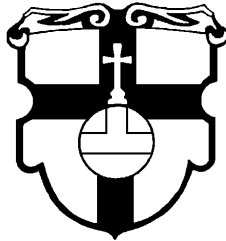


STADT MECKENHEIM



Städtebauliche Rahmenplanung
Unternehmerpark Kottenforst

Erläuterungsbericht

Stand: 17.April 2012

**STÄDTEBAULICHE ARBEITSGEMEINSCHAFT
BÜRO FÜR STÄDTEBAU UND SIEDLUNGSWESEN**

Thomas-Mann-Straße 41 · 53111 Bonn · Tel.: 0228 /227 236 10 · Fax: 0228 /227 236 19

Bearbeitung:

Dipl. -Ing. U. Wolter

Dipl.-Ing. U. Kaiser

1	Potentialanalyse	1
1.1	Planungsanlass	1
1.2	Entwicklung in der Region	1
1.2.1	Strukturwandel in Bonn/Rhein-Sieg-Kreis.....	1
1.2.2	Bedeutung der Industrie in Bonn/Rhein-Sieg-Kreis.....	3
1.3	Entwicklung in Meckenheim.....	3
1.3.1	Industriegebiet Kottenforst.....	3
1.3.2	Bevölkerungsentwicklung	5
1.4	Lage im Raum	6
1.5	Planungsvorgaben.....	7
1.5.1	Regionalplan	7
1.5.2	Landschaftsplan	8
1.5.3	Flächennutzungsplan	9
1.5.4	Verbindliche Bauleitplanung	9
1.5.5	Restriktionen	10
2	Entwicklungskonzeption	11
2.1	Prognose der Gewerbeflächenentwicklung.....	11
2.2	Stadtgestalterisches Leitbild	12
2.3	Nutzungsgliederung und Standortanforderungen.....	13
2.4	Erschließung	16
2.4.1	Überörtliche Anbindung.....	16
2.4.2	Innere Erschließung	16
2.5	Grün- und Freiräume, Gestaltung	18
2.6	Regenrückhaltung und Versickerung	19
2.6.1	Vorbemessung der Rückhaltung und Versickerung.....	19
2.6.2	Schmutzwasserbeseitigung.....	20
2.7	Flächenbilanz	21
3	Umweltauswirkungen	22
3.1	Auswirkungen auf die Schutzgüter.....	22
3.1.1	Mensch und Gesundheit	22

3.1.2	Geologie und Schutzgut Boden	22
3.1.3	Schutzgut Luft/Klima	23
3.1.4	Schutzgut Wasser	23
3.1.5	Tiere und Pflanzen	24
3.1.6	Schutzgut Landschaftsbild.....	26
3.1.7	Erholung.....	26
3.1.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	27
3.1.9	Zusammenfassung.....	27

1 Potentialanalyse

1.1 Planungsanlass

Zur Schaffung eines neuen Standortes für Wirtschaftsansiedlungen beabsichtigt die Stadt Meckenheim, das bestehende, nahezu gänzlich bebaute Industriegebiet Kottenforst, um weitere ca. 34,47 ha große Gewerbeflächen zu erweitern.

Mit Hilfe der vorliegenden Rahmenplanung soll eine konzeptionelle Planung erarbeitet werden, welche die unterschiedlichen Standortbedingungen künftiger Betriebe berücksichtigt und die Einfügung in den städtebaulichen Kontext gewährleistet. Es sind räumlich-strukturelle, funktionale, stadtgestalterische und ökologische Aspekte mit einzubeziehen. Die Rahmenplanung dient dann als Zielvereinbarung und Grundlage für die weitere Bauleitplanung. Die beabsichtigte Gewerbegebietsentwicklung ist durch Planänderung des Flächennutzungsplans von Fläche für die Landwirtschaft in gewerbliche Baufläche darzustellen. Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung werden die einzelnen zulässigen Nutzungen näher bestimmt.

1.2 Entwicklung in der Region

1.2.1 Strukturwandel in Bonn/Rhein-Sieg-Kreis

Meckenheim liegt im linksrheinischen Teil des Rhein-Sieg-Kreises, etwa 20 km entfernt von Bonn zwischen dem Rheintal, der Voreifel und der Ahr. Die Stadt besteht aus den Ortsteilen Merl, Lüftelberg, Altendorf und Ersdorf sowie der Kernstadt Alt-Meckenheim.

Seit Mitte des 19. Jhd. hat Meckenheim Bedeutung als Stadt der Baumschulen und Obstplantagen wodurch Meckenheim auch die Beinamen "Apfelstadt" und "Baumschulstadt" erhielt. Mitte des 20. Jhd. wurde aufgrund des von der damaligen Bundeshauptstadt Bonn ausgehenden Siedlungsdrucks die "Neue Mitte" zwischen den Ortslagen Meckenheim und Merl entwickelt. Viele Bundesbedienstete nahmen ihren Wohnsitz in Meckenheim. Durch die fast ausschließliche Wohnnutzung wurde Meckenheim auch als "Bonner Schlafstadt" bezeichnet. Die langjährige Entwicklungsmaßnahme (städtebauliche Planung, Erschließung und Gewerbeansiedlung) gilt heute längst als abgeschlossen.

Mit dem Hauptstadtbeschluss des Deutschen Bundestages 1991, die Hauptstadt nach Berlin zu verlegen, stellte sich die Frage der regionalökonomischen Effekte dieser Entscheidung. Doch die befürchtete Regionalkrise trat nicht ein. Die Bundesstadt Bonn und der Rhein-Sieg-Kreis gewannen stetig Einwohner hinzu. Bonn blieb wichtiger Verwaltungssitz des Bundes, insbesondere das Unternehmen Deutsche Telekom aber auch die Deutsche Post brachte einen enormen Ausgleich zu den verloren gegangenen Arbeitsplätzen. Zudem ist Bonn und die Region ein wichtiger Wissenschaft- und Forschungsstandort. Damit und sicher auch aufgrund der Strukturförderung im Rahmen des Bonn-Berlin-Beschlusses ist die Region nach dem Strukturwandel der 90er Jahre gut aufgestellt.

Hauptursache für die Wachstumsstärke des Rhein-Sieg-Kreises ist seine Lage- und Infrastrukturqualität. Zu den wichtigsten Standortvorteilen zählen¹:

¹ Rhein-Sieg-Kreis, Auszug aus der Internetpräsentation des Rhein-Sieg-Kreises, http://www.rhein-sieg-kreis.de/cms100/wirtschaft/daten_und_fakten/lage_und_infrastruktur/, Dezember 2010

- die unmittelbare Umlandlage zu den attraktiven Oberzentren Bonn und Köln sowie die geographische Zentrallage im europäischen Wirtschaftsraum;
- die Marktstärke: In einem Radius von nur 150 Kilometern wird ein Markt von rd. 30 Millionen kaufkräftigen Einwohnern erreicht,
- die hervorragende Verkehrsanbindung mit zwei überregionalen (A3, A61) und drei regionalen Autobahnen (A59, A565/A560, A555), dem Flughafen Köln/Bonn und dem Verkehrslandeplatz Bonn/Hangelar sowie dem ICE-Bahnhof in Siegburg;
- die Spitzenausstattung mit Wissenschafts-, Forschungs- und Bildungseinrichtungen,
- das breite Angebot an attraktiven und preisgünstigen Gewerbegrundstücken; mehr als 1.200 Betriebe mit rd. 17.500 Arbeitsplätzen haben sich in den letzten 10 Jahren im Rhein-Sieg-Kreis angesiedelt;
- und nicht zuletzt: die hohe Wohn- und Freizeitqualität.

Trotz seiner strukturpolitischen Belastung kann der Rhein-Sieg-Kreis eine außerordentlich positive Arbeitsplatzbilanz aufweisen.

Hinter dem positiven Beschäftigungssaldo im Kreisgebiet verbergen sich erhebliche strukturelle Veränderungsprozesse, die von einem deutlichen Wandel vom Industrie- zum Dienstleistungssektor geprägt sind. Während die Industrie seit Anfang der 90er Jahre rund 34 Prozent der Arbeitsplätze abgebaut hat, sind die Bereiche Handel, Gastgewerbe und Verkehr um rund 28 Prozent und die übrigen Dienstleistungen sogar um über 56 Prozent gewachsen.

Auf die wirtschaftliche Entfaltung, d.h. die exogenen und die unternehmensspezifischen Faktoren, haben Städte oder Regionen keinen nennenswerten Einfluss. Gestaltbar ist jedoch das lokale und regionale wirtschaftliche Umfeld, wie physische Standortfaktoren wie Flächenangebote und verkehrliche Erreichbarkeit. Neben diesen Faktoren sind sicherlich auch die Qualität der Lebens- und Arbeitsbedingungen relevant.

Mit rund 24.309 (Stand 30.06.2010) Einwohnern zählt Meckenheim als mittlere Stadt im Rhein-Sieg-Kreis. Die günstige Lage und die optimale Verkehrsanbindung trugen dazu bei, dass sich in dem durch den Bonn-Berlin-Umzug ausgelösten Strukturwandel in der Region viele neue Unternehmen in Meckenheim ansiedelten und zahlreiche Arbeitsplätze geschaffen wurden.

Im Rahmen seiner großzügigen Industrieflächen verfügt Meckenheim über die beiden Gewerbegebiete "Industriepark Kottenforst" und "Merl/Steinbüchel". Besonders der Industriepark zeichnet sich durch seinen ausgewogenen Branchenmix und Ansitz international tätiger Firmen aus. Heute liegt Meckenheim mit täglich rund 5.690 Einpendlern (Stand 30.06.2010) an zweiter Position des Rhein-Sieg-Kreises in Bezug auf die Einpendler-Auspendler-Relation. Insgesamt bietet Meckenheim ca. 7.352 sozialversicherungspflichtige Arbeitsplätze (30.06.2010). Die allgemeine Kaufkraftkennziffer beträgt derzeit 118,2 % (Stand 2010). Sie liegt damit um 18,2 % über dem Bundesdurchschnitt und stabil im oberen Viertel der Gemeinden im Rhein-Sieg-Kreis. Die Umsatzkennziffer in Bezug auf den Einzelhandel erreicht den hohen Wert von 96,0. Damit bekleidet Meckenheim den dritten Rang im Kreisgebiet und empfiehlt sich als Einkaufsstadt.²

² IHK Bonn/ Rhein- Sieg, Daten der GfK für 2010

1.2.2 Bedeutung der Industrie in Bonn/Rhein-Sieg-Kreis

Zur aktuellen und zukünftigen Bedeutung der Industrie in Bonn/Rhein-Sieg-Kreis hat die IHK den Industriereport 2008 herausgebracht. Hierin heißt es, dass insbesondere die wirtschaftliche Entwicklung in Bonn/Rhein-Sieg eine wesentliche Stütze durch die Exportleistung des verarbeitenden Gewerbes erfährt. Insbesondere in den Bereichen Fahrzeugbau, Maschinenbau, Metallindustrie sowie im Kunststoffsektor. Weiterhin sei die qualitative Bedeutung der Industrie unverändert hoch, wohingegen ein Trend von sinkender Beschäftigung- und Wertschöpfungsanteile gegeben ist. Aufgrund verschärfter Wettbewerbsbedingungen werden zahlreiche Unternehmensaktivitäten an Dritte ausgelagert (Outsourcing). Dies hat auch in der Region Bonn/Rhein-Sieg zu einer Verschiebung der Beschäftigungs- und Wertschöpfungsanteile zugunsten des tertiären Sektors geführt. Die zunehmende Dienstleistungsproduktion beruhe vor allem auf der gestiegenen Nachfrage von Industrieunternehmen nach Vorleistungen und weniger auf einem höheren Konsum von Dienstleistungen durch Endverbraucher. Das signifikante starke Wachstum im Dienstleistungssektor erfordere daher zwingend den Industriebesatz zu pflegen und aufzubauen.

Industrie benötigt zur Produktion entsprechend ausgewiesene Flächen. Die IHK empfiehlt daher den Kommunen durch entsprechende Flächenbevorratung bestehenden Industrieunternehmen die Möglichkeit für notwendige Expansion zu geben und industrielle Neuansiedlungen zu ermöglichen. Ausgewiesene Industrieflächen sollen grundsätzlich nicht zu Handels- oder sonstigen Gewerbeflächen umgewidmet werden.

Für die Standortqualität in der Region Bonn/Rhein-Sieg sind auch die weichen Standortfaktoren wie soziale Infrastruktur, Freizeitangebote, landschaftliche Einbindung. Dementsprechend ist auf ein ausreichendes Angebot an Wohnraum zu achten.³

Die Arbeitsplatzentwicklung im gesamten Rhein-Sieg-Kreis und auch in Bonn hat sich in den letzten Jahren positiver als der Landesdurchschnitt entwickelt. Dabei verzeichnen die nicht städtischen Gemeinden das größte Arbeitsplatzwachstum.

1.3 Entwicklung in Meckenheim

1.3.1 Industriegebiet Kottenforst

Der Wirtschaftsstandort Meckenheim hat in den letzten Jahrzehnten zunehmend an Bedeutung gewonnen. Allerdings sind die verfügbaren Gewerbeflächen innerhalb des Stadtgebietes fast gänzlich erschöpft. Dies bestätigt auch die Untersuchung der CIMA⁴. Die einzige frei verfügbare Fläche befindet sich im nordwestlichen Teilabschnitt des 137 ha großen Industriegebiets Kottenforst. Eine ca. 2,4 ha große Fläche befindet sich hier noch im Eigentum der Stadt Meckenheim, weitere 2,2 ha sind im Privateigentum und derzeit nicht verfügbar. Auch im Gewerbeflächen-Strukturatlas Region Köln/Bonn der Industrie- und Handelskammer zu Köln sind keine Gewerbeflächen als Angebotsfläche aufgeführt⁵:

Im Nordteil des Industrieparks "Kottenforst" sind gemäß "NRW Umweltdaten vor Ort" drei Firmen mit Industrieemissionen verzeichnet⁶, die Verzinkerei Meckenheim GmbH, die Metek

³ IHK Bonn/Rhein-Sieg, Industriereport 2008

⁴ Quelle: Gewerbeflächenentwicklungsgutachten

⁵ <http://www.germansite.de/GermanSite/main.faces>, Dezember 2010

⁶ <http://www.lanuv.nrw.de/service/infosysteme.htm>, Berichtsjahr 2004

GmbH und die Fritz Schmidt Metallgießerei. Im Übrigen sind 90 % von Betrieben aus "gewerbegebietstypischen" Branchen belegt.

In der CIMA- Untersuchung (S. 8) heißt es hierzu:

- "Im regionalen Vergleich und in Abgrenzung zu den Nachbargemeinden sind vor allem die folgenden Wirtschaftszweige besonders stark in Meckenheim vertreten....:
 - o Handel, inkl. Großhandel, Kfz-Gewerbe (29 % der Beschäftigten)
 - o verarbeitende Gewerbe (26 %)
 - o öffentliche Verwaltung (9 %)
- Vergleichsweise schwach vertreten sind das Baugewerbe (4 % Beschäftigtenanteil in Meckenheim) sowie verschiedene Verwaltungs- und Dienstleistungsbereiche.
- Die folgenden gewerbe-/ industriegebietstypischen Branchen sind sowohl hinsichtlich der Zahl der Beschäftigten in Meckenheim als auch im regionalen Vergleich besonders stark in Meckenheim vertreten:
 - o Großhandel
 - o Ernährungsgewerbe
 - o Verlags-/Druckgewerbe
 - o Herstellung Gummi-/Kunststoffwaren
 - o Metallerzeugung/-bearbeitung
 - o Lagerei/Frachtumschlag"

Im Gewerbeflächenentwicklungsgutachten der CIMA⁷ wurden folgende Nutzungen kartiert:

Tabelle 1 Unternehmensstruktur und Flächennutzung Industriepark Kottenforst
Stand Mai 2010

	Betriebe n= 195	Flächennutzung Gesamtfläche für gewerbliche Nutzungen
Verarbeitendes Gewerbe	27 %	41 %
Baugewerbe/Handwerk	17 %	8 %
Großhandel/Logistik/Lagerei	16 %	21 %
Kfz- Verkauf/- Reparatur, Tankstellen	11 %	5 %
Sonstiges (Einzelhandel, Dienstleistungen, Büros, öffentliche Einrichtungen, Sport etc.)	29 %	9 %

Quelle: CIMA Nutzungskartierung

Hier wird ersichtlich, dass sich die Tertiärisierung zwar in der Anzahl der Betriebe nicht jedoch in der Flächenausdehnung niederschlägt.

In Kap. 2 wird die Ansiedlung möglicher Gewerbebetriebe im Bereich der Erweiterung des Industrieparks Kottenforst weiter beschrieben. Die Ausweisung eines Industriegebietes ist nach den Zielen der Regionalplanung nicht möglich (siehe auch Kap. 1.5.1). Hierzu wäre beim RP Köln ein Abweichungsverfahren vom Regionalplan zu beantragen.

⁷ Quelle: Gewerbeflächenentwicklungsgutachten, Tabelle 1, S. 14

1.3.2 Bevölkerungsentwicklung

Aufgrund der vorbildlichen Infrastruktur im Wirtschafts-, Bildungs- und Freizeitbereich sowie der günstigen Grundstücke und des regionalen Arbeitsplatzangebotes siedelten sich in Meckenheim viele junge Familien an. Ein gut ausgebautes Straßennetz, nach kompletter Umsetzung des Spielflächenkonzeptes 35 Spielplätze sowie alle Schulformen des gegliederten Schulwesens bieten neben zahlreichen sozialen Versorgungseinrichtungen eine hohe Standortqualität.

Zur Verdeutlichung der Bevölkerungsentwicklung wird die empirica-Studie⁸ herangezogen. Die **Einwohnerzahl** in Meckenheim betrug 1969 noch rund 8.000 Einwohner und stieg im Jahr 2006 auf rund 26.100 Einwohner an. Die jährlichen Zuwachsraten wurden jedoch, wie im gesamten Rhein-Sieg-Kreis, schwächer. Heute zählt Meckenheim 24.309 Einwohner (Stand 30.06.2010). Im ersten Halbjahr 2005 betrug die Zuwachsrate im Rhein-Sieg-Kreis nur noch 0,0 p.a. und in Meckenheim -0,1 % p.a.. Die Wanderungsmatrix zeigt, dass Meckenheim in den Jahren 2000 bis 2004 als einzige Gemeinde im Rhein-Sieg-Kreis einen Einwohnerverlust aufweist. Die meisten Einwohner verlor Meckenheim an die Nachbargemeinde Rheinbach und Bonn und zwar überwiegend in der Altersgruppe 18 -29 Jahre, aber auch der über 50-jährigen.

Die Studie zeigt in Modellberechnungen das Wachstumspotenzial der Region auf. Danach wird die Einwohnerzahl im Raum Bonn/Rhein-Sieg bis zum Jahre 2020 von derzeit rund 910.000 um 70.000 auf 980.000 ansteigen. Die Zahl der Haushalte – der für die Wohnungsnachfrage bestimmende Faktor – wird von 368.000 auf 434.000 zunehmen. Für diesen massiven Anstieg zeichnet neben dem zuzugsbedingten Einwohnerwachstum auch der Trend zur Verkleinerung der Haushalte, die Wohnraum nachfragen, verantwortlich.

Vergleichend hierzu die im Regionalen Handlungskonzept⁹ Wohnen 2020 für die Stadt Meckenheim errechneten Daten für den Zeitraum 2005 bis 2020:

	Variante 1		Variante 2	
Bevölkerungsentwicklung	-2.183	-8,7 %	-259	-1,0 %
Haushaltsentwicklung	+155	+1,5 %	+1.267	+12,0 %
Wohnungsnachfrageentwicklung	+155		+1.267	
Wohnungsneubaubedarfsentwicklung	+521		+1.509	

Innerhalb der empirica-Studie wird Meckenheim als Gemeindetyp mit hoher Nachfrage und Angebotshemmnissen bezeichnet (flächenarme Gemeinde) eingeteilt. Dies bedeutet es gibt grundsätzlich eine hohe Nachfrage die alle Objektarten vom freistehenden Einfamilienhaus bis zur Geschosswohnung umfasst. Allerdings wird das Angebot z.B. durch Flächenverfügbarkeit begrenzt. Innerhalb dieses Gemeindetyps sind durch ein mittleres Niveau der Bauintensität bei gleichzeitig niedrigem Ein- und Zweifamilienhausanteil und mit einem relativ hohen Anteil an Geschosswohnungen gekennzeichnet.

⁸ Wohnungsmarktanalyse 2006 für den Rhein-Sieg-Kreis, empirica, Qualitative Marktforschung, 53113 Bonn, Hrsg.: Kreissparkasse Köln

⁹ Regionales Handlungskonzept Wohnen 2020, Bonn/Rhein-Sieg/Ahrweiler, Abschlussbericht, Anhang, TU Kaiserslautern/Institut für ökologische Raumentwicklung/UNI Bonn, Mai 2008, S.88

Nach der empirica-Prognose ist ein Ausgangspunkt, dass die Wirtschaftsentwicklung den entscheidenden Motor für überregionale Wanderungen darstellt. Die Wirtschaftsentwicklung hängt dabei von der Einwohnerentwicklung und von der Exportkraft der Region ab. Die Arbeitskräftenachfrage erzeugt einen Zuwanderungssog für neue Arbeitskräfte, die mit ihren Familien dann in die Region ziehen.

Die Einwohnerverluste in Meckenheim waren bislang mit einem geringen Baulandangebot im Gemeindegebiet begründet. Durch die Umnutzung des ehemaligen DRK- Geländes zum Wohngebiet oder die geplante Bebauung der heutigen Sportplatzanlagen "Tennenplatz" an der *Gudenauer Allee*, sowie die Ausweisung von den Baugebieten "Merler Keil" und "Nördliche Stadterweiterung", wurde bzw. soll diesem Trend entgegengewirkt werden. Damit kann kurz- und mittelfristig die Nachfrage nach rd. 600 Eigenheimen bzw. Wohnungen gedeckt werden.

Legt man eine Haushaltsgröße von 1,9 Einwohner je Wohneinheit zu Grunde kann durch diese aktive Baulandpolitik für rund 1.200 zusätzlichen Einwohnern Wohnraum geschaffen werden, wodurch auch ein Wohnangebot für Zuwanderer gegeben ist.

1.4 Lage im Raum

Das Plangebiet liegt nördlich von Meckenheim in östlicher Angrenzung an den bestehenden Industriepark Kottenforst. Es ist über die L 261 verkehrsgünstig an die Anschlussstelle Meckenheim-Nord an die Autobahn A 565 angebunden.

Das bestehende ca. 137 ha große Industriegebiet westlich der Bahnstrecke ist fast vollständig bebaut. Aufgrund der verschiedenen Art der Betriebe und ihrer unterschiedlichen Flä-

Abbildung 1 Luftbild mit Plangebiet



chenerfordernis sind hier Grundstücksgrößen zwischen 2.000 und 97.000 m² vorzufinden.

Das Plangebiet selbst ist begrenzt im Westen durch die DB-Strecke Euskirchen-Bonn, im Norden durch die Straße *Am Pannacker*, im Osten durch die L 261 (*Meckenheimer Allee*) und im Süden durch die *Lüftelberger Straße* bzw. einer Klein-

tierzuchtanlage. Aufgrund der Bahntrasse ist eine verkehrsmäßige Verbindung mit dem bestehenden Industriegebiet nur über das bestehende Straßennetz gegeben.

Der Planungsraum erfasst eine bisher zum Teil mit Sonderkulturen genutzte landwirtschaftliche Fläche, die derzeit als so genanntes "Grünes Ei" zwischen den Siedlungsbereichen wahrgenommen wird. Schutzbedürftige Nutzungen wie Wohngebiete sind in direkter und mittelbarer Nachbarschaft, mit Ausnahme zweier Höfe und des Bundeskriminalamtes, nicht vorhanden. Südlich der *Lüftelberger Straße* liegt ein noch unbebautes, aber im Flächennutzungsplan als Mischbaufläche dargestelltes Gebiet, die Ortschaft Meckenheim liegt

ca. 300 m südlich des Plangebietes und das Wohngebiet "Auf dem Steinbüchel" ca. 700 m östlich .

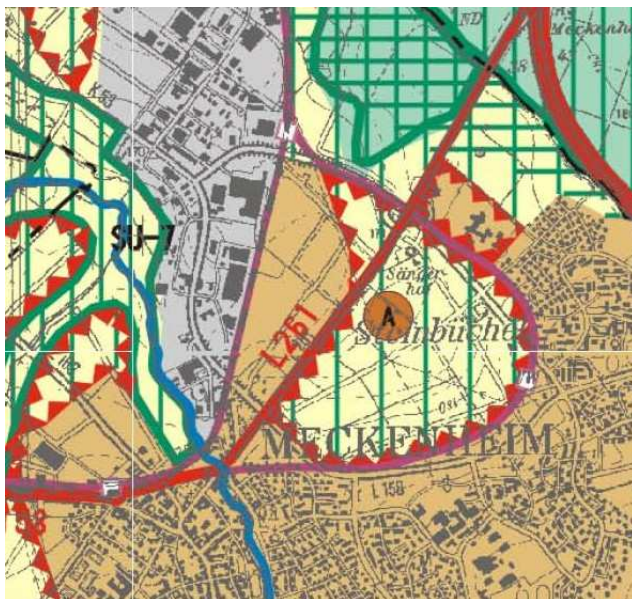
1.5 Planungsvorgaben

1.5.1 Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg (Stand: 2006) weist im Bereich des Plangebietes einen Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) aus sowie in nördlicher Angrenzung einen Agrarbereich mit spezieller Intensivnutzung. Diese Nutzung ist auch für den Bereich östlich der L 261 zwischen *Gudenauer Allee* und *Paul-Dickopf-Straße* ausgewiesen. Sie ist überlagert mit der Signatur zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung. Der dargestellte Agrarbereich im Norden des Plangebietes verbindet die verbleibenden landwirtschaftlichen Flächen östlich der L 261 mit den Waldflächen des Kottenforsts. (Quelle: <http://www.bezreg-koeln.nrw.de/extra/regionalplanung>)

Innerhalb des **Allgemeinen Siedlungsbereiches** (ASB) sollen entsprechend dem Bedarf in der Bauleitplanung dargestellt werden:

Abbildung 2 Regionalplan



- Flächen für den Wohnungsbau und die damit verbundenen Folgeeinrichtungen,
- Flächen für die zentralörtlichen Einrichtungen,
- Flächen für die sonstigen privaten und öffentlichen Einrichtungen der Bildung und Kultur sowie der sozialen und medizinischen Betreuung,
- Gewerbliche Bauflächen für die Bestandssicherung und Erweiterung vorhandener Gewerbebetriebe und für die Ansiedlung neuer, überwiegend nicht erheblich belästigender Gewerbebetriebe,

- Wohnungsnahe Sport-, Freizeit-, Erholungs- und sonstige Grünflächen.

Sondergebiete für Einkaufszentren, großflächige Einzelhandelsbetriebe und sonstige Handelsbetriebe im Sinne von § 11 (3) der Baunutzungsverordnung (BauNVO) dürfen nur in ASB geplant werden.

Das bestehende Industriegebiet Kottenforst ist als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) ausgewiesen.

Die **Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiche** (GIB) [Industriegebiet Kottenforst] dienen der Ansiedlung, dem Aufbau und der Bestandssicherung solcher gewerblicher Betriebe, die wegen ihres großen Flächenbedarfs, ihrer Emissionen oder ihrer besonderen Standortfaktoren nicht in den ASB integriert werden können. Gewerbliche Bauflächen die nicht an diese Voraussetzungen geknüpft sind, können im ASB geplant werden.

In den **Agrarbereichen mit spezialisierter Intensivnutzung** ist die Inanspruchnahme der entsprechend genutzten Flächen für andere Nutzungen auszuschließen. Bereichsteile mit spezialisierter Intensivnutzung sind gekennzeichnet durch hohe Investitionen der Landbewirtschaftenden, die eine hohe Produktivität ermöglichen. Dabei handelt es sich um Flächen mit intensiver Obst- und Gemüseproduktion sowie Weinanbau und Baumschulen.

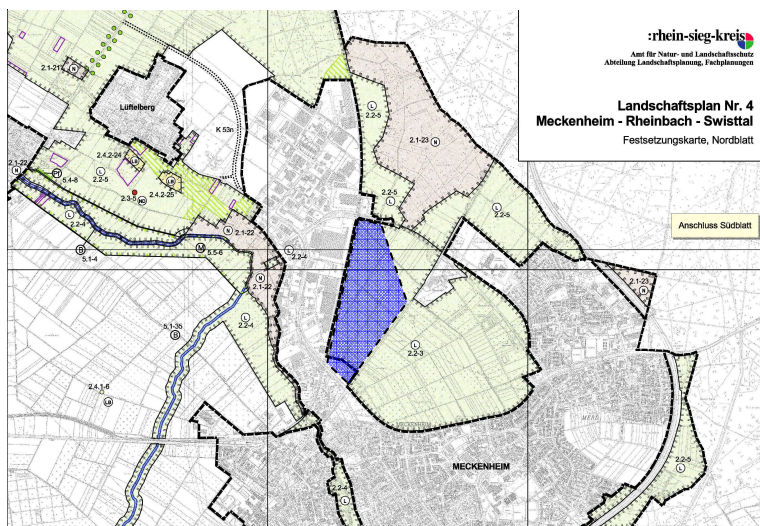
1.5.2 Landschaftsplan

Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb des Landschaftsplanes Nr. 4 "Meckenheim-Rheinbach-Swisttal" (Stand: 2005)¹⁰. Dieser nennt Zielsetzungen für die Entwicklung von Natur und Landschaft und stellt die verschiedenen Schutzgebiete sowohl innerhalb des Plangebiets selbst als auch in seiner unmittelbaren Umgebung dar.

Westlich des vorhandenen Industriegebiet Kottenforst liegt das ca. 32,8 ha große **Naturschutzgebiet "Swistbach und Berger Wiesen"** (Nr. 2.1-22). Geschützt wird:

- der Swistbach zwischen der Autobahn A 565 und Flerzheim mit Ausnahme des des Abschnittes zwischen der Adendorfer Straße und der Bahnlinie im Stadtgebiet von Meckenheim mit den Ufergehölzen;
- darüber hinaus ein 15 bis 30 m breiter Streifen im Süden von Meckenheim, der bereits im Rahmen der Bauleitplanung für den Naturschutz gesichert wurde sowie
- der im Rahmen der Bauleitplanung für den Naturschutz gesicherte Bereich der Swistniederung und dem Mühlgraben sowie
- der nordwestlich angrenzende Grünlandkomplex in der Swistniederung.

Abbildung 3 Landschaftsplan Meckenheim



Nördlich des Untersuchungsgebietes bzw. östlich des bestehenden Industriegebietes grenzt das ca. 75,5 ha große **Naturschutzgebiet "Kottenforst"** SU-091 (2.1-23) an. Geschützt werden die naturnah ausgeprägten Waldgebiete mit naturnahen Laubholzbeständen, hohen Altholzanteilen und Feuchtwäldern:

- Kottenforst östlich des Industriegebietes Meckenheim;
- Kottenforst östlich der A 565.

Das Plangebiet selbst liegt innerhalb des **Landschaftsschutzgebietes "Swistbach/ Rheinbacher Lössplatte"** (2.2-3). Die Bördelandschaft ist durch offene Ackerfluren geprägt, die durch die Swist und ihre Nebenbäche gegliedert werden. Das gesamte Schutzgebiet umfasst Bereiche innerhalb derer landschaftgliedernde Strukturen (Waldreste, Gehölze, Maare,

¹⁰ Rhein-Sieg-Kreis, Landschaftsplan Nr. 4 Meckenheim-Rheinbach-Swisttal

Streuobstwiesen, Grünlandflächen und Brachen) erhalten und die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes wiederhergestellt werden sollen.

Westlich der Swist liegt das **Landschaftsschutzgebiet "Gewässersystem Swistbach"** (2.2-4). Die Unterschutzstellung erfolgte u.a. zur Erhaltung und Wiederherstellung der Gehölzstrukturen entlang der Bachläufe, zur Sicherung der landesweit bedeutenden biotischen Funktion des Swistbach-Systems für den Biotopverbund und als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Nordöstlich der Straße "Am Pannacker"/"Paul-Dickopf-Straße" liegt das **Landschaftsschutzgebiet "Swistsprung/Waldville/Kottenforst"** (2.2-5). Hier sind insbesondere geschlossene Waldgebietsflächen mit einem hohen Anteil von Laubholzbeständen und die abwechslungsreiche Nutzungsstruktur der Landschaft zwischen Geländesprung und Waldrand mit einem Nebeneinander von Acker- und Grünlandflächen und vielgestaltigen Übergängen zum Waldgebiet erhaltenswert.

Teilflächen des Kottenforstes bilden das FFH-Gebiet **"Waldreservat Kottenforst DE-5308-303"**: *Der Kottenforst zeichnet sich durch großflächige Linden-Eichen-Hainbuchen-Altholzbestände (9160), viele, kleinere Buchen-Altholzbestände (9110) und sumpfigen Erlen-Auwald (91E0) mit Quellsümpfen an mehreren naturnahen Bächen aus. Der Kottenforst repräsentiert einen der größten zusammenhängenden Waldkomplexe im Naturraum mit landesweit bedeutenden Mittel-, Grau- und Schwarzspechtvorkommen. Bemerkenswert ist auch die Wasservegetation vieler Maare, die gleichzeitig wichtige Amphibien-Laichbiotope u.a. für Springfrosch und Kammolch sind.*¹¹

Überlagert wird dieser Waldbereich vom Vogelschutzgebiet **"VSG Kottenforst-Waldville DE-5308-401"**. *Das VSG/FFH-Gebiet 'Waldreservat Kottenforst mit Waldville' repräsentiert einen der größten zusammenhängenden Waldkomplexe im Naturraum mit einer landesweit bedeutsamen Mittelspechtpopulation. Zu den gebietstypischen Leitarten des VSG gehören ferner Schwarzstorch, Schwarz- und Grauspecht, Rotmilan und Wespenbussard.*¹²

1.5.3 Flächennutzungsplan

Das vorhandene Industriegebiet ist im Flächennutzungsplan als gewerbliche Baufläche dargestellt, das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft. Eine 110-kV Freileitung ist nachrichtlich mit einem Sicherheitsabstand übernommen. Im Norden ist ein Landschaftsschutzgebiet dargestellt, welches jedoch nicht mit dem im Landschaftsplan Nr. 4 aktuell festgesetzten Landschaftsschutzgebiet übereinstimmt.

Der Flächennutzungsplan ist in seiner Flächendarstellung an die geplante gewerbliche Nutzung anzupassen.

1.5.4 Verbindliche Bauleitplanung

Im Süden des Plangebiets ist eine ca. 130 m tiefe Fläche entlang der *Lüftelberger Straße* durch den Bebauungsplan Nr. 27 *Wiesenpfad* mit der 4. (1978) und 7. (1984) Änderung überplant.

¹¹ <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de>, Datum Download 19.04.2011

¹² <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de>, Datum Download 19.04.2011

Planungsrechtlich festgesetzt sind hier eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Hunde-trainingsanlage, Club und Geräteraum, Regenrückhaltebecken und eine Fläche für die Er-richtung von Anlagen für die Kleintierhaltung wie Ausstellungs- und Zuchtanlagen, Zwinger, Koppeln und dergleichen gemäß § 9 (1) Nr. 19 BauGB.

Diese Nutzung soll grundsätzlich nicht erhalten bleiben. Die Fläche wird vielmehr in die Ge-werbeflächendarstellung der Rahmenplanung mit aufgenommen.

1.5.5 Restriktionen

Neben den Zielen der Landes- und Regionalplanung, wie die

- Anpassung der gewerblichen Flächen an die ausgewiesenen ASB-Flächen und die
- Freihaltung des Agrarbereichs mit spezieller Intensivnutzung,

sind auch bestimmte Gegebenheiten im Plangebiet zu berücksichtigen. Diese sind im Besonderen:

- die 110-kV Freileitung, welche das Plangebiet durchquert. Gemäß dem Abstandser-lass NRW ist hier ein Schutzabstand beidseits der Leitung von mindestens 10 m zu berücksichtigen. Dies bedeutet, dass eine Unterbauung oder eine Unterpflanzung mit hoch wachsenden Gehölzen nicht zulässig ist.
- Der Eisbach, welcher das Plangebiet von Osten nach Westen durchfließt, soll als of-fenes Gewässer erhalten bleiben. Der Bach wird im bestehenden Industriegebiet mit-tels Leitung in den Mühlgraben geleitet.
- Bei künftigen Planungen sind auch die im Plangebiet vorhandenen Entwässerungs-gräben zu berücksichtigen.
- Das vorhandene Versickerungsbecken im Bereich *Lüftelberger Straße/ Meckenhei-mer Allee* soll ertüchtigt bzw. vergrößert werden.

Schutzobjekte sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die zu überplanende Fläche liegt jedoch innerhalb des **Landschaftsschutzgebietes** "Swistbach/ Rheinbacher Lössplatte". Vor Ent-wicklung der neuen gewerblichen Flächen ist bei der Unteren Naturschutzbehörde ein Antrag aus Entlassung aus dem Landschaftsschutzgebiet zu stellen.

2 Entwicklungskonzeption

2.1 Prognose der Gewerbeflächenentwicklung

Im Rahmen der geplanten Erweiterung der gewerblich genutzten Flächen wurde seitens der Stadt Meckenheim ein Gewerbeflächenentwicklungsgutachten¹³ in Auftrag gegeben. Im Ergebnis heißt es hier: *Die Erweiterung des Gewerbeflächenangebots in Meckenheim bildet das Kernstück der künftigen Wirtschaftsentwicklung der Stadt und ist gleichzeitig Grundvoraussetzung für ein Bestehen im regionalen Wettbewerb der Wirtschaftsstandorte.*

Die Stadt Meckenheim wird als wichtiger Wirtschaftsstandort im Rhein-Sieg-Kreis eingestuft. Insbesondere im sekundären Sektor, aber auch zunehmend im tertiären Sektor. Daher sollten gewerbliche Flächen auch auf Dienstleistungsunternehmen ausgerichtet werden. Allerdings sollte sich die Gewerbeflächenentwicklung aufgrund von Gewerbeflächennachfragen durch bereits ansässiger Betriebe sowie auch ggf. durch Ansiedlungen von Betrieben aus der Region oder weiter außerhalb nicht ausschließlich auf den tertiären Bereich ausrichten.

Nach der CIMA- Untersuchung stellt sich im regionalen Wettbewerb der Wirtschaftsstandort Meckenheim hinsichtlich seiner harten und weichen Standortfaktoren wie folgt dar:

- Lage im prosperierenden Wirtschaftsraum Bonn/Rhein-Sieg
- Nähe zum Wirtschafts- und internationalem Kongresszentrum Bonn
- Gleichzeitig ländlich-idyllische Lage (Kottenforst, Eifel, Vorgebirge)
- Sehr gute verkehrliche Anbindung (A 61, A 565, Regionalbahnanschluss, Nähe zum Fernbahnhof Bonn, Nähe zum Flughafen Köln/Bonn)
- Moderater Bodenpreis und Gewerbesteuerhebesatz
- Ruf/Image, einer größeren Gewerbe-/ Wirtschaftsstandorte in der Region zu sein .

Folgende Potenziale werden für die künftige strategische Ausrichtung des Wirtschaftsstandortes benannt:

- a) Stärkung der regionalen Rolle als Standort für klassische, gewerbebetriebstypische Betriebe,
- b) Nutzung von Standortvorteilen für unternehmensnahe Dienstleistungen,
- c) Schaffung von Gewerbeflächen, die auch von Unternehmen aus dem Bereich Agrobusiness genutzt werden können,
- d) Nutzung des bestehenden Images für den Standort.

Als Flächenbedarf wurde unter Anwendung des GIFPRO (Gewerbe- und Industrieflächenprognose) ein Grundbedarf von:

- 0,6 ha im Worst-case-Szenario,
- 1,8 ha im Average-case-Szenario und
- 2,3 ha im Best-case-Szenario

¹³ Gewerbeflächenentwicklungsgutachten für die Stadt Meckenheim, CIMA Beratung + Management GmbH, Köln, 4. November 2010

pro Jahr ermittelt. Für die Jahre 2011-2015 wird ein Flächendefizit von 3,5 ha, für die darauf folgenden fünf Jahre von 11,5 ha und für die Jahre 2021-2030 von 23 ha errechnet. Somit würde sich auf 20 Jahre ein Flächendefizit von insgesamt 38 ha ergeben.

2.2 Stadtgestalterisches Leitbild

Die Flächen- und Nutzungsausweisung der geplanten gewerblichen Flächen orientiert sich an den ausgewiesenen Flächen der Landesplanung. Damit bildet die vorhandene Strom-Freileitung und die *Meckenheimer Allee* die östliche Grenze des Plangebiets innerhalb dessen ein Gewerbepark mit Qualitäten – kein Industriegebiet – entwickelt werden kann. Die aus Sicht der Landespflege gewünschte Erhaltung der Bördelandschaft und die Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (siehe Kap. 1.5.2) muss hier zu Gunsten der Entwicklung von Gewerbeflächen zurückgestellt werden.

Zur Gebietsgestaltung des Gewerbeparks und zur Imagegebung liegt dem Rahmenplan folgendes Konzept zu Grunde:

- Grundsätzlich soll kein auf Industrieansiedlungen ausgerichteter Industriepark entstehen, sondern ein Unternehmerpark mit städtebaulich ansprechenden Strukturen. Dabei soll an die breit gefächerte Wirtschaftsstruktur des Industrieparks angeknüpft werden und Gewerbeflächen sukzessive entwickelt werden. Der Gewerbepark soll Raum bieten für kleinere Unternehmen, Handwerker, Büros und Servicebetriebe, Dienstleistungen und auch größere produzierende Unternehmer sowie ggf. für mit der Agrohort/KoGa assoziierte Unternehmen.

Mit dem Agrohort bzw. dem Kompetenzzentrum Gartenbau (KoGa) wurde ein Forschungszentrum der Universität Bonn im Bereich Agrobusiness an der L 158 zwischen Meckenheim und Rheinbach etabliert. Im KoGa werden verschiedene bestehende Versuchsgüter der Universität Bonn aus den Bereichen Landwirtschaft, Gartenbauwirtschaft und Ernährungswissenschaften am Standort Meckenheim konzentriert. Damit ist der Standort künftig deutschlandweit einer der wichtigsten Forschungszentren in den genannten Segmenten.¹⁴

- Die Qualität des Standorts soll sich u.a. durch eine attraktive "Allee" ausdrücken, die dem Standort eine attraktive Identität gibt. Kleinere Gewerbeflächen können durch gestaltete Untererschließung kammartig erschlossen werden. Flexible Grundstückszuschnitte sind hierbei ein wesentliches Kriterium.
- Zur *Meckenheimer Allee* hin sollten vorrangig architektonisch markante Gebäude entstehen, um eine hochwertige und einladende Außenwirkung zu erzielen. Eine Baumreihe entlang der *Meckenheimer Allee* betont den Unternehmerpark.
- Grünflächen als prägnante Elemente spielen auch in Gewerbegebieten eine wichtige Rolle. Beidseits des Eisbachs und des vorhandenen Grabens inmitten des Plangebiets wird daher ein landschaftlich gestalteter, insgesamt rund 40 m breiter Grünzug angelegt, der das Gebiet zum einen optisch gliedert, zum anderen aber auch der Erholung von hier arbeitenden Menschen dienen könnte. Der Bach bleibt damit wahrnehmbar.

¹⁴ Quelle: Gewerbeflächenentwicklungsgutachten für die Stadt Meckenheim, CIMA Beratung + Management GmbH, Köln, 4. November 2010

- Die verbleibende Dreiecksfläche zwischen der Freileitung und dem Eisbach, welche nach den Zielen der Regionalplanung nicht als ASB-Fläche ausgewiesen ist, sollte als Ausgleichsfläche herangezogen werden, da die Nutzung als "Agrarbereich mit spezieller Intensivnutzung" auf dieser Restfläche nicht als wirtschaftlich angesehen wird. Der Eisbach kann hier mit zusätzlichen Baumpflanzungen markiert werden.

2.3 Nutzungsgliederung und Standortanforderungen

Für die wirtschaftliche Weiterentwicklung sollte ein geeigneter Mix an Flächen für verschiedene Zielgruppen entwickelt werden. Die CIMA gibt in ihrer Tabelle die Standortanforderungen der künftigen Zielgruppen wie folgt wieder:

Tabelle 2 Standortanforderungen der künftigen Zielgruppen

	Kleinere Unternehmen, Handwerker	Größere produzierende Unternehmen	Unternehmensnahe Dienstleister	mit Agrohort/ KoGa assoziierte Unternehmen
Qualitative Anforderungen	• GE-, GE(e) oder MI- Flächen • Handwerker: gute innerörtliche Erreichbarkeit • Funktionsgerechtes Gebiet: keine problematischen Gemengelagen • Städtebauliches Konzept ohne besonderen Auflagen	• GE/GI- Flächen • Möglichst unkomplizierte Anbindung an weiterführende Straßen • Funktionsgerechtes Gebiet • Städtebauliches Konzept ohne besonderen Auflagen	• GE(e) oder MI-Flächen • Gute innerörtliche Erreichbarkeit und Anbindung an weiterführende Straßen • Keine störenden Betriebe im Umfeld • Je nach Typ, städtebaulich ansprechende Gestaltung	• Büro- oder Büro-ähnliche Mieträumlichkeiten • Nähe zur Innenstadt, möglichst urbanes Umfeld • Keine störenden Betriebe im Umfeld • Städtebaulich ansprechende Gestaltung
Quantitative Anforderungen	Grundstücke zwischen 1.000-2.500 m ²	Grundstücke ab 4.500 m ²	Kleine Grundstückseinheiten bis 2.000 m ²	Pauschal 3-4 ha

Eine primäre Ausrichtung auf den großflächigen Logistikbereich wird seitens der CIMA nicht empfohlen. Grundsätzlich sollte an hier vorhandene Strukturen wie im Bereich des produzierenden Gewerbes, des Handwerks und der damit verbundenen Dienstleistungen angeknüpft werden. Die CIMA empfiehlt die Ausweisung eines Gewerbegebietes gemäß § 8 der Bau-nutzungsverordnung (BauNVO). Diese Empfehlung greift die Rahmenplanung auch im Hinblick auf die regionalplanerischen Vorgaben auf.

Über die Festsetzung im Bebauungsplan von Art und Maß der baulichen Nutzung kann eine volle Ausnutzung der Flächen und damit eine wirtschaftliche Auslastung der Erschließungsanlagen erreicht werden. Um eine höhere Dichte im Gewerbegebiet ermöglichen zu können, sollte die Obergrenze der Grundflächenzahl (GRZ) nach § 17 BauNVO mit 0,8 bestimmt werden.

Beachtlich ist hier auch das vom Rat der Stadt Meckenheim am 22.10.2008 beschlossene "Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzept" sowie der vom Ausschuss für Stadtentwicklung am 28.10.2010 beschlossene Maßnahmenplan zur Umsetzung des Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzepts für die Stadt Meckenheim durch die Bauleitplanung.

Als zentrale Versorgungsbereiche sind die Hauptzentren "Hauptstraße/Bahnhofstraße" und "Neue Mitte" sowie das Nahversorgungszentrum "Merl-Tennenplatz" definiert. Einzelhandelsbetriebe mit Umsatzschwerpunkten bei zentrenrelevanten Sortimenten sollen sich weitgehend in den Standorten der Hauptzentren konzentrieren. Als möglicher Ergänzungsstandort für den zentrenverträglichen nicht zentrenrelevanten großflächigen Einzelhandel kann die Erweiterung des Industriegebiets "Kottenforst" berücksichtigt werden.

Im Süden des Plangebiets, im Bereich bis einschließlich der im Plan dargestellten Abstandsklasse VI sollten sich vorwiegend kleinere Handwerksbetriebe bzw. nicht störende Gewerbebetriebe etablieren. Hier wird eine Dreigeschossigkeit mit einer Gebäudehöhe bis zu 10 m vorgeschlagen.

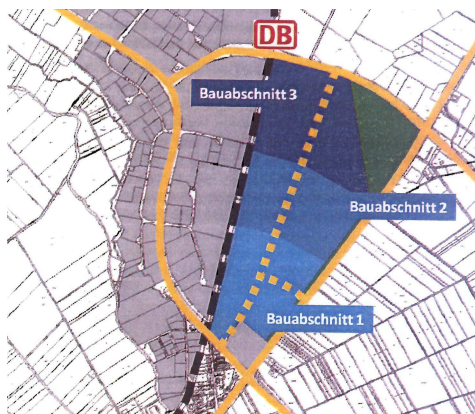
Zur *Meckenheimer Allee* hin – östlich der Haupteinschließung - sollten als Blickfang vorrangig Büro- und Servicegebäude mit Mischnutzungen und nicht zentrenrelevanter Einzelhandel angesiedelt werden. Hier wird eine Viergeschossigkeit mit einer Gebäudehöhe bis zu 13,00 m vorgeschlagen.

An den Rückseiten und in den Hinterbereichen des Standorts sollten sich möglichst die Produktionsnutzungen konzentrieren. Es könnten bis zu zweigeschossige Hallen mit einer Gebäudehöhe von maximal 16,00 m entstehen. Hier ist auch die Möglichkeit eines Gleisanschlusses gegeben. Gleisanschlüsse können unter bestimmten Voraussetzungen gefördert werden. Als Zuwendungsempfänger kommen Wirtschaftsunternehmen in privater Rechtsform in Betracht, soweit es sich nicht um öffentliche Eisenbahninfrastrukturunternehmen handelt. Fördergegenstand sind Investitionen zum Neubau, Ausbau und zur Reaktivierung stillgelegter oder nicht mehr genutzter Gleisanschlüsse (relevante Information hierzu finden sich auf der Website www.gleisanschluss.info, Kontakt: DB Schenker Rail Deutschland AG). Unter Berücksichtigung der Empfehlung der CIMA sollten auch die großflächig zugeschnittenen Teile des 2. Entwicklungsabschnitts nicht vorrangig für großflächige Logistikbetriebe vorbehalten werden.

Im Rahmen der städtebaulichen Planung sind zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen auf schützenswerte Wohnnutzungen Regelungen zum Schallschutz erforderlich. Der Abstandserlass NRW bietet hierzu ein effektives Gliederungsinstrument. Aufgrund der einzuhaltenden Abstände würden sich innerhalb des Plangebiets Zulässigkeiten für Betriebe der Abstandsklassen VII-II ergeben. Auf die Zulässigkeit von Betrieben der Abstandsklasse II sollte jedoch aufgrund des stark industriellen Charakters und der ermittelten geringen Flächenausweisung innerhalb dieser Abstandsklasse verzichtet werden. In der Rahmenplanung

Abbildung 4 Entwicklungsstufen Unternehmerpark Meckenheim

Darstellung CIMA



sind die einzelnen Abstandsklassen durch farbliche Gestaltung gekennzeichnet.

Aufgrund der Vielzahl der zu erwartenden Betriebe ist zusätzlich im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine dezidierte Gliederung durch die Kontingentierung zulässiger Schallemission erforderlich. Hierdurch soll gewährleistet werden, dass bei den nächstgelegenen schützenswerten Nutzungen die Anforderungen gemäß TA-Lärm eingehalten werden können. Für die Gewerbeflächen ist daher eine Kontingentierung der zulässigen Schallemissionen je Quadratmeter in Form einer Festsetzung der zulässigen Emissionskontingente L_{EK} gemäß DIN 45691 durchzuführen.

Um eine bedarfsorientierte Entwicklung des Gewerbegebietes zu erreichen, soll die Fläche sukzessiv an der Nachfrage orientiert erschlossen werden.

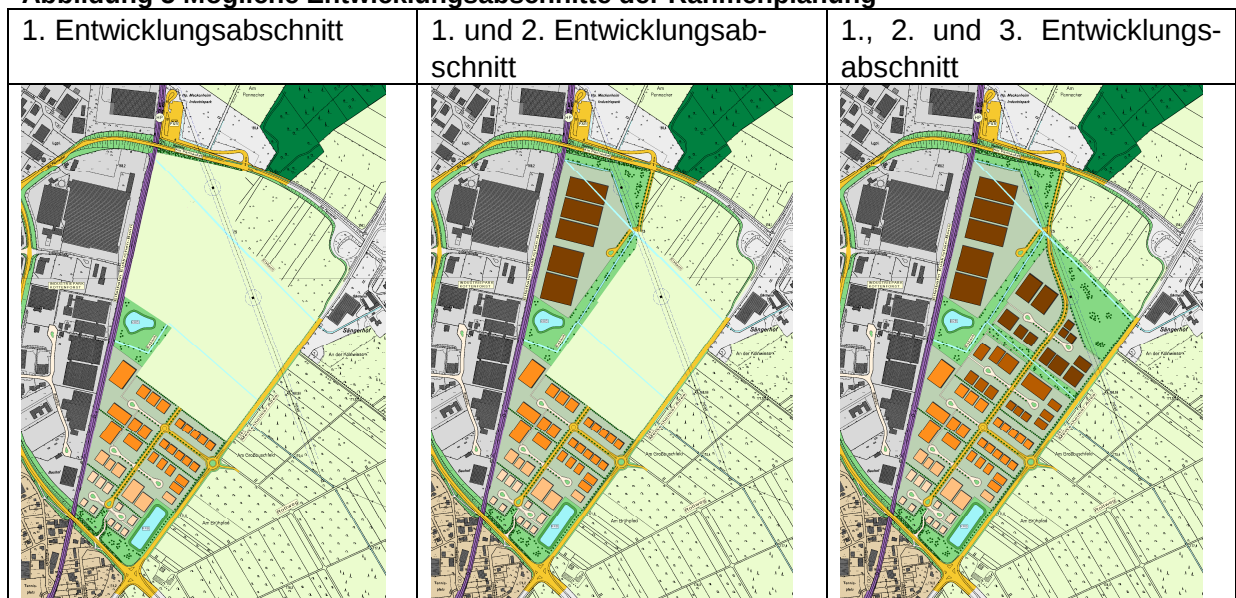
Von der CIMA wird ein 1. Entwicklungsabschnitt mit ca. 12 ha empfohlen, die beiden weiteren mit jeweils ca. 15 und ca. 17 ha, welche sich an den erforderlichen Abständen der Abstandsklassen gemäß BimSchG orientiert. Im 1. Bauabschnitt sollten sich vor allem kleinere Unternehmen ggf. mit Agrohort/KoGa assoziierte Unternehmen ansiedeln.

Nach der vorliegenden Rahmenplanung werden innerhalb des Plangebiets nach Abzug der in der Rahmenplanung vorgesehen Grünzüge einschließlich der neu herzustellenden Regenrückhaltebecken und der Haupteinschließung rund 35,50 ha Bruttobauland überplant werden können. Die Realisierung kann bedarfsweise erfolgen, wobei der erste Entwicklungsabschnitt in einer Größenordnung von ca. 13,06 ha Gewerbeflächen (einschließlich der heute noch für die Kleintierzucht genutzten Flächen) liegen kann. Hier zulässig sind Betriebe die das Wohnen nicht wesentlich stören und Betriebe der Abstandsklasse VII-V.

Anders als von der CIMA empfohlen werden weitere ca. 11,58 ha große Gewerbeflächen als 2. Entwicklungsabschnitt nicht im Anschluss an den ersten, sondern im Norden vorgesehen. Hier sollten sich bevorzugt großflächigere Betriebe ansiedeln, als Pendant zum großflächigen EDEKA- Zentrallager auf der gegenüberliegenden Seite der Bahnstrecke. Auch Betriebe mit höherem Emissionsverhalten (Betriebe der Abstandsklassen VII-III) könnten hier angesiedelt werden.

Die beiden Entwicklungsabschnitte werden schließlich mit ca. 8,06 ha großen Gewerbeflächen im dritten Bauabschnitt ergänzt. Diese Fläche kann je nach Bedarf als Optionsfläche diverser Nutzungen unter Berücksichtigung der zulässigen Abstandsklassen (VII-III und VII-II) entwickelt werden.

Abbildung 5 Mögliche Entwicklungsabschnitte der Rahmenplanung



Die zwei Verkehrsanbindungen und das gewählte kammartige Erschließungssystem lässt jedoch die Möglichkeit zu, auf den jeweils nachgefragten Flächenbedarf zu reagieren und die einzelnen Entwicklungsabschnitte entsprechend zu variieren und sukzessiv weiter zu entwickeln. Bei einem Ausbau der Straßenerschließung wie in der Rahmenplanung dargestellt, verbleiben im Plangebiet ca. 32,03 ha Nettobauland.

2.4 Erschließung

2.4.1 Überörtliche Anbindung

Verkehrerschließung

Das ca. 42 ha große Plangebiet erstreckt sich in nordsüdlicher Richtung auf eine Länge von ca. 1,2 km und in westöstlicher Richtung auf ca. 500 m im Mittel.

Der nächste Autobahnanschluss der A 565 ist in etwas mehr als 2 km Entfernung von der nördlichsten Grenze des Entwicklungsgebietes über die *Meckenheimer Allee* zu erreichen. Die BAB 565 verbindet die Autobahnen 59 und 61 sowie 555 und ist somit einer der wichtigsten Verkehrsachsen im Bonner Raum. Mit der Entfernung der Anschlussstelle von ca. 2 km ist die Anbindung des geplanten Unternehmerparks als günstig anzusehen, allerdings ist der nicht direkt vorhandene Anschluss zum Plangebiet einer der Gründe, warum die CIMA die Empfehlung ausgesprochen hat, sich bei der Zulässigkeit von Betrieben nicht auf den Logistikbereich auszurichten.

ÖPNV

In nördlicher Angrenzung zum Plangebiet befindet sich der Haltepunkt „Industriepark Kottenforst“ der Regionalbahn Bonn-Euskirchen mit einer park&ride-Anlage. Der Bahnhof Meckenheim, gleichfalls mit einer park&ride-Anlage ausgestattet, liegt ca. 1 km vom Süden des Plangebiets entfernt. Die Buslinien 843 (Bonn Hbf, Meckenheim Bahnhof, Meckenheim Industriepark, Meckenheim Zentrum) und 859 (Meckenheim Zentrum, Meckenheim Industriepark, Meckenheim Lüftelberg) fahren zusätzlich das Industriegebiet an.

2.4.2 Innere Erschließung

Zu erwartende Verkehrsmenge

Bei einer Angebotsplanung gewerblicher Baufläche können für die Abschätzung der zu erwartenden Verkehrsmenge lediglich allgemeine Anhaltswerte und Vergleichswerte eingesetzt werden. Zusätzlich müssen für alle Werte untere und obere Grenzen angenommen werden, deren Zusammenwirken erhebliche Spannen in den Ergebnissen erzeugt. Anhand der nachfolgenden Ansätze ergibt sich für das Plangebiet eine Verkehrsmenge von min. 600 und max. 1.200 Pkw-Einheiten in der maßgeblichen Spitzenstunde am Nachmittag.

Ermittlung der Mobilitätskennzahlen je ha Bruttobauland

	Unterer Wert	Oberer Wert	
Beschäftigte	35	50	
Wege je Beschäftigtem	1	1,25	
MIV-Anteil	60%	85%	
PkW- Besetzungsgrad	1,1	1,1	
Anwesenheitsfaktor	0,8	0,84	
Zwischenwert Beschäftigte	15,27	40,57	Wege/Tag
Kunden/ Beschäftigter	0,1	0,2	
PkW- Besetzungsgrad	1,1	1,1	
MIV-Anteil	90%	95%	
Zwischenwert Kunden	2,86	8,64	Wege/Tag
Lkw-Fahrten/ Beschäftigter	1	1,25	

Faktor Lkw-> Pkw-Einheiten	1,8	1,8	
Zwischenwert Lkw	63	112,5	Wege/Tag
Summe Kfz/ha	81,13	161,71	Wege/Tag
Gesamtgebiet BBL in ha	35	35	
Zielverkehr Fahrten/ Tag	2839,55	5659,85	
Quellverkehr Fahrten/ Tag	2839,55	5659,85	
Summe Kfz/Tag	5679,1	11319,7	

Ermittlung der zu erwartenden Verkehrsbelastung im Rahmenplangebiet

	Unterer Wert	Oberer Wert	
Lkw Stundenfaktor (alle Zeitintervalle)	10%	10%	des Tagesverkehrs
Stündlicher Quellverkehr Pkw			
Pkw 7:00 Uhr bis 8:00 Uhr	5%	5%	des Tagesverkehrs
Pkw 16:00 Uhr bis 17:00 Uhr	15%	15%	des Tagesverkehrs
Stündlicher Zielverkehr Pkw			
Pkw 7:00 Uhr bis 8:00 Uhr	15%	15%	des Tagesverkehrs
Pkw 16:00 Uhr bis 17:00 Uhr	10%	10%	des Tagesverkehrs
Stündlicher Quellverkehr insgesamt			
Pkw 7:00 Uhr bis 8:00 Uhr	252,23	479,87	Pkw-Einheiten / Stunde
Pkw 16:00 Uhr bis 17:00 Uhr	315,68	652,1	Pkw-Einheiten / Stunde
Stündlicher Zielverkehr insgesamt			
7:00 Uhr bis 8:00 Uhr	315,68	652,1	Pkw-Einheiten / Stunde
16:00 Uhr bis 17:00 Uhr	283,96	565,99	Pkw-Einheiten / Stunde

Anbindungspunkte

Das neue Gewerbegebiet soll Anbindungen an die *Meckenheimer Allee* (L 261) und an die Straße *Am Pannacker* erhalten.

Innerhalb des Straßenprofils *Am Pannacker* ist die Möglichkeit gegeben eine Linksabbiegespur zum neuen Gewerbegebiet einzurichten. Dieser Anschlusspunkt bildet dann zusammen mit der Zu- und Abfahrt zum Haltepunkt "Industriepark Kottenforst" einen neuen Kreuzungsbereich.

Im Bereich der L 261 soll in Abstimmung mit dem LBSB NRW als Anbindung des neuen Gewerbegebiets ein Kreisverkehr hergestellt werden. Der Kreisverkehr erhält eine Anbindung an die östlich gelegenen Wirtschaftswege und damit an den Radwanderweg "Rottweg". Entlang der *Meckenheimer Allee* ist von Seiten des Landesbetriebs Straßenbau NRW geplant, auf der östlichen Seite einen Radweg als Lückenschluss zwischen dem Obsthof Felten und dem Sängerhof zu führen.

Die Möglichkeit einer Anbindung im Süden des Plangebiets an die *Lüftelberger Straße* wird als problematisch erachtet, da aufgrund des Brückenbauwerks über die Bahnstrecke kein Platz für eine Linksabbiegespur gegeben ist und der Knotenpunkt der L 261/K 51/K 53 in nur rund 150 m Entfernung gelegen ist. Von Seiten des LBSB Euskirchen Ville wird ein Verkehrsgutachten zur Leistungsfähigkeit dieses Knotens gefordert. Ggf. ist dieser zu ertüchtigen.

gen. Dabei ist zu prüfen, ob bei der Planung zwei Geradeaus-Spuren auf der K 53 und der L 158 (Gudenauer Allee) berücksichtigt werden können. Zum jetzigen Zeitpunkt können hierzu keine konkreten Aussagen gemacht werden.

Erschließung des Plangebiets

Das Plangebiet erhält eine Haupteerschließung die als Spange zwischen den geplanten Anbindungspunkten an der Straße *Am Pannacker* und der *Meckenheimer Allee* geführt wird. Der südliche Teil wird durch eine Stichstraße erschlossen. Die qualifizierten Straßen *Meckenheimer Allee* und *Lüftelberger Straße* sind grundsätzlich anbaufrei zu halten.

Der Rahmenplanung ist ein Straßenquerschnitt von 13,00 m zu Grunde gelegt:

- 3,00 m Geh- und Radweg
- 2,00 m Parken mit Bäumen
- 6,50 m Fahrbahn
- 1,50 m Gehweg

Damit ist die Versiegelung auf ein notwendiges Mindestmaß reduziert. Um der Haupteerschließung einen Allee-Charakter geben zu können, sollten im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung - als Pendant zu den in regelmäßigen Abständen zu pflanzenden Straßenbäumen zwischen den Parkplätzen – Baumpflanzungen auf den Privatgrundstücken bindend festgesetzt werden.

Die Untereerschließung mit Stichen kann je nach Bedarf der nachgefragten Grundstücksgrößen erfolgen. Der Rahmenplanung wurde ein Modul mit einer Hoferschließung von ca. 150 m Tiefe zu Grunde gelegt. Die Möglichkeit der Untereerschließung ist in der Planzeichnung in Form von Stichstraßen nachgewiesen.

Den Stichstraßen ist ein Straßenquerschnitt von 10,50 m zu Grunde gelegt:

- 1,50 m Gehweg
- 2,00 m Parken mit Bäumen
- 6,50 m Fahrbahn
- 0,50 m Schrammbord

Die Stichstraßen im Westen könnten durch eine fußläufige Verbindung miteinander verknüpft werden innerhalb derer die Regenwasserleitung zum RRB geführt werden könnte.

ÖPNV

Mit der geplanten neuen Erschließung im Kreuzungsbereich der Straße *Am Pannacker* / Zufahrt Haltepunkt Kottenforst und dem geplanten Kreisverkehr auf der L 261 wäre die Möglichkeit gegeben einen Bus durch das Plangebiet zu führen. Dies müsste im Rahmen der Baulandbereitstellung bzw. nach gegebenem Bedarf in Abstimmung mit dem RVK geprüft werden.

2.5 Grün- und Freiräume, Gestaltung

Der Gewerbepark ist durch einen ca. 40 m breiten Grünzug gegliedert, dessen Lage durch den vorhandenen Eisbach und den Graben inmitten des Plangebiets bestimmt ist. Innerhalb dieser Grünfläche kann auch ein Versickerungs- bzw. Regenrückhaltebecken angelegt wer-

den. Der Grünzug soll mit standortgerechten Bäumen und Hecken bepflanzt und als extensiv gepflegter Freiraum mit Aufenthaltsqualitäten gestaltet werden.

Der aus der Planung resultierende Ausgleichsbedarf wird nicht innerhalb der Plangebietsflächen kompensiert werden können. Hierzu muss auf externe Ausgleichsflächen ausgewichen werden. Ein geringfügiger Teil der Kompensation könnte auf der dreieckigen Restfläche zwischen Freileitung und Eisbach durchgeführt werden. Hierdurch würde auch der heute relativ naturferne Eisbach landschaftsgestalterisch eingebunden. Darüber hinaus ist eine ökologische Aufwertung des Gewässers durch Renaturierungsmaßnahmen denkbar.

Insbesondere im Sichtbereich aus der Umgebung sind architektonisch ansprechend gestaltete Fassaden der Betriebe wünschenswert, um eine imagetragende Adresse darzulegen. Festsetzungen auf der Ebene der Bauleitplanung sind hier schwierig umzusetzen. Daher ist eine repräsentative Gestaltung der öffentlichen Erschließung als "Grünes Band" oder Allee mit hochstämmigen Bäumen zu empfehlen, ebenso eine Markierung des Gewerbeparks an der Grenze zur offenen Landschaft (entlang der *Meckenheimer Allee*) mit Heckenstrukturen und/oder Einzelbäumen. Untergeordnete Straßenräume sollten dabei als Mindestgestaltung Baumreihen oder Baumgruppen beinhalten.

2.6 Regenrückhaltung und Versickerung

Das Plangebiet soll im Trennsystem entwässert werden. Anfallende unbelastete Niederschlagsabflüsse sollen, sofern örtlich Bodenschichten mit vergleichsweise hoher Wasserdurchlässigkeit anstehen, versickert und dem natürlichen Wasserkreislauf wieder zugeführt werden. Gesetzliche Grundlage bildet § 51a des Landeswassergesetzes. Die Abwässer werden dann durch das Passieren einer Oberbodenschicht gereinigt und anschließend in den ausreichend dimensionierten Versickerungskörper bzw. versickerungsfähigen Untergrund geleitet.

In der Rahmenplanung ist unmittelbar vor dem Durchlass des Eisbachs unter der Eisenbahnstrecke ein Regenrückhaltebecken vorgesehen (RRB). Dieses Becken kann mit versickerungsfähiger Sohle ausgebildet werden. Eine vollständige Versickerung der Niederschläge im Plangebiet würde zum einen erheblich in die Hydraulik des Eisbaches eingreifen, der das Plangebiet quert und heute dessen natürlichen Abfluss aufnimmt. Zum anderen erfordern Versickerungsanlagen erheblich mehr Fläche, als zur Gliederung und Durchgrünung des zukünftigen Gewerbegebietes sinnvoll ist.

Nach den städtebaulichen Kennwerten des Rahmenplans muss für die Entwässerung mit einer angeschlossenen undurchlässigen Fläche von rund 30 ha gerechnet werden. Wird der natürliche Abfluss mit rund $10 \text{ l/sec} \times \text{ha}$ gesetzt, so entspricht dies einem Drosselabfluss von 300 l/sec. Nimmt man weiter einen Durchlässigkeitsbeiwert des anstehenden Bodens an der unteren Grenze der Versickerungsfähigkeit mit 1×10^{-4} an, so ergibt sich eine zusätzliche Entleerung eines mit 11.500 m^2 vormessenen Beckens von etwa 6 l/sec. Erst bei einer optimalen Versickerungsfähigkeit, die es erlaubt die Sickergeschwindigkeit im Oberboden von maximal $5 \times 10^{-4} \text{ m/sec}$ anzusetzen, ließe sich auch mit einem Sickerbecken ein Drosselabfluss von 300 l/sec realisieren.

2.6.1 Vorbemessung der Rückhaltung und Versickerung

Die Geometrie des Versickerungsbeckens wird wie folgt angesetzt:

Beckenabmessung Sohle	100 x 115 m	Wirksame Sohlenfläche	> 11.500 m ²
Beckentiefe min.	1,5 m		
Böschungsneigung	1:2	Speichervolumen bis OKG	> 18.235 m ³
Drosselabfluss	300 l/sec		
Versickerungsrate	6 l/sec	entspricht K _f 1 x 10 m/sec	

Die Bemessung des Regenversickerungsbeckens erfolgt mit Hilfe des Bemessungsprogramms ATV-A138.XLS Version 7.1 des Instituts für technisch- wissenschaftliche Hydrologie GmbH ITWH, Hannover. Entsprechend den unter 4.2.1 aufgelisteten Vorgaben ergeben sich durch Iterative Ermittlung der notwendigen Einstauhöhe folgende Ergebnisse:

Häufigkeit Jahr	Maßgebliches Ereignis		Einstauhöhe gewählt	Volumen Min < 18.235 m ³	Entleerungszeit < 24h bei n=1	Abstand Gelände
	Dauer	Regenspende				
n=1	60 min	43,1 l/s*ha	0,39 m	4.482 m ³	4,1 h	1,61 m
n=0,1	90 min	59,2 l/s*ha	0,87 m	10.216 m ³	9,2 h	1,13 m
n=0,01	240 min	41,1 l/s*ha	1,50 m	18.113 m ³	21,4 h	0,00 m

Der Drosselabfluss kann über den Eisbach in den Mühlgraben eingeleitet werden, welcher auch derzeit als natürlicher Vorfluter für das Niederschlagswasser im Plangebiet dient. Aufgrund des durch die Bebauung hervorgerufenen erhöhten Abflussbeiwertes ist eine Rückhaltung mit verzögertem Abfluss vor der Einleitung erforderlich. Das in der Planzeichnung eingetragene RRB entspricht nicht notwendigerweise dem tatsächlich benötigten Flächenbedarf. Die Grünflächen sind jedoch für die Aufnahme eines RRB ausreichend dimensioniert.

Im Süden des Plangebiets ist ein zweites RRB geplant. Dieses Becken dient der Ertüchtigung bzw. Erweiterung des hier bestehenden Rückhaltebeckens. In der Rahmenplanung ist eine Verdoppelung der heutigen Flächengröße vorgesehen. Eine hydraulische Berechnung liegt auch hierzu nicht vor. Sollte eine größere Dimensionierung des Beckens erforderlich werden, können ohne weiteres Flächen aus der geplanten gewerblichen Nutzfläche beansprucht werden. Eine Erweiterung in Richtung Süden ist aufgrund der hier vorhandenen Schmutzwasser- und Regenwasserkanäle nicht möglich.

2.6.2 Schmutzwasserbeseitigung

Die Vorflut für das Schmutzwasser des Plangebietes liegt in der Südlich angrenzenden K53. Der Sammler weist im Bereich der Kreuzung mit der Bahn eine Sohlhöhe von etwa 158,35 m NHN auf. Dem gegenüber liegt der tiefste Punkt des natürlichen Geländes im Bereich der zu erschließenden Flächen bei etwa 165,25 m NHN. Bei Berücksichtigung einer Schachttiefe von 1,90 m in der Anfangshaltung steht ein mittleres Gefälle > 0,55 % zur Verfügung.

2.7 Flächenbilanz

Die Bilanzierung beinhaltet die Fläche des vorhandenen Kleintierzuchtvereins mit 8.000 m². Die Flächen des bestehenden Regenrückhaltebeckens (RRB) an der *Lüftelberger Straße* sind hingegen nicht in der Bilanz des Projekts enthalten, da die Rückhaltung des Plangebiets in einer separaten Anlage erfolgt.

Tabelle 3 Flächenbilanz

Plangebiet (einschließlich Grünfläche zwischen Freileitung und Eisbach)	45,29 ha	
·/· Grünfläche zwischen Freileitung und Eisbach	4,07 ha	
·/· gliedernde Grünzüge & Grünfläche	6,75 ha	
Bruttobauland	35,27 ha	100,00%
·/· HAUPTerschließung	2,02 ha	5,73 %
Bauland ohne Untererschließung	33,25 ha	
·/· Untererschließung (nach Bedarf)	1,11 ha	3,15 %
Nettobauland	32,14 ha	91,10 %

3 Umweltauswirkungen

Nach dem Gesetz über die Umweltprüfung (UVPG) ist nach der Liste "UVP-pflichtiger Vorhaben" bei Projekten von 20.000 bis 100.000 m² Grundfläche eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls durchzuführen. Falls ein Vorhaben nach Einschätzung der zuständigen Behörde aufgrund überschlägiger Prüfung erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann, ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen. Die Verpflichtung zur Durchführung der UVP besteht auch wenn mehrere Vorhaben derselben Art gleichzeitig von demselben oder mehreren Trägern verwirklicht werden sollen und in einem engen Zusammenhang stehen (kumulierende Vorhaben).

Die Schaffung von zusätzlichen gewerblichen Flächen macht die Aufstellung eines oder mehrerer Bebauungspläne erforderlich, in denen die Belange der Umweltverträglichkeit abwägend zu behandeln sind.

Zum jetzigen Zeitpunkt kann lediglich von einer Angebotsplanung ausgegangen werden. Konkrete Vorhaben sind nicht bekannt, so dass der Belang der Umweltverträglichkeit lediglich allgemein behandelt werden kann.

3.1 Auswirkungen auf die Schutzgüter

3.1.1 Mensch und Gesundheit

Durch die Realisierung eines neuen Gewerbeparks kann es je nach Art der anzusiedelnden Betriebe prinzipiell zu Lärm- oder auch Geruchsimmissionen in der südlich angrenzenden Ortslage kommen. Die Entfernung der Immissionsquelle zur nächstgelegenen Siedlungsfläche kann je nach Betriebsstandort 100 bis 1.300 m betragen. Bei Gliederung des Gewerbeparks entsprechend des Abstandserlasses und Festlegung von Emissionskontingenten in der verbindlichen Bauleitplanung kann jedoch grundsätzlich von einem verträglichen Standort ausgegangen werden.

Die Vorbelastungen des Gebietes (bestehendes Industriegebiet und Bahn) sowie die relativ großen Entfernungen zu den schutzbedürftigen Nutzungen schränken seine Bedeutung hinsichtlich des Schutzgutes Mensch ein. Durch den Verkehr auf der *Meckenheimer Allee* sind zusätzlich in einem Abstand von rund 100 m zur Straße mit einem 24-Stunden-Pegel zwischen 55 und 60 dB(A), wobei in direkter Straßennähe mit Werten von 60-65 dB(A) zu rechnen ist. Nachts ist straßennah von Werten von 50-55 dB(A) auszugehen.¹⁵ Diese Werte liegen im Rahmen der Orientierungswerte nach DIN 18005 für ein Gewerbegebiet [65dB(A)t/55/60dB(A)n], so dass diesbezüglich keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich werden.

3.1.2 Geologie und Schutzgut Boden

Das Plangebiet liegt auf der Kottenforstterrasse (292.24), die Bestandteil der jüngeren Hauptterrasse des Rheins ist. Ihre Höhenlage schwankt zwischen 154 und 180 m ü.NHN. Den Untergrund bilden quartäre und tertiäre Lockergesteine über oberflächennah anstehendem devonischem Grundgebirge. Wo der Gebirgssockel bei Meckenheim-Merl die Oberflä-

¹⁵ <http://www.gis3.nrw.de/laerm/viewer.htm>, Umgebungslärm in NRW

che erreicht, grenzt die Ville an das Mittelrheingebiet. Im Westen fällt die Ville-Kottenforstterrasse über den Hang des Swistsprungs zur Swistniederung ab.

Auf den stark verlehmteten Kiesen und Sanden der Hauptterrasse entwickelten sich aus Löss Pseudogleye und Parabraunerde-Pseudogleye, die stellenweise eine starke Staunässeigung aufweisen. Mancherorts ist die Lössdecke vollständig erodiert. An diesen Stellen kommen Braunerden aus sandig-kiesigen Hauptterrassensedimenten vor, die als Pflanzenstandorte dürrerempfindlich sind. Ein ausgeprägter örtlicher Wechsel von Vernässung und Austrocknung erschwert die Bearbeitbarkeit. In kleinen Mulden treten Stagnogleye, in Hangnischen Übergänge zu Nassgleyen auf. Am Fuß des Verwerfungshanges haben sich Lösskoluvien gebildet.

Infolge der für die Landwirtschaft ungünstigen Bodenverhältnisse ist die Ville großflächig bewaldet und im zentralen Bereich siedlungsleer.¹⁶ Bei den nicht bewaldeten Böden handelt es sich in der Regel um sehr fruchtbare Böden und eine intensiv ackerbaulich genutzte Flur, so auch innerhalb des Plangebiets. Bei der Realisierung des Baugebiets ist der Verlust landwirtschaftlich nutzbarer Böden unwiederbringlich und nicht ausgleichbar. Die Neuausweisung von Baufläche ist jedoch durch die Regionalplanung abgedeckt. Aufgrund der günstigen Lage zu den Autobahnen und den Bahnhöfen Industriepark Kottenforst und Meckenheim hat das Baugebiet grundsätzlich eine Standortgunst. Die Entwicklung dieser Flächen wird daher von der Stadtverwaltung als vorrangig angesehen.

Bodenbelastungen

Altstandorte, Altlasten oder Altlasten-Verdachtsflächen liegen nach bisherigem Kenntnisstand im Plangebiet nicht vor. Eine Auswertung der Flächen in Bezug auf Kampfmittel erfolgt zunächst im förmlichen Bauleitplanverfahren durch die Bezirksregierung Düsseldorf.

3.1.3 Schutzgut Luft/Klima

Durch den Bau von Gebäuden und die Anlage von Erschließungsanlagen wird das Lokalklima beeinträchtigt. Die Wärmespeicherung im Gebiet erhöht sich, die Luftfeuchtigkeit verringert sich. Gleichzeitig gehen Kaltluft produzierende Freiflächen verloren. Emissionen aus Hausbrand und Straßenverkehr tragen zur Verschlechterung der Luftqualität bei.

Der Eisbach und ein Wasser führender Graben inmitten des Plangebiets bleiben innerhalb eines zu planenden Grünzugs erhalten. Auf den Grünflächen werden zur Verbesserung des Kleinklimas und zur Anreicherung der Landschaft mit naturnahen Strukturen standortheimische Laubbäume gepflanzt.

Zur Verminderung der negativen Auswirkungen der versiegelten Verkehrsflächen auf das örtliche Klima sollen bei der Planung der Verkehrsflächen möglichst viele Baumstandorte (Mindestgröße der Baumscheibe 6 m²) berücksichtigt werden.

3.1.4 Schutzgut Wasser

Innerhalb des Plangebiets fließt der Eisbach aus östlicher Richtung kommend und verlässt es, zusätzlich gespeist von zwei Gräben/Zuflüssen aus Nordwesten und Südosten, westlich in Richtung des bestehenden Industrieparks Kottenforst. Dort verläuft er größtenteils unterirdisch, um im Bereich der Berger Wiesen offen in den Mühlgraben zu münden.

¹⁶ Rhein-Sieg-Kreis, Landschaftsplan Nr. 4, Seite 10

Der Eisbach bleibt inmitten eines mindestens 40 m breiten Grünzugs innerhalb des Plangebiets als offenes Gewässer erhalten. Der Abstand vom Ufer zu den Bauflächen beträgt mindestens 10 m, so dass mit Verschmutzungen aus dem Gewerbegebiet nicht zu rechnen ist. Der vorhandene Graben inmitten des Plangebiets bleibt ebenfalls innerhalb eines Grünzugs von 30-40 m Breite erhalten. Der im Nordwesten gelegene Graben wird verlegt, um die Flächen als gewerbliche Nutzfläche besser nutzen zu können. Die nördlich hinter dem Graben bzw. der Freileitung verbleibenden Flächen werden als Grünfläche angelegt.

Durch diese großzügig dimensionierten Grünflächen werden die nachteiligen Auswirkungen des zu erwartenden hohen Versiegelungsgrades im Gewerbegebiet gemindert. Unbelastetes Niederschlagswasser soll, entsprechend der Bestimmungen des Landeswassergesetzes versickern bzw. vor der Ableitung in den Mühlgraben zurückgehalten werden. Hierzu ist innerhalb der Grünfläche ein Regenrückhaltebecken geplant (siehe auch Kap. 2.6).

Diskutiert wurde auch ein Wiedernutzbarmachen des trocken liegenden Mühlgrabens für den Betrieb der Lüftelberger Wassermühle. Diese Maßnahme bedarf jedoch der wasserrechtlichen Zulässigkeit oder deren Wiedererlangen, was im Rahmen dieser Planung nicht abschließend geklärt werden kann.

3.1.5 Tiere und Pflanzen

Biotopsituation

Die potenzielle natürliche Vegetation im Plangebiet ist der Maiglöckchen-Perlgras-Buchenwald, stellenweise auch der Flattergras-Traubeneichen-Buchenwald.

Die Realvegetation im Vorhabengebiet und seiner näheren Umgebung wird derzeit von Ackerbau und Baumschulbewirtschaftung geprägt. Aufgrund der intensiven Nutzung sind nur wenige ökologisch wertvolle Flächen im Plangebiet vorhanden, auch bachbegleitende Gehölze sowie Heckenstrukturen aus standortgerechten Arten finden sich nur im geringen Maße.

Ausnahmen bilden der Gehölzgürtel um das vorhandene Regenrückhaltebecken und das angrenzende Wäldchen im Süden sowie eine Brachfläche im Westen der Fläche. Auch hier finden sich immer wieder Einsprengsel durchgewachsener Ziergehölze als Relikte alter Baumschulkulturen. So wachsen im Wäldchen Rotbuchen im Jungholzstadium zwischen Altbeständen teilweise nicht standortgerechter Gehölze (Krimlinde, Rosskastanie, Tanne) heran.

Die Bedeutung der Ackerfluren und Baumschulflächen ist durch ihre Artenarmut für Arten- und Lebensgemeinschaften gering. Die wenigen strukturierten Flächen des Plangebietes stellen potenziell Lebensraum für einige Tierarten dar, sind allerdings aufgrund ihrer geringen Ausdehnung und Störungen durch ihre Lage an intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen eher von untergeordneter Bedeutung.

Von der Planung sind in erster Linie intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen betroffen, die vollständig überformt werden. Das Biotopentwicklungspotential dieser Flächen geht nach dem Eingriff verloren. Gleiches gilt für die Baumschulflächen.

Innerhalb des Landschaftsschutzgebietes "Swistbach/ Rheinbacher Lössplatte" ist der temporäre Erhalt der gliedernden Strukturen und die Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts in der Bördelandschaft Zielsetzung. Mit der Realisierung des Gewerbe-

gebietes können diese Ziele nicht weiter verfolgt werden, sie bieten jedoch Anhaltspunkte für die Gestaltung der Ausgleichs- und Kompensationsflächen. Gleiches gilt für die Schutzziele des Gewässersystems Swistbach. Hier werden die Erhaltung, die Wiederherstellung und die Optimierung der ökologischen und landschaftsästhetischen Funktionen und Strukturen des Swistbaches und seiner Nebengewässer als Ziele benannt.

Die Rahmenplanung sieht als städtebaulich wirksame Freiflächengestaltung vor, einen großzügigen Bereich beidseits des Eisbachs von Versiegelung frei zu halten und an dieser Stelle eine naturnahe Grünfläche anzulegen. Die Uferbereiche der Bäche und Gräben werden großzügig dimensioniert und der Störung durch Bearbeitung und Nährstoffeintrag entzogen. Die Wiesenflächen sehen einige Zonen für den Aufenthalt vor, andere bleiben der Biotopentwicklung vorbehalten. Eine Eingrünung des Baugebiets zur offenen Landschaft hin kann zur Vernetzung von Lebensräumen innerhalb des Grünzugs und in der Umgebung beitragen. So kann das Baugebiet mit gliedernden Gehölzen bereichert und extensiv gestaltete Flächen als Biotop für Insekten, Kleinsäuger und Vögel geschaffen werden.

Einen Beitrag zur ressourcenschonenden Regenwasserwirtschaft leistet die Anlage zweier Regenrückhaltebecken in offener Bauweise (Erdbecken). Gleichzeitig entsteht ein wechselfeuchter Bereich als potenzieller Laichplatz für Amphibien.

Artenschutz

In Folge der kleinen Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) müssen seit 2008 die artenschutzrechtlichen Belange bei genehmigungspflichtigen Vorhaben stärker berücksichtigt werden. In der Regel wird eine Artenschutzprüfung (ASP) erforderlich.

Dieses Instrument basiert auf den Schutzbestimmungen für ausgewählte Tier- und Pflanzenarten, die in zwei europäischen Richtlinien, der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie (FFH-RL) und der europäischen Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) sowie im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verankert sind.

Für alle FFH-Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten besteht im Sinne des § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes¹⁷ neben dem Verbot des Zugriffs (Tötung, Zerstörung von Lebensstätten) auch das Verbot der erheblichen Störung. Ausnahmen sind nur zulässig, sofern sich der Erhaltungszustand der betroffenen Populationen nicht verschlechtert (§45 BNatSchG) oder der bei einem Eingriff zerstörte Lebensraum ersetzt werden kann (§15 BNatSchG). Auch können so genannte vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Fachbegriff: CEF-Maßnahmen) durchgeführt werden, die die zu erwartenden Beeinträchtigungen ausgleichen und dazu beitragen, dass der Erhaltungszustand der Arten (also die Größe und Qualität ihrer Populationen) sich im Gebiet nicht verschlechtern. Diese vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen müssen realisiert sein und funktionieren, bevor der Eingriff (also die Baumaßnahme) durchgeführt wird.

Im vorliegenden Fall kann die ASP erst nach weiter führender Vorhabenplanung durchgeführt werden, wobei ausreichende Zeitfenster - sowohl für die Untersuchung der betroffenen Arten und ggf. die Durchführung der vorab genannten Maßnahmen - sowie eine frühzeitige Abstimmung mit den zuständigen Behörden und Institutionen des Naturschutzes zu berücksichtigen sind.

17 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom xx

FFH-Gebiet "Waldreservat Kottenforst"

Im Norden des Plangebiets, in einer Entfernung von ca. 350 m liegt das FFH- Gebiet "Waldreservat Kottenforst". Von einer erheblichen Beeinträchtigung von derartigen Gebieten durch in Flächennutzungsplänen darzustellende Bauflächen und in Bebauungsplänen auszuweisenden Baugebiete kann bei Einhaltung eines Mindestabstandes von 300 m zu den FFH-Gebieten in der Regel nicht ausgegangen werden. Sie gilt jedoch nicht, wenn trotz Einhaltung des Mindestabstandes erhebliche Beeinträchtigungen hervorgerufen werden können, z.B. bei Industriegebieten.¹⁸ Grundsätzlich ist eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, wenn es sich um nach dem BimSchG genehmigungsbedürftige Anlagen handelt soweit sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen (Summation) geeignet sind, ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung zu beeinträchtigen. Die Maßstäbe für die Verträglichkeit eines Projektes ergeben sich aus den besonderen Erhaltungszielen für das jeweilige Gebiet.

Bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes sind die diesbezüglichen Bestimmungen des §1a (4) BauGB zu beachten.

VSG "Kottenforst-Waldville"

Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet sind nicht zu erwarten, da die Unterschutzstellung vor allem Habitats für jene Vogelarten beinhaltet, die an zusammenhängende Waldflächen gebunden sind. Jedoch kommt das Plangebiet für die Greifvogelarten Rotmilan und Wespenbussard als Jagdrevier in Frage. Ihr Vorkommen auf der Planfläche und mögliche Störungen der Populationen müssen im Rahmen der Artenschutzprüfung geklärt werden.

3.1.6 Schutzgut Landschaftsbild

Der Anteil an gliedernden und prägenden Elementen ist im Plangebiet gering. Bäche und zeitweise Wasser führende Seitengräben sind vorhanden, werden aber nur an wenigen Stellen von fernwirksamen Gehölzstrukturen oder Hochstaudenfluren gesäumt. Eine Ausnahme bildet das Wäldchen nördlich des Tierzuchtvereins.

Durch die teilweise auf kleinen Parzellen eingestreuten Obstplantagen, Baumschul- und Zierpflanzenkulturen entsteht jedoch ein Mosaik von eigenem landschaftlichem Reiz. Diese Landschaftsstrukturen sind neben den großen Ackerschlägen charakteristisch für das Baumschulgebiet Meckenheim. Durch gemeinsame Bewirtschaftung kleiner Einzelparzellen mit Getreide und Hackfrüchten ist dieser kleinräumige Wechsel innerhalb der Bördelandschaft nur noch selten vorhanden. Im Bereich der Plangebietsflächen geht er künftig durch die Bebauung ebenso verloren wie der Charakter der offenen, landwirtschaftlich genutzten Fläche. Der vorhandene Rand des heutigen Industriegebietes wird ein Stück weit in die landwirtschaftliche Fläche hinein verschoben.

3.1.7 Erholung

Ein ausgedehntes Erholungsgebiet grenzt nördlich des Plangebiets mit dem Kottenforst an. Die Plangebietsfläche selbst ist Teil des in Meckenheim so genannten "Grünen Ei". Hierbei handelt es sich um Agrarbereiche mit spezialisierter Intensivnutzung. Durch das Offenhalten der Fläche östlich der Freileitung wird ein Freiraumbezug zum Kottenforst erhalten bleiben.

¹⁸ vgl. 6.2 der Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 79 /409/EWG (Vogelschutz-RL), April 2000, Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft NRW

Die Inanspruchnahme der entsprechend genutzten Flächen für andere Nutzungen ist nach den Zielsetzungen der Regionalplanung auszuschließen. Erholungseinrichtungen innerhalb des Plangebiets sind nicht vorhanden. Die vorhandenen Wirtschaftswege können – wie alle im "Grünen Ei" vorhandenen Ackerfluren - von Spaziergängern genutzt werden. Durch die Feldwege sind von Meckenheim und von Meckenheim-Merl aus fußläufige Anbindungen an die Wanderwege im Kottenforst, hier über den Park&Ride-Parkplatz, gegeben.

Die Auswirkungen auf die Erholung sind untergeordnet, da es sich tendenziell um eher wenig genutzten Erholungsraum handelt. Der ortsnahe Spaziergang im Feld erfolgt bereits heute zum großen Teil in den siedlungsnahen Feldfluren östlich der L 261 im "Grünen Ei".

Die Schaffung von Anbindungen dieses Bereiches zum Industriegebiet sind wünschenswert, um die Fläche für die Pausenerholung attraktiver zu machen. Auch eine Verweilmöglichkeit innerhalb eines anzulegenden Grünzugs sollte eingeplant werden.

Um die Verknüpfung durch die freie Landschaft bis zum Kottenforst zu sichern, sollte eine neue Wegeverbindung innerhalb der verbleibenden landwirtschaftlichen Fläche östlich der Freileitung angelegt werden.

3.1.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kulturgüter sind im Plangebiet nicht bekannt. Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen. Mit der Änderung des Flächennutzungsplans werden die Fundkataster des Landesamtes für Bodendenkmalpflege für den Planbereich ausgewertet. Hiernach kann der erforderliche Untersuchungsumfang zur Klärung gegebenenfalls vorhandener Bodendenkmäler festgelegt werden.

3.1.9 Zusammenfassung

Naturhaushaltliche Besonderheiten, die eine hohe oder im Naturraum überdurchschnittliche Empfindlichkeit begründen, liegen nicht vor. Die floristische und die faunistische Wertigkeit ist nach heutigem Ermessen gering bis mittel, kann jedoch erst nach der Bewertung konkreter Vorhaben sowie nach Durchführung der Artenschutzprüfung abschließend beurteilt werden. Die Biotopstrukturen in den beplanten Bereichen haben überwiegend einen mittleren Wert für Arten und Lebensgemeinschaften. Geringen Wert haben die versiegelten und unversiegelten Platz- und Wegeflächen und die intensiv genutzten, gehölzarmen Grünflächen innerhalb der Baufelder. Als mittelwertig sind die extensiv gestalteten Freiflächen mit dauerhaften und temporären Wasserflächen und standortgerechten Gehölzbeständen einzustufen.

Die heutige Qualität des Landschaftsbildes ist ebenfalls niedrig bis mittelwertig anzusetzen. Für die Erholung können nahe gelegene Flächen, in geringem Umfang auch das Plangebiet selbst Möglichkeiten bieten.

Mit dem Vorhaben ist aufgrund der Großflächigkeit des Vorhabens und des hohen Versiegelungsgrades der Baufelder ein hoher Ausgleichsbedarf für die geplanten Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden. Die notwendigen Ausgleichmaßnahmen sollten, sofern ein Ausgleich im räumlich-funktionalen Zusammenhang nicht gegeben ist, gemäß den Zielen des Landschaftsplanes an anderer Stelle im Kreisgebiet erfolgen.

