftbildauswertung
Validität	Je nach Bearbeitung gering bis hoch

1.1.7 Eigentumsverhältnisse

Angaben zu den Eigentumsverhältnissen sind im Rahmen der landesweiten Erhebung nicht vorgesehen. Informationen zu den Eigentümern verweisen einerseits auf die strukturelle Zusammensetzung des Flächenmarktes und andererseits auf die Mobilisierbarkeit der Flächenreserven. Insofern wird das Merkmal als sinnvolle Ergänzung des Informationssets betrachtet. Die Raum+ Erhebung in der Schweiz unterscheidet zwischen Privateigentum, kommunalem Eigentum, Kanton, Bund, juristischen Personen (z. B. Unternehmen, Verein), öffentlich-rechtlichen Körperschaften (z. B. Kirche, Post) und Kombinationen (vgl. ETH Zürich 2014). In der Erhebung 2014 im Ruhrgebiet wurde das Merkmal erstmals als optionale Angabe erhoben (siehe Tab. 1-8).

Tab. 1-8 Merkmal Eigentümerangaben

Quelle: Eigene Darstellung

Flächenkategorien:	Empfehlung der Landesplanungsbehörde* ¹	Klassen bei der Erhebung im Ruhrgebiet 2014	Empfehlung auf Basis der vorliegenden Untersuchung
FNP-Reserven (a) Baulücken (b)* ²	Nicht Gegenstand der Erhebung	Optionales Merkmal Kommune	Optionales Merkmal Kommune
RP-Reserven (c) Neubau (d) Abriss* ³ (e)		a, b, d Kommune	a, b, d, e Kommune
		Öffentlich	Öffentlich
		Privat	Privat
		Großeigentümer	Großeigentümer
		Unklar	Gemischte Eigentumsstruktur
			Unklar

*¹ Kriterienkatalog Stand April 2013 und Papier Inhalt der Berichte der Regionalplanungsbehörden an die Landesplanungsbehörde, Stand Juni 2014

*² die Erfassung von Baulücken < 0,2ha ist landesweit bislang nicht bindend vorgesehen

*³ die Erfassung von Abriss Wohnen und Gewerbe ist bislang nicht vorgesehen

Einschätzung zur Datenqualität des Merkmals Eigentumsverhältnisse

Abgesehen vom RVR erhebt das Merkmal bislang keine Regionalplanungsbehörde. Es handelt sich um ein optional zu erhebendes Merkmal bei allen Flächenkategorien. Im Zuge der Erhebung haben 26% bzw. 14 Kommunen das Merkmal vollständig bearbeitet, 32% bzw. 17 Kommunen haben das Merkmal teilweise und 42% bzw. 22 Kommunen haben das Merkmal nicht bearbeitet. Insgesamt wurden rund 44 % der anzurechnenden Wohnreserven (bezogen auf die Fläche in ha) beurteilt. Bei den Gewerbereserven liegen die Bearbeitungsquoten ähnlich, allerdings wurden insgesamt weniger Flächen bearbeitet (31% statt 44% beim Wohnen bezogen auf die Fläche aller Reserven). Bei den Inanspruchnahmen sind geringere Bearbeitungsquoten zu verzeichnen, hier haben lediglich sieben (Wohnen) bzw. sechs Kommunen (Gewerbe) die Daten vollständig bearbeitet. Hohe Anteile von Reserveflächen im Privatbesitz und geringe Anteile an Flächen im kommunalen Besitz weisen auf einen geringeren kommunalen Handlungsspielraum hin. Im Kontext der Bedarfsberechnung hat das Merkmal keine Relevanz. Der Erhebungsaufwand stellt sich der kommunalen Befragung folgend „eher angemessen“ dar. Aufgrund des insgesamt nicht hochrelevanten Nutzens wird empfohlen das Merkmal weiterhin als optionales Merkmal zu erheben, insgesamt sprechen sich rund 60% der Kommunen für eine weitere Erhebung aus. Im Folgenden werden die Evaluationsergebnisse zum Merkmal Eigentumsverhältnisse zusammengefasst.

Herkunft	Kommunen
Relevanz bei Reserven	Statistische Relevanz → Bislang Wissenslücke; Planerische Relevanz → Rückschlüsse auf den kommunalen Handlungsspielraum;
Relevanz bei Inanspruchnahmen	Statistische Relevanz → Rückschlüsse auf die Mobilisierbarkeit der Reserven nach Eigentumsverhältnis
Vollständigkeit	Nein, optionales Merkmal (Erhoben zu 44% Wohnreserven; 31% Gewerbereserven; 25% Inanspruchnahmen Wohnen; 15% Inanspruchnahmen Gewerbe)
Einheitlichkeit	Eher hoch (kaum Interpretationsspielraum)

Fehlerquellen	Abhängig vom Genauigkeitsanspruch und Wissenstand der Bearbeiter/Innen und von der kommunalen Datenhaltung
Erhebungsaufwand	(Beurteilung durch Kommunen, n=37): Überwiegend „Eher angemessen“ (siehe Abb. 1-2)
Validität	(Beurteilung durch Kommunen, n=37): Überwiegend „Eher hoch“ (rund 16% hoch, 40% eher hoch, 11% eher gering, 33% keine Angabe); Bei den Inanspruchnahmen sollte präzisiert werden, ob das Eigentumsverhältnis vor oder nach der Bebauung erfasst werden soll

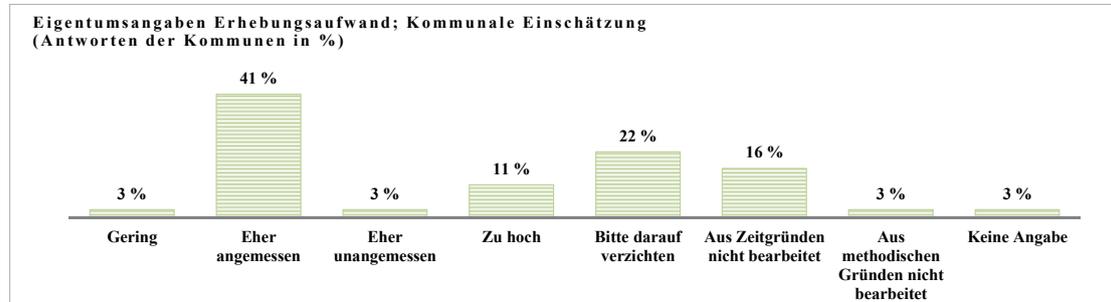


Abb. 1-2 Erhebungsaufwand Eigentumsangaben
Quelle: Eigene Darstellung

1.1.8 Regionalplanerische Schutzgebiete

Siedentop stellt 2007 fest, dass es zu diesem Zeitpunkt kaum empirische Untersuchungen zur „Bautätigkeit in Schutzgebieten“ gab (vgl. Siedentop 2007: 66). Auch heute gehören etwa Untersuchungen zur Inanspruchnahme von Regionalen Grünzügen oder Bereichen zum Schutz der Natur nicht zu routinemäßigen Analysen auf regionaler Ebene. Derartige Betrachtungen sind auch im Rahmen des SFM nach § 4 Abs. 4 LPiG (dem Kriterienkatalog der Landesplanungsbehörde folgend) nicht vorgesehen. Dabei ist der damit verbundene Berechnungsaufwand als vergleichsweise gering zu betrachten. Da innerhalb des SFM sowohl die Flächenkulisse von Siedlungsflächenreserven als auch von Inanspruchnahmen bzw. Neubau von Wohnen und Gewerbe erfasst wird, kann im GIS-basierten Verschnitt mit den in den Regionalplänen dargestellten Schutzkategorien eine direkte nachrichtliche Merkmalsübernahme und anschließende Auswertung erfolgen. Bei den Reserveflächen und Inanspruchnahmen wird demnach die eventuelle Lage in einem regionalplanerischen Schutzgebiet erfasst. Das Merkmal dient zugleich als Indikator zur Überwachung einiger raumordnerischer Ziele. Aufgrund der Anwendung des SFM als regionalplanerisches Instrument wird vorgeschlagen, die Merkmalsausprägungen ausschließlich von den Inhalten des Regionalplans abzuleiten (siehe Tab. 1-9).

Tab. 1-9 Merkmal Regionalplanerische Schutzgebiete

Quelle: Eigene Darstellung

Flächenkategorien:	Empfehlung der Landesplanungsbehörde*¹	Klassen bei der Erhebung im Ruhrgebiet 2014	Empfehlung auf Basis der vorliegenden Untersuchung
FNP-Reserven (a) Baulücken (b) ^{*2}	Nicht Gegenstand der Erhebung	Pflichtmerkmal Regionalplanung	Pflichtmerkmal Regionalplanung
RP-Reserven (c) Neubau (d) Abriss ^{*3} (e)		a-e	a-e
		Bereich zum Schutz der Natur (BSN)	Bereich zum Schutz der Natur (BSN)
		Bereich zum Schutz der der Landschaft und der landschaftsorientierte Erholung (BSLE)	Bereich zum Schutz der der Landschaft und der landschaftsorientierte Erholung (BSLE)
		Regionale Grünzüge	Regionale Grünzüge
		Überschwemmungsbereiche	Überschwemmungsbereiche

*¹ Kriterienkatalog Stand April 2013 und Papier Inhalt der Berichte der Regionalplanungsbehörden an die Landesplanungsbehörde, Stand Juni 2014

*² die Erfassung von Baulücken < 0,2ha ist landesweit bislang nicht bindend vorgesehen

*³ die Erfassung von Abriss Wohnen und Gewerbe ist bislang nicht vorgesehen

Einschätzung zur Datenqualität des Merkmals Regionalplanerische Schutzgebiete

Aufgrund des hohen Erkenntnisgewinns sollte das Merkmal als Pflichtmerkmal durch die Regionalplanungsbehörde ermittelt werden. Die Validität des Merkmals ist relativ hoch, da hier ein GIS-gestützter Verschnitt mit rechtskräftigen regionalplanerischen Festlegungen erfolgt. Einschränkend gelten aber auch hier die Hinweise zum Merkmal Festlegung im Regionalplan (Verschnitt von Daten aus zwei maßstäblich unterschiedlichen Planungsebenen). Zur Erhöhung der Validität müssten teilweise manuelle Zuordnungen vorgenommen werden. Im Sinne der Aufwand-Nutzen-Relation wird jedoch davon abgeraten.

1.1.9 Bodenschutzkategorien

Im Entwurf des LEP ist der Grundsatz: „Besonders empfindliche, seltene und regionaltypische Böden sind zu schützen“ aufgenommen worden (vgl. LEP-E 2013: Grundsatz 7.1-5). In acht der zwölf Regionalpläne in NRW und im RFNP wird der Schutz besonderer Böden ausgeführt (siehe Anhang „I“). Die Gegenüberstellung von Bodenschutz und Siedlungsflächenreserven bzw. Inanspruchnahmen ist im Kriterienkatalog der Landesplanungsbehörde nicht vorgesehen. Da hier analog zu den Übernahmen der Schutzgebiete kein größerer Erfassungsaufwand vorliegt, wird zur Unterstützung der Zielüberwachung vorgeschlagen, das Merkmal zu erfassen (siehe Tab. 1-10). Im Entwurf des LEP sowie in einigen der Regionalpläne wird als Planungsgrundlage bzw. zur Einschätzung der Bodenqualitäten auf die „vom Geologischen Dienst NRW erarbeitete Karte der schutzwürdigen Böden, in der Böden nach verschiedenen Funktionen in ihrer Schutzwürdigkeit klassifiziert werden“, verwiesen (vgl. LEP Entwurf Erläuterung zu Grundsatz 7.1-5). Die vorgeschlagenen Merkmalsabstufungen leiten sich von der Karte ab.

Tab. 1-10 Merkmal Bodenschutz

Quelle: Eigene Darstellung

Flächenkategorien:	Empfehlung der Landesplanungsbehörde* ¹	Klassen bei der Erhebung im Ruhrgebiet 2014	Empfehlung auf Basis der vorliegenden Untersuchung
FNP-Reserven (a) Baulücken (b)* ²	Nicht Gegenstand der Erhebung	Pflichtmerkmal Regionalplanung	Pflichtmerkmal Regionalplanung
RP-Reserven (c) Neubau (d) Abriss* ³ (e)		a-e	a-e
		Nicht schutzwürdig	Nicht schutzwürdig
		Schutzwürdig	Schutzwürdig
		Sehr schutzwürdig	Sehr schutzwürdig
		Besonders schutzwürdig	Besonders schutzwürdig

*¹ Kriterienkatalog Stand April 2013 und Papier Inhalt der Berichte der Regionalplanungsbehörden an die Landesplanungsbehörde, Stand Juni 2014

*² die Erfassung von Baulücken < 0,2 ha ist landesweit bislang nicht bindend vorgesehen

*³ die Erfassung von Abriss Wohnen und Gewerbe ist bislang nicht vorgesehen

Einschätzung zur Datenqualität des Merkmals Bodenschutzkategorien

Aufgrund des hohen Erkenntnisgewinns sollte das Merkmal als Pflichtmerkmal durch die Regionalplanungsbehörde ermittelt werden. Die Validität Merkmals ist relativ hoch, da hier ein GIS-gestützter Verschnitt mit der Bodenschutzkarte des geologischen Dienstes erfolgt.

1.1.10 Räumliche Lage

Das Merkmal der räumlichen Lage korrespondiert eng mit dem planerischen Ziel der Innenentwicklung. Im Kriterienkatalog der Landesplanungsbehörde sind bislang keine Merkmale zur Beschreibung der räumlichen Lage, der im SFM erfassten Flächen, vorgesehen. Das Merkmal wird insbesondere im Hinblick auf die BauGB-Novelle von 2013 (§ 1a BauGB) als bedeutend eingeschätzt, da seither eine dezidierte Auseinandersetzung mit den Innenentwicklungsreserven von den Kommunen verlangt wird. Eine statistische Auswertung der SFM-Ergebnisse nach Innen- und Außenreserven und nach Innen- und Außenentwicklung sollte daher möglich sein bzw. ist geboten. Grenzen setzt die derzeit für das SFM festgesetzte Erhebungsuntergrenze von 2.000m². Mit dieser Untergrenze ist es nicht möglich, eine substantielle Übersicht über Innenentwicklungsreserven zu erhalten.

Bislang gibt es keine legal definierte Grenze von Innen und Außen. Die hier gewählten Merkmalsausprägungen lehnen sich an eine Definition von Winkler und Meinel an (vgl. Winkler u. Meinel 2003: 7), bei der das Maß der Integration einer neuen Baufläche über den Quotienten der Länge der gemeinsamen Grenze und dem Umfang der neuen Siedlungsfläche ermittelt wird (siehe Kap. 3.1.8). Bei der Erhebung 2014 im Ruhrgebiet erfolgte erstmals die Auswertung nach den in der Tab. 1-11 dargestellten Merkmalsausprägungen. Das Erhebungsmerkmal hat sowohl bei den Siedlungsflächenreserven auch als bei den Inanspruchnahmen und bei der Betrachtung des Abrisses von Wohnen und Gewerbe Relevanz.

Einschätzung zur Datenqualität des Merkmals räumliche Lage

Aufgrund des hohen Erkenntnisgewinns sollte das Merkmal als Pflichtmerkmal durch die Regionalplanungsbehörde ermittelt werden. Die Validität des Merkmals ist relativ hoch, da ein GIS-gestützter Verschnitt mit den im ATKIS BasisDLM enthaltenen Ortslagen erfolgt. Einschränkungen ergeben sich durch die Abgrenzungen der ATKIS-Ortslagen, die nicht durchgängig plausibel erscheinen.

Tab. 1-11 Merkmal Räumliche Lage

Quelle: Eigene Darstellung

Flächenkategorien:	Empfehlung der Landesplanungsbehörde	Klassen bei der Erhebung im Ruhrgebiet 2014	Empfehlung auf Basis der vorliegenden Untersuchung
FNP-Reserven (a)	Nicht Gegenstand der Erhebung	Pflichtmerkmal	
Baulücken (b)		Regionalplanung	
RP-Reserven (c)		a-e	
Neubau (d)		Integriert	
Abriss (e)		Arrondiert	
		Siedlungsnah	
	Außerhalb		

1.2 Erhebungsmerkmale Flächenreserven

Spezifische Erhebungsmerkmale wie die Marktverfügbarkeit, die Flächeneignung oder die vorhandenen Restriktionen werden ausschließlich zu den Kategorien Wohnreserven, Gewerbereserven und Betriebsgebundene Reserven erhoben.

1.2.1 Abzug für Erschließung – Von Brutto zu Netto

Bereits in der Pilotphase wurde intensiv diskutiert, ob die in den Flächennutzungsplänen gesicherten Flächen vollständig als Reservefläche zu werten sind. Dem abgestuften Planungsansatz folgend (siehe Einleitung) werden die in den Regionalplänen dargestellten Siedlungsbereiche zunächst im FNP, dann über die verbindliche Bauleitplanung in die tatsächlich bebaubaren Baufelder konkretisiert. Demzufolge reduzieren sich mit jeder kartografischen Planungsstufe die nutzbaren Flächengrößen. Bisher wurden die nicht nutzbaren Anteile nicht systematisch untersucht.

Im Zuge der vorliegenden Untersuchung wurden auf der Basis der im SFM vorliegenden Daten, die nicht für Wohnen oder Gewerbe nutzbaren Anteile flächendeckend für den Untersuchungsraum analysiert. Dabei wurde einerseits ein Verschnitt, der in den Regionalplänen festgelegten Bereiche für die gewerbliche und industrielle Nutzung (GIB) bzw. der Allgemeinen Siedlungsbereiche (ASB) mit der tatsächlichen Flächennutzung und andererseits ein Verschnitt, der in den FNP dargestellten Bauflächen mit der tatsächlichen Flächennutzung vorgenommen. Die Methode und die Ergebnisse werden in Kap. 8.2 näher erläutert. Die Untersuchung hat die in der Ersterhebung in 2011 normativ gesetzten Abzüge für Erschließung bestätigt. Dabei werden einheitlich im Planungsraum bei größeren, nicht parzellierten (in der Regel > 1ha) Wohnreserven

30% Abzug für die innere Erschließung und sonstige Nutzungen (ruhender Verkehr, Spielplätze) und bei größeren, nicht parzellierten (in der Regel > 2-3ha) Gewerbereserven 20% Abzug für die innere Erschließung vorgenommen. Ziel der Abzüge ist die Ermittlung der tatsächlich für Wohnen oder Gewerbe nutzbaren Flächengrößen, der sogenannten Nettoreserven. Sowohl in der Ersterhebung als auch in der Fortschreibung der Daten konnten die kommunalen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Abzugswerte zu den Flächen auch individuell angeben. Hier soll auf besondere u. a. topographische Situationen Rücksicht genommen werden. Auch liegen häufig exakte Werte über die verbindliche Bauleitplanung vor.

Einschätzung zur Datenqualität des Merkmals Abzug für Erschließung

Eindeutig beurteilen die Kommunen den Beibehalt des in der Pilotphase definierten Erschließungsabzuges bei größeren Reserveflächen. Durch Berücksichtigung der Abzüge ergeben sich bezogen auf die tatsächlich für Wohnen oder Gewerbe nutzbaren Flächen validere Größen, als wenn hier mit den im Flächennutzungsplan dargestellten Brutto geometrien gerechnet würde. Rund 79% bzw. 37 von 47 Kommunen wünschen in der Befragung den Beibehalt der Erschließungsabzüge und somit eine Anrechnung von Nettoflächengrößen im Rahmen der Siedlungsflächenbedarfsberechnung (vgl. RVR Hg./Iwer 2011: 123). Lediglich rund 6% bzw. drei von 47 Kommunen plädieren für eine Anrechnung der vollständigen Flächengeometrie. Rund 9% der Kommunen wünschen Einzelfallentscheidungen, demzufolge individuelle Abzüge bei jeder Fläche (vgl. ebd.). Aufgrund der eindeutigen Votierung wurde an der Vorgehensweise bei der Fortschreibung in 2014 festgehalten. Zur empirischen Sicherung der pauschalen Abzüge wurden im Rahmen der vorliegenden Untersuchung die realen Anteile von Erschließung und untergeordneten Nutzungen analysiert (siehe oben). Die bislang normativ gesetzten Anteile können durch die Untersuchung gestützt werden.

In beiden Erhebungen hat sich gezeigt, dass die Qualitätskontrolle dieser Angaben aufwendig ist. Teilweise wurden die Abzüge so gewählt, dass die überbaubaren Größen und nicht die statistisch zuzuordnenden Flächengrößen erzielt wurden (Verständnisprobleme). Auch konnte man zuweilen den Eindruck gewinnen, dass über die Abzüge die auf den Bedarf anzurechnenden Reserveflächen reduziert werden sollten, hier spielen die in Kap. 1 beschriebenen Akteursinteressen in die Erhebung hinein (Problem der Verknüpfung des Instrumentes mit der Bedarfsberechnung). In der Konsequenz wird für künftige Erhebungen ein einheitlicher Umgang mit den Abzügen empfohlen, um einerseits den einheitlichen Umgang im Planungsraum sicherzustellen und andererseits den Aufwand in der Qualitätskontrolle zu reduzieren. Es wird dazu geraten, die empirisch ermittelten und aufgerundeten Werte zugrunde zu legen. Bei unparzellierten Wohnreserven größer als 1ha demzufolge einen Abzug von 30% und bei nicht erschlossenen Gewerbereserven größer als 2ha einen Abzug von 20% vorzunehmen. Gewerbereserven werden in der Regel erst nach Grundstückverkauf parzelliert. Bei kleineren Flächen sollten nur in Ausnahmefällen Abzüge vorgenommen werden können, wenn diese entsprechend begründet werden.

Es wird angenommen, dass diese Regelung zur geometrischen Genauigkeit der Erfassung beitragen kann, da Unschärfen bislang über Abzüge rechnerisch korrigiert werden konnten. Im Folgenden werden die Evaluationsergebnisse unter der Einschätzung nach zwei Erhebungszyklen zum Merkmal Abzug für Erschließung zusammengefasst.

Herkunft	Kommunen (und/oder feste Abzüge)
Relevanz bei Reserven	Statistische Relevanz → Genauere Bestimmung der tatsächlich nutzbaren Angebotsfläche; Planerische Relevanz → validere Größe in Bezug auf Vermarktungsaspekte; Bedarfsberechnung → Anrechnung der Nettogrößen
Relevanz bei Inanspruchnahmen	keine, Betrachtung der gesamten Geometrie
Relevanz bei gesicherten, aber nicht entwickelbaren Flächen	keine, Betrachtung der gesamten Geometrie
Vollständigkeit	Nein, hoher Nachbearbeitungsaufwand in der Qualitätskontrolle trotz Pflichtmerkmal
Einheitlichkeit	Bei individuellen Angaben Gering, große Unterschiede im Umgang mit den Abzügen (Interpretationsspielraum)
Fehlerquellen	Bei Flächenteilungen ist darauf zu achten, dass das Merkmal angepasst wird; individuelle Angaben zuweilen interessensgeleitet (Bedarfsberechnung) und häufiger Schätzwerte; bei festen Abzügen ggf. Über- oder Unterschätzung;
Erhebungsaufwand	Bei individuellen Angaben niedrig bis mittel, bei festen Abzügen kein Aufwand
Validität	Bei individuellen Angaben mittel, bei festen Abzügen siehe Fehlerquellen

1.2.2 Erhebung von Baulücken

Sowohl im LEP als auch im LEP-Entwurf und im LEPpro gibt bzw. gab es kein raumordnerisches Ziel zu einer vorrangigen oder anzustrebenden Nutzung von Baulücken. Dennoch beziehen sich sieben der zwölf Regionalpläne auf eine Bevorzugung von Baulücken vor der Inanspruchnahme weiterer Flächen. Drei Regionalpläne und der RFNP betonen, dass die Nutzung von Baulücken zur Realisierung der angestrebten Siedlungsstruktur beitragen kann. Wenn man in einer Region die Innenentwicklung voranbringen möchte, geht dies nicht ohne den oft parzellenscharfen Blick auf die inneren kommunalen Reserven, auf die Eigentumsverhältnisse und die Marktbedingungen (vgl. Scholl 2011: 288). Trotz der Anhebung der Erfassungsuntergrenze bei der Erhebung 2014 hält die überwiegende Zahl der Kommunen an der Erfassung von Baulücken fest. Im Zuge der Vorbereitung der landesweit geltenden Erfassungskriterien wurde die Erhebungsuntergrenze zwischen der Landesplanungsbehörde und den sechs Regionalplanungsbehörden intensiv diskutiert. Dabei hat etwa die Hälfte der Regionalplanungsbehörden für eine niedrighschwellige Erhebungsuntergrenze votiert, während die andere Hälfte eine regionalplanerisch gröbere Schwelle befürwortet. Der landesweiten Einigung folgend, wurde die Erhebungsuntergrenze bei der Datenfortschreibung in 2014 auch im Ruhrgebiet von 500m² (Wohnen) bzw. von 1.000m² (Gewerbe) auf 2.000m² angehoben, wobei die optionale Erfassung von kleineren Flächen weiterhin möglich ist.

Bei der Erhebung 2014 im Untersuchungsraum haben 35 von 53 Kommunen (rund 66%) eine vollständige Beurteilung der Baulücken fortgeführt, weitere sechs Kommunen (rund 11%) haben die Baulücken zumindest teilweise bearbeitet. Acht Kommunen (rund 15%) haben von der Bearbeitung von Flächen unterhalb von 2.000m² abgesehen, vier Städte und Gemeinden (rund 8%) möchten dies noch bis zum Jahresende 2014 nachholen. Demzufolge kann insgesamt ein hohes Interesse an der Erfassung von Baulücken konstatiert werden. Hier wird angenommen, dass neben dem allgemeinen Erkenntnisinteresse die BauGB-Novelle 2013 einflussgebend ist. Daneben spielte es indes auch eine Rolle, dass die Baulücken einerseits aus der Vorerhebung 2011 bereits in den Daten vorhanden waren und andererseits eine durch die RPB ergänzende Aufnahme von Baulücken durch die Analyse von ALK/rückmigrierten ALKIS-Daten im Vorfeld der Fortschreibung vorgenommen wurde. Von kommunaler Seite war demzufolge keine Digitalisierung der Flächen, sondern lediglich eine Ergänzung der Sachinformationen erforderlich. Bezogen auf den Anteil an allen Wohnreserven liegt der Umfang der Baulücken (Flächen < 0,2ha) im Ruhrgebiet bei rund 20%. Bei den Gewerbereserven spielen kleinere Flächen als 0,2ha mit einem Anteil von 1% eine geringe Rolle.

Einschätzung zur Datenqualität des Merkmals Baulücken

Die Kommunen wurden in der Befragung 2014 um eine Einschätzung der Vollständigkeit der Baulücken in den erhobenen Daten gebeten. Lediglich drei von 37 Kommunen (rund 8%) sehen keine vollständige Erhebung. Eine der Kommunen gibt eine Unterschätzung von etwa 10% an, eine weitere Kommune gibt an, dass aufgrund fehlender Daten die Angabe der Höhe der Unterschätzung nicht möglich sein. Überwiegend wird eine weitgehende Vollständigkeit der erfassten Baulücken festgestellt (siehe Abb. 1-3).

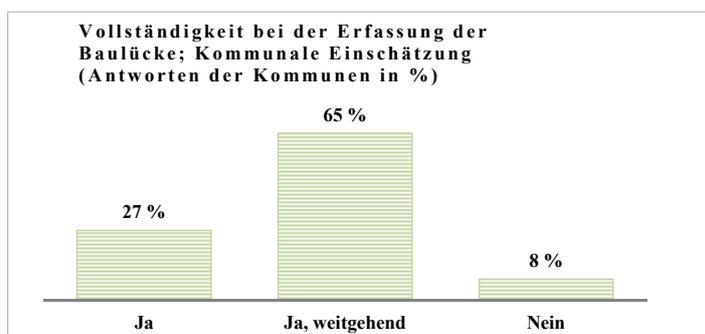


Abb. 1-3 Einschätzung der Vollständigkeit von Baulücken in den Daten
Quelle: Eigene Darstellung

Da die Erhebungen im Ruhrgebiet aufzeigen, dass bei der Nichtbetrachtung von Flächen kleiner 0,2ha eine Fehleinschätzung der Reserveflächensituation von rund 20% vorliegt, wird empfohlen auf die Flächenuntergrenze im SFM zu verzichten. Zudem sollten zusätzliche Erhebungen oder Doppelerhebungen im Kontext des § 1a BauGB vermieden werden. Gleichwohl kann zur Wahrung der kommunalen Planungshoheit und zur Würdigung der Mobilisierungshemmnisse bei Baulücken nach § 34 BauGB eine Untergrenze bei der Anrechnung von Flächenreserven in der Siedlungsflächenbedarfsermittlung im Sinne der Untersuchung gestützt werden (siehe Kap. 8.2.6).

1.2.3 Marktverfügbarkeit

Das Merkmal Marktverfügbarkeit ist ausschließlich bei den Siedlungsflächenreserven in Bauleitplänen für Wohnen und Gewerbe relevant. Es beschreibt den Zeitraum, der noch erforderlich ist, bis eine Reservefläche vermarktet und somit in Anspruch genommen werden kann. Der Kriterienkatalog sieht kein Pflichterhebungsmerkmal vor, schlägt die Erhebung aber optional vor. Marktverfügbarkeit wird hier wie folgt definiert: „Marktverfügbar sind Reserveflächen, wenn die beabsichtigte Nutzung planungsrechtlich zulässig und die Erschließung gesichert ist sowie der Eigentümer bereit ist, die geplante Nutzung zu ermöglichen“. Dabei soll die Dauer bis zur Erzielung der Marktverfügbarkeit geschätzt werden und den vier Merkmalsabstufungen „vorhanden“, „Kurzfristig bis zu 2 Jahre“, „Mittelfristig 2 - 5 Jahre“ und „Langfristig 5 - 10 Jahre“ zugeordnet werden. Vorgeschlagen wird daneben, ab einer mittelfristigen Dauer eine Begründung aufzunehmen (vgl. Kriterienkatalog 2013: 4). In der Ersterhebung im Ruhrgebiet 2011, als auch in der BR Düsseldorf, wurde das Merkmal bereits vor der ersten landesweiten Erhebung 2014 erfasst. Zusätzlich zu den im Kriterienkatalog genannten Stufen wird die Merkmalabstufung „Zeitlich unklar“ empfohlen, da die Marktverfügbarkeit insbesondere bei Flächen mit eigentumsrechtlichen Restriktionen häufig nicht eingeschätzt werden kann (siehe Tab. 1-12). Selbst wenn baurechtlich nach Bauantragsstellung eine sofortige Bebauung möglich wäre, steht die Fläche nicht dem Markt zur Verfügung, wenn der derzeitige Grundstückseigentümer keine Entwicklungsabsichten hegt.

Tab. 1-12 Merkmal Marktverfügbarkeit

Quelle: Eigene Darstellung

Flächenkategorien:	Empfehlung der Landesplanungsbehörde	Klassen bei der Erhebung im Ruhrgebiet 2014	Empfehlung auf Basis der vorliegenden Untersuchung
FNP-Reserven (a) Baulücken (b)	Kein Pflichtmerkmal	Pflichtmerkmal Kommune	
RP-Reserven (c)	a	a, b (optional)	a, b
Neubau (d)	vorhanden (0 Jahre)	Unklar	
Abriss (e)	kurzfristig (bis zu 2 Jahre),	Sofort/Kurzfristig <= 2 J.	
	mittelfristig (2 - 5 Jahre)	Mittelfristig >2 bis <= 5 J.	
	langfristig (5 -10 Jahre)	Langfristig > 5 J.	

Im Bearbeitungshandbuch werden bei der Erhebung im Ruhrgebiet 2014 Klassifizierungshilfen angeboten. Dabei besteht bei sofort oder kurzfristig (<= 2 Jahre) verfügbaren Reserven ein untergeordneter Handlungsbedarf. Dies kann die Erstellung eines Bauantrags oder die Erschließung des Grundstücks sein. Bei einer mittelfristigen Verfügbarkeit (>2 bis <= 5 Jahre) liegt ein mittlerer Handlungsbedarf vor, so ist hier beispielsweise ein Bebauungsplanverfahren in Abschluss zu bringen. Bei langfristig verfügbaren Reserven (verfügbar in >5 bis zu 15 Jahren) liegt ein erhöhter Handlungsbedarf vor.

Einschätzung zur Datenqualität des Merkmals Marktverfügbarkeit

Die Kommunen wurden befragt, ob der Beibehalt des Erhebungsmerkmals der zeitlichen Verfügbarkeit (Marktverfügbarkeit) bei Siedlungsflächenreserven sinnvoll ist. Bei der Ersterhebung wurde unterschieden zwischen „Sofort verfügbar“, „Kurzfristig bis zu 2 Jahren verfügbar“, „mittelfristig bis zu 5 Jahren verfügbar“, „Langfristig über 5 Jahre verfügbar“ und „Unklar“. 25 von 47 Kommunen (rund 53%) erachten diese Einstufung als sinnvoll und sprechen sich für den Beibehalt des Erhebungsmerkmals aus. Weitere 16 Kommunen (rund 34%) sehen dies ebenfalls so, erwarten jedoch klarere Definitionen zur Einstufung der Flächen. Etwa 9% bzw. vier Kommunen sehen in dem Merkmal keinen Mehrwert (vgl. RVR Hg./Iwer 2011: 122).

Als Alternative zur Angabe der zeitlichen Verfügbarkeit könnte die Angabe der tatsächlichen Vermarktbarkeit dienen. So wird etwa in der Raum+ Erhebung in Rheinland-Pfalz zwischen „Selbstläufer“, „Selbstläufer ohne Aktivität“ und „Problemfall“ unterschieden. Der Befragung im Untersuchungsraum folgend, schätzen rund 26% bzw. zwölf von 47 Kommunen ein solches Erhebungsmerkmal im Austausch zur zeitlichen Verfügbarkeit als sinnvoll ein, rund 47% bzw. 22 Kommunen können sich die Erhebung des Merkmals zusätzlich vorstellen und rund 23% bzw. elf Kommunen erkennen hier keinen Mehrwert (vgl. ebd.). Die Einführung des Merkmals „Vermarktbarkeit“ wurde im Rahmen der Vorbereitung der Fortschreibung erneut diskutiert. Aufgrund der eher schwierigen Beurteilungslage wurde entschieden, von der Erhebung des Merkmals abzusehen.

Das Merkmal „Marktverfügbarkeit“ wurde im Zuge der Fortschreibung als Pflichtmerkmal beibehalten, die Definitionen wurden geschärft. Im Unterschied zur Ersterhebung wurden die Gruppen „Sofort verfügbar“ und „Kurzfristig bis zu 2 Jahren verfügbar“ zusammengefasst. Laut Einschätzung der Datenqualität nach zwei Erhebungszyklen und der vorliegenden Untersuchung sollte das Merkmal weiterhin erhoben werden, da hieraus differenzierte Rückschlüsse auf die planerischen Handlungsspielräume für die kommenden Jahre gezogen werden können. Ergibt sich etwa der Befund, dass innerhalb der Kommune keine oder kaum sofort verfügbare Reserveflächen vorhanden sind, liegt für die beteiligten Planungsebenen ein entsprechender Handlungsdruck vor den Befund zu korrigieren. Das Merkmal sollte insbesondere bei den Gewerbereserven in Kombination mit der Größenstaffelung und der Flächeneignung (GE/GI) betrachtet werden, um zu eruieren, ob ein ausreichend differenzierteres Flächenangebot in den Kommunen respektive der Region vorliegt.

Zur Validität des Merkmals haben die Kommunen in der Befragung einige Hinweise gegeben. So sei insbesondere die zeitliche Verfügbarkeit von Baulücken, bei Flächen nach § 34 BauGB und älteren nicht umgesetzten B-Plänen schlecht einzuschätzen. Auch hänge die Marktverfügbarkeit „stark von nicht steuerbaren Faktoren ab“. Angegeben wurde auch, dass es sich häufig um Schätzwerte handle und die Marktverfügbarkeit oftmals nicht bekannt sei. Viele Grundstückseigentümer haben ihre verfügbaren Flächen aus individuellen Gründen für nicht bekannte Zeiträume vom Markt genommen. Eine Kommune schätzt die Validität des Merkmals bei „großen Flächen

höher ein als bei kleinen“, bei „Wirtschaftsflächenreserven höher als bei Wohnbauflächenreserven“ ein. Auf eine vermutlich unterschiedliche Auslegung des Merkmals bei den Kommunen wurde ebenfalls hingewiesen. Im Folgenden werden die Evaluationsergebnisse unter der Einschätzung nach zwei Erhebungszyklen zum Merkmal Marktverfügbarkeit zusammengefasst.

Herkunft	Kommunen
Relevanz bei Reserven	Planerische Relevanz → Rückschluss auf differenzierte Handlungsspielräume, Aufzeigen eines Handlungsbedarfes zur Flächenmobilisierung; in Kombination mit weiteren Merkmalen Einschätzung zur Differenziertheit des Flächenangebotes; Flächentausch → Ggf. Priorisierung von Tauschflächen aus dem Portfolio „Unklar“ oder „Langfristig“
Relevanz bei Inanspruchnahmen und bei gesicherten, aber nicht entwickelbaren Flächen	keine Erhebung
Vollständigkeit	Ja, da Pflichtmerkmal
Einheitlichkeit	Gering bis Mittel (höhere Interpretationsspielräume ab der Merkmalsausprägung Mittelfristig; Sofort und Kurzfristig weitgehend einheitlich)
Fehlerquellen	Abhängig vom Genauigkeitsanspruch, dem Wissenstand und den Erfahrungswerten der Bearbeiter/Innen; häufig Schätzwerte
Erhebungsaufwand	(Beurteilung durch Kommunen, n=37): Überwiegend „Eher angemessen“ (siehe Abb. 1-4)
Validität	(Beurteilung durch Kommunen, n=37): Überwiegend „Eher hoch“ (siehe Abb. 1-4 und Hinweise einzelner Kommunen oben)

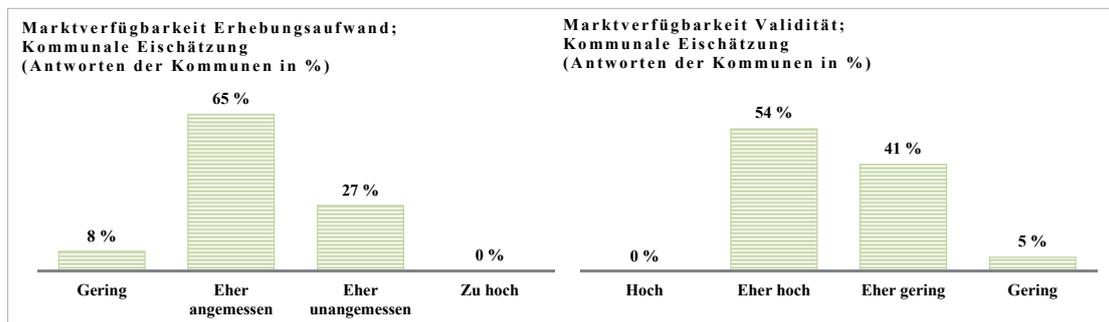


Abb. 1-4 Erhebungsaufwand und Validität Marktverfügbarkeit
Quelle: Eigene Darstellung

1.2.4 Infrastrukturelle Lagegunst

Insbesondere in schrumpfenden Regionen ist darauf zu achten, dass neue Siedlungsansätze da entstehen, wo technische und soziale Infrastrukturen vorhanden sind. Einerseits ist die Errichtung zusätzlicher, besonders öffentlicher Infrastruktur vielfach kaum finanzierbar und andererseits sollen die vorhandenen Einrichtungen und Anlagen gestützt werden. Insofern ist die Bewertung von Siedlungsflächenreserven, aber auch der Inanspruchnahmen, im Hinblick auf die infrastrukturelle Lagegunst sinnvoll, um das eher quantitativ ausgerichtete SFM um ein Qualitätsmerkmal zu ergänzen. Der Kriterienkatalog sieht keine Erfassung eines entsprechenden Merkmals vor. Auch in den bisherigen Ansätzen des SFM bei den Regionalplanungsbehörden in NRW gibt es kein Merkmal zur qualitativen Flächenbewertung.

Das Raum+ Modell (siehe Kap. 2) in der Schweiz sieht vor, dass differenzierte Infrastruktur-Informationen zu den Reserveflächen optional erfasst werden können. Dies

bezieht sich auf Informationen zur technischen Erschließung (Wasser, Abwasser, Energie, verkehrliche Erschließung) (vgl. ETH Zürich 2014: 1). Merkmale zur sozialen Infrastruktur sind nicht vorgesehen. In Richtung einer qualitativen Flächenbewertung zielt die, ebenfalls mit der Raum+ Methode in Rheinland-Pfalz Erfassung, vorgenommene Erfassung der Lagegunst. Hier unterscheiden die Merkmale „Nachfrage“ zwischen „Negativ“, „Mittel“ und „Positiv“ und „Gesamtbeurteilung“ zwischen „Selbstläufer“, „Selbstläufer ohne Aktivität“, „Unterstützende Aktivitäten erforderlich“ und „Problemfall“ (vgl. Elgendy u. Michels 2010: 32–33).

Das Merkmal der infrastrukturellen Lagegunst wurde in der Ersterhebung 2011 im Untersuchungsraum Ruhrgebiet nicht erhoben und aufgrund einer Anfrage über die kommunale Arbeitsgruppe „Wohnungsmarkt Ruhr“ in die Erhebung 2014 aufgenommen. Grundsätzlich wurde dies von der Mehrzahl der Kommunen zwar begrüßt, gleichzeitig wurde der vermutlich hohe Bewertungsaufwand kritisiert. Von der Erfassung als Pflichtmerkmal wurde daher abgesehen. Die optionale Angabe war dagegen im Sinne einer ersten Erfahrungsabschätzung mit dem Merkmal möglich. Die Flächenbewertung sollte im Hinblick auf die Qualität der sozialen und verkehrlichen Infrastruktureinrichtungen durch die Kommunen bewertet werden (siehe Tab. 1-13). Zur Erzielung statistisch vergleichbarer Ergebnisse scheint eine standardisierte GIS-gestützte Infrastrukturanalyse (Daseinsvorsorge) eine sinnvolle Alternative zu der kommunalen Bewertung zu sein. Hier werden die Flächen anhand eines festen Kriterienkataloges analysiert und entsprechend eingestuft. Die BR Düsseldorf hat im Rahmen der laufenden Aufstellung des Regionalplans eine derartige Analyse vorgenommen, deren Ergebnisse jedoch bislang nicht für das Monitoring, sondern für die Einschätzung zentralörtlich bedeutsamer Siedlungsbereiche Verwendung fanden. Beim Regionalverband Ruhr ist ein ähnliches Verfahren in der Umsetzung. Es wird empfohlen, die hier erzielten Ergebnisse (Karte der infrastrukturellen Lagegunst) mit den Flächenreserven und Inanspruchnahmen zu verschneiden, um das Merkmal GIS-gestützt zu füllen. Es werden fünf Klassen vorgeschlagen, deren Definition erst nach Vorlage der Infrastrukturanalyse vorgenommen werden kann (siehe Tab. 1-13).

Tab. 1-13 Merkmal Infrastrukturelle Lagegunst

Quelle: Eigene Darstellung

Flächenkategorien:	Empfehlung der Landesplanungsbehörde	Klassen bei der Erhebung im Ruhrgebiet 2014	Empfehlung auf Basis der vorliegenden Untersuchung
FNP-Reserven (a)	Nicht Gegenstand der Erhebung	Optionales Merkmal Kommune	Pflichtmerkmal Regionalplanung
Baulücken (b)		a, b (optional)	a-e
RP-Reserven (c)		Sehr gut	Sehr gut
Neubau (d)		Gut	Gut
Abriss (e)		Mittel	Mittel
		Eher ungünstig	Eher ungünstig
		Ungünstig	Ungünstig

Einschätzung zur Datenqualität des Merkmals infrastrukturelle Lagegunst

Mangels Erfahrungswerten und der mit den Kommunen getroffenen Vereinbarungen wurde das Merkmal ausschließlich bei den Wohnreserven und hier als optionales Merkmal geführt. Dabei konnte die infrastrukturelle Lagegunst der Reserveflächen in fünf Klassen zwischen „Sehr gut“ und „Ungünstig“ bewertet werden. In der Erhebung machten 15 von 53 (rund 28%) der Kommunen vollständige Angaben, acht Kommunen (rund 15%) bewerteten lediglich einige Flächen und 30 Kommunen (rund 57%) machten hier keine Angaben. Insgesamt wurden 17% bezogen auf die Anzahl der Flächen bewertet. Auf die Definition von Klassifizierungshilfen wurde zunächst verzichtet, da einerseits die Zeit zur näheren Abstimmung fehlte und andererseits zunächst Erkenntnisse aus der Erhebung gesammelt werden sollten. Damit eignet sich das Merkmal bislang nicht für eine regionale Auswertung, da die Beurteilung zu individuell erfolgt ist.

Das Merkmal hat, sofern es valide auswertbar ist, eine hohe aktuelle Relevanz. Insbesondere in schrumpfenden Regionen kann die Information dazu genutzt werden, die Siedlungsentwicklung räumlich präziser auf Standorte mit vorhandener sozialer und technischer Infrastruktur zu lenken. Aus der Analyse der Ergebnisse wird geschlussfolgert, dass bei künftigen Erhebungen entweder dezidierte Klassifizierungsvorhaben erforderlich sind oder das Merkmal basierend auf einer gesamtregionalen Analyse von der Regionalplanungsbehörde zu erheben ist. Neben den Wohnreserven wird empfohlen, das Merkmal zudem bei den Inanspruchnahmen zu ergänzen, da hieraus Korrelationen von Siedlungsentwicklung und Infrastrukturausstattung abgeleitet werden können. Im Folgenden werden die Evaluationsergebnisse zum Merkmal infrastrukturelle Lagegunst zusammengefasst.

Herkunft	Bislang Kommunen, künftig analytische Ableitung
Relevanz bei Reserven und Inanspruchnahmen	Planerische Relevanz → Unterstützung einer priorisierten Flächenentwicklung; Korrelationen zwischen Flächenreserven und Infrastrukturausstattung; Entscheidungshilfe bei Flächenrücknahmen
Relevanz bei gesicherten, aber nicht entwickelbaren Flächen	keine Erhebung
Vollständigkeit	Nein, bislang optionales Merkmal (Anteil der Bearbeitung bezogen auf die Fläche 21%; bezogen auf die Anzahl der Flächen 17%)
Einheitlichkeit	Gering (sehr hohe Interpretationsspielräume da bislang keine Klassifizierungsvorgaben); bei einer analytischen Ableitung sehr hohe Einheitlichkeit
Fehlerquellen	Abhängig vom Genauigkeitsanspruch, dem Wissenstand und den Erfahrungswerten der Bearbeiter/Innen; häufig Schätzwerte nicht datengestützt
Erhebungsaufwand	bei der Angabe durch Kommunen sehr hoch; bei der Angabe durch Regionalplanungsbehörde aus analytischer Ableitung Aufbau eines neuen Datensatzes erforderlich
Validität	bei der Angabe durch Kommunen sehr gering; bei einer analytischen Ableitung hoch

1.2.5 Eignung

Angaben zur Flächeneignung bieten sich ausschließlich bei den Siedlungsflächenreserven an, da hier die geplante Flächennutzung gegenüber den Darstellungen oder Festsetzungen in den Bauleitplänen konkretisiert wird. Informationen zur Flächeneignung sind im Kriterienkatalog der Landesplanungsbehörde nicht vorgesehen. Insofern ist das Merkmal bisher nicht Gegenstand der landesweiten Erhebung. Die Angaben können nur durch kommunale Mitwirkung erhoben werden, da neben den Kenntnissen zu B-Plänen und kommunalen Planungsabsichten weitreichende Ortskenntnisse erforderlich sind. Bei der Flächeneignung ist zwischen Wohnen und Gewerbe zu differenzieren.

Eignung der Wohnreserven

Bei den Wohnreserven stellt sich die Frage nach dem Gebäudetyp für den sich die Fläche eignet. Angelehnt an die amtliche Baufertigstellungsstatistik (siehe Kap. 4.2.6) ist eine Unterscheidung nach Ein- und Zweifamilienhäusern und Mehrfamilienhäusern bzw. Geschosswohnungsbau sinnvoll. Diese Differenzierung ist auch aufgrund der unterschiedlichen Nutzungsdichten (Wohneinheiten pro ha Fläche) relevant, die ggf. bei der Siedlungsflächenbedarfsermittlung eine Rolle spielen. Über die Angabe können die auf den Flächen darstellbaren Wohneinheiten präziser gefasst bzw. prognostiziert werden. Neben den Merkmalsausprägungen „Ein- und Zweifamilienhäuser“ und „Mehrfamilienhäuser“ verweist die Stufe „Sonstige“ auf gemischt genutzte Gebäude mit Wohnen oder auf Wohnheime. Die Stufe „Unklar“ ist notwendig bei Flächen ohne konkrete Planungsvorstellungen. Aus der vorliegenden Untersuchung ergeben sich Konkretisierungen der Merkmalsabstufungen (siehe Tab. 1-14).

Tab. 1-14 Merkmal Eignung Wohnreserven
Quelle: Eigene Darstellung

Flächenkategorien:	Empfehlung der Landesplanungsbehörde	Klassen bei der Erhebung im Ruhrgebiet 2014	Empfehlung auf Basis der vorliegenden Untersuchung
FNP-Reserven (a) Baulücken (b)	Nicht Gegenstand der Erhebung	Optionales Merkmal Kommune	
RP-Reserven (c) Neubau (d) Abriss (e)		a, b	
		Ein- und Zweifamilienhäuser	
		Geschosswohnungsbau	
		Ein- und Zweifamilienhäuser und Geschosswohnungsbau	
		Sonstige (Gemischt)	Gemischte Nutzung mit Wohnen
		Unklar	

Eignung der Gewerbereserven

Bei den Gewerbereserven kann zwischen verschiedenen Nutzungstypen unterschieden werden. Das BMVBS/BBR schlägt eine Typisierung nach Nutzungsschwerpunkten vor. Dabei wird u. a. unterschieden zwischen „emissionsintensiven Industrie- und

Gewerbegebieten“, „städtischen Gewerbe- und Mischgebieten“ oder „Gewerbe- und Technologieparks“ (vgl. BMVBS/BBR 2006: 10). Diese Typisierung eignet sich für die Einstufung einzelner Grundstücke eher nicht. Alternativ könnten Hinweise auf die priorisierte Branche nach Wirtschaftszweigklassifikation erfolgen, wobei diese Einschätzung vor dem Flächenverkauf an den Endnutzer nur bei Flächen mit vorgegebener Zweckbindung sauber abzubilden ist.

Da in nur wenigen FNP zwischen Gewerbe- und Industriegebieten unterschieden wird, vielfach jedoch der Mangel an Industrieflächen beklagt wird, erscheint eine Differenzierung nach der Eignung für gewerbliche und industrielle Nutzungen sinnvoll. Gewerblich nutzbare Sondergebiete sollen hierbei entsprechend zugeordnet werden (siehe Tab. 1-15). Die Erfassung sollte als Pflichtmerkmal erfolgen.

Einschätzung zur Datenqualität des Merkmals Flächeneignung

Wie oben erläutert, handelt es sich auch bei dem Merkmal der Flächeneignung um ein ausschließlich im Untersuchungsraum Ruhrgebiet erhobenes Merkmal, das in der Erhebung 2014 eingeführt wurde. Das Merkmal differenziert die mögliche Eignung der Reserveflächen. Bei den Wohnreserven erfolgte eine optionale Erhebung. Im Zuge der Erhebung haben 34% bzw. 18 Kommunen das Merkmal vollständig bearbeitet, 21% bzw. 11 Kommunen haben das Merkmal teilweise und 45% bzw. 24 Kommunen haben das Merkmal nicht bearbeitet.

Tab. 1-15 Merkmal Eignung Gewerbereserven
Quelle: Eigene Darstellung

Flächenkategorien:	Empfehlung der Landesplanungsbehörde	Klassen bei der Erhebung im Ruhrgebiet 2014	Empfehlung auf Basis der vorliegenden Untersuchung
FNP-Reserven (a) Baulücken (b)	Nicht Gegenstand der Erhebung	Pflichtmerkmal Kommune	
RP-Reserven (c) Neubau (d) Abriss (e)		a, b	
		GI (Sondergebiete im Sinne von GI)	
		GE (Sondergebiete im Sinne von GE)	
		Unklar	

Bei den Gewerbereserven erfolgt die Erhebung als Pflichtangabe. Aus der Datenanalyse ergibt sich, dass das Merkmal sowohl bei den Wohnreserven als auch bei den Gewerbereserven fortgeführt werden sollte. Bei den Wohnreserven ist die Bearbeitungsquote trotz der optionalen Erfassung hoch, die Merkmalsausprägungen belassen wenig Interpretationsspielraum und ergeben demzufolge eine hohe intraregionale Vergleichbarkeit. Aus der Befragung der Kommunen ergibt sich, dass rund 67% für den Beibehalt des Merkmals votieren. Einige Kommunen gaben Hinweise zur Validität und zum weiteren Umgang mit dem Merkmal. So handle es sich häufig nur um „Einschätzungen für die Zukunft“ mit wenig verlässlicher Aussagekraft und um subjektive Beurteilungen. Bei der Merkmalsabstufungen fehle die Auswahlmöglichkeit „Ein- und Zweifamilienhäuser und Geschosswohnungsbau“. Bei den Gewerbereserven ergeben sich durch das Merkmal hochrelevante planerische Informationen in ausreichender

Validität. Im Folgenden werden die Evaluationsergebnisse zum Merkmal Eignung zusammengefasst.

Herkunft	Kommunen
Relevanz bei Reserven	Planerische Relevanz → Rückschluss auf differenziertes Flächenangebot; Aufzeigen eines Handlungsbedarfes bei einseitigem Angebot; Bedarfsberechnung: Plausibilitätskontrolle zu Dichteangaben, bislang kein Modell bekannt, dass zwischen Gewerbe- und Industrieflächen differenziert
Relevanz bei Inanspruchnahmen und bei gesicherten, aber nicht entwickelbaren Flächen	keine Erhebung
Vollständigkeit	Wohnreserven Nein (bearbeitet zu 30% der Fläche), da optionales Merkmal; Gewerbereserven Ja, da Pflichtmerkmal, fehlte gelegentlich bei Bearbeitung mit lokalem GIS
Einheitlichkeit	Hoch (geringe Interpretationsspielräume)
Fehlerquellen	Abhängig vom Genauigkeitsanspruch und dem Wissenstand der Bearbeiter/Innen sowie der lokalen Datenvorhaltung der Bebauungspläne; häufig Schätzwerte
Erhebungsaufwand	(Beurteilung durch Kommunen, n=37): Wohnen überwiegend „Eher angemessen“ (siehe Abb. 1-5); Gewerbe überwiegend „Eher angemessen“ (siehe Abb. 1-6)
Validität	(Beurteilung durch Kommunen, n=37): Wohnen überwiegend „Eher hoch“ (rund 49%; Hinweise einzelner Kommunen oben); bei Flächen mit B-Plan hoch da Festsetzung GRZ; Gewerbe überwiegend „Eher hoch“ (siehe Abb. 1-6)

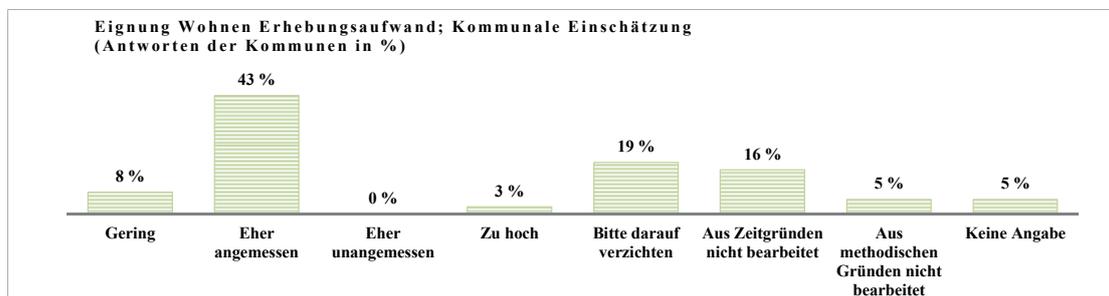


Abb. 1-5 Erhebungsaufwand Eignung Wohnen
Quelle: Eigene Darstellung

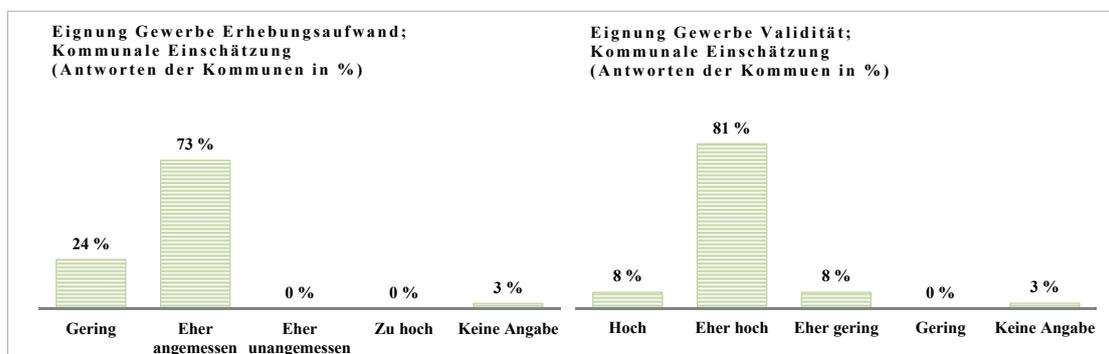


Abb. 1-6 Erhebungsaufwand und Validität Eignung Gewerbe
Quelle: Eigene Darstellung

1.2.6 Ermittlung voraussichtlicher Wohneinheiten

In der Regel beziehen sich die Rechenmodelle zur Berechnung des Wohnbaulandbedarfs zunächst auf die erforderlichen zusätzlichen Wohneinheiten. Von den Wohneinheiten wird anschließend auf den Flächenbedarf geschlossen (siehe Kap. 8.2). Um einen direkten Vergleich von auf den Reserveflächen entwickelbaren Wohneinheiten und dem errechneten Bedarf an Wohneinheiten zu ermöglichen, wurde in der Ersterhebung der Siedlungsflächenreserven im Ruhrgebiet die Zahl der potenziellen Wohneinheiten bei jeder Reservefläche als Pflichtmerkmal erhoben. Bei der abschließenden Qualitätskontrolle der Daten zeigte sich, dass die Angaben häufig geschätzt und vielfach nicht plausibel waren. Die Kommunen wurden daher befragt, wie bei der Datenfortschreibung die Zahl der potenziellen Wohneinheiten rechnerisch ermittelt werden kann. Elf von 47 Kommunen (rund 23%) schätzen hier eine Orientierung an den Baumaßnahmen in der Kommune (individuelle Werte) der vergangenen Jahre sinnvoll ein (siehe Abb. 1-7). 18 Kommunen (rund 38%) können sich aus dem baulichen Bestand abgeleitete Werte vorstellen und 19% bzw. neun Kommunen präferieren eine alternative Angabe nach der Art der potenziellen Bebauung (Flächeneignung, siehe oben). Andere Vorschläge beziehen sich auf feste Dichtewerte (z. B. 25 WE/ha) oder darauf, auf die Ermittlung zu verzichten (vgl. RVR Hg./Iwer 2011: 124).

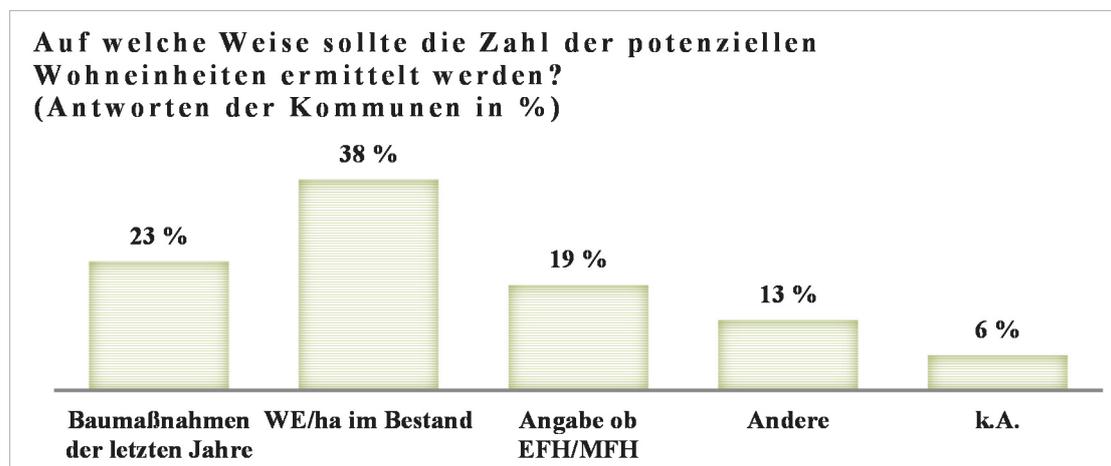


Abb. 1-7 Ermittlung potenzieller Wohneinheiten

Quelle: Eigene Darstellung

Einschätzung zur Datenqualität des Merkmals potenzielle Wohneinheiten

Die Ermittlung der potenziell realisierbaren Wohneinheiten in den Wohnreserven kann aufgrund der unterschiedlichen Bebauungsmöglichkeiten eines Grundstückes nicht eindeutig erfolgen. Bei der Prüfung der Ergebnisse stellte sich heraus, dass die Angaben uneinheitlich und teilweise nicht nachzuvollziehen waren. Es wurde daher, um die gesamtäumliche Vergleichbarkeit zu gewährleisten, bei den Bilanzen zunächst von dem „Minimalansatz“ von 25 WE/ha ausgegangen (vgl. ebd.: 135–136). Im Zuge der Fortschreibung in 2014 wurde in der Konsequenz der Erfahrungen aus der Ersterhebung auf die Erfassung zur Zahl der potenziellen Wohneinheiten verzichtet. Stattdessen wurde ein zusätzliches Merkmal zur Flächeneignung (siehe oben) eingeführt.

Die potenzielle Zahl der Wohneinheiten könnte über die Baumaßnahmen der letzten Jahre geschätzt werden. Entsprechende Werte liegen über das Erhebungsmerkmal „Zahl der Wohneinheiten“ bei den Inanspruchnahmen vor. Im Folgenden werden die Evaluationsergebnisse zum Merkmal potenzielle Wohneinheiten zusammengefasst.

Herkunft	Kommunen
Relevanz bei Reserven	Planerische Relevanz → Unterstützung bei der Beurteilung des Flächenangebotes; Bedarfsberechnung → Korrelationen zwischen Flächenreserven und Bedarfsberechnung
Relevanz bei gesicherten, aber nicht entwickelbaren Flächen	keine Erhebung
Vollständigkeit	Ja, Pflichtmerkmal bei der Erhebung 2011; in der Erhebung 2014 nicht erhoben
Einheitlichkeit	Gering (basiert überwiegend auf Schätzwerten); bei festen Dichtewerten hoch
Fehlerquellen	Abhängig vom Genauigkeitsanspruch, dem Wissenstand und den Erfahrungswerten der Bearbeiter/Innen; häufig Schätzwerte kaum datengestützt möglich (erst wenn Bauantrag vorliegt)
Erhebungsaufwand	bei der Angabe durch Kommunen sehr hoch, detaillierte Einsicht in Bebauungspläne mit Hochrechnung möglicher Wohneinheiten, ansonsten Schätz- und Erfahrungswerte; bei der Angabe durch Regionalplanungsbehörde bei festen Dichtewerten ohne Aufwand
Validität	gering; Zahl der Wohneinheiten lässt sich häufig schwer abschätzen

1.2.7 Betriebsgebundene Reserven

In den Regionalplanungsregionen in NRW, wo bereits Erhebungen zum Umfang der betriebsgebundenen Reserven erfolgt sind, zeigt sich ein Verhältnis von etwa 1:2 bis 1:3 gegenüber den verfügbaren Gewerbereserven und damit ein großes, nicht aktives Flächenpotenzial. Betriebsgebundene Reserven sollen daher nach den Vorstellungen der Landesplanungsbehörde künftig „angemessen“ auf den ermittelten Siedlungsflächenbedarf angerechnet werden. Aufgrund fehlender Definition der Angemessenheit und aufgrund nicht vergleichbarer Erhebungsmethoden der Regionalplanungsbehörden (siehe Kap. 2) wird im Ruhrgebiet zunächst von einer Anrechnung der betriebsgebundenen Reserven abgesehen, sofern die Kommune bei den einzelnen Flächen den Namen des Betriebes benennt. Im Zuge weiterer Fortschreibungen soll über das SFM die tatsächliche Mobilisierbarkeit der Flächen für den freien Markt erhoben werden, um so zu empirisch gestützten Anrechnungsquoten zu gelangen.

Einschätzung zur Datenqualität des Merkmals Betriebsgebundene Reserve

Aufgrund der in Kap. 1 beschriebenen Akteursinteressen haben „ausweisungsorientierte“ kommunale Akteure ein Interesse daran, die auf den Siedlungsflächenbedarf anzurechnenden Reserveflächen gering zu halten. Bei der Ersterhebung im Ruhrgebiet 2011 wechselte die Flächenkategorie von Reserve zu Inanspruchnahme mit dem Flächenverkauf, nach den landesweiten Kriterien erst mit dem Beginn der Baumaßnahmen. Über die Möglichkeit der Einstufung von verkauften Flächen als betriebsgebundene Reserve besteht ein gewisses „Schlupfloch“ verkaufte Flächen dennoch nicht

mehr als Gewerbereserve anzurechnen. Die Verknüpfung von betriebsgebundener Reserve mit dem Firmennamen dient demzufolge als Plausibilitätskontrolle. An der Erhebung des Pflichtmerkmals sollte, bis landesweite Regelungen zur Anrechnung betriebsgebundener Reserven vorliegen, festgehalten werden. Bei RPB, die ein Abfrageverfahren einsetzen (siehe Kap. 6) ist anzunehmen, dass die betriebsgebundenen Reserven unterschätzt werden, weil der Fokus der Erhebung auf den auf dem Markt frei verfügbaren Reserven liegt. Im Untersuchungsraum Ruhrgebiet erfolgt bei den gewerblichen Reserven und betriebsgebundenen Reserven ein Datenabgleich mit dem Datensatz ruhrAGIS (siehe Kap. 4) und somit eine Erhebung, die sich auf zwei methodische Ansätze stützt. Im Folgenden werden die Evaluationsergebnisse unter der Einschätzung nach zwei Erhebungszyklen zum Merkmal betriebsgebundene Reserve zusammengefasst.

Herkunft	Kommunen
Relevanz bei Reserven	Planerische Relevanz → Umfang von planerisch gesicherten Flächen für die Betriebserweiterung vor Ort ansässiger Betriebe
Vollständigkeit	Im Untersuchungsraum Ruhrgebiet hoch, da Zusammenspiel von Vorerhebungsmethode und Kontrolle über Daten der Wirtschaftsförderung; bei Abfrageverfahren vermutlich geringer (Gegenüberstellung nicht möglich, da die Daten der anderen Regionalplanungsbehörden nicht zur Verfügung stehen)
Einheitlichkeit	Eher hoch (geringe Interpretationsspielräume)
Fehlerquellen	Abhängig vom Genauigkeitsanspruch und dem Wissenstand der Bearbeiter/Innen sowie der lokalen Datenvorhaltung; Einfluss von Akteursinteressen (keine Anrechnung von Betriebsgebundenen Reserven auf den Bedarf)
Erhebungsaufwand Validität	Abhängig von der Datenlage der Bearbeiter/Innen gering bis hoch siehe Fehlerquellen

1.2.8 Restriktionen

Das Merkmal „Restriktionen“ dient der Einschätzung der Mobilisierungsfähigkeit der Flächen. Bezogen auf das Erkenntnisinteresse ist die Erhebung des Merkmals nur bei Flächenreserven relevant. Angaben zu den Restriktionen sind im Rahmen der landesweiten Erhebung nicht vorgesehen. Flächen mit Mobilisierungshindernissen führen zu längeren Planungsprozessen und höheren Planungskosten (vgl. Elgendy u. Michels 2010: 51). Sowohl einzelne schwerwiegende Restriktionen als auch Häufungen von einfachen Restriktionen können dazu führen, dass eine Fläche nicht als Reservefläche geeignet ist (vgl. Klärle 2001: 184). Umfangreiche Restriktionen auf planungsrechtlich gesicherten Flächen behindern die Neudarstellung von restriktionsarmen Flächen an anderer Stelle, da rechnerisch kein quantitativer Bedarf besteht. Insofern sind die Kenntnisse über vorhandene Restriktionen auf Reserveflächen essentiell zur Beurteilung der Bauflächensituation sowie zur Kalibrierung von Instrumenten der Flächenentwicklung.

In der Raum+ Erhebung in Rheinland-Pfalz werden als mögliche Restriktionen u. a. eine schwierige Topografie, vorhandene Stromleitungen, Nutzungskonflikte oder Lärm, fehlende Erschließung, Altlasten sowie eine fehlende Nachfrage benannt. Die am häufigsten auftretende Restriktion ist eigentümerbezogen (vgl. Elgendy u. Michels

2010: 40). Damit haben die Grundstückseigentümer einen großen Einfluss auf die tatsächliche Flächennutzung. Es wird vermutet, dass eine lokale „Baulandknappheit“ eher nicht auf quantitativ fehlenden Flächen, sondern „auf der mangelnden Verfügbarkeit bedarfsadäquater“ und restriktionsarmer Bauflächen beruht (vgl. Löhr u. Wiechmann 2005: 315). In der Erhebung 2014 im Ruhrgebiet wurde das Merkmal „Restriktionen“ erstmals als optionale Angabe erhoben (siehe Tab. 1-16). Es wurden wenige und zur statistischen Auswertbarkeit feste Merkmalsstufen gewählt, die in einem Freitextfeld erläutert werden konnten.

Einschätzung zur Datenqualität des Merkmals Restriktionen

In der Ersterhebung der Siedlungsflächenreserven in den Flächennutzungsplänen und im Regionalen Flächennutzungsplan in 2011 wurden Restriktionen lediglich im Fall der planerisch in den Flächennutzungsplänen gesicherten, aber nicht entwickelbaren Flächen erhoben. Im Zuge der Fortschreibung der Daten in 2014 wurde die Erfassung des Merkmals auf die Reserveflächen als optimale Angabe ausgeweitet.

Tab. 1-16 Merkmal Restriktionen

Quelle: Eigene Darstellung

Flächenkategorien:	Empfehlung der Landesplanungsbehörde	Klassen bei der Erhebung im Ruhrgebiet 2014	Empfehlung auf Basis der vorliegenden Untersuchung
FNP-Reserven (a) Baulücken (b)	Nicht Gegenstand der Erhebung	Optionales Merkmal Kommune	Optionales Merkmal Kommune
RP-Reserven (c) Neubau (d) Abriss (e)		a, b	a, b
		Keine	Keine
		Aufbereitungsbedarf	Aufbereitungsbedarf
		Erschließungsbedarf	Erschließungsbedarf
		Eigentumsrestriktionen	Eigentumsrestriktionen
		Eingeschränkte Marktgängigkeit	Eingeschränkte Marktgängigkeit
		Kumulierte Restriktionen	Kumulierte Restriktionen
		Sonstige	Sonstige

Bei der Vorbereitung der Rohdaten konnte zumindest für die Gewerbereserven auf vorher erfasste Daten aus dem ruhrAGIS-Datensatz zurückgegriffen werden (siehe Kap. 4). Bei den Gewerbereserven ist daher der Anteil der „Bearbeitung“ mit rund 48% bezogen auf die Fläche und 40% bezogen auf die Anzahl der Flächen relativ hoch. Hier liegen bei 14 von 53 Kommunen (rund 26%) vollständige Informationen vor, bei 36 Kommunen (rund 68%) teilweise Informationen. Lediglich bei drei Kommunen gibt es bei den Gewerbereserven keine Informationen zu den Restriktionen. Bei den Wohnreserven gab es keine Informationen auf die zur Vorbereitung der Rohdaten zurückgegriffen werden konnte. Das Merkmal wurde daher bei den Wohnreserven ausschließlich durch die Kommunen bearbeitet. Hier bearbeiteten zwölf von 53 Kommunen (rund 23%) alle Flächen, 23 Kommunen (rund 43%) einen Teil der Flächen und 18 Kommunen (rund 34%) bearbeiteten das Merkmal gar nicht.

Auswirkungen auf die Siedlungsflächenbedarfsberechnung sind mit dem Merkmal nicht verbunden, wobei im Zuge der Bearbeitung von einigen Kommunen eine nur anteilige Anrechnung gefordert wurde. Das Merkmal hat eine hohe Informationsrelevanz im Hinblick auf die Analyse von Restriktionshäufungen. Hier sollten planungsraumspezifisch gezielte Instrumente zum Abbau der Hemmnisse entwickelt oder angewandt werden. Dies gilt bei Flächen mit massiven Restriktionen, auch als „Planungsleichen“ bezeichnet (gesicherte aber nicht entwickelbare Flächen), entsprechend. Dies nicht zuletzt um dem in Kap. 7 erläuterten Baulandparadoxon entgegenzutreten. In der Befragung geben einige Kommunen Hinweise bzgl. ihrer Einschätzung der Validität des Merkmals. Aufgrund einer fehlenden oder unsicheren Datenlage wurde das Merkmal vielfach nur teilweise bearbeitet. Insbesondere bei Baulücken sei eine „praktische Kenntnis über ein Verkaufsinteresse der privaten Eigentümer gering“, zumal sich die Situation hier auch „ganz schnell ändern“ könne. Kritisiert wird auch, dass die Erfassungskriterien nicht eindeutig genug definiert seien. Dennoch sprechen sich rund 73% der Kommunen für eine weitere Erhebung des Merkmals aus. Der Analyse folgend, sollte das Merkmal demnach weiterhin erhoben werden. Aufgrund des hohen Interpretationsspielraumes und des hohen Erhebungsaufwandes sollte hier die optionale Bearbeitung beibehalten werden. Im Folgenden werden die Evaluationsergebnisse zum Merkmal Restriktionen zusammengefasst.

Herkunft	Kommunen (Gewerbereserven teilweise aus dem ruhrAGIS-Datensatz)
Relevanz bei Reserven und gesicherten, aber nicht entwickelbaren Flächen	Planerische Relevanz → Rückschluss auf Mobilisierungshemmnisse; Aufzeigen von Handlungsbedarfen zur Flächenmobilisierung; Flächentausch → Ggf. Priorisierung von Tauschflächen aus dem Portfolio „Kumulierte Restriktionen“
Relevanz bei Inanspruchnahmen	keine Erhebung
Vollständigkeit	Nein, optionales Merkmal (Gewerbereserven 48%, Wohnreserven 30% jeweils bezogen auf die Fläche)
Einheitlichkeit Fehlerquellen	Eher Gering (höhere Interpretationsspielräume) Abhängig vom Genauigkeitsanspruch, dem Wissenstand und den Erfahrungswerten der Bearbeiter/Innen; häufig Schätzwerte
Erhebungsaufwand	(Beurteilung durch Kommunen, n=37): Überwiegend „Eher angemessen“ (siehe Abb. 1-8)
Validität	(Beurteilung durch Kommunen, n=37): Überwiegend „Eher hoch“ (rund 5% „hoch, 54% „eher hoch“, 22% „eher gering“, 19% „keine Angabe“, Hinweise einzelner Kommunen oben; die nur anteilige Bearbeitung ist bei der Ausgabe von Prozentwerten zu beachten

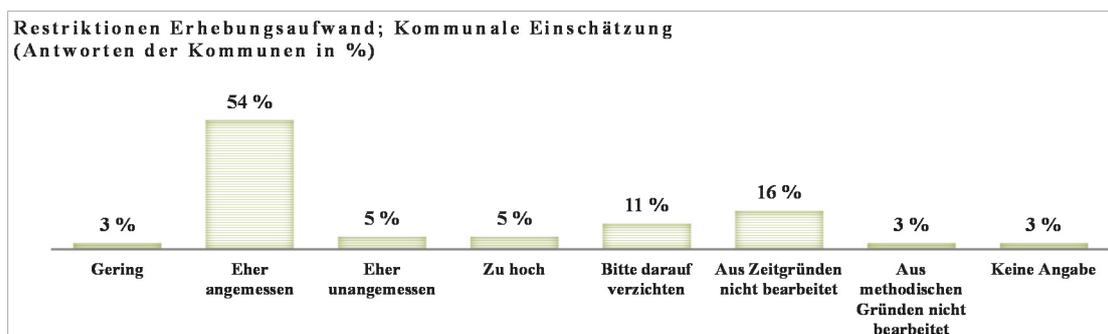


Abb. 1-8 Erhebungsaufwand Restriktionen
Quelle: Eigene Darstellung

1.2.9 Begründung der Nichtverfügbarkeit

Die Einstufung von planerisch gesicherten, aber nicht entwickelbaren Flächen ist durch die Kommunen zu begründen. Hierzu stehen die Auswahloptionen „Von Wohnen oder Gewerbe abweichendes Planungsziel“, „Bodengrundhemmnisse“, „Langfristig entgegenstehende andere Nutzung“ und „Sonstige“ zur Verfügung (siehe Tab. 1-17). In einem zusätzlichen Freitextfeld ist die Auswahl zu erläutern. Das Merkmal wurde bereits in der Ersterhebung im Ruhrgebiet 2011 erfasst und in das landesweite Modell übertragen. Flächen dieser Kategorie werden in der Siedlungsflächenbedarfsberechnung nicht berücksichtigt. Im Gegensatz zu den unter Reserven benannten Restriktionen handelt es sich hierbei um massive Restriktionen, die dazu führen, dass die Fläche voraussichtlich nicht innerhalb der kommenden 15 Jahre entwickelt werden kann.

Tab. 1-17 Merkmal Begründung der Nichtverfügbarkeit

Quelle: Eigene Darstellung

Flächenkategorien:	Empfehlung der Landesplanungsbehörde	Klassen bei der Erhebung im Ruhrgebiet 2014	Empfehlung auf Basis der vorliegenden Untersuchung
FNP-Reserven (a)	Pflichtmerkmal	Pflichtmerkmal	Pflichtmerkmal
Baulücken (b)	Kommune	Kommune	Kommune
RP-Reserven (c)	Wenn keine Reserve	Wenn keine Reserve	Wenn keine Reserve
Neubau (d)	abweichendes Planungsziel	Von Wohnen oder Gewerbe abweichendes Planungsziel	
Abriss (e)	Bodengrundhemmnisse	Bodengrundhemmnisse	
	langfristig entgegenstehende andere Nutzung	Langfristig entgegenstehende andere Nutzung	
			Kumulierte Restriktionen
			Sonstige

Einschätzung zur Datenqualität des Merkmals Nichtverfügbarkeit

Die Frage, ob Flächen mit Eigentumsrestriktionen zu den auf den Siedlungsflächenbedarf anzurechnenden Reserveflächen gehören, zählte zu den zwischen den Akteuren viel diskutierten Themen (siehe Kap. 6.1.2). Nicht unerhebliche Anteile der planerisch gesicherten Flächen können nicht mobilisiert werden, weil die oder der Eigentümer keine Bereitschaft zur Entwicklung der Flächen zeigen. Zehn der an der Befragung 2011 teilnehmenden 47 Kommunen wünschen, dass derartige Flächen nicht auf den Siedlungsflächenbedarf anzurechnen sind. Da es sich um eine weiche Restriktion handelt, die sich „von heute auf morgen“ ändern kann, wurde im Rahmen der Pilotphase entschieden, die Flächen auf den Siedlungsflächenbedarf anzurechnen. Diese Regelung entspricht der im Zuge der landesweiten Harmonisierung getroffenen Vereinbarung und wurde bei der Erhebung in 2014 beibehalten.

Insgesamt zeigen die beiden Erhebungszyklen, dass eine einheitliche Einstufung in die vorgegebenen Merkmalsabstufungen nicht erreicht worden ist. In der Qualitätskontrolle (siehe Kap. 5.2.4) ergab sich ein hoher Nachbearbeitungsaufwand. Über die erläuternden Freitextangaben wurde eine weitgehend einheitliche Zuordnung im Nach-

gang durch die Regionalplanungsbehörde durchgeführt. Ähnlich wie bei den betriebsgebundenen Reserven wird angenommen, dass bei den RPB, die die Erhebung über das Abfrageverfahren durchführen, keine vollständige Erfassung der nicht entwickelbaren Flächen zu erwarten ist. Hier liegt der Fokus der Abfragen auf den verfügbaren Reservflächen.

Bei der Befragung in 2011 wurden die Kommunen befragt, wie mit den planerisch gesicherten, nicht entwickelbaren Flächen respektive „Planungsleichen“ perspektivisch umzugehen ist. Rund 55% der Kommunen sprechen sich für eine mittelfristige Rücknahme (Umwidmung von Baufläche zu Freiraumdarstellung im FNP) aus (siehe Abb. 1-9).

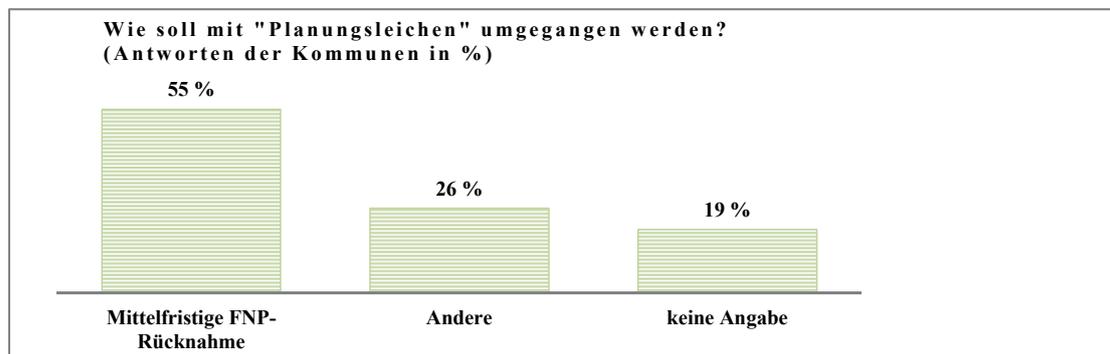


Abb. 1-9 Umgang mit planerisch gesicherten, nicht entwickelbaren Flächen
Quelle: Eigene Darstellung

Auszüge aus den Hinweisen der Kommunen sind folgend im Wortlaut dargestellt (vgl. RVR Hg./Iwer 2011: 126):

- *Wenn keine abweichende, konkrete Planung vorliegt, ist eine Rücknahme nicht angebracht. Die bisherige Darstellung sollte aufrecht erhalten bleiben. Erst bei einer gesamtstädtischen Abwägung (z. B. im Rahmen einer FNP-Neuaufstellung) ist eine Änderung der Darstellung planerisch vertretbar.*
- *Keine generelle Regelung, Einzelfallentscheidung*
- *Die planungsrechtliche Steuerung von Flächen unterliegt der Planungshoheit der Gemeinden*
- *Diese Flächen sollten schlichtweg unberücksichtigt bleiben*
- *Anrechnung als potenzielle Tauschflächen*
- *Flächen, die als 'nicht verfügbar' gekennzeichnet wurden, stellen kein Potenzial dar. Diese Flächen sind auch zukünftig nicht [Anmerkung: auf den Siedlungsflächenbedarf] anzurechnen.*
- *FNP-Anpassung langfristig, nicht mittelfristig*

Im Folgenden werden die Evaluationsergebnisse unter der Einschätzung nach zwei Erhebungszyklen zum Merkmal Begründung der Nichtverfügbarkeit zusammengefasst.

Herkunft	Kommunen
Relevanz bei gesicherten, aber nicht entwickelbaren Flächen	Dezierte Informationen zu Gründen der Nichtverfügbarkeit von „Planungsleichen“
Vollständigkeit	Ja, da Pflichtmerkmal
Einheitlichkeit	Eher gering bei der Zuordnung zu den Merkmalsabstufungen (hoher Interpretationsspielraum) → hoher Nachbearbeitungsaufwand in der Qualitätskontrolle über die ergänzenden Freitextinformationen
Fehlerquellen	Abhängig vom Genauigkeitsanspruch und Wissensstand der Mitarbeiter/Innen und von der kommunalen Datenhaltung; insbesondere Zuordnung zu den Merkmalsabstufungen
Erhebungsaufwand	Zuordnung zu den Merkmalsabstufungen eher hoch
Validität	Merkmalsabstufungen vor Qualitätskontrolle gering, nach Qualitätskontrolle mittel bis hoch

1.3 Erhebungsmerkmale Inanspruchnahmen

Spezifische Erhebungsmerkmale wie die Art der Bebauung, die Zahl der entstandenen Wohneinheiten oder die entstandene Branche werden ausschließlich zu der Flächenkategorie Neubau bzw. Inanspruchnahme Wohnen oder Gewerbe erhoben.

1.3.1 Art der Bebauung

Das Merkmal „Art der Bebauung“ klassifiziert die beim Neubau von Wohnen oder Gewerbe respektive bei den Inanspruchnahmen von Siedlungsflächenreserven entstandene Bebauung. Der Kriterienkatalog sieht die Erfassung der Art der Bebauung nicht als Pflichtmerkmal vor, empfiehlt aber bei inanspruchgenommenen Wohnreserven die Erhebung des Gebäudetyps (Ein-/Zwei-/Mehrfamilienhäuser) (vgl. Kriterienkatalog 2013: 5). Das Merkmal kann verschiedenen Zwecken dienen. Einerseits ermöglicht es in Kombination mit der Zahl der entstandenen Wohneinheiten die empirische Analyse von Neubaudichten im Wohnungsbau, die u. a. in die Siedlungsflächenbedarfsermittlung einfließen können (siehe Kap. 8.2). Andererseits erlaubt es die Beobachtung des tatsächlichen Baugeschehens in Ergänzung zur amtlichen Baufertigstellungsstatistik (siehe Kap. 4.2.6), die keine räumlichen Analysen unterhalb der Gemeindeebene erlaubt. Die vorgeschlagenen Merkmalsausprägungen sind in Tab. 1-18 dargestellt.

Tab. 1-18 Merkmal Art der Bebauung

Quelle: Eigene Darstellung

Flächenkategorien:	Empfehlung der Landesplanungsbehörde	Klassen bei der Erhebung im Ruhrgebiet 2014	Empfehlung auf Basis der vorliegenden Untersuchung
FNP-Reserven (a) Baulücken (b)	Nicht Gegenstand der Erhebung	Pflichtmerkmal Kommunen	
RP-Reserven (c) Neubau (d) Abriss (e)		d	
		Ein- oder Zweifamilienhaus	
		Mehrfamilienhaus	
			Ein- oder Zweifamilienhaus und Mehrfamilienhaus
		Gemischte Nutzungen mit Wohnungen	
		Büro- und Verwaltungsgebäude	
		Einzelhandel	
		Gewerblich oder Industriell	
		Sonstige	

Bei den gewerblichen Nutzungen wird empfohlen, die Inanspruchnahme nicht mit einer Bebauung gleichzusetzen, da auch Lagerflächen langfristige Inanspruchnahmen darstellen können. Auch gibt es Inanspruchnahmen, die den Wohn- oder Gewerbenutzungen untergeordnet sind. So sind etwa Garagenhöfe auf einem eigenen Flurstück nicht mit der Errichtung von Wohneinheiten verbunden, dennoch handelt es sich um eine bauliche Inanspruchnahme. Hier soll die Merkmalsausprägung „Sonstige“ verwendet werden, um etwa die Ermittlung von Neubaudichten (Wohneinheiten pro ha) im Wohnungsbau nicht zu verwässern. Das Merkmal wird als Pflichtmerkmal vorgeschlagen, wobei die Inhalte über die kommunale Bearbeitung gefüllt werden müssen.

Einschätzung zur Datenqualität des Merkmals Art der Bebauung

Das Merkmal „Art der Bebauung“ wird ausschließlich als Pflichtmerkmal bei Inanspruchnahmen erhoben. Da Inanspruchnahmen erstmalig bei der Datenfortschreibung in 2014 erfasst wurden, ist das Merkmal im Untersuchungsraum erst einmal erhoben worden. Insgesamt erscheint die Relation von Aufwand zu Ertrag angemessen, so dass die Merkmalerhebung als Pflichtmerkmal fortgeführt werden sollte. Insbesondere ohne Berücksichtigung eines ALK/ALKIS-Abgleichs über mehrere Zeitschnitte, kann erwartet werden, dass Teile des im Bestand erfolgten Neubaus und/oder Neubaus auf vormals nicht erfassten Reserveflächen nicht detektiert werden. In die Erstellung der Rohdaten zur Erhebung 2014 im Untersuchungsraum Ruhrgebiet ist ein solcher Abgleich von ALK/ALKIS-Daten noch nicht eingeflossen. Im Zuge weiterer Fortschreibung wird dies empfohlen. Im Folgenden werden die Evaluationsergebnisse zum Merkmal Art der Bebauung zusammengefasst.

Herkunft	Kommunen
Relevanz bei Inanspruchnahmen	Statistische Relevanz → Rückschlüsse auf die Anteile und räumliche Verteilung von Gebäude- und Nutzungsarten bezogen auf die Flächeninanspruchnahme (Wissenslücke); Planerische Relevanz → Ermittlung von durchschnittlichen Flächeninanspruchnahmen bezogen auf die Art der Bebauung; Bedarfsberechnung → Validierung von Dichtekennwerten
Vollständigkeit	Ja, da Pflichtmerkmal; bei der lokalen GIS-Bearbeitung hoher Anteil an fehlenden Angaben (Nachbearbeitungsaufwand über Rückfragen und/oder Luftbilder)
Einheitlichkeit	Hoch (geringer Interpretationsspielraum)
Fehlerquellen	Abhängig vom Genauigkeitsanspruch und Wissensstand der Bearbeiter/Innen und von der kommunalen Datenhaltung; Unterschätzung durch Nichterfassung von Neubau auf vormals nicht erfassten Reserveflächen
Erhebungsaufwand	(Beurteilung durch Kommunen, n=37): Überwiegend „Eher angemessen“ (siehe Abb. 1-10)
Validität	(Beurteilung durch Kommunen, n=37): Überwiegend „Eher hoch“ (siehe Abb. 1-10); tendenzielle Unterschätzung des tatsächlichen Baugeschehens

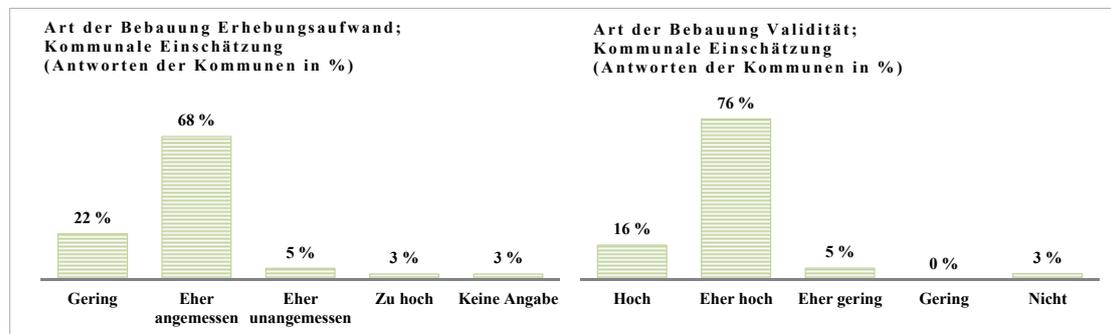


Abb. 1-10 Erhebungsaufwand und Validität Art der Bebauung

Quelle: Eigene Darstellung

1.3.2 Entstandene Wohneinheiten

Das Merkmal „Entstandene Wohneinheiten“ beschreibt die beim Neubau von Wohnen respektive bei den Inanspruchnahmen von Siedlungsflächenreserven entstandene Zahl der Wohneinheiten. Der Kriterienkatalog sieht die Erfassung der Zahl der entstandenen Wohneinheiten nicht als Pflichtmerkmal vor, empfiehlt die Erfassung aber bei inanspruchgenommenen Wohnreserven (vgl. Kriterienkatalog 2013: 5). Bei diesem Merkmal gibt es keine Merkmalsaufprägungen, vielmehr ist die absolute Zahl der auf der Fläche entstandenen Wohneinheiten anzugeben. In der Erhebung 2014 im Untersuchungsraum Ruhrgebiet erfolgte die Erhebung als Pflichtangabe.

Einschätzung zur Datenqualität des Merkmals entstandene Wohneinheiten

In der Ersterhebung im Ruhrgebiet 2011 wurde die Zahl der potenziellen Wohneinheiten erhoben (siehe oben). Wie oben bereits dargelegt, ist die Schätzung der voraussichtlichen Wohneinheiten fehlerbehaftet und wenig valide. Die Zahl der entstandenen Wohneinheiten, erstmals im Ruhrgebiet in der Erhebung 2014 erfasst, kann dagegen über die Bauordnung erfragt oder ergänzt werden. Hier kann entweder aus dem Bauantrag (Aufstellung der Wohn- und Nutzflächen) oder aus dem Gebäudestatistikbogen die Zahl der Wohneinheiten entnommen werden. Bei Ein- und Zweifamilienhäusern

reicht ggf. auch die Erhebung über Luftbilder unter Zuhilfenahme der ALK/ALKIS-Flurstücksgrenzen aus. Bei Mehrfamilienhäusern kann, sofern keine Tiefgarage realisiert wurde, die Zahl der Stellplätze bzw. Garagen Hinweise zur Zahl der entstandenen Wohneinheiten geben, da gemäß der Landesbauordnung in NRW pro Wohnung ein Stellplatz bzw. eine Garage zu errichten ist. Aus Kostengründen ist anzunehmen, dass eher selten Stellplätze darüber hinaus entstehen. Die im SFM erhobene Zahl kann die amtliche Baufertigstellungsstatistik nicht ersetzen, da Teile des Neubaus (z. B. Wohnungszusammenlegungen, Dachgeschossausbauten) über die verwendete Methode nicht erfasst werden können. Wie bei dem Merkmal „Art der Bebauung“ ist auch hier zu erwarten, dass einige Wohneinheiten nicht erfasst werden, sofern die Reserveflächen nicht in der Vorerhebung enthalten waren. Hier sollte zur Fehlerminimierung im Rahmen der Rohdatenerhebung ein Abgleich von ALK/ALKIS-Daten verschiedener Zeitschnitte vorgenommen werden (Detektion neuer oder veränderter Gebäudeumringe). Der Erhebungsaufwand wird von den Kommunen nicht eindeutig beurteilt. Etwa 57% der Kommunen sehen einen geringen oder eher angemessenen Aufwand, etwa 44% schätzen den Aufwand als eher unangemessen oder zu hoch ein. Es wird angenommen, dass die Einschätzung abhängig von der Datenlage der jeweiligen Kommune ist. Im Folgenden werden die Evaluationsergebnisse zum Merkmal entstandene Wohneinheiten zusammengefasst.

Herkunft	Kommunen
Relevanz bei Inanspruchnahmen	Statistische Relevanz → Rückschlüsse auf die Nutzungseffizienz der Wohngrundstücke; Planerische Relevanz → Ermittlung von durchschnittlichen Flächeninanspruchnahmen bezogen auf eine Wohneinheit; Bedarfsberechnung → Validierung von Dichtekennwerten
Vollständigkeit	Ja, da Pflichtmerkmal; bei der lokalen GIS-Bearbeitung hoher Anteil an fehlenden Angaben (Nachbearbeitungsaufwand über Rückfragen und/oder Luftbilder)
Einheitlichkeit	Hoch (geringer Interpretationsspielraum)
Fehlerquellen	Abhängig vom Genauigkeitsanspruch und Wissensstand der Mitarbeiter/Innen und von der kommunalen Datenhaltung; Unterschätzung durch Nichterfassung von Neubau auf vormals nicht erfassten Reserveflächen und durch nicht erfasste Baumaßnahmen im Bestand
Erhebungsaufwand	(Beurteilung durch Kommunen, n=37): Überwiegend „Eher angemessen“ (rund 54%) gefolgt von „Eher unangemessen“ (rund 30%) (siehe Abb. 1-11)
Validität	(Beurteilung durch Kommunen, n=37): Überwiegend „Eher hoch“ (siehe Abb. 1-11); tendenzielle Unterschätzung des tatsächlichen Baugeschehens

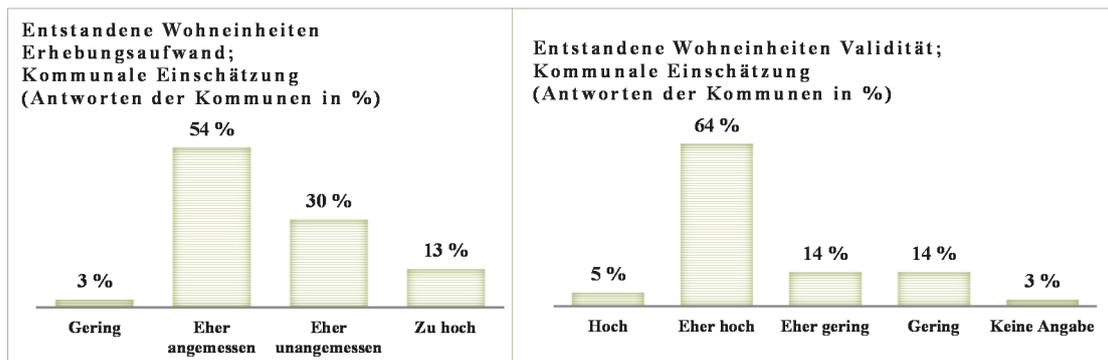


Abb. 1-11 Erhebungsaufwand und Validität entstandene Wohneinheiten

Quelle: Eigene Darstellung

1.3.3 Entstandene Arbeitsplätze

Das Merkmal „Entstandene Arbeitsplätze“ beschreibt die beim Neubau von Gewerbe respektive bei den Inanspruchnahmen von Siedlungsflächenreserven entstandene Anzahl der Arbeitsplätze. Der Kriterienkatalog sieht die Erfassung der Zahl der entstandenen Arbeitsplätze nicht als Pflichtmerkmal vor, empfiehlt die Erfassung aber bei inanspruchgenommenen Gewerbereserven (vgl. Kriterienkatalog 2013: 5). Die Informationen haben eine hohe planerische Relevanz, da im Zuge der Bedarfsberechnung mit dem GIFPRO-Modell (siehe Kap. 8.2) sogenannte Flächenkennziffern verwendet werden. Hier steht die Zahl der Arbeitsplätze in Relation zu der gewerblichen Bauflächen bzw. zu einzelnen Wirtschaftsbranchen. Das SFM böte die Chance, die seit Jahrzehnten empirisch nicht validierten Daten zu aktualisieren. Bei diesem Merkmal gibt es keine Merkmalsausprägungen, vielmehr ist die absolute Zahl der auf der Fläche zusätzlich entstandenen Arbeitsplätze anzugeben. In der Erhebung 2014 im Ruhrgebiet erfolgte die Erhebung als optionale Angabe.

Einschätzung zur Datenqualität des Merkmals entstandene Arbeitsplätze

Auf Basis der vorliegenden Untersuchung wird trotz des hohen regionalen Erkenntnisinteresses künftig von einer weiteren Erhebung abgesehen, da die Erhebung mit einem hohen Erhebungsaufwand verbunden ist, mit einer hohen Fehlerquote belegt ist, auf wenig kommunales Erhebungsinteresse stößt und mit Datenschutzproblemen behaftet ist. Bereits bei der Diskussion zur Einführung des Merkmals wurden von Seiten der kommunalen Bearbeiterinnen und Bearbeiter Bedenken geäußert. Einerseits wurde der hohe Erhebungsaufwand und andererseits eine ggf. vorhandene Datenschutzproblematik kritisiert. Hinzu kommen methodische Probleme, da sich insbesondere im Fall von Betriebserweiterungen die Zahl der neu entstandenen Arbeitsplätze nur schlecht quantifizieren lässt. Im Vergleich zu den weiteren optionalen Angaben wurde das Merkmal am wenigsten bearbeitet. Prinzipiell könnte, ähnlich wie die Zahl der entstandenen Wohneinheiten, eine Erhebung über die Bauordnung bzw. die bei Bauanträgen einzureichende Betriebsbeschreibung erfolgen. Dies würde für regionalplanerische Zwecke zu hinreichend genauen Ergebnissen führen. Die Angaben der Beschäftigten im Zuge des Bauantrages erfolgt vor dem Hintergrund der Dimensionierung von

Sanitär- und Sozialräumen sowie Stellplätzen. Im Folgenden werden die Evaluationsergebnisse zum Merkmal entstandene Arbeitsplätze zusammengefasst.

Herkunft	Kommunen
Relevanz bei Inanspruchnahmen	Statistische Relevanz → Rückschlüsse auf die Nutzungseffizienz der Gewerbeflächen; Bedarfsberechnung → Validierung von Flächenkennziffern
Vollständigkeit	Nein, optionales Merkmal
Einheitlichkeit	Gering (schlechte Datengrundlage; unklare Definition)
Fehlerquellen	Abhängig vom Genauigkeitsanspruch und Wissensstand der Bearbeiter/Innen und von der kommunalen Datenhaltung
Erhebungsaufwand	(Beurteilung durch Kommunen, n=37): Überwiegend „Eher unangemessen“ und „zu hoch“ in Kombination „bitte darauf verzichten“ (rund 24%) (siehe Abb. 1-12)
Validität	(Beurteilung durch Kommunen, n=37): Überwiegend „Eher gering“ und „gering“ (rund 46%)

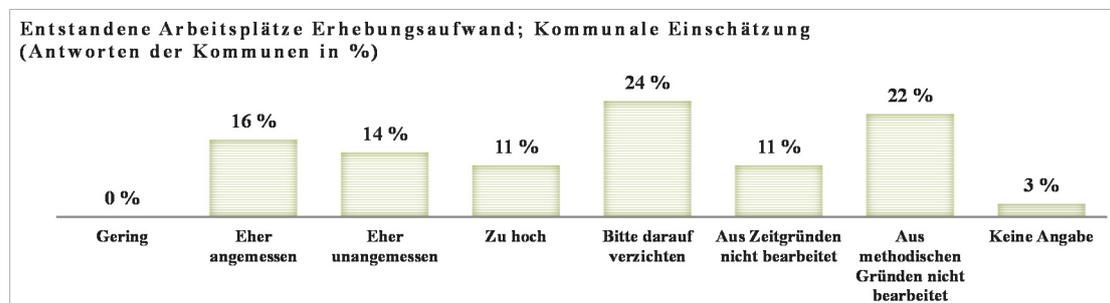


Abb. 1-12 Erhebungsaufwand entstandene Arbeitsplätze
Quelle: Eigene Darstellung

1.3.4 Entstandene Branche

Das Merkmal „Entstandene Branche“ beschreibt die beim Neubau von Gewerbe respektive bei den Inanspruchnahmen von Siedlungsflächenreserven entstandene Branche nach Wirtschaftszweigklassifikation 2008². Der Kriterienkatalog sieht die Erfassung der entstandenen Branche nicht als Pflichtmerkmal vor, empfiehlt die Erfassung aber bei inanspruchgenommenen Gewerbereserven. Auch das sogenannte „Vallée-Gutachten“, zur Vereinheitlichung der Bedarfsberechnung in NRW, schlägt eine Erhebung des Merkmals vor (vgl. Kriterienkatalog 2013: 5; siehe auch Kap. 8.2). In der Erhebung 2014 im Untersuchungsraum Ruhrgebiet wurde der Vorschlag aufgegriffen. Da die Wirtschaftszweige bereits in der obersten Gliederungsebene eine mit 21 Wirtschaftsabschnitten hohe Differenzierung vorsehen, wurden hier einige Wirtschaftszweige aggregiert (siehe Tab 1-19).

² <https://statistik.arbeitsagentur.de/Statischer-Content/Grundlagen/Klassifikation-der-Wirtschaftszweige/Klassifikation-der-Wirtschaftszweige-2008/Generische-Publikationen/PDF-zur-WZ-2008.pdf>; zuletzt aufgerufen am 01.11.2014

Tab. 1-19 Merkmal Entstandene Branche
Quelle: Eigene Darstellung

Flächenkategorien:	Empfehlung der Landesplanungsbehörde	Klassen bei der Erhebung im Ruhrgebiet 2014	Empfehlung auf Basis der vorliegenden Untersuchung
FNP-Reserven (a) Baulücken (b)	Nicht Gegenstand der Erhebung	Optionale Angabe Kommunen	Optionale Angabe Kommunen
RP-Reserven (c) Neubau (d) Abriss (e)		d	d
		Land- und Forstwirtschaft	Land- und Forstwirtschaft
		Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden
		Ver- und Entsorgung	Ver- und Entsorgung
		Baugewerbe	Baugewerbe
		Groß- und Kfz-Handel	Groß- und Kfz-Handel
		Einzelhandel	Einzelhandel
		Verkehr und Lagerei	Verkehr und Lagerei
		Gastgewerbe	Gastgewerbe
		Dienstleistungen, Private Verwaltung	Dienstleistungen, Private Verwaltung
		Öffentliche Verwaltung, Bildung, Gesundheitswesen	Öffentliche Verwaltung, Bildung, Gesundheitswesen
		Nicht bekannt	Nicht bekannt

Daneben wurde aus dem Abschnitt „G - Handel mit Kraftfahrzeugen; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen“ der „Einzelhandel“ aufgrund seiner planerisch besonderen Bedeutung herausgezogen. Das Merkmal erlaubt dezidierte Auswertungen zur räumlichen Agglomeration von Wirtschaftszweigen (z. B. Verkehr und Lagerei/Logistik) aber auch grundsätzliche Gewichtungen von Wirtschaftszweigen nach dem Maß ihrer Entstehung untereinander bzw. die Beurteilung der Flächeninanspruchnahme ggf. auch im Hinblick auf die künftigen Bedarfe einzelner Wirtschaftszweige.

Einschätzung zur Datenqualität des Merkmals entstandene Branche

Das Merkmal wurde von 21 der 53 Kommunen (rund 40%) vollständig bearbeitet, von 25 Kommunen (rund 47%) teilweise und von sieben Kommunen (rund 13%) gar nicht bearbeitet. Im Untersuchungsraum bietet der ruhrAGIS-Datensatz (siehe Kap. 4) einerseits die Chance das Merkmal bei nicht bearbeiteten Flächen zu ergänzen und andererseits die von den Kommunen benannten Branchen zu überprüfen (oder hier den ruhrAGIS-Datensatz zu korrigieren). Als Datengrundlage kann, wie bei der Zahl der entstandenen Arbeitsplätze, die zum Bauantrag beizufügende Betriebsbeschreibung herangezogen werden, wobei die Zuordnung zu dem Wirtschaftszweig von dem SFM-Bearbeiterinnen oder der Bearbeitern selbst vorgenommen werden muss. Der Erhebungsaufwand ist demzufolge relativ hoch. Analog zu den Darlegungen bei der Zahl der Arbeitsplätze kann das Merkmal dazu dienen, aktuelle Flächenkennziffern (Zahl der Arbeitsplätze pro Wirtschaftszweig pro ha) zu ermitteln. Ebenfalls von planerischem Interesse sind aktuelle Durchschnittsgrößen im Neubau zu einzelnen Wirtschaftszweigen. Aufgrund der hohen planerischen Relevanz sollte das Merkmal ggf. als Pflichtmerkmal weiterhin erhoben werden. Im Folgenden werden die Evaluationsergebnisse zum Merkmal entstandene Branche zusammengefasst.

Herkunft	Kommunen
Relevanz bei Inanspruchnahmen	Statistische Relevanz → Rückschlüsse auf die Neubautätigkeit einzelner Branchen; Planerische Relevanz → Durchschnittsgrundstücksgrößen einzelner Branchen
Vollständigkeit	Nein, optionales Merkmal (hohe Bearbeitungsquote mit 68% bezogen auf die Fläche, 59% bezogen auf die Anzahl der Flächen)
Einheitlichkeit	Hoch (geringer Interpretationsspielraum)
Fehlerquellen	Abhängig vom Genauigkeitsanspruch und Wissensstand der Mitarbeiter/Innen
Erhebungsaufwand	Insbesondere in größeren Kommunen hoch; ggf. in Zusammenarbeit mit der Wirtschaftsförderung erheben
Validität	Je nach Genauigkeitsanspruch und Wissensstand mittel bis hoch

1.3.5 Art der Ansiedlung

Das Merkmal „Art der Ansiedlung“ ist ein weiteres Ergänzungsmerkmal bei Inanspruchnahmen von Gewerbereserven. Hier bietet sich die Chance, näheres über die Hintergründe der Ansiedlungsart einzelner Gewerbebetriebe zu erfahren. In der kombinierten Betrachtung mit dem Merkmal der entstandenen Branche auch über die Ansiedlung von Wirtschaftszweigen. Der Kriterienkatalog sieht die Erfassung der Art der Ansiedlung nicht als Pflichtmerkmal vor, empfiehlt die Erfassung aber bei inanspruchgenommenen Gewerbereserven in der Differenzierung nach „Verlagerung innerhalb der Gemeinde“, „Zuzug aus Nachbargemeinde“, „Betriebsweiterung“ und „Neuansiedlung“ (vgl. Kriterienkatalog 2013: 5). In der Erhebung 2014 im Untersuchungsraum wurde der Vorschlag aufgegriffen und das Merkmal als optionale Angabe bei der kommunalen Flächenbewertung angeboten. Dabei wurde die Merkmalsausprägung „Neuansiedlung“ differenziert in „Neuansiedlung aus innerhalb der Planungsregion“ und „Neuansiedlung aus außerhalb der Planungsregion“ um regionale Umverteilungen je nach Fragestellung filtern zu können (siehe Tab. 1-20).

Einschätzung zur Datenqualität des Merkmals Art der Ansiedlung

Das Merkmal wurde in der Erhebung 2014 erstmals und in NRW ausschließlich im Ruhrgebiet erhoben. Sieben der 53 Kommunen (rund 13%) haben das Merkmal vollständig bearbeitet, 27 Kommunen (rund 51%) haben teilweise Einstufungen vorgenommen und 19 Kommunen (rund 36%) haben auf die Erfassung des Merkmals verzichtet. Insgesamt erfolgte eine Erfassung von etwa 38% bezogen auf die Fläche aller Inanspruchnahmen und rund 59% bezogen auf die Anzahl der Flächen.

Tab. 1-20 Merkmal Art der Ansiedlung

Quelle: Eigene Darstellung

Flächenkategorien:	Empfehlung der Landesplanungsbehörde	Klassen bei der Erhebung im Ruhrgebiet 2014	Empfehlung auf Basis der vorliegenden Untersuchung
FNP-Reserven (a)	Nicht Gegenstand der Erhebung	Optionale Angabe Kommunen	
Baulücken (b)		d	
RP-Reserven (c)		Verlagerung innerhalb der Kommune	
Neubau (d)		Betriebserweiterung	
Abriss (e)		Neuansiedlung aus innerhalb der Planungsregion	
		Neuansiedlung von außerhalb der Planungsregion	
		Unbekannt	

Das Merkmal hat im Wesentlichen statistische Relevanz. Daneben kann die Angabe der Betriebserweiterung zur Ermittlung der tatsächlichen Inanspruchnahme von betriebsgebundenen Reserven herangezogen werden. Der Landesplanungsbehörde folgend sollen betriebsgebundene Reserven angemessen als Reserveflächen in der Siedlungsflächenbedarfsberechnung berücksichtigt werden. Die Angemessenheit könnte nach einigen Erhebungszyklen über die empirisch ermittelte Größe der durchschnittlichen Inanspruchnahmen für den „freien Markt“ definiert werden. Aufgrund dieses Indikators, in Kombination mit einer von den Kommunen hoch eingeschätzten Validität, sollte das Merkmal trotz eines höheren Erfassungsaufwandes weiterhin erhoben werden. Ggf. kann auch eine Reduzierung auf die Merkmalsausprägung „Betriebserweiterung“ als Pflichtmerkmal sinnvoll sein.

Als Datengrundlage können Informationen der lokalen Wirtschaftsförderung herangezogen werden. Bei der Befragung der Kommunen gibt eine Kommune an, dass das „Wissen der Wirtschaftsförderung dazu [...] ziemlich zuverlässig“ sei. Im Untersuchungsraum Ruhrgebiet dient der ruhrAGIS-Datensatz als weitere Datenquelle. Im Folgenden sind die Evaluationsergebnisse zum Merkmal Art der Ansiedlung zusammengefasst.

Herkunft	Kommunen
Relevanz bei Inanspruchnahmen	Statistische Relevanz → Rückschlüsse auf die Herkunft der Gewerbebetriebe; in Kombination mit weiteren Merkmalen differenziert nach Branche
Vollständigkeit	Nein, optionales Merkmal (eher geringe Bearbeitungsquote von 38% bezogen auf die Fläche, 59% bezogen auf die Anzahl der Flächen)
Einheitlichkeit	Mittel (Interpretationsspielräume)
Fehlerquellen	Abhängig vom Genauigkeitsanspruch und Wissensstand der Bearbeiter/Innen; häufig nicht eindeutig beurteilbar
Erhebungsaufwand	(Beurteilung durch Kommunen, n=37): Überwiegend „Eher unangemessen“ und „Gering“ (rund 49%) aber auch „eher unangemessen“, „zu hoch“ und „bitte darauf verzichten“ (rund 32%) (siehe Abb. 1-13)
Validität	(Beurteilung durch Kommunen, n=37): Überwiegend „Eher hoch“ und „hoch“ (rund 60%)

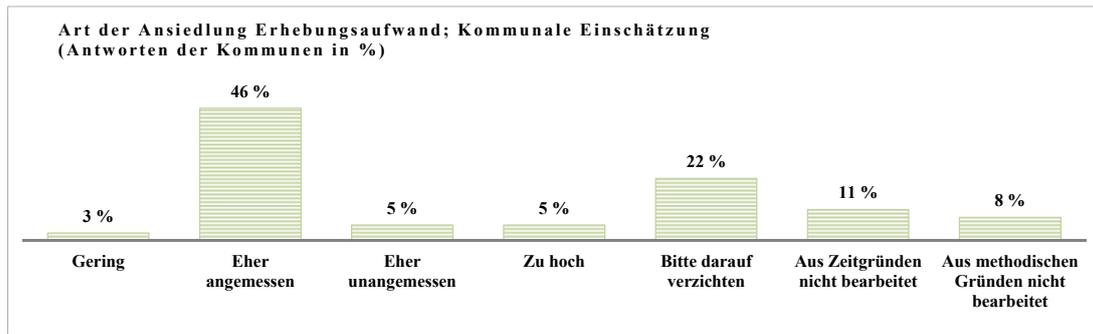


Abb. 1-13 Erhebungsaufwand Art der Ansiedlung
Quelle: Eigene Darstellung

1.4 Erhebungsmerkmale Gebäudeabriss

Die spezifischen Erhebungsmerkmale der Art der vormaligen Bebauung und die Anzahl der abgegangenen Wohneinheiten sind ausschließlich bei der Flächenkategorie Abriss Wohnen oder Gewerbe relevant.

1.4.1 Art der vormaligen Bebauung

Bei dem Merkmal „Art der vormaligen Bebauung“ handelt es sich um ein spezifisches Merkmal innerhalb des SFM-Moduls Abriss Wohnen und Gewerbe. Um hier neben der Erfassung der Darstellungsart im Flächennutzungsplan (z. B. Wohnbaufläche) die Vornutzung zu konkretisieren, soll die vormalige Gebäudeart erhoben werden. Da der landesweite SFM-Ansatz die Erfassung des Gebäudeabrisses nicht vorsieht, handelt es sich auch nicht um ein im Kriterienkatalog enthaltenes Merkmal. Auch im Ruhrgebiet ist bislang keine Erfassung vorgenommen worden, vielmehr handelt es sich hier um einen perspektivischen Vorschlag für künftige Fortschreibungen (siehe Tab. 1-21).

Tab. 1-21 Merkmal Art der vormaligen Bebauung
Quelle: Eigene Darstellung

Flächenkategorien:	Empfehlung der Landesplanungsbehörde	Klassen bei der Erhebung im Ruhrgebiet 2014	Empfehlung auf Basis der vorliegenden Untersuchung
FNP-Reserven (a) Baulücken (b) RP-Reserven (c) Neubau (d) Abriss (e)	Nicht Gegenstand der Erhebung	Nicht Gegenstand der Erhebung	Pflichtmerkmal Regionalplanung
			e
			Ein- oder Zweifamilienhaus
			Mehrfamilienhaus
			Gemischte Nutzungen mit Wohnungen
			Büro- und Verwaltungsgebäude
			Einzelhandel
			Gewerblich oder Industriell
			Sonstige

1.4.2 Anzahl der abgegangenen Wohneinheiten

Bei dem Merkmal „Anzahl der abgegangenen Wohneinheiten“ handelt es sich ebenfalls um ein spezifisches Merkmal innerhalb des SFM-Moduls Abriss Wohnen und Gewerbe. Da der landesweite SFM-Ansatz die Erfassung des Gebäudeabrisses nicht vorsieht, handelt es sich auch nicht um ein im Kriterienkatalog enthaltenes Merkmal. In der Erhebung 2014 im Ruhrgebiet wurde die Erfassung bislang nicht vorgenommen. Bei diesem Merkmal gibt es keine Merkmalsausprägungen, vielmehr ist die absolute Zahl der abgegangenen Wohneinheiten zu erheben. Sofern das Merkmal erhoben wird, ist es durch die Kommunen zu ergänzen, da den Regionalplanungsbehörden hier keine kleinräumigen Datengrundlagen zur Verfügung stehen.

1.5 Weitere Informations- und Steuerfelder

Neben den oben beschriebenen Sachinformationen mit überwiegend standardisierten Merkmalsausprägungen sind zur weiteren Erläuterung in der GIS-Attributtabelle zusätzliche Freitextfelder sinnvoll, die den Bearbeiterinnen und Bearbeitern erlauben, weitergehende Informationen zu den einzelnen Flächen einzutragen. Hinzu kommen Angaben, die Auswertungen und Historisierung lenken, die die Kommunikation zwischen den Planungsebenen unterstützen und die zur Steuerung der webGIS-Anwendung (siehe Kap. 5.2.3) erforderlich sind. In Tab. 1-22 sind wichtige Freitext- und Steuerfelder der Attributtabelle „Flächen für Wohnen und Gewerbe“ dargestellt. Die genaue Bezeichnung, die Reihenfolge und das Format der Attributspalten im GIS sollten mindestens bei den landesweit zu erhebenden Informationen bei allen Regionalplanungsbehörden identisch sein. Entsprechendes gilt für die Vorgabe fester Auswahlmöglichkeiten, die in ArcGIS über die Funktion „Domänen“ eingetragen werden können und im webGIS als auch bei der Bearbeitung mit lokaler GIS-Software Fehlerquellen bei der Eingabe der Informationen vermeiden können.

Tab. 1-22 Freitext und Steuerfelder in der Attributtabelle der SFM-Geodatabase
Quelle: Eigene Darstellung

Bezeichnung	Erläuterung
Gemeindekennziffer / Gemeindenname	Zur Zuordnung der Kommune, da die Daten der gesamten Region in der Datenbank abgelegt sind
Object-ID	Eindeutige Objekt-ID für jedes Feature, die von der Software vergeben wird und sich bei Datenmanipulationen ändern kann
Flächennummer (Automatisch)	Feste und eindeutige Flächennummer für jedes Feature (jede Fläche), die auch bei Datenmanipulationen unverändert bleibt; dient der Kommunikation. Bei Flächenteilungen wird automatisch ein Anhang gebildet z. B. Flächennummer 120 wird geteilt zu 120 1 und 120 2
Flächenbezeichnung (Freitextfeld)	individuelle kommunale Angabe wie Bezeichnung, Flächennummer oder Lagebezeichnung wie Flurstücksangabe, Anschrift etc.
Flächenkategorie (Feste Vorgaben)	Attributspalte, die der Zuordnung in die Flächenkategorie dient. Hier wird unterschieden zwischen Wohnreserve, Gewerbereserve, Gemischte Reserve, Keine Reserve (planerisch gesichert, nicht entwickelbar), Betriebsgebundene Reserve, Baulücke (automatisch wenn Reserveflächenkategorie < 0,2 ha), Inanspruchnahme und künftig Abriss. Die Flächenkategorie lenkt neben der kartografischen Signatur, im webGIS die Plausibilitätsprüfung der Pflichtangaben.

Bezeichnung	Erläuterung
Keine Reserve, weil... (Feste Vorgaben)	Die Auswahl der Flächenkategorie keine Reserve (planerisch gesichert, nicht entwickelbar) ist zu begründen. Hier kann zwischen „von Wohnen oder Gewerbe abweichendes Planungsziel“, „Bodengrundhemmnisse“, „entgegenstehende andere Nutzung“ und „Sonstige“ gewählt werden.
Erläuterung keine Reserve, weil... (Freitext)	Das statistisch auswertbare Feld „Keine Reserve, weil...“ ist als Freitext zu spezifizieren. Dies ermöglicht u. a. die Kontrolle der Zuordnung.
Name der Firma (Freitext)	Die Auswahl der Flächenkategorie Betriebsgebundene Reserve (planerisch gesichert, nicht entwickelbar) ist über die Angabe des Firmennamens zu begründen.
Ermittlung der Nettogrößen	Bei den Reserveflächen ist die Größe der Flächengeometrie nicht zwangsläufig identisch mit der tatsächlich für Wohnen oder Gewerbe nutzbaren Flächengröße. Hier kann ein Abzug für innere Erschließung und für im B-Plan konkretisierte Größen vorgenommen werden (siehe auch Kap. 8.2.6).
Kommentarfeld Restriktionen (Freitext)	Die festen Auswahlmöglichkeiten zu den Restriktionen können hier spezifiziert werden.
Individuelle Angaben (Freitext)	Möglichkeit des Eintrags zusätzlicher Informationen; auch zur Kommunikation zwischen Regionalplanungsbehörde und Kommunen
Historisierungsfelder	Zur Erstellung verschiedener Zeitstände
Prüfstatus	Hier handelt es sich um ein Informationsfeld, das Auskunft zum aktuellen Bearbeitungsstatus der Fläche gibt. Hier wird unterschieden in „Prüfung durch Kommune erforderlich“, „Prüfung durch Regionalplanungsbehörde erforderlich“ und „Objekt akzeptiert“.
Bearbeiter (Freitext bzw. Automatisch)	Angabe des Bearbeiters der Kommune (im webGIS automatisch über Nutzerkennung)

1.7 Zusammenfassendes Evaluationsergebnis

In Tab. 1-23 ist das Evaluationsergebnis zu den erhobenen Sachinformationen zusammenfassend dargestellt. Die Untersuchung bestätigt überwiegend die Relevanz der Merkmale als auch ein angemessenes Verhältnis von Aufwand und Erkenntnis. Die Validität stellt sich abhängig vom Erhebungsmerkmal unterschiedlich dar.

Tab. 1-23 Auszug aus dem Evaluationsergebnis zu den erhobenen Sachinformationen

Quelle: Eigene Darstellung

Erhebungsmerkmal	Siedlungsflächen-reserven		Inanspruchnahmen/ Neubau	
	Aufwand	Validität	Aufwand	Validität
Flächengröße	angemessen	eher hoch	angemessen	hoch
Abzug für Erschließung (Brutto/Netto)	mittel	mittel	-	-
Planungsrecht	eher angemessen	eher hoch	eher angemessen	eher hoch
FNP-Darstellung	angemessen	hoch	angemessen	hoch
Regionalplan-Festlegung	eher angemessen	hoch	eher angemessen	hoch
Aktuelle/Vormalige Flächennutzung	eher angemessen	eher hoch	eher angemessen	eher hoch
Brachfläche	eher angemessen	mittel	eher angemessen	mittel
Begründung falls nicht entwickelbar	eher hoch	mittel	-	-
Marktverfügbarkeit	eher angemessen	eher hoch	-	-
Lagegunst (kommunale Angabe)	unangemessen	gering	unangemessen	gering
Flächeneignung	eher angemessen	eher hoch	-	-
Eigentümer	eher angemessen	eher hoch	eher angemessen	eher hoch
Art der Bebauung	-	-	eher angemessen	eher hoch
Zahl der entstandenen Wohneinheiten	-	-	eher angemessen	eher hoch
Zahl der entstandenen Arbeitsplätze	-	-	unangemessen	eher gering
Art der Ansiedlung	-	-	eher angemessen	eher hoch
Art der entstandenen Branche	-	-	eher angemessen	hoch
Nutzungseffizienz (Dichtewerte)	-	-	gering	eher hoch
Entwicklungsrestriktionen	eher angemessen	eher hoch	-	-
Räumliche Lage	gering	hoch	gering	hoch
Regionalplanerische Schutzgebiete	gering	hoch	gering	hoch
Bodenschutz	gering	hoch	gering	hoch

Quellenverzeichnis

- Berief u. Pankratz 2012 [Berief, Klaus-Jürgen; Pankratz, Eckehard]: Erhebungen über das Brachflächenrecycling in Nordrhein-Westfalen: Projektbericht; Auftraggeber: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen. Herne.
- BMVBS/BBR 2006 [Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hg.)]: Gewerbeflächenmonitoring: Ein Ansatz zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit des Gewerbeflächenpotenzials in Ostdeutschland. Jakubowski, Peter; Dosch, Fabian; Siegel, Gina; Bonny, Hanns Werner. Forschungen / Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bd. Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung. Bonn: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung.
- Diaz-Bone 2006 [Diaz-Bone, Rainer]: Statistik für Soziologen. UTB basics, Bd. 2782. Konstanz: UVK. Abgerufen von <http://www.utb-studie-book.de/9783838527826>.
- Elgendy u. Michels 2010 [Elgendy, Hany; Michels, Sabine]: Raum+ Rheinland-Pfalz 2010 • Rheinland-Pfalz erkennt seine Chancen – Die Bewertung von Flächenpotenzialen für eine zukunftsfähige Siedlungsentwicklung.
- ETH Zürich 2014: Merkmalliste Raum+ Basisdatenmodell (Innenentwicklungspotenziale, Baulücken, Aussenreserven). Zürich. Abgerufen von <http://www.raum-plus.ethz.ch/download/Datenmodell.pdf> (zugegriffen am 28.11.2014).
- Guhse 2005 [Guhse, Birgit]: Kommunales Flächenmonitoring und Flächenmanagement. 1. Auflage. Heidelberg: Wichmann.
- Klärle 2001 [Klärle, Martina]: Prozessorientierung der kommunalen Flächennutzungsplanung mittels GIS-gestütztem Informationsmanagement. Dissertation. Peithmann, Ortwin. Materialien Umweltwissenschaft Vechta MUWV, Bd. 11. Vechta: Eigenverlag Hochschule Vechta.
- Löhr u. Wiechmann 2005 [Löhr, Rolf-Peter; Wiechmann, Thorsten]: Flächenmanagement. In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung, ARL (Hg.): Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover: ARL, 315–322.
- Penn-Bressel 2009 [Penn-Bressel, Gertrude]: Umweltindikatoren: Die Flächeninanspruchnahme für Siedlungen und Verkehr sowie weitere relevante Indikatoren zum Zustand von Flächen und Böden. In: Meinel, Gotthard; Schumacher, Ulrich (Hg.): Flächennutzungsmonitoring: Konzepte - Indikatoren - Statistik. Aachen: Shaker, 71–103.
- RVR Hg./Iwer 2011 [Regionalverband Ruhr (Hg.)/Iwer, Nicole (Autorin)]: ruhrFIS-Flächeninformationssystem Ruhr: Erhebung der Siedlungsflächenreserven 2011 in den Flächennutzungsplänen und im regionalen Flächennutzungsplan. Essen: Regionalverband Ruhr (zugegriffen am 26.06.2013).
- RVR Hg./Iwer 2013 [Regionalverband Ruhr (Hg.)/Iwer, Nicole (Autorin)]: Bearbeitungshandbuch webGIS: Flächeninformationssystem Ruhr ruhrFIS 2.0. Essen.
- Scholl 2011 [Scholl, Bernd]: Methoden, Einordnung sowie Denkmuster für Einsatz und Umgang in der Raumplanung. In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung, ARL (Hg.): Grundriss der Raumordnung und Raumentwicklung. Hannover: Akademie für Raumforschung und Landesplanung, 281–291.
- Siedentop 2007 [Siedentop, Stefan]: Nachhaltigkeitsbarometer Fläche: Regionale Schlüsselindikatoren nachhaltiger Flächennutzung für die Fortschrittsberichte der

nationalen Nachhaltigkeitsstrategie - Flächenziele : ein Projekt des Forschungsprogramms "Allgemeine Ressortforschung" des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) und des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR). Bonn: Selbstverl. des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung.

Winkler u. Meinel 2003 [Winkler, Michael; Meinel, Gotthard]: GIS-basierte Flächenentwicklungsanalyse von fünf europäischen Großstädten (Bilbao, Bratislava, Dresden, Lyon, Palermo) auf der Basis digitaler Datenbestände. Dresden.

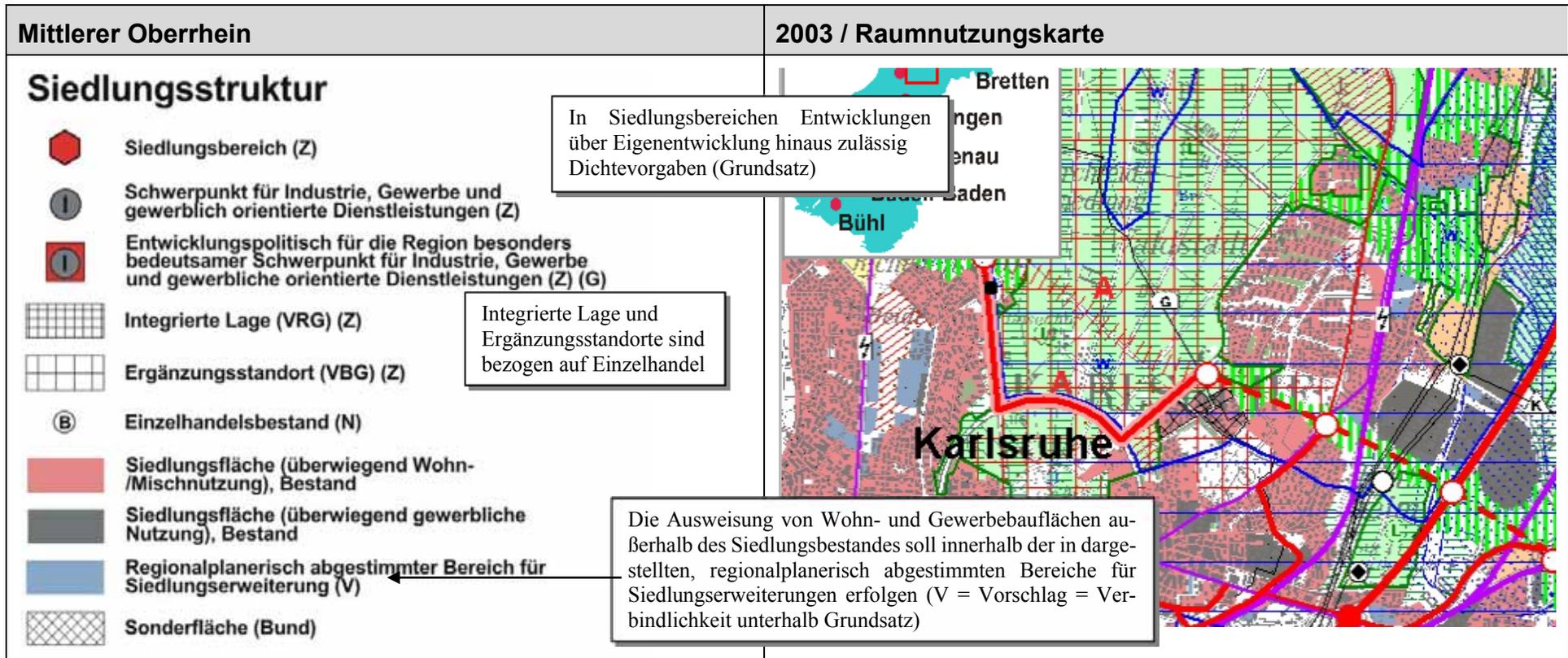
Zaspel 2011 [Zaspel, Brigitte]: Regionale Gewerbeflächenpolitik - Eine Wirkungsabschätzung regionalplanerischer Instrumente. Dissertation. Wiegandt, Claus-Christian. Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn (zugegriffen am 06.04.2012).

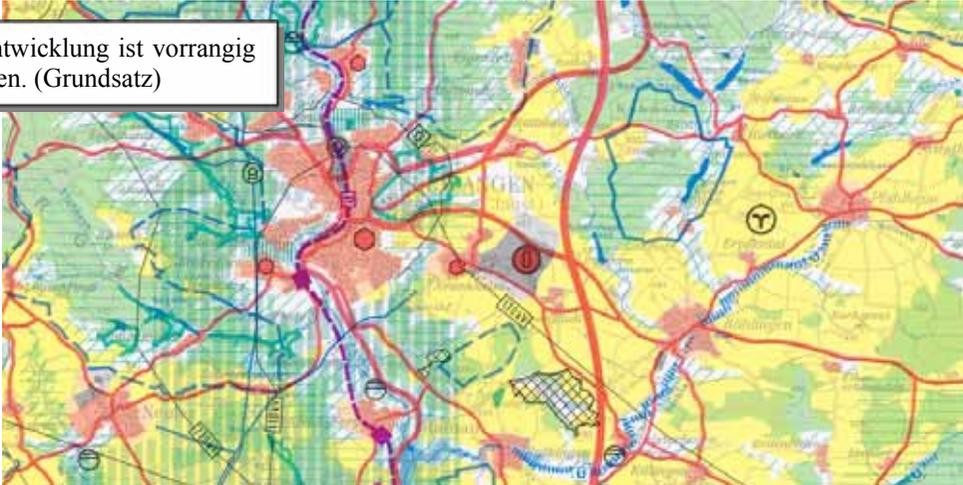
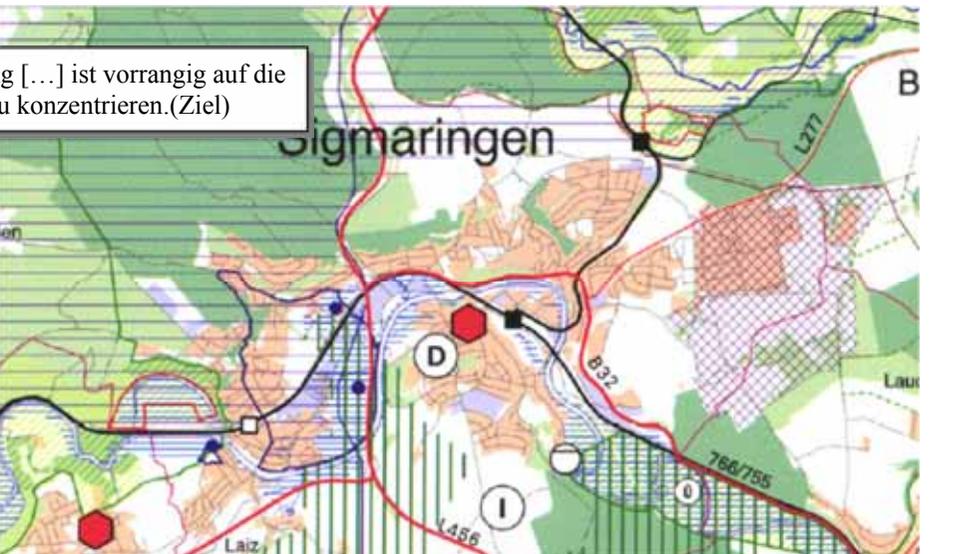
		Bundesland (Flächenländer); n = Zahl der Regionalpläne											
		BW (n=12)	BY (=18)	B/B (n=5)	HE (n=3-4)	MV (n=4)	NI (n=34)	NRW (n=14)	RP (n=5)	SN (n=4)	ST (n=5)	SH (n=5)	TH (n=4)
Z = Ziel G = Grundsatz V = Vorschlag U = Unklar VRG = Vorranggebiet (Ziel)													
Linien-signatur						1						4	
Siedlungsachsen	Z											4	
	G/U					1							
Entwicklungs- und Entlastungsorte	Z												
	G/U											1	
Nachrichtliche Darstellung des Siedlungsbestandes		12	9						3	1			4
Differenzierung in Bestand und Planung		7			1				1	1			
im Bundesland weitgehend einheitliche Planzeichen / Plankartografie				*4									
im Bundesland eher / häufig uneinheitliche Planzeichen / Plankartografie													
Steuerungsmodell Siedlung in der Plankarte													
D = positiv-allokative min. gebietsscharfe Festlegungen in der Plankarte vorhanden (VSG)		5			3	4	19	14		3	2		4
C = positiv-allokative Punkt- oder Linien-signatur in der Plankarte vorhanden (Zielqualität)		3					7				3	5	
B = positiv-allokative Steuerungselemente mit unklarer oder geringer Verbindlichkeit in der Plankarte vorhanden		2	2	1					1				
A = ausschließlich negativ-restriktive Steuerung in der Plankarte		2	14				1		2	1			

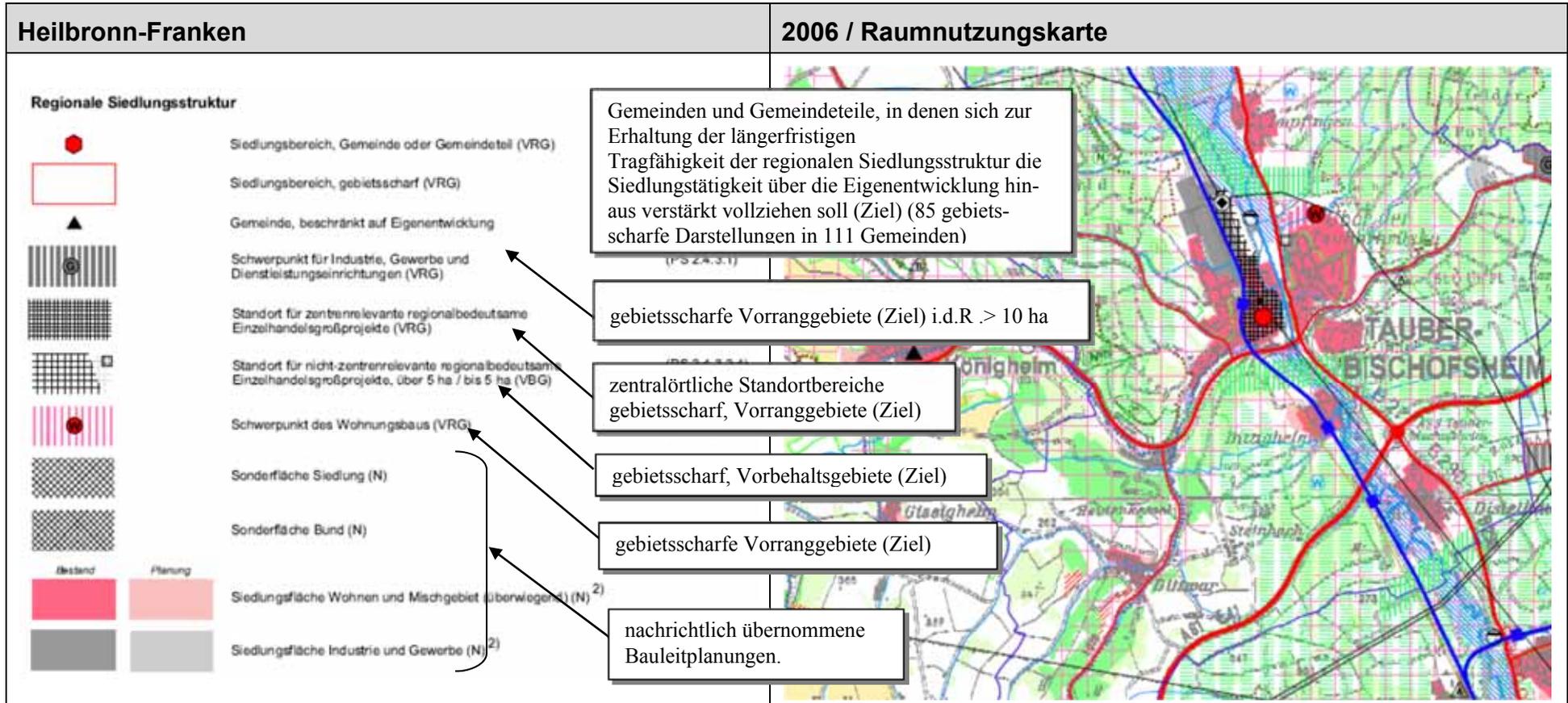
¹ ohne Festlegungen zu Einzelhandel² Donau-Iller in der Betrachtung BW enthalten³ Rhein-Neckar in der Betrachtung BW enthalten⁴ nicht beurteilbar

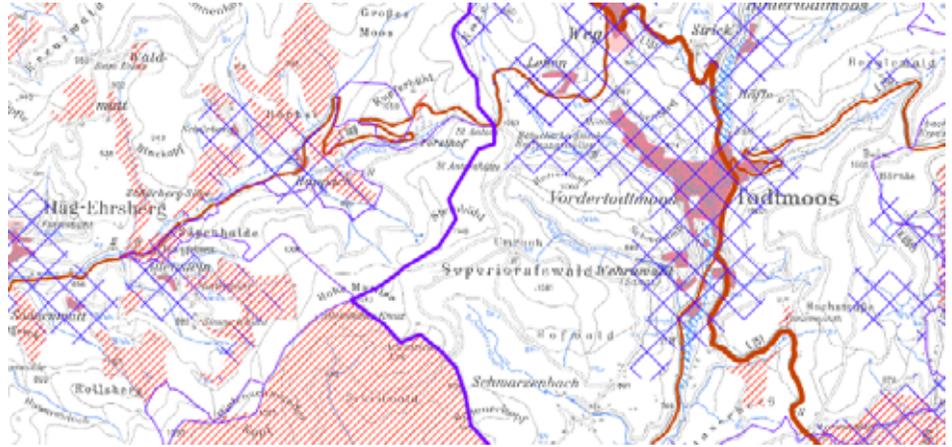
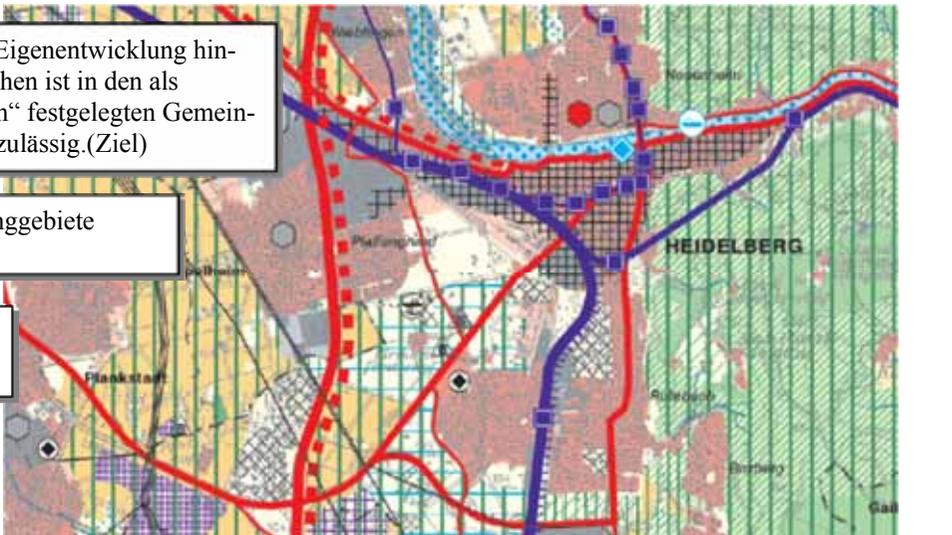
Regionalpläne: Auszug Festlegungen Siedlungsraum

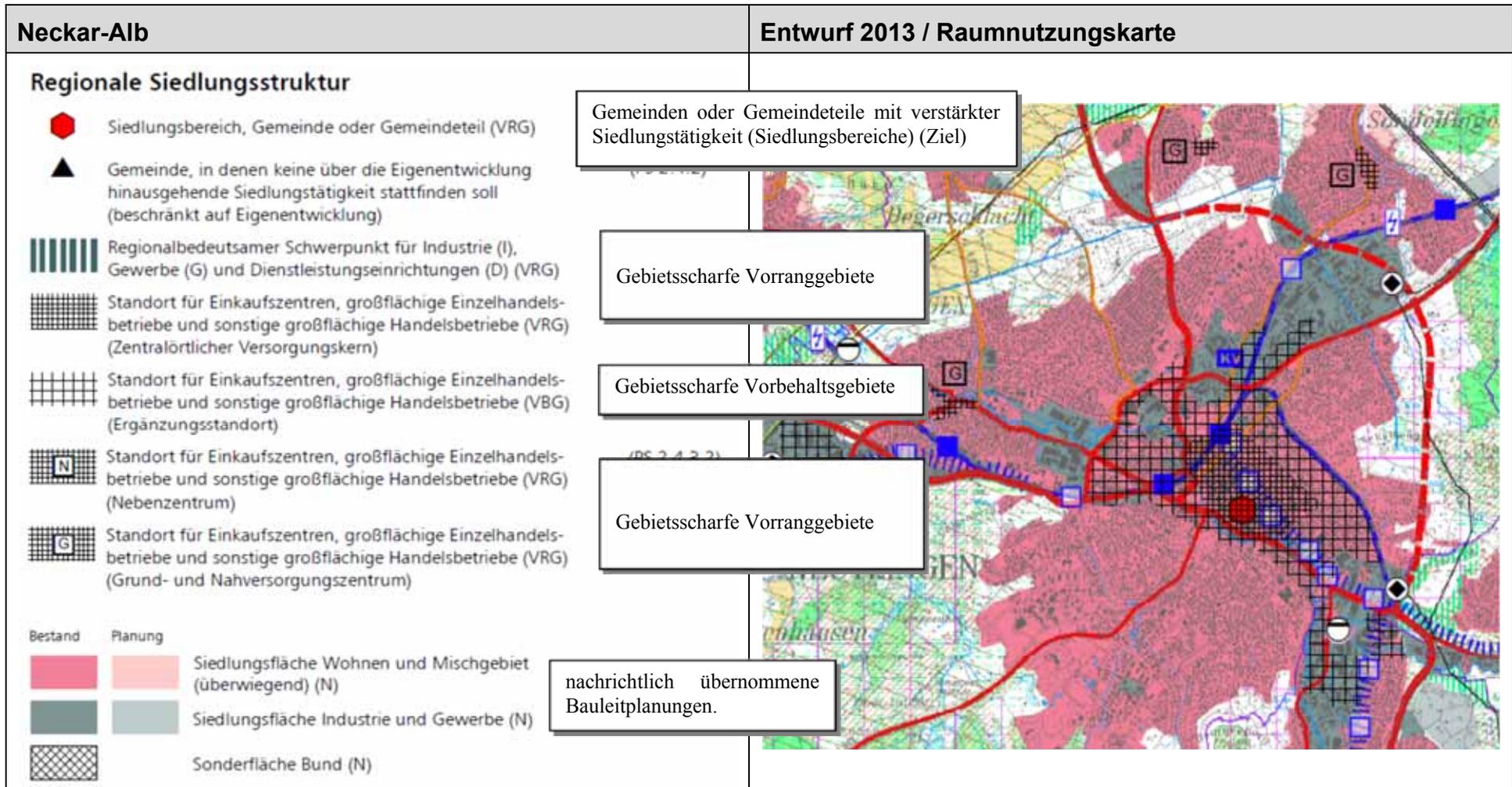
1 Baden-Württemberg

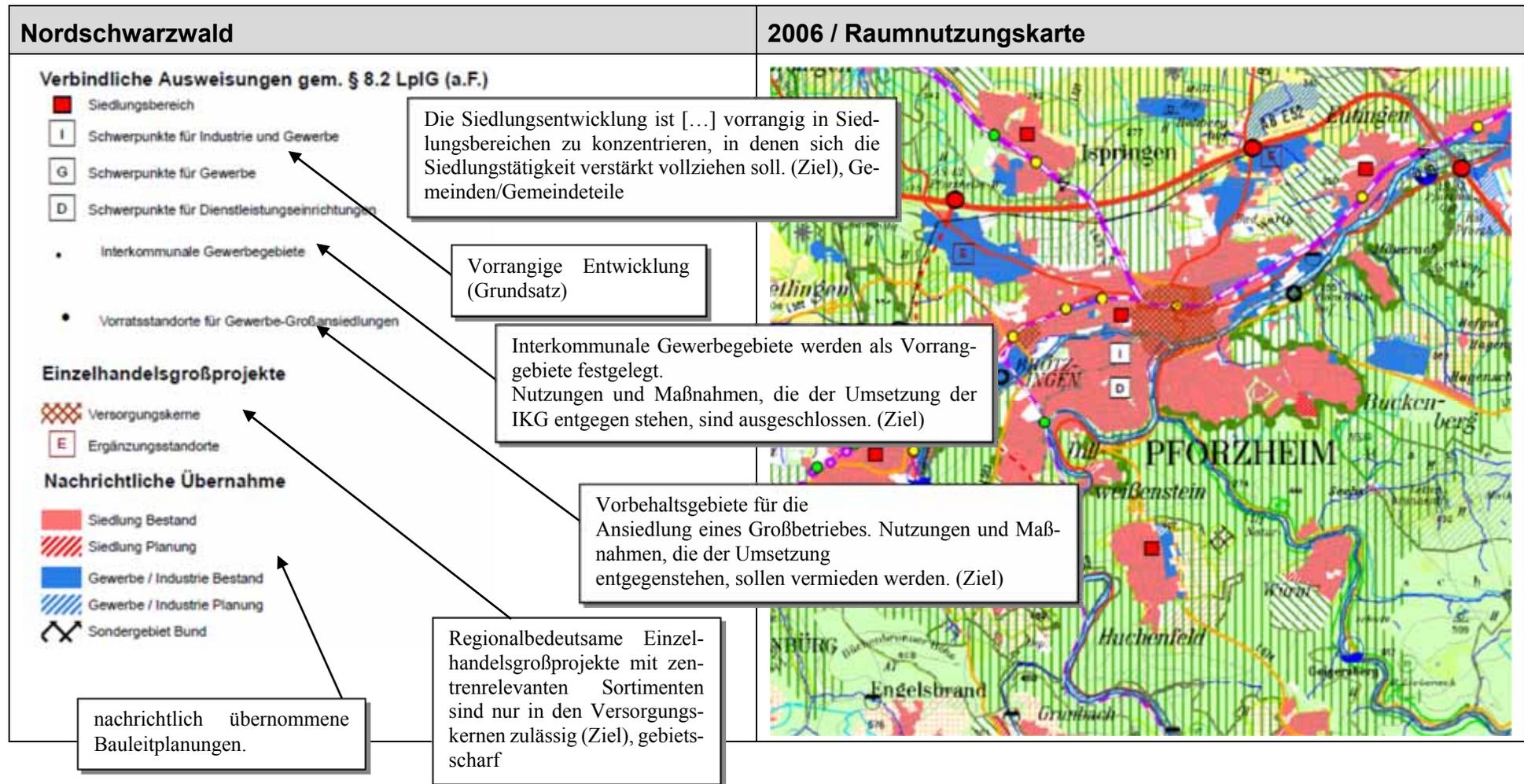


<p>Ostwürttemberg</p>	<p>2010 / Raumnutzungskarte</p>												
<p>Siedlungsstruktur</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Siedlungsbereich der Zentralen Orte (Pl.S.2.3.1/2.3.2) ● Weiterer Siedlungsbereich (Pl.S.2.3.1/2.3.2) ⊙ Regional bedeutsamer Schwerpunkt für Gewerbe- und Dienstleistungseinrichtungen (Pl.S.2.5.3) ⊙ Regional bedeutsamer Standort für Gewerbe- und Dienstleistungseinrichtungen (Pl.S.2.5.4) <p>Nachrichtliche Übernahmen</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Bestand</th> <th>Planung</th> <th>Siedlungsstruktur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>Siedlung, Wohnen</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Siedlung, Gewerbe</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Sonderfläche Bund</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nachrichtliche Darstellung von Flächen aus der Bauleitplanung; Rechtswirkungen bestimmen sich nach dem Stand der Bauleitplanung</p> <p>nachrichtlich übernommene Bauleitplanungen</p>	Bestand	Planung	Siedlungsstruktur			Siedlung, Wohnen			Siedlung, Gewerbe			Sonderfläche Bund	 <p>Die weitere großräumige Siedlungsentwicklung ist vorrangig auf Siedlungsbereiche [...] auszurichten. (Grundsatz)</p>
Bestand	Planung	Siedlungsstruktur											
		Siedlung, Wohnen											
		Siedlung, Gewerbe											
		Sonderfläche Bund											
<p>Bodensee-Oberschwaben</p>	<p>1996 / Raumnutzungskarte</p>												
<p>Regionale Siedlungsstruktur (Kap.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> ⬠ Siedlungsbereich (Siedlungsschwerpunkt) ▲ Gemeinde mit Eigenentwicklung Ⓜ Schwerpunkt für Industrie und Gewerbe Ⓧ Schwerpunkt für Dienstleistungseinrichtungen <p>Nachrichtliche Übernahmen und Vorschläge</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Bestand</th> <th>Planung</th> <th>Siedlung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>Wohn-, Misch- oder Sondergebiet, Fläche für den Gemeinbedarf¹</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Gewerbe- oder Industriegebiet¹</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Sondergebiet Bund</td> </tr> </tbody> </table>	Bestand	Planung	Siedlung			Wohn-, Misch- oder Sondergebiet, Fläche für den Gemeinbedarf ¹			Gewerbe- oder Industriegebiet ¹			Sondergebiet Bund	 <p>Die Siedlungsentwicklung [...] ist vorrangig auf die Siedlungsbereiche [...] zu konzentrieren.(Ziel)</p>
Bestand	Planung	Siedlung											
		Wohn-, Misch- oder Sondergebiet, Fläche für den Gemeinbedarf ¹											
		Gewerbe- oder Industriegebiet ¹											
		Sondergebiet Bund											

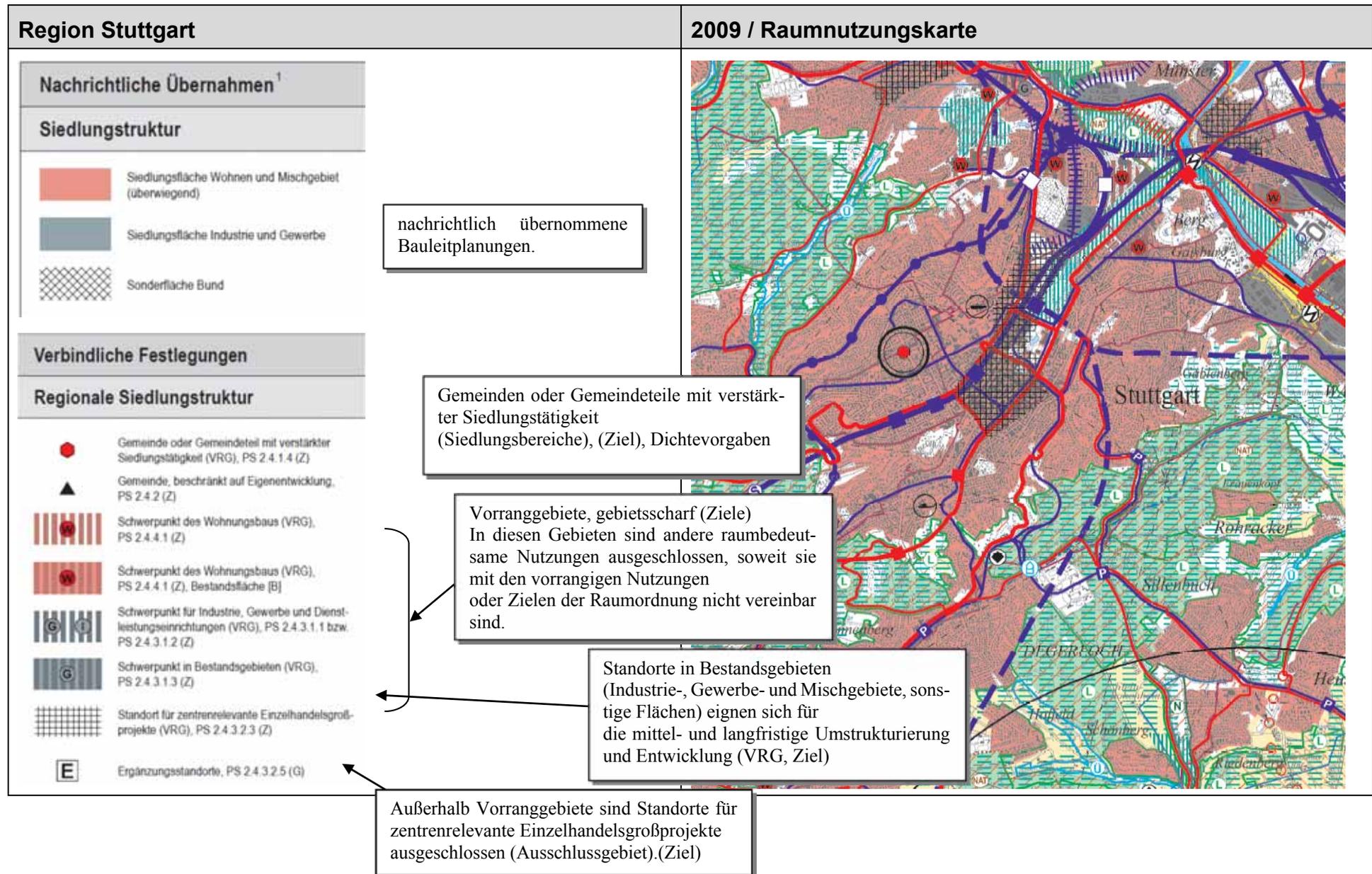


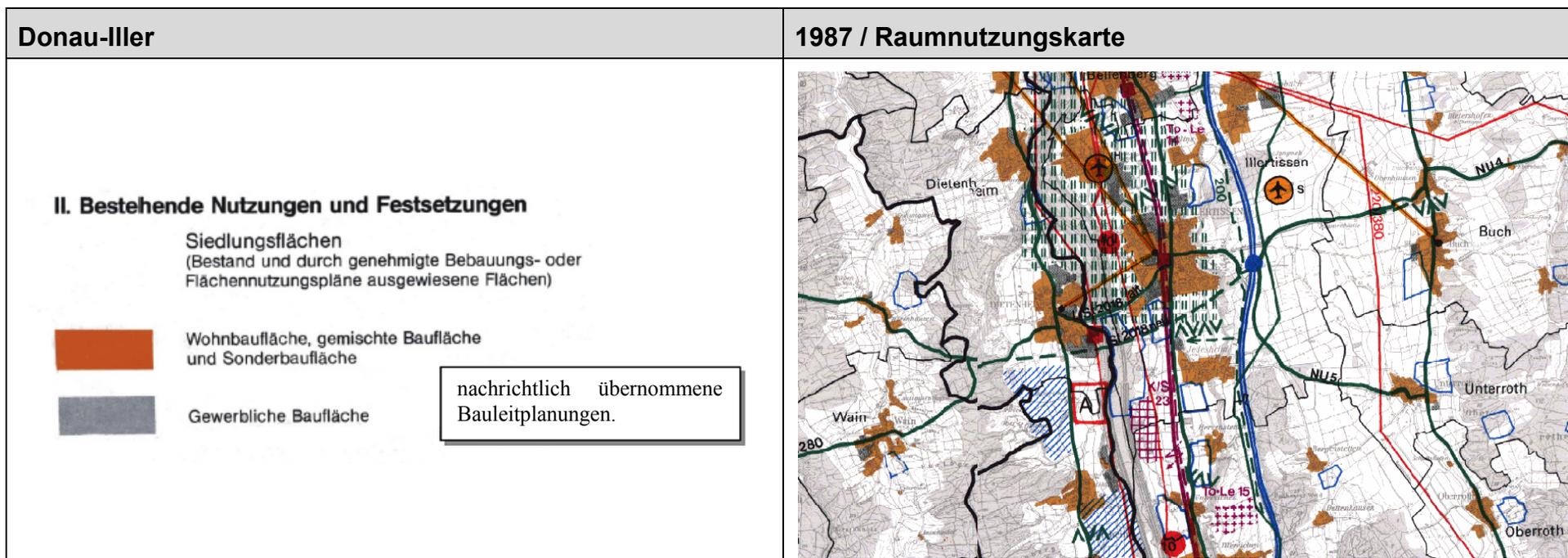
<p>Hochrhein-Bodensee</p>	<p>2009 / Raumnutzungskarte</p>												
<p>Regionale Siedlungs- und Infrastruktur Nachrichtliche Übernahmen aus dem Regionalplan 2000:</p> <table border="0"> <tr> <td>Bestand</td> <td>Planung</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Siedlungsfläche Wohnen und Mischgebiet (überwiegend) (N)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe (überwiegend) (N)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Sonderfläche Bund (N)</td> </tr> </table> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">nachrichtlich übernommene Bauleitplanungen.</p>	Bestand	Planung				Siedlungsfläche Wohnen und Mischgebiet (überwiegend) (N)			Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe (überwiegend) (N)			Sonderfläche Bund (N)	
Bestand	Planung												
		Siedlungsfläche Wohnen und Mischgebiet (überwiegend) (N)											
		Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe (überwiegend) (N)											
		Sonderfläche Bund (N)											
<p>Metropolregion Rhein-Neckar</p>	<p>Entwurf 2012 / Raumnutzungskarte</p>												
<p>Regionale Siedlungsstruktur</p> <ul style="list-style-type: none">  Siedlungsbereich Wohnen, Gemeinde oder Gemeindeteil (Z)  Siedlungsbereich Gewerbe, Gemeinde oder Gemeindeteil (Z)  Vorranggebiet für Industrie, Gewerbe, Dienstleistungen, Logistik (Z)  Zentralörtlicher Standortbereich für Einzelhandelsgroßprojekte (Z)  Ergänzungsstandort für Einzelhandelsgroßprojekte (Z) <p><small>(PS 1.7.3.2)</small></p> <table border="0"> <tr> <td>nachrichtlich Bestand</td> <td>Planung</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Siedlungsfläche Wohnen (N)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe (N)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Sonderfläche Bund (N)</td> </tr> </table> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">nachrichtlich übernommene Bauleitplanungen.</p>	nachrichtlich Bestand	Planung				Siedlungsfläche Wohnen (N)			Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe (N)			Sonderfläche Bund (N)	 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Die Ausweisung über die Eigenentwicklung hinausgehender Wohnbauflächen ist in den als „Siedlungsbereich Wohnen“ festgelegten Gemeinden bzw. Gemeindeteilen zulässig. (Ziel)</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Gebietsscharfe Vorranggebiete (Ziel) i.d.R. > 25 ha</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Gebietsscharfe Vorranggebiete (Ziel)</p> </div>
nachrichtlich Bestand	Planung												
		Siedlungsfläche Wohnen (N)											
		Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe (N)											
		Sonderfläche Bund (N)											



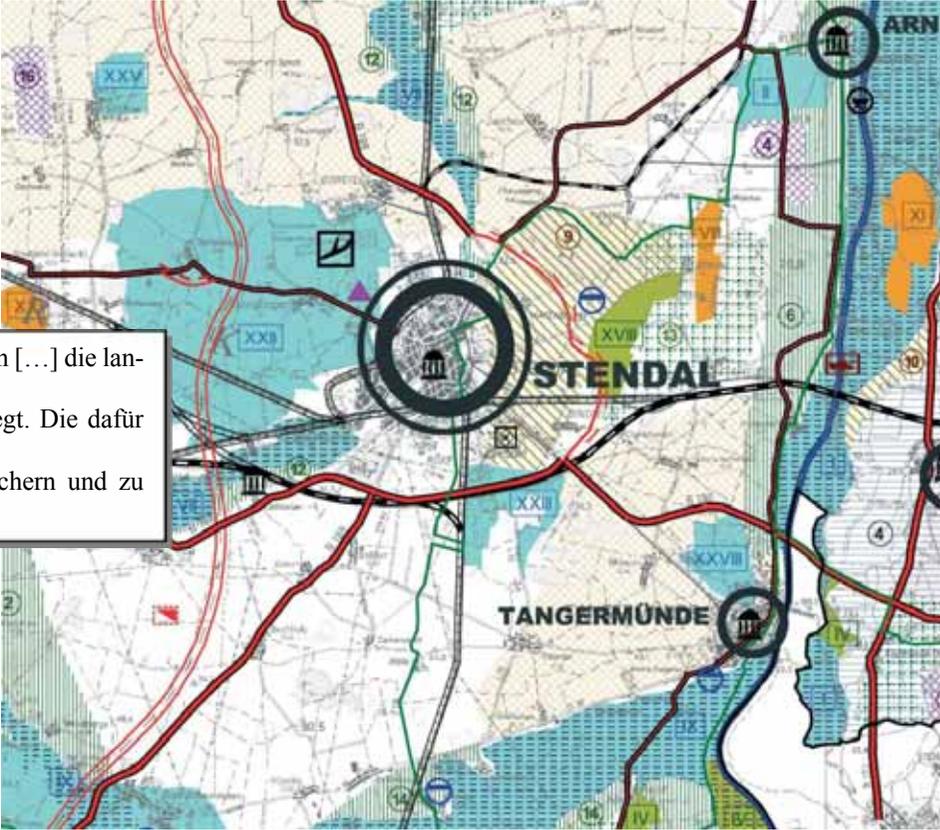


<p>Schwarzwald-Baar-Heuberg</p>	<p>2003 / Raumnutzungskarte</p>
<div data-bbox="152 395 801 641"> <p>SIEDLUNG, VERKEHR UND INFRASTRUKTUR (nachrichtliche Übernahmen)</p> <p>Siedlungsfläche</p> <p>Interkommunaler Gewerbepark (Plansätze 2.4.1 und 2.4.2)</p> </div> <div data-bbox="712 443 1084 536"> <p>nachrichtlich übernommene Bauleitplanungen.</p> </div> <div data-bbox="542 619 913 711"> <p>ein IKG (Ziel) nur für diese Nutzung zulässig</p> </div>	
<p>Südlicher Oberrhein</p>	<p>1995 (Fassung 2013) / Raumnutzungskarte</p>
<div data-bbox="152 880 636 1359"> <p>REGIONALE SIEDLUNGSSTRUKTUR</p> <ul style="list-style-type: none"> Siedlungsfläche (nachrichtlich) Gewerbefläche (nachrichtlich) Sonderfläche Bund (nachrichtlich) Interkommunaler Gewerbepark (PS 2.6.3) Schwerpunkt für Freizeit und Tourismus (PS 2.6.10) Standort für zentrenrelevante Einzelhandelsgroßprojekte (VRG) (PS 2.6.9.6) Standort für nicht-zentrenrelevante Einzelhandelsgroßprojekte (VBG) (PS 2.6.9.7) </div> <div data-bbox="631 938 1003 1031"> <p>nachrichtlich übernommene Bauleitplanungen.</p> </div> <div data-bbox="685 1082 1169 1174"> <p>(tw. Ziel, tw. Grundsatz) nur für diese Nutzung zulässig, gebietsscharf</p> </div> <div data-bbox="743 1225 1115 1318"> <p>Vorranggebiete (Ziel), gebietsscharf</p> </div> <div data-bbox="743 1327 1115 1420"> <p>Vorbehaltsgebiete (Ziel), gebietsscharf</p> </div>	





2 Sachsen-Anhalt

Regionale Planungsgemeinschaft Altmark	2004 / Regionaler Entwicklungsplan
<p>5.5.3. Regional bedeutsame Vorrangstandorte</p> <p>5.5.3.1. Industrie- und Gewerbestandorte mit regionaler Bedeutung</p> <ul style="list-style-type: none">  Bestand  abgestimmte Planung  Planung bedarf näherer Abstimmung  Industriegebiet <p> 5.5.3.4. Regional bedeutsame Standorte für Kultur- und Denkmalpflege</p> <p> 5.5.3.5. Regional bedeutsame großflächige Freizeitanlagen (Planung, abgestimmt)</p> <p>Darstellung teilweise gebiets-scharf</p>	

Regionale Planungsgemeinschaft Halle	2010 / Regionaler Entwicklungsplan
<p>5.4. Vorrangstandorte</p> <p>5.4.1. Landesbedeutsame, großflächige Industrieanlage</p> <p> Landesbedeutsame, großflächige Industrieanlage (Bestand)</p> <p>5.4.2. Landesbedeutsame Verkehrsanlagen</p> <p> Binnenhafen mit Landesbedeutung (Bestand)</p> <p> Internationaler Verkehrsflughafen (Bestand)</p> <p>5.5. Regional bedeutsame Standorte</p> <p> 5.5.1. Industrie- und Gewerbestandorte mit regionaler Bedeutung (Bestand)</p> <p> 5.5.1. Industrie- und Gewerbestandorte mit regionaler Bedeutung (Planung, abgestimmt)</p> <p> 5.5.1. Industriestandort mit regionaler Bedeutung (Bestand)</p> <p> 5.5.1. Gewerbestandort mit regionaler Bedeutung (Bestand)</p>	 <p>Halle</p> <p>Gröbers</p> <div data-bbox="981 847 1585 1059" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Für die Ansiedlung von Industrieanlagen [...] die landesbedeutsam sind, werden Vorrangstandorte festgelegt. Die dafür benötigten Flächen sind näher zu konkretisieren und städtebaulich zu sichern und zu entwickeln. (Ziel)</p> </div>

Regionale Planungsgemeinschaft Magdeburg

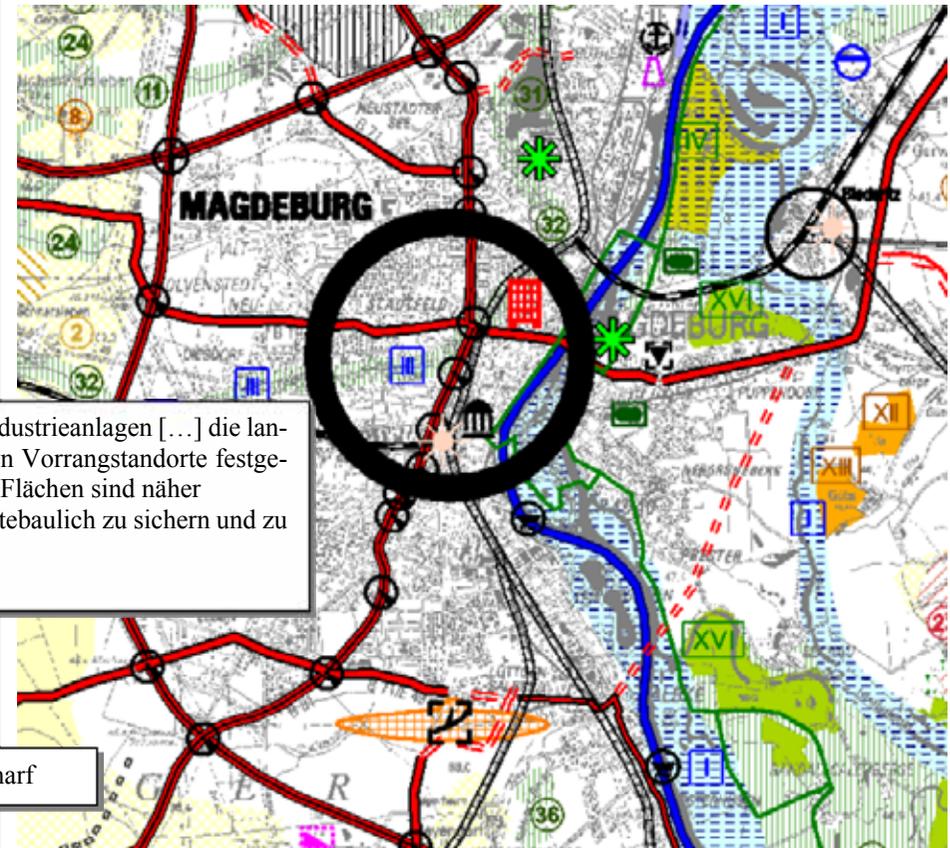
2006 / Regionaler Entwicklungsplan

5.4 Vorrangstandorte

-  Landesbedeutsame, großflächige Industrieanlage (Bestand)
-  Schwerpunktstandort für Industrie und Gewerbe (Planung, abgestimmt)
-  Industriegebiet
-  Güterverkehrszentrum (überregional) (Planung, abgestimmt)
-  Binnenhafen mit Landesbedeutung (Planung, abgestimmt)

5.5 Regional bedeutsame Standorte

-  Industrie- u. Gewerbestandort mit regionaler Bedeutung (Bestand)
-  Industrie- u. Gewerbestandort mit regionaler Bedeutung (Planung, abgestimmt)
-  Industriegebiet
-  Standort für Kultur- und Denkmalpflege (Bestand)
-  Wissenschaftszentrum (Planung, abgestimmt)
-  Regionalmesse (Planung, abgestimmt)
-  Großflächige Sportanlage (Bestand)
-  Großflächige Sportanlage (Planung abgestimmt)
-  Großflächige Freizeitanlage (Bestand)
-  Großflächige Freizeitanlage (Planung, abgestimmt)
-  Kureinrichtung (Planung, abgestimmt)
-  Militärische Anlagen (Bestand)
-  Abfallverbrennungsanlage (Planung, abgestimmt)
-  Sondermülldeponie (unterirdisch) (Bestand)



Für die Ansiedlung von Industrieanlagen [...] die landesbedeutsam sind, werden Vorrangstandorte festgelegt. Die dafür benötigten Flächen sind näher zu konkretisieren und städtebaulich zu sichern und zu entwickeln. (Ziel)

Darstellung teilweise gebiets-scharf

Regionale Planungsgemeinschaft Harz

2009 / Regionaler Entwicklungsplan

4.4. Landes- und regional bedeutsame Vorrangstandorte

Bestand	abgestimmt	Planung
		bedarf näherer Abstimmung

4.4.1. Vorrangstandorte für Industrie und Gewerbe

- | | | | |
|--|--|--|---|
| | | | Landesbedeutsame, großflächige Industrieanlage |
| | | | Schwerpunktstandort für Industrie und Gewerbe |
| | | | Industrie- und Gewerbestandort mit regionaler Bedeutung |

4.4.4. Vorrangstandorte für Großflächige Freizeitanlagen

- | | | | |
|--|--|--|-----------------------------|
| | | | Großflächige Freizeitanlage |
|--|--|--|-----------------------------|

4.4.5. Vorrangstandorte für Forschung und Bildung

- | | | | |
|--|--|--|----------------------|
| | | | Wissenschaftszentrum |
|--|--|--|----------------------|

4.4.6. Vorrangstandorte für Kultur- und Denkmalpflege

- | | | | |
|--|--|--|--|
| | | | Standort für Kultur- und Denkmalpflege |
|--|--|--|--|

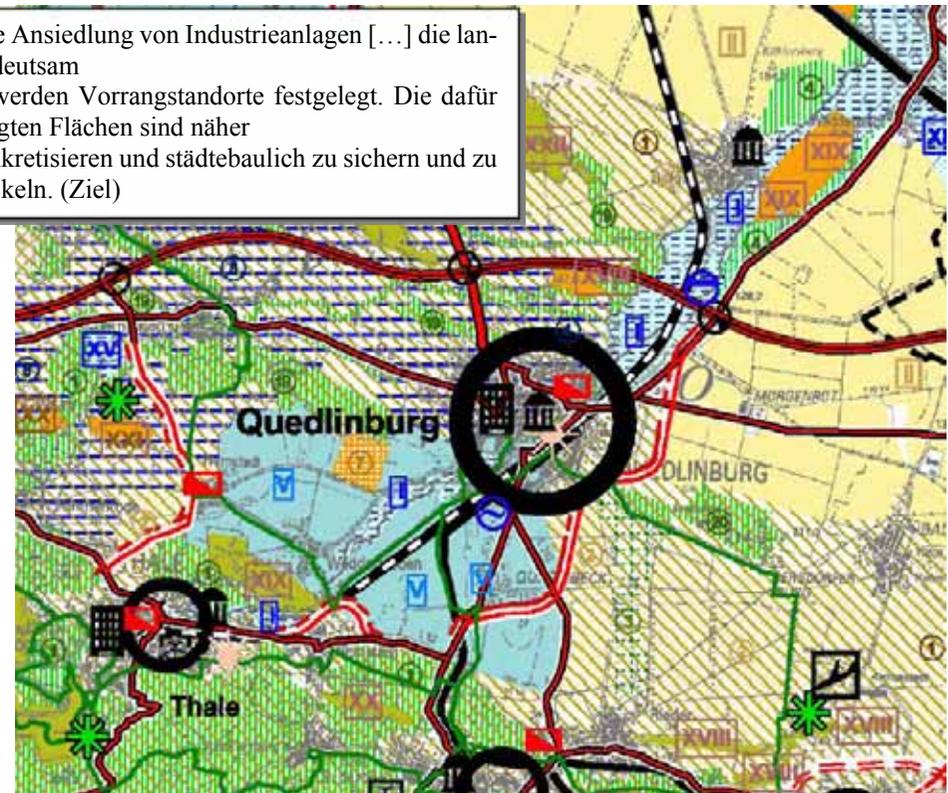
4.4.7. Vorrangstandorte für militärische Anlagen

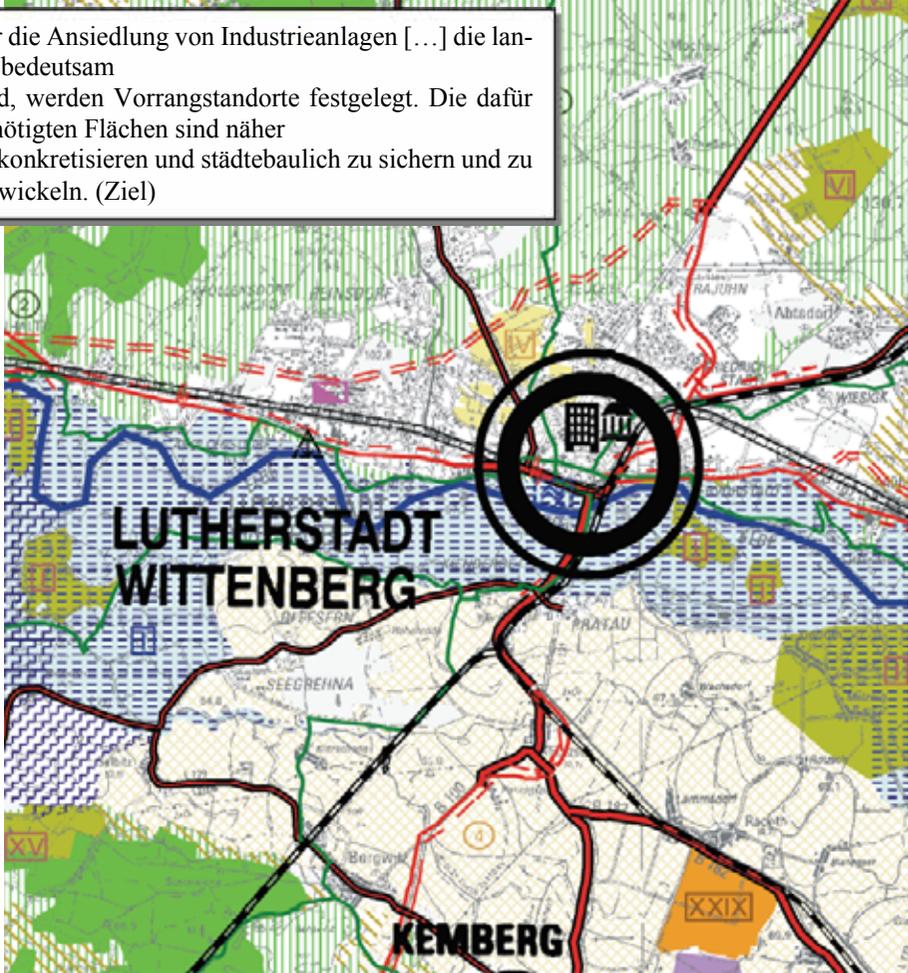
- | | | | |
|--|--|--|---------------------|
| | | | Militärische Anlage |
|--|--|--|---------------------|

4.4.8. Vorrangstandorte für Gesundheits- und Sozialwesen

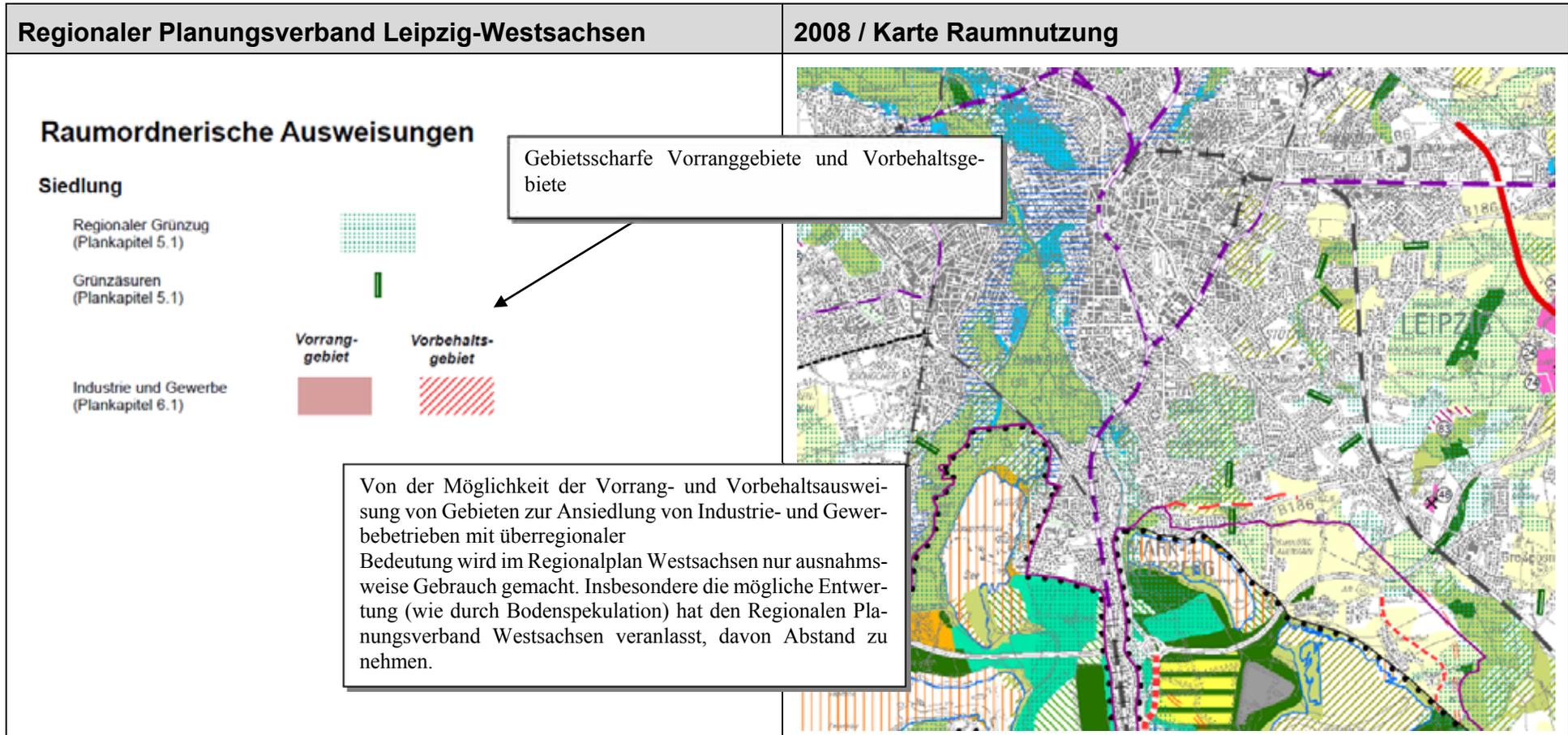
- | | | | |
|--|--|--|----------------|
| | | | Kureinrichtung |
|--|--|--|----------------|

Für die Ansiedlung von Industrieanlagen [...] die landesbedeutsam sind, werden Vorrangstandorte festgelegt. Die dafür benötigten Flächen sind näher zu konkretisieren und städtebaulich zu sichern und zu entwickeln. (Ziel)



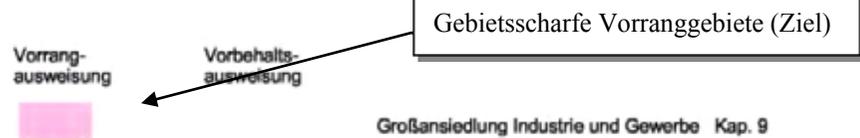
Regionale Planungsgemeinschaft Anhalt-Bitterfeld- Wittenberg	2005 / Regionaler Entwicklungsplan
<p>5.4 Vorrang- und regionalbedeutsame Standorte</p> <p>5.4.1 Industrie und Gewerbe</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.4.1.1 Vorrangstandort für landesbedeutsame, großflächige Industrieanlage, Bestand 5.4.1.2 Schwerpunktstandort für Industrie- und Gewerbe, Bestand 5.4.1.4 Industrie- und Gewerbestandort mit regionaler Bedeutung, Bestand <p>5.4.2 Verkehrsanlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.4.2.1 Regionales Güterverkehrszentrum Ausbau/Neubau, abgestimmt Ausbau/Neubau, bedarf näherer Abstimmung <p>5.4.3 Ver- und Entsorgung</p> <ul style="list-style-type: none"> Abwasserbehandlungsanlage, Ausbau/Neubau, bedarf näherer Abstimmung <p>5.4.4 Großflächige Freizeitanlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> Ausbau/Neubau, abgestimmt Ausbau/Neubau, bedarf näherer Abstimmung <p>5.4.5 Wassersportanlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> Ausbau/Neubau, abgestimmt <p>5.4.6 Militärische Anlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> Bestand <p>5.4.7 Soziale und Bildungsinfrastruktur</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.4.7.1 Sozialeinrichtung, Bestand 5.4.7.3 Wissenschaftszentrum, Bestand <p>5.4.8 Kultur- und Denkmalpflege</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.4.8.1 Standort für Kultur und Denkmalpflege, Bestand 	<div data-bbox="1052 359 1657 582" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Für die Ansiedlung von Industrieanlagen [...] die landesbedeutsam sind, werden Vorrangstandorte festgelegt. Die dafür benötigten Flächen sind näher zu konkretisieren und städtebaulich zu sichern und zu entwickeln. (Ziel)</p> </div> 

3 Sachsen

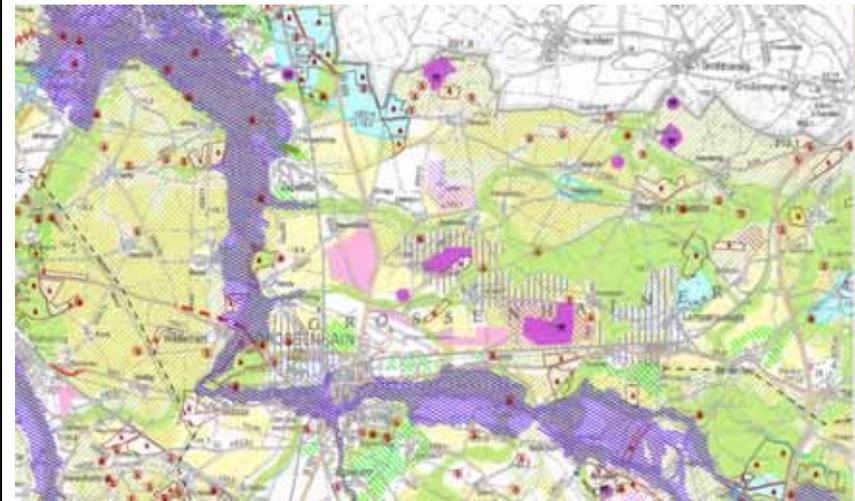


Regionaler Planungsverband Oberes Elbtal/Ostertgebirge

2009 / Karte Raumnutzung



Regional und überregional bedeutsame Vorsorgestandorte für Industrie und Gewerbe sind Gebiete, deren Flächenausweisung eine Mindestgröße von 25 ha nicht unterschreiten sollen und die zur Ansiedlung von Großinvestitionen vorgesehen sind. Sie stellen Schwerpunktbereiche für Siedlungsentwicklung „Gewerbe“ dar. (Vorranggebiete, Ziel)
 Bereits rechtskräftige Gewerbe- und Industriegebiete, die noch über zusammenhängende freie Flächenkapazitäten von mindestens 25 ha für potenzielle Großansiedlungen verfügen, sind in Karte 2 „Raumnutzung“ als nachrichtliche Übernahme dargestellt.



Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien

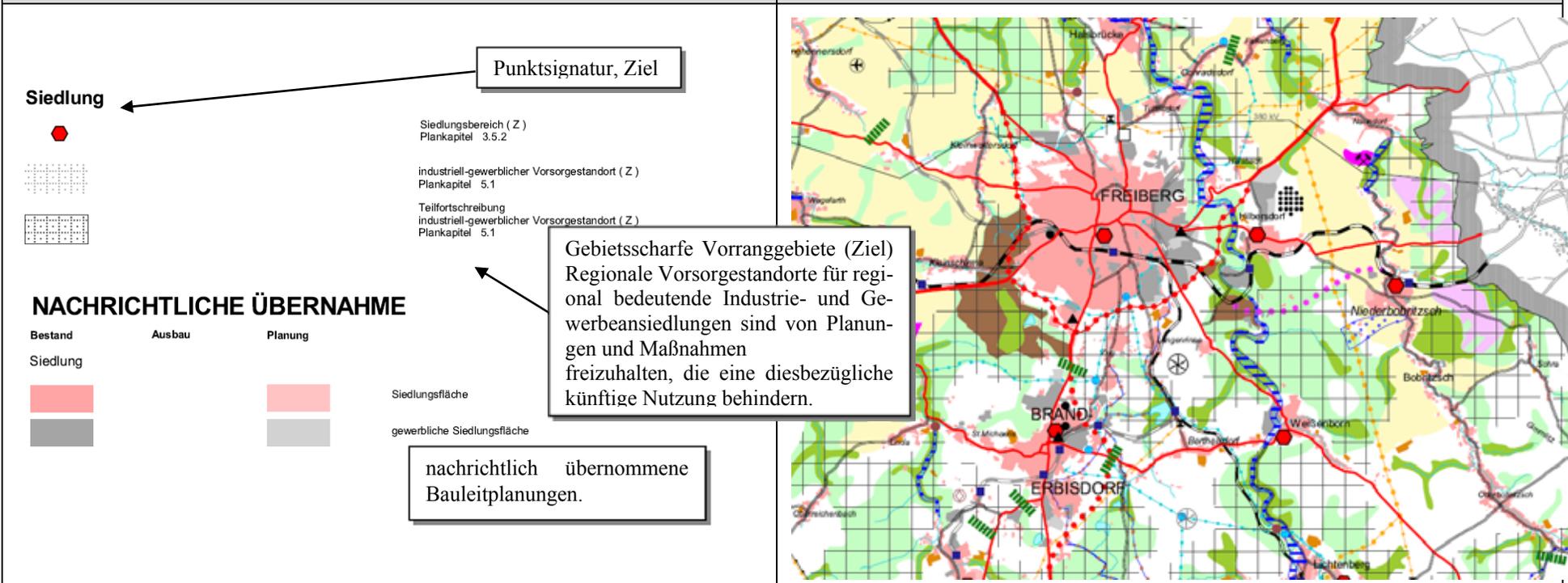
2009 / Karte Raumnutzung

Hinweis:
 In der Karte sind keine Vorsorgestandorte für großflächige, überregional bedeutsame Industrie- und Gewerbebetriebe im Sinne von G 6.1.4 LEP ausgewiesen.
 Dennoch wurden derartige geeignete Gebiete bereits identifiziert und restriktionsfrei gehalten.
 Im Bedarfsfall können entsprechende Angaben zu diesen Flächen bereitgestellt werden.

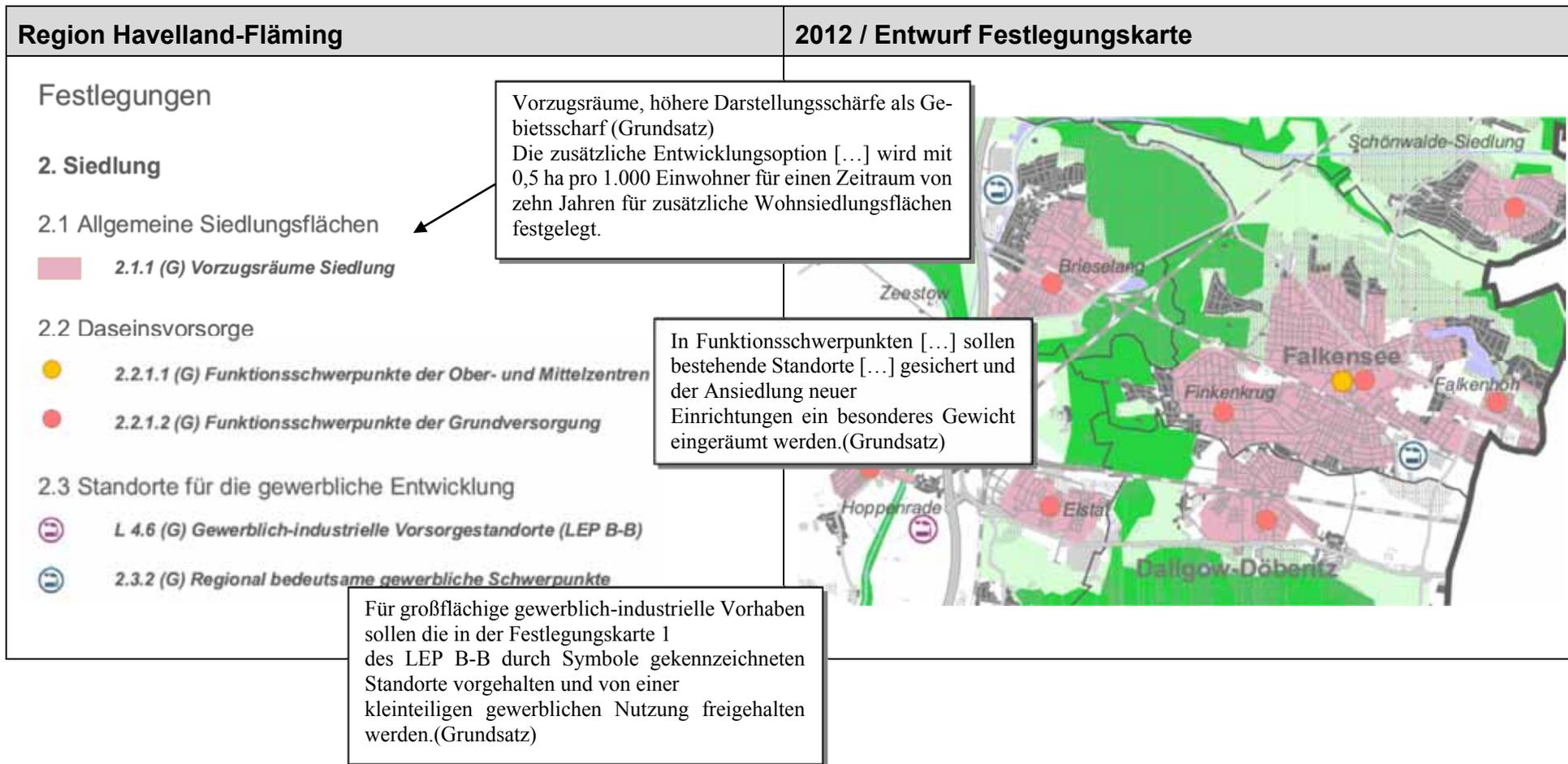


Regionaler Planungsverband Region Chemnitz

2004 / Karte Raumnutzung (Region Chemnitz-Erzgebirge)

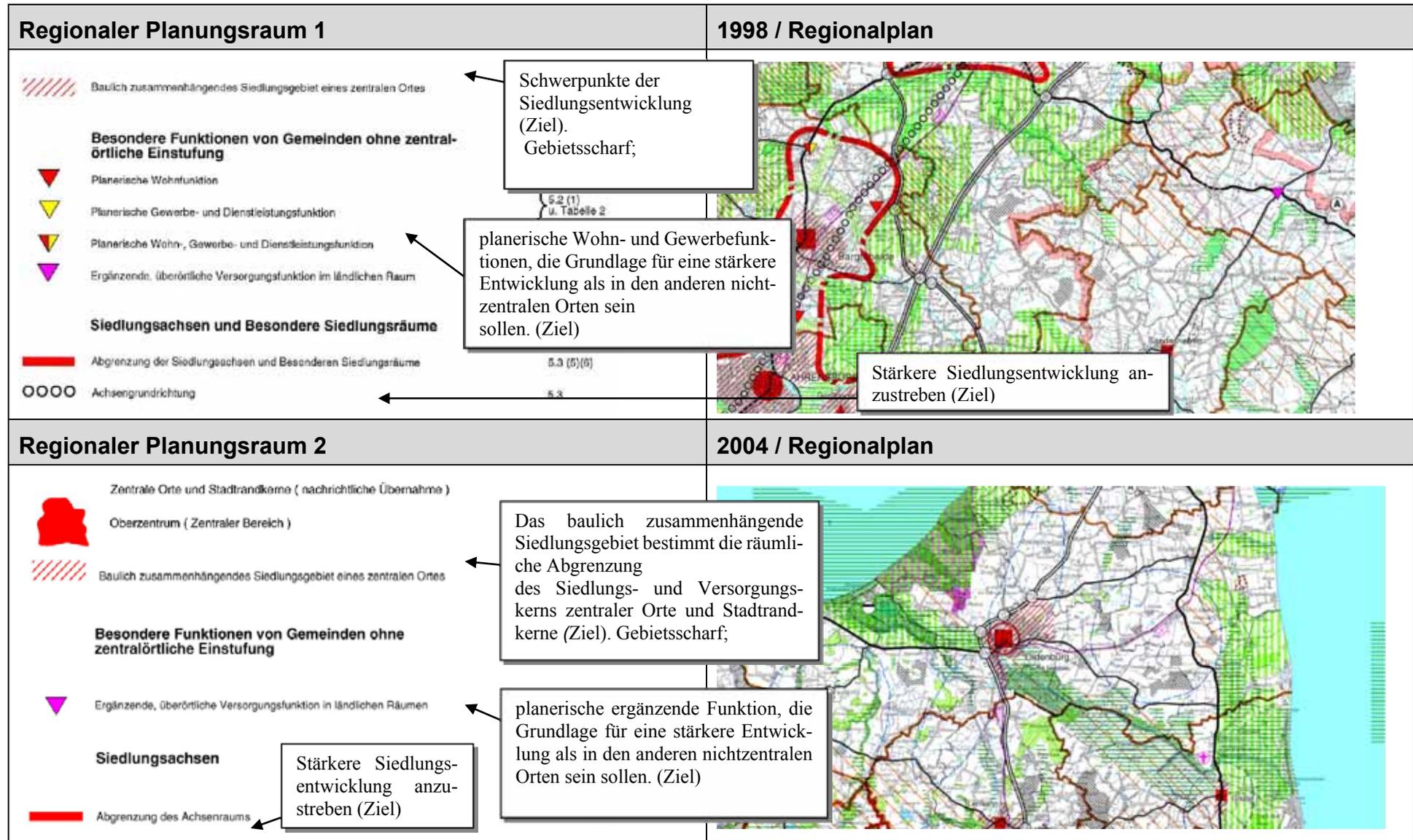


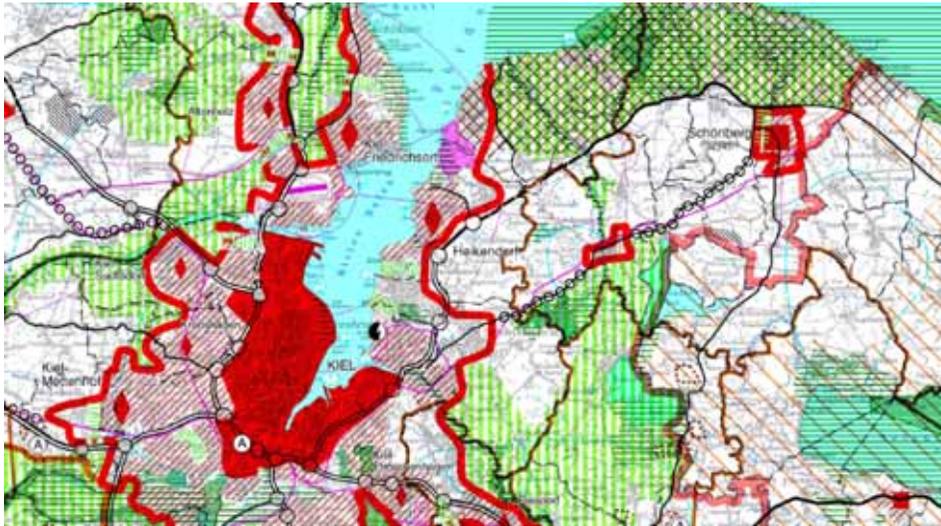
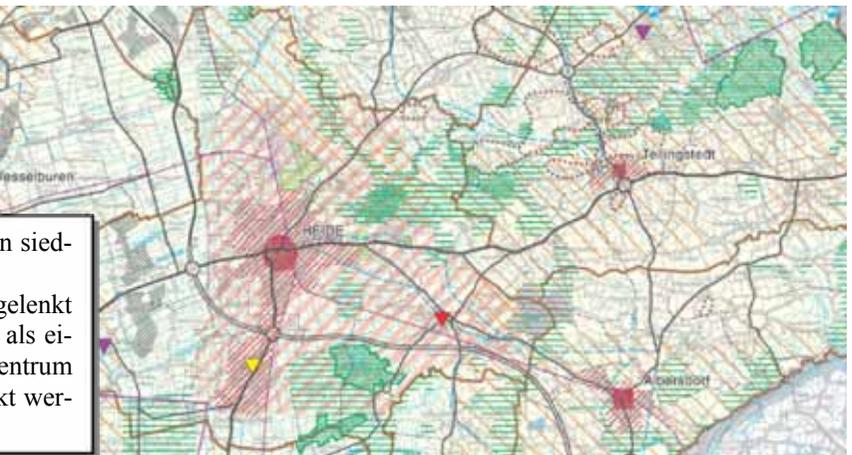
4 Brandenburg

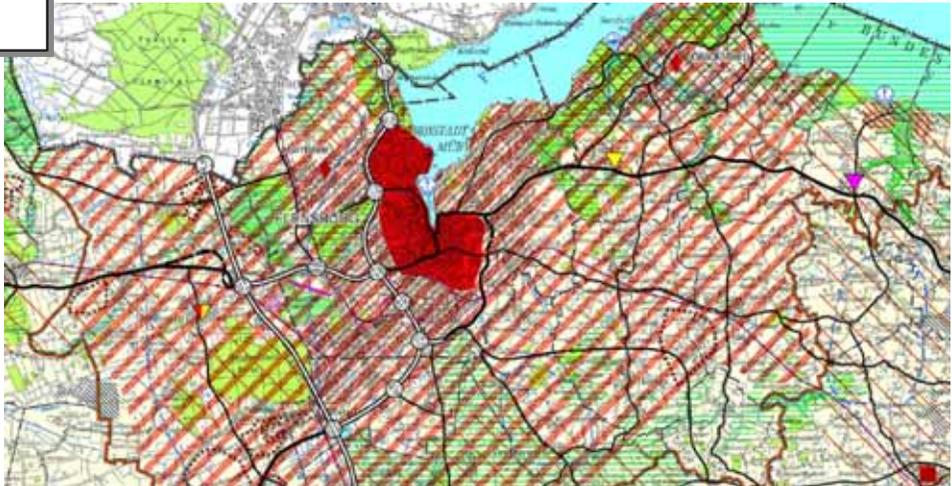


Auszug Regionalplan Richtlinie Brandenburg		2009	
 045 35 10 045 35 35	Vorzugsraum Siedlung	(G) Bereich für die räumliche Konzentration, der für zusätzliche Wohnsiedlungsflächen innerhalb der Gemeinden im Falle der Neufächenanspruchnahme genutzt werden soll	Ortsteile der Gemeinde Kriterien für Flächen mit besonderen Verknüpfungsqualitäten mit: - vorhandener sozialer Infrastruktur - vorhandener gut entwickelter Verkehrsinfrastruktur - gutem Angebot an öffentlicher Verkehrserschließung - nutzbaren Flächenreserven
 050 30 25 050 30 50	Regional bedeutsamer gewerblicher Siedlungsbereich	(G) Bereich, für die regional bedeutsame gewerbliche Entwicklung vorgesehen werden soll	Kriterien: - bereits erschlossene Flächen mit erheblichen vakanten Flächenpotenzialen - Erweiterungsflächen zu bereits genutzten regional bedeutsamen Gewerbegebieten
 060 80 0 060 80 30	Funktionsschwerpunkt in Zentralen Orten	(G) Gebiet innerhalb von Zentralen Orten, auf die die Funktionen der Daseinsvorsorge konzentriert werden sollen	Kriterien: - Ableitung aus Plansatz 2.3 (G) LEP B-B: Teilgebiete innerhalb Zentraler Orte, in denen bereits Einrichtungen, die Versorgungsfunktionen für die übrigen Teile der Gemeinde wahrnehmen, bestehen - sind auch aus dem gesamten zentralörtlichen Versorgungsbereich meist günstig erreichbar - verfügen in ihrer siedlungsstrukturellen und wirtschaftlichen Bedeutung über die größten Potenziale aller Ortsteile der Gemeinde
 040 60 0 040 60 30	Funktionsschwerpunkt der Grundversorgung	(G) Gebiet innerhalb der amtsfreien Gemeinden/Ämter, auf die die Grundversorgungsfunktion gebündelt werden soll	Kriterien: - Ableitung aus Plansatz 2.4 (G) LEP B-B: ausschließlich als flächendeckender Ansatz für alle amtsfreien Gemeinden/Ämter der Region zulässig - Teilgebiete, in denen bereits Einrichtungen, die Grundversorgungsfunktionen für die übrigen Teile der amtsfreien Gemeinden/Ämter wahrnehmen, bestehen - sind von den einzelnen Gemeindeteilen günstig erreichbar - verfügen in der Regel über die größte siedlungsstrukturelle und wirtschaftliche Bedeutung sowie über die größten Potenziale aller Ortsteile der Gemeinde
 50 80 25 0	Vorsorgestandorte für großflächige gewerblichindustrielle Vorhaben	für Einzelansiedlungen, die besondere Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung besitzen	Übernahme hochstufiger landesplanerischer Festlegungen aus dem LEP B-B

5 Schleswig-Holstein



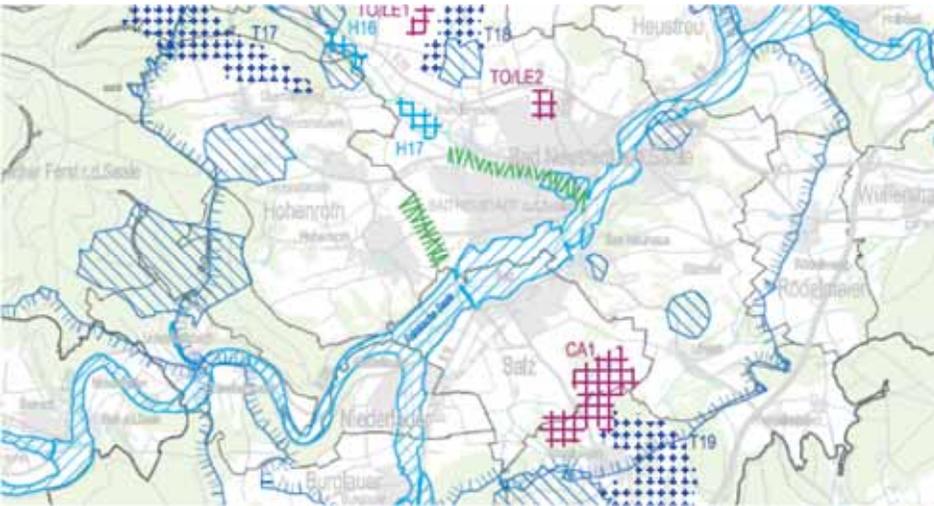
<p>Regionaler Planungsraum 3</p> <ul style="list-style-type: none">  Zentrale Orte und Stadtrandkerne (nachrichtliche Übernahme)  Oberzentrum (Zentraler Bereich)  Baulich zusammenhängendes Siedlungsgebiet eines zentralen Ortes <p>Besondere Funktionen von Gemeinden ohne zentralörtliche Einstufung</p> <ul style="list-style-type: none">  Planerische Wohnfunktion  Planerische Gewerbe- und Dienstleistungsfunktion  Planerische Wohn-, Gewerbe- und Dienstleistungsfunktion  Ergänzende, überörtliche Versorgungsfunktion in ländlichen Räumen <p>Siedlungsachsen</p> <ul style="list-style-type: none">  Abgrenzung der Siedlungsachsen  Achsengrundrichtung <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: 150px;"> <p>Siehe Planungsraum 1 und 2</p> </div>	<p>2000 / Regionalplan</p> 
<p>Regionaler Planungsraum 4</p> <ul style="list-style-type: none">  Planerische Wohnfunktion  Planerische Gewerbe- und Dienstleistungsfunktion  Planerische Wohn-, Gewerbe- und Dienstleistungsfunktion  Ergänzende, überörtliche Versorgungsfunktion im ländlichen Raum <p>Siedlungsachsen und Besondere Siedlungsräume</p> <ul style="list-style-type: none">  Abgrenzung der Siedlungsachsen und Besonderen Siedlungsräume  Abgrenzung der Entwicklungs- und Entlastungsorte  Grenze des Wirtschaftsraumes Brunsbüttel als Teil des Regionalen Entwicklungskonzeptes für die Metropolregion Hamburg <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: 150px;"> <p>Siehe Planungsraum 1 und 2</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: 150px; margin-top: 10px;"> <p>Mit dieser Zuweisung sollen siedlungsstrukturelle Entwicklungsimpulse [...] gelenkt und die Funktion der Stadt als eigenständiges regionales Zentrum im ländlichen Raum gestärkt werden.</p> </div>	<p>2005 / Regionalplan</p> 

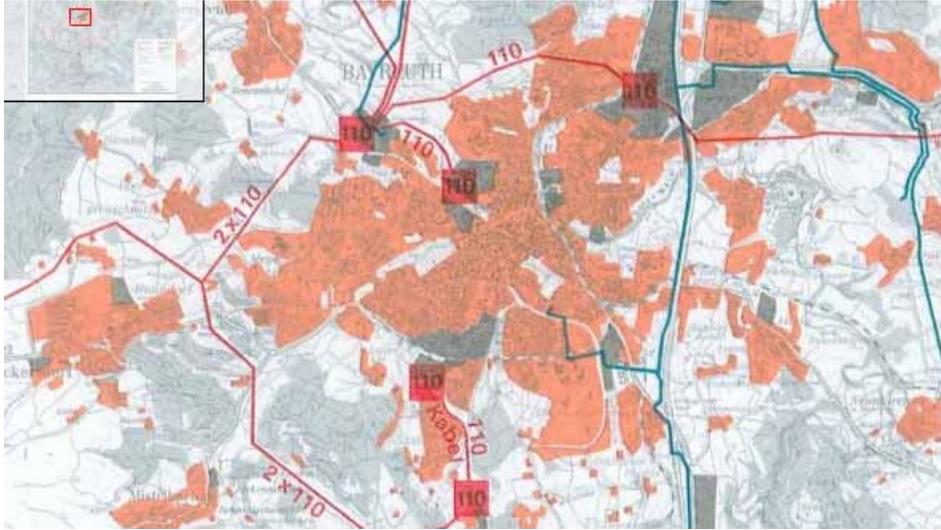
Regionaler Planungsraum 5		2002 / Regionalplan	
	Zentrale Orte und Stadtrandkerne (nachrichtliche Übernahme)		
	Oberzentrum (Zentraler Bereich)		
	Baulich zusammenhängendes Siedlungsgebiet eines zentralen Ortes	6.1 (3)	
	Baugebietsgrenze innerhalb des Ordnungsraums für Tourismus und Erholung im Bereich der Nordfriesischen Inseln Sylt, Amrum und Föhr	4.1 (3)	
Besondere Funktionen von Gemeinden ohne zentralörtliche Einstufung			
	Planerische Wohnfunktion	6.2 (2)	
	Planerische Gewerbe- und Dienstleistungsfunktion	6.2 (2)	
	Ergänzende, überörtliche Versorgungsfunktion in ländlichen Räumen	6.2 (3)	
			

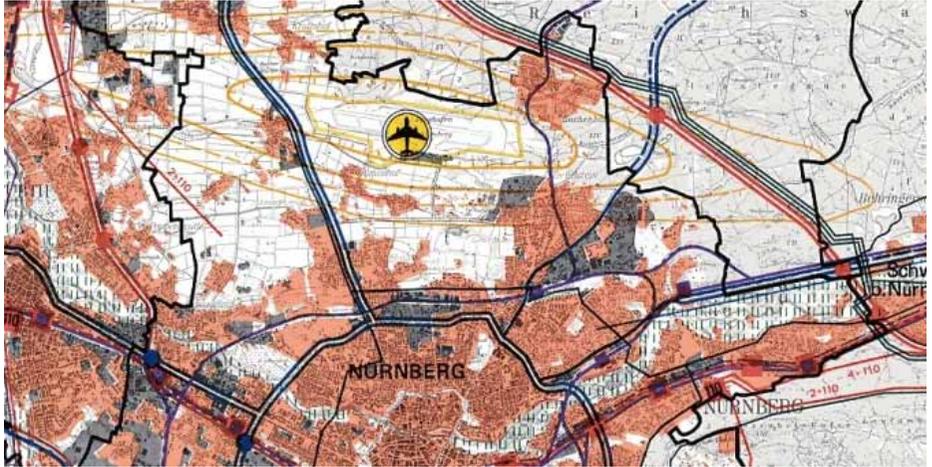
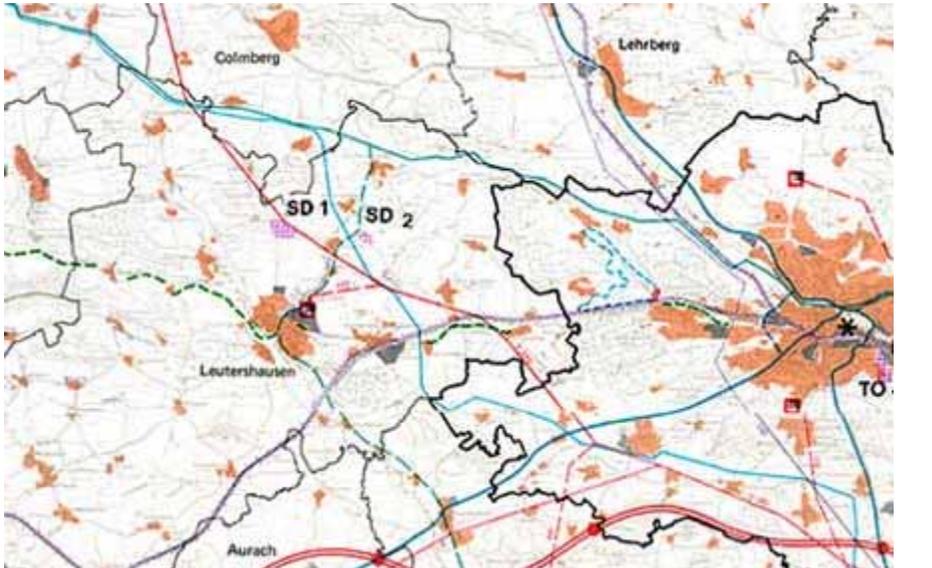
Siehe Planungsraum 1 und 2

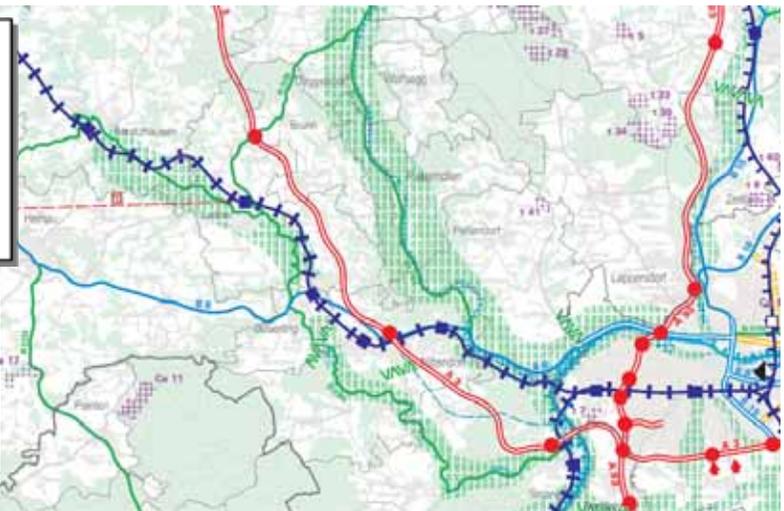
6 Bayern

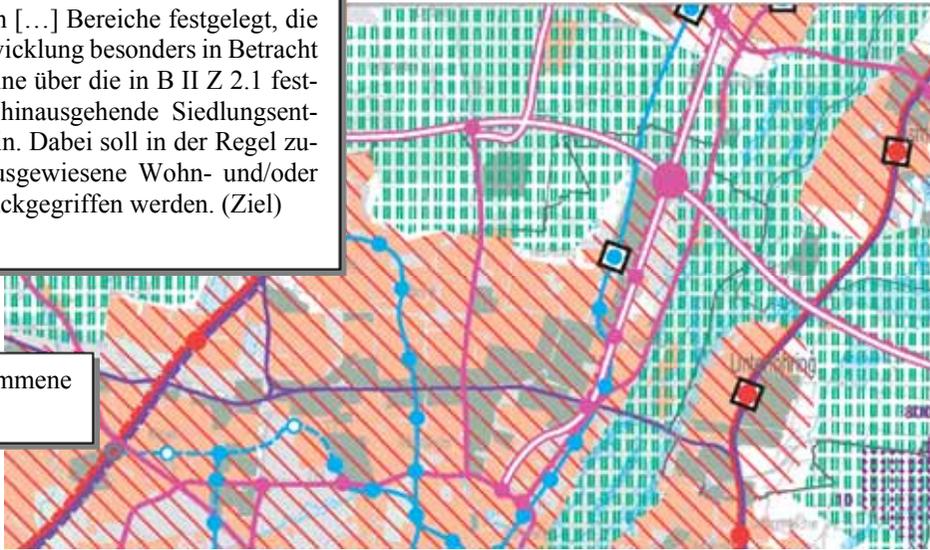
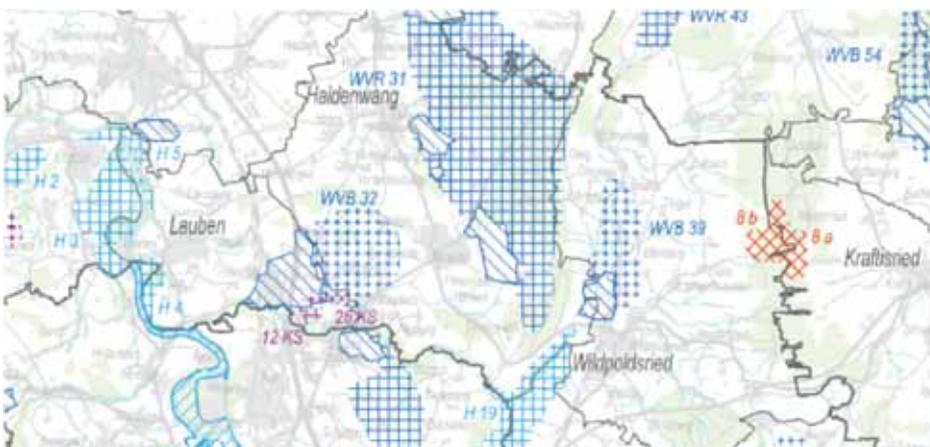
<p>Region Bayerischer Untermain</p>	<p>1985 / Karte Siedlung und Versorgung</p>
<p>Siedlungswesen</p> <p>▲▲▲▲▲▲▲▲ Siedlungsentwicklung in diese Richtung auszuschließen</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Zur Sicherung besonderer ökologischer Belange werden am Rande von Siedlungsbereichen Richtungen festgelegt, in die keine Siedlungsentwicklung erfolgen soll (weder als Ziel noch als Grundsatz gekennzeichnet).</p> </div>	
<p>Region Würzburg</p>	<p>1984 / Karte Siedlung und Versorgung</p>
<p>II. Bestehende Nutzungen und Festsetzungen</p> <p>Siedlungsflächen (Bestand und durch genehmigte Bebauungs- oder Flächennutzungspläne ausgewiesene Flächen – <i>generalisiert</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> Wohnbaufläche, gemischte Baufläche und Sonderbaufläche Gewerbliche Baufläche <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>nachrichtlich übernommene Bauleitplanungen.</p> </div>	

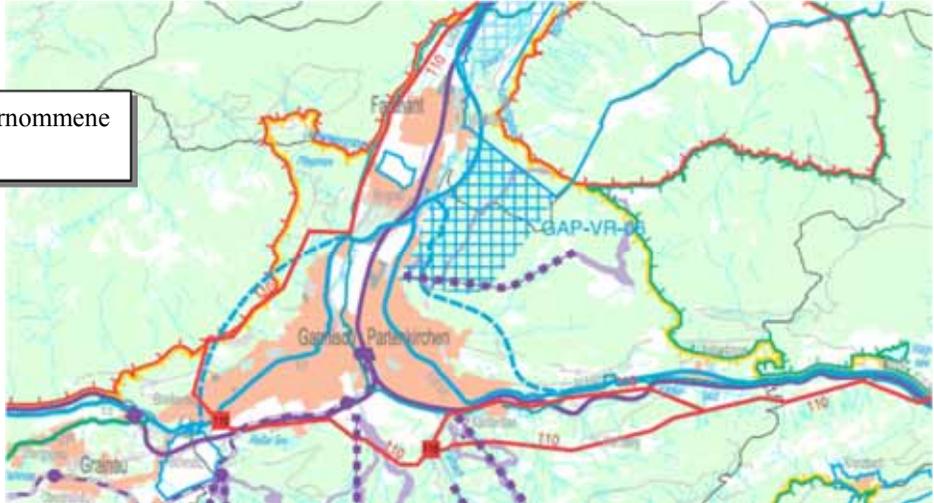
Region Main-Rhön	2008 / Karte Siedlung und Versorgung
Keine Signaturen für den Siedlungsraum	
Region Oberfranken-West	1986 / Karte Siedlung und Versorgung
Nur nachrichtliche Übernahmen (Einige Inhalte sind 2011 entfallen, z.B. „Siedlungsentwicklung in diese Richtung auszuschließen“)	

<p>Region Oberfranken-Ost</p>	<p>1987 / Karte Siedlung und Versorgung</p>
<p>II. Bestehende Nutzungen und Festsetzungen</p> <p>Siedlungsflächen (bestehende, durch Bebauungs- oder Flächennutzungspläne ausgewiesene Flächen – generalisiert)</p> <p> Wohnbaufläche, gemischte Baufläche und Sonderbaufläche</p> <p> Gewerbliche Baufläche</p> <p>nachrichtlich übernommene Bauleitplanungen.</p>	
<p>Region Oberpfalz-Nord</p>	<p>1989 / Karte Siedlung und Versorgung</p>
<p> Mögliche weitere Siedlungsentwicklung (von der Verbindlichkeit ausgenommen)</p>	

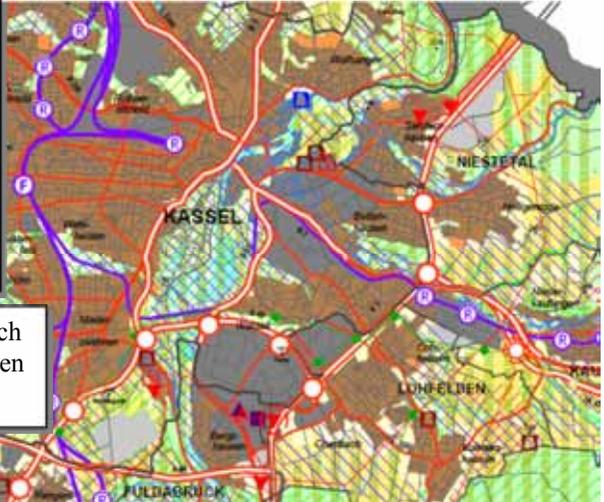
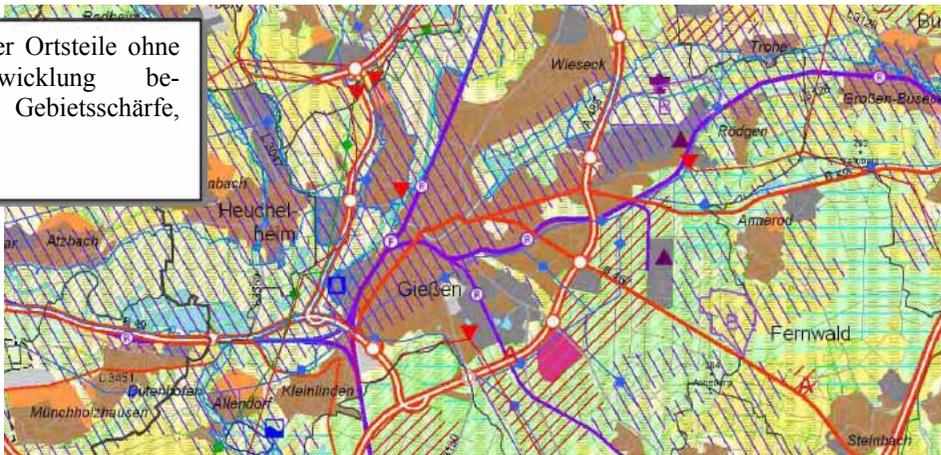
<p>Region Industrieregion Mittelfranken</p>	<p>1988 / Karte Siedlung und Versorgung</p>
<p>II. Bestehende Nutzungen und Festsetzungen</p> <p>Siedlungsflächen (Bestand und durch genehmigte Bebauungs- oder Flächennutzungspläne ausgewiesene Flächen – <i>generalisiert</i>) Stand 31.12.1987</p> <p> Wohnbaufläche, gemischte Baufläche und Sonderbaufläche</p> <p> Gewerbliche Baufläche</p> <div data-bbox="636 568 1003 663" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>nachrichtlich übernommene Bauleitplanungen.</p> </div>	
<p>Region Westmittelfranken</p>	<p>1986 / Karte Siedlung und Versorgung</p>
<p>Ähnlich Mittelfranken</p> <div data-bbox="636 874 1003 970" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>nachrichtlich übernommene Bauleitplanungen.</p> </div>	

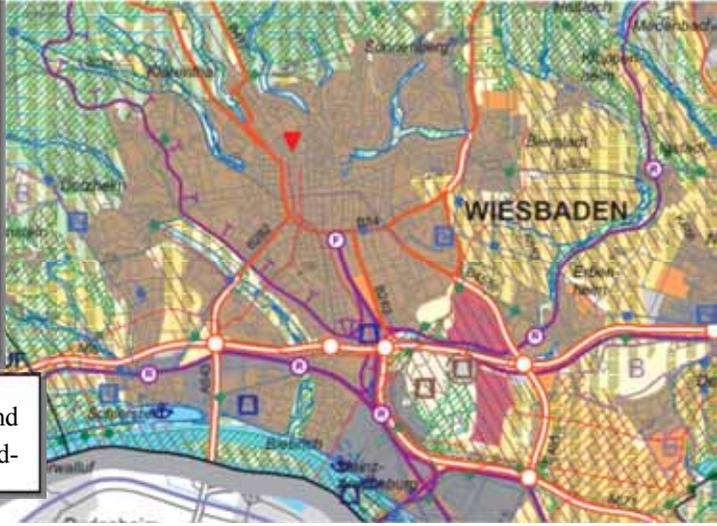
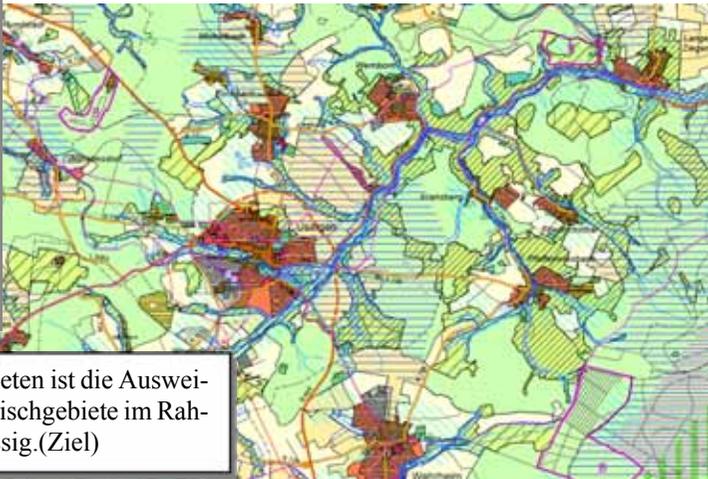
<p>Region Regensburg</p>	<p>1988 / Karte Siedlung und Versorgung</p>
<p>b) Zeichnerisch erläuternde Darstellungen verbaler Ziele</p> <p>Siedlungswesen</p> <ul style="list-style-type: none">  Regionaler Grünzug  Trenngrün  Ortsrand, der nicht überschritten werden soll  Mögliche weitere Wohnsiedlungsentwicklung  Mögliche weitere gewerbliche Siedlungsentwicklung 	
<p>Region Donau-Wald</p>	<p>1986 / Karte Siedlung und Versorgung</p>
<p>Kein Hinweis auf Karte Siedlung und Versorgung</p>	
<p>Region Landshut</p>	<p>2009 / Karte Siedlung und Versorgung</p>
<p>Keine Signaturen für den Siedlungsraum</p>	

Region München	1987 / Karte Siedlung und Versorgung
<p>I. Ziele der Raumordnung</p> <p>Verbindliche Festlegungen</p> <p>Siedlungswesen</p> <p> Bereiche, die für die Siedlungsentwicklung besonders in Betracht kommen (gem. Ziel B II 2.3)</p> <p>II. Bestehende Nutzungen und Festsetzungen (Auswahl)</p> <p>Siedlungsflächen</p> <p>Bestand (ohne Weiler und Einöden); durch genehmigte Bebauungs- oder Flächennutzungspläne ausgewiesene Flächen</p> <p> Wohnbaufläche, gemischte Baufläche und Sonderbaufläche (ausgenommen gewerblich genutzte Sonderbaufläche)</p> <p> Gewerbliche Baufläche (einschließlich gewerblich genutzte Sonderbaufläche)</p>	<p>In der Region werden [...] Bereiche festgelegt, die für die Siedlungsentwicklung besonders in Betracht kommen. Dort soll eine über die in B II Z 2.1 festgelegte Zielsetzung hinausgehende Siedlungsentwicklung zulässig sein. Dabei soll in der Regel zunächst auf bereits ausgewiesene Wohn- und/oder Gewerbegebiete zurückgegriffen werden. (Ziel)</p> <p>nachrichtlich übernommene Bauleitplanungen.</p> 
Region Allgäu	2006 / Karte Siedlung und Versorgung
<p>Keine Signaturen für den Siedlungsraum</p>	

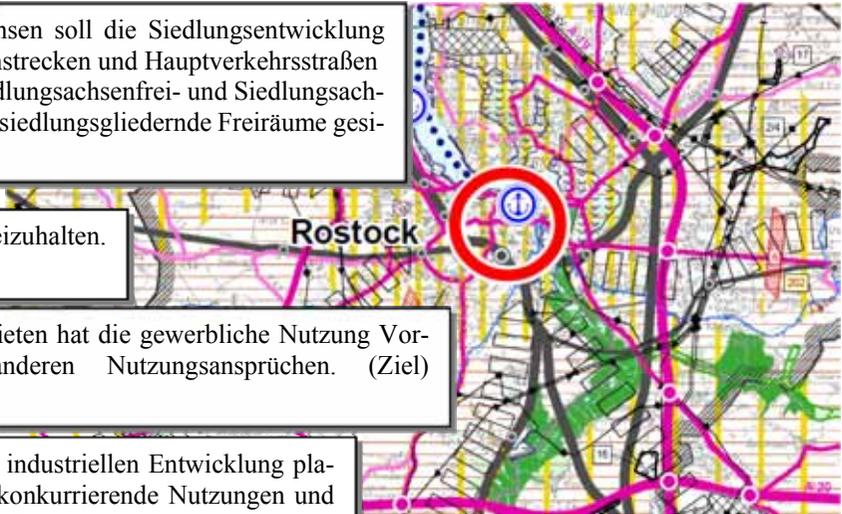
Region Oberland	2001 / Karte Siedlung und Versorgung
<p>II. Bestehende Nutzungen und Festsetzungen</p> <p>Siedlungsflächen</p> <p>Bestand (ohne Weiler und Einöden); durch genehmigte Bebauungs- oder Flächennutzungspläne ausgewiesene Flächen; Erhebung Juli 2006</p> <p> Wohnbaufläche, gemischte Baufläche und Sonderbaufläche (ausgenommen gewerblich genutzte Sonderbauflächen)</p> <p> Gewerbliche Baufläche (einschließlich gewerblich genutzte Sonderbaufläche)</p>	
Region Südostoberbayern	2002 / Karte Siedlung und Versorgung
<p>II. Bestehende Nutzungen und Festsetzungen</p> <p>Siedlungsflächen</p> <p>durch genehmigte Flächennutzungspläne ausgewiesene Flächen; Erhebung Juni 2005</p> <p> Wohnbaufläche, gemischte Baufläche und Sonderbaufläche (ausgenommen gewerblich genutzte Sonderbaufläche)</p> <p> Gewerbliche Baufläche (einschließlich gewerblich genutzte Sonderbaufläche)</p>	

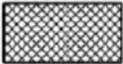
7 Hessen

Planungsregion Nordhessen	2009 / Regionalplan
<p>Siedlungsstruktur</p> <ul style="list-style-type: none"> Vorranggebiet Siedlung Bestand Vorranggebiet Siedlung Planung Vorranggebiet Industrie u. Gewerbe Bestand Vorranggebiet Industrie u. Gewerbe Planung K Vorranggebiet Industrie u. Gewerbe Bestand (Kalihalde) A M V Siedlungsbeschränkungsbereich F F Ferienhausgebiet, Ferienanlage Bestand/Planung B Vorranggebiet Bund ▲ Regionales Logistikzentrum Bestand/Planung 	<p>Die im Regionalplan dargestellten „Vorranggebiete Siedlung Planung“ und „Vorranggebiete Industrie und Gewerbe Planung“ sind mit anderen Nutzungsansprüchen abgestimmt und haben gegenüber anderen, entgegenstehenden Raumnutzungsansprüchen</p> <p>Regionalflughafen Siedlungsbeschränkungsbereich Planung und Ausweisung neuer Wohnbauflächen nicht zulässig.</p> <p>Überlagerungssignatur</p> 
Planungsregion Mittelhessen	2010 / Regionalplan
<p>Siedlungsstruktur</p> <ul style="list-style-type: none"> Vorranggebiet Siedlung Bestand * (5.2-1) Vorranggebiet Siedlung Planung (5.2-3) Vorranggebiet Industrie und Gewerbe Bestand * (5.3-1) Vorranggebiet Industrie und Gewerbe Planung (5.3-2) B Vorranggebiet Bund (5.5-1) 	<p>Wie Nordhessen, auch hier Ortsteile ohne VRG auf Eigenentwicklung beschränkt. (VRG, Gebietsschärfe, 5 ha Mindestgröße, Ziel) Dichtevorgaben</p> 

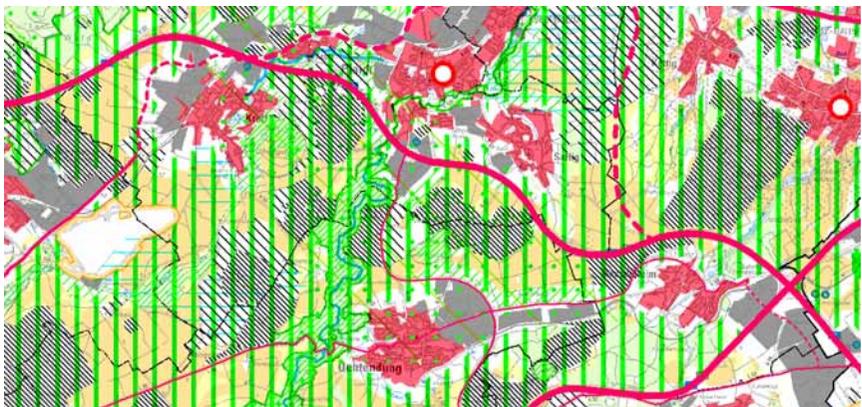
Planungsregion Südhessen	2011 / Regionalplan
<p>3.4 Siedlungsstruktur</p> <p>Bestand/Planung</p> <ul style="list-style-type: none">  3.4.1 Vorranggebiet Siedlung  3.4.1 Vorranggebiet Industrie und Gewerbe  3.4.4 Siedlungsbeschränkungsgebiet 	<div data-bbox="719 261 1227 635" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Wie Südhessen, Die bauleitplanerische Ausweisung von Wohn-, gemischten Bauflächen und Sonderbauflächen sowie dazugehörigen kleineren gewerblichen Bauflächen hat innerhalb der in der Karte ausgewiesenen "Vorranggebiete Siedlung, Bestand und Planung" stattzufinden. 5 ha Überschreitung erlaubt! (VRG, Gebietsschärfe, 5 ha Mindestgröße, Ziel) Dichtevorgaben</p> </div> <div data-bbox="1234 268 1951 794" style="text-align: center;">  </div> <div data-bbox="241 655 808 802" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Rund um Flughäfen: In diesen Gebieten ist die Ausweisung neuer Wohnbauflächen und Mischgebiete im</p> </div> <div data-bbox="864 643 1272 762" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Zentrale Versorgungsbereiche und Ergänzungsstandorte in VSG Sied-</p> </div>
Regionaler Flächennutzungsplan	2010 / Regionaler Flächennutzungsplan
<p>Hauptkarte</p> <p>Siedlungsstruktur</p> <ul style="list-style-type: none">  Wohnbaufläche, Bestand/geplant  Gemischte Baufläche, Bestand/geplant  Gewerbliche Baufläche, Bestand/geplant  Fläche für den Gemeinbedarf, Bestand/geplant  Sonderbaufläche, Bestand/geplant (textl. Zweckbestimmung)  Siedlungsbeschränkungsgebiet 	<div data-bbox="779 871 1288 1209" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Wie Südhessen, Die bauleitplanerische Ausweisung von Wohn-, gemischten Bauflächen und Sonderbauflächen sowie dazugehörigen kleineren gewerblichen Bauflächen hat innerhalb der in der Karte ausgewiesenen Vorranggebiete stattzufinden. 5 ha Überschreitung erlaubt! (VRG, <u>0,5 ha Mindestgröße (!)</u>, Ziel) Dichtevorgaben</p> </div> <div data-bbox="1294 879 2002 1358" style="text-align: center;">  </div> <div data-bbox="898 1230 1525 1353" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Rund um Flughäfen: In diesen Gebieten ist die Ausweisung neuer Wohnbauflächen und Mischgebiete im Rahmen der Bauleitplanung nicht zulässig.(Ziel)</p> </div>

8 Mecklenburg-Vorpommern

Planungsregion Westmecklenburg	2011 / Regionales Raumentwicklungsprogramm
<div data-bbox="174 443 273 497" style="display: inline-block; width: 40px; height: 30px; background-color: #cccccc; border: 1px solid black; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="456 459 913 491">Vorranggebiet Gewerbe und Industrie</div> <div data-bbox="197 529 250 584" style="display: inline-block; width: 30px; height: 30px; background-color: #cccccc; border: 1px solid black; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="456 523 891 587">Bedeutsamer Entwicklungsstandort Gewerbe und Industrie</div> <div data-bbox="474 619 1086 667" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">Punktsignatur 10 Flächen (keine Zielkennzeichnung)</div>	<div data-bbox="958 395 1585 513" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">In diesen Gebieten hat die gewerbliche Nutzung Vorrang vor anderen Nutzungsansprüchen. (Ziel) 5 Gebiete</div> 
Planungsregion Mittleres Mecklenburg/Rostock	2011 / Regionales Raumentwicklungsprogramm
<div data-bbox="174 874 340 928" style="display: inline-block; width: 60px; height: 30px; border: 1px solid black; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="421 874 631 928">Siedlungsachse RREP G 4.1 (4)</div> <div data-bbox="197 1002 340 1056" style="display: inline-block; width: 60px; height: 30px; background-color: #cccccc; border: 1px solid black; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="421 992 689 1066">Siedlungsäsur RREP Z 4.1 (6); Nummerierung entsprechend Textteil</div> <div data-bbox="174 1136 273 1190" style="display: inline-block; width: 40px; height: 30px; background-color: #cccccc; border: 1px solid black; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="389 1120 712 1216">Vorranggebiet Gewerbe und Industrie RREP Z 4.3 (1)</div> <div data-bbox="174 1248 273 1302" style="display: inline-block; width: 40px; height: 30px; background-color: #cccccc; border: 1px solid black; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="389 1232 743 1327">Vorbehaltsgebiet Gewerbe und Industrie RREP G 4.3 (2)</div>	<div data-bbox="766 849 1505 1024" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">Im Verlauf der Siedlungsachsen soll die Siedlungsentwicklung auf die bestehenden Schienenstrecken und Hauptverkehrsstraßen ausgerichtet werden. Die Siedlungsachsenfrei- und Siedlungsachsenzwischenräume sollen als siedlungsgliedernde Freiräume gesichert werden. (Grundsatz)</div> <div data-bbox="833 1050 1227 1136" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">von Bebauung freizuhalten. (Ziel)</div> <div data-bbox="922 1152 1550 1264" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">In diesen Gebieten hat die gewerbliche Nutzung Vorrang vor anderen Nutzungsansprüchen. (Ziel) 3 Gebiete</div> <div data-bbox="743 1279 1460 1423" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">zur weiteren gewerblichen und industriellen Entwicklung planerisch vorzubereiteten. Neue konkurrierende Nutzungen und Funktionen sollen in diesen Räumen vermieden werden. (Grundsatz) 6 Gebiete</div> 

<p>Planungsregion Vorpommern</p>		<p>2011 / Regionales Raumentwicklungsprogramm</p>	
 <p>Vorranggebiet Gewerbe und Industrie</p>	<p>In diesen Gebieten hat die gewerbliche Nutzung Vorrang vor anderen Nutzungsansprüchen. (Ziel)</p>	 <p>Ueckermünde</p>	 <p>Bedeutsamer Entwicklungsstandort Gewerbe und Industrie</p> <p>Kein Hinweis im Text</p>
<p>Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte</p>			<p>2010 / Regionales Raumentwicklungsprogramm</p>
 <p>Siedlungszäsur</p>	<p>Die in der Gesamtkarte (M 1 : 100 000) festgelegten Siedlungszäsuren sind grundsätzlich von Besiedlung freizuhalten. (Ziel)</p>		 <p>Vorranggebiet für Gewerbe und Industrie</p>
 <p>Regional bedeutsamer Standort für Gewerbe und Industrie</p>	<p>In diesen Gebieten hat die gewerbliche Nutzung Vorrang vor anderen Nutzungsansprüchen. (Ziel) 1 Gebiet</p> <p>Diese Standorte dienen der Ansiedlung und Erweiterung von Gewerbe- und Industrieunternehmen. Eine zielgerichtete Flächenvorsorge ist dafür erforderlich. (Ziel) 16 Gebiete</p>		<p>In diesen Gebieten hat die gewerbliche Nutzung Vorrang vor anderen Nutzungsansprüchen. (Ziel) 1 Gebiet</p>

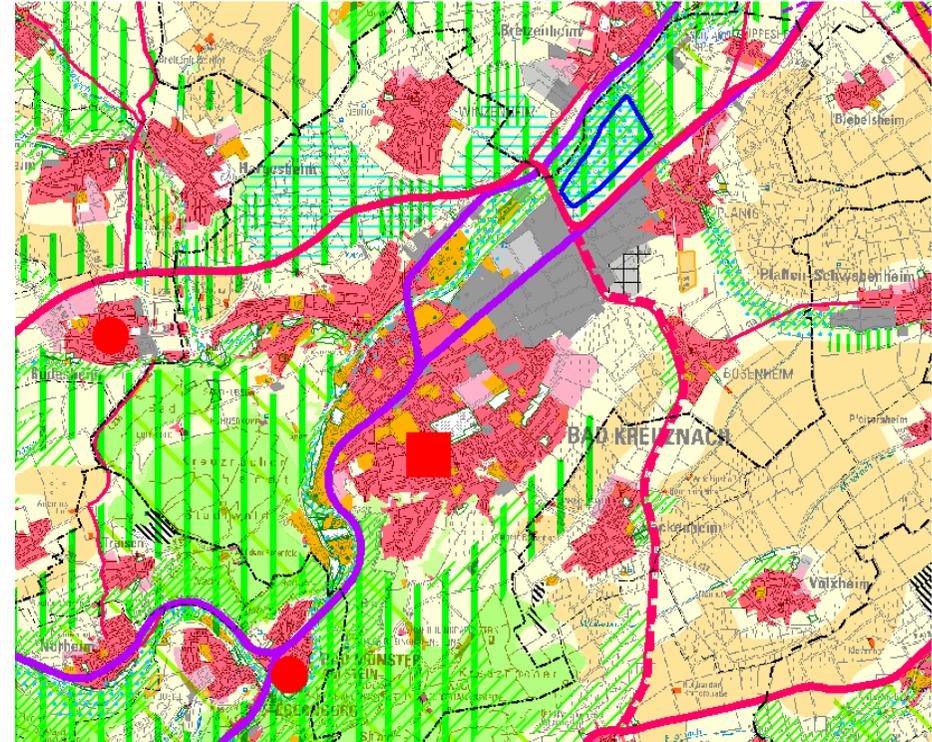
9 Rheinland-Pfalz

<p>Planungsgemeinschaft Westpfalz</p>	<p>2011 / Regionaler Raumordnungsplan</p>
<div data-bbox="667 373 1037 469" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>nachrichtlich übernommene Bauleitplanungen.</p> </div> <div data-bbox="168 486 728 630"> <p> Siedlungsfläche Wohnen</p> <p> Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe</p> </div>	
<p>Planungsgemeinschaft Region Trier</p>	
<p>Keine Daten vorhanden</p>	
<p>Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald</p>	<p>2006 / Regionaler Raumordnungsplan</p>
<div data-bbox="168 1053 728 1197"> <p> Siedlungsfläche Wohnen</p> <p> Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe</p> </div> <div data-bbox="698 1252 1068 1348" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>nachrichtlich übernommene Bauleitplanungen.</p> </div>	

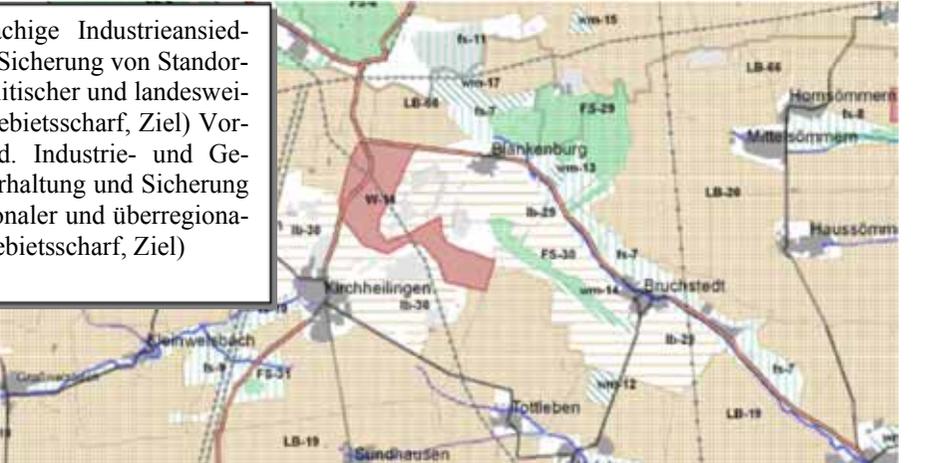
Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe

2004 / Regionaler Raumordnungsplan

- nachrichtlich übernommene Bauleitplanungen.
- Keine Hinweise im Text

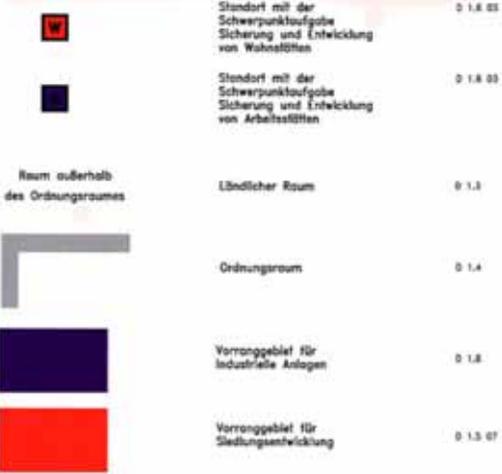


10 Thüringen

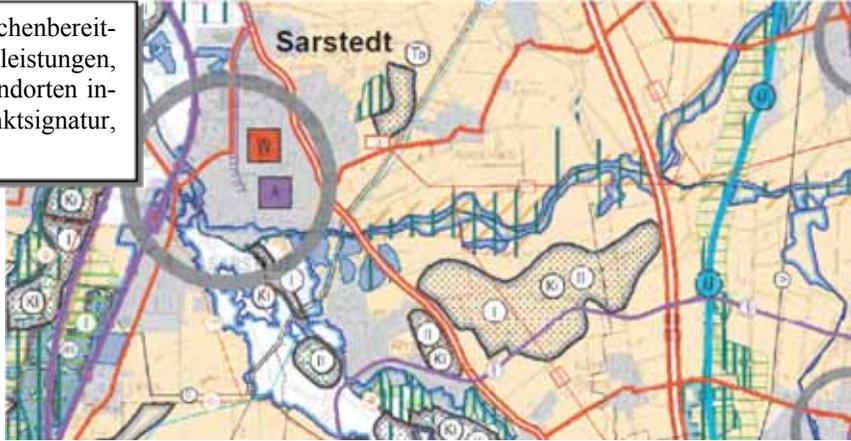
Planungsregion Nordthüringen	2012 / Raumnutzungskarte
<p>LEGENDE</p> <p>Siedlungsstruktur</p> <p>Siedlungsäsur</p> <p>Großflächige Industrieanstiedlungen</p> <p>Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen</p> <p>Militärische Liegenschaften</p> <p>Siedlungsbereich</p> <p>Ziele und Grundsätze der Raumordnung</p> <p>Ziel / Z</p> <p>Grundsatz / G</p> <p>Vorranggebiet</p> <p>IG-1</p> <p>RIG-1</p> <p>nachrichtlich übernommene Bauleitplanungen.</p>	<p>Vorranggebiete Großflächige Industrieanstiedlungen: Vorhaltung und Sicherung von Standorten mit hoher strukturpolitischer und landesweiter Bedeutung. (VSG, Gebietsscharf, Ziel) Vorranggebiete Regionalbed. Industrie- und Gewerbe-anstiedlungen: Vorhaltung und Sicherung von Standorten mit regionaler und überregionaler Bedeutung. (VSG, Gebietsscharf, Ziel)</p> 
Planungsregion Mittelthüringen	2011 / Raumnutzungskarte
<p>LEGENDE</p> <p>Siedlungsstruktur</p> <p>Siedlungsäsur</p> <p>Großflächige Industrieanstiedlungen</p> <p>Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen</p> <p>Militärische Liegenschaften</p> <p>Siedlungsbereich</p> <p>Ziele und Grundsätze der Raumordnung</p> <p>Ziel / Z</p> <p>Grundsatz / G</p> <p>Nachrichtliche Wiedergabe Bestand</p> <p>Vorranggebiet</p> <p>IG-1</p> <p>RIG-1</p> <p>Siehe Nordthüringen</p>	

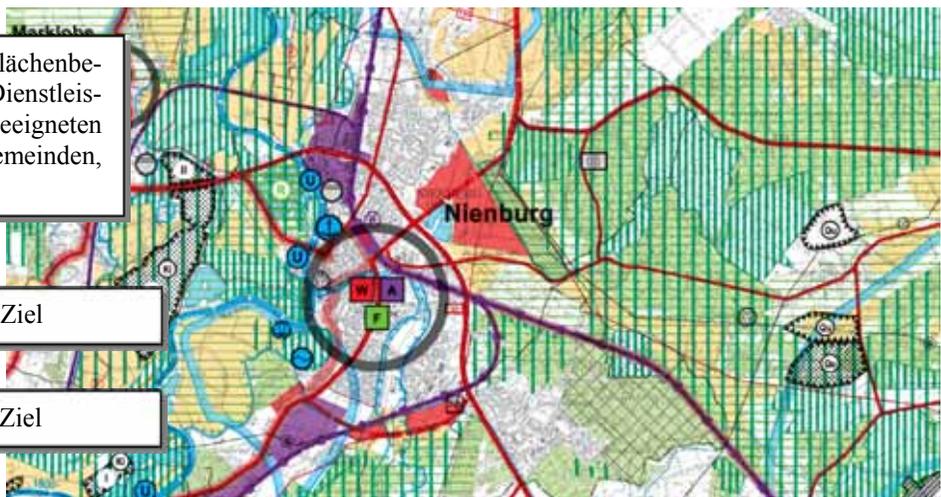
Planungsregion Ostthüringen	2012 / Raumnutzungskarte
<p>LEGENDE</p> <p>Siedlungsstruktur</p> <p>Siedlungszäsur</p> <p>Großflächige Industrieansiedlungen</p> <p>Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen</p> <p>Militärische Liegenschaften</p> <p>Siedlungsbereich</p> <p>Ziele und Grundsätze der Raumordnung</p> <p>Ziel / Z</p> <p>Grundsatz / G</p> <p>Nachrichtliche Wiedergabe Bestand</p> <p>Vorranggebiet</p> <p>IG-1</p> <p>RIG-1</p> <p>Siehe Nordthüringen</p>	
Planungsregion Südwestthüringen	2012 / Raumnutzungskarte
<p>LEGENDE</p> <p>Siedlungsstruktur</p> <p>Siedlungszäsur</p> <p>Großflächige Industrieansiedlungen</p> <p>Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen</p> <p>Militärische Liegenschaften</p> <p>Siedlungsbereich</p> <p>Ziele und Grundsätze der Raumordnung</p> <p>Ziel / Z</p> <p>Grundsatz / G</p> <p>Nachrichtliche Wiedergabe Bestand</p> <p>Vorranggebiet</p> <p>IG</p> <p>RIG-1</p> <p>Siehe Nordthüringen</p>	

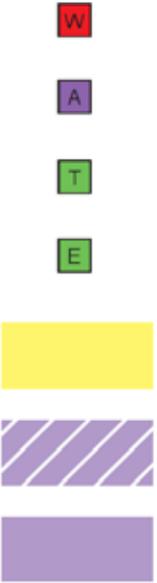
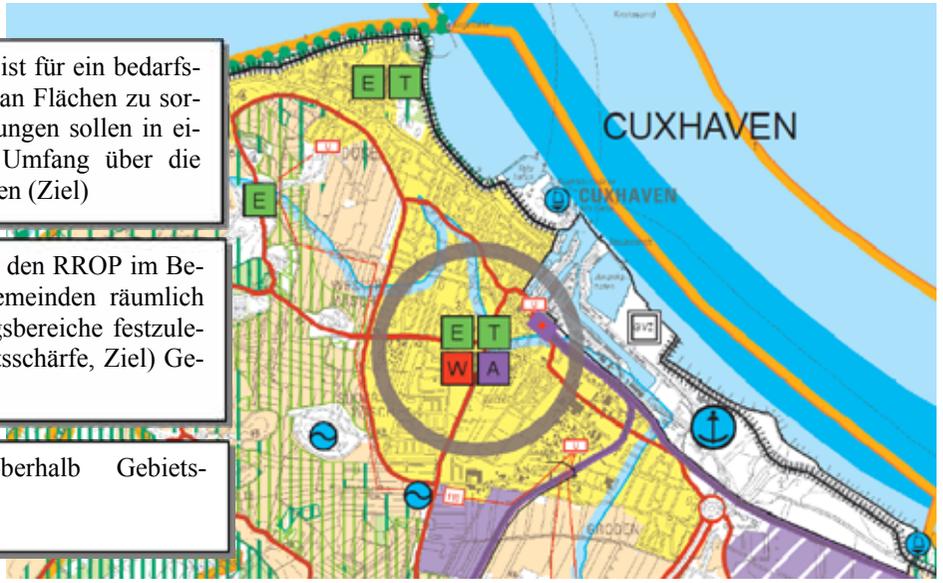
11 Niedersachsen

Zweckverband Großraum Braunschweig				2008 / Regionales Raumordnungsprogramm													
<table border="1"> <tr> <td>Vorranggebiet ... [Z]*</td> <td>Vorbehaltsgebiet ... [G]**</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>- Industrielle Anlagen</td> <td>■ 1.2 (1) [Z]*</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Vorranggebiet ... [Z]*	Vorbehaltsgebiet ... [G]**							- Industrielle Anlagen	■ 1.2 (1) [Z]*			<p>VSG, Gebietsscharf, Ziel, nur mit regionaler Bedeutung</p> 	
Vorranggebiet ... [Z]*	Vorbehaltsgebiet ... [G]**																
		- Industrielle Anlagen	■ 1.2 (1) [Z]*														
Landkreis Göttingen																	
Keine Unterlagen vorhanden																	
Landkreis Northeim				2006 / Regionales Raumordnungsprogramm													
		<p>Funktionszuweisung bzw. Flächenbereitstellung für Wohnen und Dienstleistungen, Arbeitsstätten an geeigneten Standorten innerhalb der Gemeinden, (Punktsignatur, Ziel)</p> <p>VSG Industrie: 3 Gebiete, Ziel</p> <p>VSG Siedlung: 2 Gebiete, Ziel</p>															

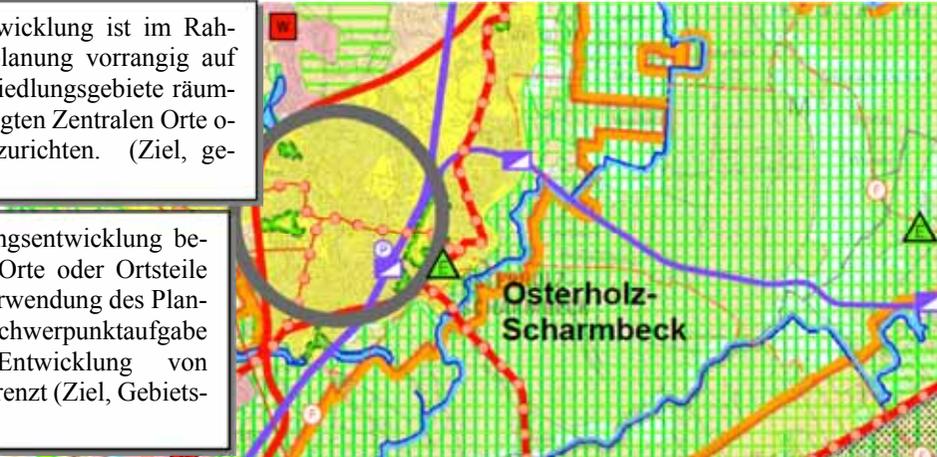
<p>Landkreis Osterode am Harz</p>	<p>/ Regionales Raumordnungsprogramm</p>
<p>Keine Unterlagen vorhanden</p>	
<p>Region Hannover</p>	<p>/ Regionales Raumordnungsprogramm</p>
<div data-bbox="174 464 981 722" data-label="List-Group"> <ul style="list-style-type: none">  Ländlich strukturierte Siedlung mit der Ergänzungsfunktion Wohnen  Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten  Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten  Zentralörtlicher Standort/Zentralörtlicher Ergänzungsbereich (Abstufung in verbindlicher Beikarte 1)  Versorgungskern der zentralen Orte  Herausgehobener Fachmarktstandort (Flächenscharle Abgrenzung in verbindlicher Beikarte 1a)  Ordnungsraum  Vorranggebiet für Siedlungsentwicklung </div>	<div data-bbox="981 363 1585 667" data-label="Text"> <p>Zur Sicherung und Schaffung eines ausreichenden und bedarfsgerechten Wohnungs- und Arbeitsplatzangebotes sind im Rahmen der Bauleitplanung ausreichend Siedlungsflächen für Wohnen und Gewerbe an den festgelegten Standorten „Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten“ und „Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten“ zu sichern und zu entwickeln. (Grundsatz)</p> </div> <div data-bbox="703 778 1211 836" data-label="Text"> <p>VSG Siedlung: 2 Gebiete, Ziel</p> </div> <div data-bbox="1099 389 1933 906" data-label="Figure"> </div>
<p>Landkreis Diepholz</p>	<p>2004 / Regionales Raumordnungsprogramm</p>

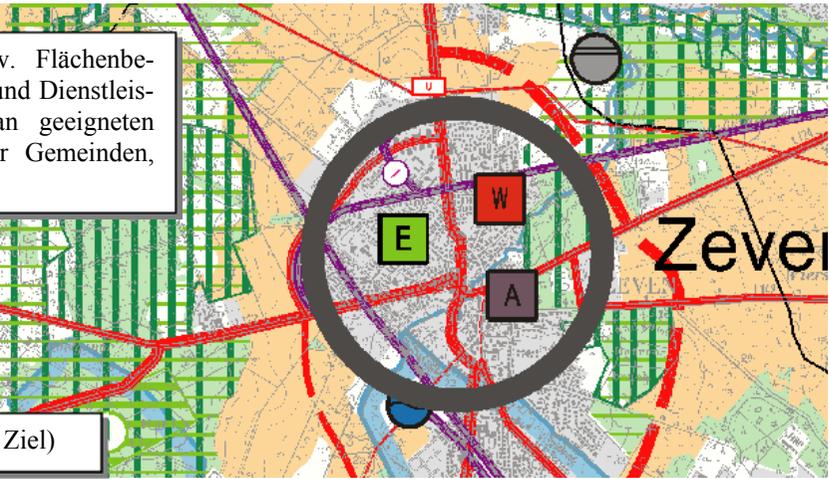
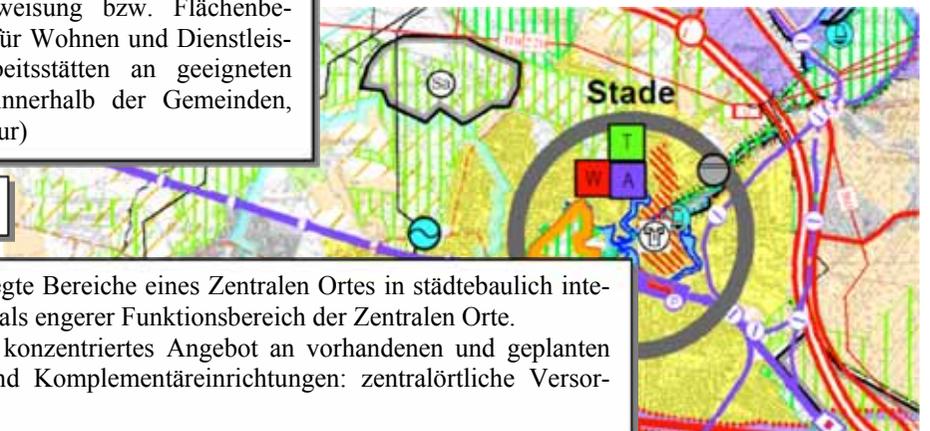
Landkreis Hameln-Pyrmont		
Keine Unterlagen vorhanden		
Landkreis Hildesheim		2013 / Entwurf Regionales Raumordnungsprogramm
<p>W Standort Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten</p> <p>A Standort Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten</p>	<p>Funktionszuweisung bzw. Flächenbereitstellung für Wohnen und Dienstleistungen, Arbeitsstätten an geeigneten Standorten innerhalb der Gemeinden, (Punktsignatur, Grundsatz)</p>	
Landkreis Holzminden		2001 / Regionales Raumordnungsprogramm
<p>W Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten</p> <p>A Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten</p> <p>Ländlicher Raum B 3, C 1.3</p> <p>V Vorranggebiet für Siedlungsentwicklung B 8.01 C 1.50 7 R 1.50 7</p>	<p>Funktionszuweisung bzw. Flächenbereitstellung für Wohnen und Dienstleistungen, Arbeitsstätten an geeigneten Standorten innerhalb der Gemeinden, (Punktsignatur)</p> <p>VSG Siedlung: Gebietsscharf, Ziel</p>	

Landkreis Nienburg	2003 / Regionales Raumordnungsprogramm
<p>W Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung Entwicklung von Wohnstätten D 1.6 03</p> <p>A Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung Entwicklung von Arbeitsstätten D 1.6 03</p> <p>V Vorranggebiet für industrielle Anlagen D 1.8 01 D 3.1 05</p> <p>R Vorranggebiet für Siedlungsentwicklung D 1.8 01 p 3.1 05</p>	 <p>Funktionszuweisung bzw. Flächenbereitstellung für Wohnen und Dienstleistungen, Arbeitsstätten an geeigneten Standorten innerhalb der Gemeinden, (Punktsignatur, Grundsatz)</p> <p>VSG Industrie: Gebietscharf, Ziel</p> <p>VSG Siedlung: Gebietscharf, Ziel</p>
Landkreis Schaumburg	2005 / Regionales Raumordnungsprogramm
<p>W Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten D 1.5.03</p> <p>A Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten D 1.5.03</p> <p>L Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Ländliche Siedlung D 1.5.07</p>	 <p>Funktionszuweisung bzw. Flächenbereitstellung für Wohnen und Dienstleistungen, Arbeitsstätten an geeigneten Standorten innerhalb der Gemeinden, (Punktsignatur)</p>

<p>Landkreis Celle</p>		<p>2005 / Regionales Raumordnungsprogramm</p>	
	<p>Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Ländliche Siedlung</p>	<p>Die Standorte dieser Betriebe sind zu sichern, indem beispielsweise die Festsetzung als Dorfgebiet (MD) erhalten bleibt.</p>	
<p>Landkreis Cuxhaven</p>		<p>2012 / Regionales Raumordnungsprogramm</p>	
	<p> W Standort Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten 2.1.06 A Standort Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten 2.1.08 T Standort besondere Entwicklungsaufgabe Tourismus 2.1.10 E Standort besondere Entwicklungsaufgabe Erholung 2.1.11 Zentrales Siedlungsgebiet 2.2.03 Vorranggebiet hafensorientierte wirtschaftliche Anlagen 2.1.14 Vorranggebiet Industrie und Gewerbe 2.1.14 </p>	<p>In diesen Standorten ist für ein bedarfsorientiertes Angebot an Flächen zu sorgen d.h. die Darstellungen sollen in einem angemessenen Umfang über die Nachfrage hinausgehen (Ziel)</p>	
<p>Zentrale Orte sind in den RROP im Benehmen mit den Gemeinden räumlich als zentrale Siedlungsbereiche festzulegen. (oberhalb Gebietsschärfe, Ziel) Gebietsart?</p>		<p>Vorranggebiete (oberhalb Gebietsschärfe, Ziel)</p>	

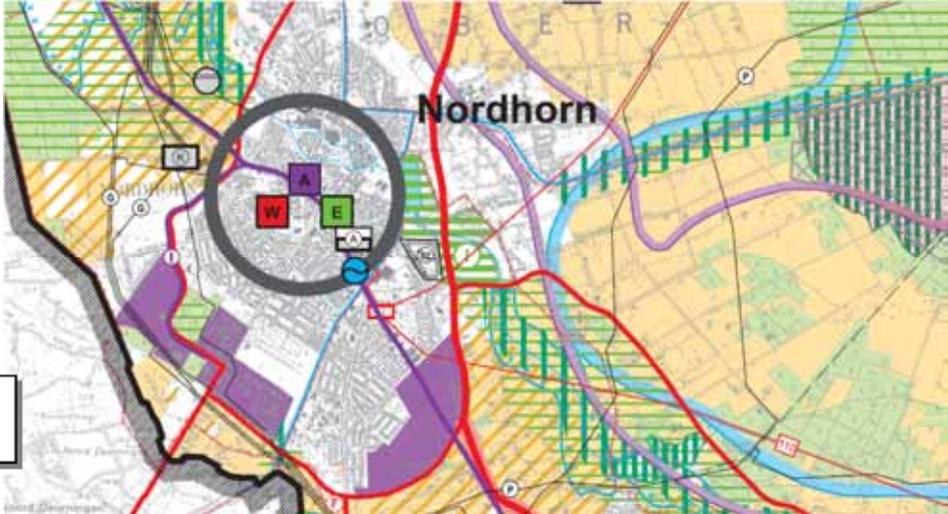
<p>Landkreis Harburg</p>	<p>2000 / Regionales Raumordnungsprogramm</p>
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 20px;"> <p>W</p> <p>Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung, Entwicklung von Wohnstätten</p> </div> <div style="margin-right: 20px;"> <p>A</p> <p>Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung, Entwicklung von Arbeitsstätten</p> </div> <div> <p>D 1.6 03</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px; width: fit-content;"> <p>Funktionszuweisung bzw. Flächenbereitstellung für Wohnen und Dienstleistungen, Arbeitsstätten an geeigneten Standorten innerhalb der Gemeinden, (Punktsignatur)</p> </div>	
<p>Landkreis Lüchow-Dannenberg</p>	<p>2004 / Regionales Raumordnungsprogramm</p>
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 20px;"> </div> <div> <p>Vorranggebiet für Siedlungsentwicklung</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px; width: fit-content;"> <p>Vorranggebiete (oberhalb Gebiets- schärfe, Ziel)</p> </div>	

<p>Landkreis Lüneburg</p>	<p>2003 / Regionales Raumordnungsprogramm</p>																		
<table border="0"> <tr> <td data-bbox="174 316 219 354">W</td> <td data-bbox="353 295 542 379">Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung Entwicklung von Wohnstätten</td> <td data-bbox="651 287 770 306">RROP 2.1 15</td> </tr> <tr> <td data-bbox="174 406 219 445">A</td> <td data-bbox="353 386 542 470">Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung Entwicklung von Arbeitsstätten</td> <td data-bbox="651 383 770 402">RROP 2.1 15</td> </tr> <tr> <td data-bbox="174 497 219 536">L</td> <td data-bbox="353 478 586 547">Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Ländliche Siedlung</td> <td data-bbox="651 478 770 497">RROP 2.1 10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="174 571 228 609">X</td> <td data-bbox="353 566 631 635">Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Wissenschaft und Forschung</td> <td data-bbox="651 566 770 585">RROP 2.1 15</td> </tr> <tr> <td data-bbox="174 651 228 689">Y</td> <td data-bbox="353 646 609 715">Standort mit der Schwerpunktaufgabe der Sicherung vorhandener Infrastruktur</td> <td data-bbox="651 646 770 665">RROP 2.1 12</td> </tr> <tr> <td data-bbox="174 746 219 785">Z</td> <td data-bbox="353 734 640 826">Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Dienstleistungsangebote für Leben und Wohnen im Alter</td> <td data-bbox="651 734 770 753">RROP 2.1 13</td> </tr> </table> <div data-bbox="824 630 1079 826" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Planzeichen Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Wissenschaft und Forschung (X) sind im Zusammenhang mit der Sicherung vorhandener Infrastruktur (Y) zu berücksichtigen. Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Dienstleistungsangebote für Leben und Wohnen im Alter (Z) sind im Zusammenhang mit der Sicherung vorhandener Infrastruktur (Y) zu berücksichtigen.</p> <p><small>Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Länderschuttschutz und Landesentwicklung - Regionalentwicklung Lüneburg</small></p> </div>	W	Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung Entwicklung von Wohnstätten	RROP 2.1 15	A	Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung Entwicklung von Arbeitsstätten	RROP 2.1 15	L	Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Ländliche Siedlung	RROP 2.1 10	X	Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Wissenschaft und Forschung	RROP 2.1 15	Y	Standort mit der Schwerpunktaufgabe der Sicherung vorhandener Infrastruktur	RROP 2.1 12	Z	Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Dienstleistungsangebote für Leben und Wohnen im Alter	RROP 2.1 13	
W	Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung Entwicklung von Wohnstätten	RROP 2.1 15																	
A	Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung Entwicklung von Arbeitsstätten	RROP 2.1 15																	
L	Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Ländliche Siedlung	RROP 2.1 10																	
X	Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Wissenschaft und Forschung	RROP 2.1 15																	
Y	Standort mit der Schwerpunktaufgabe der Sicherung vorhandener Infrastruktur	RROP 2.1 12																	
Z	Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Dienstleistungsangebote für Leben und Wohnen im Alter	RROP 2.1 13																	
<p>Landkreis Osterholz</p>	<p>2011 / Regionales Raumordnungsprogramm</p>																		
<table border="0"> <tr> <td data-bbox="174 960 344 1050" style="background-color: yellow;"></td> <td data-bbox="546 992 833 1021">Zentrales Siedlungsgebiet</td> </tr> <tr> <td data-bbox="174 1077 344 1161" style="background-color: pink; color: red; text-align: center; font-weight: bold;">W</td> <td data-bbox="546 1066 887 1177">Standort Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten - mit räumlicher Abgrenzung *)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="174 1193 344 1279" style="background-color: purple;"></td> <td data-bbox="546 1209 824 1257">Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe</td> </tr> </table> <div data-bbox="360 1257 833 1337" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Vorranggebiete (Gebietsschärfe, Ziel, 3</p> </div>		Zentrales Siedlungsgebiet	W	Standort Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten - mit räumlicher Abgrenzung *)		Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe	<div data-bbox="891 922 1361 1120" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Die Siedlungsentwicklung ist im Rahmen der Bauleitplanung vorrangig auf die als Zentrale Siedlungsgebiete räumlich näher festgelegten Zentralen Orte oder Ortsteile auszurichten. (Ziel, gebietsscharf)</p> </div> <div data-bbox="891 1136 1361 1369" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Die für eine Siedlungsentwicklung besonders geeigneten Orte oder Ortsteile [...] werden [...] Verwendung des Planzeichens „Standort Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten“ abgegrenzt (Ziel, Gebietsscharf)</p> </div> 												
	Zentrales Siedlungsgebiet																		
W	Standort Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten - mit räumlicher Abgrenzung *)																		
	Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe																		

<p>Landkreis Rotenburg</p>	<p>2006 / Regionales Raumordnungsprogramm</p>
<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: red; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> <p>Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten</p> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: purple; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> <p>Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten</p> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: gray; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> <p>Raum außerhalb der Ordnungsräume</p> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: gray; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> <p>Ordnungsraum</p> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: red; margin-right: 5px;"></div> <p>Vorranggebiet für Siedlungsentwicklung</p> </div> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Funktionszuweisung bzw. Flächenbereitstellung für Wohnen und Dienstleistungen, Arbeitsstätten an geeigneten Standorten innerhalb der Gemeinden, (Punktsignatur)</p> </div>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Vorranggebiete (Gebietsschärfe, Ziel)</p> </div>
<p>Landkreis Heidekreis (bisher Soltau-Fallingbostal)</p>	
<p>Keine Unterlagen vorhanden</p>	
<p>Landkreis Stade</p>	<p>2005 / Regionales Raumordnungsprogramm</p>
<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: red; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> <p>Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten</p> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: purple; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> <p>Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten</p> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: yellow; margin-right: 5px;"></div> <p>Zentrales Siedlungsgebiet</p> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: pink; margin-right: 5px;"></div> <p>Vorranggebiet Siedlungsentwicklung</p> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, red 2px, red 4px); margin-right: 5px;"></div> <p>Versorgungskern</p> </div> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Funktionszuweisung bzw. Flächenbereitstellung für Wohnen und Dienstleistungen, Arbeitsstätten an geeigneten Standorten innerhalb der Gemeinden, (Punktsignatur)</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Wie vor</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Räumlich festgelegte Bereiche eines Zentralen Ortes in städtebaulich integrierter Lage und als engerer Funktionsbereich der Zentralen Orte. Gebündeltes und konzentriertes Angebot an vorhandenen und geplanten Einzelhandels- und Komplementäreinrichtungen: zentralörtliche Versorgungsfunktion.</p> </div> 

<p>Landkreis Uelzen</p>	
<p>Keine Unterlagen vorhanden</p>	
<p>Landkreis Verden</p>	<p>1998 / Regionales Raumordnungsprogramm</p>
<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: flex-start;"> <div style="margin-bottom: 10px;"> <p>W Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten</p> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <p>A Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten</p> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <p>L Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Ländliche Siedlung</p> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <p> Vorranggebiet für industrielle Anlagen</p> </div> <div style="margin-top: 20px; text-align: center;"> <p>Wie vor</p> </div> <div style="margin-top: 20px; text-align: center;"> <p>Vorranggebiete (Gebietsschärfe, Ziel)</p> </div> </div>	
<p>Landkreis Ammerland</p>	<p>2007 / Regionales Raumordnungsprogramm</p>

<p>Landkreis Aurich</p>													
<p>Keine Unterlagen vorhanden</p>													
<p>Landkreis Cloppenburg</p>	<p>2005 / Regionales Raumordnungsprogramm</p>												
<div data-bbox="168 430 1064 758"> <p>A Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten</p> <p>Ordnungsraum</p> <p>Vorranggebiet für Industrielle Anlagen Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen müssen mit dieser Zweckbestimmung vereinbar sein</p> </div> <div data-bbox="840 494 1064 758"> <p>Wie vor</p> <p>Vorranggebiete (Gebietsschärfe, Ziel)</p> </div>													
<p>Landkreis Emsland</p>	<p>2011 / Regionales Raumordnungsprogramm</p>												
<div data-bbox="168 917 1064 1364"> <p>W Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten 2.1 05</p> <p>A Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten 2.1 05</p> <p>1. Raum- und Siedlungsstruktur</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vorranggebiet (Z)</th> <th>Vorbehaltsgebiet (G)</th> <th>Begriff</th> <th>Textziffer</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>Industrielle Anlagen und Gewerbe</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Hafenorientierte wirtschaftliche Anlagen</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </div> <div data-bbox="840 917 1064 1364"> <p>Wie vor</p> <p>Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete (Gebietsschärfe)</p> </div>	Vorranggebiet (Z)	Vorbehaltsgebiet (G)	Begriff	Textziffer			Industrielle Anlagen und Gewerbe				Hafenorientierte wirtschaftliche Anlagen		
Vorranggebiet (Z)	Vorbehaltsgebiet (G)	Begriff	Textziffer										
		Industrielle Anlagen und Gewerbe											
		Hafenorientierte wirtschaftliche Anlagen											

<p>Landkreis Friesland</p>	<p>2004 / Regionales Raumordnungsprogramm</p>
<p> W Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten D 1.6 04 A Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten D 1.6 04 L Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe ländliche Siedlung D 1.5 07 </p>	<p>Wie vor</p> 
<p>Landkreis Grafschaft Bentheim</p>	<p>2002 / Regionales Raumordnungsprogramm</p>
<p> W Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten D 1.6 04 A Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten D 1.6 04 Vorranggebiete für industrielle Anlagen Vorranggebiete (oberhalb Gebietsschärfe, Ziel) </p>	<p>Wie vor</p> 

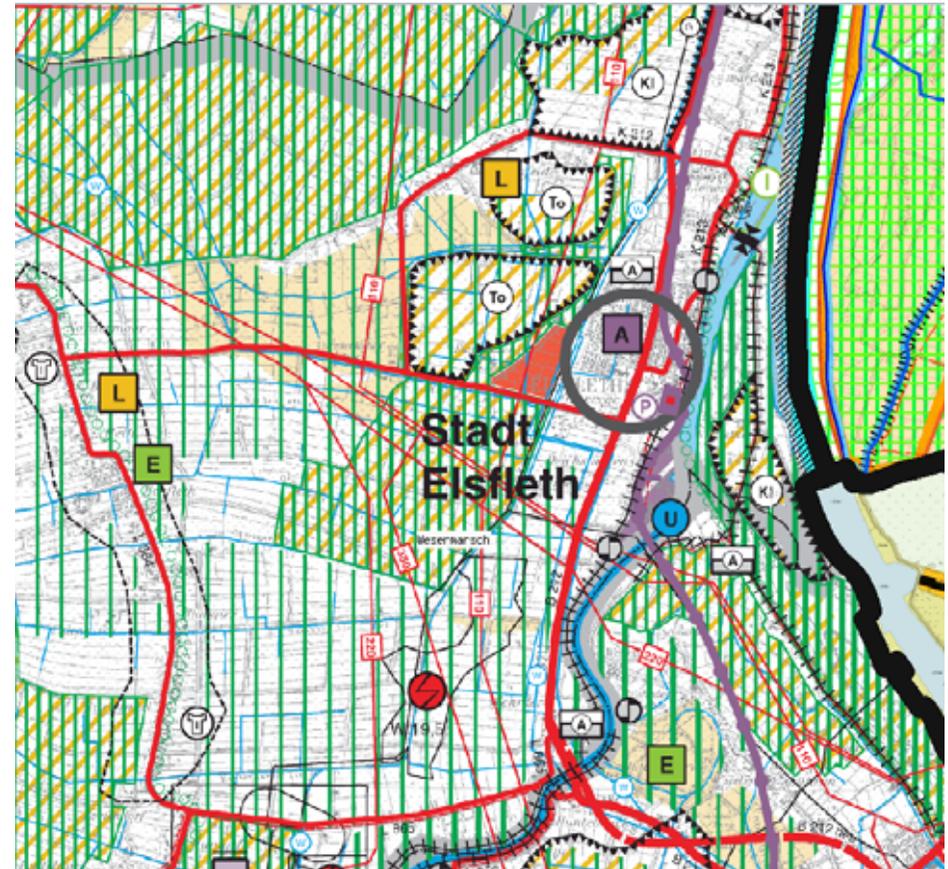
<p>Landkreis Leer</p>	<p>2006 / Regionales Raumordnungsprogramm</p>
<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: red; color: white; text-align: center; line-height: 20px; margin-right: 5px;">W</div> <div> <p>Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten</p> <p style="text-align: right;">1.6</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px 0;">Wie vor</div> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: purple; color: white; text-align: center; line-height: 20px; margin-right: 5px;">A</div> <div> <p>Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten</p> <p style="text-align: right;">1.6</p> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin: 5px 0;"> <div style="width: 30px; height: 20px; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, purple 2px, purple 4px); border: 1px solid purple; margin-right: 5px;"></div> <div> <p>Vorranggebiet für hafensorientierte industrielle Anlagen</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px 0;">Vorranggebiete (oberhalb Gebietsschärfe, Ziel)</div> <div style="display: flex; align-items: center; margin: 5px 0;"> <div style="width: 30px; height: 20px; background-color: purple; border: 1px solid purple; margin-right: 5px;"></div> <div> <p>Vorranggebiet für industrielle Anlagen</p> <p style="text-align: right;">1.8, 3.1</p> </div> </div> </div>	
<p>Landkreis Oldenburg</p>	<p>1996 / Regionales Raumordnungsprogramm</p>
<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: orange; color: white; text-align: center; line-height: 20px; margin-right: 5px;">W</div> <div> <p>Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten</p> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: purple; color: white; text-align: center; line-height: 20px; margin-right: 5px;">A</div> <div> <p>Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px 0;">Wie vor</div> <div style="display: flex; align-items: center; margin: 5px 0;"> <div style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Raum außerhalb der Ordnungsräume</div> <div> <p>Ländlicher Raum</p> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin: 5px 0;"> <div style="width: 30px; height: 30px; background-color: lightgray; border: 1px solid gray; margin-right: 5px;"></div> <div> <p>Ordnungsraum</p> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin: 5px 0;"> <div style="width: 30px; height: 20px; background-color: purple; border: 1px solid purple; margin-right: 5px;"></div> <div> <p>Vorranggebiet für industrielle Anlagen</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px 0;">Vorranggebiete (oberhalb Gebietsschärfe, Ziel)</div> </div>	<p>Keine Karte vorhanden</p>

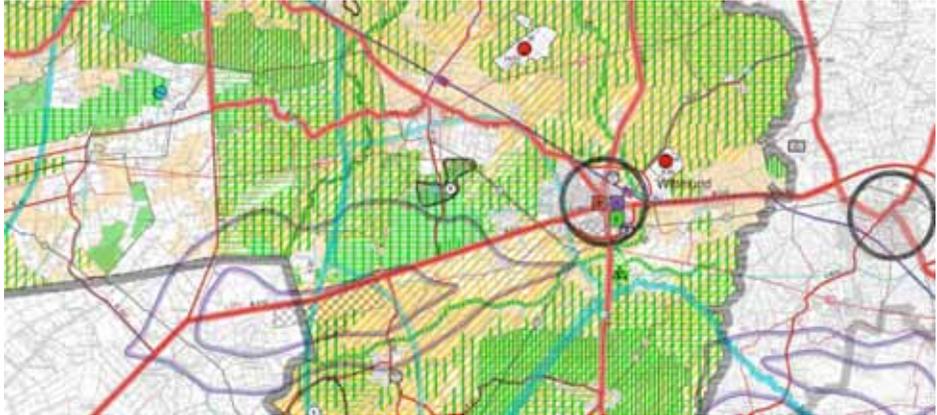
<p>Landkreis Osnabrück</p>	<p>2005 / Regionales Raumordnungsprogramm</p>																						
<table border="0"> <tr> <td data-bbox="174 284 324 327"></td> <td data-bbox="436 284 761 359">Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten</td> <td data-bbox="689 284 761 303">D 1.6 02</td> <td data-bbox="817 331 1003 395" rowspan="2" style="border: 1px solid black; text-align: center;">Wie vor</td> </tr> <tr> <td data-bbox="174 379 324 422"></td> <td data-bbox="436 379 761 454">Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten</td> <td data-bbox="689 379 761 399">D 1.6 02</td> </tr> <tr> <td data-bbox="174 475 324 502">Raum außerhalb der Ordnungslinie</td> <td data-bbox="436 475 761 494">Ländlicher Raum</td> <td data-bbox="689 475 761 494">D 1.3</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="174 523 324 598"></td> <td data-bbox="436 523 761 542">Ordnungsraum</td> <td data-bbox="689 523 761 542">D 1.4</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="174 619 324 694"></td> <td data-bbox="436 619 761 662">Vorranggebiet für industrielle Anlagen</td> <td data-bbox="689 619 761 662">D 1.6 02 D 1.6 01</td> <td data-bbox="712 635 1052 718" rowspan="2" style="border: 1px solid black; text-align: center;">Vorranggebiete (Gebiets-schärfe, Ziel)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="174 715 324 790"></td> <td data-bbox="436 715 761 758">Vorranggebiet für Siedlungsentwicklung</td> <td data-bbox="689 715 761 758">D 1.6 01 D 1.5 04</td> </tr> </table>		Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten	D 1.6 02	Wie vor		Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten	D 1.6 02	Raum außerhalb der Ordnungslinie	Ländlicher Raum	D 1.3			Ordnungsraum	D 1.4			Vorranggebiet für industrielle Anlagen	D 1.6 02 D 1.6 01	Vorranggebiete (Gebiets-schärfe, Ziel)		Vorranggebiet für Siedlungsentwicklung	D 1.6 01 D 1.5 04	
	Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten	D 1.6 02	Wie vor																				
	Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten	D 1.6 02																					
Raum außerhalb der Ordnungslinie	Ländlicher Raum	D 1.3																					
	Ordnungsraum	D 1.4																					
	Vorranggebiet für industrielle Anlagen	D 1.6 02 D 1.6 01	Vorranggebiete (Gebiets-schärfe, Ziel)																				
	Vorranggebiet für Siedlungsentwicklung	D 1.6 01 D 1.5 04																					
<p>Landkreis Vechta</p>	<p>1997 / Regionales Raumordnungsprogramm</p>																						
<p>Keine Signaturen zur Siedlungsentwicklung</p>																							

Landkreis Wesermarsch

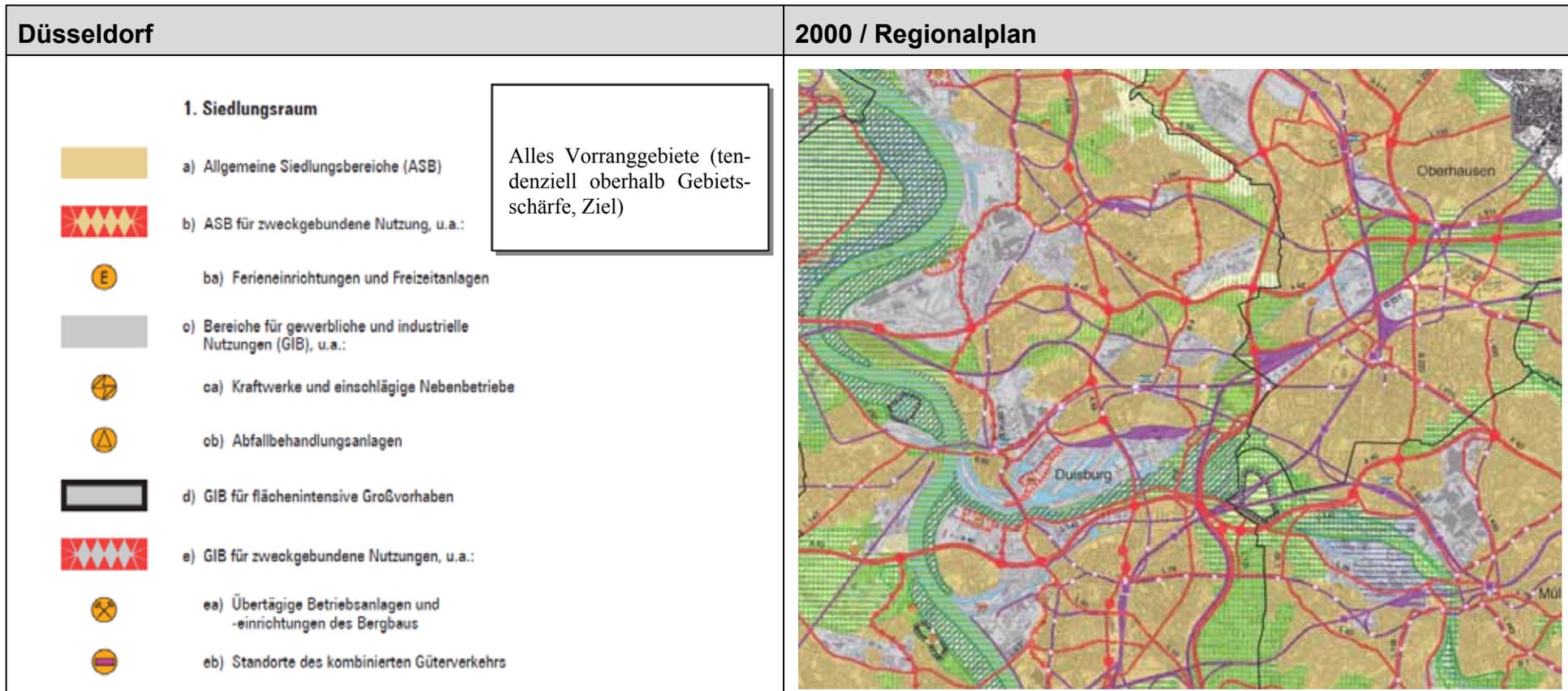
2003 / Regionales Raumordnungsprogramm

B 6 07		Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten	Wie vor
B 6 07		Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten	
C 1.5 07		Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Ländliche Siedlung	
B 3 / C 1.3	Raum außerhalb der Ordnungsräume	Ländlicher Raum	
B 3 / C 1.3		Ordnungsraum	
B 8 01 / C 1.8, 3.1 05		Vorranggebiet für hafenorientierte industrielle Anlagen	Vorranggebiete (oberhalb Gebietsschärfe, Ziel)
B 8 01 / C 1.8		Vorranggebiet für industrielle Anlagen	
B 8 01 / C 1.5 07		Vorranggebiet für Siedlungsentwicklung	

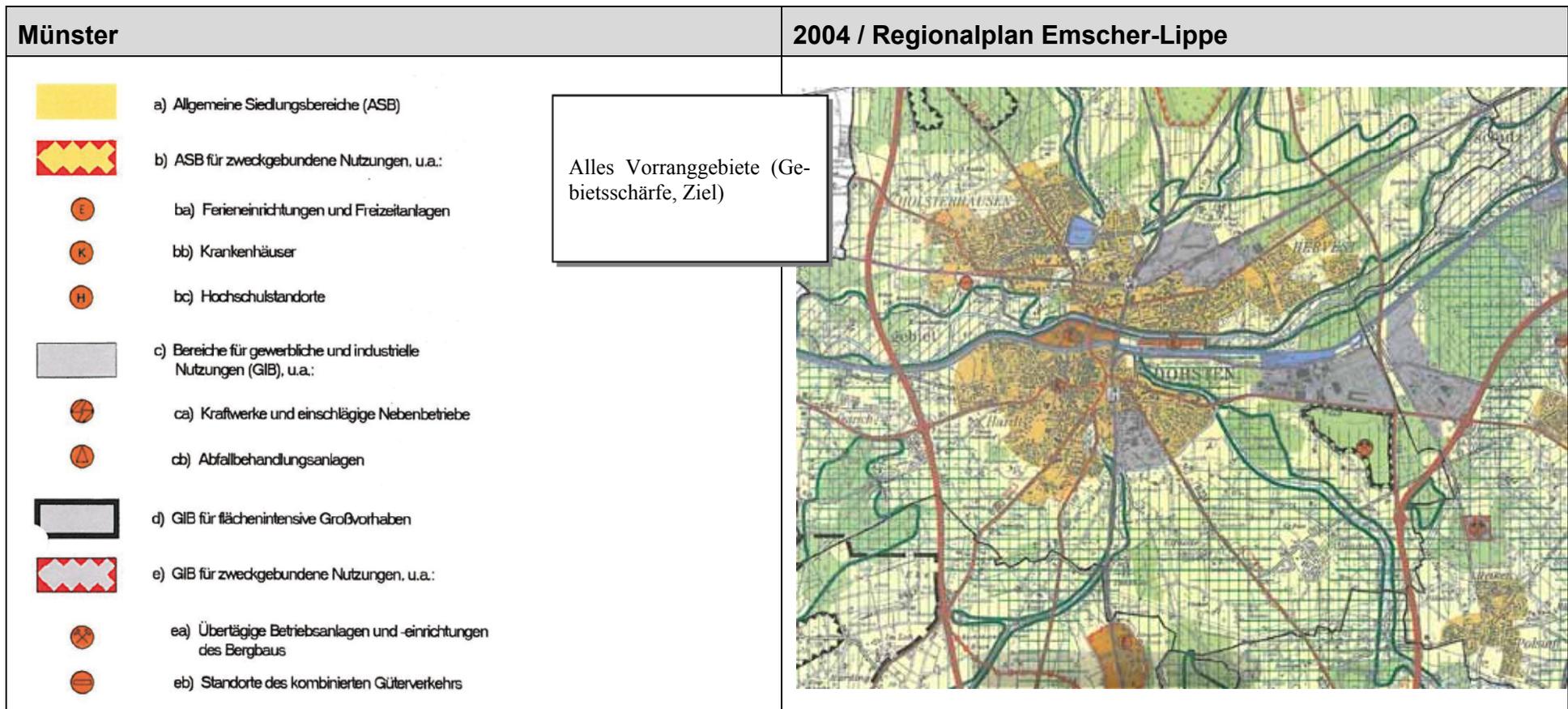


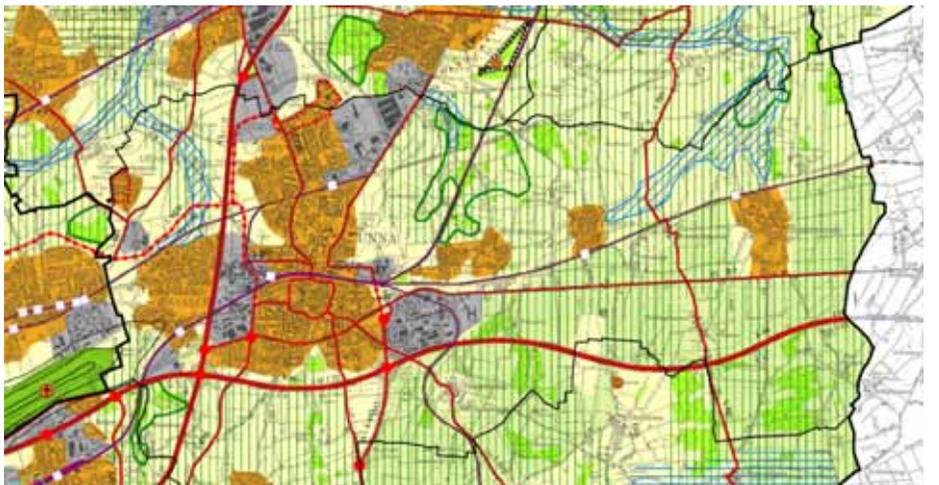
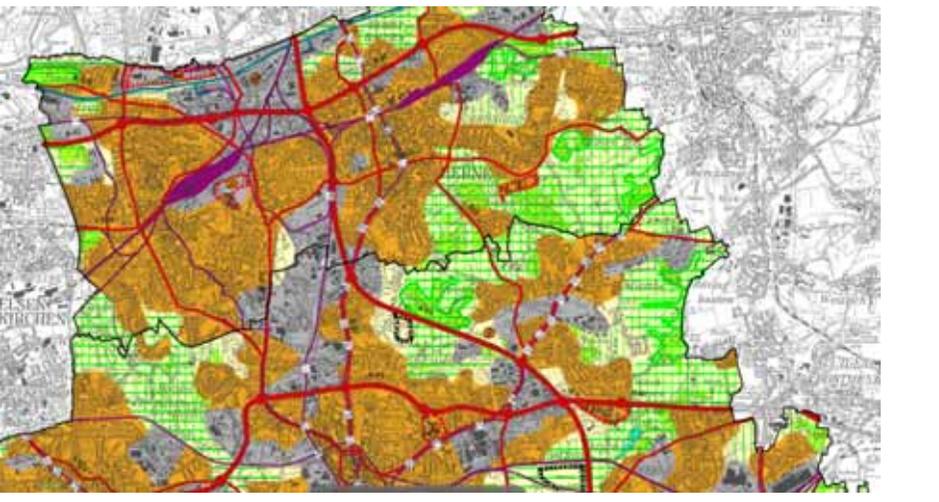
Landkreis Wittmund	2006 / Regionales Raumordnungsprogramm
<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: flex-start;"> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="background-color: red; color: white; padding: 5px; margin-right: 10px;">W</div> <div style="text-align: left;"> <p>Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten</p> </div> <div style="margin-left: 20px;"> <p>D 1.6 03</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">Wie vor</div> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: purple; color: white; padding: 5px; margin-right: 10px;">A</div> <div style="text-align: left;"> <p>Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten</p> </div> <div style="margin-left: 20px;"> <p>D 1.6 04</p> </div> </div> </div>	

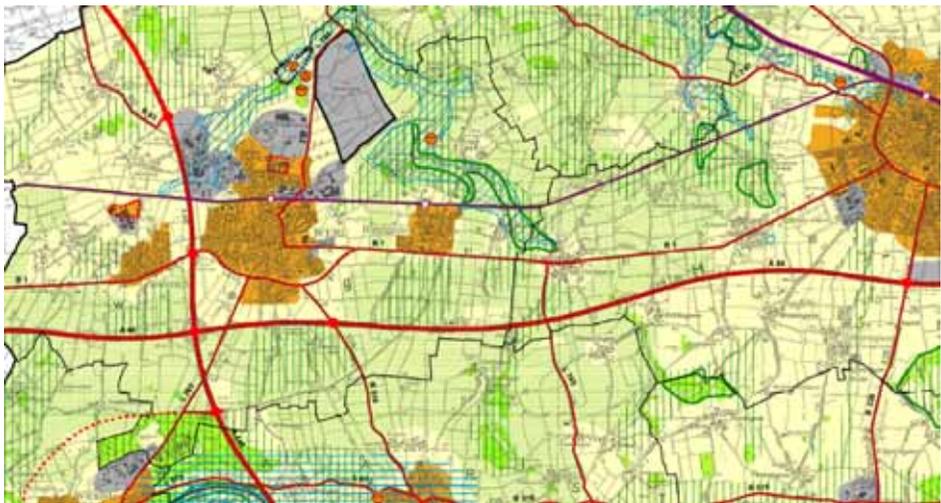
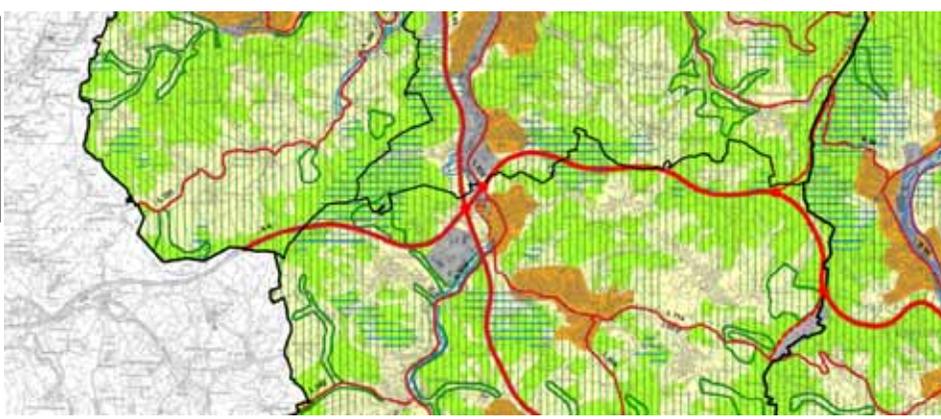
12 Nordrhein-Westfalen

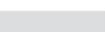
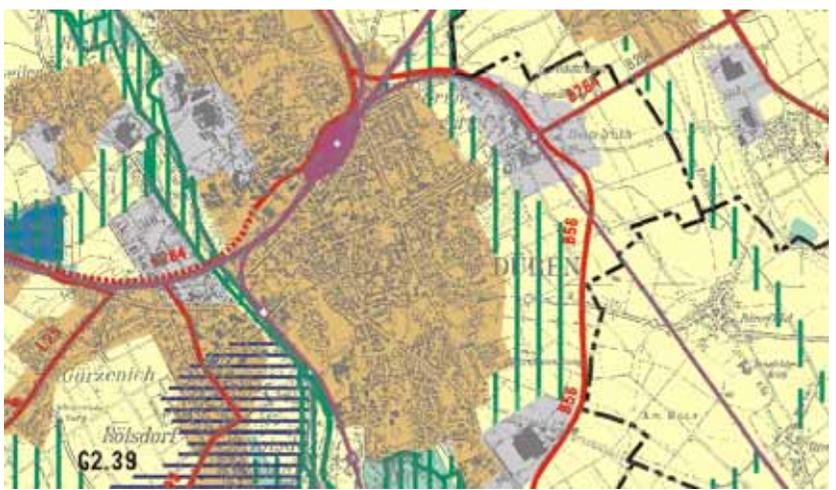


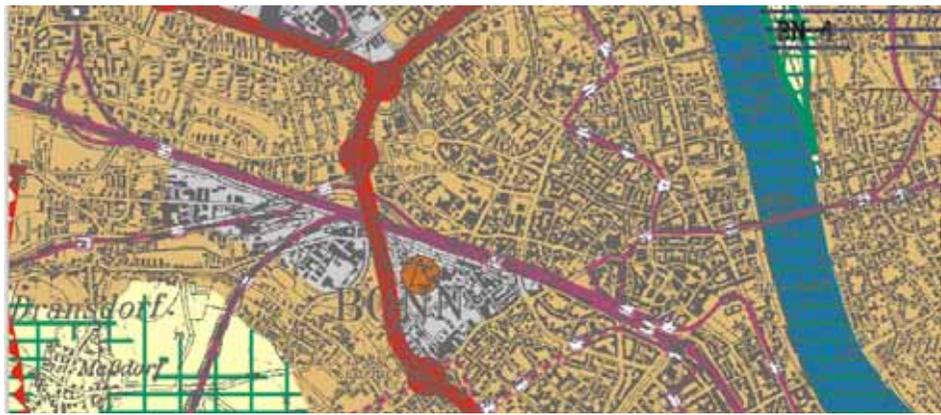
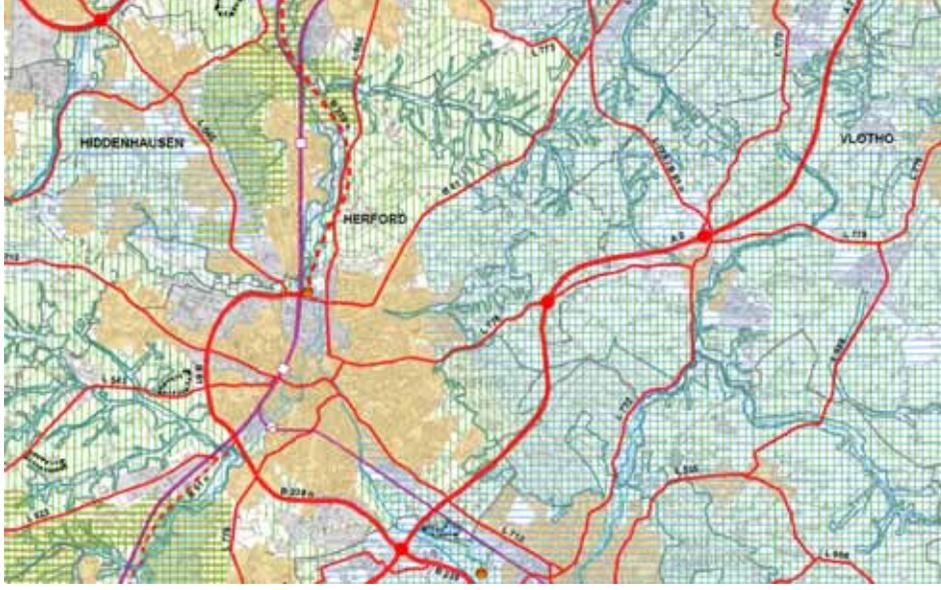
<p>Münster</p>	<p>1998 / Regionalplan Münster</p>
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;"> <ul style="list-style-type: none"> 1. Wohnsiedlungsbereiche WSB für standort- und zweckgebundene Nutzung 2. Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiche Bereiche für standortgebundene Anlagen Gebiete für flächenintensive Großvorhaben gemäß Landesentwicklungsplan VI </div> <div style="flex: 1; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-left: 10px;"> <p>Alles Vorranggebiete (Gebietsschärfe, Ziel)</p> </div> </div>	
<p>Münster</p>	<p>2013 / Regionalplan Münster (Entwurf)</p>
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;"> <ul style="list-style-type: none"> a) Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) b) ASB für zweckgebundene Nutzungen, u. a.: <ul style="list-style-type: none"> ba) Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen bb) Einrichtungen des Gesundheitswesens bc) Einrichtungen des Bildungswesens bd) Militärische Nutzungen be) Standorte für großflächigen Einzelhandel bf) Technologiepark c) Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB), u. a.: d) Kraftwerkstandorte gem. LEP NRW e) GIB für zweckgebundene Nutzungen, u. a.: <ul style="list-style-type: none"> ea) Überläge Betriebsanlagen und -einrichtungen des Bergbaus eb) Standorte des kombinierten Güterverkehrs ec) Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe ed) Standorte der Baustoffindustrie ee) Abfallbehandlungsanlagen ef) Dienstleistungs- und Gewerbezentrum am FMO </div> <div style="flex: 1; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-left: 10px;"> <p>Alles Vorranggebiete (Gebietsschärfe, Ziel)</p> </div> </div>	

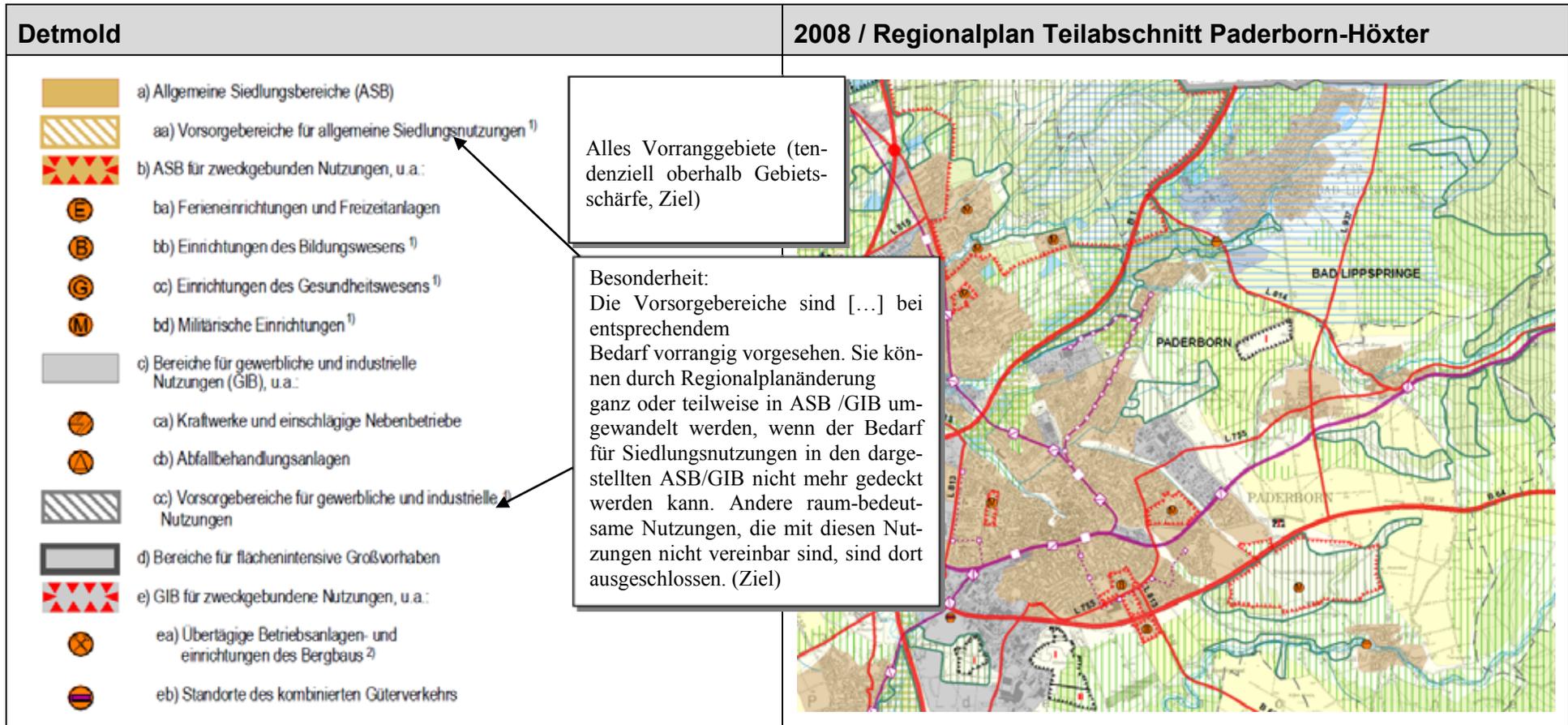


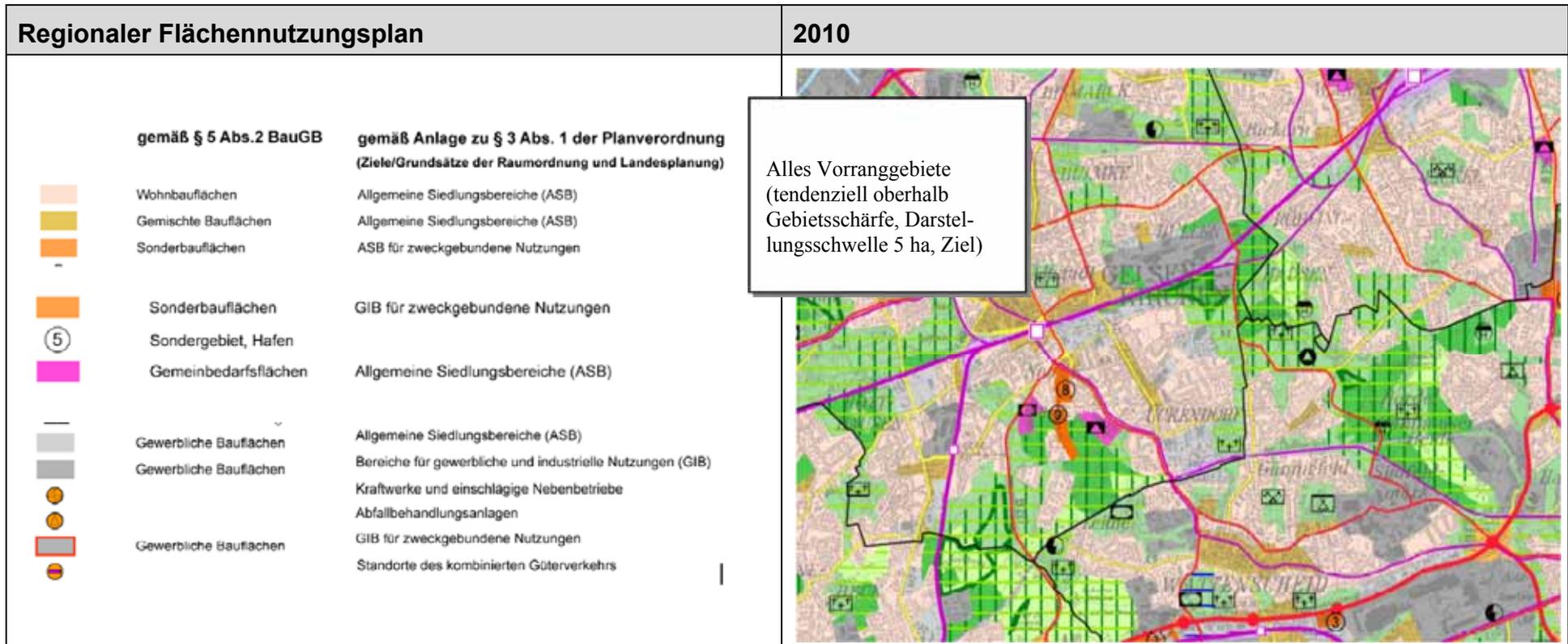
<p>Arnsberg</p>	<p>2004 / Regionalplan Oberbereich Dortmund</p>
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <ul style="list-style-type: none">  Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)  ASB für zweckgebundene Nutzungen, u.a.:  Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen  Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB), u.a.:  Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe  Abfallbehandlungsanlagen  GIB für flächenintensive Großvorhaben  GIB für zweckgebundene Nutzungen, u.a.:  Übertägige Betriebsanlagen und -einrichtungen des Bergbaus  Standorte des kombinierten Güterverkehrs </div> <div style="flex: 1; border: 1px solid black; padding: 10px; margin-left: 10px;"> <p>Alles Vorranggebiete (Gebietsschärfe, Ziel)</p> </div> </div>	
<p>Arnsberg</p>	<p>2001 / Regionalplan Oberbereiche Bochum und Hagen</p>
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <ul style="list-style-type: none">  Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)  ASB für zweckgebundene Nutzungen, u.a.:  Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen  Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB), u.a.:  Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe  Abfallbehandlungsanlagen  GIB für flächenintensive Großvorhaben  GIB für zweckgebundene Nutzungen, u.a.:  Übertägige Betriebsanlagen und -einrichtungen des Bergbaus  Standorte des kombinierten Güterverkehrs </div> <div style="flex: 1; border: 1px solid black; padding: 10px; margin-left: 10px;"> <p>Alles Vorranggebiete (Gebietsschärfe, Ziel)</p> </div> </div>	

<p>Arnsberg</p>	<p>2012 / Regionalplan Kreis Soest und Hochsauerlandkreis</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <ul style="list-style-type: none">  Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)  ASB für zweckgebundene Nutzungen, u.a.:  Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen  Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB), u.a.:  Abfallbehandlungsanlagen  Bereiche für flächenintensive Großvorhaben  GIB für zweckgebundene Nutzungen </div> <div style="width: 35%; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Alles Vorranggebiete (tendenziell oberhalb Gebiets-schärfe, Ziel)</p> </div> </div>	
<p>Arnsberg</p>	<p>2007 / Regionalplan Oberbereich Siegen</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <ul style="list-style-type: none">  Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)  ASB für zweckgebundene Nutzungen, u.a.:  Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen  Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB), u.a.:  Abfallbehandlungsanlagen  GIB für zweckgebundene Nutzungen </div> <div style="width: 35%; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Alles Vorranggebiete (Gebietsschärfe, Ziel)</p> </div> </div>	

<p>Köln</p>	<p>2001 / Regionalplan Teilabschnitt Köln</p>
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <ul style="list-style-type: none">  Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)  ASB für zweckgebundene Nutzungen, u.a.:  Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen  Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB), u.a.:  Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe  Abfallbehandlungsanlagen  GIB für flächenintensive Großvorhaben  GIB für zweckgebundene Nutzungen, u.a.:  Standorte des kombinierten Güterverkehrs </div> <div style="flex: 1; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-left: 10px;"> <p>Alles Vorranggebiete (tendenziell oberhalb Gebiets-schärfe, Ziel)</p> </div> </div>	
<p>Köln</p>	<p>2003 / Regionalplan Teilabschnitt Region Aachen</p>
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <ul style="list-style-type: none">  Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)  ASB für zweckgebundene Nutzungen, u.a.:  Freizeiteinrichtungen  Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB), u.a.:  Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe  Abfallbehandlungsanlagen  GIB für flächenintensive Großvorhaben  GIB für zweckgebundene Nutzungen, u.a.: </div> <div style="flex: 1; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-left: 10px;"> <p>Alles Vorranggebiete (tendenziell oberhalb Gebiets-schärfe, Ziel)</p> </div> </div>	

<p>Köln</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <ul style="list-style-type: none">  Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)  ASB für zweckgebundene Nutzungen  Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB), u.a.:  Abfallbehandlungsanlagen  GIB für zweckgebundene Nutzungen </div> <div style="width: 65%; border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Alles Vorranggebiete (Gebietsschärfe, Ziel)</p> </div> </div>	<p>2004 / Regionalplan Teilabschnitt Regin Bonn / Rhein-Sieg</p> 
<p>Detmold</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <ul style="list-style-type: none">  a) Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)  b) ASB für zweckgebundene Nutzungen, u.a.:  ba) Einrichtungen des Bildungswesens ¹⁾  bb) Einrichtungen des Gesundheitswesens ¹⁾  bc) Einrichtungen des Polizeiwesens ¹⁾  bd) Militärische Einrichtungen ¹⁾  c) Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB), u.a.:  ca) Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe  cb) Abfallbehandlungsanlagen  d) GIB für flächenintensive Großvorhaben  e) GIB für zweckgebundene Nutzungen, u.a.:  ea) Überlägige Betriebsanlagen- und einrichtungen des Bergbaus ²⁾  eb) Standorte des kombinierten Güterverkehrs  ec) Standorte für Tank- und Rastanlagen ¹⁾ </div> <div style="width: 65%; border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Alles Vorranggebiete (Gebietsschärfe, Ziel)</p> </div> </div>	<p>2004 / Regionalplan Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld</p> 





Anhang N:

1 Ermittlung der anzurechnenden Siedlungsflächenreserven

Wie in Kap. 8.2 erläutert, sind bei der Erstellung des Bedarfsnachweises der Bedarfsprognose die Siedlungsflächenreserven gegenüberzustellen. In welchem Umfang die im SFM ermittelten Siedlungsflächenreserven auf den Bedarf anzurechnen sind, ist in Nordrhein-Westfalen nicht geregelt. Insofern gehen die Regionalplanungsbehörden bislang individuell vor. Die Unterschiede liegen im Wesentlichen bei folgenden Merkmalen:

- *Mindestgröße der anzurechnenden Reserveflächen*
- *Anrechnung von verkehrlichen Erschließungsanteilen*
- *Grundsätzliche Verfügbarkeit von Reserveflächen*
- *Anrechnung von Reserveflächen in Sondergebieten*
- *Anrechnung von Reserveflächen in Mischgebieten*
- *Anrechnung von Reserveflächen im Zusammenhang bebauter Ortsteile (§ 34 BauGB)*
- *Anrechnung von betriebsgebundenen Reserven*
- *Anrechnung von Reserveflächen für den großflächigen Einzelhandel*
- *Anrechnung von interkommunalen Gewerbegebieten*
- *Anrechnung von landesbedeutsamen Sonderstandorten*
- *Anrechnung von im Verfahren befindlichen Flächen*

Eine transparente Darlegung der genauen Anrechnungsmodalitäten wird von den Regionalplanungsbehörden nicht vorgenommen. Zwar werden in den Regionalplänen (z. B. BR Arnsberg, Oberbereich Siegen; BR Detmold Oberbereich Bielefeld) und in einzelnen Veröffentlichungen (z. B. Rheinblick BR Düsseldorf und RVR) die anzurechnenden Siedlungsflächenreserven pro Kommune dargestellt, eine vollständige Herleitung der anrechenbaren Reserven ist in der Regel nicht möglich. Da zuweilen auch innerhalb eines Planungsraumes unterschiedlich verfahren wird und die Modelle im Zuge der landesweiten Harmonisierung des SFM im Umbruch befindlich sind, wird auf eine Gegenüberstellung der Regionalplanungsregionen verzichtet. Vielmehr soll ein Vorschlag bzgl. einer landesweit einheitlichen Regelung unterbreitet werden.

1.1 Mindestgröße der anzurechnenden Reserveflächen

Wie bereits u. a. in Kap. 7.1 dargestellt, liegt die Untergrenze der Erhebung der Siedlungsflächenreserven in NRW seit dem 01.01.2014 bei 0,2ha. Flächen unterhalb von 0,2ha werden

als Baulücken bezeichnet und können optional erhoben werden. Bislang haben der Regionalverband Ruhr, die BR Arnsberg, BR Detmold und BR Düsseldorf Baulücken auf den ermittelten Bedarf angerechnet. Gleichwohl gab es weder einheitliche Erfassungsmethoden noch einheitliche Definitionen. Aufgrund der vorliegenden Untersuchungen (BauGB-Novelle, hoher Anteil an Baulücken) wird zu einer verpflichtenden Erfassung von Flächen kleiner als 0,2ha zur Unterstützung der raumordnerischen Zielsetzungen ausdrücklich geraten. Da jedoch zunächst eine landesweit einheitliche Regelung im Vordergrund stehen sollte und flächendeckende Informationen zu Baulücken zum derzeitigen Sachstand nicht vorliegen, wird – solange keine anderweitige Regelung getroffen wurde – eine landesweite Anrechnung von Siedlungsflächenreserven für Wohnen und Gewerbe ab 0,2ha empfohlen. Ab der Erhebung 2017 (zweite landesweite Erhebung) sollte zumindest eine teilweise Anrechnung von Baulücken erfolgen. Insbesondere Baulücken im Zusammenhang bebauter Ortsteile nach § 34 BauGB gelten im Vergleich zu Baulücken in (neueren) Bebauungsplangebieten als schwieriger mobilisierbar. Demzufolge haben die BR Arnsberg und der Regionalverband Ruhr bislang keine vollständige Anrechnung von Baulücken vorgenommen. So wurden im Untersuchungsraum Ruhrgebiet Flächen unterhalb von 500m² in § 34er-Gebieten nur zu 5% dem Bedarf gegenübergestellt. Vorgeschlagen wird den Anteil der tatsächlichen Inanspruchnahmen auf einen Planungshorizont von 15 Jahren hochzurechnen. Werden zwischen 2014 und 2017 demzufolge 5% der Baulücken im Planungsraum bebaut, sollten 25% der Baulücken angerechnet werden¹. Bei Kommunen, die keine Baulücken erhoben haben, sollte eine pauschale Zulage vorgenommen werden. Die Pauschale soll sich empirisch aus den vorliegenden Erhebungsdaten ableiten. Abgeleitet aus den Erhebungen im Untersuchungsraum Ruhrgebiet läge die pauschale Zulage bei 20% der Reserven größer als 0,2ha x Faktor aus der tatsächlichen Inanspruchnahme, da rund 20% der der Reserveflächen kleiner als 0,2ha sind.

1.2 Anrechnung von verkehrlichen Erschließungsanteilen

Bei der Siedlungsflächenreserveverfassung von bereits parzellierten, erschlossenen Flurstücken ist das gesamte Grundstück an den Endnutzer veräußerbar, die Fläche deckt sich (sofern vorhanden) mit den Festsetzungen der Baufelder des B-Planes. Bei der Erfassung von großen, unparzellierten Flächen können dagegen weite Teile nicht baulich genutzt werden. In den Bauflächen der FNP sind regelmäßig Anteile für Erschließung oder Nutzungen unterhalb der Darstellungsschwelle wie Spielplätze, Grünflächen, kleinere Ausgleichsflächen oder Flächen für den ruhenden Verkehr enthalten. Den Untersuchungen folgend (siehe Kap. 8) liegt der durchschnittliche Anteil bei Wohnbauflächen hier bei rund 30%, bei gewerblichen Bauflächen bei rund 20%. Abgesehen vom Regionalverband Ruhr nehmen die RPB in NRW keine Differenzierung zwischen Brutto- und Nettoflächen vor, die methodische Unschärfe wird mit Verweis auf den vorwiegend regionalplanerischen Einsatz der Daten hingenommen. Die Landesplanungsbehörde akzeptiert die vermischte Erhebung von Brutto- und Nettoflächen als Mindeststandard. Dies

¹ Betrachtungszeitraum 3 Jahre; Planungshorizont 15 Jahre

führt dazu, dass es insbesondere bei den gewerblichen Flächenreserven regelmäßig zu unterschiedlich großen Flächenkulissen bei Berechnungen der RPB einerseits und der Wirtschaftsförderung oder Kommunen andererseits kommt, da die planerische Reservefläche zum Teil deutlich von der vermarktbareren Reservefläche abweicht. Insbesondere die Kommunikation im politischen Umfeld kann dadurch erheblich belastet werden. Eine vermischte Erhebung von Brutto- und Nettoflächen führt zu schlecht verwertbaren Ergebnissen für die kommunale Arbeit. Bezogen auf eine landesweite Einheitlichkeit wird folgendes Vorgehen vorgeschlagen:

- *Bereits parzellierte Flächen mit vorhandener Erschließung werden zu 100% angerechnet*
- *Bei größeren unparzellierten Flächen (> 1ha Wohnen; > 2-3ha Gewerbe) sollte ein prozentualer Abzug für die innere Erschließung erfolgen; anhand der empirischen Analyse sollte der Abzug bei Wohnreserven bei 30% und bei Gewerbereserven bei 20% liegen.*
- *Weitere Abzüge sollen anerkannt werden, wenn ein rechtskräftiger Bebauungsplan abweichende Nutzungsanteile (Spielplatz, Ausgleichsflächen, Gemeinbedarf) festsetzt*
- *Der Siedlungsflächenbedarf ist demzufolge ebenfalls als „Netto-Wert“ zu ermitteln. Diesem werden dann die Nettoreserven gegenübergestellt. Der entstehende Saldo aus Bedarf und Reserven ergibt den zusätzlichen Nettosiedlungsflächenbedarf auf die die o. g. Erschließungsaufschläge aufgerechnet werden*

1.3 Grundsätzliche Verfügbarkeit von Reserveflächen

Die Unterschiede bei der Anrechnung von verfügbaren oder nicht verfügbaren Reserveflächen ergeben sich im Allgemeinen ausschließlich bei dem Vorerhebungsverfahren (siehe Kap. 6), da eine Kommune bei dem Abfrageverfahren „nicht verfügbare Reserveflächen“ (siehe Kap. 7) in der Regel nicht der RPB meldet. Nicht verfügbare Reserven bzw. planerisch gesicherte, nicht entwickelbare Flächen, gelten nicht als anzurechnende Reserve. Insofern sollten die Kriterien zur Erzielung der landesweiten Einheitlichkeit entsprechend klar gefasst werden. Der SFM-Kriterienkatalog benennt hier, angelehnt an die erstmalige Erfassung der Siedlungsflächenreserven im Ruhrgebiet in 2011, die Gründe „abweichendes Planungsziel“, „Bodengrundhemmnisse (fehlende Tragfähigkeit des Bodens, Steillage)“ und „langfristig entgegenstehende andere Nutzung“ (vgl. Kriterienkatalog 2013: 2). Eigentumsrestriktionen zählen nicht zur Begründung. Diese Flächen werden, sofern keine weiteren Restriktionen vorliegen, als Reserveflächen betrachtet, da sich die Eigentumsverhältnisse oder die Einstellung des Eigentümers ändern können (siehe auch Kap. 7).

1.4 Umgang mit Brachflächen in der Bedarfsberechnung

Bislang ungeklärt ist die Anrechnung von Brachflächen in der Siedlungsflächenbedarfsermittlung. Würde man Reserveflächen auf Brachflächen oder vormals bereits für Siedlungszwecke genutzte Flächen nicht als Reservefläche betrachten, würde dies zu einer Überhöhung der Siedlungsflächenbedarfe führen, da trotz der vorhandenen Reserveflächen zusätzliche Reserven im Freiraum im gleichen Umfang dargestellt werden könnten. Auf der anderen Seite werden

Kommunen mit hohen Brach- oder Altflächenanteilen gegenüber Kommunen mit ausschließlich Reserven im Freiraum („auf grüner Wiese“) benachteiligt, da die Entwicklung von Brachflächen in der Regel mit höheren Aufwänden verbunden ist. Raumordnerische Ziele sehen eine Priorisierung von Brachflächen bei städtebaulichen Entwicklungen vor (siehe Kap. 3.1.8).

Insbesondere im Untersuchungsraum Ruhrgebiet ist der Anteil der Brach- bzw. Altflächen an den Flächenreserven hoch. Die Kommunen wurden nach der Ersterhebung der Siedlungsflächenreserven nach Lösungsansätzen im Umgang mit der Anrechnung von Reserven auf Brachflächen befragt. Kommunen mit hohen Brachflächenanteilen sollen im Sinne der raumordnerischen Zielsetzung „belohnt“ werden, ohne diese Belohnung mit höheren oder zusätzlichen Freirauminanspruchnahmen zu koppeln. Von den an der Befragung teilnehmenden Kommunen machten einige Vorschläge, die auszugsweise im Wortlaut darstellt sind (vgl. RVR Hg./Iwer 2011: 124):

- *Ausklammern [Anmerkung: aus der Bedarfsberechnung] ist gerechtfertigt, wenn im Einzelfall belegt wird, warum die Fläche derzeit nicht entwickelt werden kann*
- *Konsequente Erfassung der Brachflächen (inkl. Vornutzung) und Anwendung des Entwicklungsvorrangs gemäß Bodenschutzklausel BauGB*
- *Kann nur gemeindespezifisch behandelt werden und hängt ab von: Verfügbarkeit, Entlastung aus der Bergaufsicht, Umweltauflagen, Altlastensituation etc.*
- *Verbal-argumentative Berücksichtigung der besonderen städtebaulichen Situation bei der Gegenüberstellung von Angebot und errechnetem Bedarf, Berücksichtigung des regionalen Ausgleichs*
- *Es sollte in erster Linie darauf ankommen, dass jede Kommune weiterhin Möglichkeiten zur Entwicklung erhält. Falls in einer Kommune sehr viele Brachflächen vorliegen, sollten diese, auch im Interesse eines vernünftigen Stadtbildes, genauso behandelt werden wie Freiflächen*
- *Mehr Fördermittel zur Reaktivierung von Brachflächen*
- *Anrechnen, aber Unterstützung der Kommunen bei der Reaktivierung*

Aus den Vorschlägen ergeben sich wenige Hinweise auf einen Lösungsansatz, es wird deutlich, dass es sich um einen kaum lösbaren Konflikt handelt. Jede Form der reduzierten Anrechnung von Brachflächen führt an anderer Stelle zu einer zusätzlichen Freirauminanspruchnahme. Am ehesten scheint die (weitere) Bereitstellung von Fördermitteln geeignet zu sein, um die Brachflächenreaktivierung weiterhin zu stützen. Brachflächen sollten demzufolge in gleicher Weise auf den Bedarf angerechnet werden wie Reserveflächen im Freiraum.

1.5 Reserveflächen in Sondergebieten

Einige RPB² haben bislang auf die Erhebung von Siedlungsflächenreserven in Sondergebieten, auch für den großflächigen Einzelhandel, verzichtet. Auch wurde die Darstellungsmöglichkeit von Sondergebieten im Rahmen der landesplanerischen Anfragen nach § 34 LPlG NRW dazu

² U.a BR Münster

genutzt, Bauflächendarstellungen in den FNP außerhalb der Bedarfsberechnung zu ermöglichen. In den Diskussionen um die landesweite Vereinheitlichung des SFM lagen die Bedenken zumeist darin, dass viele Sonderbauflächen oder Sondergebiete nicht eindeutig für Wohn- oder gewerbliche Zwecke nutzbar sind. Es ist entgegenzuhalten, dass insbesondere der Umfang der rein gewerblichen nutzbaren Sondergebiete in einigen Kommunen groß ist (bis zu 37% der Reserveflächen). Würden diese Flächen nicht auf den Bedarf angerechnet, gäbe es hier ein „Schlupfloch“ zur Neudarstellung von Bauflächen. Es wird daher empfohlen sämtliche Reserveflächen in Sonderbauflächen den Kategorien „Wohnen“, „Gewerbe“ und „andere Sondergebiete“ ggf. auch in anteiligen Summen zuzuordnen und diese in die Bedarfsberechnung einzubringen.

1.6 Reserveflächen in Gemischten Bauflächen

Ähnlich wie bei den Sondergebieten haben bislang nicht alle RPB Reserveflächen in gemischten Bauflächen (einschl. Kerngebieten und Dorfgebieten) erhoben. Zwar ist der Anteil der gemischten Reserven an allen Siedlungsflächenreserven mit etwa 10,1% nicht sehr hoch (Untersuchungsraum Ruhrgebiet), dennoch sollte auch hier kein „Schlupfloch“ geschaffen werden, um Bauflächen außerhalb des Bedarfes darstellen zu können. Zudem ist dem Bestreben einer vollständigen Erfassung der Siedlungsflächenreserven für Wohnen und Gewerbe Rechnung zu tragen. Es wird vorgeschlagen, Reserven in gemischten Bauflächen jeweils zu 50% den anzurechnenden Reserven für Wohnen und Gewerbe zuzuordnen oder alternativ, soweit bekannt, eine Anrechnung anhand der geplanten Nutzung, vorzunehmen.

1.7 Betriebsgebundene Reserven

Den Hinweisen der Landesplanungsbehörde zur Bedarfsberechnung³ folgend sollen bei „der Ermittlung der Wirtschaftsflächenreserven [...] betriebsgebundene Erweiterungsflächen und Brachflächen angemessen“ berücksichtigt werden. Vorgaben zum Umfang der Anrechnung gibt es nicht. Bislang haben einige RPB betriebsgebundene Reserveflächen zumindest teilweise auf den Bedarf angerechnet (z. B. BR Düsseldorf und BR Köln). Andere haben darauf verzichtet, da diese Flächen nicht dem Markt zur Verfügung stehen (z. B. BR Arnsberg und Regionalverband Ruhr). Wie bei den planerisch gesicherten, nicht entwickelbaren Flächen ist anzunehmen, dass über ein Abfrageverfahren keine vollständige Übersicht über die betriebsgebundenen Reserveflächen zu erzielen ist, da die Kommunen den Fokus auf frei verfügbare Reserveflächen legen (siehe auch Kap. 7).

Sowohl die Vertreter der Wirtschaftsförderung und in der Regel auch die kommunalen Vertreter lehnen eine Anrechnung von betriebsgebundenen Reserveflächen ab. Bei der Verwendung einer monitoringgestützten Bedarfsprognose wird im Sinne der landesweiten Einheitlichkeit empfohlen, solange auf die Anrechnung von betriebsgebundenen Reserveflächen zu verzichten,

³ <http://www.nrw.de/landesregierung/landesplanung/festlegung-von-siedlungsbereichen.html>; zuletzt aufgerufen 21.06.2014

bis über das SFM ausreichend empirische Daten zum Umfang und insbesondere zur Aktivierung der Flächen für den freien Markt vorliegen. Dabei dürfen Inanspruchnahmen auf betriebsgebundenen Reserven keinen zusätzlichen Flächenbedarf generieren. Die geforderte angemessene Anrechnung, entsprechend der tatsächlichen Inanspruchnahmen für den freien Markt, kann nach zwei bis drei SFM-Erhebungszyklen (etwa im Jahr 2017 oder 2020) auf empirisch gestützten Daten basieren.

Ein Problem besteht bei der Nichtanrechnung von betriebsgebundenen Flächen dann, wenn der gewerbliche Flächenbedarf über das GIFPRO-Modell (siehe oben) berechnet wird. Hier gehen etwa die Beschäftigten des verarbeitenden Gewerbes zu 100% in die Prognose ein und erzeugen somit anteilig einen Gewerbeflächenbedarf, der teilweise auf den betriebseigenen Flächen gedeckt werden könnte. Sofern die betriebsgebundenen Reserven dann nicht auf den Bedarf angerechnet werden, ergeben sich zu hohe Flächenbedarfe. Wenn die Bedarfsberechnung weiterhin mit dem GIFPRO-Modell erfolgt, sollte demzufolge entweder eine Anrechnung der betriebsgebundenen Reserven erfolgen oder die Beschäftigten der betroffenen Betriebe aus dem Rechenmodell herausgenommen werden.

1.8 Reserven in interkommunalen Gewerbegebieten

Auch die Anrechnung von Reserveflächen in interkommunalen Gewerbegebieten gestaltet sich in den einzelnen RPB unterschiedlich. Teilweise erfolgt gar keine Anrechnung in der Bedarfsberechnung („Belohnung für die interkommunale Zusammenarbeit“). Teilweise werden vorhandene Reserveflächen anteilig den beteiligten Kommunen angerechnet, auch wenn sich auf deren Gemeindegebiet keine Reserveflächen des interkommunalen Gewerbegebietes befinden. Da die Anrechnung hier grundsätzlich individuell geregelt ist, kann keine landesweit einheitliche Vorgabe erfolgen. Gleichwohl wird eine landesweit verpflichtende Anrechnung der Reserveflächen auf den Bedarf empfohlen, da auch interkommunale Gewerbegebiete einen Beitrag zu Deckung des wirtschaftlichen Flächenbedarfes leisten. Zur Sicherstellung der Flächenzuordnungen ist das Merkmal der interkommunalen Entwicklung bei den Reserveflächen im SFM zu führen.

1.9 Landesbedeutsame Sonderstandorte

Zu den landesbedeutsamen Sonderstandorten zählen Flächen u. a. Flächen in ehemaligen LEP VI-Standorten⁴ und landesbedeutsame Hafenstandorte. Aufgrund der landesweiten Bedarfsermittlung werden Reserveflächen innerhalb dieser Flächenkulissen nicht auf den lokalen Bedarf bzw. auf regionale Sonderbedarfe angerechnet. Soweit beurteilbar gehen die Regionalplanungsbehörden hier einheitlich vor.

⁴ Flächen, die im Landesentwicklungsplan VI für flächenintensive Großvorhaben festgelegt wurden

1.10 Anrechnung von im Verfahren befindlichen Flächen

Grundsätzlich gelten Siedlungsflächenreserven landesweit erst dann als Reserve, wenn eine rechtskräftige Darstellung als entsprechende Baufläche im FNP vorliegt (siehe Kap. 7.1.1). Demzufolge handelt es sich bei im Verfahren befindlichen Flächen (= zukünftige Bauflächen) noch nicht um Reserveflächen. Die Regelung führt in der Erhebungspraxis häufiger zu Unklarheiten. So betrachtet die Kommune Flächen im Verfahren regelmäßig bereits als entwickelbare Flächenkulisse, was bei einer Gegenüberstellung der Bilanzen (regionale Sicht und kommunale Sicht) zu Differenzen führen kann. Entsprechend gilt dies auch für geplante Rücknahmen von Bauflächen. Die BR Düsseldorf löst dies, indem eine zusätzliche aber optionale (= nicht vollständige) Erfassung von Reserveflächen aus laufenden § 34 LPIG-Verfahren erfolgt. Möglich wäre auch eine Anrechnung auf den Bedarf ab einem gewissen Verfahrensstand. Eine landesweit einheitliche Regelung wird als notwendig erachtet. Folgender Vorschlag wird unterbreitet:

- *Im Verfahren befindliche künftige Reserveflächen können in einem separaten Datensatz optional erhoben werden; die Anrechnung erfolgt erst nach abgeschlossenem Verfahren mit rechtskräftiger Darstellung*
- *Im Verfahren befindliche Rücknahmeflächen mit künftiger Freiraumdarstellung (z. B. Landwirtschaftsfläche, Grünfläche), werden nicht als Reservefläche angerechnet, da hier eine von Wohnen oder Gewerbe abweichende Planungsabsicht besteht und im Falle einer Rücknahme eher nicht mit dem Scheitern des Verfahrens zu rechnen ist*
- *Im Verfahren befindliche Umwidmungsflächen (von Wohnen zu Gewerbe oder Gewerbe zu Wohnen) werden bis zum abgeschlossenen Verfahren den Reserveflächen der bisherigen Darstellung zugeordnet*

1.11 Zusammenfassung der Ermittlung anzurechnender Reserveflächen

In Tab. 1-1 sind die Empfehlungen zum landesweiten Umgang mit anzurechnenden Reserveflächen dargestellt.

Tab. 1-1 Zusammenfassung der Empfehlungen zu anzurechnenden Reserveflächen

Quelle: Eigene Darstellung

Thema	Anrechnung auf den Bedarf
Anrechnungsuntergrenze bis 2017	0,2ha
Anrechnungsuntergrenze ab 2017	Anteilige Anrechnung von Baulücken basierend auf tatsächlicher Inanspruchnahme
Abzug für Erschließungsanteile	Ja (Anrechnung von Nettoflächen)
Anrechnung von Reserveflächen in SO-Gebieten	Ja, wenn Wohnen oder Gewerbe
Anrechnung von Reserveflächen in MI/MK/MD-Gebieten	Ja, wenn Wohnen oder Gewerbe
Anrechnung landesweit bedeutsamer Sonderstandorte	Nein
Anrechnung interkommunaler Gewerbegebiete	Ja
Anrechnung betriebsgebundener Reserven	Sofern GIFPRO-Modell ggf.: Ja

Thema	Anrechnung auf den Bedarf
	Sofern monitoringgestütztes Modell zunächst: Nein (Anteil zukünftig nach SFM)
Anrechnung von im Verfahren befindlichen Flächen:	
aktuell Freiraum künftig Baufläche Wohnen oder Gewerbe	Nein
aktuell Baufläche Wohnen oder Gewerbe künftig Freiraum	Nein
aktuell Baufläche Wohnen künftig Gewerbe (oder umgekehrt)	Ja, aktuelle Darstellung