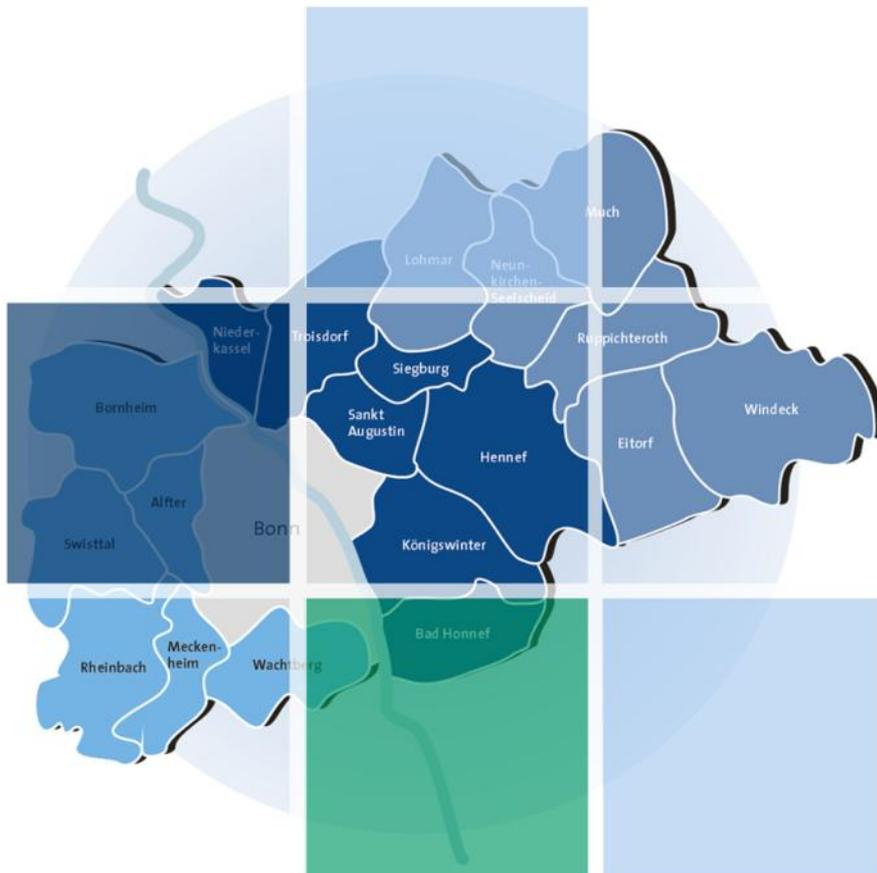




# Gewerbeflächenkonzept für die Kommunen des Rhein-Sieg-Kreises 2035

## Bestandssituation, Analyse und Entwicklungsziele

-Entwurf-







**Stadt- und Regionalplanung**

Dr. Jansen GmbH



**FROELICH & SPORBECK**

UMWELTPLANUNG UND BERATUNG

Niederlassung Bochum

# **Gewerbeflächenkonzept für die Kommunen des Rhein-Sieg-Kreises 2035**

**Bestandssituation, Analyse und  
Entwicklungsziele**

**-Entwurf-**

## **Auftraggeber**

Rhein-Sieg-Kreis

Dezernat für Planung, Kataster und Bauaufsicht

Amt für Kreisentwicklung und Mobilität

Kaiser-Wilhelm-Platz 1

53721 Siegburg

## **Auftragnehmer**

Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

Froelich & Sporbeck Umweltplanung und Beratung

Dipl.-Ing. Dominik Geyer

M.Sc. Elke Geratz

Dipl.-Ökol. M. Stolzenburg

Geschäftsführende Gesellschafter:

Dipl.-Geogr. Ursula Mölders  
Stadt- und Regionalplanerin SRL

Dipl.-Ing. Dominik Geyer  
Stadtplaner AK NW, Bauassessor  
Stadt- und Regionalplaner SRL

Gesellschafter/Seniorpartner:

Dr. Paul G. Jansen  
HRB Köln 62236

Neumarkt 49  
50667 Köln

Fon 02 21.940 72-0

Fax 02 21.940 72-18

info@stadtplanung-dr-jansen.de

www.stadtplanung-dr-jansen.de





1	ALLGEMEINE RAHMENBEDINGUNGEN UND AUSGANGSSITUATION	1
1.1	Aufgabenstellung und Bearbeitungsprofil	1
1.2	Flächenbedarfe	1
1.3	Kurzer Problemaufriss	3
1.4	Verhältnis regionalplanerischer Flächen zu tatsächlich nutzbaren Flächen	4
1.5	Flächen differenziert betrachten	5
1.6	Problem: Eigentumsverhältnisse	6
2	DER BETRACHTUNGSRAUM	8
2.1	Regionale Einbindung	8
2.2	Das Kreisgebiet	9
2.3	Wirtschaftlicher Schwerpunkt	10
3	WIRTSCHAFTSSTRUKTURELLE/REGIONALÖKONOMISCHE ANALYSE	13
3.1	Vorbemerkung	13
3.2	Demografische Entwicklung	13
3.3	Arbeitsplatzentwicklung	17
3.4	Gewerbeflächen beanspruchende Wirtschaftsbereiche	21
3.5	Differenzierte Arbeitsplatzzentralität	22
3.6	Kurzes Fazit	25
4	FLÄCHENENTWICKLUNG EX POST	26
4.1	Siedlungsflächenentwicklung auf Basis der Landesdatenbank	26
4.2	Umfang der vermarkteten Gewerbeflächen	29
5	FLÄCHENBEDARFSBERECHNUNG	31
5.1	Vorgehensweise Bedarfsberechnung	31
5.2	Zeithorizont	32
5.3	Extrapolation der tatsächlichen Belegung in der Vergangenheit	32
5.4	GIFPRO-Verfahren nach ILS	32
5.5	Berechnung nach Prof. Vallée (2012)	32
5.6	Zusammenführende Darstellung	33
5.7	Bedarfskorridor der Berechnungen	33
6	GRENZEN DER BEDARFSBERECHNUNG	35
6.1	Gewerbeflächenprofile	35
6.2	Bedarfsdeckung für die Bundesstadt Bonn	43
6.3	Entwicklungsstrategie	49
7	GEGENÜBERSTELLUNG BEDARF/POTENZIAL	52
7.1	Kommunalerhebung	52
7.2	Kurzbewertung westliches Kreisgebiet	53
7.3	Kurzbewertung mittleres Kreisgebiet	54
7.4	Kurzbewertung östliches Kreisgebiet	55
8	METHODIK ZUR ERMITTLUNG GEEIGNETER STANDORTE	57
8.1	Ermittlung von Tauschflächen und Suchräumen	57
8.2	Bewertung und Zuschnitt der Suchräume	58
8.2.1	Vorprüfung der Umweltrestriktionen	61



8.2.2	Vertiefende umweltfachliche Untersuchung einzelner Standorte	64
8.2.3	Verkehrliche Eignung	68
8.2.4	Prüfung GE-/GI-Tauglichkeit	70
8.2.5	Prüfung weiterer Belange	70
8.3	Priorisierung der Standorte	71
9	ERGEBNIS DER KOMMUNALGESPRÄCHE	73
9.1	Suchräume	73
9.2	Ergebnis der Vorprüfung der Umweltrestriktionen	74
9.3	Ergebnis der vertiefenden umweltfachlichen Bewertung	75
9.4	Ergebnis der Prüfung auf GE-/GI-Tauglichkeit	77
9.5	Ergebnis der Prüfung der Breitbandversorgungsmöglichkeit	78
9.6	Priorisierung und Profileignung	80
9.7	Ergebnis der Tauschflächenermittlung	81
9.8	Bilanzierung der Flächen	82
9.9	Zwischenfazit	83
10	HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN	87
10.1	Endogene und exogene Bedarfe	87
10.2	Interkommunale Zusammenarbeit	88
11	RESÜMEE UND EMPFEHLUNG	92
12	KURZES GLOSSAR	95

### Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	„Trichter“ Flächenentwicklung	4
Abbildung 2	Lage des Rhein-Sieg-Kreises im Verflechtungsraum Randstad, Vlaamse Ruit, Aachen-Lüttich-Maastricht, Rhein-Ruhr und Rhein-Main	9
Abbildung 3	Unterschiedliche Teilräume im Rhein-Sieg-Kreis	12
Abbildung 4	Bevölkerungsentwicklung zwischen 2003 und 2012 im Vergleich (Stichtag 31. Dezember) 2003 = 100 %	14
Abbildung 5	Bevölkerungsvorausberechnung durch IT.NRW, Stand 2011	15
Abbildung 6	Demografische Alterspyramide mit Zuordnung zu den Alterskohorten der Erwerbstätigkeit auf Basis der Nullvariante	16
Abbildung 7	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in den Kreisen des Regierungsbezirks Köln (2003 = 100 %)	17
Abbildung 8	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Rhein-Sieg-Kreis sowie in Köln und Bonn (2003 = 100 %)	18



Abbildung 9	Entwicklung der Arbeitsplatzzentralität im Vergleich (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort je 1.000 Einwohner)	18
Abbildung 10	Entwicklung der Anzahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigter zwischen 2003 und 2012 im Vergleich (Stichtag 30. Juni) 2003 = 100 %	19
Abbildung 11	Entwicklung der Anzahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigter zwischen 2003 und 2012 (Stichtag 30. Juni) 2003 = 100 %	20
Abbildung 12	Entwicklung der Arbeitsplatzzentralität der drei Teilräume im Vergleich (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort je 1.000 Einwohner)	20
Abbildung 13	Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im produzierenden Sektor an allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten sowie absolute Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im produzierenden Gewerbe (Stichtag 30. Juni 2013)	22
Abbildung 14	Arbeitsplatzzentralität der Kommunen im Rhein-Sieg-Kreis im Vergleich (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort je 1.000 Einwohner) 2012	23
Abbildung 15	Gewerblich-industrielle Arbeitsplatzzentralität der Kommunen im Rhein-Sieg-Kreis im Vergleich (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im verarbeitenden Gewerbe am Arbeitsort je 1.000 Einwohner) 2012	23
Abbildung 16	Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im produzierenden Sektor (Stichtag: 30. Juni 2012) an allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten	24
Abbildung 17	Gewerbe- und Industrieflächenentwicklung seit 1994 in ha	26
Abbildung 18	Mittlere Flächenentwicklung der Gewerbe- und Industrieflächen pro Jahr zwischen 2004 und 2013 in ha	27
Abbildung 19	Entwicklung der Flächenzahl Gebäude und Freifläche für Gewerbe und Industrie sowie sonstige Betriebsflächen zwischen 2004 und 2013 (Stichtag 31. Dezember)	27
Abbildung 20	Anteil des mittleren Flächenwachstums zwischen 2003 und 2012 in qm je sozialversicherungspflichtig Beschäftigtem im verarbeitenden Gewerbe (Werte gerundet)	28
Abbildung 21	Bedarf bis 2035, vergleichende Darstellung der unterschiedlichen Berechnungsansätze in ha	

	(2003 bis 2013 tatsächliche Flächenentwicklung von Gewerbe- und Industrieflächen)	33
Abbildung 22	Bedarf bis 2035, vergleichende Darstellung der unterschiedlichen Berechnungsansätze in ha	34
Abbildung 23	Flächenentwicklung Betriebsflächen, Gebäude und Freiflächen für Gewerbe und Industrie	45
Abbildung 24	Mittlerer Bedarf bis 2035 und vorhandene Flächenpotenziale in ha	52
Abbildung 25	Mittlerer Bedarf bis 2035 und vorhandene Flächenpotenziale im kommunalen Eigentum in ha	53
Abbildung 26	Formblatt zur Bewertung der Suchräume (Flächensteckbrief)	60
Abbildung 27	Ergebnisdokumentation der Vorprüfung der Umwelt-restriktionen – (Beispiel)	61
Abbildung 28	Ergebnisdokumentation der Prüfung der Breitbandversorgungsmöglichkeit – (Beispiel)	71
Abbildung 29	Ermittelte Suchräume im Rhein-Sieg-Kreis in ha	73
Abbildung 30	Ermittelte Suchräume nach Teilregionen in ha	73
Abbildung 31	Suchräume nach Vorprüfung der Umweltrestriktionen im Rhein-Sieg-Kreis in ha	74
Abbildung 32	Suchräume nach Vorprüfung der Umweltrestriktionen nach Teilregionen in ha	74
Abbildung 33	Suchräume nach vertiefender umweltfachlicher Untersuchung im Rhein-Sieg-Kreis in ha	76
Abbildung 34	Suchräume nach vertiefender umweltfachlicher Untersuchung nach Teilregionen in ha	76
Abbildung 35	Suchräume GE/GI-Tauglichkeit in ha	77
Abbildung 36	Gewerbliche bzw. industrielle Eignung der Suchräume	78
Abbildung 37	Suchräume GE/GI-Tauglichkeit nach Teilregionen in ha	78
Abbildung 38	Breitbandversorgung an den Standorten der Suchräume (Anzahl der Suchräume mit jeweiliger maximal verfügbarer Geschwindigkeit)	79
Abbildung 39	Breitbandversorgung an den Standorten der Suchräume nach Teilregionen (Anzahl der Suchräume mit jeweiliger maximal verfügbarer Geschwindigkeit)	79
Abbildung 40	Ermittelte Suchräume im Rhein-Sieg-Kreis in ha	80
Abbildung 41	Ermittelte Tauschflächen im Rhein-Sieg-Kreis in ha	81
Abbildung 42	Ermittelte Tauschflächen nach Teilregionen in ha	81

Abbildung 43	Suchräume und Tauschflächen im Rhein-Sieg-Kreis in ha	82
Abbildung 44	Suchräume und Tauschflächen nach Teilregionen in ha	83
Abbildung 45	Gegenüberstellung Bedarf, Suchräume, Reserveflächen	84
Abbildung 46	Exogene und endogene Bedarfsdeckung	88
Abbildung 47	Flächenpool	90

### Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Gewerbe- und Industrieflächenangebote in der Bundesstadt Bonn (Stand: November 2013)	44
Tabelle 2	Übersicht Kommunalgespräche	57
Tabelle 3	Prüfung umweltrelevanter Restriktionen	62
Tabelle 4	Ergebnis der Suchraumermittlung	83

In dem nachfolgenden Text verwenden wir eine geschlechtsneutrale Sprache. Bei der konkreten Ansprache von Personen werden sowohl die weiblichen als auch die männlichen Personen genannt, z. B. „Bewohnerinnen und Bewohner“. Sollte aus Versehen oder aus Gründen der besseren Lesbarkeit an einigen Stellen nur die männliche Form, z. B. „Akteure“ gewählt sein, meinen wir aber immer auch die weiblichen Personen, nämlich die Akteurinnen. Selbstverständlich sind für uns immer Männer und Frauen gleichzeitig, gleichgestellt und chancengleich angesprochen.

Dieses Gutachten unterliegt dem Urheberrecht. Vervielfältigungen, Weitergabe oder Veröffentlichung des Gutachtens in Teilen oder als Ganzes sind nur nach vorheriger Genehmigung und unter Angabe der Quelle erlaubt, soweit mit dem Auftraggeber nichts anderes vereinbart ist.



## **1 Allgemeine Rahmenbedingungen und Ausgangssituation**

### **1.1 Aufgabenstellung und Bearbeitungsprofil**

Infolge der anhaltenden wirtschaftlichen Prosperität im Rhein-Sieg-Kreis sind die Städte und Gemeinden gehalten, ihr Flächenangebot an die steigenden Anforderungen anzupassen. Für Gewerbe- und Industrieflächen bedarf es dabei eines hohen Maßes an freier Disposition von Entwicklungsmöglichkeiten - zum einen um den diversifizierten Anforderungen gerecht werden können und zum anderen, um für die vielfachen Flächenrestriktionen ausreichend Ausweichmöglichkeiten zu erhalten.

Ausgangslage des vorliegenden Gutachtens ist die Absicht des Rhein-Sieg-Kreises, gemeinsam mit seinen 19 Städten und Gemeinden das Gewerbeflächenkonzept von Anfang der 1990er Jahre neu aufzustellen. Vor diesem Hintergrund hat das Amt für Kreisentwicklung und Mobilität des Rhein-Sieg-Kreises das Büro Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH, Köln mit der Erstellung eines Gewerbeflächenkonzepts beauftragt.

Zur Diskussion der auftretenden fachlichen Fragen, der Zwischenergebnisse und zur Abstimmung des weiteren Vorgehens wurde die Erarbeitung des Gewerbeflächenkonzepts durch eine Lenkungsgruppe bestehend aus Vertretern des Rhein-Sieg-Kreises und der Kommunen sowie der Kammern begleitet.

Mögliche Suchräume für eine gewerbliche bzw. industrielle Entwicklung wurden vom Büro Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH in gemeinsamen Gesprächen mit den Kommunen identifiziert und anschließend auf ihre Eignung aus fachlicher Sicht geprüft. Aufgrund der zentralen Bedeutung der Umweltbelange wurde, über eine erste Vorprüfung von Restriktionen hinausgehend, das Büro Froelich & Sporbeck Umweltplanung und Beratung, Bochum vom Rhein-Sieg-Kreis beauftragt, für 20 der insgesamt 35 Standorte eine vertiefende umweltfachliche Untersuchung durchzuführen. Die Ergebnisse beider Gutachter sind im vorliegenden Gutachten zusammengefasst.

### **1.2 Flächenbedarfe**

Für die wirtschaftliche Entwicklung einer Region hat die adäquate Ausstattung mit Gewerbe- und Industrieflächen eine entscheidende Bedeutung. Nach wie vor ist die Gewerbeflächenpolitik eines der wichtigsten, wenn nicht das wichtigste Instrument regionaler und kommunaler Wirtschaftsförderungsaktivität. Mit der prädestinierten Lage des Rhein-Sieg-Kreises im direkten Kontext zur wirtschaftlich prosperierenden Rheinschiene kann festgehalten werden, dass hier ein konstanter Bedarf an Gewerbe- und Industrieflächen besteht.

Die Gründe für die Nachfrage an Gewerbe- und Industrieflächen sind je nach regionaler Betriebsstruktur unterschiedlich und variieren in ihren Schwerpunkten von Region zu Region. Sie lassen sich aber in der Regel auf die folgenden Nenner bringen:

- Neugründungen von Unternehmen
- Neuansiedlungen auswärtiger Unternehmen
- Betriebserweiterungen am Standort
- Betriebsverlagerungen bzw. Auslagerungen von Betriebsteilen

Neugründungen sind im Rhein-Sieg-Kreis zwar erkennbar, belegen zunächst allerdings nur kleinere Areale. Erst, wenn das Unternehmen langfristig tragfähig wirtschaftet, entsteht zusätzlicher Flächenbedarf. Dieser schlägt sich dann in Betriebserweiterungen, -verlagerungen oder Auslagerungen von Betriebsteilen nieder. Echte Neu-Unternehmen ergeben sich im Rhein-Sieg-Kreis vorwiegend durch Ausgründungen an den Hochschulstandorten in Sankt Augustin, Rheinbach und Hennef.

*Neugründungen*

Neuansiedlungen auswärtiger Unternehmen sind zwar relativ selten, finden aber dennoch immer wieder im Rhein-Sieg-Kreis statt. Prominente Beispiele sind:

*Neuansiedlungen*

- WSD-Lütke GmbH, Sankt Augustin
- HAWLE Treppenlifte GmbH, Bayern
- Wirths Strahltechnik, Windeck
- Röchling Engineering Plastics KG, Troisdorf

Entsprechend gilt es, für die externe Nachfrage auch im Rhein-Sieg-Kreis ein Flächenangebot vorzuhalten.

Betriebserweiterungen am Standort sind für Unternehmen in der Regel der günstigste Fall, ihre Kapazitäten zu erhöhen. Hierfür ist allerdings die Flächenverfügbarkeit zwingend erforderlich. Gerade im Osten des Rhein-Sieg-Kreises sind die wirtschaftshistorisch häufig in Tallagen entstandenen Gewerbe- und Industriegebiete aufgrund der beengten räumlichen Verhältnisse in ihren Entwicklungsmöglichkeiten stark eingeschränkt. In der Konsequenz haben Unternehmen immer weiter die Betriebsabläufe auf engem Raum optimiert und konzentriert, um eine bestmögliche Grundstücksausnutzung zu erreichen. Mit der weiteren positiven Wirtschaftsentwicklung geraten sie heute immer öfter an ihre Grenzen und streben zunehmend neue Standorte an, entweder für eine Betriebsverlagerung insgesamt oder zumindest zur teilweisen Auslagerung.

*Betriebserweiterungen*

Das heißt, dass sich aus dem vorhandenen Betriebsbestand ein Erfordernis zur Verlagerung von Betrieben bzw. Betriebsteilen ergibt. Die Gründe hierfür sind vielfältig:

*Betriebsverlagerungen bzw.  
Auslagerung von Betriebsteilen*

- Expandierende Gewerbe- und Industriebetriebe stoßen an ihre räumlichen Grenzen.

- Betriebe sind am alten Standort Nutzungskonflikten ausgesetzt und in ihren innerbetrieblichen Abläufen behindert.
- Betriebsflächen können aufgrund einer Gemengelage planungsrechtlich (z. B. als Industriegebiet) nicht ausreichend abgesichert werden.

### 1.3 Kurzer Problemaufriss

Zusammenfassend ist und bleibt die Bereitstellung eines ausreichenden Angebots an Flächen für die Erweiterung und Verlagerung, aber auch die Ansiedlung von Betrieben eine wichtige Voraussetzung für die Entfaltung wirtschaftlicher Potenziale.

*ausreichende Bereitstellung von  
Gewerbe- und Industrieflächen*

Dabei steht die Flächenpolitik vor dem grundsätzlichen Problem, dass Unternehmen in der Regel nur sofort disponible Flächen in ihre Investitions- und Standortentscheidungen einbeziehen – und zwar in Form einer kurzfristig verfügbaren Flächenauswahl.

*Flächen müssen sofort  
verfügbar sein*

Die Gewerbe- und Industrieflächenpolitik muss demnach mit ihrem Angebot in Vorleistung treten und verschiedene Optionen eröffnen. Bei Beginn des Planungsprozesses müssen die Kommunen ihre Konzepte zu Investitionen in Flächen, Ver- bzw. Entsorgungsinfrastruktur und Verkehrswege auf eine in fünf und mehr Jahren zu erwartende Nachfrage ausrichten, denn der Zeitraum vom Planungsbeginn bis zum Flächenerwerb kann dieses zeitliche Ausmaß erreichen.

Die besonderen Anforderungen bzw. Schwierigkeiten, Angebot und Nachfrage von Gewerbeflächen konform zu gestalten, lassen sich wie folgt zusammenfassen:

*Schwierigkeiten einer nachfrage-  
gerechten Angebotsplanung*

- Um eine aktive Ansiedlungspolitik betreiben zu können, ist ein hoher Anteil kurzfristig verfügbarer Gewerbeflächen möglichst im Eigentum der Kommune bzw. der Wirtschaftsförderungsgesellschaft erforderlich; nur solche Flächen können uneingeschränkt als Mittel der Wirtschaftsförderung eingesetzt werden. Regelmäßig ist nicht das gesamte theoretisch zur Verfügung stehende Flächenpotenzial zu gering, sondern vielmehr deren Größe und Zahl, die ohne zeitliche Verzögerung vermarktbar sind.
- An besonders nachgefragten Standorten gelingt es häufig nicht, ausreichend Gewerbeflächen bereitzustellen. In Bereichen mit weniger günstigen Standortbedingungen finden sich dagegen vielfach ungenutzte Flächenreserven.
- Flächen werden vielfach nicht differenziert betrachtet. Sie können je nach Lage, Ausstattung, Anbindung und städtebaulicher Einbindung sehr unterschiedliche Profile aufweisen und sind damit häufig nur für bestimmte Zielgruppen interessant.
- Hohe Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen, aber häufig auch der Erschließungsaufwand lassen oft die Kosten derart steigen, dass vermarktungsfähige Preise überschritten werden.

- Naturschutzrechtliche Restriktionen (insbes. Artenschutz), Überschwemmungsbereiche, Wasserschutz, Bodendenkmäler, Störfallproblematiken, Immissionskonflikte, Leitungstrassen etc. grenzen die Flächenpotenziale immer weiter ein.
- Mit Blick auf die engen finanziellen Spielräume der Kommunen ist weiterhin problematisch, dass eine begrenzte Anzahl an Flächen eine auf lange Sicht ausgelegte Bodenvorratspolitik unmöglich macht. Bei steigender Nachfrage verteuert sich das knappe Gut „Fläche“ zunehmend in einem für die Kommunen finanziell nicht mehr darstellbaren Maße. Kommunen wie Wirtschaftsförderungsgesellschaften sehen sich damit nicht mehr in der Lage, Flächen zur Veräußerung an Standortnachfrager in ihre Verfügung zu bringen. Der Spekulation auf steigende Flächenpreise wird in einer Situation von Flächenengpässen Vorschub geleistet.

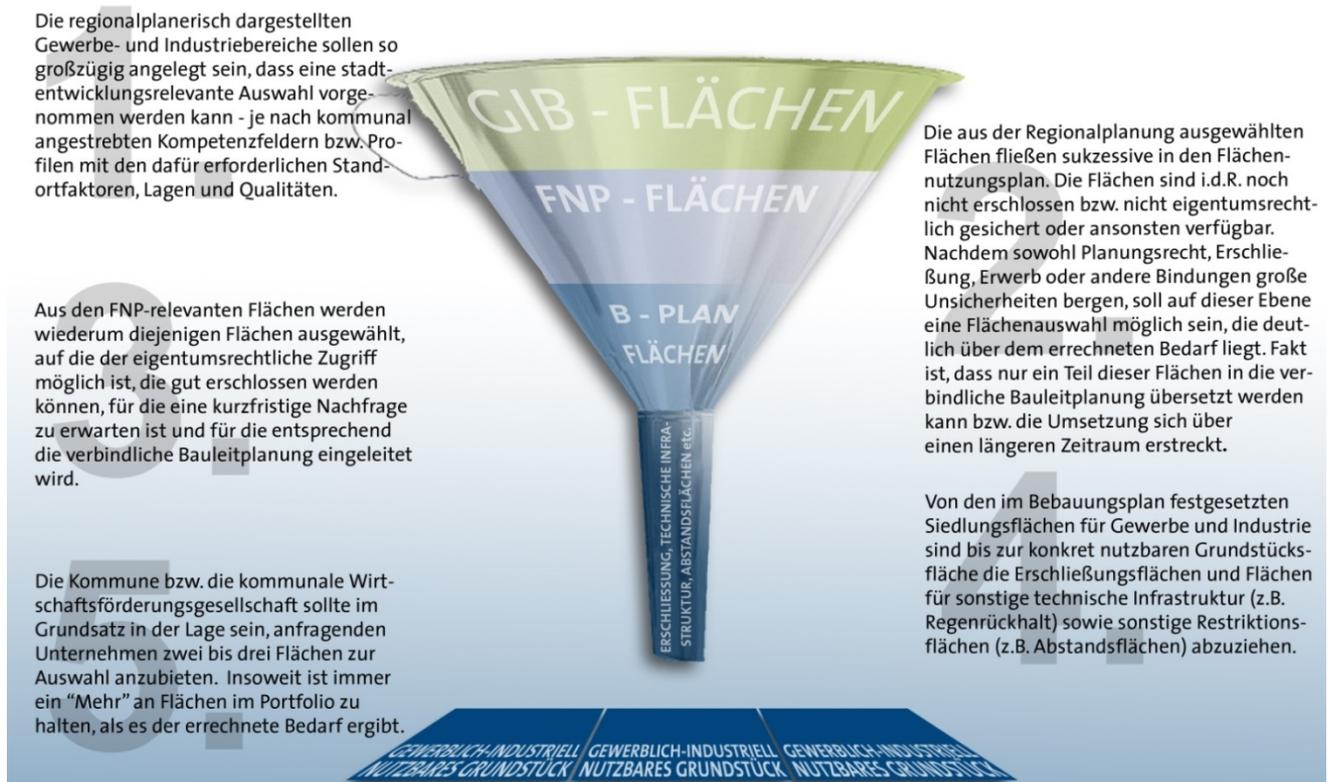
### 1.4 Verhältnis regionalplanerischer Flächen zu tatsächlich nutzbaren Flächen

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Größenordnung der in der Planung (Regionalplan, FNP) dargestellten Flächen regelmäßig höher sein muss als die Größenordnung derer, die tatsächlich im Rahmen einer marktkonformen Wirtschaftsentwicklung eingesetzt werden können. Das folgende Bild eines „Trichters“ macht diese Entwicklungsfolge deutlich.

*nur ein Teil der im Regionalplan vorgesehenen Flächen tatsächlich nutzbar*

*„Trichter“*

Abbildung 1 „Trichter“ Flächenentwicklung



Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

Im Rahmen einer im Sommer 2013 durch die IHK Siegen beauftragten Studie<sup>1</sup> wurde die Frage untersucht, „welcher Anteil der Fläche, die durch die Regionalplanung als sogenannte Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiche (GIB) ausgewiesen wird, tatsächlich im Laufe der Planungsverfahren zu real durch Betriebe nutzbarer GE- und GI-Fläche (Gewerbe- und Gewerbeindustrie) wird.“<sup>2</sup> Ergebnis ist eine extrem hohe Varianz zwischen 16,5 % in Siegen (d. h. 16,5 % der regionalplanerisch dargestellten Fläche konnte in tatsächliche Betriebsfläche „übersetzt“ werden) und 91 % in Freudenberg.

Allein diese Bandbreite zeigt, dass das generalisierende Gegenüberstellen einer in der Regionalplanung dargestellten Flächenzahl zu einem errechneten Bedarf wenig hilfreich ist. Es bedarf eines genauen Blicks auf die tatsächliche Situation vor Ort und eines ausreichenden „Spielraums“ für die Kommunen, um aufkommenden Flächenrestriktionen ausweichen zu können.

### 1.5 Flächen differenziert betrachten

Aber auch aus wirtschaftlicher Perspektive ist es erforderlich, die Planungsmöglichkeiten an den Bedarf anzupassen: Das Wirtschaftsfeld unterscheidet sich vom Planungs- und Politikfeld in den Zeithorizonten grundlegend. Während auf politischer Ebene die planungsrelevanten Steuerungsmechanismen langfristig vorzubereiten sind (politischer Entscheidungsprozess – Regionalplan – Flächennutzungsplan – Bebauungsplan– Erschließung), sind im Wirtschaftsfeld häufig kurzfristige Entscheidungen und Entwicklungstrends relevant. Vielfach lassen sich in Betriebsbefragungen nicht einmal Aussagen zu flächenbezogenen Expansionen oder Verlagerungen über einen Zeitraum von weniger als zwei Jahren ermitteln. Die Wirtschaftszyklen werden immer kürzer, entsprechend spontan werden Standortentscheidungen getroffen. Planungsprozesse sind demnach grundsätzlich mit Unsicherheiten behaftet, da nicht sicher sein kann, ob die vorbereitenden Planungen auch marktkonform die tatsächliche Nachfrage treffen.

*Planung und Wirtschaft*

Beispielsweise hat gerade in einer industriell geprägten Region wie dem östlichen Kreisgebiet, in dem viele Industriebetriebe in den engen Tallagen der Sieg und Agger ansässig sind, die Betriebsverlagerung bzw. Auslagerung von Betriebsteilen eine besondere Brisanz. Aus den Standortbedingungen heraus in Verbindung mit einer industriellen Prägung entstehen regelmäßig Flächenbedarfe an großen zusammenhängenden Flächen. Wenn sich die planerischen

*Bedarfe der vorhandenen Betriebe*

---

<sup>1</sup> Prof. Gerd Hennings, Christoph Krafczyk, Sebastian Siebert: „Vom Brutto zum Netto – Unterschiede zwischen regionalplanerisch gesicherter und tatsächlich gewerblich nutzbarer Fläche am Beispiel ausgewählter Standorte in der Region Siegen-Wittgenstein und Olpe“, Industrie- und Handelskammer Siegen (Hrsg.), Dortmund, Juli 2013

<sup>2</sup> Ebenda, S. 4

Flächenpotenziale allerdings aus einer Vielzahl an Kleinflächen zusammensetzen, mag zwar das gesamte Mengengerüst an Flächen theoretisch ausreichend sein, den Betrieben wird es gleichwohl nicht helfen. Das bedeutet, dass die Gesamtbilanz einer Bedarfsberechnung mit der Summe der zur Verfügung stehenden Flächen zwar übereinstimmen kann, ob die einzelnen Flächen allerdings die richtige Größe oder das benötigte Profil aufweisen, findet in der landes- und regionalplanerischen Diskussion zum Abgleich zwischen Bestand und Bedarf kaum Berücksichtigung. Vielfach summiert sich das Flächenpotenzial eben aus einer großen Anzahl an Klein(st)flächen, während zusammenhängende Gebiete für große Unternehmen oder für die Ansiedlung eines neuen Betriebs nicht bzw. nicht ausreichend verfügbar sind. Die Kleinflächen können zwecks Flächentauschs planerisch meist nicht zurückgenommen werden, da sie vielfach integriert in bestehenden Gewerbestandorten liegen. Gleichwohl blockieren sie (als theoretisch verfügbares Flächenangebot) die Neuausweisung alternativer, größerer bzw. besser geeigneter Areale.

Dieses einfache Beispiel macht sehr deutlich, dass „Fläche nicht gleich Fläche“ ist und entsprechend der individuellen betrieblichen Anforderungen hier ein diversifiziertes Angebot vorgehalten werden sollte. Eine Aussage, die sehr deutlich in Richtung einer erhöhten Flexibilisierung in der Flächenauswahl durch die Kommunen weist. Eine aktive Gewerbeflächenpolitik verspricht nur Erfolg, wenn ein ausreichend großer Spielraum an Flächenkapazitäten zur Verfügung steht.

*Fläche ist nicht gleich Fläche*

## 1.6 Problem: Eigentumsverhältnisse

In der Regel wird bei zusätzlichem Flächenbedarf der Regionalplanung die Forderung gestellt, gleichwertige Areale im Gegenzug aus der planerischen Perspektive zu nehmen („Tauschflächen“). Diese Praxis stellt die Kommunen häufig vor nicht lösbare Probleme und zwar aus folgendem Grund:

*das Eigentums-Dilemma*

In den vergangenen Dekaden ist die früher so wichtige kommunale Bodenvorratspolitik (i. d. R. aufgrund „klammer Kassen“) zum Erliegen gekommen und die bis dato noch vorhandenen Flächen in kommunalem Eigentum wurden inzwischen weitgehend veräußert bzw. verbraucht. Eine Situation, die im Rhein-Sieg-Kreis wie in fast allen Gebietskörperschaften in Nordrhein-Westfalen vorherrscht. Auch sind die (durch Verknappung) aufgerufenen hohen Preise heute kaum noch zu bedienen. Das bedeutet, dass Flächen, die aktuell in einer planerischen Perspektive stehen, sich regelmäßig nicht im Eigentum der Kommune bzw. der kommunalen Wirtschaftsförderung befinden.

Wenn nun eine Kommune z. B. über drei Flächen in der planerischen Perspektive verfügt, von diesen dreien aber bedarfsorientiert nur eine benötigt wird, können theoretisch zwei dieser Areale regionalplanerisch eingetauscht werden. Welche dieser Flächen es aber sein soll, ist mit der Unsicherheit behaftet, dass nicht die faktische Eignung, sondern vielmehr die individuelle Präferenz der Eigentümer die Flächenentwicklung bestimmt.

Das heißt, die Kommune kann zwar durchaus bereit sein, zwei der Flächen regionalplanerisch dem Freiraum wieder zuzuweisen; nur die Entscheidung, welche Flächen eingetauscht werden sollen, kann sie nicht treffen. Beim Tausch kann sich zeigen, dass genau die Tauschflächen doch hätten entwickelt werden können und diejenige Fläche im Regionalplan verbleibt, die eigentumsrechtlich weiterhin nicht zur Verfügung steht. Diese Problematik muss in der Flächendiskussion berücksichtigt werden, denn eine solche Situation darf die weitere Flächenentwicklung nicht blockieren.

Zusammenfassend ist erkennbar, dass die allgemeine Gewerbe- und Industrieflächenentwicklung einer Vielzahl an Bindungen unterliegt, die ein hohes Maß an Flexibilität der Gebietskörperschaften bzw. der kommunalen Wirtschaftsförderungsgesellschaften erfordern. Eine Flexibilität, die nur über direkt verfügbare Flächen in ausreichender Zahl und Größe erreicht werden kann – und diese Flächen können wiederum nur über eine erhöhte Flächenauswahl ins kommunale Flächenportfolio gebracht werden.

*Konsequenz*

## 2 Der Betrachtungsraum

### 2.1 Regionale Einbindung

Auf europäischer Ebene liegt der Rhein-Sieg-Kreis im wirtschaftlichen Verflechtungsbereich zwischen den Regionen Rhein-Ruhr, Aachen-Lüttich-Maastricht, Vlaamse Ruit (Belgien) sowie der niederländischen Randstad. Auch bestehen mit der Bundesautobahn A 3 sowie dem ICE-Halt in Siegburg enge Verflechtungsbeziehungen in Richtung der Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main.

Die vorgenannten Verdichtungsräume bilden den Kernraum der „Euro-Rhein-Region“. Zwischen diesen Metropolregionen bestehen die stärksten messbaren Güter-, Passagier- und Informationsströme Zentraleuropas. In diesem Gebiet leben über 40 Mio. Einwohner auf einer Fläche von 3,2 Mio. qkm. Die Bevölkerungsdichte beträgt damit das 3,6-fache des EU-Durchschnitts. Zusammengenommen ist dies der leistungsfähigste Wirtschaftsraum Europas: Die Wirtschaftskraft liegt um annähernd 8 % über dem EU-Durchschnitt. Sieben der 20 größten westeuropäischen Industrie- und Dienstleistungsunternehmen haben ihren Hauptsitz in der Euro-Rhein-Region. Die Hafenstandorte Rotterdam und Antwerpen zählen im See-, Duisburg im Binnenverkehr zu den bedeutendsten der Welt und sind die wichtigsten Umschlagplätze für Nordwesteuropa. Die Region verfügt außerdem über ein international bedeutendes Luftdrehkreuz (Amsterdam) und drei weitere Flughäfen mit ausgeprägten internationalen Verbindungen (Brüssel, Düsseldorf, Köln/Bonn).

*„Euro-Rhein-Region“*

Die Erreichbarkeit innerhalb der Region – mit Fahrzeiten zwischen den Metropolräumen von weniger als zwei Stunden und einem beispiellos dichten Infrastrukturnetz – ist sehr gut und weist den Vorteil auf, dass die Verkehrsachsen nicht radial auf ein Zentrum zuführen, sondern ein dichtgeflechtes Netz von Verkehrsadern besteht.

Die nordrhein-westfälischen Messen mit Köln und Düsseldorf, erst recht unter Einbeziehung von Dortmund und Essen, gehören zu den wichtigsten Messestandorten weltweit. Düsseldorf und Köln sind – wie die Seehäfen – als „Gateway-Städte“ einzustufen, die den Zugang zum Raum der Europäischen Union bilden.

Der Flughafen Köln/Bonn grenzt direkt an den Rhein-Sieg-Kreis, der Flughafen Frankfurt ist vom ICE-Halt in Siegburg in 39 Minuten, der Flughafen Düsseldorf in 50 Minuten erreichbar. Der Rhein-Sieg-Kreis verfügt aufgrund seiner Lage an der ICE-Strecke sowie die Autobahnanschlüsse über eine sehr gute verkehrliche Anbindung.

*verkehrliche Anbindung*

Es ist mehr als evident, dass die Lagefaktoren und infrastrukturellen Rahmenbedingungen sich auf die Nachfrage nach Gewerbe- und Industrieflächen niederschlagen. In allen Maßgaben zur Flächendisposition wird dringend empfohlen, diese Rahmenbedingungen zu berücksichtigen und wirtschaftlich zunutze zu machen.

Abbildung 2 Lage des Rhein-Sieg-Kreises im Verflechtungsraum  
 Randstad, Vlaamse Ruit, Aachen-Lüttich-Maastricht,  
 Rhein-Ruhr und Rhein-Main



Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

## 2.2 Das Kreisgebiet

Der Rhein-Sieg-Kreis ist in seiner räumlichen und wirtschaftlichen Gliederung äußerst vielfältig. In seiner Abgrenzung ist er das Ergebnis einer im Rahmen der kommunalen Neugliederung im Jahr 1969 zusammengeführten Verwaltungseinheit: Der „alte“ Siegkreis wurde um die neu gegliederten Kommunen Alfter, Bornheim, Mecken-

heim, Rheinbach, Swisttal und Wachtberg aus dem ehemaligen Landkreis Bonn erweitert und in Rhein-Sieg-Kreis umbenannt. Auch der ursprüngliche Siegkreis (zunächst Kreis Siegburg) war bereits im 19. Jahrhundert aus den Kreisen Siegburg und Uckerath hervorgegangen – ebenfalls zwei Gebiete mit unterschiedlichen Entwicklungen: Während der alte Kreis Uckerath eher dem Bergischen zuzuordnen war, orientierte sich der ehemalige Siegkreis in Richtung Rheinschiene.

### 2.3 Wirtschaftlicher Schwerpunkt

Entsprechend breit gestreut sind die wirtschaftlichen Schwerpunkte im Rhein-Sieg-Kreis. Sie liegen heute in einer Mischung aus Dienstleistungs- und Informationsbranche sowie verarbeitendem Gewerbe<sup>3</sup> in einem breiten Branchenmix. Teilweise spielen Logistik und Konfektionierung<sup>4</sup> eine Rolle. Maßgebliche Standortfaktoren sind die Hochschullandschaft im Kreis sowie die Nähe zu den beiden Oberzentren Bonn und Köln. Maßgebliche Clusteransätze gibt es nicht. Zu den zukunftsfähigen Branchen zählen:

- Informations- und Kommunikationstechnologie
- Gesundheitsdienstleistung
- Kunststoffmaschinenbau
- Logistik

Ein hoher Anteil der Unternehmen ist mittelständisch und inhabergeführt, und die mittlere Betriebsgröße liegt deutlich unterhalb des Durchschnitts in Nordrhein-Westfalen. Für den Wirtschaftsstandort hat dies den bedeutenden Vorteil, dass insbesondere in Zeiten wirtschaftlicher Instabilität wie der zurückliegenden Finanz- und Wirtschaftskrise eine wenig krisenanfällige Unternehmensstruktur vorliegt.

*hoher Anteil an mittelständischen Unternehmen*

Auch wird durch die Unternehmen die Stadt- und Gemeindekultur beeinflusst: Sie treten nicht nur als Arbeitgeber auf, sondern prägen auf bedeutende Weise die Lebensqualität in den Städten und Gemeinden des Kreises.

Mit den oben genannten unterschiedlichen Wurzeln der Verwaltungsgliederung ergeben sich auch für das wirtschaftliche Profil sehr unterschiedliche Ausrichtungen in einzelnen Teilräumen:

- Linksrheinisch sind die Kommunen zum Teil land- und forstwirtschaftlich geprägt. In Meckenheim und Rheinbach sowie teilwei-

---

<sup>3</sup> Unter verarbeitendem Gewerbe werden im vorliegenden Fachgutachten diejenigen Gewerbezweige verstanden, die Rohstoffe be- und verarbeiten, verbessern, umwandeln, veredeln etc.

<sup>4</sup> Unter Konfektionierung wird in diesem Kontext die Endbearbeitung (i. d. R. Aufteilung, Längeneinteilung oder Festlegung anwendungsspezifischer Endstücke und Abmessungen), die Zusammenführung zu einer (Pack-)Einheit sowie die Verpackung von (i. d. R. kleinteiligen) Wirtschaftsgütern verstanden

se in Bornheim sind relevante gewerblich-industrielle, aber auch dienstleistungsorientierte Strukturen mit regionaler und überregionaler Strahlkraft vorhanden.

- Die rechtsrheinische Schiene ist in sich sehr unterschiedlich strukturiert: Während die Kommunen Bad Honnef, Hennef, Siegburg und Sankt Augustin verwaltungs-, handels- und dienstleistungsorientiert sind – mit vereinzelt industriellen Ansiedlungen, dominiert in Königswinter der Tourismus und in Troisdorf deutlich eine industriell-gewerbliche Ausrichtung. Niederkassel ist (abgesehen vom Evonik-Werk in Lülldorf) eher landwirtschaftlich geprägt bzw. verfügt – in direkter Nachbarschaft zum Stadtgebiet Kölns – über eine hohe Wohnortzentralität.
- Im Osten des Kreises dominieren Land- und Forstwirtschaft, durchsetzt von einzelnen größeren Industrie- und Gewerbestrukturen, die sich wirtschaftshistorisch ab Anfang des 19. Jahrhunderts in den Tallagen der Sieg und Agger angesiedelt und in der Folge etabliert und weiterentwickelt haben. Lohmar orientiert sich im südlichen Stadtgebiet mit der direkten Lage an der BAB 3 wirtschaftsstrukturell teilweise an der Rheinschiene. Tourismus und Naherholung sind weitere relevante Funktionen im östlichen Teilraum des Rhein-Sieg-Kreises.

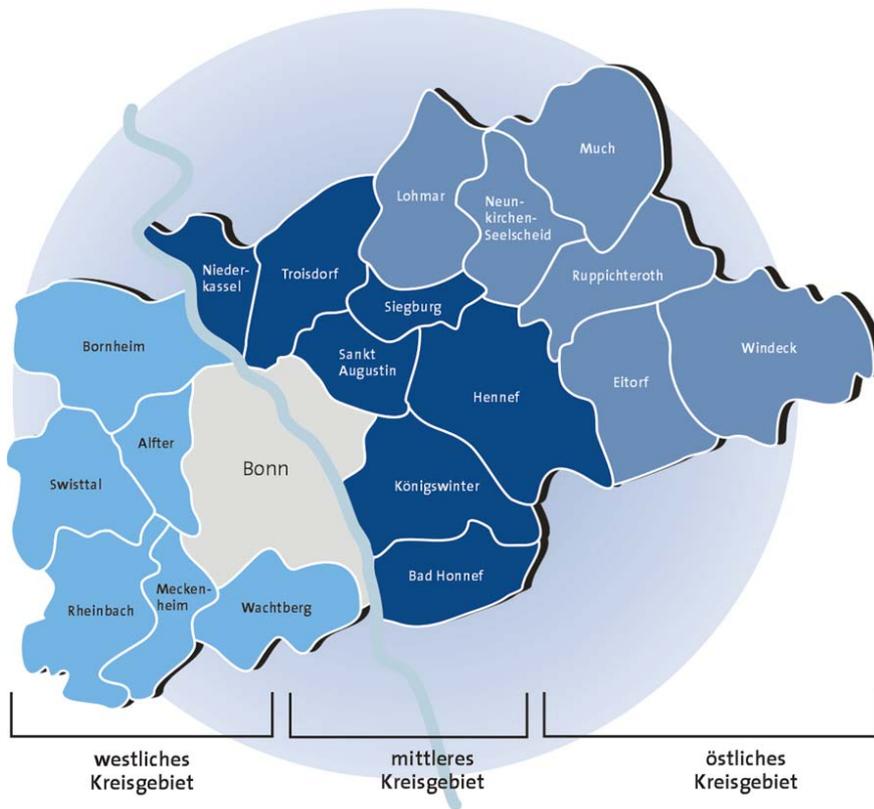
In der folgenden Analyse und als Grundgedanke des vorliegenden Entwicklungskonzepts werden die drei kurz beschriebenen Teilräume zunächst separat betrachtet. Dies auch vor dem Hintergrund, dass die Entfernungen im Rhein-Sieg-Kreis vergleichsweise groß sind: In Ost-West-Richtung ca. 55 km, zudem getrennt durch das Stadtgebiet Bonns und den Rhein, in Nord-Süd-Richtung ca. 32 km.

*drei Teilräume*

Es wird realistischerweise nicht davon auszugehen sein, dass im Sinne einer funktionsräumlichen Arbeitsteilung und gemeinsamen Flächenentwicklung die linksrheinischen Kommunen mit den rechtsrheinischen zielführend zusammenarbeiten werden. Auch interkommunale Gewerbegebiete werden nicht den Rhein übergreifend zu erwarten sein. Besonders in Anbetracht der Aus- und Verlagerungsradien der Unternehmen von circa 20 km ist es sinnvoll, Teilräume innerhalb des Rhein-Sieg-Kreises getrennt zu betrachten.

Im vorliegenden Fachgutachten wird die in der folgenden Abbildung dargestellte Aufteilung vorgenommen.

Abbildung 3 Unterschiedliche Teilräume im Rhein-Sieg-Kreis



Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

Selbstverständlich sind die Übergänge der die Kommunalgrenzen überschreitenden wirtschaftlichen Beziehungen fließend. Insoweit bietet diese Aufteilung nur einen begründeten Anhaltspunkt zur funktionsräumlichen Gliederung des Kreisgebiets.

Die Basis hierfür bildet

- der historische Hintergrund der bereits beschriebenen früheren Verwaltungsgrenzen,
- die gliedernde Funktion des Rheins,
- auf der rechtsrheinischen Seite die bergischen Kommunen in Abgrenzung zu denjenigen, die an der BAB 3 und der ICE-Trasse Köln – Frankfurt entlang der Infrastrukturachse „Rheinschiene“ aufgereiht sind und
- die Komplementärfunktion zur Bundesstadt Bonn, die z. B. in Siegburg deutlich ausgeprägter ist als in Lohmar.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Z. B. verzeichnete im Jahr 2013 die Stadt Siegburg 246 Zuzüge aus Bonn, während für Lohmar lediglich 75 Zuzüge dokumentiert sind (vgl. it-nrw.de Kommunalprofil)

### 3 Wirtschaftsstrukturelle/regionalökonomische Analyse

#### 3.1 Vorbemerkung

Der Schwerpunkt der Analyse nimmt direkten Bezug auf die Fläche. Das bedeutet, dass in erster Linie die Gewerbeflächen beanspruchenden Wirtschaftsbereiche differenziert nach den Segmenten Gewerbe und Industrie sowie die Zahl der Beschäftigten in den einzelnen Wirtschaftsbereichen thematisiert werden. Auch werden demografische Entwicklungslinien herausgearbeitet, da in der regionalplanerischen Diskussion diese Entwicklung als ein Indikator für Flächenerfordernisse herangezogen wird.

#### 3.2 Demografische Entwicklung

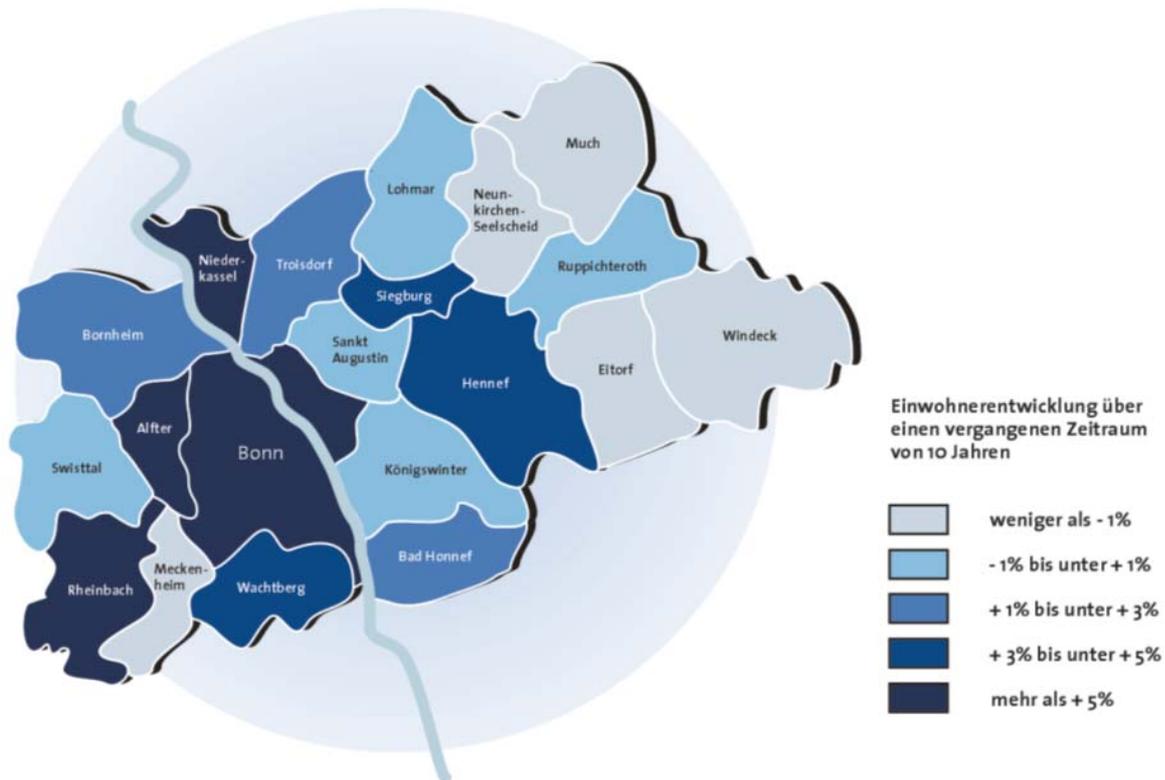
Die demografische Entwicklung wird vielfach als Begründung dafür herangezogen, dass eine nachlassende Dynamik in der Bevölkerungsentwicklung einhergehend mit verändertem Altersaufbau auch Einfluss nimmt auf den Bedarf an Arbeitsplätzen und damit den gewerblich-industriellen Flächenbedarf.

*demografische Entwicklungslinien*

Aktuell leben im Rhein-Sieg-Kreis ca. 580.000 Personen. Die demografische Entwicklung über einen Zeitraum von zehn Jahren seit 2003 stellt sich in den drei Teilräumen des Kreises unterschiedlich dar. Offensichtlich – und aufgrund der Entfernungen auch nachvollziehbar – ist, dass das östliche Kreisgebiet bei weitem nicht so stark von den Überschwappeffekten aus Bonn und z. T. Köln profitieren kann, wie das westliche und mittlere Kreisgebiet.

Differenziert nach Einzelkommunen ergibt sich für die demografischen Trends der vergangenen zehn Jahre folgendes Bild:

Abbildung 4 Bevölkerungsentwicklung zwischen 2003 und 2012 im Vergleich (Stichtag 31. Dezember) 2003 = 100 %



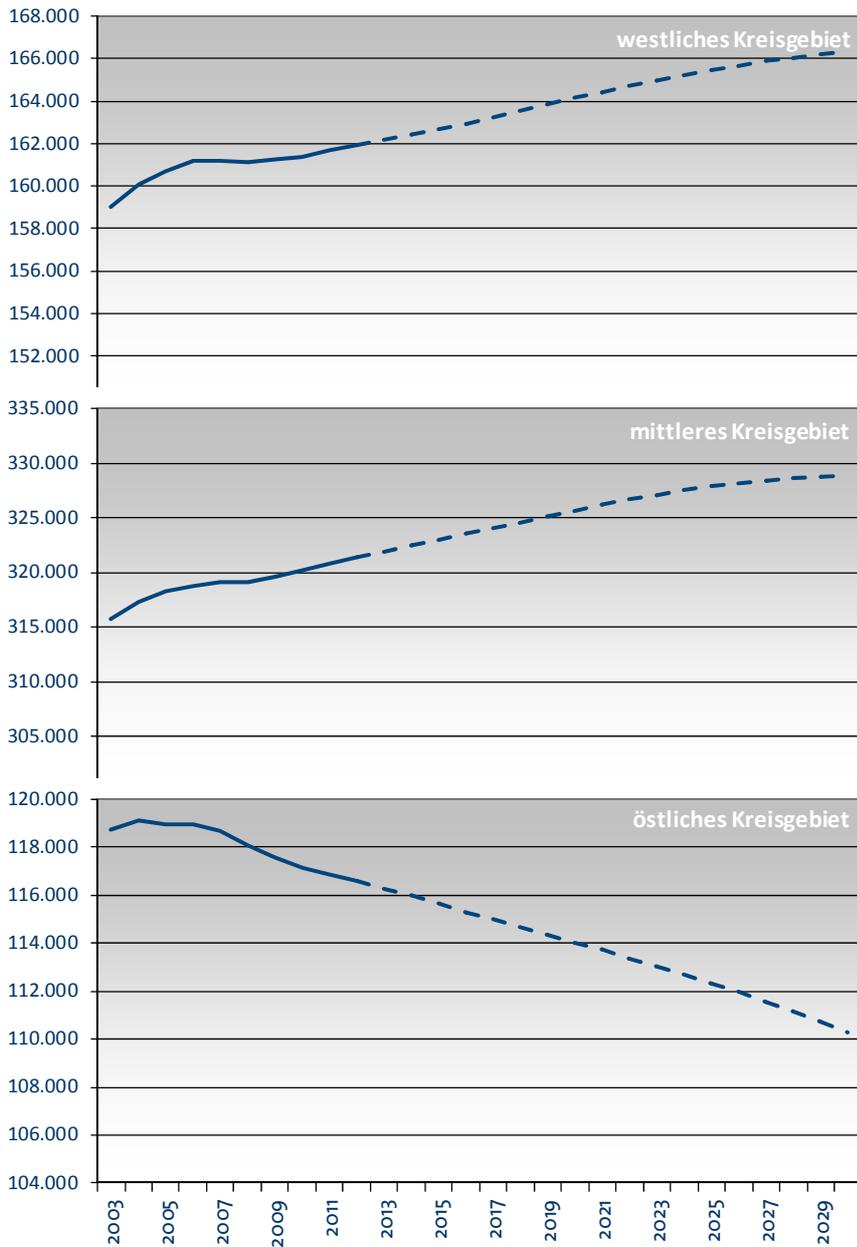
Quelle: IT.NRW, Berechnung und Darstellung Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

Erkennbar ist, dass die Kommunen in der Nähe und mit guter Verkehrsanbindung an die Bundesstadt Bonn eine deutlich positivere Entwicklung genommen haben als die weiter entfernt liegenden. Eine Ausnahme bildet die Stadt Meckenheim, die insbesondere zwischen den Jahren 2004 und 2009 deutliche Bevölkerungsverluste zu verzeichnen hatte. In den vergangenen vier Jahren konnte dieser negative Trend allerdings wieder abgefangen werden. In Königswinter und Sankt Augustin sind die demografischen Entwicklungen der vergangenen zehn Jahre ebenfalls verhalten; gleichwohl sind in Sankt Augustin seit 2010 wieder Bevölkerungsgewinne zu verzeichnen. Die Stadt Königswinter hatte dagegen vor allem in den Jahren zwischen 1998 und 2006 starke Bevölkerungsgewinne. In der jüngeren Vergangenheit hat dies deutlich nachgelassen.

*Wachstumsring um Bonn*

In der durch das Landesamt Information und Technik NRW (IT.NRW) veröffentlichten Bevölkerungsvorausberechnung spiegelt sich diese Situation ebenfalls wider.

Abbildung 5 Bevölkerungsvorausberechnung durch IT.NRW, Stand 2011<sup>6</sup>



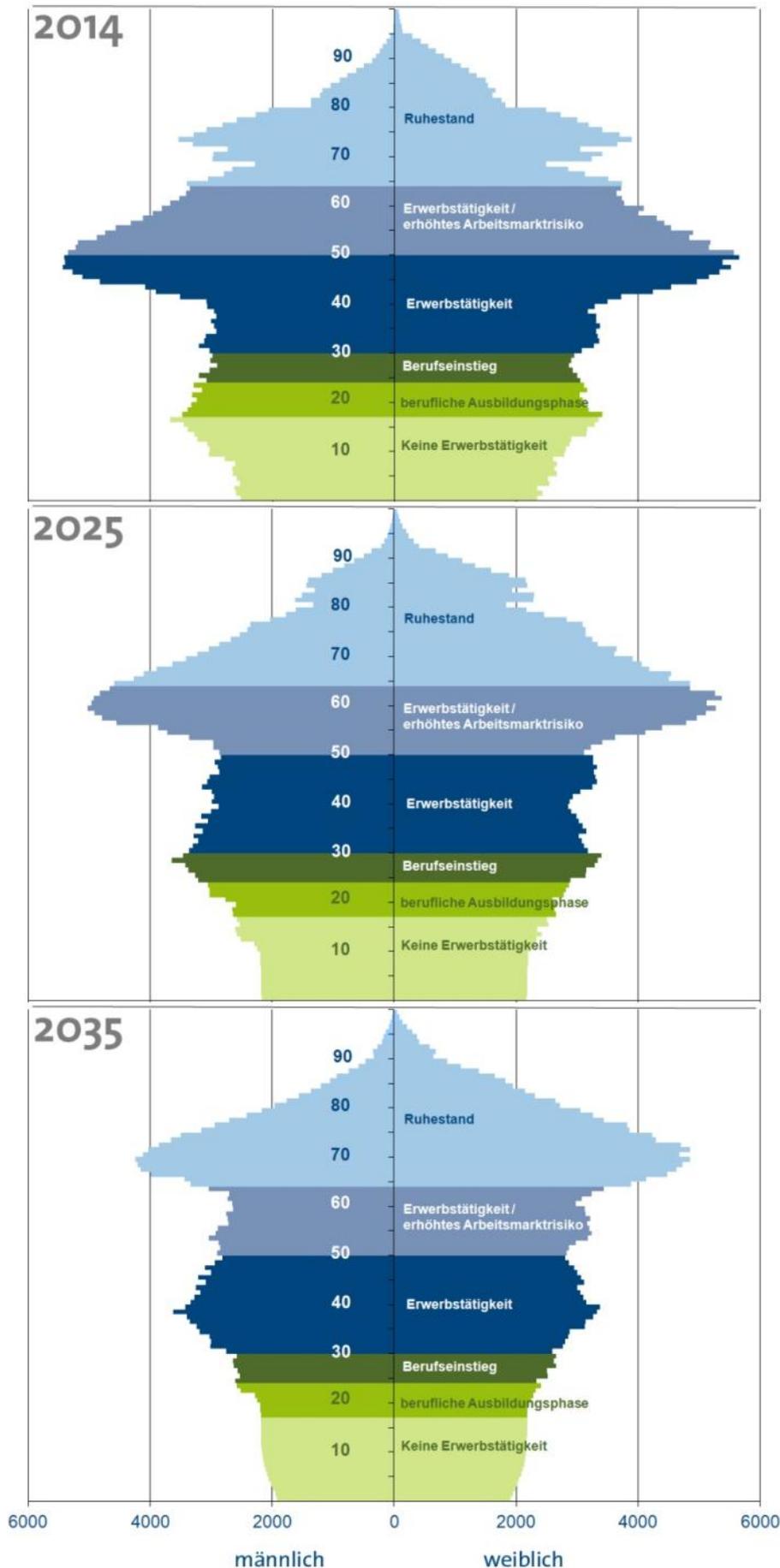
Quelle: IT.NRW, Darstellung Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

Allerdings ist nicht allein die Entwicklung der absoluten Bevölkerungszahl ausschlaggebend für die Entwicklungsrichtung einer Region. Der sich verschiebende Altersaufbau wird maßgeblich die künftige Erwerbstätigkeit bestimmen. Die folgende Darstellung bildet die Alterspyramide in den Jahren 2014, 2025 und 2035 auf Basis der sogenannten Nullvariante mit Zuordnung zu den Altersphasen der Erwerbstätigkeit ab.<sup>7</sup>

<sup>6</sup> Zum Zeitpunkt des Gutachtens aktuellste verfügbare Daten

<sup>7</sup> In der Berechnung der Nullvariante bleiben die Wanderungssalden ausgeblendet, und die Bevölkerungsentwicklung wird ausschließlich auf Basis der natürlichen Bevölkerungsbewegung (Geburten und Sterbefälle) fortgeschrieben

Abbildung 6 Demografische Alterspyramide mit Zuordnung zu den Alterskohorten der Erwerbstätigkeit auf Basis der Nullvariante



Quelle: IT.NRW, Berechnung und Darstellung Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

Es zeigt sich sehr deutlich, wie sich in den kommenden Jahren die Erwerbstätigenzahlen verschieben werden. Besonders die Zahl der Erwerbstätigen über 50 Jahre wird sehr stark zunehmen, was insbesondere für die Wirtschaftsbereiche im industriellen sowie im Bau-sektor (körperlich anstrengende Arbeit) gravierende Folgen haben kann.

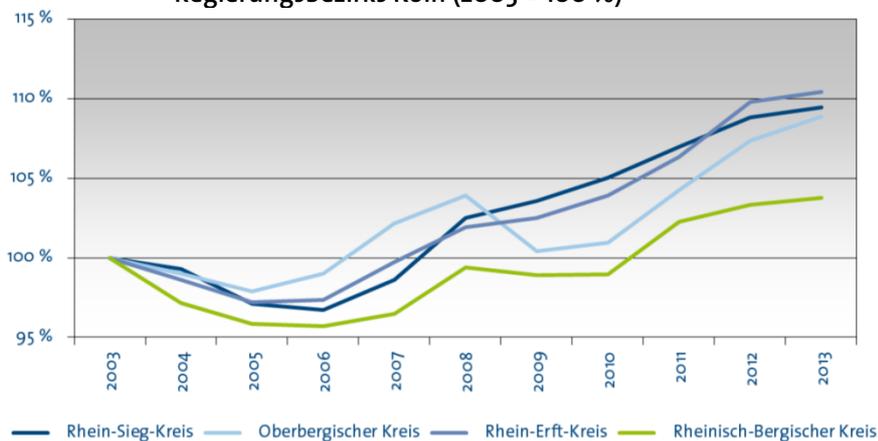
Zentrale Frage ist nunmehr, wie mit den zu erwartenden demografischen Strukturbrüchen umgegangen werden soll. Bedeuten zurückgehende Bevölkerungszahlen auch einen zurückgehenden Bedarf an Gewerbeflächen, wie es vielfach in der regionalplanerischen Diskussion thematisiert wird? Entwicklungspolitisch sollte genau in eine andere Richtung gedacht werden: Gerade das Angebot an qualifizierten Arbeitsplätzen ist geeignet, demografische Strukturveränderungen abzufangen oder zumindest abzumildern. Mit einer Reduktion der Arbeitsplatzzentralität würde die weitere demografische Entwicklung zusätzlich negativ beeinflusst.

### 3.3 Arbeitsplatzentwicklung

Im Rhein-Sieg-Kreis ist eine positive Wirtschaftsentwicklung erkennbar. Das zeigt allein ein vergleichender Blick auf die Entwicklung der Beschäftigtenzahlen der letzten zehn Jahre.

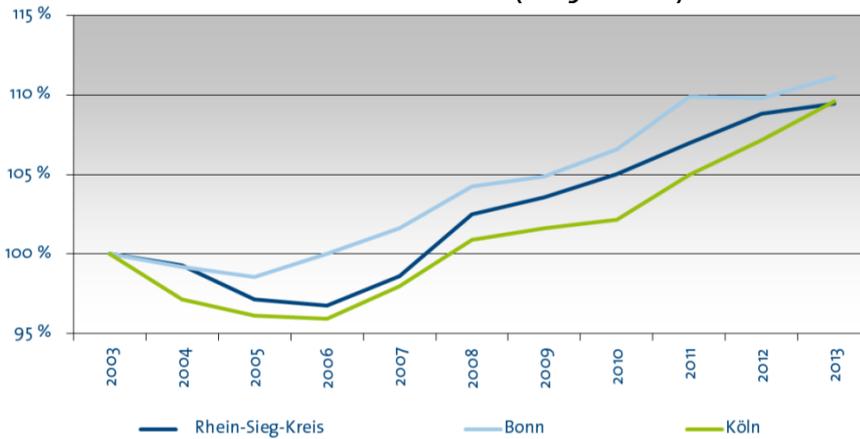
*sozialversicherungspflichtig  
Beschäftigte*

Abbildung 7 Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in den Kreisen des Regierungsbezirks Köln (2003 = 100 %)



Quelle: IT.NRW, Berechnung und Darstellung Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

**Abbildung 8 Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Rhein-Sieg-Kreis sowie in Köln und Bonn (2003 = 100 %)**



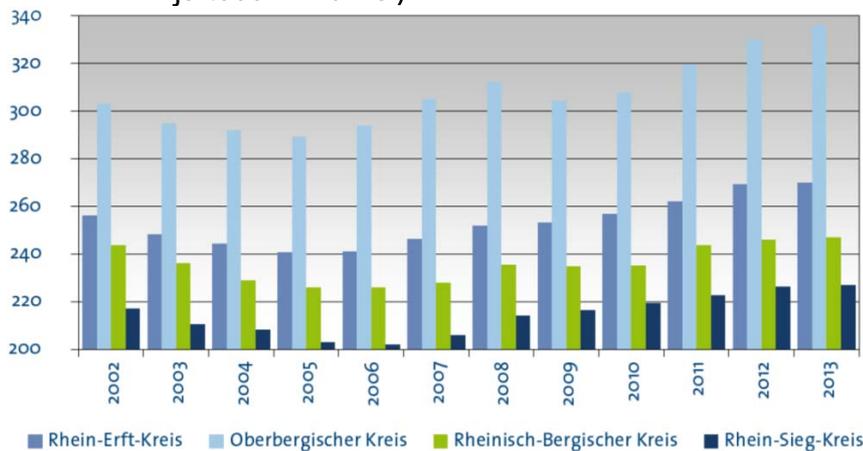
Quelle: IT.NRW, Berechnung und Darstellung Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

Deutlich erkennbar ist die wirtschaftliche Dynamik im Rhein-Sieg-Kreis, die selbst durch die Wirtschaftskrise 2008 keinen Einbruch erfahren hat. Stabile mittelständische Betriebe in einer hohen Branchenvielfalt gewährleisten, wie bereits erwähnt, ein hohes Maß an wirtschaftlicher Kontinuität.

Maßgeblich für die Darstellung der Arbeitsmarktdynamik ist allerdings nicht allein die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, erst das Verhältnis zwischen Einwohner- und Arbeitsplatzzahl gibt hinreichend Aufschluss über die wirtschaftliche Zentralität eines Raums. Für den Rhein-Sieg-Kreis ist aktuell festzuhalten, dass mit 223 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsort je 1.000 Einwohner der Wert von 334 für Nordrhein-Westfalen nicht erreicht wird. Dies ist ein Indiz für eine hohe Wohnzentralität, die sich im Übrigen auch in den hohen Auspendlersalden äußert.

*Entwicklung der Arbeitsplatz-zentralität und der Pendler-verflechtungen*

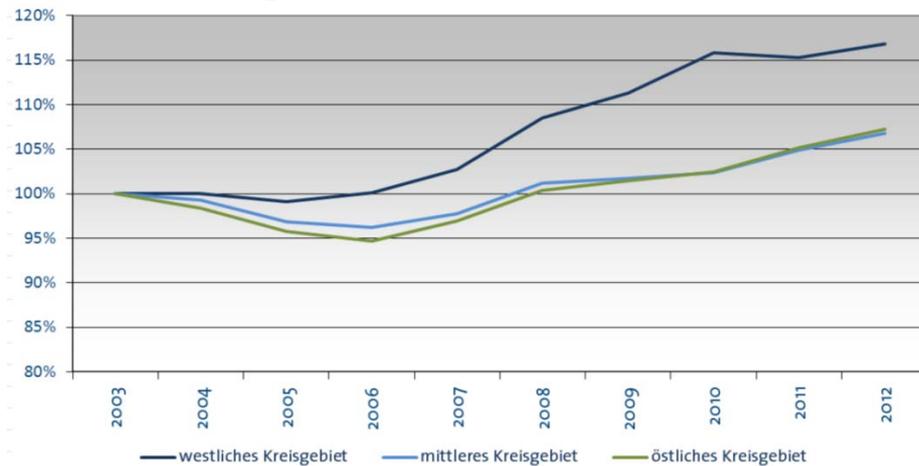
**Abbildung 9 Entwicklung der Arbeitsplatzzentralität im Vergleich (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort je 1.000 Einwohner)**



Quelle: IT.NRW, Berechnung und Darstellung Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

Aufgeschlüsselt auf die drei Teilbereiche ist erkennbar, dass im westlichen Kreisgebiet eine deutlich höhere positive Dynamik vorliegt als im mittleren und östlichen Kreisgebiet.

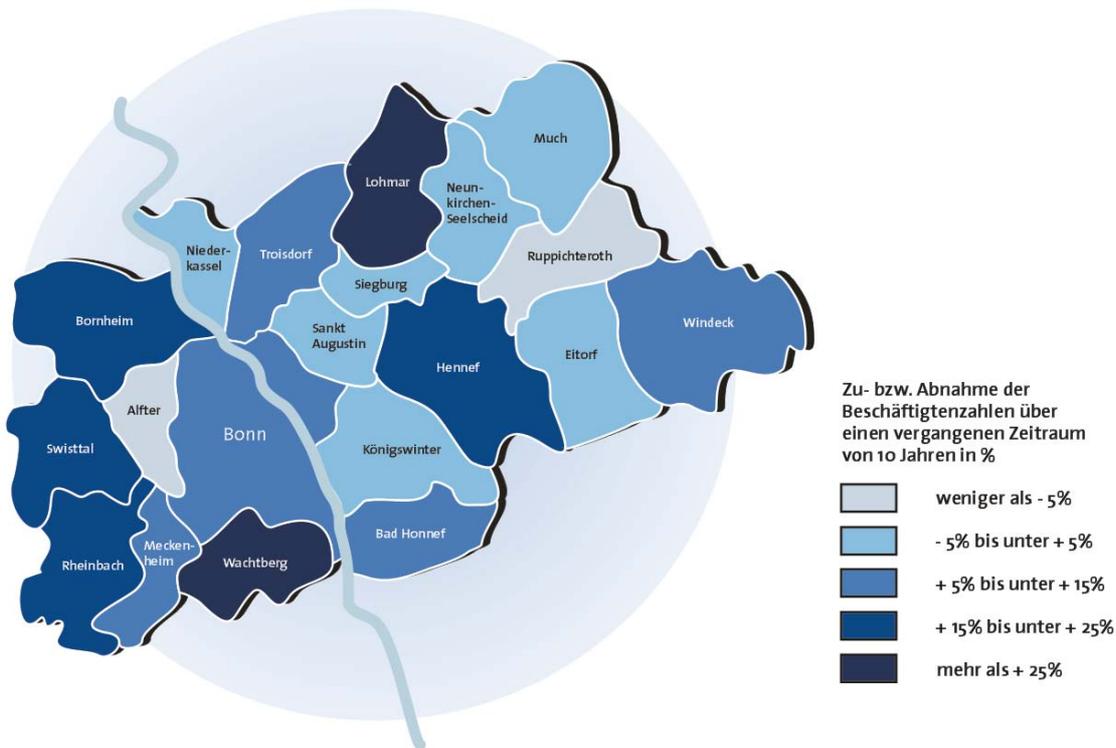
Abbildung 10 Entwicklung der Anzahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigter zwischen 2003 und 2012 im Vergleich (Stichtag 30. Juni) 2003 = 100 %



Quelle: IT.NRW, Berechnung und Darstellung Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

Getrennt nach Kommunen wird deutlich, dass linksrheinisch besonders Wachtberg, Bornheim, Swisttal und Rheinbach und teilweise Meckenheim positive Entwicklungen genommen haben. In der Kreismitte sind positive Trends in erster Linie in Hennef und teilweise in Troisdorf sowie Bad Honnef vorhanden, im östlichen Kreisgebiet in Lohmar und eingeschränkt auch in Windeck.

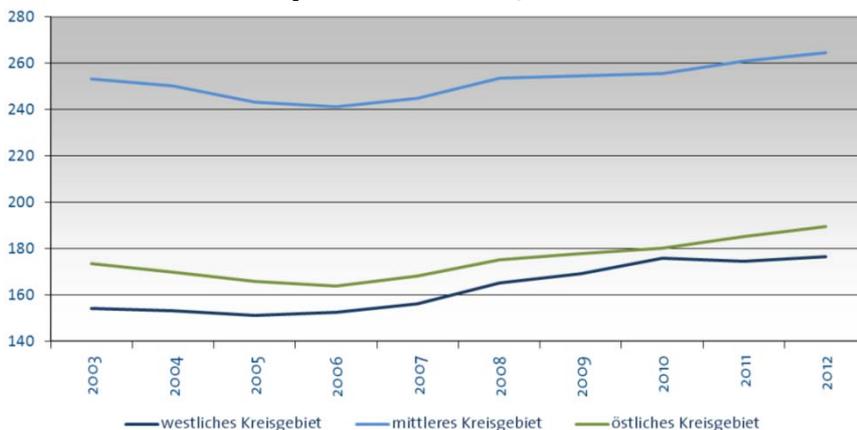
**Abbildung 11** Entwicklung der Anzahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigter zwischen 2003 und 2012 (Stichtag 30. Juni)  
2003 = 100 %



Quelle: IT.NRW, Berechnung und Darstellung Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

Allerdings ist zu beachten, dass das Ausgangsniveau im westlichen Kreisgebiet eher niedrig ist. Die aktuelle Arbeitsplatzzentralität liegt mit 177 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten je 1.000 Einwohnern unterhalb des mittleren und östlichen Kreisgebiets – zwar mit Entwicklungstendenz nach oben, diese ist allerdings auch in den anderen Teilbereichen erkennbar.

**Abbildung 12** Entwicklung der Arbeitsplatzzentralität der drei Teilräume im Vergleich (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort je 1.000 Einwohner)



Quelle: IT.NRW, Berechnung und Darstellung Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

Die Entwicklung der Arbeitsplatzzentralität ist allerdings aus zwei Blickwinkeln zu betrachten: Zum einen kann die positive Veränderung dieser Kennziffer auf steigende Arbeitsplatzzahlen bei gleichbleibenden Einwohnerzahlen zurückzuführen sein, zum anderen auf sinkende Bevölkerungszahlen bei gleichbleibenden Arbeitsplatzzahlen.

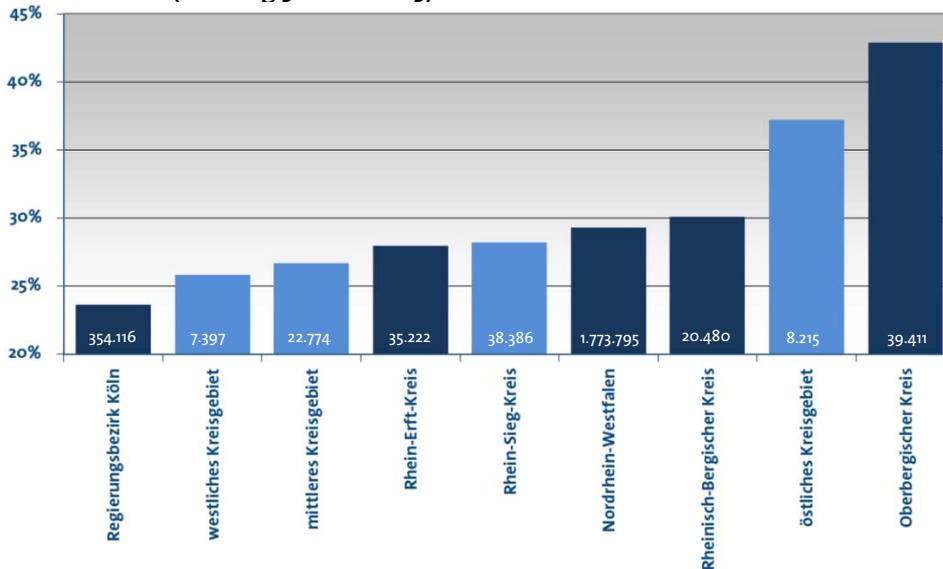
Im westlichen Kreisgebiet steigen sowohl Bevölkerungs- wie Arbeitsplatzzahlen; insoweit hält sich das Verhältnis beider Indikatoren weitgehend die Waage und das Niveau der Arbeitsplatzzentralität steigt nur leicht an. Im Osten des Kreisgebiets sind steigende Arbeitsplatzzahlen in deutlich geringerem Maße erkennbar, bei gleichzeitig sinkender Bevölkerungszahl. Insoweit ist auch hier eine leichte Steigerung der Arbeitsplatzzentralität erkennbar. Die Entwicklungsprämissen sind in beiden Teilbereichen grundlegend verschieden. Im Osten des Kreises sind Entwicklungsimpulse erforderlich, die den Wohn- und Arbeitsplatzstandort stärken, im Westen sind wegen der grundlegend sehr geringen Arbeitsplatzzentralität eher Wirtschaftsförderungsaktivitäten erforderlich, um eine für vergleichbare Räume typische Arbeitsplatzzentralität zwischen 230 und 260 zu erreichen. Oder kurz gesagt: Die Perspektive „Schlafstadt“ für Bonn sollte aus Gutachtersicht für das westliche Kreisgebiet nicht die richtige Entwicklungsoption sein; die Perspektive sinkende Bevölkerungs- und Arbeitsplatzzahlen für das östliche Kreisgebiet ebenso wenig.

### 3.4 Gewerbeflächen beanspruchende Wirtschaftsbereiche

Gewerbeflächen beanspruchende Betriebe finden sich in der Regel in den gewerblichen und industriellen Wirtschaftsbereichen. Die Dienstleistungsbranche nutzt Flächen deutlich intensiver, da die Grundstücke in der Regel mehrgeschossig bebaut sind. Die in Anspruch genommene Grundstücksfläche je sozialversicherungspflichtig Beschäftigtem im Dienstleistungsbereich variiert bei vier- bis fünfgeschossigen Bürogebäuden zwischen 10 und 20 qm, bei besonders hohen Gebäuden kann sich rechnerisch selbst eine Zahl von unter einem Quadratmeter ergeben. Im gewerblich-industriellen Bereich werden dagegen häufig Flächenzahlen von 400 qm und mehr je Beschäftigtem erreicht. Im vorliegenden Fachgutachten geht es weniger um Büro- und Dienstleistungsstandorte, vielmehr um gewerblich-industrielle Nutzungsmöglichkeiten. Insoweit ist es folgerichtig und konsequent, die Betrachtung der Arbeitsplatz-Zentralität auf das verarbeitende Gewerbe bzw. den produzierenden Sektor zu lenken.

In der regional vergleichenden Darstellung des Anteils der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im gewerblich-industriellen Bereich an allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zeigt sich folgendes Bild:

Abbildung 13 Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im produzierenden Sektor an allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten sowie absolute Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im produzierenden Gewerbe (Stichtag 30. Juni 2013)



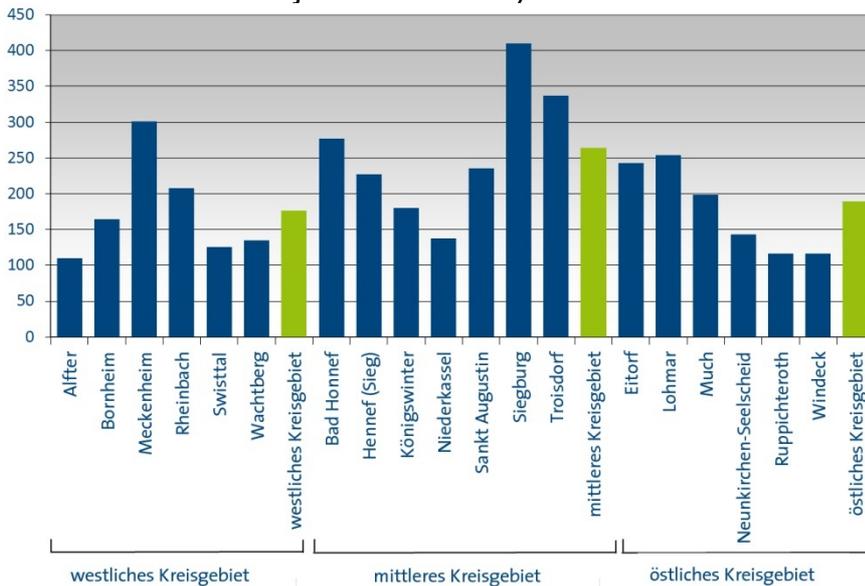
Quelle: IT.NRW, Berechnung und Darstellung Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

Erkennbar ist, dass insbesondere im östlichen Kreisgebiet der Anteil der Beschäftigten im produzierenden Gewerbe annähernd so hoch ist wie im Oberbergischen Kreis. Dies ist in der parallelen Wirtschaftshistorie im Bergischen Land mit ihren industriellen Wurzeln entlang der Gewässerläufe begründet. Das östliche Kreisgebiet hat auch heute noch gegenüber dem weiteren Kreisgebiet eine deutlich industriellere Prägung, was bedeutet, dass die Nachfrage nach Flächen sich eher auf größere zusammenhängende Flächen beziehen dürfte (mehr als 5 ha), denn auf eine Vielzahl kleinerer Areale.

### 3.5 Differenzierte Arbeitsplatzzentralität

Die in Kap. 3.3 dargestellte insgesamt relativ geringe Arbeitsplatzzentralität im Rhein-Sieg-Kreis kann nunmehr als Ausgangspunkt herangezogen werden, der gewerblichen Entwicklung und der Flächendisposition einen vergleichsweise geringen Stellenwert einzuräumen. Dabei wird empfohlen, gerade eine eher impulsgebende Haltung einzunehmen. Über neue Wohngebietsausweisungen wird es (trotz Überschwappeffekten aus der Bundesstadt Bonn) nur schwer gelingen, die demografischen Zahlen langfristig zu stabilisieren – besonders im östlichen Kreisgebiet. Erst durch Erhöhen der Arbeitsplatzzentralität und ein „rundes“ regionales Angebot für Wohnen und Arbeiten wird die regionale Prosperität erhalten bleiben.

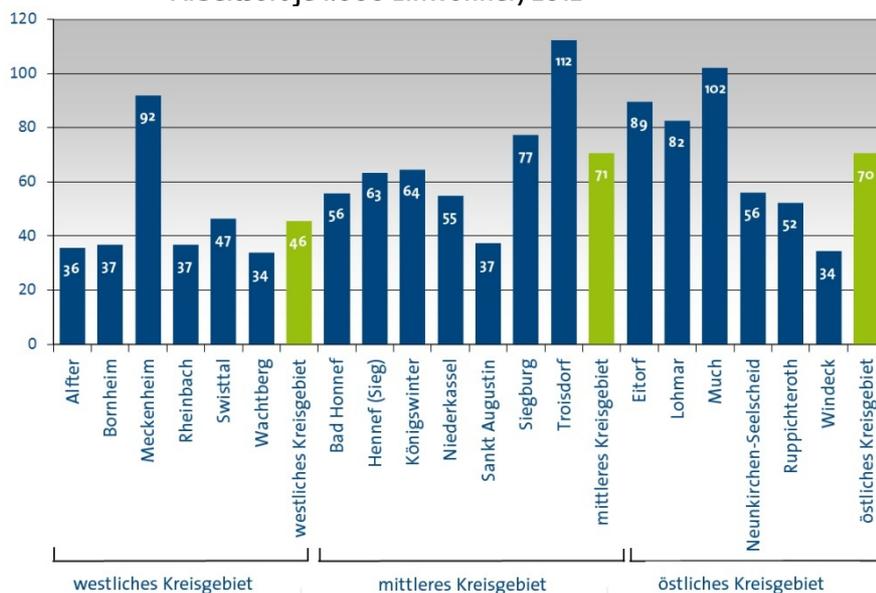
**Abbildung 14** Arbeitsplatzzentralität der Kommunen im Rhein-Sieg-Kreis im Vergleich (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort je 1.000 Einwohner) 2012



Quelle: IT.NRW, Berechnung und Darstellung Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

In der Visualisierung der Arbeitsplatzzentralität wird deutlich, dass besonders in der Kreismitte (mit Ausnahme Troisdorfs) diejenigen Kommunen dominieren, die eine dienstleistungsorientierte Ausrichtung haben. Dieser Sektor tritt als Flächennachfrager je Arbeitsplatz allerdings nur eingeschränkt auf. Insoweit wird ein klarer Fokus auf die gewerblich-industrielle Arbeitsplatzzentralität gelegt.

**Abbildung 15** Gewerblich-industrielle Arbeitsplatzzentralität der Kommunen im Rhein-Sieg-Kreis im Vergleich (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im verarbeitenden Gewerbe am Arbeitsort je 1.000 Einwohner) 2012



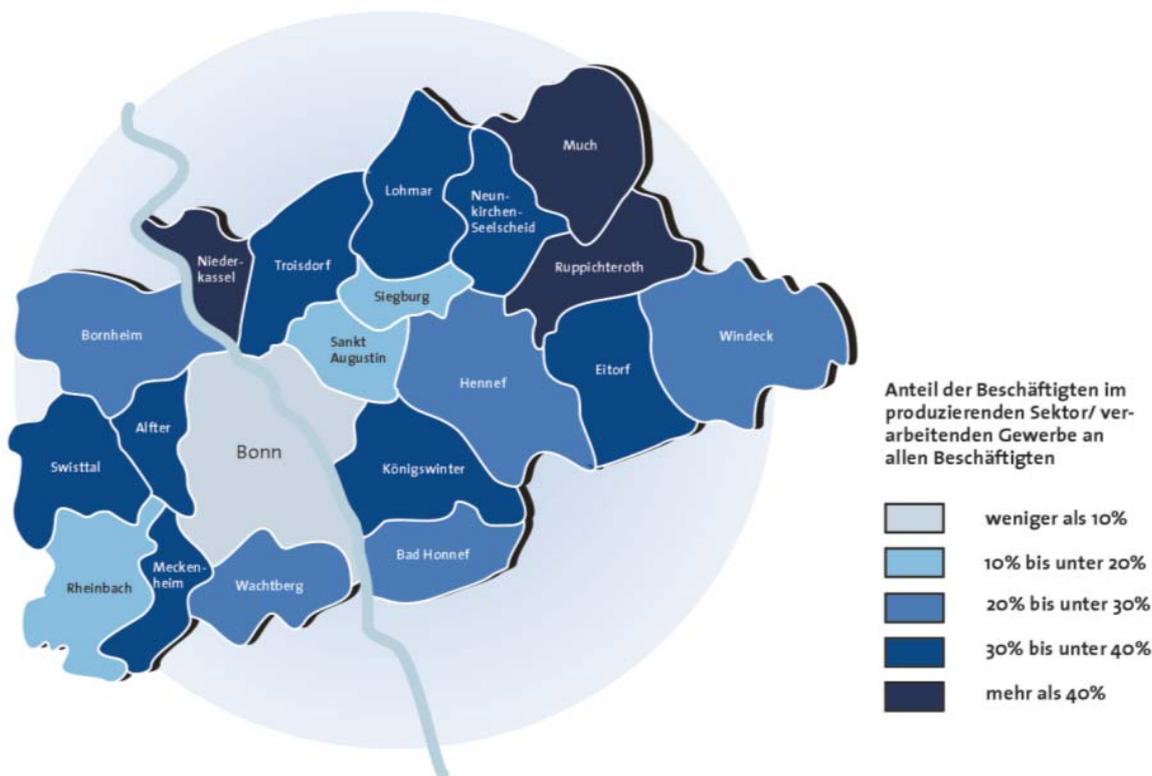
Quelle: IT.NRW, Berechnung und Darstellung Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

Es zeigt sich, dass die Zentralität im gewerblich-industriellen Sektor, insbesondere im mittleren sowie im östlichen Kreisgebiet, relativ hoch ist. Eitorf, Lohmar und Much erreichen annähernd die Zentralitätswerte Troisdorfs. Linksrheinisch fällt insbesondere die Stadt Meckenheim mit einer hohen Arbeitsplatzzentralität im verarbeitenden Gewerbe auf.

Die Zentralitätskennziffern geben das Verhältnis der Arbeitsplätze zur Wohnbevölkerung wieder. Gegenstand einer weiteren Betrachtung ist das Verhältnis der Arbeitsplätze im verarbeitenden Gewerbe zu allen Arbeitsplätzen. Die folgende Abbildung zeigt den Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im produzierenden Sektor an allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten.

*Verhältnis der Arbeitsplätze im verarbeitenden Gewerbe zu allen Arbeitsplätzen*

**Abbildung 16** Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im produzierenden Sektor (Stichtag: 30. Juni 2012) an allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten



Quelle: IT.NRW, Berechnung und Darstellung Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

Der Beschäftigtenanteil im produzierenden Sektor ist insbesondere in Much, Ruppichteroth und Niederkassel vergleichsweise hoch. Aber auch direkt angrenzende Kommunen im zweiten Ring um Bonn auf der östlichen Seite und die Kommunen Swisttal, Alfter und Meckenheim verfügen über einen hohen Anteil an Beschäftigten im produzierenden Sektor.

Für Alfter und Swisttal gilt allerdings die Einschränkung, dass die Arbeitsplatzzentralität insgesamt äußerst gering ist und damit bereits wenige Arbeitsplätze im produzierenden Sektor mehr oder weniger zu einer Verschiebung des Verhältnisses beitragen können.

### 3.6 Kurzes Fazit

In der Zusammenfassung aller Daten lassen sich für die drei Teilräume folgende Schlussfolgerungen ziehen:

- Im westlichen Kreisgebiet sind sowohl positive Bevölkerungs- als auch Arbeitsplatzentwicklungen erkennbar. Handlungsbedarf besteht dahingehend, dass die Arbeitsplatzzentralität insgesamt auf einem vergleichsweise niedrigen Niveau liegt. Lediglich die Stadt Meckenheim erreicht einen für vergleichbare Räume adäquaten Level. Fakt ist, dass das westliche Kreisgebiet vorwiegend eine ergänzende Wohnfunktion für den Wachstumspol Bonn und teilweise auch für Köln<sup>8</sup> übernimmt und die Arbeitsplatzzentralität sehr gering ist.
- In der Regel konkurrieren die Nutzungsansprüche zwischen Wohnen und Gewerbe dann besonders, wenn enge Kommunalgrenzen oder zahlreiche Auflagen bzw. Beschränkungen die Flächenentwicklung eingrenzen. Dies ist im Rhein-Sieg-Kreis besonders im mittleren Kreisgebiet in allen Kommunen der Fall. Die hohe Arbeitsplatzzentralität und wirtschaftliche Prosperität im mittleren Kreisgebiet lassen erwarten, dass ein hoher Bedarf an Flächen besteht. Gleichwohl ist aufgrund der räumlich engen Struktur und der zahlreichen Restriktionen erkennbar, dass die Bedarfe voraussichtlich nicht befriedigt werden können.
- Das östliche Kreisgebiet bietet aufgrund der demografischen Verluste, der peripheren Lage und der bewegten Topografie eher ungünstige Voraussetzungen für eine prosperierende Wirtschaftsentwicklung. Wichtig erscheint zumindest, ein ausreichendes Flächenangebot zu unterbreiten, um die vorhandenen Unternehmen in der Region zu halten und damit gleichermaßen weitere Abwanderungstendenzen abzumildern. Die gewerblich-industrielle Prägung und die Bedeutung als industrieller Wirtschaftsstandort sollten erhalten bleiben. Der tertiäre Sektor wird im östlichen Kreisgebiet aufgrund der eher peripheren Lage (im Gegensatz zum weiteren Kreis und insbes. zur Bundesstadt Bonn) kaum zu einem relevanten wirtschaftlichen Standbein werden können. Der Erhalt der gewerblich-industriellen Prägung wird allerdings nur über ein Angebot größerer zusammenhängender Flächen gelingen können.

*westliches ...*

*mittleres ...*

*... und östliches Kreisgebiet*

---

<sup>8</sup> Z. B. hat die Stadt Bornheim mit einem Saldo von 102 Personen im Jahr 2013 die größten Wanderungsgewinne aus Köln rekrutiert, gefolgt von denen aus Bonn mit 86 Personen (vgl. IT.NRW.de, Kommunalprofil Bornheim 2014)

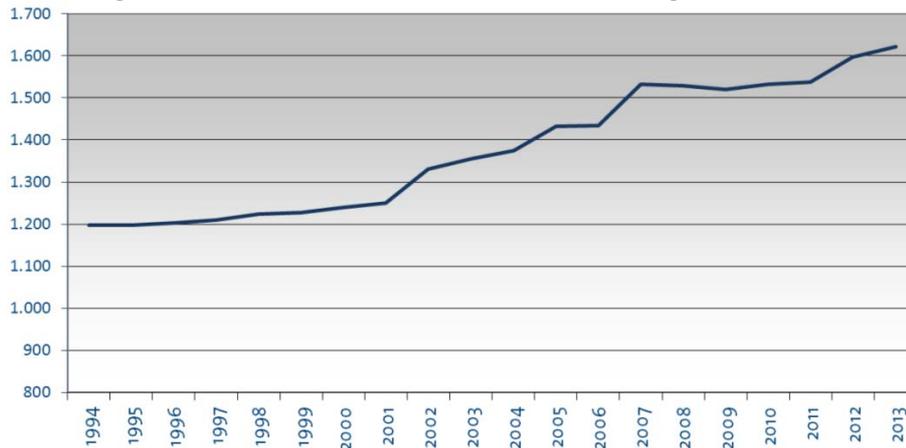
## 4 Flächenentwicklung ex post

### 4.1 Siedlungsflächenentwicklung auf Basis der Landesdatenbank

Die Flächenentwicklung der Vergangenheit belegt, dass es einen weitgehend konstanten Bedarf an Gewerbe- und Industrieflächen im Rhein-Sieg-Kreis gibt: seit dem Jahr 1994 wurden pro Jahr etwa 22 ha neu belegt.

*konstanter Flächenbedarf in der Vergangenheit*

Abbildung 17 Gewerbe- und Industrieflächenentwicklung seit 1994 in ha<sup>9</sup>



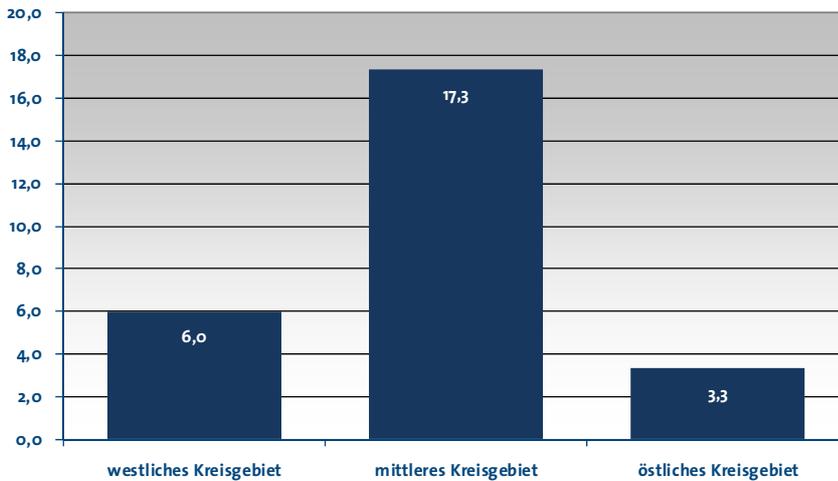
Quelle: IT.NRW, Darstellung: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

In den vergangenen zehn Jahren, zwischen 2004 und 2013, lag die mittlere Flächenbelegung pro Jahr im Rhein-Sieg-Kreis bei über 26 ha.

Die folgende Abbildung zeigt die Aufteilung der Flächenbelegungen der vergangenen zehn Jahre auf die drei Teilbereiche des Rhein-Sieg-Kreises.

<sup>9</sup> Dargestellt sind folgende in der Landesdatenbank veröffentlichten Flächenzahlen: Gewerbe- und Freifläche für Gewerbe und Industrie sowie Betriebsfläche abzüglich der Flächenzahl für Abbauland, Stichtag ist jeweils der 31. Dezember

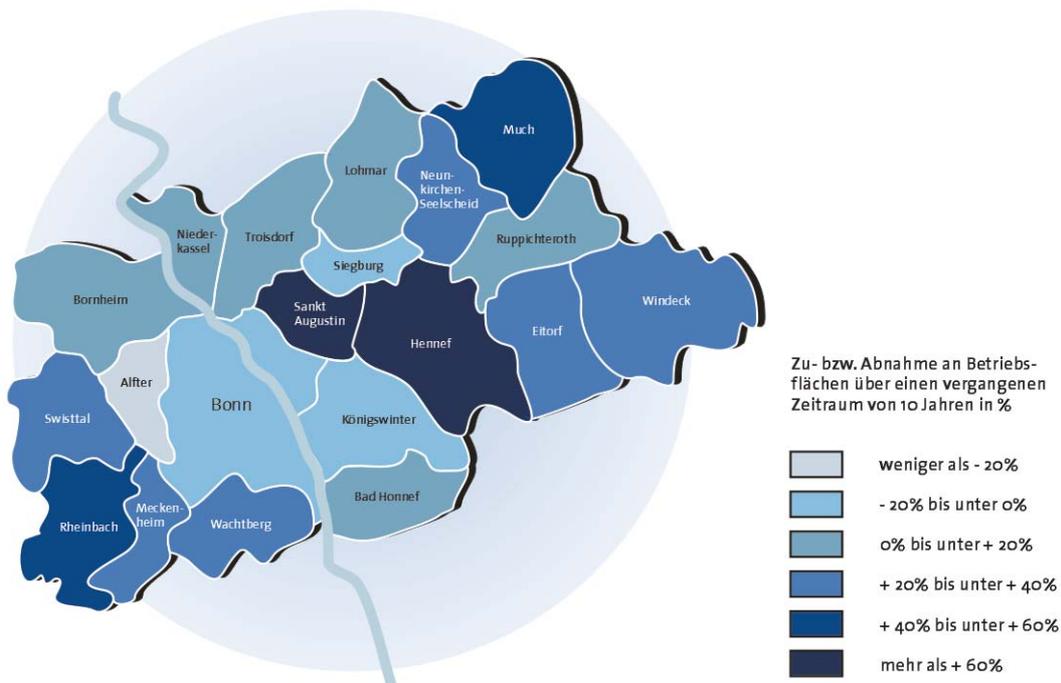
Abbildung 18 Mittlere Flächenentwicklung der Gewerbe- und Industrieflächen pro Jahr zwischen 2004 und 2013 in ha<sup>10</sup>



Quelle: IT.NRW, Berechnung und Darstellung Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

Mit über 17 ha pro Jahr hat im Grundsatz im mittleren Kreisgebiet der größte Anteil an Flächenentwicklungen stattgefunden. Aufgeteilt nach Kommunen ergibt sich folgendes Bild:

Abbildung 19 Entwicklung der Flächenzahl Gebäude und Freifläche für Gewerbe und Industrie sowie sonstige Betriebsflächen zwischen 2004 und 2013 (Stichtag 31. Dezember)<sup>11</sup>



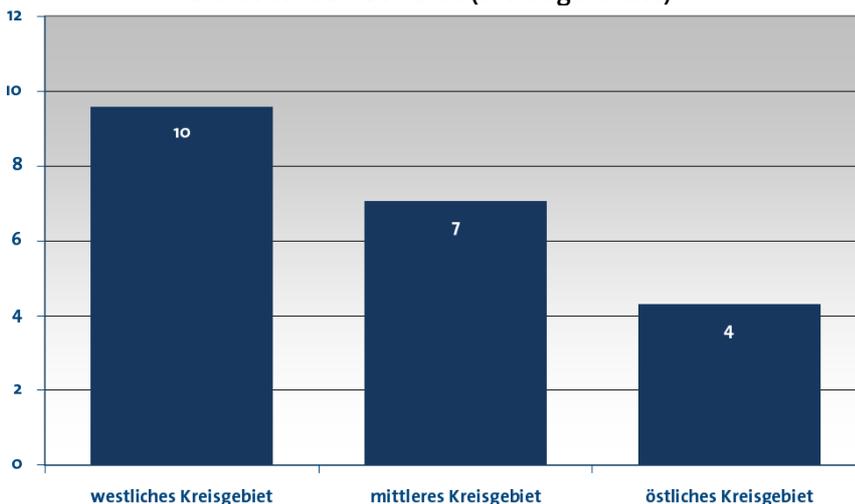
Quelle: IT.NRW, Berechnung und Darstellung Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

<sup>10</sup> Dargestellt sind folgende in der Landesdatenbank veröffentlichten Flächenzahlen: Gewerbe- und Freifläche für Gewerbe und Industrie sowie Betriebsfläche abzüglich der Flächenzahl für Abbauland, Stichtag ist jeweils der 31. Dezember

<sup>11</sup> Ohne Betriebsfläche Abbauland

Diese Entwicklung ist durchaus nachvollziehbar, zumal das mittlere Kreisgebiet den höchsten Anteil sozialversicherungspflichtig Beschäftigter im verarbeitenden Gewerbe aufweist. Im Verhältnis des Anteils an Flächenentwicklungen zur Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im verarbeitenden Gewerbe zeigt sich allerdings, dass ausgeprägte Ungleichgewichte vorherrschen.

Abbildung 20 Anteil des mittleren Flächenwachstums zwischen 2003 und 2012 in qm je sozialversicherungspflichtig Beschäftigtem im verarbeitenden Gewerbe (Werte gerundet)



Quelle: IT.NRW, Berechnung und Darstellung Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

Festzustellen ist, dass je sozialversicherungspflichtig Beschäftigtem im östlichen Kreisgebiet deutlich weniger Wachstum erkennbar ist als in den anderen Teilbereichen und dies trotz der vorwiegend (flächenintensiven) industriellen Prägung. Dies kann für das östliche Kreisgebiet zweierlei Rückschlüsse erlauben:

- Es gelingt aufgrund mangelnder Betriebsnachfrage und mangelnder wirtschaftlicher Dynamik nicht, ausreichend Flächen zu entwickeln (Nachfragedefizit).
- Fehlende Flächenverfügbarkeiten bzw. viele Flächenrestriktionen hemmen die Entwicklung (Angebotsdefizit).

Nachdem die wirtschaftlichen Strukturdaten (Arbeitsmarktentwicklung) für das östliche Kreisgebiet durchaus positiv sind, ist davon auszugehen, dass die mangelnde tatsächliche Flächenverfügbarkeit ausschlaggebend für die dargestellten Kennziffern ist. Offensichtlich haben die Betriebe sukzessive die Arbeitsabläufe optimiert und wirtschaften zunehmend mit mehr Mitarbeitern bei unveränderter Fläche. Diese Aussage wurde im Übrigen in den Kommunalgesprächen bestätigt. Die Firmenstandorte in Tallage an den Gewässerläufen sind durch vielfache Restriktionen so weit eingeeengt, dass zunächst nur die Optimierung am Standort in Frage kommen kann. Dies wird allerdings nur bis zu einer bestimmten Grenze möglich

sein. Wenn keine Flächen zur Auslagerung von Betriebsteilen oder zur Gesamtverlagerung des Betriebs in einem Radius von 20 km zur Verfügung stehen, kann davon ausgegangen werden, dass dieser Betrieb die Region verlassen wird.

#### 4.2 Umfang der vermarkteten Gewerbeflächen

In der ex post-Betrachtung wurden auch die in der Vergangenheit vermarkteten Flächen bei den Kommunen bzw. Wirtschaftsförderungsgesellschaften abgefragt und die Zeiträume der Belegung dokumentiert. Dabei ist in aller Deutlichkeit darauf zu verweisen, dass diese Flächenangabe ausschließlich die Netto-Flächenzahl beinhaltet, also die Flächen, die durch die Unternehmen konkret erworben bzw. genutzt werden. Diese Flächenzahl kann nicht mit der regionalplanerischen Kategorie eines Gewerbe- und Industriebereichs (GIB) gleichgesetzt werden.

Auch hier wird evident, dass im östlichen Kreisgebiet deutlich weniger Vermarktungen erfolgten als im westlichen und mittleren Kreisgebiet. In der Summe wurden insgesamt 1.033 ha Fläche zur gewerblichen und industriellen Nutzung kommunal veräußert bzw. belegt. Beinhaltet hierin sind allerdings auch Flächen für den Handel.

Folgende beispielhaften Gewerbe- und Industriegebietsvermarktungen über 20 ha wurden im Zeitraum insbesondere umgesetzt:

##### **Westliches Kreisgebiet:**

###### *Bornheim:*

- Gewerbepark Bornheim-Süd
- Gewerbepark Sechtem
- Hersel

###### *Meckenheim:*

- Industriepark Kottenforst

###### *Rheinbach:*

- Büro- und Gewerbepark Nord I + II
- Hochschulviertel (inkl. GTZ Rheinbach)

##### **Mittleres Kreisgebiet:**

###### *Sankt Augustin:*

- Menden (Ost und Süd)

###### *Troisdorf:*

- Spich – IP Belgische Allee – Camp Spich
- Spich – Biberweg

Im östlichen Kreisgebiet gab es im genannten Zeitraum keine zusammenhängenden Entwicklungen in einer Größenordnung von über 20 ha.

## 5 Flächenbedarfsberechnung

### 5.1 Vorgehensweise Bedarfsberechnung

Im Grundsatz ist darauf hinzuweisen, dass die Berechnungsmethoden zur Ermittlung des Bedarfs an Gewerbe- und Industrieflächen mit großen Unsicherheiten behaftet sind. Die Gründe liegen in standardisierten Variablen wie z. B. Flächenkennziffern, Reaktivierungs-, Verlagerungs- und Neuansiedlungsquoten, die nur annäherungsweise die tatsächlichen Verhältnisse in den Gebietskörperschaften widerspiegeln können. Aber auch außerordentliche Ereignisse wie z. B. der Wegzug oder die Ansiedlung eines oder mehrerer Großunternehmen können nicht prognostiziert und in die Berechnung eingebunden werden. In diesem Kontext ist auch darauf zu verweisen, dass die bei Betriebsverlagerungen in der standardisierten Berechnungsmethode GIFPRO vorausgesetzte Wiedernutzungs- bzw. Reaktivierungsquote von 25 % in der Regel insbesondere bei industriellen Betriebsverlagerungen im östlichen Kreisgebiet nicht zum Tragen kommen dürfte, da viele Flächen aufgrund ihrer unmittelbaren Nachbarschaft zu empfindlichen Nutzungen weder industriell noch gewerblich nachgenutzt werden können.

Im Ergebnis kann im Hinblick auf den tatsächlichen Bedarf lediglich eine Annäherung an den zu erwartenden Gewerbe- und Industrieflächenbedarf erfolgen. Im vorliegenden Fachgutachten wird zu dieser Eingrenzung im Rhein-Sieg-Kreis auf drei unterschiedliche Ausarbeitungen zurückgegriffen:

- Die tatsächlichen Belegungen der Vergangenheit werden mittels Extrapolation linear fortgeschrieben, ein Flexibilitätszuschlag fließt zunächst nicht ein.<sup>12</sup>
- Es wird eine eigene Berechnung nach dem ILS-GIFPRO-Verfahren durchgeführt.<sup>13</sup>
- Die Berechnungsergebnisse aus dem Fachgutachten von Herrn Prof. Dirk Vallée werden dargestellt.<sup>14</sup>

*Variablen der Berechnungsmethodik*

*Ergebnis ist eine Annäherung an den tatsächlichen Flächenbedarf*

*drei Grundlagen der Bedarfsannäherung*

<sup>12</sup> Flexibilitäts- bzw. Planungszuschläge werden addiert, da die regionalplanerisch dargestellten Flächen nicht eins zu eins in Nettobauland umgesetzt werden. Zum einen sind die Erschließungs-, Ausgleichs- und sonstige nicht gewerblich nutzbare Flächen (z. B. Versickerungsanlagen) abzuziehen (Planungszuschlag). Darüber hinaus ist es erforderlich, einen Spielraum zu eröffnen, um flexibel auf unterschiedliche Standortanforderungen und zeitliche Entwicklungsmöglichkeiten reagieren zu können (Flexibilitätszuschlag), insbesondere auch, da aus verschiedenen (z. B. erschließungstechnischen, umweltrelevanten oder eigentumsrechtlichen) Gründen verschiedene im Regionalplan dargestellte Flächen nicht entwickelt werden können

<sup>13</sup> Das Berechnungsverfahren erfolgt angelehnt an: Bauer M., Bonny, H.-W.: Flächenbedarf von Industrie und Gewerbe – Bedarfsberechnungen nach GIFPRO –, Schriftenreihe Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes NRW, Bd. 4.035; Dortmund 1987

<sup>14</sup> Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dirk Vallée et al.: „Bedarfsberechnung für die Darstellung von Allgemeinen Siedlungsbereichen (ASB) und Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereichen (GIB) in Regionalplänen“, Abschlussbericht – inkl. Evaluationsphase, Aachen 2012

## 5.2 Zeithorizont

Für die Berechnungsvarianten wird der Zeithorizont 2035 gewählt. Hintergrund ist, dass der neue Regionalplan auf dem neuen Landesentwicklungsplan basieren wird. Aktuell ist davon auszugehen, dass der neue Landesentwicklungsplan im Jahr 2016 Gültigkeit haben wird, darauf aufbauend erfordert die Neuaufstellung des Regionalplans zwischen drei und fünf Jahre. Der Planungshorizont für den Regionalplan liegt in der Regel bei 15 Jahren, insoweit wird das Jahr 2035 für die vorliegenden Bedarfswerte angesetzt. Gleichmaßen werden auch die Bedarfe pro Jahr dargestellt, sodass eine Umrechnung auf andere Zeitabschnitte ohne weiteres möglich ist.

## 5.3 Extrapolation der tatsächlichen Belegung in der Vergangenheit

Auf Basis der in Kapitel 3.1 dargestellten Siedlungsflächenentwicklung von Gewerbe- und Industrieflächen in der Vergangenheit ergibt sich ein jährlicher Durchschnittswert von 22,34 ha seit dem Jahr 1994. In der Betrachtung der vergangenen zehn Jahre liegt dieser Wert bei ca. 26 ha.

*Extrapolation: Ca. 469 ha*

In der linearen Fortschreibung des Durchschnittswerts von jährlich 22,34 ha seit 1994 ergeben sich für den Rhein-Sieg-Kreis insgesamt zusätzliche Bedarfe von ca. 469 ha bis zum Jahr 2035.

## 5.4 GIFPRO-Verfahren nach ILS

Im Ergebnis des „klassischen“ ILS-GIFPRO-Verfahrens auf Grundlage der Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, der Flächenkennziffer sowie der Ansiedlungs- und Verlagerungsquoten ermittelt sich ein im Regionalplan darzustellender Flächenbedarf von 279,3 ha bis zum Jahr 2035. Darin ist ein Planungs- und Flexibilisierungszuschlag von 20 % beinhaltet. Vorausgesetzt wird eine jährliche Flächenentwicklung von 13,3 ha.

*GIFPRO: Ca. 280 ha zusätzlicher Flächenbedarf*

## 5.5 Berechnung nach Prof. Vallée (2012)

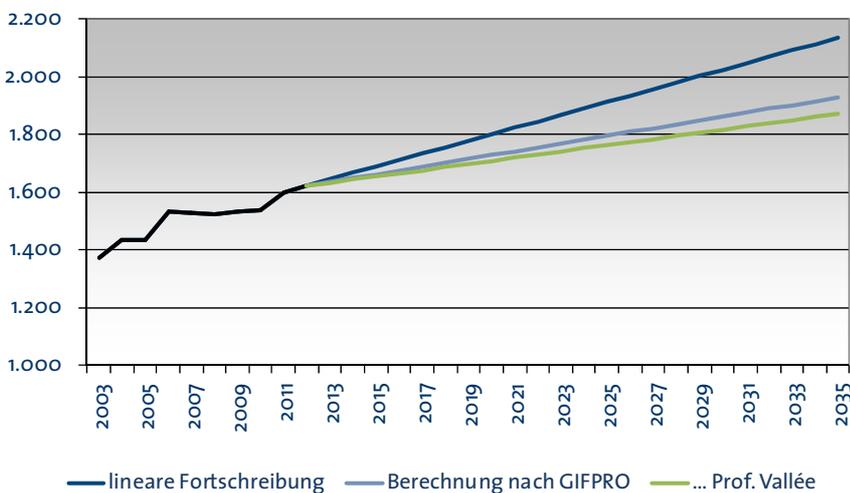
Das Berechnungsergebnis von Prof. Vallée für erforderliche Gewerbe- und Industriebereiche im Rhein-Sieg-Kreis für einen Zeitraum von 15 Jahren liegt bei 162 ha, das bedeutet ein jährliches Mittel von 10,8 ha. Hochgerechnet auf das Jahr 2035 ergibt sich ein Bedarf von

227 ha.<sup>15</sup> Ein regionalplanerischer Zuschlag wird nicht angesetzt, da in den Empfehlungen zur Handhabung der Planungs- und Flexibilitätsszuschläge die Aussage getroffen wird, bei Planungszeiträumen von mehr als 15 Jahren diese nicht oder nur reduziert zur Anwendung zu bringen.<sup>16</sup>

## 5.6 Zusammenführende Darstellung

Zusammenfassend ergibt sich auf Basis der vorgenannten Berechnungen für die Flächenbedarfe des Rhein-Sieg-Kreises folgendes Bild:

Abbildung 21 Bedarf bis 2035, vergleichende Darstellung der unterschiedlichen Berechnungsansätze in ha (2003 bis 2013 tatsächliche Flächenentwicklung von Gewerbe- und Industrieflächen)



Quelle: IT.NRW, Berechnung und Darstellung Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

## 5.7 Bedarfskorridor der Berechnungen

Unabhängig davon, welche der Varianten den tatsächlichen Bedarf widerspiegelt, wird die künftige Diskussion nicht darüber zu führen sein, ob der Rhein-Sieg-Kreis 496 ha oder 227 ha an Gewerbe- und Industriebereichen benötigt. Vielmehr wird die Entwicklung dadurch determiniert sein, dass überhaupt Flächen identifiziert werden können. Die Schwierigkeiten in der Flächenrecherche liegen vor

<sup>15</sup> Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dirk Vallée et al.: „Bedarfsberechnung für die Darstellung von Allgemeinen Siedlungsbereichen (ASB) und Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereichen (GIB) in Regionalplänen“, Abschlussbericht – inkl. Evaluationsphase, Aachen 2012, S. 81. Die hier auf S. 81 dargestellte Flächenzahl von 162 ha bezieht sich auf das Jahr 2025. Für die einheitliche Bedarfsdarstellung bis 2035 wurde der Flächenwert entsprechend der erforderlichen Flächen pro Jahr bis zum Jahr 2035 auf 227 ha fortgeschrieben

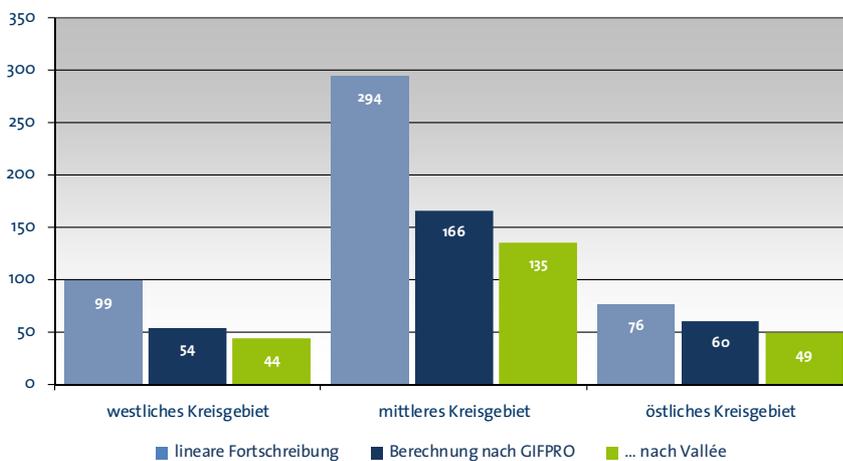
<sup>16</sup> ebenda, S. 76

allem in den umweltrelevanten Bindungen und den topografischen Verhältnissen besonders im östlichen Kreisgebiet.

Gleichwohl wird zum Abgleich des Bedarfs mit den Potenzialflächen ein Mittelwert verwendet, um zumindest eine Einschätzung über Engpässe bzw. ggf. Überkapazitäten erhalten zu können.

Im Ergebnis der Berechnungsvarianten zeigt sich, dass die unterschiedlichen Berechnungen einen Korridor zwischen 469 ha und 227 ha bilden, innerhalb dessen sich der voraussichtliche Flächenbedarf zumindest rechnerisch bewegen wird. Aufgeteilt auf die drei Teilräume ergibt sich folgendes Bild:<sup>17</sup>

Abbildung 22 Bedarf bis 2035, vergleichende Darstellung der unterschiedlichen Berechnungsansätze in ha



Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH<sup>18</sup>

Für die weiteren Differenzierungsschritte wird aus Gründen der Übersichtlichkeit der Mittelwert zwischen der oberen (lineare Trendfortschreibung) und der unteren Variante (Berechnung Prof. Vallée) in Ansatz gebracht. D. h. es wird ein regionalplanerisch relevanter Bedarf von 324 ha an erforderlichen Gewerbe- und Industriebereichen angenommen. Aufgeteilt auf die drei Teilräume werden demnach folgende Bedarfe angesetzt:

*Mittelwert: ca. 324 ha  
zusätzlicher Flächenbedarf*

- Westliches Kreisgebiet: 65 ha bis 2035 (3,1 ha/Jahr)
- Mittleres Kreisgebiet: 198 ha bis 2035 (9,4 ha/Jahr)
- Östliches Kreisgebiet: 61 ha bis 2035 (2,9 ha/Jahr)

<sup>17</sup> Die lineare Fortschreibungsrechnung sowie die GIFPRO-Berechnung wurden durch Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH für jede einzelne Kommune durchgeführt und zu den jeweiligen Teilräumen aufaddiert. Die vorliegende Berechnung von Prof. Vallée für den Rhein-Sieg-Kreis (vgl. Fußnote 18) wurde auf Basis der Verteilung sozialversicherungspflichtig Beschäftigter im gewerblichen Sektor anteilmäßig zugewiesen

<sup>18</sup> Auf Grundlage von Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dirk Vallée et al.: „Bedarfsberechnung für die Darstellung von Allgemeinen Siedlungsbereichen (ASB) und Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereichen (GIB) in Regionalplänen“, Abschlussbericht – inkl. Evaluationsphase, Aachen 2012

## 6 Grenzen der Bedarfsberechnung

Die dargestellten Berechnungsergebnisse für die realen Entwicklungen und Bedarfe des Rhein-Sieg-Kreises haben deutliche Grenzen, die es im Rahmen der Gewerbeflächenentwicklung zu beachten gilt:

- Die Berechnungen ergeben eine pauschale Betrachtung einer ausschließlichen Flächenzahl ohne Differenzierung nach Qualität oder Segment.
- Die Bedarfsdeckung von Nachbarräumen wird nicht berücksichtigt. Exogene Entwicklungen, wie z. B. der künftig zunehmende „Überschwappereffekt“ aus Bonn, finden für den Rhein-Sieg-Kreis in die Zukunft projiziert keine Berücksichtigung.
- Die Berechnungsmethoden beziehen sich ausschließlich auf die Bedarfe, die sich aus der vergangenen Entwicklung ergeben. Diese ausschließlich empirisch begründeten Bedarfe können eine aktiv gestalterische Entwicklungsstrategie nicht abbilden.

*Gewerbeflächenprofile*

*Bedarfsdeckung  
für die Bundesstadt Bonn*

*Entwicklungsstrategie*

Im Rahmen der folgenden drei Kapitel wird dezidiert für den Rhein-Sieg-Kreis auf diese drei Aspekte eingegangen und der Rahmen für die künftige Gewerbeflächenentwicklung abgesteckt.

### 6.1 Gewerbeflächenprofile

Wie eingangs bereits angemerkt, liegt ein sehr maßgebliches Defizit der aufgeführten Bedarfsberechnungen (und in der darauf aufbauenden Gegenüberstellung von Bedarf und Flächenpotenzial) in der undifferenzierten und pauschalen Betrachtung. Fläche wird gleich Fläche gesetzt, ohne zu berücksichtigen, dass Gewerbeflächen je nach Standort, Lage und Ausstattung des Gewerbegebiets für sehr unterschiedliche Zielgruppen geeignet und interessant sind. Zum Beispiel nutzt es einer Kommune oder Region wenig, wenn das Gesamtmengegerüst an Flächen rein rechnerisch ausreichend ist, diese Flächen aber nicht nachfrageorientiert das richtige Profil oder die richtigen Grundstücksgrößen aufweisen.

Nicht allein das Flächenangebot, sondern auch weitere Kriterien wie das bauliche Umfeld, die Prägung durch andere Betriebe oder die Qualität des öffentlichen Raums spielen eine maßgebliche Rolle für die Nachfrage. Über die rein quantitative Herangehensweise hinausgehend sollten die jeweils erforderlichen Qualitäten und Typisierungen der Gewerbestandorte in Form von Aussagen zur künftigen Gewerbestruktur ermittelt und in ihrer jeweiligen Größenordnung benannt werden.

Die rein quantitative und „klassische“ Ermittlung des Gewerbeflächenbedarfs ist demnach aufgrund der zunehmend diversifizierten Nachfrage nach spezifischen Standortkriterien für eine langfristige Entwicklungsstrategie nicht ausreichend.

Die Typisierung/Profilierung soll darauf abzielen, Gewerbestandorten – soweit möglich und sinnvoll – ein eindeutiges Bild zu verleihen bzw. hinsichtlich der Ansiedlung von Unternehmen ähnlichen Typs eine Schwerpunktsetzung vorzunehmen. Dies soll im Idealfall dazu führen, jeweils Gewerbeunternehmen mit ähnlichen Betriebseigenschaften oder vergleichbarer (städtebaulicher) Ausstrahlung an einem Standort bzw. Standortbereich zu konzentrieren.

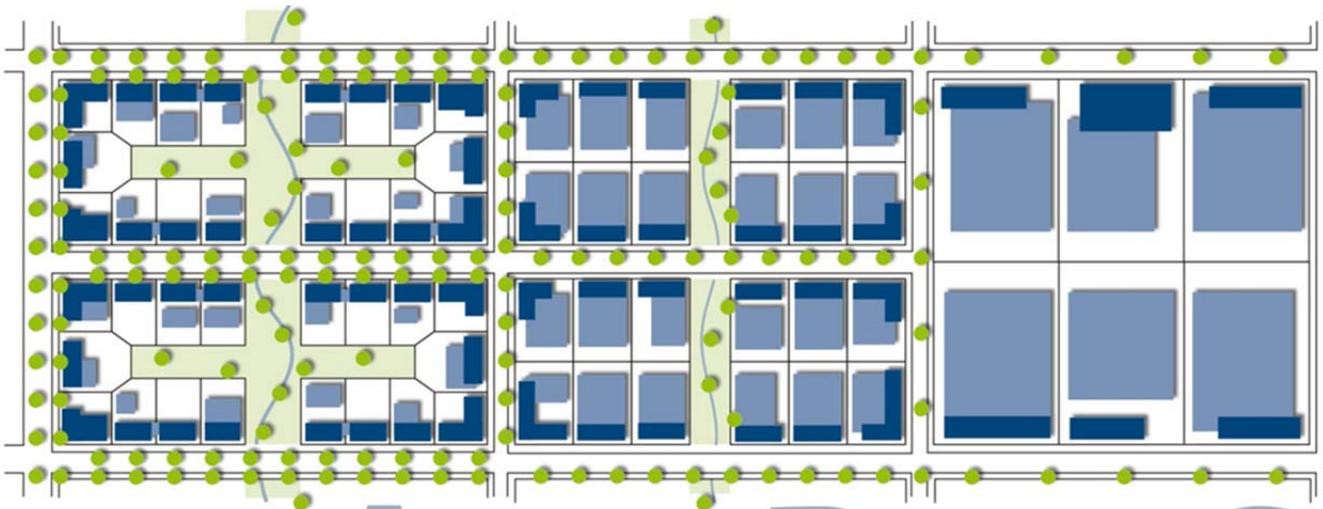
Diese Form der Typisierung sollte allerdings auch ihre Grenzen haben. Es ist in der Regel wenig zielführend, die Vergabe von Gewerbeflächen an bestimmte Betriebstypen zu koppeln – ein gewisses Maß an Offenheit sollte möglich sein. Versuche in der Vergangenheit, Gewerbeflächen sehr genau zu profilieren (z. B. nur für Medienbetriebe oder für auch für Betriebe, die gewisse Umweltstandards erfüllen) haben häufig dazu geführt, dass die Flächen nicht ausreichend nachgefragt wurden und als erschlossene Flächen ungenutzt blieben. Aus der Not heraus – denn die Erschließungskosten müssen refinanziert werden – wurden dann häufig die Vorgaben geöffnet und der hohe Anspruch vollständig aufgegeben.

Gleichwohl ist es evident, dass Gewerbefläche nicht gleich Gewerbefläche ist und ein Minimum an Profil vordefiniert sein muss.

Zur Einstufung wird für den Rhein-Sieg-Kreis zwischen drei grundsätzlichen Kategorien unterschieden. Diese Kategorien nehmen die qualitativen Standortpotenziale hinsichtlich möglicher Nachfragegruppen in den Blick:

- **Kategorie A**  
Standorte für wissensbasierte und technologieorientierte Unternehmen, ggf. mit einem Anteil an Forschung und Entwicklung, spezialisierte Kleinproduktion und Dienstleistung
- **Kategorie B**  
Standorte für mittlere und kleinere Gewerbebetriebe und Handwerk, ggf. mit einem Anteil an (unternehmensbezogener) Dienstleistung
- **Kategorie C**  
Standorte für die gewerblich-industrielle Nutzung in Verarbeitung und Produktion sowie in Logistik und Konfektionierung

Wichtige Voraussetzungen für diese Flächenprofilierung ist der Konsens zwischen Akteuren sowie die Bereitschaft der Akteure vor Ort, auch in Zeiten geringer Nachfrage am Gesamtkonzept festzuhalten und dies bei den Grundstückszuschnitten und der Auswahl der Unternehmen zugrunde zu legen. Dies kann allerdings nur möglich sein, wenn sichergestellt ist, dass für alle drei Kategorien ausreichend Fläche zur Disposition steht.



## STANDORTPROFIL A

Technologie- und wissensbasierte Tätigkeiten, Dienstleistung, ggf. hochspezialisierte Produktion technologischer Bauteile

- Standorteignung aufgrund der örtlichen Gegebenheiten z.B. direkte Nachbarschaft zur Hochschul- bzw. Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen.
- Attraktiver Straßenraum mit einem hohen gestalterischen Anspruch im Sinne einer Adressbildung
- Einheitliche Bauflucht für ein zusammenhängendes städtebauliches Bild
- Ökologische Qualitäten
- Hochwertiges städtebauliches Konzept mit attraktiv gestaltetem öffentlichen Raum, Gliederung durch vernetzte Freiraumstrukturen und ein einfaches Erschließungssystem
- Bündelung von Kompetenzen und Innovationen zur Förderung des Wissens- und Technologietransfers, der gleichzeitig der Ausbildung eines individuellen Standortprofils dient
- Räumliche Nähe zum gewachsenen Ort bzw. integriert in das Stadtgefüge
- Grundstücksgrößen ab ca. 500 qm
- Bauleitplanerische Gebietskategorie: Mischgebiet/ Gewerbegebiet (MI/GE)

## STANDORTPROFIL B

Klare Ausrichtung auf Handwerk und kleinere bis mittlere Gewerbebetriebe

- Regionale bzw. lokale Bindung und räumlich enge Kundenorientierung und möglichst in das Siedlungsgefüge integriert
- Restriktionsarme Flächen
- Bedarfsorientierte Erschließung mit der Möglichkeit, die Grundstücksgrößen flexibel zu gestalten
- Ein zusammenhängendes städtebauliches Bild (z.B. über eine einheitliche Bauflucht) ist nicht unbedingt erforderlich, kann aber je nach gewünschter Qualität und Adressbildung innerhalb eines Gebietes erwünscht sein
- Ausschluss von gebietsfremden Nutzungen wie großflächigem Einzelhandel, großflächige Logistiker oder Vergnügungstätten bzw. Bordelle- und bordellartige Betriebe
- Kein Wohnen möglich, Betriebsleiterwohnen nur in Ausnahmefällen
- Möglichst direkter Link zum übergeordneten Straßennetz
- Grundstücksgrößen ab ca. 1.000 qm
- Bauleitplanerische Gebietskategorie: Gewerbegebiet (GE)

## STANDORTPROFIL C

Großmaßstäbliches Flächenangebot für emittierende Gewerbe- und Industriebetriebe sowie ausgewählte Logistik

- Konfliktarme Flächen, d.h. Grundsatz der Funktionstrennung zur Konfliktminimierung mit ausreichend großem Abstand zu empfindlichen Nutzungen
- Gut ausgebautes Infrastrukturnetz, insbesondere ausreichend breite Straßenprofile, die auch für Schwerkraftverkehr geeignet sind
- Gestaltungsanspruch und der Adressbildung sind der Funktionsfähigkeit untergeordnet
- Direkter Link zur Autobahn und ggf. Möglichkeit eines Gleisanschlusses
- Grundstücksgrößen ab ca. 5.000 qm bis zu 20 ha
- Bauleitplanerische Gebietskategorie: Industriegebiet (GI)



Quelle: Google Earth Pro; Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

### **Kategorie A: Standort für technologie- und wissensbasierte Unternehmen sowie Dienstleistung**

Übereinstimmendes Merkmal dieser Flächen ist ein hohes Maß an Bau- und Städtebauqualität.

Naheliegende oder benachbarte Wohn- und Mischgebiete sind nicht als Restriktion zu werten. Vielmehr führt dieses Nebeneinander zur Funktionsmischung und Lebendigkeit des Standorts.

Zusätzlich zur Funktionsmischung ist die Freiraumgestaltung ein wichtiges Instrument zur Attraktivitätssteigerung des Standorts und Ausgangspunkt für die Entwicklung der Gewerbequalitäten.

#### *Kriterien:*

- Technologie- und wissensbasierte Tätigkeiten, Dienstleistung, ggf. hochspezialisierte Produktion technologischer (Klein-) Bauteile
- Standorteignung aufgrund der örtlichen Gegebenheiten, insbesondere die direkte Nachbarschaft zu Hochschul- bzw. Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen, d. h. ausreichendes Potenzial an qualifizierten Arbeitskräften
- Bündelung von Kompetenzen und Innovationen zur Förderung des Wissens- und Technologietransfers, der gleichzeitig der Ausbildung eines individuellen Standortprofils dient
- Hochwertiges städtebauliches Konzept mit attraktiv gestaltetem öffentlichen Raum, Gliederung durch vernetzte Freiraumstrukturen und ein einfaches Erschließungssystem
- Repräsentativer Standort, d. h. attraktiver Straßenraum (z. B. mit einheitlicher Bauflucht) für ein zusammenhängendes städtebauliches Bild mit einem hohen gestalterischen Anspruch im Sinne einer Adressbildung
- Ökologische Qualitäten
- Räumliche Nähe zum gewachsenen Ort bzw. integriert in das Stadtgefüge
- Grundstücksgrößen ab 500 qm
- Bauleitplanerische Gebietskategorie: Mischgebiet/Gewerbegebiet (MI/GE)

*Kategorie A  
Beispiel Technologiepark Dortmund*



*Quelle: Google Earth Pro*

**Kategorie B:  
Standort für Handwerk, kleine und mittlere Gewerbebetriebe sowie  
unternehmensbezogene Dienstleistungen**

Jede Kommune muss in der Lage sein, dem einfachen gewerblichen Mittelstand, in der Regel inhabergeführte Betriebe, mit einer gewerblichen bis handwerklichen Ausrichtung Flächen in ausreichendem Maß vorhalten zu können. Die städtebauliche Qualität folgt hier weniger gestalterisch hohen Ansprüchen, vielmehr einer guten Funktionalität.

*Kriterien:*

- Klare Ausrichtung auf Handwerk und kleinere bis mittlere Gewerbebetriebe
- Regionale bzw. lokale Bindung und räumlich enge Kundenorientierung, möglichst in das Siedlungsgefügt integriert
- Restriktionsarme Flächen
- Bedarfsorientierte Erschließung mit der Möglichkeit, die Grundstücksgrößen flexibel zu gestalten
- Ein zusammenhängendes städtebauliches Bild (z. B. über eine einheitliche Bauflucht) ist nicht unbedingt erforderlich, kann aber je nach gewünschter Qualität und Adressbildung innerhalb eines Gebiets erwünscht sein
- Kein Wohnen möglich, Betriebsleiterwohnen nur in Ausnahmefällen
- Möglichst direkter Link zum übergeordneten Straßennetz
- Grundstücksgrößen ab 1.000 qm
- Bauleitplanerische Gebietskategorie: Gewerbegebiet (GE)

*Kategorie B  
Beispiel Troisdorf*



*Quelle: Google Earth Pro*

### Kategorie C:

#### Standort für mittlere bis große Gewerbebetriebe, großmaßstäbliche Ansiedlungen und ausgewählte Logistikbetriebe

Bei Standorten der Kategorie C handelt es sich um Flächen für Betriebe mit einem hohen Flächenbedarf und z. T. mit Emissionsbedarf bzw. vielen Verkehrsbewegungen. Mittlere bis große Gewerbebetriebe, Logistiker im Dreischichtbetrieb, großmaßstäbliche Ansiedlungen mit genehmigungsbedürftigen Anlagen nach Bundesimmissionsschutzgesetz bis hin zu Störfallbetrieben bilden die primäre Zielgruppe. Bei der Planung stehen funktionale Aspekte wie die verkehrliche Anbindung, der Immissionsschutz und die Vermeidung von betrieblichen Restriktionen und Immissionskonflikten im Vordergrund. Ziel ist, den ökonomischen Rahmenbedingungen und den funktionalen Anforderungen der späteren Nutzer Rechnung zu tragen. Das bedeutet, dass im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung mögliche Konflikte koordiniert werden. Der Gestaltungsanspruch im öffentlichen Raum und an die Betriebe, die Adressbildung und besondere ökologische Qualitäten sind der Funktionalität und den betrieblichen Ansprüchen untergeordnet.

#### Kriterien:

- Großmaßstäbliches Profil
- Konfliktarme Flächen, d. h. Grundsatz der Funktionstrennung zur Konfliktminimierung mit ausreichend großem Abstand zu empfindlichen Nutzungen
- Gut ausgebautes Infrastrukturnetz, insbesondere ausreichend breite Straßenprofile, die für den Schwerlastverkehr geeignet sind
- Gestaltungsanspruch und Adressbildung sind der Funktionsfähigkeit untergeordnet
- Direkter Link zur Autobahn und ggf. Möglichkeit eines Gleisanschlusses
- Grundstücksgrößen ab ca. 1 ha
- Bauleitplanerische Gebietskategorie: Industriegebiet (GI)

### Differenzierung nach Gewerbe (B) und Industrie (C)

Im vorliegenden Fachgutachten werden vorwiegend die Wirtschaftsflächen betrachtet, die als Gewerbe- und Industriebereiche (GIB) Eingang in den Regionalplan finden sollen. Nachdem die Flächen der Standortkategorie A vorwiegend im allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) liegen, werden diese Bedarfe nicht näher betrachtet. Auch ist darauf hinzuweisen, dass mit den an den jeweiligen Hochschulcampus angrenzenden Flächen in Sankt Augustin und Rheinbach bereits ausreichend Flächen für die Standortkategorie A zur Verfügung stehen bzw. vorbereitet sind.

*Kategorie C  
Beispiel Industriepark  
Bedburg Mühlenerft*



*Quelle: Google Earth Pro*

*unterschiedliche Flächenprofile  
von Gewerbe und Industrie*

Nachdem die bloße Flächenzahl nur bedingt aussagekräftig für die konkrete Flächenplanung in den Kommunen ist, wird im Folgenden eine Bedarfsabschätzung differenziert nach Gewerbe (B) und Industrie (C) vorgenommen. Hintergrund ist, dass Industriebetriebe regelmäßig deutlich größere Einzelflächen benötigen als Gewerbebetriebe. Auch ist aufgrund des Emissionsverhaltens sowie der Tatsache, dass Industrieunternehmen meist auch Störfallbetriebe sind, regelmäßig ein bestimmtes Flächenprofil erforderlich. Sollte sich im Ergebnis herausstellen, dass in der Summe der Flächen zwar ausreichend Potenzial zur Verfügung steht, dieses Potenzial sich aber ausschließlich auf gewerblich orientierte Klein(st)flächen aufaddiert, auf der anderen Seite aber vorwiegend großflächige industrielle Nachfrager auf dem Grundstücksmarkt auftreten, wird erkennbar, dass die vorhandenen Potenziale nicht den Nachfragestrukturen entsprechen – auch wenn die numerische Flächengröße im Einklang mit dem Bedarf stehen sollte. Das bedeutet: Eine Flächendifferenzierung ist unbedingt erforderlich, da das Gesamtmengengerüst keine hinreichende Beurteilungsgrundlage zur Bewertung der Bedarfe darstellt.

Konkrete Daten zur Flächennutzung, differenziert nach Gewerbe und Industrie, liegen vom Landesamt Information und Technik NRW nicht vor. Auch eine Auswertung der in den Kommunen gemäß Bauleitplanung festgesetzten bzw. dargestellten Baugebietskategorien (GE und GI) ist wenig hilfreich, da vielfach Betriebe, die als Industriebetriebe zu werten sind, innerhalb von Gewerbegebieten liegen und umgekehrt.

*keine Primärdaten für Flächendifferenzierung verfügbar*

Insoweit wird die differenzierte Bedarfsabschätzung für Gewerbe- und Industrieflächen hilfsweise über die Anzahl der Beschäftigten abgeschätzt. Dabei werden die nach Wirtschaftszweig typischerweise der jeweiligen Betriebsart (GE oder GI) zuzuordnenden Beschäftigtenzahlen ermittelt.

*Verhältniszahl der Beschäftigten nach Wirtschaftszweigen*

Zur Ermittlung des Flächenbedarfs, differenziert nach Gewerbe und Industrie, anhand der Beschäftigtenzahlen wird folgender Schlüssel vorausgesetzt:

Sparte	Industrie	Gewerbe
Verarbeitendes Gewerbe	50 %	50 %
Energieversorgung und Wasserversorgung	30 %	70 %
Baugewerbe	20 %	80 %
Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz und Gebrauchsgütern	5 %	95 %
Verkehr (Logistik)	80 %	20 %

Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

Das verarbeitende Gewerbe wird nicht allein wegen des Emissionsverhaltens zu einem großen Teil in Industriegebieten anzusiedeln sein. Auch wenn genehmigungsbedürftige Anlagen nach Bundesimmissionsschutzgesetz vorhanden sind, ist die Kategorie Industriegebiet vorzusehen. Entsprechendes gilt selbstverständlich auch für die sogenannten Störfallbetriebe. Das Baugewerbe ist wie der Handel, die Instandhaltung und Reparatur von Kfz und Gebrauchsgütern in der Regel in Gewerbegebieten ansässig. Ein entsprechender Schwerpunkt wird in dieser Richtung gesetzt. Der Wirtschaftszweig Verkehr ist durch die Ansiedlung einer Vielzahl von Logistikbetrieben (aufgrund der zu einem Großteil verkehrstechnisch guten Lage an der Rheinschiene und auf direktem Weg zu den Häfen in Rotterdam und Antwerpen) vorwiegend der industriellen Nutzung zugeordnet: Moderne Logistikbetriebe sind aufgrund ihrer Flächengröße, ihres Emissionsverhaltens und ihres Dreischicht-Betriebs im Grundsatz in Industriegebieten unterzubringen.

Unter der Annahme der dargestellten Schlüssel ist von folgender Aufteilung der Beschäftigten auszugehen:

#### **Westliches Kreisgebiet**

- Gewerbliche Arbeitsplätze: 65 %
- Industrielle Arbeitsplätze: 35 %

#### **Mittleres Kreisgebiet**

- Gewerbliche Arbeitsplätze: 61 %
- Industrielle Arbeitsplätze: 39 %

#### **Östliches Kreisgebiet**

- Gewerbliche Arbeitsplätze: 53 %
- Industrielle Arbeitsplätze: 47 %

Die Flächen für Gewerbe und Industrie je Beschäftigtem unterscheiden sich sehr deutlich. In der Region liegt die mittlere Flächenzahl für die Industrie bei 420 qm je sozialversicherungspflichtig Beschäftigtem, für Gewerbe bei 290 qm.<sup>19</sup> In einer entsprechenden Gewichtung ist für die Bedarfsberechnung, unterschieden nach GE und GI, von folgenden Flächenaufteilungen auszugehen:

#### **Westliches Kreisgebiet**

- Gewerbeflächen: 56 %
- Industrieflächen: 44 %

---

<sup>19</sup> Vgl. Quaestio, Forschung und Beratung sowie Institut für Raumforschung und Immobilienwirtschaft (IRI) IRI: Prof. Dr. Guido Spars, Dr. Roland Busch; Quaestio: Bernhard Faller, Nora Wilmsmeier; „Büromarkterhebung Bonn; Bestand, Perspektiven, Potenziale“; Bonn, Dortmund, April 2014; S. 75

**Mittleres Kreisgebiet**

- Gewerbeflächen: 52 %
- Industrieflächen: 48 %

**Östliches Kreisgebiet**

- Gewerbeflächen: 44 %
- Industrieflächen: 56 %

Im Ergebnis werden folgende differenzierten Bedarfszahlen bis zum Jahr 2035 vorausgesetzt:

**Westliches Kreisgebiet**

- Gewerbeflächen: 37 ha (1,8 ha/Jahr)
- Industrieflächen: 29 ha (1,4 ha/Jahr)

**Mittleres Kreisgebiet**

- Gewerbeflächen: 103 ha (4,9 ha/Jahr)
- Industrieflächen: 95 ha (4,5 ha/Jahr)

**Östliches Kreisgebiet**

- Gewerbeflächen: 27 ha (1,3 ha/Jahr)
- Industrieflächen: 35 ha (1,7 ha/Jahr)

Evident ist, dass die Zahlen aufgrund der getroffenen Annahmen mit Unsicherheiten behaftet sind. Gleichwohl ist davon auszugehen, dass mit den dargestellten Schätzungen ein Annäherungswert an die tatsächlichen Bedarfszahlen, differenziert nach GE und GI, ausreichend belegt ist.

**6.2 Bedarfsdeckung für die Bundesstadt Bonn**

In den Bedarfsberechnungen für den Rhein-Sieg Kreis ist nicht berücksichtigt, dass es Überschwappeffekte aus benachbarten Räumen geben kann, wenn dort die Flächendisposition an ihre Grenzen stößt. Die Stadt Bonn wird in Zukunft aller Voraussicht nach nicht mehr in der Lage sein, die flächenintensiven Bedarfe im gewerblich-industriellen Bereich auf dem eigenen Stadtgebiet zu decken.

Die Rheinschiene ist ein äußerst prosperierender Wirtschaftsstandort. Konzentrationsprozesse zielen zunächst auf die großen Zentren wie Düsseldorf, Köln und Bonn. Die Flächennachfragen beziehen sich allerdings nicht allein auf Wirtschaftsflächen, sondern in gleichem, wenn nicht größerem Maße auf Wohnbauflächen, Einzelhandel, den Freizeitsektor etc. Fakt ist, dass die Stadtgrenzen Bonns vergleichbar eng gezogen sind und der Flächenbedarf, der durch die Wirtschaftskräfte in der Bundesstadt Bonn nachgefragt wird, im Stadtgebiet selbst zunehmend nicht (mehr) gedeckt werden kann.

Die Situation des Gewerbe- und Industrieflächenangebots in der Bundesstadt Bonn stellt sich wie in der nachfolgenden Tabelle abgebildet dar:

**Tabelle 1 Gewerbe- und Industrieflächenangebote in der Bundesstadt Bonn (Stand: November 2013)**

Standort	Nutzungsart	Flächengröße	Eigentumsverhältnisse	Zeitliche Perspektive
Gewerbepark Bonn West	GE	6 ha	städtisch/ privat	kurzfristig
Gewerbegebiet Verteilerkreis	GE	0,6 ha	privat	kurzfristig
Gewerbegebiet Geislar	GE	0,1 ha	städtisch	kurzfristig
Justus-von-Liebig-Straße	GE/GI	1,5 ha	städtisch	kurzfristig
Am Mühlenbach	GE	1,9 ha	NRW Urban	mittelfristig
Wissenschaftspark	GE/MI	11 ha	NRW Urban	mittelfristig
Buschdorf	GE	2 ha	städtisch	mittelfristig
Gewerbegebiet Am Vogelsang	GI/GE	6 ha	privat, teilweise mit Bestandsimmobilien	mittelfristig
Weststadt	GE	4 ha	städtisch/ privat	mittelfristig
Summe kurzfristig				8,2 ha
<b>Summe insgesamt</b>				<b>33,1 ha</b>

Quelle: Bundesstadt Bonn

Zum aktuellen Zeitpunkt (November 2014) stehen nach Aussagen der Wirtschaftsförderung Bonn kurzfristig allerdings nur noch ca. 4 ha zur Disposition, d. h. von den in Tabelle 1 dargestellten 8,2 ha ist die Hälfte inzwischen veräußert bzw. belegt.

Darüber hinaus gibt es noch weitere im Regionalplan dargestellte (Rest-)Flächen, deren Entwicklung allerdings fraglich ist.

### Hoher Bedarf in der Bundesstadt Bonn

Auf der anderen Seite ist für Bonn ein ausnehmend hoher Bedarf festzuhalten. Auf Basis der unterschiedlichen Berechnungsmethoden schwanken die regionalplanerisch relevanten Flächenbedarfe der Gewerbe- und Industriebereiche (GIB) für die Bundesstadt Bonn bis zum Jahr 2035 zwischen knapp 100 ha gemäß der standardisierten GIFPRO-Berechnungsmethode und ca. 160 ha nach der Berechnungsmethode des ISB Stadtbauwesen der RWTH Aachen.

Die tatsächlichen Flächenbelegungen der Vergangenheit für Gewerbe und Industrie sind dagegen deutlich rückläufig. Es ist evident, dass innerhalb eines Oberzentrums der Größenordnung von Bonn mit Universität und einem hohen Anteil an Dienstleistungen unterschiedlicher Ausprägung der Ansiedlungsdruck von Wohnen und Büronutzungen in der Regel so groß ist, dass brachfallende gewerblich-industrielle Standorte eine Umnutzung erfahren und in der Folge für Gewerbe und Industrie nicht mehr zur Verfügung stehen.

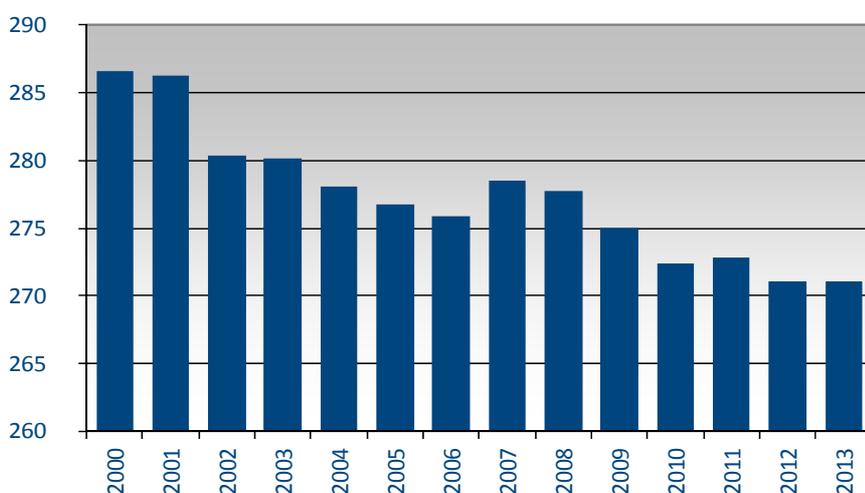
Auch in der aktuellen Büromarkterhebung für die Bundesstadt Bonn wird sehr deutlich dokumentiert, dass Gewerbe- und Industriege-

bierte stark durch Büronutzungen belegt werden und demnach als Betriebsflächen für Gewerbe und Industrie entfallen:

*„In den vergangenen Jahrzehnten sind in Bonn in etlichen Gewerbegebieten in größerem Maße Büroimmobilien entstanden, vor allem in den Gewerbegebieten entlang der A 565 (Umfeld Verteilerkreis, Auerberger und Buschdorfer Gewerbegebiete).“<sup>20</sup>*

Seit dem Jahr 2000 verliert die Bundesstadt Bonn im Mittel ca. 1,3 ha an Gewerbe- und Industrieflächen an andere Nutzungen, vor allem an Büros, aber auch Wohnen und Sondergebiete.

Abbildung 23 Flächenentwicklung Betriebsflächen, Gebäude und Freiflächen für Gewerbe und Industrie<sup>21</sup>



Quelle: IT.NRW; Darstellung Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

Vor diesem Hintergrund würde eine lineare Fortschreibung der Katasterflächen nach Art der tatsächlichen Nutzung auf Basis der Angaben aus der Landesdatenbank zu nicht nachvollziehbaren Ergebnissen führen. Dies kann in keinem Falle der Realität entsprechen, denn Unternehmen in Bonn fragen faktisch Flächen nach, können allerdings in der Nutzungskonkurrenz nicht bestehen. Immissionskonflikte spielen darüber hinausgehend eine maßgebliche Rolle, denn in der dicht besiedelten Bundesstadt sind Flächen für emittierende Betriebe mit entsprechenden Abstandserfordernissen zu empfindlichen Nutzungen kaum mehr vorhanden.

Die Regel ist, dass innerstädtisch gelegene emittierende Gewerbe- oder Industriebetriebe aufgrund mangelnder Erweiterungsmöglichkeiten und aufgrund vorherrschender Immissionskonflikte verlagern

<sup>20</sup> Vgl. Quaestio, Forschung und Beratung sowie Institut für Raumforschung und Immobilienwirtschaft (IRI) IRI: Prof. Dr. Guido Spars, Dr. Roland Busch; Quaestio: Bernhard Faller, Nora Wilmsmeier; „Büromarkterhebung Bonn; Bestand, Perspektiven, Potenziale“; Bonn, Dortmund, April 2014; S. 75

<sup>21</sup> Dargestellt sind die in der Landesdatenbank nach Art der tatsächlichen Nutzung dokumentierten Katasterflächen „Gebäude- und Freifläche Gewerbe und Industrie“ sowie die Betriebsflächen abzüglich der Betriebsfläche Abbau- und

und der verbleibende Standort einer anderen Nutzung zugeführt wird.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die künftigen Flächenbedarfszahlen der Stadt Bonn auf Grundlage der Flächenentwicklung der Betriebsflächen, Gebäude und Freiflächen für Gewerbe und Industrie aus der Vergangenheit nicht fortgeschrieben werden können.

Vielmehr ist auf die genannten Bedarfszahlen, die sich aus der standardisierten GIFPRO-Berechnung sowie der Berechnung des ISB Stadtbauwesen der RWTH Aachen ergeben, abzustellen. In der Zusammenführung beider Berechnungsmethoden wird vorläufig von einer mittleren Bedarfszahl für GIB-relevante Flächen in der Bundesstadt Bonn von 130 ha bis zum Jahr 2035 ausgegangen.

### Differenzierung nach Gewerbe und Industrie

Nachdem auch für Bonn die bloße Flächenzahl nur bedingt aussagekräftig für die konkrete Flächenplanung ist, wird eine spezifische Bedarfsabschätzung, differenziert nach Gewerbe und Industrie, vorgenommen.

Auch für Bonn wird die differenzierte Bedarfsabschätzung für Gewerbe- und Industrieflächen hilfsweise über die Anzahl der Beschäftigten abgeschätzt.

Im Unterschied zur Bedarfsabschätzung im Rhein-Sieg-Kreis sind Dienstleistungen in Bonn aufgrund der umfangreichen Büronutzung in Gewerbegebieten mit 20 % in Gewerbegebieten angesetzt. Alle weiteren Dienstleistungen finden sich in Kern-, Misch- oder Sondergebieten bzw. innerhalb integrierter Lagen, die nicht der Kategorie Gewerbe- oder Industriegebiet zugeordnet werden können.

Unter der Annahme der dargestellten Schlüssel ist von folgender Aufteilung der Beschäftigten auszugehen:

- Gewerbliche Arbeitsplätze: 70 %
- Industrielle Arbeitsplätze: 30 %

Wie bereits ausgeführt, liegt in der Region die mittlere Flächenzahl für Industrie bei 420 qm je sozialversicherungspflichtig Beschäftigtem und für Gewerbe bei 290 qm.<sup>22</sup> In Bonn dürfte diese Zahl aufgrund der engen räumlichen Verhältnisse um ca. 1/3 nach unten zu korrigieren sein, d. h. bei ca. 280 qm Industrie und 190 qm Gewerbe.

---

<sup>22</sup> Diese Flächenkennziffern wurden im Rahmen der Gesamterhebung aller Gewerbe- und Industrieflächen in Verbindung mit den Betriebsbefragungen im Oberbergischen sowie im Rhein-Erft-Kreis ermittelt und werden auf den Rhein-Sieg-Kreis übertragen. Insoweit handelt es sich lediglich um Näherungswerte, die gleichwohl ein realistisches Bild widerspiegeln dürften

In einer entsprechenden Gewichtung werden folgende differenzierten Bedarfszahlen bis zum Jahr 2035 vorausgesetzt:

- Gewerbeflächen: 60 ha (3 ha/Jahr)
- Industrieflächen: 70 ha (3,5 ha/Jahr)

Evident ist auch hier, dass die Zahlen aufgrund der getroffenen Annahmen mit Unsicherheiten behaftet sind. Gleichwohl ist davon auszugehen, dass mit den dargestellten Schätzungen ein Annäherungswert an die tatsächlichen Bedarfszahlen, differenziert nach GE und GI, annähernd belegt ist.

### Bedarfsverlagerung ins Umland

Unter Berücksichtigung der noch vorhandenen GIB-relevanten Reserven<sup>23</sup> von 33 ha (vgl. Tab. 1) in der Bundesstadt Bonn kann anhand der genannten Bedarfszahlen davon ausgegangen werden, dass zur Deckung des künftigen Bedarfs der Bundesstadt Bonn ein relativ großes Kontingent an die umliegenden Kommunen übertragen werden muss, wenn erreicht werden soll, dass relevante Unternehmen in der Wirtschaftsregion verbleiben. Der Schwerpunkt der Bedarfsverlagerung wird im industriellen Sektor liegen, da diese Betriebe aufgrund der fehlenden Flächendisposition sowie virulenter Immissionskonflikte in Bonn selbst kaum Verlagerungs- oder Erweiterungsmöglichkeiten haben. Mit einer mittelfristigen Flächenreserve von max. 6 ha für GI-Nutzungen, kleineren regionalplanerischen Reserven in langfristiger Perspektive und einem Bedarf von 70 ha kann im Ergebnis davon ausgegangen werden, dass ein Korridor zwischen 30 und 60 ha regionalplanerisch an den Rhein-Sieg-Kreis „ausgelagert“ werden muss.<sup>24</sup>

Dieser Korridor ist selbstverständlich mit Unsicherheiten behaftet, da eine detaillierte Bestandsaufnahme der Realisierbarkeit von Bonner Perspektivflächen aktuell noch aussteht.

Auch in der politischen Diskussion in der Bundesstadt Bonn wird die Situation des Auslagerns von Bedarfen thematisiert. In der Strategie zur Sicherung und Bereitstellung von Gewerbeflächen wird Folgendes ausgeführt:

*„Da die Gewerbeflächen aufgrund der Historie Bonns als Dienstleistungsstandort insgesamt begrenzt sind, ist ein intensiver Austausch mit der Region von besonderer Bedeutung. Über das Regionale Wirtschaftsmarketing und den Regionalen Arbeitskreis Entwicklung, Planung und Verkehr (rak) findet dieser bereits in wichtigen Handlungs-*

---

<sup>23</sup> GIB-Reserven beinhalten ausschließlich diejenigen Flächen, die für Gewerbe und Industrie und nicht für Büronutzungen vorgehalten werden

<sup>24</sup> ca. 33 ha Reserven abzüglich ca. 70 ha Bedarf = 37 ha zuzügl. ausreichend Flexibilisierungszuschlag bis max. 60 ha

*feldern statt. Bezogen auf die Gewerbeflächenentwicklung gibt es allerdings über die bestehende Zusammenarbeit hinaus zukünftig einen weiteren Bedarf.“<sup>25</sup>*

### **Standorte im Rhein-Sieg-Kreis**

Die Entwicklungsrichtung der Verlagerung oder Auslagerung von Betriebsteilen von Bonner Unternehmen ist bereits heute in Richtung der linksrheinischen Kommunen erkennbar und nachvollziehbar. Die linksrheinischen Kommunen sind im Hinblick auf die Aufnahme der Bedarfe der Bundesstadt Bonn besonders prädestiniert, da mit der guten Anbindung an den öffentlichen Verkehr und an das übergeordnete Straßennetz sowie einer wenig topografisch bewegten Landschaft die Flächenverfügbarkeit deutlich einfacher zu gestalten ist als auf der östlichen Rheinseite mit seinen naturräumlichen Bindungen im Bergischen und Siegerland.

Vorwiegend die Kommunen Meckenheim, Rheinbach und Bornheim/Alfter übernehmen eine Ventilfunktion für anfragende Unternehmen aus Bonn:

- In Meckenheim wird aktuell der bestehende Industriepark Kottenforst in Richtung der L 261 um ca. 50 ha weiterentwickelt.
- In Rheinbach wird die Fläche Im Wolbersacker (ca. 49 ha) für eine industrielle Nutzung vorbereitet.
- In Bornheim-Süd/Alfter-Nord gibt es noch Flächenpotenziale von ca. 40 ha. Schwierigkeiten bereitet allerdings der Grunderwerb wegen breit gestreutem Eigentum (160 Einzeleigentümer).
- Rechtsrheinisch können ggf. die Flächen des WTP Bonn/Sankt Augustin (ca. 30 ha) Bedarfsauslagerungen der Bundesstadt Bonn beinhalten. Eine industrielle Nutzung kann hier allerdings nicht vorausgesetzt werden.

### **Bedarfsauslagerung**

Zentrale Frage ist nunmehr, unter welchen Prämissen die Bundesstadt Bonn die eigenen Bedarfe an die umliegenden Kommunen weiterreicht. Abschließende Aussagen können hierzu nicht getroffen werden, aber es ist anzunehmen, dass insbesondere die flächenintensiven Betriebe, die auf große zusammenhängende Grundstücke angewiesen sind, in Bonn keinen Raum finden können und an die angrenzenden Kommunen verwiesen werden. Dies sind im Wesentlichen Gewerbeflächennachfrager, die aufgrund ihres Anforderungsprofils in Bonn nicht bedient werden können.

---

<sup>25</sup> Beschlussvorlage, Drucksachen-Nr. 111944NV4 „Strategie zur Sicherung und Bereitstellung von Gewerbeflächen“ vom 26. März 2012

Die Weiterleitung technologisch orientierter kleinerer und mittlerer Unternehmen und von Dienstleistungsbetrieben in Richtung Umland dürfte nicht im Interesse der Bundesstadt Bonn liegen, denn diese Wirtschaftsbereiche betreffen die Kernkompetenz und das Profil des Standorts Bonn.

Insoweit ist für die Inanspruchnahme von Flächen im Rhein-Sieg-Kreis aufgrund der Bonner Bedarfe voraussichtlich die folgende maßgebliche Prämisse zu beachten: Neue Gewerbe- und Industrie-flächen werden Anforderungsprofilen von Firmen gerecht werden, die große und zusammenhängende Flächen nachfragen. Auch ist davon auszugehen, dass es sich um Unternehmen handelt, die restriktionsarme Flächen benötigen und eher im produzierenden Sektor tätig sind.

Selbstverständlich liegt es in der Planungshoheit der jeweiligen Kommune, Flächen für größere Betriebe im produzierenden Sektor oder für Logistiker zu disponieren. Gleichmaßen muss es im Interesse der Bundesstadt Bonn liegen, sich in die Entwicklung der Flächen einzubringen. Dies hat nicht allein fiskalische Gründe, vielmehr sollte die Bundesstadt Bonn in Abstimmung mit den entsprechenden Nachbargemeinden das Ziel verfolgen, die Flächen so zu profilieren, dass sie eine Komplementärfunktion zu Bonn übernehmen und lokale Konkurrenzen um Betriebe der Bonner Kernkompetenz, nämlich Dienstleistung und wissensbasierte Tätigkeiten, eben nicht entstehen.

### 6.3 Entwicklungsstrategie

Die wirtschaftspolitische Strategie einer Region kann und muss sich auch über die Flächendisposition äußern können, die sich nicht allein aus den vergangenen Entwicklungen ergibt. Ausschließlich empirisch begründete Bedarfe, wie sie sich aus den Bedarfsberechnungen ableiten, blenden eine aktive gestalterische Entwicklungsstrategie aus und beschränken demnach die kommunale Gestaltungs- und Planungshoheit über Gebühr.

Zunächst sei erneut darauf hingewiesen, dass Gewerbe- und Industrie-flächen im Rhein-Sieg-Kreis nicht für alle gewerblich-industriellen Profile zur Verfügung stehen können und sollen. Es ist wichtig, die geeigneten wirtschaftlichen Kompetenzfelder zu beachten. Diese Profile sollen im Einklang zum Flächenangebot stehen, bzw. das Flächenangebot wird daran auszurichten sein. Dabei soll es definitiv nicht um branchenspezifische Eingrenzungen gehen, vielmehr um grundlegende Ausprägungen der unterschiedlichen Entwicklungsbereiche.

Aus den beschriebenen Tendenzen gewerblicher Entwicklungen wurden in den Kapiteln 2 und 3 grundsätzliche Wirtschaftsprofile abgeleitet. Dies geht einher mit der Fragestellung nach den langfris-

tigen Perspektiven in der Industrie- und Gewerbeentwicklung bzw. nach den Kompetenzfeldern, die der Wirtschaftsstandort Rhein-Sieg-Kreis bzw. seine drei Teilräume in Zukunft belegen kann und möchte.

Oberste Ägide einer Entwicklungsstrategie soll sein, diese Flächen möglichst nur denjenigen Betrieben vorzuhalten, die dem jeweiligen Profil entsprechen und hier auch die erforderlichen Standortfaktoren und Grundstücksgrößen vorfinden. Dies ist in der vorgeschlagenen einfachen Profilierung in den Kategorien möglich und sollte durchgehalten werden.

### **Westliches Kreisgebiet**

Mit dem Industriepark Kottenforst in Meckenheim und dem Industriebereich Wolbersacker in Rheinbach sind im westlichen Kreisgebiet annähernd 100 ha an gut geeigneten Industrieflächen, d.h. Flächen der Standortkategorie C in Vorbereitung. In Bornheim-Süd sind noch knapp 10 ha disponibel, in Alfter-Nord können (erfolgreiche Grundstücksverhandlungen vorausgesetzt) weitere 25 ha langfristig erschlossen werden. Für diese wertvollen Industrieflächen wäre es aber fatal, wenn hier das „normale“ Gewerbe einbrechen würde. Diese konfliktarmen Flächen sind viel zu wertvoll, als dass sie durch kleine nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe belegt werden sollten. Fehlen allerdings geeignete Alternativen, wäre dieses „Einbrechen“ kaum zu verhindern, denn der endogene Bedarf auch kleinerer und mittlerer Betriebe muss bedient werden.

Mit Blick auf die empfohlene Profilierungsstrategie, nämlich die Flächenpotenziale ausschließlich für die jeweils geeigneten Betriebe zu nutzen, ist es insoweit im westlichen Kreisgebiet erforderlich, weitere Flächen für die Nutzung durch Gewerbe- und Handwerksbetriebe planerisch vorzubereiten und zu erschließen. Wenn dies gelingt und die Flächen der Standortkategorie C den entsprechenden Firmen vorbehalten bleiben kann im westlichen Kreisgebiet eine auskömmliche Flächendisposition konstatiert werden.

### **Mittleres Kreisgebiet**

Weniger eindeutig ist eine Entwicklungsstrategie für das mittlere Kreisgebiet zu definieren. Die dienstleistungsorientierte Ausrichtung der Kommunen Bad Honnef, Hennef, Sankt Augustin und Siegburg, der touristische Schwerpunkt von Königswinter, das industrielle Profil in Troisdorf und die hohe Wohnzentralität in Niederkassel lassen eine einheitliche Entwicklungsstrategie nicht zu. Gleichwohl kann flächenbezogen festgehalten werden, dass es im mittleren Kreisgebiet maßgeblich an größeren und zusammenhängenden Flächen für die Standortkategorie C fehlt. Dieser Bedarf geht

in erster Linie von den Unternehmen und Betrieben in der Stadt Troisdorf aus. Ziel und Entwicklungsrichtung sollte es sein, Flächen in Troisdorf oder in unmittelbarer Nachbarschaft zu identifizieren, die geeignet sind die lokale industrielle Nachfrage zu befriedigen. Aufgrund der engen kommunalen Grenzen, schwieriger topografischer Verhältnisse und auch aufgrund der kommunalen Wirtschaftsprofile dürften die Kommunen Bad Honnef, Hennef, Sankt Augustin und Siegburg hierfür nicht geeignet sein. Der Entwicklungsfokus wird auf Troisdorf selbst und auf Niederkassel liegen.

### **Östliches Kreisgebiet**

Im östlichen Kreisgebiet sind im Grundsatz ausreichend Flächen für kleinere und mittlere Gewerbebetriebe vorhanden. Aber es fehlt an größeren zusammenhängenden Flächen der Standortkategorie C. Das insgesamt industriell geprägte Profil des östlichen Kreisgebietes erfordert die weitere Suche nach geeigneten, konfliktarmen und größeren zusammenhängenden Flächen. Ziel soll sein, den lokalen industriellen Bedarf zu decken und zu verhindern, dass die Unternehmen die Region verlassen.

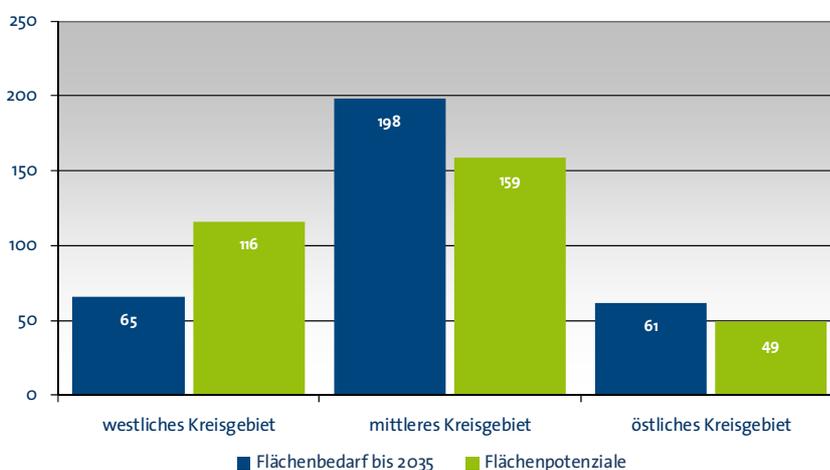
## 7 Gegenüberstellung Bedarf/Potenzial

### 7.1 Kommunalenerhebung

Im Herbst 2012 hat das Planungsamt des Rhein-Sieg-Kreises mit Hilfe eines eigens entwickelten Erhebungsbogens eine Abfrage an die Kommunen des Rhein-Sieg-Kreises durchgeführt, in der eine differenzierte Bestandsaufnahme der Flächenpotenziale dokumentiert wurde. Im Rahmen des vorliegenden Gutachtens wurden im Jahr 2014 durch Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH Gespräche mit allen Kommunen des Rhein-Sieg-Kreises geführt, in denen diese Datenlage, soweit erforderlich, nochmals aktualisiert und gleichermaßen neue sowie Tauschflächen identifiziert wurden. Die Flächenpotenziale für den Rhein-Sieg-Kreis beinhalten sämtliche Flächen, die in der vorbereitenden sowie in der verbindlichen Bauleitplanung bereits planungsrechtlich gesichert sind. Nicht beinhaltet sind die im Regionalplan dargestellten Flächen. Dies hat zwei Gründe: zum einen stehen die regionalplanerischen Flächen insgesamt auf dem Prüfstand und erfahren im weiteren Prozess der Bearbeitung eine konkrete Überprüfung, zum anderen lässt sich zum aktuellen Stand nicht quantifizieren, welcher Anteil der im Regionalplan dargestellten GIB-Bereiche tatsächlich umsetzbar ist bzw. wie schwerwiegend die Restriktionen sind. Ein wichtiges Indiz dafür, dass die ausschließlich im Regionalplan dargestellten Flächen vielfachen Restriktionen unterliegen, kann allein der Tatsache entnommen werden, dass sie zwar seit vielen Jahren in der regionalplanerischen Perspektive stehen, jedoch bisher keine Bauleitplanverfahren (vorbereitend und verbindlich) eingeleitet wurden.

In einem zusammenfassenden Ergebnis der Gegenüberstellung von bestehenden Potenzialen (Flächen in der vorbereitenden bzw. in der verbindlichen Bauleitplanung) und der Bedarfsermittlung ergibt sich für die drei Teilräume des Rhein-Sieg-Kreises folgendes Bild.

Abbildung 24. Mittlerer Bedarf bis 2035 und vorhandene Flächenpotenziale in ha

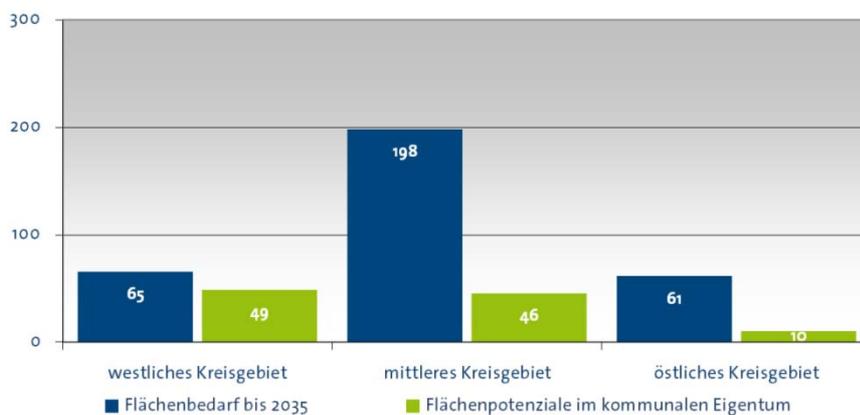


Quelle: Rhein-Sieg-Kreis und Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

Ein wesentliches Kriterium für die Verfügung der Flächenpotenziale sind die Eigentumsverhältnisse. Wichtig für die kommunale Wirtschaftspolitik ist der aktive Einsatz von Flächen. Zum Beispiel sind in Alfter-Nord ca. 40 ha an Potenzialflächen auf 160 Einzeleigentümer verteilt. Es ist ziemlich evident, dass diese Flächen, wenn überhaupt, weder in kurzer noch mittlerer Frist dem Markt zur Verfügung gestellt werden können.

Werden die vorhandenen Flächenpotenziale um diejenigen Flächen reduziert, die nicht im kommunalen Eigentum bzw. nicht im Eigentum einer kommunalen Eigengesellschaft liegen, zeigt sich folgendes Bild:

Abbildung 25 Mittlerer Bedarf bis 2035 und vorhandene Flächenpotenziale im kommunalen Eigentum in ha



Quelle: Die Kommunen im Rhein-Sieg-Kreis und Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

Allein anhand dieser Grafik wird deutlich wie groß das Dilemma der Flächendisposition ist und wie groß der Bedarf ist, ausreichend Entwicklungsspielraum in die planerische Perspektive zu geben.

## 7.2 Kurzbewertung westliches Kreisgebiet

Zusammenfassend ist erkennbar, dass im Grundsatz im westlichen Kreisgebiet ausreichend Flächen vorhanden sind. In der näheren Betrachtung ist allerdings darauf zu verweisen, dass von den 116 ha Potenzialflächen mehr als 90 ha in den Stadtgebieten von Bornheim und Alfter (im Schwerpunkt Gewerbepark Bornheim-Süd/Alfter-Nord) liegen. In Alfter gibt es die (nicht untypische) Situation, dass diese Flächen auf ca. 160 Einzeleigentümer verteilt sind, sodass eine Realisierung, auch über einen längeren Zeitraum hinweg, mit Problemen behaftet sein wird. Damit ist erkennbar, dass trotz eines vermeintlich auskömmlichen Gesamtmengegerüsts Ungleichgewichte vorherrschen und darüber hinaus nur schwer überwindbare Entwicklungshemmnisse auf den Flächen liegen.

Aktuell befinden sich im westlichen Kreisgebiet folgende Flächen in der direkten Vermarktung:

<b>Westliches Kreisgebiet</b>	qm	ha	Planungsrecht	Anm.	Eigentümer
Meckenheim Heidestraße	23.000	2,30	B-Plan: GI	bebaut	privat
Gewerbepark Bornheim Süd	14.294	1,43	B-Plan: GE		Wirtschaftsförderung
Bornheim Gewerbegebiet Kardorf	12.954	1,30	B-Plan: GE		Wirtschaftsförderung
Gewerbegebiet Swisttal-Odendorf	119.000	11,90	B-Plan: GE		privat
<b>Summe</b>	<b>169.248</b>	<b>16,92</b>			

Quelle: [www.strukturatlas-region-koeln-bonn.de](http://www.strukturatlas-region-koeln-bonn.de); <http://immoservice.rhein-sieg-kreis.de> und [www.immobilienscout.de](http://www.immobilienscout.de)

### 7.3 Kurzbewertung mittleres Kreisgebiet

Im mittleren Kreisgebiet summieren sich die „freien“ Flächen aus einer Vielzahl an Klein(st)flächen auf. Abgesehen vom Gewerbepark Dachsberg in Bad Honnef gibt es keine größeren zusammenhängenden Flächen (mehr), oder sie sind nicht aktivierbar:

- Bei knapp 26 ha zusammenhängender Fläche in Niederkassel fehlt die Veräußerungsbereitschaft der Eigentümerin.
- 10 ha in Troisdorf an der Mülheimer Straße sind betriebsgebunden und können nicht durch die Wirtschaftsförderung eingesetzt werden.
- 7 ha in Siegburg liegen im Überschwemmungsgebiet (Zange II).
- 4,3 ha in Sankt Augustin können nur in einer langfristigen Perspektive gehalten werden, da die Flächen lediglich über eine sehr aufwendige Erschließung entwickelt werden können.

Alle weiteren Flächen sind maximal bis 1,1 ha groß und kommen damit für größere Firmenansiedlungen nicht in Frage. In Anbetracht des auch im mittleren Kreisgebiet vorhandenen industriellen Profils wird es zunehmend Engpässe an größeren zusammenhängenden Flächen geben.

Insbesondere die Stadt Troisdorf wird davon betroffen sein, da hier eine große Diskrepanz zwischen erforderlichen industriellen Flächen und verfügbaren großen Arealen erkennbar ist.

Aktuell befinden sich im mittleren Kreisgebiet folgende Flächen in der Vermarktung:

Mittleres Kreisgebiet	qm	ha		
Industrie Stadtpark Troisdorf	60.000	6,00	B-Plan: GI	Tropark GmbH
Niederkassel - Ost	8.700	0,87	B-Plan: GE	Stadtentwicklungsgesellschaft
Sankt Augustin, im Mittelfeld	40.000	4,00	B-Plan: GE	Wirtschaftsförderung
Sankt Augustin Niederpleis	2.710	0,27	B-Plan: GE	bebaut privat
Sankt Augustin Hangelar	10.901	1,09	§ 34 BauGB	teils bebaut privat
Sankt Augustin Menden Süd	1.321	0,13	B-Plan: GE	bebaut privat
Sankt Augustin Buisdorf Gewerbegebiet "Zum Siegblick"	6.945	0,69	B-Plan: GE	Wirtschaftsförderung
Königswinter Am Kraefeld/ Hünscheider Hof	40.630	4,06	B-Plan: GE	Wirtschaftsförderung
Siegburg Gewerbegebiet Deichhaus	33.000	3,30	B-Plan: GE	bebaut privat
Gewerbegebiet Siegburg - Zange I und II	64.000	6,40	B-Plan: GE/ GI	Stadt Siegburg
<b>Summe</b>	<b>268.207</b>	<b>26,82</b>		

Quelle: [www.strukturatlas-region-koeln-bonn.de](http://www.strukturatlas-region-koeln-bonn.de); <http://immoservice.rhein-siegburg.de> und [www.immobilienscout.de](http://www.immobilienscout.de)

#### 7.4 Kurzbewertung östliches Kreisgebiet

Gerade im östlichen Kreisgebiet liegt die besondere Situation vor, dass seit vielen Jahren die in den engen Tallagen wirtschaftenden Betriebe immer weiter die Betriebsabläufe auf engem Raum optimiert und konzentriert haben, um eine bestmögliche Grundstücksausnutzung zu erreichen. Steigende Beschäftigtenzahlen bei vergleichsweise nur wenig neu entwickelten Industrieflächen der Vergangenheit belegen diese Aussage. Mit der weiteren positiven Wirtschaftsentwicklung werden die Industriebetriebe zunehmend an ihre Grenzen stoßen und neue Standorte anstreben. Wenn diese Industriebetriebe allerdings neue Standorte suchen, werden Flächengrößen von mindestens 5 ha aufgerufen, die im östlichen Kreisgebiet nur bedingt existieren. Die größten Flächenpotenziale liegen in Much (interkommunales Gewerbegebiet mit Neunkirchen-Seelscheid) mit der größten zusammenhängenden Teilfläche von 8,7 ha, in Ruppichteroth mit einer noch nicht geplanten zusammenhängenden Fläche von 15,1 ha und in Windeck (10 ha im Gewerbegebiet Leuscheid). Alle weiteren Flächen im östlichen Kreisgebiet sind kleiner als 4 ha. Problem ist vor allem in der Gemeinde Eitorf erkennbar, die mit ihrem ausnehmend industriellen Profil keine adäquaten Flächenreserven mehr hat.

*regionale Besonderheiten bleiben in der standardisierten Berechnung unberücksichtigt*

Vor dem Hintergrund des zunehmenden Drucks aus den Bestandslagen ohne Reaktivierungsmöglichkeit der frei werdenden Flächen, muss für das östliche Kreisgebiet im Grundsatz sogar von einem höheren Bedarf ausgegangen werden, als er sich in den oben zusammengefassten Berechnungsmethoden widerspiegelt. Besonders größere zusammenhängende Flächen gilt es zu ermitteln. Der über die Berechnungsergebnisse hinausgehende Zusatzbedarf ist aktuell nicht quantifizierbar, ist aber gleichwohl zu erwarten.

Aktuell befinden sich im östlichen Kreisgebiet folgende Flächen in der Vermarktung:

**östliches Kreisgebiet**

Gewerbegebiet Ruppichteroth-Winterscheid	4.700	0,47	B-Plan: GE		privat
Windeck Wilberhoven	5.000	0,50	B-Plan: GE/ GI	bebaut	privat
<b>Summe</b>	<b>9.700</b>	<b>0,97</b>			

Quelle: [www.strukturatlas-region-koeln-bonn.de](http://www.strukturatlas-region-koeln-bonn.de); <http://immoservice.rhein-sieg-kreis.de> und [www.immobilienscout.de](http://www.immobilienscout.de)

Während die Teilräume West und Mitte mit Bezug auf den jährlichen Flächenbedarf aktuell ausreichend Flächen im Angebot haben, ist im östlichen Kreisgebiet der jährliche Flächenbedarf mit dem vorliegenden Angebot nicht gedeckt.

## 8 Methodik zur Ermittlung geeigneter Standorte

### 8.1 Ermittlung von Tauschflächen und Suchräumen

Zur Ermittlung geeigneter Gewerbe- und Industriebereiche, die als zusätzliche Flächen Eingang in den Regionalplan finden können, wurden in einem ersten Schritt Gespräche mit den Kommunen geführt (siehe Tab. 2).

Tabelle 2 Übersicht Kommunalgespräche

Kommune	Datum
Lohmar	10.04.2014
Much	07.05. + 22.08.2014
Eitorf	09.05.2014
Rheinbach	13.05.2014
Troisdorf	19.05.2014
Hennef	20.05.2014
Wachtberg	21.05.2014
Swisttal	02.06.2014
Bornheim	03.06.2014
Siegburg	04.06.2014
Alfter	05.06.2014
Ruppichteroth	10.06.2014
Sankt Augustin	16.06.2014
Niederkassel	27.06.2014
Windeck	30.06.2014
Bad Honnef	21.08.2014
Königswinter	03.09.2014
Meckenheim	22.09.2014
Neunkirchen-Seelscheid	04.11.2014

Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

Die Kommunalgespräche zielten darauf ab, mit den jeweiligen kommunalen Vertretern der Bereiche Planung, Entwicklung und Wirtschaftsförderung Tauschflächen und Suchräume zu identifizieren. Gleichzeitig wurden bereits bekannte Umweltbelange oder Restriktionen der möglichen Flächen erfragt.

Als Tauschflächen für neue Flächen wurden von den Kommunen diejenigen Flächen benannt, die ggf. aus der planerischen Perspektive herausgenommen werden können. Als Tauschflächen kommen daher ausschließlich die Flächen infrage, die durch die verbindliche oder vorbereitende Bauleitplanung oder durch die regionalplanerische Darstellung planerisch kategorisiert sind.

*Tauschflächen*

Die abschließende Entscheidung über das Einbringen der Tauschmasse und die herauszulösende neue Fläche wird bei der Kommunen liegen. Das bedeutet, beide Flächenrecherchen (positiv wie negativ) können und sollen nur in enger Abstimmung mit den Kommunen des Rhein-Sieg-Kreises erfolgen.

Im vorliegenden Fachgutachten werden die Tauschflächen weder grafisch dargestellt noch im Einzelnen benannt. Hintergrund ist, dass mit einer planerischen Kategorie (sei es im Regionalplan, im Flächennutzungsplan oder im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung) Grundstückswerte einhergehen, die sich unmittelbar verändern können, wenn bekannt wird, dass Flächen aus der planerischen Perspektive herausgenommen werden. Tauschflächen werden aber erst durch politischen Beschluss, wenn das Für und Wider umfassend abgewogen ist, faktisch aus der Perspektive genommen. Entsprechend wird auf die Darstellung in diesem frühen Diskussionsstadium verzichtet. Die Tauschflächen werden nur in ihrer Größenordnung benannt. Damit wird zumindest ein Anhaltspunkt über das Tauschflächenpotenzial in der Diskussion mit der Regionalplanung gegeben.

Gleichermaßen haben die Kommunen Flächenpotenziale für eine gewerbliche/industrielle Nutzung auf dem jeweiligen Stadt- bzw. Gemeindegebiet sondiert. Die hier als „Suchräume“ definierten Potenzialflächen stehen bis dato noch in **keiner** planungsrechtlichen Perspektive; d. h. für diese Areale gibt es weder Bauleitplanung noch Regionalplandarstellung. Infolgedessen handelt es sich regelmäßig um Flächen, die im Regionalplan als Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, Waldbereiche, Bereiche für zweckgebundene Nutzungen und Bereiche zur Sicherung und Abbau oberflächennaher Bodenschätze oder im Flächennutzungsplan als Flächen für die Landwirtschaft und Waldflächen dargestellt sind.

*Suchräume*

## 8.2 Bewertung und Zuschnitt der Suchräume

Die in den Kommunalgesprächen identifizierten Suchräume wurden in einem zweiten Schritt einer Prüfung vorhandener Restriktionen unterzogen, um die Eignung für eine gewerbliche Entwicklung, aber auch die vorhersehbaren Konflikte dieser Flächen frühzeitig zu ermitteln. Neben Umweltrestriktionen umfasst diese Prüfung Kriterien der verkehrlichen Erschließung, aber auch die Eignung für unterschiedliche Gewerbeflächenprofile. Die Ergebnisse der Untersuchung sind für jede Fläche in einem Steckbrief zusammengefasst.

Die Prüfung der Umweltrestriktionen erfolgte in zwei Stufen. Eine erste Vorprüfung war erforderlich, um allgemeine Restriktionen zu erfassen und unüberwindbare Umweltvorgaben auszuschließen. Um Letzteres zu gewährleisten, wurden die Suchräume entsprechend der Schutzregimes zugeschnitten (siehe 8.2.1). Die zweite Stu-

fe umfasst die durch das Büro Froelich & Sporbeck Umweltplanung und Beratung vorgenommene vertiefende umweltfachliche Untersuchung für 20 der insgesamt 35 Standorte (siehe 8.2.2).

Zudem wurden Erschließungsaufwand, Schwerguteignung, Verkehrsanbindung und sonstige Beschränkungen als Kriterien derverkehrlichen Erschließung bewertet (siehe 8.2.3), die Eignung für eine gewerbliche bzw. industrielle Entwicklung geprüft (siehe 8.2.4), sowie weitere Belange untersucht, z. B. die Eignung der Flächen für die unterschiedlichen Gewerbeflächenprofile (8.2.5).

Abschließend erfolgte eine übergeordnete Bewertung der Standorte hinsichtlich ihrer gewerblichen bzw. industriellen Entwicklung durch die Vergabe unterschiedlicher Prioritäten (siehe 8.3).



Abbildung 26 Formblatt zur Bewertung der Suchräume (Flächensteckbrief)

<b>Nr. und Bezeichnung der Fläche</b>		<b>Priorität: 1/2/3</b>	
<b>Gebietscharakteristik</b>			
<b>Lage</b>	Ortsteil und Bezug Straße	[Kartendarstellung m. Abgrenzung der Fläche] 	
<b>Flächengröße</b>	Größe in ha		
<b>Aktuelle Nutzung</b>	z. B. Landwirtschaft		
<b>GE- / GI-Tauglichkeit</b>	Anteil GE-/GI-taugliche Flächen in ha		
<b>Profileignung</b>	Kategorie A/B/C		
<b>Umweltrestriktionen</b>			
<b>FFH-Gebiet</b>	ja/nein/in 300 m-Radius	<b>Vogelschutzgebiet</b>	ja/nein/in 300 m-Radius
<b>Naturschutzgebiet</b>	ja/nein/in 300 m-Radius	<b>Regionaler Grünzug Regionalplan</b>	ja/nein
<b>Wasserschutzgebiet</b>	nein/Zone I/Zone II	<b>Überschwemmungsgebiet</b>	ja/nein
<b>Landschaftsschutzgebiet</b>	ja/nein	<b>Gebiete zum Schutz d. Natur</b>	ja/nein
<b>Waldgebiete</b>	ja/nein/in 300 m-Radius	<b>Geschützte Biotope</b>	ja/nein
<b>Ergebnis vertiefende umweltfachliche Untersuchung</b>	(gut / nicht) geeignet	Besonderheiten	
<b>Verkehrliche Erschließung</b>			
<b>Erschließungsaufwand</b>	gering/mittel/hoch	<b>Verkehrsanbindung</b>	Entfernung zu übergeordneten Straßen in km
<b>Schwerguteignung</b>	ja/nein	<b>Beschränkungen</b>	Auflistung bekannter Beschränkungen
<b>Besonderheiten</b>			
Breitbandverfügbarkeit: maximale Geschwindigkeit in MBit/s Kooperationsempfehlung Auflistung v. übrigen Besonderheiten / Restriktionen sofern vorhanden			

Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

### 8.2.1 Vorprüfung der Umweltrestriktionen

Die Vorprüfung der Umweltrestriktionen zielt darauf ab, die ermittelten Suchräume hinsichtlich umweltrelevanter Restriktionen zu überprüfen und eine erste Aussage zu treffen, welche Flächen sich grundsätzlich für eine gewerbliche Entwicklung eignen bzw. nicht eignen oder einer vertiefenden umweltfachlichen Untersuchung unterzogen werden müssen.

Dazu wurden die Flächen zunächst hinsichtlich ihrer Lage im FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet, Naturschutzgebiet (NSG), Trinkwasserschutzgebiet Zone I oder II, Überschwemmungsgebiet oder im regionalen Grünzug geprüft. Flächen, die in Gänze oder zum Teil mit diesen Schutzkategorien belegt sind, werden kategorisch ausgeschlossen, da die strengen Vorgaben keine Entwicklung von gewerblichen Flächen zulassen.

Für die daraus hervorgegangenen, zum Teil reduzierten Flächen wurde festgestellt, ob die Flächen im Landschaftsschutzgebiet (LSG) liegen, ob sich auf den Flächen gesetzlich geschützte Biotope befinden oder ob es sich hierbei um Gebiete zum Schutz der Natur oder Waldgebiete handelt.

Gleichermaßen wurde für die Bewertung der Flächen überprüft, ob in einem 300 m-Radius FFH-Gebiete, Naturschutzgebiete, Vogelschutzgebiete oder Waldgebiete angrenzen.

Die Ergebnisse sind tabellarisch dokumentiert.

Abbildung 27 Ergebnisdokumentation der Vorprüfung der Umweltrestriktionen – (Beispiel)

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; padding: 2px;">x</span> auf (Teil-) Fläche vorhanden  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">-</span> nicht auf Fläche, bzw. im 300m-Radius vorhanden                 </div>		Flächenumgriff in ha (ca.)	FFH - Gebiet	Vogelschutzgebiet	Naturschutzgebiet	Reg. Grünzug Regionalplan	Wasserschutzgebiet (Zone I oder II)	Überschwemmungsgebiet	Landschaftsschutzgebiet	Gebiete zum Schutz der Natur	Waldgebiete	Geschützte Biotope	Wohngebiet in 300m-Radius	FFH-Gebiet in 300m-Radius	Naturschutzgebiet in 300m-Radius	Vogelschutzgebiet in 300m-Radius	Waldgebiet in 300m-Radius
<b>Kommune A</b>																	
1.1 - Suchraum 1.1	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
1.2 - Suchraum 1.2	21	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3 - Suchraum 2.1	15	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-

Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

Die Daten zu den Schutzregimes wurden über das Landesamt Information und Technik NRW bezogen. Als WMS-Verbindung auf Grundlage der Deutschen Grundkarte im Maßstab 1 : 5000 wurden alle relevanten flächenbezogenen Umweltdaten in das Kartenwerk

mit den Darstellungen der Suchräume eingelesen. Nutzungskonflikte zwischen Umweltbelangen und aktuellen bzw. perspektivisch vorgesehenen Gewerbe- und Industriebereichen werden auf diese Weise in der Überlagerung der unterschiedlichen Layer direkt erkennbar. In Abhängigkeit von der Schutzkategorie haben bestehende Nutzungskonflikte unterschiedliche Auswirkungen auf die Fläche.

Tabelle 3 Prüfung umweltrelevanter Restriktionen

<b>Schutzregime</b>	<b>Datenquelle</b>	<b>Auswirkung</b>
FFH-Gebiete	WMS-Dienst des Landesamts IT.NRW (Dienstname: LINFOS NRW)	Zuschnitt der Fläche bei Lage im FFH-Gebiet, bei Lage im 300 m-Radius als Restriktion festgestellt
Vogelschutzgebiete	WMS-Dienst des Landesamts IT.NRW (Dienstname: LINFOS NRW)	Zuschnitt der Fläche bei Lage im Vogelschutzgebiet, bei Lage im 300 m-Radius als Restriktion festgestellt
Naturschutzgebiete (NSG)	WMS-Dienst des Landesamts IT.NRW (Dienstname: LINFOS NRW)	Zuschnitt der Fläche bei Lage im Naturschutzgebiet, bei Lage im 300 m-Radius als Restriktion festgestellt
Regionale Grünzüge	WMS-Dienst des Landesamts IT.NRW (Dienstname: Regionalplan)	Zuschnitt der Fläche bei Lage im Regionalen Grünzug
Trinkwasserschutzgebiete	WMS-Dienst des Landesamts IT.NRW (Dienstname: wsg)	Zuschnitt der Fläche bei Lage in Zone I oder II
Überschwemmungsgebiete	WMS-Dienst des Landesamts IT.NRW (Dienstname: uesg)	Zuschnitt der Fläche bei Lage im Überschwemmungsgebiet
Landschaftsschutzgebiete (LSG)	WMS-Dienst des Landesamts IT.NRW (Dienstname: LINFOS NRW)	Vertiefende umweltfachliche Untersuchung notwendig bei Lage im LSG
Gebiete zum Schutz der Natur (GSN) – LEP	WMS-Dienst des Landesamts IT.NRW (Dienstname: LINFOS NRW)	Vertiefende umweltfachliche Untersuchung notwendig bei Lage in GSN
Waldgebiete	WMS-Dienst des Landesamts IT.NRW (Dienstname: Regionalplan)	Vertiefende umweltfachliche Untersuchung notwendig bei Lage in Waldgebiet, bei Lage im 300 m-Radius als Restriktion festgestellt
Nach § 62 LG geschützte Biotop	WMS-Dienst des Landesamts IT.NRW (Dienstname: LINFOS NRW)	Vertiefende umweltfachliche Untersuchung notwendig bei Lage in geschütztem Biotop

Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

Die Bezirksregierung Köln setzt auf Grundlage des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und des Landeswassergesetzes NRW (LWG) Überschwemmungsgebiete fest. Die Festsetzungen berücksichtigen Flächen, die bei einem Hochwasser überschwemmt werden, damit in geeigneter Weise Vorsorge- und Schutzmaßnahmen getroffen werden können. Darüber hinaus werden mit der Festsetzung Handlungen, die sich negativ auf den Hochwasserabfluss auswirken können, verboten.

*Hinweis Überschwemmungsgebiet*

Bei den im Regionalplan dargestellten Regionalen Grünzügen handelt es sich um Freiraumbereiche – insbesondere in Verdichtungsgebieten – die als Grünverbindung oder Grüngürtel wegen ihrer freiraum- und siedlungsbezogenen Funktionen (insbesondere räumliche Gliederung und klimaökologischer Ausgleich, Erholung, Biotopvernetzung) zu erhalten, zu entwickeln oder zu sanieren und vor anderweitiger Inanspruchnahme besonders zu schützen sind. Die Regionalen Grünzüge stellen damit keine Flächenreserven für eine künftige Siedlungsentwicklung dar – von einer weiteren Projektierung dieser Flächen als Suchräume muss daher abgesehen werden. Gleichwohl können in Abstimmung mit der Regionalplanungsbehörde ggf. untergeordnete Teilflächen von Regionalen Grünzügen für Siedlungszwecke in Anspruch genommen werden, wenn nachgewiesen werden kann, dass die regionalplanerisch definierte Funktion des Regionalen Grünzugs damit nicht beeinträchtigt wird.

*Hinweis Regionale Grünzüge*

Auch die Lage in der Trinkwasserschutzzone I, die dem Schutz der unmittelbaren Umgebung der Trinkwasserfassungsanlage vor jeglicher Verunreinigung dient und in der infolgedessen jegliche Nutzung untersagt wird, führt dazu, dass der genannte Suchraum nicht weiter betrachtet wird. Anders verhält es sich, wenn der Suchraum oder Teile davon in der Trinkwasserschutzzone II oder III a/b liegen. Hier können – unter Berücksichtigung der jeweiligen Wasserschutzverordnungen-, gewerbliche Nutzungen möglich sein, wenngleich, realistisch gesehen, die Auflagen i.d.R. so weitgehend sind, dass maximal das Schutzregime III b für eine gewerblich-industrielle Nutzung (Kategorie B und C) in Frage kommen kann.

*Hinweis Trinkwasserschutzgebiete*

Landschaftsschutzgebiete zielen in erster Linie auf den Schutz des allgemeinen Erscheinungsbilds der Landschaft ab. Flächen, die in einem Landschaftsschutzgebiet liegen, sind nicht in gleichem Maße kategorisch auszuschließen wie z. B. Flächen in einem Naturschutzgebiet. Je nach Lage sowie Schutzwürdigkeit der Biotope kann ggf. eine Entlassung aus dem Landschaftsschutz über eine Flächennutzungsplanänderung oder durch Änderung des Landschaftsplans bewirkt werden.

*Hinweis Landschaftsschutzgebiete*

### 8.2.2 Vertiefende umweltfachliche Untersuchung einzelner Standorte

Die Vorprüfung der Umweltrestriktionen ergab, dass von den 35 nach der Vorprüfung der Umweltrestriktionen ermittelten Suchräumen 20 Standorte regionalplanerisch ganz oder teilweise in oder am Rand von Regionalen Grünzügen, Bereichen zum Schutz der Natur (BSN) oder in Bereichen zum Schutz der Landschaft und der landschaftsgebundenen Erholung (BSL) liegen.

*vertiefende Untersuchung ausgewählter Standorte*

Diese mit formellen Umweltrestriktionen behafteten Standorte befinden sich zum größten Teil im östlichen Kreisgebiet.

Die Ausweisung von Bereichen zum Schutz der Natur ist – bezogen auf den Darstellungsmaßstab des Regionalplans – im Einzelfall hinsichtlich der konkreten Lage und Abgrenzung vorliegender Schutzwürdigkeiten zu überprüfen.

Eine Inanspruchnahme von regionalplanerisch festgelegten Grünzügen kann ausnahmsweise erfolgen, wenn die Funktionsfähigkeit des Grünzugs erhalten bleibt und für die siedlungsräumliche Inanspruchnahme keine Alternativen außerhalb des betroffenen Grünzugs bestehen.

Die regionalplanerische Ausweisung von Bereichen zum Schutz der Landschaft und der landschaftsgebundenen Erholung konkretisieren sich in der Festsetzung als Landschaftsschutzgebiete. Bei einer beabsichtigten Bebauung kann der Landschaftsschutz im Ausnahmefall aufgehoben werden bzw. können Flächen aus einem Landschaftsschutzgebiet herausgenommen werden.

Dennoch zeichnet sich insbesondere für diese aufgeführten Standorte schon auf regionalplanerischer Ebene ab, dass sich auf der nachfolgenden bauleitplanerischen Planungsebene möglicherweise nicht oder nur schwer überwindbare landschaftsökologische bzw. natur- oder umweltfachliche Hindernisse ergeben könnten.

*schwer überwindbare landschaftsökologische Hindernisse schon auf regionalplanerischer Ebene erkennen*

Für diese 20 Standorte hat der Rhein-Sieg-Kreis das Büro Froelich & Sporbeck Umweltplanung und Beratung beauftragt, eine vertiefende Untersuchung durchzuführen und zu prüfen, inwiefern für diese landschaftsökologisch und auch unter anderen umweltfachlichen Gesichtspunkten eine weitere regionalplanerische Verfolgung der Planung noch vertretbar ist.

Diese umweltfachliche Untersuchung von insgesamt 20 mit grünplanerischen Ausweisungen belegten potenziellen Gewerbe- oder Industriestandorten umfasst folgende Bearbeitungsschritte:

- Ermittlung landschaftsökologischer Wirkfaktoren einer Gewerbe-/Industrieentwicklung
- Datenrecherche und Auswertung verfügbarer bzw. bereitgestellter Unterlagen zur umweltfachlichen Bedeutung der Standorte
- Ortsbegehung mit Aufnahme der Biotopstrukturen

- Landschaftliche Bewertung (Ortsbegehung)
- Faunistische Potenzialeinschätzung
- Stichwortartige Darstellung der relevanten Standortmerkmale in Flächensteckbriefen
- Zusammenfassende umweltfachliche Bewertung der Standorte

Die landschaftsökologische und umweltfachliche Bewertung möglicher Gewerbe-/Industriestandorte im Rahmen des Gewerbeflächenentwicklungskonzepts ist als ein erstes Screening zu verstehen. Anhand vorliegender Daten und einer Ortsbegehung wird überschlägig geprüft, für welche Flächen möglicherweise unüberwindbare ökologische Hindernisse zu erwarten sind, sodass sie aus der planerischen Perspektive herausgenommen werden sollten, und auf welchen Flächen trotz vorhandener landschaftsökologischer Restriktionen dennoch eine bauliche Entwicklung möglich sein könnte.

*umweltfachliches „Screening“  
anhand vorliegender Daten und  
Ortsbegehung*

Dabei wird ausschließlich auf vorliegende und allgemein zugängliche Informationen (Fachinformationssystem Naturschutz des LANUV, Geodatenserver des RSK, Landschaftspläne, Kompensationsflächenkataster, sonstige Fachpläne, Luftbilder ...) zurückgegriffen. Datenabfragen bei Fachbehörden oder beim ehrenamtlichen Naturschutz werden nicht vorgenommen. Anhand einer Ortsbegehung der einzelnen Flächen wurden insbesondere die landschaftliche Empfindlichkeit und das faunistische Potenzial der zu untersuchenden Flächen bewertet. Weiterhin werden auch Zufallsbeobachtungen vorkommender planungsrelevanter Arten aufgenommen.

Eine detaillierte Biototypenkartierung und systematische faunistische Erhebungen sind jedoch erst für eine ggf. sich nachfolgend anschließende bauleitplanerische Sicherung dieser Flächen vorgesehen.

Zur landschaftsökologischen bzw. umweltfachlichen Beurteilung der Standorte sind zunächst die wesentlichen Wirkfaktoren einer gewerblichen oder industriellen Planung zu ermitteln. Dies sind:

#### **Wirkfaktoren auf Natur und Landschaft**

- Flächenversiegelung (Inanspruchnahme von Biotop und Böden)
- Inanspruchnahme und Beeinträchtigung von Lebensräumen
- Barrierewirkungen, Unterbrechung des Biotopverbundes
- Beeinträchtigung der Grundwassers (GW-Neubildung, -verschmutzung) und ggf. von Oberflächengewässern
- Emissionen von Lärm und Luftschadstoffen
- Beeinträchtigung des Lokalklimas
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und landschaftsgebundener Erholungsnutzungen

Zur Bewertung der umweltfachlich zu untersuchenden Standorte werden im Einzelnen folgende Kriterien und Datengrundlagen herangezogen:

### **Biotoppotenzial**

- Auswertung des Regionalplans in seiner Funktion als Landschaftsrahmenplan, des Biotopkatasters und des Biotopverbundplans des LANUV, des Geodatenportals des Rhein-Sieg-Kreises sowie der Landschaftspläne (Vorkommen geschützter und schutzwürdiger Biotope, geschützter Landschaftsbestandteile, Naturdenkmäler etc.)
- Ortsbegehung aller Flächen im April/Anfang Mai 2015 zur Bewertung der Biotopstrukturen und Bedeutung der Fläche im Biotopverbund; überschlägige Einstufung der Biotopwertigkeit
- Sichtung des Kompensationsflächenkatasters, der Vertragsnaturschutzflächen und ggf. weiterer Maßnahmenflächen; Berücksichtigung der Flächenkulisse des Förderkonzepts „chance 7“

### **Faunistisches Potenzial**

- Auswertung des Fundortkatasters des LANUV
- Prüfung auf Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen
- Potenzialeinschätzung für einzelne Artengruppen anhand der vorhandenen Biotopstrukturen (z. B. Potenzial für Offenlandarten, Halboffenlandarten etc., Potenzial für Fledermäuse, Amphibien, Libellen usw.)
- Sichtung ggf. vorhandener konkreter faunistischer Daten

### **Bodenpotenzial**

- Vorkommen schutzwürdiger Böden (gem. Einstufung des Geologischen Dienstes)

### **Gewässerökologische Bedeutung**

- Vorkommen von Oberflächengewässern auf der Standortfläche und im näheren Umfeld (gem. topografischer Karten und Ortsbegehung)

### **Grundwasserpotenzial**

- Wasserwirtschaftliche Bedeutung des Grundwasserkörpers, Lage in Wasserschutzgebieten
- Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen (Durchlässigkeit der Deckschichten gem. Geolog. Karte)

### **Lokalklimatische Bedeutung**

- Lokalklimatische Funktion (z. B. Kaltluft- oder Frischluftentstehungsgebiet, Einschätzung gem. vorhandener Nutzungs- und Vegetationsstrukturen)
- Nähe zu Siedlungsflächen, Lage in einer Belüftungs- oder Kaltluftabflussbahn

### **Landschafts- und Erholungspotenzial**

- Exposition der Fläche (Kuppen-, Hang- oder Muldenlage) gem. topografischer Karte

- Natürlichkeit, Vielfalt und Eigenart des Landschaftsraums (anhand Luftbildauswertung und Geländebegehung)
- Transparenz und Strukturvielfalt des Landschaftsraums (anhand Luftbildauswertung und Geländebegehung)
- Vorhandensein ausgewiesener Rad- und Wanderwege, Ausstattung mit Erholungseinrichtungen (gem. Wander- und Freizeitkarten und Ortsbegehung)

### Vorbelastungen

- Gewerbliche Vorprägung des Raums
- Nähe zu Hauptverkehrswegen
- Sonstige Vorbelastungen (z. B. Hochspannungsfreileitungen, Windenergieanlagen etc.)

Die untersuchten Standorte werden anhand eines mit dem Planungs- und dem Umweltamt des Rhein-Sieg-Kreises abgestimmten Kriterienkatalogs bewertet. Die Bewertung der einzelnen Kriterien erfolgt dabei in einer dreistufigen ordinalen Skala (+/0/-), wobei das „+“ für eine positive Bewertung, das „-“ für eine negative und das „0“ für eine neutrale Bewertung steht.

*dreistufige Bewertung*

### Gesamtbewertung

Die Darstellung der Bewertung der untersuchten 20 Flächen erfolgt in Form von Flächensteckbriefen. Für jeden Standort werden die folgenden Kriteriengruppen dargestellt und bewertet:

*Darstellung der Bewertung in Flächensteckbriefen*

- Schutzgebiete/-objekte
- Biotoppotenzial
- faunistisches Potenzial
- Bodenpotenzial
- Grundwasserpotenzial
- Oberflächengewässer
- Landschafts- und Erholungspotenzial
- Vorbelastungen

Bei der faunistischen Bewertung werden nur die in NRW planungsrelevanten Arten betrachtet. Bei Arten mit großem Aktionsradius wird ein größeres Umfeld (bis ca. 1 km) berücksichtigt.

Die Bewertung in den Steckbriefen schließt mit einer verbalargumentativen Gesamtbewertung jeder untersuchten Fläche ab, die die Ausprägung und eventuelle Besonderheiten des jeweiligen Standorts zusammenfassend hervorhebt. Die Schutzgebiete, -objekte und Schutzwürdigkeiten werden zudem in einem Umfeld von etwa 500 m kartografisch dargestellt.

In der Gesamtbewertung erfolgt zudem eine Aggregation der Einzelbewertungen durch Aufsummierung, die ebenfalls in eine ordinale Skala überführt wird (Fläche für gewerbliche Entwicklung gut geeignet/geeignet/nicht geeignet). Es erfolgt keine weitere mathematische Verknüpfung oder Gewichtung einzelner Kriterien.

Besonderheiten führen im Einzelfall zu einer durchschlagenden Bewertung (z. B. konkrete Hinweise auf das Vorkommen von Fortpflanzungsstätten geschützter Arten oder anderer besonderer Schutzwürdigkeiten); dies wird jeweils begründet.

Für alle Standorte wird geprüft, ob durch eine Flächenreduktion, Veränderung des Zuschnitts oder geringe Flächenverschiebung die erkannten Konflikte vermieden oder zumindest verringert werden können

Zusammenfassend erfolgt eine tabellarische Gesamtdarstellung der Bewertung aller untersuchten Standorte.

Raumordnerische Aspekte, wie z. B. die Lage in oder am Rand eines Regionalen Grünzugs oder die Schaffung eines neuen Siedlungsansatzes im unzerschnittenen Freiraum werden in der Gesamtbewertung berücksichtigt, fließen formell aber nicht in die rein umweltfachlich-landschaftsökologische Bewertung der Flächensteckbriefe ein.

*Hinweise zum Ergebnis*

Für die als „geeignet“ bzw. „gut geeignet“ eingestuften Standorte ist zu betonen, dass konkrete faunistische Untersuchungen nicht durchgeführt, sondern nur eine Potenzialabschätzung hinsichtlich ihrer Lebensraumbedeutung vorgenommen und ggf. vorhandene faunistische Daten ausgewertet wurden. Dennoch lassen sich mögliche Vorkommen weiterer artenschutzrechtlich relevanter Arten an diesen Standorten nicht grundsätzlich ausschließen. Es wird daher empfohlen, auf allen weiter zu verfolgenden Standorten frühzeitig umfassende faunistische Erhebungen durchzuführen, um eventuell vorhandene artenschutzrechtliche Zulassungshindernisse erkennen zu können.

Weiterhin ist festzuhalten, dass das umweltfachliche Screening nur für diejenigen Flächen, die formellen Umweltrestriktionen gem. Kap. 8.2.1 unterliegen, durchgeführt wurde. Für alle anderen Standorte ist das Konfliktpotenzial zwar grundsätzlich niedriger einzuschätzen, doch lässt sich nicht ausschließen, dass auch auf diesen Flächen z. B. artenschutzrechtliche oder andere Konflikte eintreten können.

### 8.2.3 Verkehrliche Eignung

Neben umweltfachlichen Kriterien wurden bei der Flächenbewertung auch verkehrliche Kriterien berücksichtigt. Aufgrund ihrer Relevanz für eine gewerbliche bzw. industrielle Nutzung wurden insbesondere Erschließungsaufwand, Verkehrsanbindung, Schwerguteignung und vorhandene Beschränkungen untersucht.

## **Erschließungsaufwand**

Der allgemeine Erschließungsaufwand beinhaltet (aus kommunaler Sicht) den Aufwand, die Flächen ans öffentliche Straßennetz anzubinden. Dies beinhaltet vorwiegend die straßenbaulichen Maßnahmen, aber auch die Versorgung mit technischer Infrastruktur (insbes. Entwässerung) spielt hier eine maßgebliche Rolle.

## **Verkehrsanbindung**

Zur Bewertung der Lagegunst wurde als Kriterium der Verkehrsanbindung unter Verwendung des Kartendienstes von Google Earth Pro die Entfernung zu übergeordneten Straßen gemessen. Damit steht, im Gegensatz zum Erschließungsaufwand, die unternehmerische Sicht einer guten Erreichbarkeit im Blickpunkt.

Die Anbindung an den ÖPNV wurde im Rahmen des vorliegenden Gutachtens nicht geprüft. Im Zuge der Entwicklung eines Suchraums zu einem Gewerbe- oder Industriegebiet ist eine ÖPNV-Anbindung in jedem Falle zumindest über eine neue Buslinienführung zu gewährleisten. Auch eine Schienenverkehrsanbindung sollte dann berücksichtigt werden. Insoweit kommt diesen Kriterien zunächst keine Bedeutung im Hinblick auf die Suchraumbewertung zu.

## **Schwerguteignung**

Für eine vorwiegend industrielle Nutzung ist darüber hinaus auch die Schwerguteignung eines Standorts relevant. Der Suchraum wurde als „für Schwergut geeignet“ bewertet, wenn die Radien der zuführenden Straßen ausreichend bemessen sind und die Anbindung zu übergeordneten Straßen nicht durch eine geschlossene Ortschaft führt.

## **Gefahrguteignung**

Entsprechend der Allgemeinverfügung zur Bestimmung des Fahrweges für die Beförderung von gefährlichen Gütern nach § 35 Abs. 3 GGVSEB im Bereich des Rhein-Sieg-Kreises, sind die nach 2.2 zum Positivnetz zählenden Straßen als Fahrwege für Gefahrguttransporte vorgesehen. Die Allgemeinverfügung regelt für Fahrwege außerhalb des Positivnetzes, dass der Fahrweg über den kürzesten geeigneten Fahrweg führen soll, soweit die Be- oder Entladestelle auf Strecken des Positivnetzes nicht erreicht werden kann. Eine Prüfung der Anbindung der Suchräume an das Positivnetz ist daher im Einzelnen nicht notwendig.

Die Leistungsfähigkeit des Straßennetzes lässt sich aufgrund der vielen zu berücksichtigenden Faktoren (Fahrbahnbreiten, Kreuzungsgeometrie, Abbiegebeziehungen, Anbaufreiheit, Straßenbreite, Ortsdurchfahrten, Ampelschaltungen, Kreisverkehrsplätze etc.) nicht pauschal bewerten. Im Rahmen der gewerblichen oder indust-

riellen Entwicklung der Suchräume ist ein Verkehrsgutachten zu erstellen.

### **Beschränkungen**

In den Kommunalgesprächen benannte oder anderweitig bekannte Beschränkungen eines Standorts wurden ebenfalls in den Steckbrief aufgenommen. Dazu gehören z. B. mangelnde Ausbauquerschnitte oder Brückenqualitäten, Einbahnstraßenregelungen, Tempo-30-Zonen, temporäre Zufahrtsbeschränkungen sowie Erreichbarkeit durch Wohngebiete oder Stadtzentren.

#### **8.2.4 Prüfung GE-/GI-Tauglichkeit**

Die Suchräume sind auf Grundlage der erforderlichen Abstände zu empfindlichen Nutzungen gemäß Abstandserlass vom 6.6.2007 und jeweiligem Flächennutzungsplan als Gewerbeflächen-bzw. Industrieflächenpotenziale gewertet. Für eine mögliche industrielle Entwicklung der Flächen wurde somit ein Abstand von 300 m (Klasse V) zu Reinen und Allgemeinen Wohngebieten sowie Kleinsiedlungsgebieten angesetzt. Der Abstand zu Misch-, Dorf- und Kerngebieten ergibt sich gemäß 2.2.2.5 des Abstandserlasses aus der übernächsten Abstandsklasse (Klasse VII) und beträgt 100 m.

Gleichwohl können die möglichen Konflikte zu angrenzenden Nutzungen der als ausschließlich Gewerbeflächenpotenziale eingestuft Bereiche über die verbindliche Bauleitplanung dahingehend koordiniert werden, dass auch industrielle Nutzungen/Industriegebiete möglich sind (z. B. über die Festsetzung von immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegeln). Insoweit handelt es sich um eine vorläufige pauschalisierte Darstellung gewerblicher Flächenpotenziale, die im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung den industriellen Bedarfen noch angepasst werden können.

#### **8.2.5 Prüfung weiterer Belange**

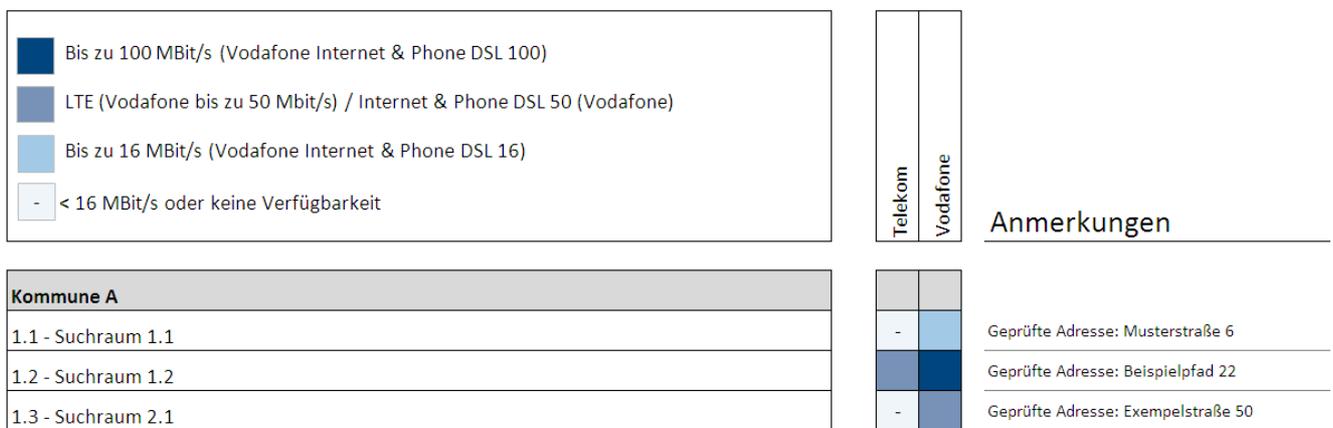
Weitere Belange, sofern aus den Kommunalgesprächen oder anderweitig bekannt, werden im Steckbrief unter Besonderheiten aufgeführt, wenn sie für eine gewerbliche bzw. industrielle Entwicklung der Fläche relevant sind. Dies betrifft Besonderheiten der Fläche hinsichtlich

- Altlasten/Kontaminationen
- Hochspannungsleitungen
- Bereits vorhandene Lärmkontingentierung
- Vorranggebiete Windkraft
- Bodendenkmäler bzw. archäologisches Verdachtsmoment
- Eigentumsverhältnisse
- Nutzungsmöglichkeiten regenerativer Energien

Weiterhin wurden die 35 Suchräume auf die Verfügbarkeit von Breitband untersucht. Mit Hilfe eines LTE-Verfügbarkeitstests<sup>26</sup> wurden die Telekom und Vodafone GmbH als größte Anbieter im Rhein-Sieg-Kreis identifiziert. Für jeden Suchraum wurde bei beiden Anbietern überprüft, welche maximale Geschwindigkeit am Standort verfügbar ist. Als Adresse diente eine beliebige Adresse im Suchraum oder in naher Umgebung des Suchraums; für jeden Suchraum wurde eine Adresse geprüft. Differenzierungen innerhalb des Suchraums werden somit nicht in Gänze erfasst, gleichwohl stellt das Ergebnis eine erste Annäherung dar.

*Breitbandversorgungsmöglichkeit*

**Abbildung 28** Ergebnisdokumentation der Prüfung der Breitbandversorgungsmöglichkeit – (Beispiel)



Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

Zudem wurde die Eignung der Flächen für die in Kapitel 6.1 vorgestellten Gewerbeflächenprofile anhand der dargestellten Kriterien untersucht. Die Ergebnisse sind ebenfalls in den Flächensteckbriefen dargestellt.

*Eignung  
Gewerbeflächenprofile*

### 8.3 Priorisierung der Standorte

Im Ergebnis wird anhand der erkennbaren Umweltbelange, der verkehrlichen Eignung, der GE-/GI-Tauglichkeit sowie aller weiteren festgestellten Rahmenbedingungen eine Einschätzung im Hinblick auf die Umsetzungsperspektive gegeben bzw. die Priorität der Entwicklung einer Fläche beurteilt.

Die Beurteilung der Priorität berücksichtigt zudem das realisierbare Gewerbeflächenprofil. Wie in Kapitel 7 dargelegt, bedarf es (je nach Region) einer Verfügbarkeit unterschiedlicher Flächentypologien, um auf die Nachfrage spezifischer Zielgruppen reagieren zu können. Das bedeutet, dass z. B. bei großem Mangel an industriellen Flächen in einem der drei Teilräume eine industriell grundsätzlich geeignete

*Priorität in Abhängigkeit des  
Gewerbeflächenprofils*

<sup>26</sup> <http://www.lte-anbieter.info/verfuegbarkeit/lte-verfuegbarkeit-testen.php>



Fläche eher eine hohe Priorität erhält als in einem Teilraum, in dem dieser Mangel weniger gravierend ist.

## 9 Ergebnis der Kommunalgespräche

### 9.1 Suchräume

In den Kommunalgesprächen wurden mögliche Entwicklungsflächen (Suchräume) benannt, die bis dato in keiner planerischen Perspektive stehen. Diese zunächst als Suchräume bezeichneten Flächen bilden einen Rahmen, innerhalb dessen und vorbehaltlich der weiteren umweltfachlichen und infrastrukturellen Prüfung sich mögliche Perspektiven zur Flächenentwicklung eröffnen lassen.

Im Ergebnis der Kommunalgespräche wurden Suchräume in der Größenordnung von insgesamt 754 ha identifiziert, verteilt auf 48 einzelne Suchräume.

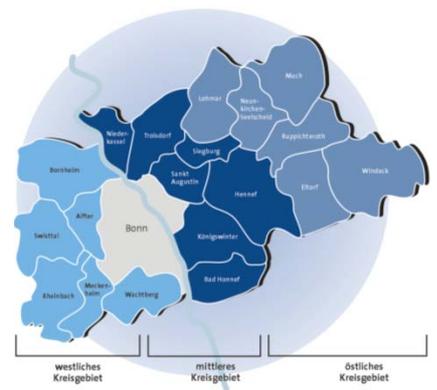
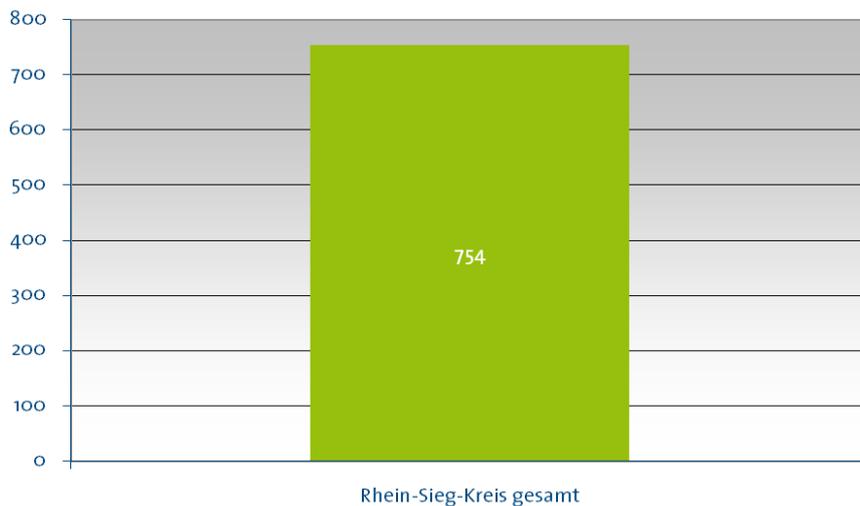


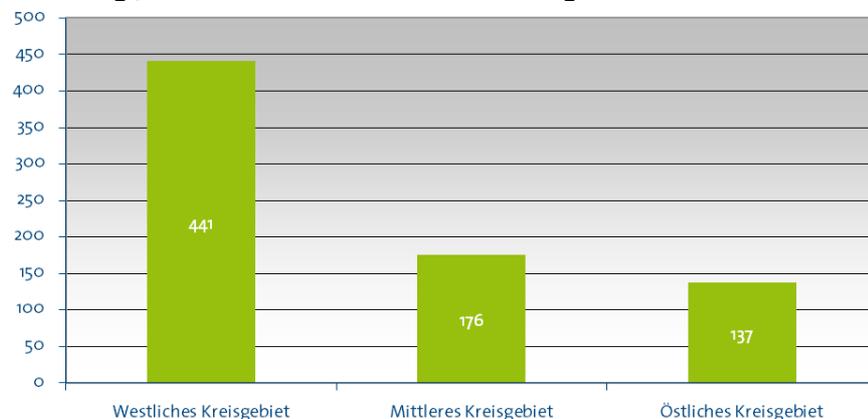
Abbildung 29 Ermittelte Suchräume im Rhein-Sieg-Kreis in ha



Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

Insbesondere in den linksrheinischen Kommunen wurden Suchräume in großem Umfang benannt.

Abbildung 30 Ermittelte Suchräume nach Teilregionen in ha

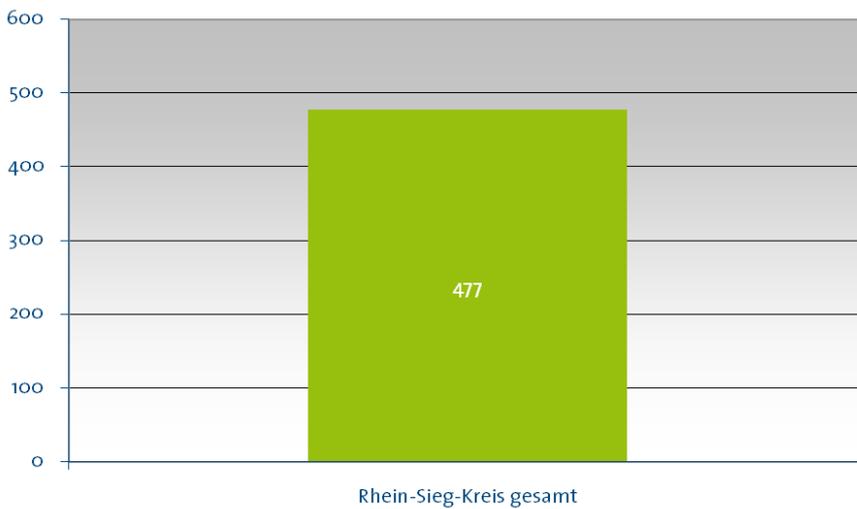


Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

### 9.2 Ergebnis der Vorprüfung der Umweltrestriktionen

Alle 48 Suchräume wurden entsprechend der in Kap. 9.2.1 dargestellten Methodik auf Umweltrestriktionen vorgeprüft und entsprechend in ihrer Abgrenzung verändert oder aus der Auswahl entfernt. Dadurch reduzierten sich die Suchräume von 754 ha auf 477 ha (Abb. 31). Die Anzahl der Suchräume reduzierte sich von 48 auf insgesamt 35 Standorte.

Abbildung 31 Suchräume nach Vorprüfung der Umweltrestriktionen im Rhein-Sieg-Kreis in ha



Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

Die Reduzierung erfolgte im Ergebnis etwa gleichermaßen in den Teilregionen (Abb. 32).

Abbildung 32 Suchräume nach Vorprüfung der Umweltrestriktionen nach Teilregionen in ha



Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

### 9.3 Ergebnis der vertiefenden umweltfachlichen Bewertung

Von den 20 umweltfachlich vertieft untersuchten Standorten wurden vier als landschaftsökologisch und umweltfachlich „gut geeignet“ eingestuft. Zwar liegen sie ganz oder teilweise in oder am Rand von Regionalen Grünzügen, Bereichen zum Schutz der Natur oder in Landschaftsschutzgebieten, doch zeigt die flächenspezifische Betrachtung dieser Standorte, dass ihre konkrete natur- und umweltfachliche Bedeutung bzw. ihre ökologischen Funktionen im Raum aktuell als gering einzustufen sind, sodass bei einer weiteren bauleitplanerischen Verfolgung dieser Flächen kaum Konflikte zu erwarten sind.

*Ergebnis: vier Flächen „gut geeignet“*

Neun Standorte zeigen sich in der Gesamtbewertung der zugrunde gelegten Kriterien trotz umweltfachlicher Restriktionen als „geeignet“ für eine gewerbliche oder industrielle Nutzung. Diese Standorte sind in der Regel zwar nicht konfliktfrei, doch lässt die erste Einschätzung erwarten, dass die Konflikte, z. B. durch Vermeidungs- und/oder Ausgleichsmaßnahmen, im nachfolgenden Planungsverfahren voraussichtlich bewältigt werden können.

*... neun „geeignet“*

Sieben Standorte wurden nach der Ersteinschätzung als „nicht geeignet“ eingestuft. Dies sind in der Regel Standorte, auf denen sich aufgrund ihrer landschaftsökologischen Empfindlichkeit bezüglich mehrerer Kriterien erhebliche Konflikte abzeichnen oder aber einzelne Kriterien nicht oder nur schwer überwindbare Konflikte erwarten lassen (durchschlagende Bewertung). Dabei handelt es sich vielfach um artenschutzrechtliche Konflikte, die zu einer negativen Gesamtbewertung führen. Ebenso führen das Vorkommen von Quellbächen oder anderen schutzbedürftigen und besonders empfindlichen Strukturen am Standort oder im nahen Umfeld, das Vorkommen besonders schutzwürdiger Böden oder aber eine besondere landschaftliche Empfindlichkeit des Raums in vielen Fällen zu der Bewertung, dass eine gewerbliche Entwicklung an diesen Standorten mit erheblichen landschaftsökologischen Verlusten und/oder Beeinträchtigungen verbunden wäre.

*... sieben Standorte „nicht geeignet“*

Für einen untersuchten, bereits vorge nutzten Standort (militärische Konversionsfläche) kann aufgrund der speziellen ökologischen Verhältnisse keine pauschale Bewertung abgegeben werden; hier muss eine spezifische, auf den Standort abgestimmte Folgenutzung entwickelt werden.

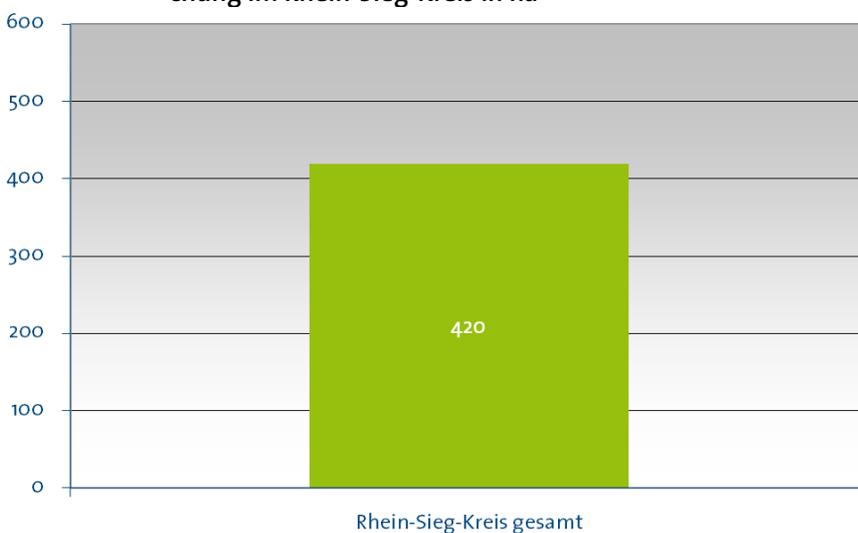
Im Ergebnis der vertiefenden umweltfachlichen Untersuchung wurden zwei Suchräume im Umfang von 4,4 ha aus der Auswahl entfernt. Hintergrund ist, dass eine bauleitplanerische Konfliktbewältigung nicht möglich ist bzw. unverhältnismäßig wäre. Zehn Suchräume wurden zur Reduzierung von möglichen Umweltkonflikten in ihrem Zuschnitt verändert. Die 15 Suchräume, die keiner vertiefenden umweltfachlichen Prüfung unterzogen wurden, bleiben in ihrer

Größe und Abgrenzung in der Auswahl erhalten. Damit ergeben sich insgesamt 33 Suchräume von 420 ha im Rhein-Sieg-Kreis (Abb. 33).

Die Reduzierung erfolgte im Ergebnis wiederum gleichermaßen in den Teilregionen (Abb. 34).

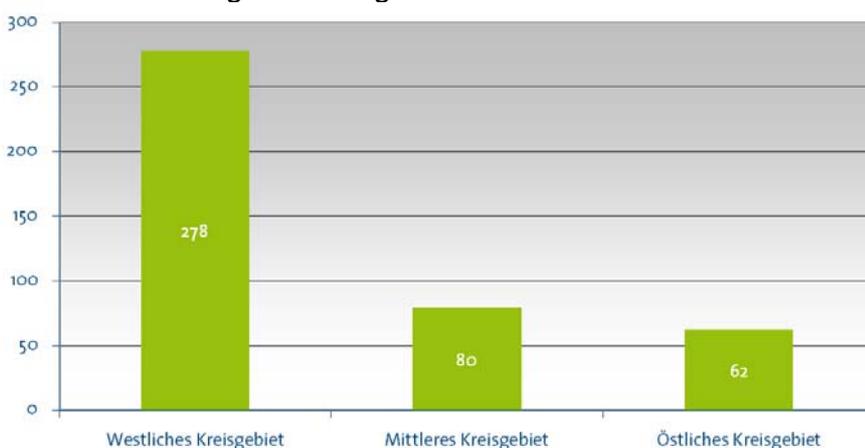
Gesondert ist darauf hinzuweisen, dass eine Fläche eine Sonderbewertung in Abhängigkeit eines Nutzungskonzepts erhalten hat. Es handelt sich hierbei um die 30 ha des Bundeswehrmateriallagers in Königswinter-Eudenbach. Fakt ist, dass diese Fläche nicht geeignet ist, gängige Gewerbe-/Industriebedarfe aus Königswinter oder dem Kreis zu decken.

**Abbildung 33** Suchräume nach vertiefender umweltfachlicher Untersuchung im Rhein-Sieg-Kreis in ha



Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

**Abbildung 34** Suchräume nach vertiefender umweltfachlicher Untersuchung nach Teilregionen in ha



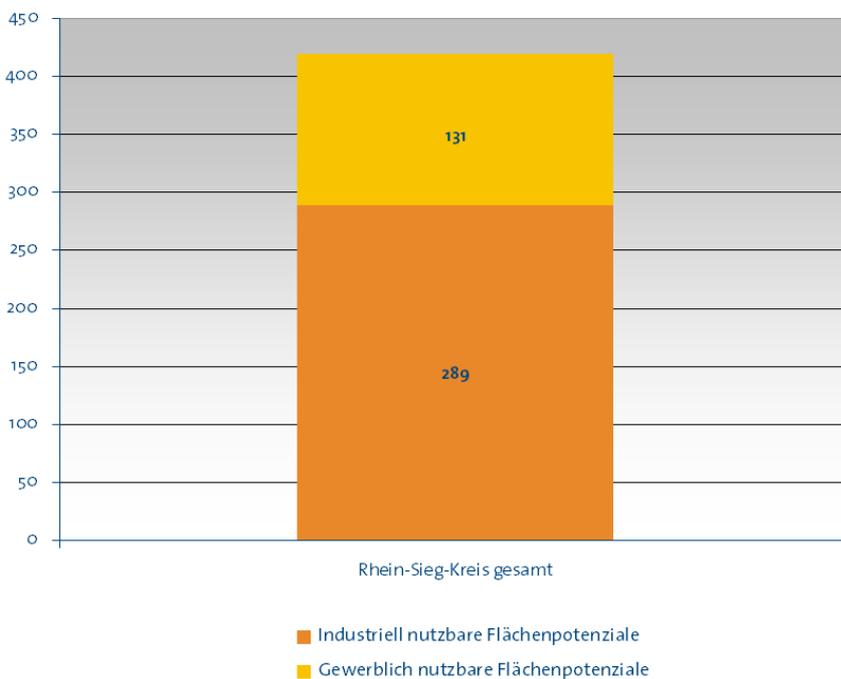
Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

### 9.4 Ergebnis der Prüfung auf GE-/GI-Tauglichkeit

In einem weiteren Schritt wurden alle Standorte einer Prüfung im Hinblick auf die Eignung für (nur) Gewerbe oder Industrie überprüft (vgl. Kap. 9.2.4). Zusammenfassend wurden die 15 Standorte, die keiner vertiefenden umweltfachlichen Untersuchung unterzogen werden mussten sowie die 18 Standorte, die im Ergebnis der vertiefenden Untersuchung in der Perspektive verblieben sind, überprüft.

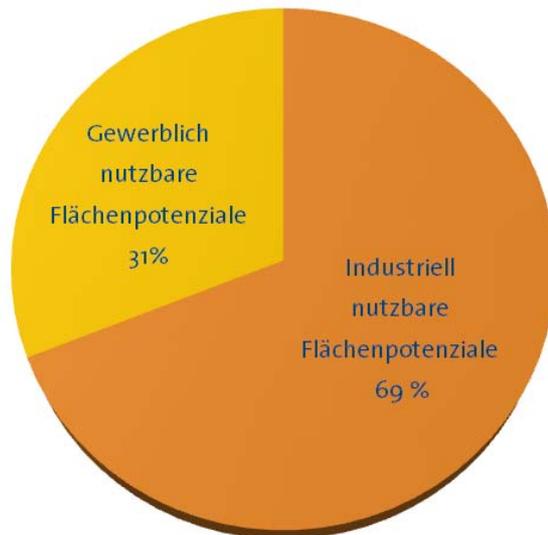
289 ha der insgesamt 420 ha eignen sich nach der ersten Einschätzung für eine industrielle Nutzung (Abb. 35), das entspricht 69 % der insgesamt identifizierten Suchräume (Abb. 36). Das Verhältnis ist dabei in den drei Teilregionen ähnlich (Abb. 37).

Abbildung 35 Suchräume GE/GI-Tauglichkeit in ha



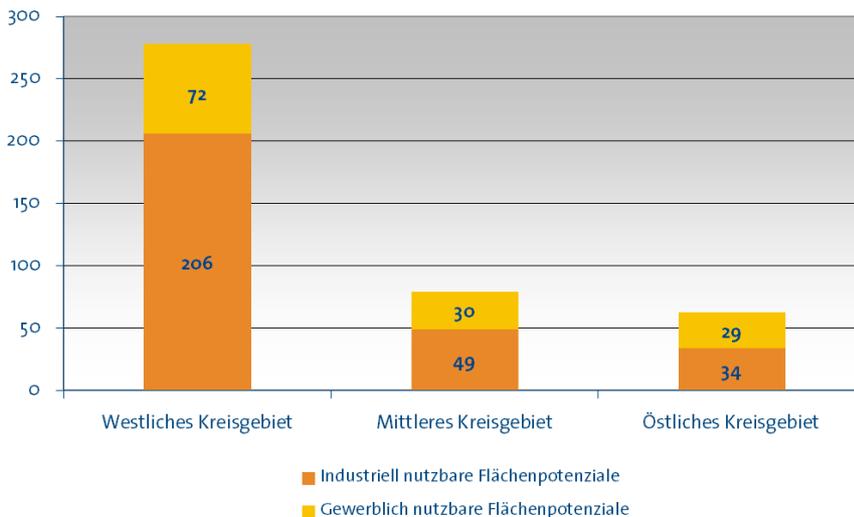
Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

Abbildung 36 Gewerbliche bzw. industrielle Eignung der Suchräume



Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

Abbildung 37 Suchräume GE/GI-Tauglichkeit nach Teilregionen in ha

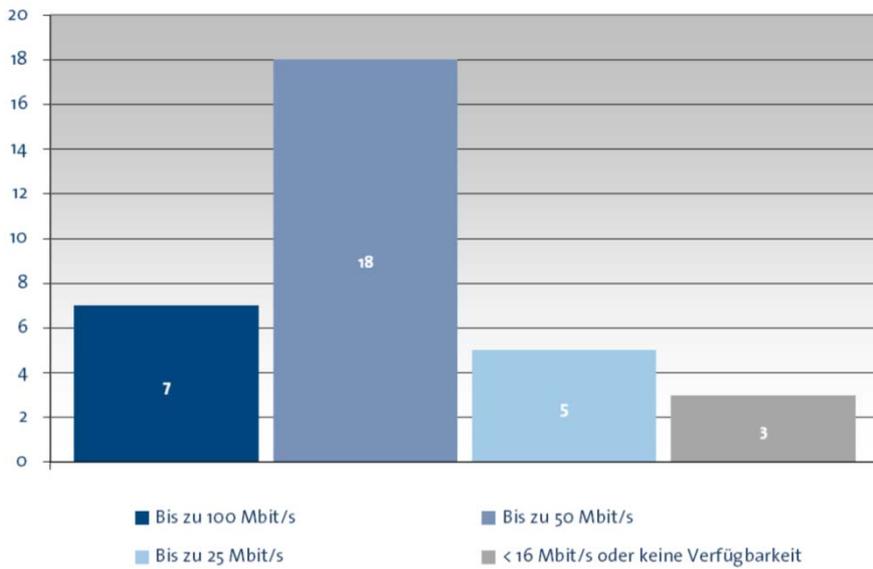


Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

### 9.5 Ergebnis der Prüfung der Breitbandversorgungsmöglichkeit

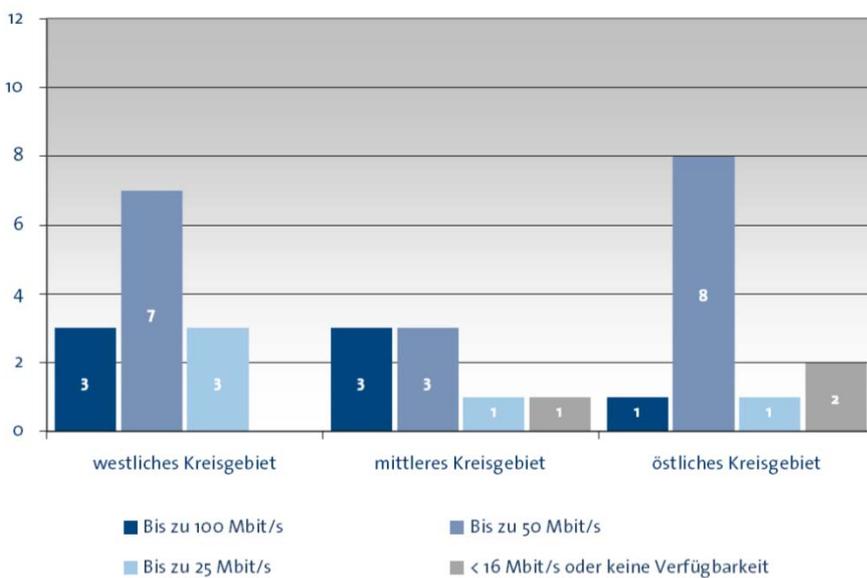
Für 30 der verbliebenen 33 Suchräume ist ein Breitbandanschluss von mindestens 16 MBit/s verfügbar, für 25 Suchräume sogar bis zu 50 oder sogar 100 MBit/s (Abb. 38). Differenziert für die Teilregionen zeigt sich, dass die Versorgungsqualität insgesamt zum östlichen Kreisgebiet abfällt, dennoch auch hier für 10 von 12 Suchräumen ein Anschluss von 16 MBit/s oder mehr verfügbar ist (Abb. 39). Da zudem der Netzausbau massiv vorangetrieben wird, spielt das Kriterium der Breitbandversorgungsmöglichkeit in der Bewertung der Suchräume eine untergeordnete Rolle.

**Abbildung 38 Breitbandversorgung an den Standorten der Suchräume (Anzahl der Suchräume mit jeweiliger maximal verfügbarer Geschwindigkeit)**



Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

**Abbildung 39 Breitbandversorgung an den Standorten der Suchräume nach Teilregionen (Anzahl der Suchräume mit jeweiliger maximal verfügbarer Geschwindigkeit)**

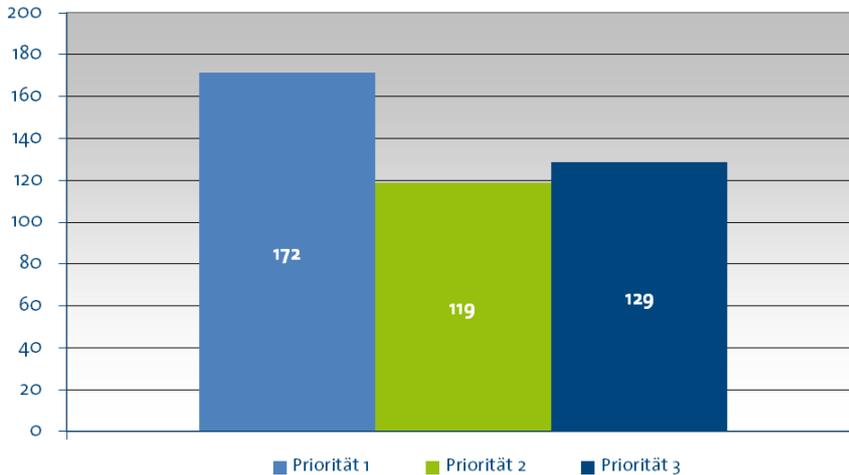


Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

## 9.6 Priorisierung und Profileignung

Im Ergebnis der Prüfung nach Prioritäten ergibt sich, dass in erster Priorität 170 ha an Flächen in die Entwicklungsperspektive gebracht werden können, in zweiter Priorität 120 ha und in dritter 130 ha.<sup>27</sup>

Abbildung 40 Ermittelte Suchräume im Rhein-Sieg-Kreis in ha



Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

Von den ca. 170 ha der ersten Priorität können immerhin 90 ha einem industriellen Profil (Standortkategorie C) zugeordnet werden. In der zweiten Priorität sind dies immerhin noch 90 ha, die dieser wichtigen Standortkategorie zugeordnet werden können.

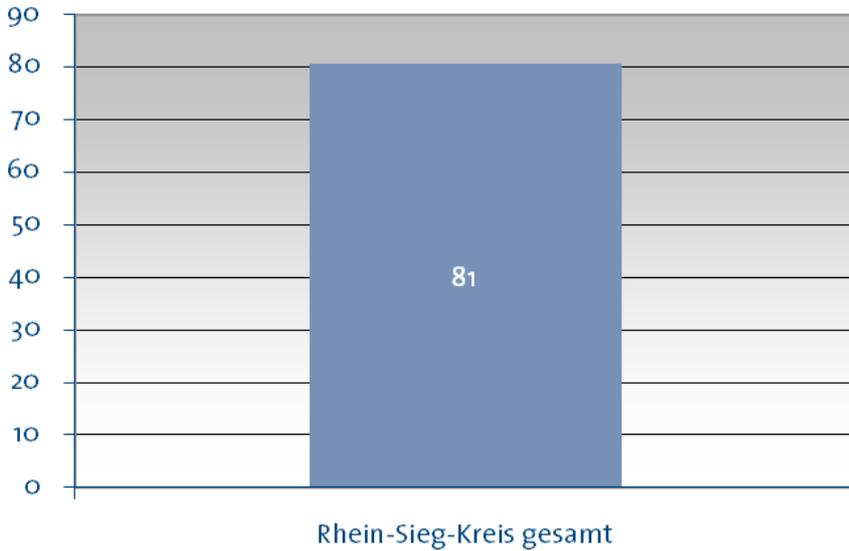
---

<sup>27</sup> zum Vergleich: im Gewerbeflächengutachten aus dem Jahr 1992 waren 918 ha an möglichen Entwicklungsflächen benannt worden, also in etwa doppelt so viel wie im vorliegenden Gutachten.

### 9.7 Ergebnis der Tauschflächenermittlung

Insgesamt wurden 81 ha an möglichen Tauschflächen ermittelt.

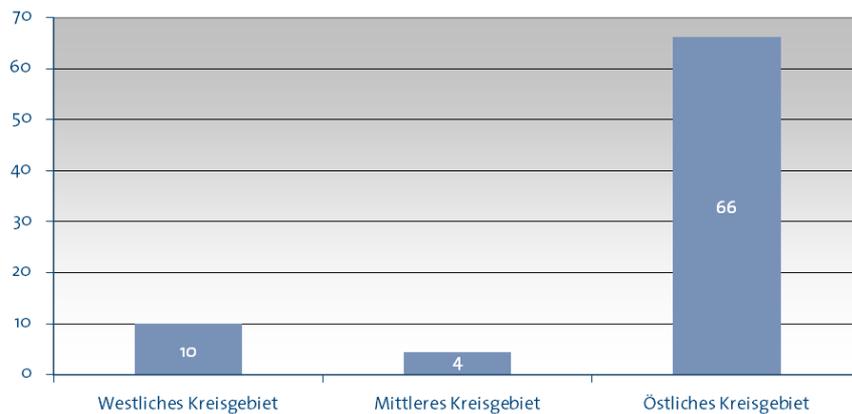
Abbildung 41 Ermittelte Tauschflächen im Rhein-Sieg-Kreis in ha



Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

Die möglichen Tauschflächen liegen überwiegend im östlichen Kreisgebiet.

Abbildung 42 Ermittelte Tauschflächen nach Teilregionen in ha



Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

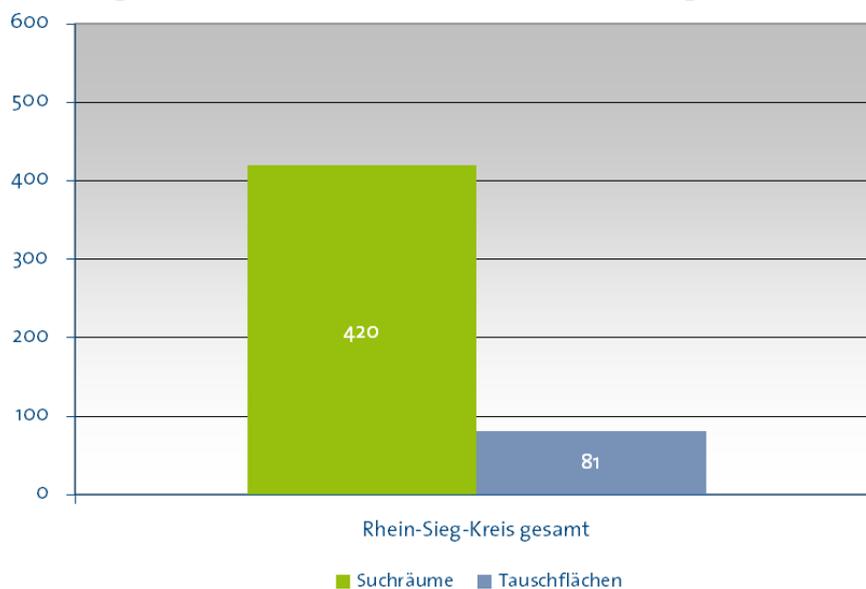
Diese Aufteilung ist aus folgenden Gründen nachvollziehbar:

- Im östlichen Kreisgebiet ist aufgrund der Entfernung zur Rheinschiene der Siedlungsdruck deutlich geringer. Insbesondere Wohnbauflächen können aufgrund der demografischen Strukturbrüche als Tauschmasse zur Verfügung stehen.<sup>28</sup>
- Im mittleren Kreisgebiet wurden in einigen Kommunen die Flächennutzungspläne neu aufgestellt, sodass bereits in diesen Verfahren die nicht mehr benötigten Flächen aus der planerischen Perspektive herausgenommen wurden.
- Im westlichen Kreisgebiet ist der Siedlungsdruck sehr hoch, es gibt im Grundsatz kaum Flächen, für die nicht eine Entwicklungsperspektive besteht.

### 9.8 Bilanzierung der Flächen

Abgesehen vom östlichen Kreisgebiet ist in der Bilanzierung festzuhalten, dass für Neuflächen nicht ausreichend Tauschflächen zur Verfügung stehen werden. In der konkreten Diskussion mit der Regionalplanung und in Gegenüberstellung zur Bedarfslage wird das Verhältnis von neuen Flächen zu Tauschflächen abzustimmen sein.

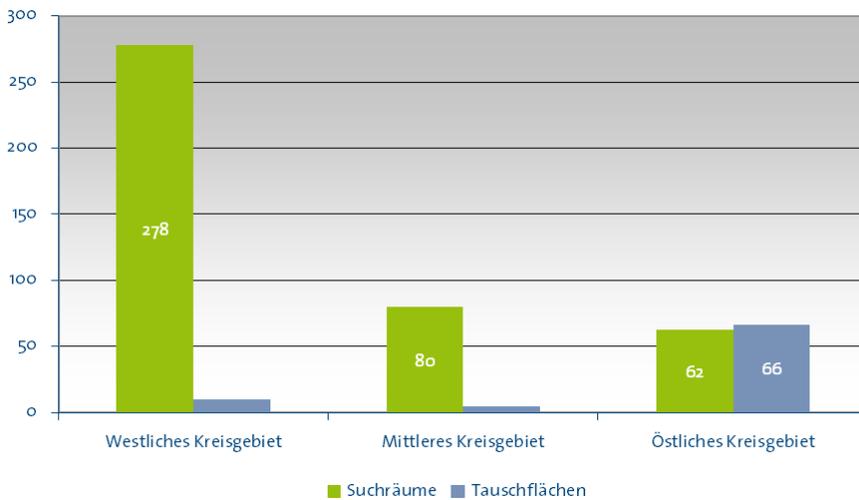
Abbildung 43 Suchräume und Tauschflächen im Rhein-Sieg-Kreis in ha



Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

<sup>28</sup> Aktuell wird seitens der Bezirksregierung zwar noch kein Flächentausch Wohnen gegen Gewerbe/ Industrie akzeptiert, es ist aber davon auszugehen, dass wenn die jeweilige Wertigkeit und das Verhältnis landesplanerisch abgestimmt sind, auch dieser planerische Flächentausch künftig möglich sein wird. Im LEP ist von „gleichwertigem“ Flächentausch die Rede. Die nähere Definition des Begriffs „gleichwertig“ steht landesplanerisch noch aus.

Abbildung 44 Suchräume und Tauschflächen nach Teilregionen in ha



Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

### 9.9 Zwischenfazit

Die folgende Tabelle gibt die Entwicklungsfolge von den Suchräumen hin zu den aus Umweltsicht realistischen Flächen wieder. Es zeigt sich, dass von allen Suchräumen ca. 56 % aus umweltfachlicher Sicht eine Entwicklungsperspektive haben können.

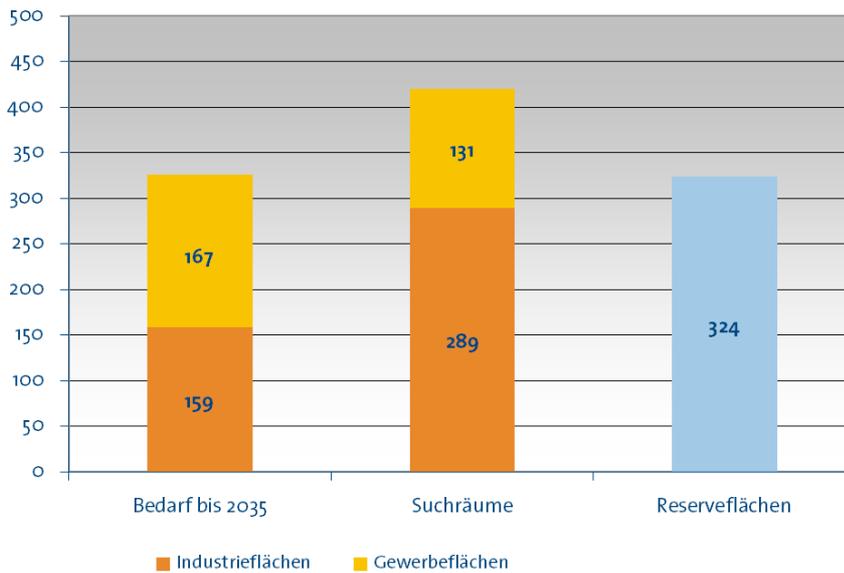
Tabelle 4 Ergebnis der Suchraumermittlung

Suchräume	Ergebnis Kommunalgespräch	Nach Vorprüfung der Umweltrestriktionen	Nach vertiefender umweltfachlicher Untersuchung
Westliches Kreisgebiet	441 ha	275 ha	278 ha
Mittleres Kreisgebiet	176 ha	101 ha	80 ha
Östliches Kreisgebiet	137 ha	101 ha	62 ha
Gesamtkreis	754 ha	477 ha	420 ha

Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

In einer Gesamtgegenüberstellung der noch vorhandenen Reserveflächen, den (verbliebenen) Suchräumen und dem Bedarf zeigt sich das folgende Bild.

Abbildung 45 Gegenüberstellung Bedarf, Suchräume, Reserveflächen



Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

Damit scheint vordergründig ein ausgeglichenes Verhältnis vorzuherrschen.

Von den dargestellten 325 ha an noch bestehenden Reserveflächen (Flächen, die bereits regionalplanerisch dargestellt sind) liegen allerdings lediglich 105 ha im kommunalen Eigentum bzw. im Eigentum einer kommunalen Gesellschaft. Innerhalb der Suchräume gibt es nach aktuellem Kenntnisstand keine einzige Fläche, die im Eigentum einer Kommune bzw. kommunalen Gesellschaft liegt. Nochmals verwiesen sei auf die Problematik des Grunderwerbs: z. B. verteilen sich in Alfter-Nord 40 ha an regionalplanerisch dargestellten Reserveflächen auf 160 Einzeleigentümer. Insoweit bietet die Gegenüberstellung von Bedarf, Suchräumen und Reserveflächen kein umsetzungsorientiertes Bild.

Auch aus einer anderen Perspektive heraus betrachtet sind die Reserveflächen zu relativieren. Die 324 ha an Reserveflächen verteilen sich auf 257 Einzelflächen. Von diesen Einzelflächen sind genau neun Flächen größer als 5 ha (98 ha).

Anhand dieser Daten wird erkennbar, dass in der gesamtsummarischen Betrachtung rein rechnerisch gesehen zwar ausreichend Flächen zur Verfügung stehen, diese sich allerdings in erster Linie aus Gewerbeflächen aufsummieren. Für Industrieflächen reicht das vorhandene Potenzial definitiv nicht aus. Eine Umwidmung von Gewerbe- in Industrieflächen dürfte schwerfallen, da in der Regel Gewerbeflächen nur als solche ausgewiesen sind, wenn eine Eignung für Industriebetriebe aufgrund der vorhandenen Restriktionen sowie angesichts der Grundstückszuschnitte und -größen nicht in Frage kommen kann.

Insgesamt bedeutet dies, dass die Flächenzahl der Reserveflächen für das industrielle Profil bis zum Jahr 2035 bei weitem nicht ausreichend ist und zwingend weitere Flächen in die planerische Perspektive gebracht werden müssen.

Noch nicht eingerechnet sind weiterhin die Bedarfe, die aus der Bundesstadt Bonn zwingend an den Rhein-Sieg-Kreis auszulagern sein werden.

Für die Regionalplanung ist mit den eingangs genannten Zahlen (noch) kein direkter Handlungsbedarf verbunden. Flächen im Fremdeigentum sind für die Regionalplanung nicht in Abzug zu bringen, denn die Erfahrung zeigt, dass im Laufe der Zeit vielfach Flächen erworben und entwickelt werden können. Hierbei kann manchmal die Ankündigung helfen, eine z. B. landwirtschaftliche Fläche aus der baulichen Nutzungsperspektive herauszunehmen, um bei den Eigentümern Veräußerungs- oder zumindest Kooperationsbereitschaft in der Flächenentwicklung zu erreichen. Flächen im Fremdeigentum sind keine regionalplanerisch relevante Kategorie, die auf dieser übergeordneten Planungsebene Anlass gibt zu unmittelbarem Handlungsbedarf der bedarfsgerechten Darstellung im Regionalplan.

Gleichwohl wird mit den vorliegenden Daten das zentrale Dilemma zwischen Landesplanung und kommunaler Realität deutlich:

- Regional- und Landesplanung legen geeignete Flächen auf, die „im Grundsatz“ entwicklungsfähig sind.
- Die kommunale Ebene braucht dagegen sofort verfügbare und restriktionsarme Flächen.

Die Schnittmenge zwischen beiden Anforderungen ist im Rhein-Sieg-Kreis offensichtlich so gering, dass eine aktive Wirtschaftsförderung über eine angebotsorientierte Flächenpolitik nur noch sehr eingeschränkt funktioniert.

Im Hinblick auf den Flächenerwerb wirkt die erkennbar abnehmende Veräußerungsbereitschaft der Landwirte weiterhin problematisch. Die Gründe hierfür sind offensichtlich: Waren es doch regelmäßig die Landwirte, die in der Vergangenheit immer zweifach unter der Siedlungsentwicklung leiden mussten. Zum einen wurden landwirtschaftliche Flächen direkt zur Baulandentwicklung in Anspruch genommen und zum anderen weitere landwirtschaftliche Flächen für naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen. Pachtverhältnisse wurden gekündigt, Flächen erworben und entwickelt. Unter diesen Voraussetzungen ist es mehr als evident, dass die Flächenveräußerung zur Entwicklung von Gewerbe und Industrie für die Landwirte keine attraktive Option darstellt.

Hinzu kommt, dass die Kommunen, aufgrund zunehmend enger finanzieller Spielräume, in der Vergangenheit ihre Bodenvorratspolitik weitgehend ausgesetzt haben. In der Vergangenheit lagen häu-

*Dilemma zwischen Landesplanung und kommunaler Realität*

*geringe Schnittmenge der beiden Anforderungen*

*zunehmend schwieriger Flächenerwerb*

*Aussetzung der Bodenvorratspolitik*

fig noch zahlreiche landwirtschaftliche Flächen im Eigentum der Kommunen und zur Siedlungsentwicklung waren damit „lediglich“ die Pachtverhältnisse aufzukündigen. Diese kommunalen Eigentumsressourcen sind inzwischen weitgehend verbraucht. Ergebnis ist: Die Kommunen haben keine Flächen mehr im Eigentum und die Landwirte sind nicht mehr bereit, Flächen abzutreten.

Eine flächenbezogene Wirtschaftsförderung kann unter dieser Ägide nicht (mehr) funktionieren. Zusammenfassend kann festgehalten werden:

Der rein numerische Abgleich der Bedarfsberechnung mit planerisch (theoretischen) Reserveflächen wird einer komplexen und an den Erfordernissen der Wirtschaft ausgerichteten Nachfragestruktur nicht gerecht:

- Es fehlt an geeigneten Industrieflächen.
- Die Größen von zusammenhängenden Flächen reichen nur sehr eingeschränkt für den Schwerpunkt Industrie.
- Die zwingend erforderliche Verfügbarkeit (v. a. Eigentum) vor Ort (möglichst bezogen auf die Kommune) ist nicht gegeben und steht auch nicht zu erwarten.
- Die zeitliche Verfügbarkeit geht nicht konform mit den Anforderungen der Wirtschaft.

Dieses Dilemma wird nur über ausreichende Auswahlmöglichkeiten an Flächen ausgeräumt werden können.

## 10 Handlungsempfehlungen

### 10.1 Endogene und exogene Bedarfe

#### ***Wachstum und Innovation fördern***

*Nordrhein-Westfalen ist ein attraktiver Standort mit Lebens- und Umweltqualität. Um die Position des Landes als Wirtschaftsstandort zu festigen und auszubauen, sorgt der LEP für ein bedarfsgerechtes Angebot an Flächen für Gewerbe. Aus Sicht der Unternehmen und des Landes geht es dabei nicht um einzelne Gemeinden, sondern um die Standortqualität der gesamten Region. Diese Herausforderung können die Gemeinden insbesondere durch eine intensivere Kooperation bewältigen, die darauf abzielt, die Position ihrer Region im Wettbewerb zu verbessern.*

*Auszug aus dem Entwurf des Landesentwicklungsplans*

In Anbetracht der landesplanerischen Vorgaben ist davon auszugehen, dass eine Kooperationsform „nachgewiesen“ werden muss, um neue Flächen im Regionalplan zu verankern. Zentrale Frage ist, wie unter den genannten Vorzeichen eine Kooperation zur marktorientierten Flächendisposition aussehen kann.

Bei der Wahl nach einem geeigneten Kooperationsmodell sind folgende Faktoren zu berücksichtigen:

- Die Verlagerungs- und Auslagerungspraxis der Unternehmen zeigt, dass es wichtig ist, Flächen innerhalb eines räumlich begrenzten Radius (ca. 20 km) vorzuhalten, um eine Abwanderung aus der Region zu vermeiden.
- Die Bedeutung ansässiger Unternehmen für einen Kommune (u. a. Identitätsstiftung, Verbundenheit mit der Kommune, Verflechtungen mit dem Arbeitsmarkt) lässt die Forderung nach einer ausschließlich interkommunalen Entwicklung von neuen Gewerbeflächen als wenig sinnvoll erscheinen.
- Es wird empfohlen, eine Differenzierung vorzunehmen für den Bedarf von Stammbetrieben aus der jeweiligen Kommune und Betriebsansiedlung mit regionaler Bedeutung.

In den Kommunen sollte demnach eine Zweiteilung der Flächendisposition verankert werden. Flächen, die für die externen Bedarfe (insbesondere die Bedarfe aus Bonn) regionalplanerisch dargestellt werden und Flächen die ausschließlich für die endogenen Bedarfe, also im Schwerpunkt die ansässigen Betriebe, ausgerichtet sind.

Abbildung 46 Exogene und endogene Bedarfsdeckung



Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

Zum vorgeschlagenen Modell ist grundsätzlich anzumerken, dass die Gemeinden einen Handlungsspielraum erhalten, um ansässige Unternehmen in der Region halten zu können und damit eine wichtige Voraussetzung für die Entfaltung der wirtschaftlichen Potenziale der Region erfüllen.

Gleichzeitig ist von den Kommunen anzuerkennen, dass ein gemeinsamer interkommunaler Bedarf vorliegt und Zusatzbedarfe erst dann wieder neu angemeldet werden können, wenn die kooperierenden Kommunen an ihre Grenzen gekommen sein werden, d. h. keine Flächen mehr verfügbar sind.

## 10.2 Interkommunale Zusammenarbeit

Kooperationen ergeben sich insbesondere dann, wenn

- eine Kommune zwar Flächen hat, aber den Bedarf nicht nachweisen kann und eine andere Kommune einen Bedarf nachweist, den sie auf eigenem Stadtgebiet aber nicht bedienen kann.
- eine Kommune zwar Flächen hat, aber keine anderen Flächen zum regionalplanerischen Tausch zur Verfügung stehen, eine andere Kommune Flächen eintauschen kann aber im eigenen Stadtgebiet keine adäquaten Flächen identifizieren kann.
- Kommunen von sich aus in die gemeinsame Entwicklung gehen z.B. zur Bündelung von Ressourcen, Teilung der Planungs- und Erschließungskosten.

- seitens der Regionalplanung die interkommunale Entwicklung für bestimmte Flächen zur Bedingung formuliert ist.

Mögliche Kooperationsmodelle für die interkommunale Entwicklung sind:

- Interkommunales Gewerbe-/Industriegebiet
- Flächenpool

### **Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet**

Grundvoraussetzung für ein interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet ist, dass die beteiligten Kommunen einen Benefit in der Zusammenarbeit sehen. Die Win-win-Situation wird voraussichtlich nur dann gegeben sein, wenn die interkommunale Kooperation von der Regionalplanung zur Bedingung erklärt wird. Denn für an Bonn angrenzende Kommunen gibt es bei regionalplanerisch bereits abgestimmten Flächen kaum Anlass, eine interkommunale Kooperation mit Bonn einzugehen. Sie können auf Grundlage ihrer kommunalen Planungshoheit auch allein und unabhängig in die Entwicklung der Flächen gehen. Insoweit werden Flächendarstellungen zur interkommunalen Kooperation mit Bonn im Regionalplan zu verankern sein.

Als Rechtsformen für interkommunale Gewerbegebiete kommen in Betracht:

- Arbeitsgemeinschaften, erforderlich hierzu ist lediglich ein öffentlich-rechtlicher Vertrag
- Zweckvereinbarungen, erforderlich ist ein öffentlich-rechtlicher Vertrag, Private können hier nicht teilnehmen
- Zweckverband, durch Satzung wird eine neue Körperschaft öffentlichen Rechts mit sehr weitgehenden Gestaltungsmöglichkeiten geschaffen
- Gemeinsames Kommunalunternehmen, durch Satzung wird eine neue Körperschaft öffentlichen Rechts geschaffen

Neben diesen spezifisch kommunalwirtschaftlichen Formen besteht die Möglichkeit, eine GmbH durch Gesellschaftsvertrag zu gründen.

Die zu wählende Rechtsform für die Kooperation hängt vom Zweck der Zusammenarbeit ab. Zu unterscheiden sind hier folgende Fälle:

- Nur Planung und Abstimmung
- Planung, Abstimmung und gemeinsame Erschließung
- Planung, Abstimmung, gemeinsame Erschließung und Vermarktung

Eine Frage, an der Kooperationen leicht scheitern können, ist die Aufteilung der Aufwendungen und Erträge aus dem gemeinsamen Projekt. Als Ertrag fallen solche aus Grundstücksverkäufen, Grundsteuer und Gewerbesteuer an. Als Verteilungsmaßstäbe bieten sich

die eingebrachten Flächenanteile der Gemeinden, die Einwohner- oder Beschäftigtenzahlen der Gemeinden und die Relationen der Gewerbesteuereinnahmen der Gemeinden an. Darüber hinaus sind auch gleichmäßige Aufteilungen und Sondervereinbarungen denkbar.

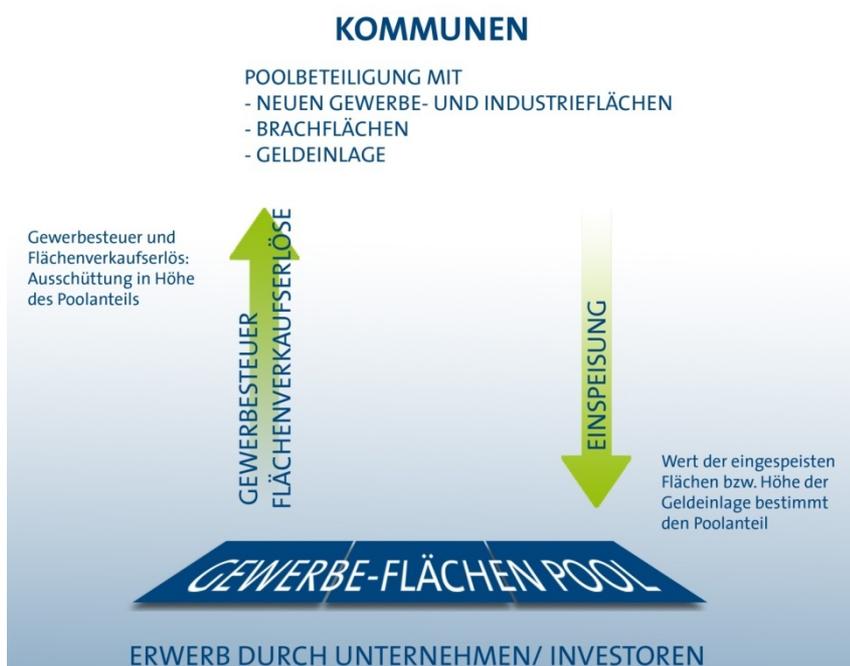
Regionalplanerisch werden mit der Setzung von interkommunalen Gewerbe- und Industriegebieten in der Regel folgende Ziele verfolgt:

- Verringerung des Landschaftsverbrauchs/Vermeidung unnötiger Zersiedelung und Unterstützung der raumordnerischen Ziele der Landesregierung
- Bündelung bzw. Verringerung des Bedarfs an Ver- und Entsorgungseinrichtungen und sonstiger Infrastruktur
- Gemeinsame Vermarktung von Gewerbeflächen mit der Möglichkeit zur Steigerung der Werbewirksamkeit (ggf. gemeinsame Marke) und damit überregionale Aufmerksamkeit
- Vermeidung kommunaler Konkurrenzen mit negativer Auswirkung auf die Vermarktungspreise
- Bündelung der personellen und finanziellen Kapazitäten der beteiligten Kommunen

## Flächenpool

Das Flächenpoolmodell ist eine Variante der interkommunalen Kooperation, ist entsprechend der folgenden Abbildung ausgelegt und kann auch zwischen mehr als zwei Kommunen vereinbart werden.

Abbildung 47 Flächenpool



Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

Durch die im Pool erzeugte Bündelung der Gewerbe- und Industrie­flächen treten die Kommunen als ein Wirtschaftsraum auf. Der Raum ist marketingtechnisch somit in der Lage, nicht nur insgesamt mehr Gewerbe- und Industrie­flächen anzubieten, sondern auch in verschiedenen Lagen und Größen. Weiterhin wird das Risiko, über längere Zeit erschlossene Gewerbeflächen nicht verkaufen zu können, auf die Gesamtheit der Poolmitglieder verteilt. Ebenso wird das Risiko von Gewerbesteuerausfällen auf den Pool übertragen.

Insofern leistet das Poolkonzept einen Beitrag zur Verstetigung der Gewerbesteuereinnahmen der Poolmitgliedskommunen, da die Erlöse aus den Grundstücksverkäufen und die Gewerbesteuereinnahmen im Pool zusammenfließen und anteilig ausgeschüttet werden.

## 11 Resümee und Empfehlung

In Anbetracht der Planungsprozesse, die ab Erwerb, Bauleitplanung und Erschließung häufig länger als fünf Jahre in Anspruch nehmen, und im Hinblick auf die erforderliche Flexibilisierungsrate ist das derzeitige Flächenangebot der Kommunen nicht ausreichend.

*nicht ausreichende  
Gesamtflächenzahl*

Offenkundig ist, dass zusätzliche Flächenbedarfe zunächst im Widerspruch zum Ziel des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden stehen. Dabei ist das Ziel des Flächensparens selbstverständlich positiv zu werten – dies wird aber durch einen zentralen Widerspruch zwischen Landesplanung und kommunaler Realität erschwert: Regional- und Landesplanung prüfen die Flächeneignung aus regional-planerischer Sicht und legen Flächen auf, die „im Grundsatz“ entwicklungsfähig sind. Die kommunale Ebene braucht dagegen oft kurzfristig verfügbare und restriktionsarme Flächen – und zwar als Flächenauswahl, um

- für ihr Angebot mehrere Flächen im Portfolio zu haben und
- die Eigentumsproblematik sowie
- aufkommende Umweltrestriktionen koordinieren zu können.

Die Schnittmenge zwischen den Anforderungen der Regional- und der kommunalen Planung ist in den meisten Fällen so gering, dass eine aktive Wirtschaftsförderung über eine angebotsorientierte Flächenpolitik nicht mehr funktioniert. In Teilräumen des Rhein-Sieg-Kreises, insbesondere im östlichen Kreisgebiet, ist dies erkennbar.

Wird die Nachfrage gleichmäßig über den Prognosezeitraum verteilt (was aber angesichts der Konjunkturabhängigkeit nicht der Fall sein wird), dann benötigt man einen Flächenvorrat (der tatsächlich quasi verkaufsbereit vorliegt) von ca. 24 ha/Jahr. Praktisch wird man aber verschiedene Qualitäten anbieten müssen (Lagen, Preise, sonstige Ausstattungselemente), sodass vielmehr bis zu 60 ha im Portfolio vorgehalten werden müssten.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass eine Gebietskörperschaft in der Größenordnung und mit der Wirtschaftsdynamik des Rhein-Sieg-Kreises eine Flächenzahl von ca. 60 ha an direkt verfügbaren Gewerbe- und Industrieflächen vorhalten sollte, die es den anfragenden Unternehmen ermöglicht, eine Auswahl zu treffen. Es ist relativ unwahrscheinlich, dass Unternehmensprofil und Fläche direkt aufeinander zugeschnitten sind. Insoweit soll den anfragenden Unternehmen ein differenziertes Angebot an unterschiedlichen Flächenprofilen unterbreitet werden. Es wird empfohlen, eine Flächenzahl von 60 ha direkt zur Vermarktung verfügbar zu halten, um eine ausreichende Flächenauswahl anbieten zu können.

*Ebene der Vermarktung*

Diejenigen Areale, die aus den 60 ha ausgebucht, d. h. veräußert sind, sollten jedes Jahr aus der FNP-Flächenauswahl neu eingespeist und in die verbindliche Bauleitplanung überführt werden. Nachdem

*Ebene der Bauleitplanung*

sowohl das Planungsrecht wie die Erschließung und die Eigentumsverhältnisse oder andere Bindungen große Unsicherheiten bergen, soll bereits auf dieser FNP-Ebene eine Flächenauswahl möglich sein, die deutlich über dem errechneten Bedarf liegt, denn es ist Fakt, dass nur Teile dieser Flächen in konkrete Grundstücke überführt werden können.

Die FNP-Flächen wiederum werden gespeist aus den regionalplanerisch dargestellten Gewerbe- und Industriebereichen, die ihrerseits so großzügig angelegt sein müssen, dass eine marktkonforme Auswahl vorgenommen werden kann – je nach kommunal angestrebten oder erforderlichen Standortfaktoren, Lagen und Qualitäten.

Zu beachten ist, dass, wenn auf Grundlage des Ergebnisses einer einfachen Gegenüberstellung von Flächenpotenzial und -bedarf der im ersten Kapitel beschriebene „Trichter“ auf Ebene des Regionalplans bzw. des Flächennutzungsplans „zugeschnürt“ wird, die direkt vermarktbar Flächen kurz- bis mittelfristig nicht mehr zur Verfügung stehen werden. Eine regionalplanerische Reaktion in Form eines späteren Öffnens des Trichters würde allerdings nicht zu kurzfristig verfügbaren Flächen führen. Der „Planungsfluss“ ist aufgehalten und erst mit einer prozessbedingten, ca. fünfjährigen Verzögerung könnten dann wieder Flächen dem Markt direkt zur Verfügung gestellt werden, ein Szenario, das sich sehr negativ auf die Wirtschaftskraft und Prosperität im Rhein-Sieg-Kreis auswirken würde.

Entsprechend wird dringend empfohlen, die in der vorliegenden Analyse dargestellte Flächenbedarfszahl in die planerische Perspektive zu nehmen. Im Ergebnis kann nur dann eine langfristig marktkonforme Flächenverfügbarkeit sichergestellt werden.

Folgende Maßgaben sollten erfüllt werden:

- Zusätzliche Industrieflächen, insbesondere im östlichen Kreisgebiet, werden dringend empfohlen. Nur mit einer erhöhten Auswahl können Kommunen wie Wirtschaftsförderung flexibel auf die Anforderungen der vorhandenen Wirtschaft und evtl. Ansiedlungswünsche reagieren.
- Insbesondere zusätzliche restriktionsarme Flächen, die als Industriegebiete ausgewiesen werden können, sollten in die planerische Perspektive genommen werden.
- Der Komplementärfunktion des Kreises zur Bundesstadt Bonn sollte unbedingt Rechnung getragen werden. Diese „Ventilfunktion“, die sich zukünftig durch den zunehmend engen Flächenmarkt in Bonn verstärken dürfte, muss Berücksichtigung finden und durch die Regional- und Landesplanung anerkannt werden.
- Die Erfahrung mit den im Regionalplan dargestellten Flächen hat gezeigt, dass es sich um einen Flächenpool handelt, der bei wei-

*Ebene der Regionalplanung*

*langfristig schwerwiegende negative Auswirkungen zu erwarten*

*Empfehlung*

*zusätzliche Gewerbe- und Industrieflächen*

*restriktionsarme Flächen*

*Berücksichtigung der Komplementärfunktion zu Bonn*

*Erhöhung des Flexibilisierungs-/Planungsaufschlags*

tem nicht eins zu eins umsetzbar ist. Häufig zeigen sich die relevanten Flächenrestriktionen erst beim Versuch, die Flächen zu erwerben bzw. im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung. Insofern soll ein ausreichend großer Planungsspielraum eingeräumt werden.

Parallel zur Entwicklung des Gewerbeflächenkonzepts und der intensiven Abstimmung mit den Kommunen werden noch Gespräche mit der Bezirksregierung geführt, um die jeweiligen Zwischenstände vorzustellen und inhaltlichen Input und Empfehlungen einzuholen.

*Abstimmungen und Transparenz*

Aufgrund der Tragweite des Konzepts werden die Bürgermeister im Rhein-Sieg-Kreis in einer Bürgermeisterkonferenz gesondert informiert; es wird Gelegenheit zur Korrektur eingeräumt.

Die Entscheidung zur Umsetzung und Anwendung des Entwicklungskonzepts kann nur durch die politischen Gremien der einzelnen Kommunen erfolgen. Auch der Kreistag sollte mit eingebunden werden.

Das kreisweite Gewerbeflächenkonzept kann und wird nicht die Planungshoheit der Kommunen aushebeln. Es ist ein Rahmenkonzept, das Empfehlungen zu Flächenentwicklungen und zur interkommunalen Zusammenarbeit sowie zur gemeinsamen Flächenprofilierung herleitet und definiert. Wenn die einzelnen Kommunen die Flächen beschließen, können diese auch Eingang in den Regionalplan finden. Das Konzept ist insoweit als qualifiziertes Angebot an die Kommunen zu verstehen. Mit dem Angebot sollen die Entscheidungs- und Entwicklungsspielräume der Kommunen erweitert werden. Ob die Kommunen die Flächen jeweils einsetzen obliegt ihrer Planungshoheit.

*kommunale Planungshoheit*

## 12 Kurzes Glossar

**Arbeitszentralität:** Bemisst sich anhand des Verhältnisses der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsort zur Bevölkerungszahl am Wohnort und gibt den Wert der Arbeitsplätze je 1.000 Einwohner wieder.

**ASB:** Allgemeine Siedlungsbereiche gemäß Regionalplan

**Flächenpotenziale:** Flächen, die im Flächennutzungsplan sowie in der verbindlichen Bauleitplanung planerisch gesichert sind.

**Flächenreserven:** Flächen, die sowohl im Regionalplan, im Flächennutzungsplan sowie in der verbindlichen Bauleitplanung planerisch gesichert bzw. dargestellt sind.

**Gewerbeflächenbeanspruchende Wirtschaftsbereiche** sind diejenigen Wirtschaftsbereiche, für die im Regionalplan Gewerbe- und Industriebereiche (GIB), im Flächennutzungsplan die Gewerblichen Bauflächen (G) und auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung Gewerbe und Industriegebiete (GE/GI) ausgewiesen werden.

**GIB:** Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiche gemäß Regionalplan

**Konfektionierung** ist die Endbearbeitung (i. d. R. Aufteilung, Längeneinteilung oder Festlegung anwendungsspezifischer Endstücke und Abmessungen), die Zusammenführung zu einer (Pack-)Einheit sowie die Verpackung von (i. d. R. kleinteiligen) Wirtschaftsgütern.

**Kurzfristig verfügbare Flächen:** Dies sind Flächen, die erschlossen und verfügbar sind.

**Nicht aktivierbare Flächen:** Flächen, die zwar planerisch gesichert bzw. dargestellt sind (i. d. R. auf Ebene des Regionalplans, z. T. auch in der Bauleitplanung), gleichwohl aber so weitgehenden Restriktionen unterliegen, dass sie nicht entwickelt werden können.

**Produzierender Sektor** umfasst in der Abgrenzung der amtlichen Statistik die Bereiche Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe, Energieversorgung und Baugewerbe.

**Suchräume:** Gewerbliche bzw. industrielle Potenzialflächen, die bis dato noch in keiner planungsrechtlichen Perspektive stehen, d. h. für diese Areale gibt es weder eine Bauleitplanung noch eine Regionalplandarstellung.

**Tauschflächen:** Unter Tauschflächen werden diejenigen Flächen verstanden, die i. d. R. in der vorbereitenden Bauleitplanung (FNP) bereits als Siedlungsflächen dargestellt sind und die zum Zwecke der Entwicklung anderer Flächen aus der planerischen Perspektive herausgenommen werden.

**Verarbeitendes Gewerbe:** Unter verarbeitendem Gewerbe werden diejenigen Gewerbezweige verstanden, die Rohstoffe be- und verarbeiten, verbessern, umwandeln, veredeln etc.