

STADT MECKENHEIM



Bebauungsplan 80
"Unternehmerpark Kottenforst"

Begründung mit Umweltbericht

Beschluss zur öffentlichen Auslegung und
Beteiligung, Oktober 2016

**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. R. Thielecke

1.1	Plangebiet	1
1.2	Ziel und Anlass der Planung	2
1.3	Bauleitplanverfahren	3
1.4	Planungsvorgaben	4
1.4.1	Ziele der Landesplanung	4
1.4.2	Natur und Umweltschutz.....	5
1.4.3	Flächennutzungsplan.....	6
1.4.4	Rahmenplanung	7
1.4.5	Einzelhandels- und Zentrenkonzept	7
2	Städtebauliches Konzept	9
2.1	Wesentliche Ziele des Bebauungsplans	9
2.2	Art der baulichen Nutzung.....	9
2.2.1	Gliederung zur Lärmkontingentierung	9
2.2.2	Gliederung zum Immissionsschutz	10
2.2.3	Gliederung zur Steuerung der Einzelhandelsnutzung	11
2.2.4	Ausschluss einzelner Arten der Nutzung	13
2.2.5	Ausschluss ausnahmsweise zulässiger Nutzungen	13
2.3	Maß der baulichen Nutzung	13
2.4	Überbaubare Grundstücksfläche.....	13
2.5	Nebenanlagen und Stellplätze	14
2.6	Führung von Versorgungsleitungen	14
2.7	Grünflächen und Pflanzgebote.....	14
2.8	Wasserflächen	16
2.9	Flächen für Aufschüttungen	16
2.10	Flächen für die Landwirtschaft	16
2.11	Leitungsrechte.....	16
2.12	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	17
3	Erschließung	18
3.1	Überörtliche Erschließung.....	18
3.2	Innere Erschließung	18
3.2.1	Zu erwartende Verkehrsmenge	19
3.2.2	ÖPNV 20	
3.3	Ver- und Entsorgung	21
3.3.1	Versorgungsleitungen.....	21
3.3.2	Entwässerung.....	21
3.3.3	Regenrückhaltung.....	21

3.3.4	Schmutzwasserbeseitigung	21
3.3.5	Wasserversorgung.....	21
3.3.6	Nachrichtlich Übernahmen	21
4	Umweltbericht	23
4.1	Einleitung	23
4.2	Inhalt und Ziele des Bauleitplans	23
4.3	Ziele des Umweltschutzes.....	23
4.4	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	26
4.4.1	Mensch und Gesundheit.....	27
4.4.2	Pflanzen, Tiere, Biodiversität und Artenschutz	27
4.4.3	Geologie und Boden	30
4.4.4	Schutzgut Wasser.....	40
4.4.5	Schutzgut Luft/Klima.....	40
4.4.6	Schutzgut Landschaftsbild	41
4.4.7	Erholung	41
4.4.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	41
4.4.9	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes.....	42
4.4.10	Zusammenfassung	42
4.5	Vermeidung, Verminderung und Ausgleichsmaßnahmen	43
4.5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung des Eingriffs	43
4.5.2	Bilanzierung / Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz	44
4.5.3	Plankonforme Alternativen und Nullvariante.....	47
4.6	Zusätzliche Angaben.....	47
4.6.1	Methodik der UP, Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	47
4.6.2	Vorgesehene Überwachung (Monitoring)	47
4.7	Zusammenfassung	48
5	Anhang	49

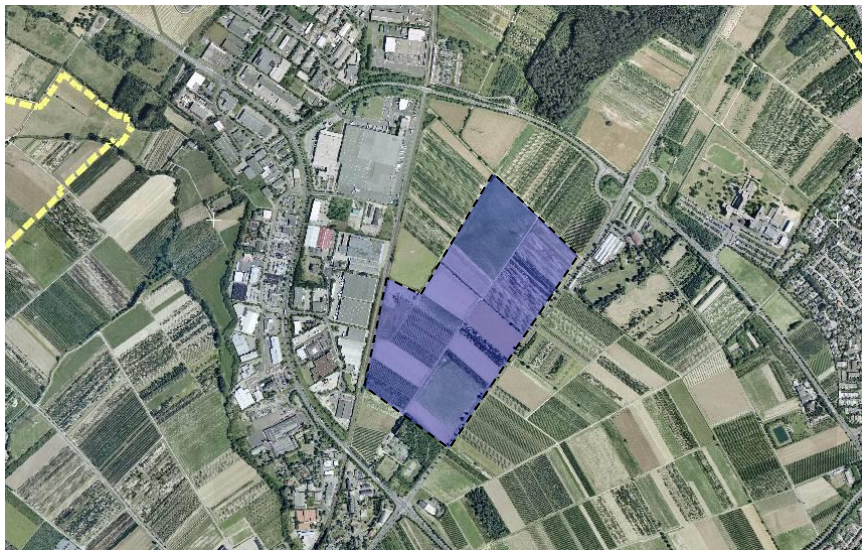
1.1 Plangebiet

Das Plangebiet des geplanten *Unternehmerparks Kottenforst* liegt nördlich von Meckenheim in östlicher Angrenzung an den bestehenden Industriepark Kottenforst. Es ist über die L 261 und die L158 verkehrsgünstig an die Anschlussstellen Meckenheim-Nord und Meckenheim Merl der Autobahn A 565 angebunden. Es wird begrenzt:

- westlich durch die Regionalbahnlinie Bonn-Euskirchen,
- im Norden vom Eisbach und den landwirtschaftlichen Flächen unterhalb der Gemeindestraße "Am Pannacker",
- östlich von der L 261, "Meckenheimer Allee"
- im Süden von dem Wirtschaftsweg (Flurstücke Nr. 200 und Nr. 23).

Der bereits bestehende ca. 147 ha große *Industriepark Kottenforst* westlich der Bahnstrecke ist fast vollständig bebaut. Bedingt durch die verschiedene Art der Betriebe und ihrer unterschiedlichen Flächenerfordernis sind hier Grundstücksgrößen zwischen 2.000 und 97.000 m² vorzufinden. Aufgrund der trennenden Bahntrasse ist eine Verkehrsverbindung vom Plangebiet zum Industriegebiet nur über das bestehende Straßennetz der K53 und der Straße *Am Pannacker* möglich.

Der Planungsraum erfasst eine bisher überwiegend durch Sonderkulturen genutzte landwirtschaftliche Fläche, die derzeit als Teil des so genannten "Grünen Ei" zwischen den Siedlungsbereichen wahrgenommen wird. Als schutzbedürftige Nutzungen i.S. des § 50 Satz 1 BIm-SchG sind in direkter und mittelbarer Nachbarschaft in östlicher Richtung das Gartencenter



Sängerhof und das Bundeskriminalamt zu benennen. Südlich der *Gudenauer Allee* liegen Mischbauflächen, die Ortschaft Meckenheim liegt ca. 500 m südlich des Plangebietes, das Wohngebiet "Auf dem Steinbüchel" ca. 700 m östlich.

Abbildung 1 Lage des Plangebiets

Der *Eisbach*, welcher das Plangebiet von Osten nach Westen durchfließt, soll als offenes Gewässer erhalten bleiben. Unterhalb der Bahntrasse und im bestehenden angrenzenden Industriegebiet Kottenforst wird der Bach heute mittels Leitung in den Mühlgraben geleitet, entlang der Feldwege befinden sich außerdem einige Entwässerungsgräben. An der nordöstlichen Grenze des Änderungsbereichs verläuft eine 110-kV Freileitung.

1.2 Ziel und Anlass der Planung

Im Stadtgebiet Meckenheim stehen derzeit nur noch begrenzt Flächen für Gewerbe- und Industrieansiedlungen von ca. 1,5¹ ha zur Verfügung. Zur Schaffung eines neuen Standortes für potenzielle Wirtschaftsansiedlungen beabsichtigt die Stadt Meckenheim daher das bestehende Industriegebiet Kottenforst in Richtung Osten um den ca. 27,75 ha großen Unternehmerpark Kottenforst zu erweitern.

Die Schaffung von neuen Gewerbeflächen erfordert die Aufstellung eines Bebauungsplans. Die neuen Bauflächen sollen dabei untereinander und unter Berücksichtigung der in der Umgebung liegenden Baugebietsflächen verträglich zueinander geordnet werden.

Vor der Aufstellung formeller Planungen zur geplanten Erweiterung der gewerblich genutzten Flächen wurde seitens der Stadt Meckenheim ein Gewerbeflächenentwicklungsgutachten (CIMA)² 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 der 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, u.a. im Rahmen des Gemeinschaftsprojektes *bio innovation park*
- d) Nutzung des bestehenden Images für den Standort.

¹ Quelle: <http://www.meckenheim.de/cms117/wirtschaft>

² CIMA Beratung + Management GmbH, Gewerbeflächenentwicklungsgutachten für die Stadt Meckenheim, Köln, 4. November 2010

Gemäß dem von der Stadt Meckenheim beschlossenen *Einzelhandels- und Zentrenkonzept* und dem Maßnahmenplan zur Umsetzung dieses Konzepts soll im Plangebiet großflächiger Einzelhandel mit nicht-zentrenrelevanten Sortimenten zulässig sein. Diese Zulässigkeit wird im Rahmen der Gliederung des festgesetzten Gewerbegebietes auf Teilflächen im zentralen Bereich konzentriert.

Die Flächendarstellung eines Gewerbegebiets widerspricht einer Ansiedlung von großflächigem Einzelhandel dann nicht, wenn sich diese i.S. des § 11 Abs. 3 Nr. 2 und 3 BauNVO (Baunutzungsverordnung) nach Art, Lage oder Umfang auf die Verwirklichung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung oder auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung nur unwesentlich auswirken können.

1.3 Bauleitplanverfahren

Der Rat der Stadt Meckenheim hat am 09. Oktober 2013 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 80 Unternehmerpark Kottenforst beschlossen, um für eine städtebauliche Entwicklung und Ordnung des Gebietes zu sorgen.

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt aufgrund der Lage im unbeplanten Außenbereich gemäß § 2 (1) und (4) BauGB (Baugesetzbuch).

Für die Belange des Umweltschutzes ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umwelteinwirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht ist ein gesonderter Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

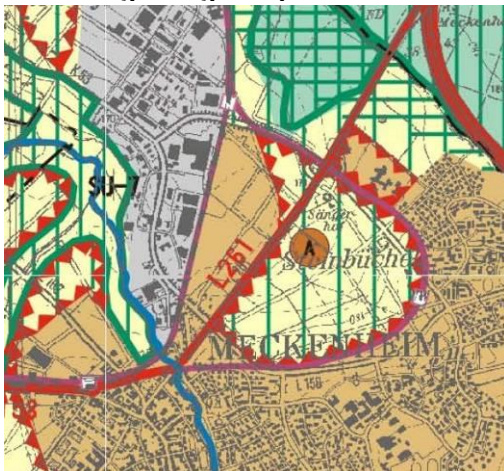
Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und die Erörterung der Planung erfolgten am 26. November 2013. Auf Grund der Anregung des Eigentümers wurde die Festsetzung der Teilflächen nordöstlich der Hochspannungsfreileitung für den Offenlageentwurf von Grün- und Ausgleichsfläche in landwirtschaftliche Fläche geändert, um den Anforderungen an die weitere Bewirtschaftung betriebsnaher Flächen Rechnung zu tragen.

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange erfolgte durch Schreiben vom 11. Oktober 2013 mit Fristsetzung bis zum 18. November 2013. Die Beteiligten gaben in der Mehrheit Hinweise auf zu beachtende Gegebenheiten. Anregungen zur weiteren Planung erfolgten durch den Rhein-Sieg-Kreis und den Straßenbaulastträger der L261.

Im Zuge der technischen Ausführungsplanung mussten die ursprüngliche Rahmenplanung und der Entwurf zur frühzeitigen Beteiligung, welche von einer zentralen Erschließungsachse mit untergeordneten seitlichen Erschließungsstraßen ausgegangen sind, modifiziert und umgeplant werden. Die städtebauliche Grundstruktur des Entwurfs basiert nun auf einer Haupterschließungsachse parallel zur L261, welche im nördlichen Bereich abknickt und in Richtung „Am Pannacker“ verläuft. In Richtung der östlich gelegenen Bahntrasse verfügt die Haupterschließungsachse über seitliche Erschließungsstraßen, welche jeweils in Wendeanlagen münden. Zwischen den seitlichen Erschließungsstraßen ist im Rahmen der Entwässerungsplanung ein städtebaulich markantes, grün ausgestaltetes Grabensystem, das als Rückhaltung fungiert, vorgesehen. Diese Grünstränge bzw. Grabensysteme ersetzen die ursprünglich gedachte zentrale Rückhaltung in Form eines Regenrückhaltebeckens. Darüber hinaus werden die Straßenquerschnitte verbreitert, um eine sichere und zügigere Abwicklung des Ziel- und Quellverkehrs zu gewährleisten sowie auch den Radverkehr unterzubringen. Im Detail umfasst die weite Ausarbeitung des Offenlageentwurfes zudem u.a. folgende Aspekte:

- Im nördlichen Teilbereich unterhalb der Hochspannungsleitung werden (nicht überbaubare) Gewerbeflächen hinzugefügt
- Die textlichen Festsetzungen zur Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben werden angepasst (vgl. Punkt 2.2.3)
- Der Bebauungsplan sieht eine Staffelung der Gebäudehöhen mit weniger hohen baulichen Anlagen entlang der L261 vor
- Im Rahmen des Immissionsschutzes werden für die Gewerbegebietsflächen Emissionskontingente festgesetzt, die mit Zusatzkontingenten mittels Richtungssektoren ausgestattet sind (vgl. Punkt 2.2.1)
- Im Rahmen des Immissionsschutzes werden für die Gewerbegebietsflächen Zulässigkeitsvorgaben auf Basis von typisierenden Abstandsklassen gemäß des Abstandserlasses NRW 2007 festgesetzt
- Hinsichtlich der Anbindung des Gebietes an die L261 konnte eine detaillierte Abstimmung der Planung mit dem Straßenbaulastträger bisher nicht erfolgreich abgeschlossen werden. Der Offenlageentwurf setzt folglich noch keine Knotenpunktform fest, sondern weist lediglich Verkehrsflächen aus.
- Die ökologischen Ersatzmaßnahmen als Kompensation für die Flächeninanspruchnahme werden nördlich des Geltungsbereiches insbesondere als Aufforstung an der Grenze des Kottenforstes verortet und angelegt.

Abbildung 2 Regionalplan



1.4 Planungsvorgaben

1.4.1 Ziele der Landesplanung

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg³ (Stand: 2009) weist im Bereich des Plangebiets einen Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) aus sowie nördlich der Hochspannungsleitung einen Agrarbereich mit spezieller Intensivnutzung. Dieser ist überlagert mit der Signatur zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung. Der dargestellte Agrarbereich im Norden des Plangebiets verbindet die verbleibenden landwirtschaftlichen Flächen östlich der L 261 mit den Waldflächen des Kottenforstes.

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

- 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.

³ Quelle: <http://www.bezreg-koeln.nrw.de/extra/regionalplanung>

Die geplante Ausweisung eines Gewerbegebiets entspricht somit den landesplanerischen Zielsetzungen. Allerdings hatte die Bezirksregierung Köln mit ihrer Antwort auf die landesplanerische Anfrage der Stadt Meckenheim eine Verkleinerung des ursprünglich auf der Gesamtfläche des ASB vorgesehenen Gewerbegebietes auf die im Bebauungsplan abgegrenzte Fläche gefordert. Die Festsetzungen für diese Teilfläche sind jedoch aus der städtebaulichen Rahmenplanung für das Gesamtgebiet entwickelt und damit auf später nachfolgende Entwicklungsabschnitte koordiniert.

1.4.2 Natur und Umweltschutz

Landschaftsschutzgebiet

Das Plangebiet liegt im Bereich des Landschaftsplans Nr. 4 Meckenheim - Rheinbach - Swisttal des Rhein-Sieg-Kreises. Der Landschaftsplan 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.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes (LSG) "Swistbach/ Rheinbacher Lössplatte" (2.2-3). Die Bördelandschaft ist durch offene Ackerfluren geprägt, die durch die Swist und ihre Nebenbäche gegliedert werden. Das Schutzgebiet umfasst Bereiche wo diese Landschaft gliedernde Strukturen (Waldreste, Gehölze, Maare, Streuobstwiesen, Grünlandflächen und Brachen) erhalten und die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes wiederhergestellt werden sollen. Entwicklungsziel ist für dieses Gebiet die temporäre Erhaltung der jetzigen Landschaftsstruktur bis zur Realisierung von Vorhaben über die Bauleitplanung.

Eine separate Aufhebung des Landschaftsschutzgebietes entfällt, da gemäß § 11 Abs. 5 BNatSchG i.V.m. § 29 Abs. 4 LG NRW mit dem In-Kraft-Treten des Bebauungsplanes widersprechende Darstellungen und Festsetzungen eines Landschaftsplanes außer Kraft treten.

Natura 2000-Gebiete

Im Norden des Plangebiets, in einer Entfernung von ca. 350 m liegt das FFH- Gebiet "Waldreservat Kottenforst" sowie das Vogelschutzgebiet "Kottenforst Waldville". Durch das Überplanen der heute landwirtschaftlichen Flächen mit einem Gewerbegebiet dürfen die für die Natura-2000-Gebiete festgelegten Erhaltungsziele nicht beeinträchtigt werden.

Artenschutz

Bei genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren sind nach der Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) die Belange des Artenschutzes verstärkt zu berücksichtigen, d.h. nicht ausschließlich im Rahmen der Eingriffsregelung. Ziel ist, die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten streng geschützter Arten sicherzustellen. Anders als das Schutzgebietssystem Natura 2000 gelten die strengen Artenschutzregelungen flächendeckend.

Ob durch das geplante Vorhaben im Rahmen des Bebauungsplanes streng geschützte Arten grundsätzlich betroffen sein könnten, wurde im Rahmen einer eigenständigen Artenschutzprüfung (ASP)⁴ geprüft. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass keine Vorkommen von seltenen und

⁴ Städtebauliche Arbeitsgemeinschaft, Bonn (September 2013): Stadt Meckenheim, Bebauungsplan Nr. 80 Unternehmerpark Kottenforst, Artenschutzrechtliche Vorprüfung

/ oder gefährdeten Arten der Roten Liste Deutschland / NRW oder solche, die laut Bundesnaturschutzgesetz als „streng geschützt“ definiert sind, ermittelt werden konnten. Der Prüfumfang einer ASP beschränkt sich auf die europäisch streng geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten. Die Ergebnisse dieses Prüfverfahrens müssen nach den fachrechtlichen Vorgaben des Bundesnaturschutzrechtes beurteilt werden und unterliegen daher nicht der gemeindlichen Abwägung nach § 1 (7) BauGB.

Umgebungsärm

In westlicher Angrenzung zum Plangebiet verläuft die Bahnstrecke Bonn - Euskirchen. Durch den Bahnverkehr ist das Plangebiet mit Lärmeinwirkungen vorbelastet.

Möglich sind weiter auch Lärmimmissionen durch das Industriegebiet "Kottenforst". Im Nordteil des Industrieparks "Kottenforst" sind gemäß "NRW Umweltdaten vor Ort" drei Firmen mit Industrieemissionen verzeichnet⁵: die Verzinkerei Meckenheim GmbH, die Metek GmbH und die Fritz Schmidt Metallgießerei. Im Übrigen sind 90 % des Industriegebiets mit Betrieben aus "gewerbegebietstypischen" Branchen belegt.

Zusätzlich ist in einem Bereich von rund 100 m parallel zur L 261 mit Pegelwerten zwischen 55 und 60 dB(A) zu rechnen, wobei in direkter Straßennähe Werte von 60-65 dB(A) auftreten können (24-Stunden-Pegel). Nachts ist straßennah mit Werten von 50-55 dB(A) auszugehen.⁶ Diese Werte liegen im Rahmen der Orientierungswerte nach DIN 18005 für ein Gewerbegebiet [65dB(A)/55/60dB(A)n], so dass im Rahmen der städtebaulichen Planung keine Maßnahmen zum Schutz der Nutzungen im Plangebiet erforderlich werden.

1.4.3 Flächennutzungsplan

Der Rat der Stadt Meckenheim hat in seiner Sitzung am 21.04.2010 sowie in seiner Sitzung am 26. September 2012 die Aufstellung der 46. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) gemäß § 2 Abs. 1 und Abs. 4 des Baugesetzbuch (BauGB) beschlossen. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 1 und 2 BauGB erfolgte im Oktober/November 2012. Das Offenlageverfahren wird parallel zur Offenlage des Bebauungsplans 80 durchgeführt.

Im Rahmen der landesplanerische Anfrage zur Flächennutzungsplanänderung gem. § 34 LplG (Landesplanungsgesetz) wurde seitens der Bezirksregierung Köln klargestellt, dass innerhalb eines im Regionalplan ausgewiesenen ASB (allgemeiner Siedlungsbereich) ausschließlich überwiegend Flächen für nicht erheblich belastigende Gewerbebetriebe in der Bauleitplanung dargestellt werden können. Die Größenordnung soll sich dabei nach dem Bedarf richten.

Eine Gliederung der gewerblichen Bauflächen in ein Gewerbegebiet (GE) und ein eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe) ist in Bezug auf den Immissionsschutz nicht ausreichend. Andererseits macht die detaillierte Steuerung der Betriebe nach ihrem Emissionsverhalten eine weitere Gliederung der gewerblichen Bauflächen entbehrlich. Eine erste Steuerung der Betriebsarten auf der Ebene des Flächennutzungsplans ist bei einer parallelen Aufstellung des Bebauungsplans nicht erforderlich. Zur Anpassung an die Vorgaben der Regionalplanung werden gegenüber dem Vorentwurf der 46. Änderung des FNP rund 12,27 ha große gewerbliche Bauflächen aus der Gewerbegebietsdarstellung herausgenommen. Die Bezirksregierung Köln

⁵ <http://www.lanuv.nrw.de/service/infosysteme.htm>, Berichtsjahr 2004

⁶ <http://www.gis3.nrw.de/laerm/viewer.htm>, Umgebungsärm in NRW

hat die auf dieser Grundlage gestellte Landesplanerische Anfrage mit Verfügung vom 18.03.2013 bestätigt.

Der vorliegende Bebauungsplan übernimmt die mit der Bezirksregierung abgestimmten ersten Entwicklungsflächen und baulichen Nutzungen.

1.4.4 Rahmenplanung

Im Vorfeld zu der beabsichtigten Gewerbeflächenentwicklung wurde eine im Mai 2012 von der Stadt Meckenheim beschlossene Rahmenplanung⁷ erarbeitet. Im Zuge dieser Rahmenplanung wurden bereits die wesentlichen zu berücksichtigten Inhalte aufgezeigt und weitgehend in den F-Planentwurf übernommen. Der Rahmenplan sieht drei Entwicklungsabschnitte innerhalb von ca. 35,27 ha großen Flächen vor.

In Anpassung an die Ziele der Landesplanung werden die ersten beiden Entwicklungsabschnitte nunmehr planungsrechtlich gesichert. Der 3. Entwicklungsabschnitt ist mittel- bis langfristig entsprechend des weiteren Bedarfs an Gewerbeflächen in einer eigenen Änderung des Flächennutzungsplans vorzubereiten.

1.4.5 Einzelhandels- und Zentrenkonzept

Entsprechend dem vom Rat der Stadt Meckenheim am 22.10.2010 beschlossenen "Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzept" sowie dem vom Ausschuss für Stadtentwicklung am 28.10.2010 beschlossenen „Maßnahmenplan zur Umsetzung des Einzelhandelsstandort und Zentrenkonzeptes für die Stadt Meckenheim durch die Bauleitplanung“ und Aufnahme der Meckener Sortimentsliste in die Bauleitpläne ergibt sich für das geplante Gewerbegebiet, dass großflächiger Einzelhandel mit zentrenrelevanten und nahversorgungsrelevanten Sortimenten an diesem Standort auszuschließen ist.

Großflächiger Einzelhandel mit nicht zentrenrelevanten Kernsortimenten ist außer in den zentralen Versorgungsbereichen hingegen hier am ausgewiesenen Ergänzungsstandort in Teilbereichen zuzulassen. Dabei ist der Anteil der zentrenrelevanten Randsortimente auf 10 % der Gesamtverkaufsfläche zu beschränken. Dies entspricht auch den Zielsetzungen des Landesentwicklungsplan NRW, Sachlicher Teilplan Großflächiger Einzelhandel (Stand: Juli 2013). Da bei entsprechender Flächengröße für das Hauptsortiment Bedenken bestehen, dass sich auch der Handel mit zentren- und nahversorgungsrelevanten Randsortimenten nachteilig auf die zentralen Versorgungsbereiche und die wohnstandortnahe Versorgung der Bevölkerung auswirken können, wird im vorliegenden Bebauungsplan zusätzlich bestimmt, dass von den Randsortimenten keine nachteiligen Auswirkungen in dieser Hinsicht ausgehen dürfen.

Einzelhandelsbetriebe und sonstige Gewerbebetriebe mit Verkaufsflächen für den Verkauf an Endverbraucher sind in Gewerbegebieten auszuschließen, sofern sich das Kernsortiment aus zentren- oder nahversorgungsrelevanten Sortimenten zusammensetzt. Zentrenrelevante Sortimente sollten nur als Randsortimente zulässig sein, die dem nicht-zentrenrelevanten Kernsortiment sachlich zugeordnet und diesem im Angebotsumfang deutlich untergeordnet sind. Ausnahmen sind für Einzelhandelsbetriebe denkbar, die aufgrund ihres Warensortiments und ihrer begrenzten Verkaufsfläche überwiegend der Versorgung der im Gewerbegebiet Tätigen dienen (z. B. Kioske, Tankstellenverkauf). Auch sind Verkaufsstätten von produzierenden und weiterverarbeitenden Betrieben sowie Handwerksbetrieben zuzulassen, wenn die Verkaufsfläche dem Hauptbetrieb räumlich zugeordnet, in betrieblichem Zusammenhang errichtet, dem

⁷ STÄDTEBAULICHE ARBEITSGEMEINSCHAFT, Bonn, Städtebauliche Rahmenplanung Unternehmerpark Kottenforst, Stand: 17. April 2012

Hauptbetrieb flächenmäßig deutlich untergeordnet ist. Dabei darf die Grenze der Großflächigkeit nach §11 Abs. 3 BauNVO nicht überschritten werden.

2 Städtebauliches Konzept

2.1 Wesentliche Ziele des Bebauungsplans

Mit dem Unternehmerpark Kottenforst soll die bestehende Struktur der Industrie- und Gewerbeflächen der Stadt Meckenheim um Flächen für kleine und mittlere Betriebe ergänzt werden. Die Flächen im Anschluss an den westlich gelegenen Industriepark Kottenforst sind hierfür auf Grund ihrer Lage zu den bestehenden Baugebieten und der vorhandenen Infrastruktur der übergeordneten Straßen, Schienenwege und Versorgungstrassen hierfür besonders geeignet.

Der Unternehmerpark soll in erster Linie Raum bieten für kleinere Unternehmen, Handwerker, Büros und Servicebetriebe sowie Dienstleistungen. Im Rahmen der Vermarktung wird die Stadt Meckenheim einen Schwerpunkt auf bio-innovation, d.h. die Entwicklung, Kultur, Verarbeitung und Vermarktung nachwachsender Rohstoffe legen, um im Unternehmerpark gezielt einen Cluster von Betrieben und Einrichtungen in diesem Themenfeld zu bilden.

Entsprechend erfährt das Baugebiet eine Gliederung durch die öffentlichen Flächen, die die Erschließung bedarfsgerechter Einzelgrundstücke ermöglicht. Gleichzeitig erfolgt durch die Verkehrserschließung eine klare Gliederung des Gebietes.

Die Bebauung im Plangebiet soll zwischen den großen Bauvolumina des Industrieparks und dem neuen Ortsrand entlang der L261 vermitteln. Zusätzlich soll das Baugebiet eine Eingrünung gegenüber der Landschaft und der Landesstraße erhalten.

Entlang des vorhandenen Eisbachs und eines wasserführenden Grabens in der Mitte des Plangebiets sollen Grünflächen mit standortgerechten Gehölzen angelegt werden. Dies trägt einerseits zur Gliederung des Plangebiets bei und andererseits zur Eingriffsminderung in die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Landschaft.

Die gewerblichen Bauflächen können bedarfsweise, wie in der Rahmenplanung vorgesehen, in zwei Abschnitten entwickelt werden.

2.2 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der planerischen Zielsetzungen und Vorgaben wird ein Gewerbegebiet (GE) nach § 8 BauNVO festgesetzt. Innerhalb dieses Gebietes sowie gegenüber den übrigen gewerblichen Bauflächen der Stadt Meckenheim erfolgt eine Gliederung nach der Art der zulässigen Nutzung sowie der Ausschluss einzelner ansonsten im Gewerbegebiet zulässigen Nutzungen.

2.2.1 Gliederung zur Lärmkontingentierung

Für das Plangebiet wurden durch ein Fachgutachten⁸ die für den Bebauungsplan maßgeblichen Immissionsorte und deren bestehende Vorbelastung ermittelt. Für die an den Immissionsorten zulässigen zusätzlichen Belastungen des Plangebiets wurde ein Vorschlag für die Verteilung und Kontingentierung im Bebauungsplan unterbreitet. Dieser Vorschlag wurde zwischen der Verwaltung und dem Gutachter abgestimmt und als Festsetzung zur Gliederung in den Bebauungsplan übernommen.

⁸ ACCON, Bericht ACB 0716 – 407664-918 Schalltechnisches Fachgutachten zum Bebauungsplan 80 „Unternehmerpark Kottenforst“ der Stadt Meckenheim, Köln, 23.08.2016

Die Kontingentierung ist sowohl erforderlich, um die Kosten der Lärmvermeidung gerecht unter den Betrieben im Plangebiet zu verteilen, als auch um die Schallemission der Betriebe im angrenzenden Industriepark Kottenforst nicht unzulässig zu beschneiden.

2.2.2 Gliederung zum Immissionsschutz

Zum Schutz der Menschen innerhalb des kleinteilig strukturierten Plangebietes ist es erforderlich, Betriebsbereiche im Sinne § 3 Absatz 5a BImSchG bilden, auszuschließen. Betriebe, die toxische oder brandgefährliche Stoffe herstellen, verarbeiten oder Lagern sind damit unzulässig, wenn die Menge der Stoffe die Mengenschwelle nach Spalte 4, Anhang I der Störfallverordnung (StörfallV) überschreitet. Diese Einschränkung dient gleichzeitig der Sicherheit der angrenzenden gewerblichen und sonstigen Bauflächen.

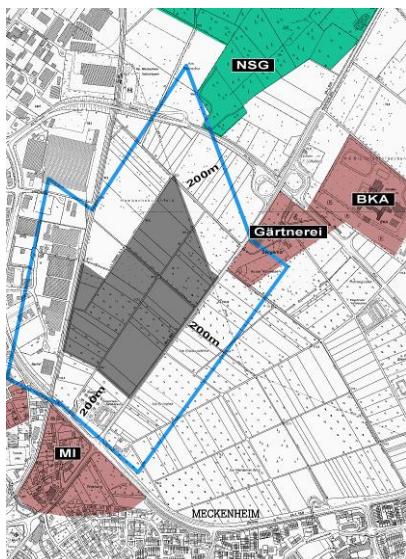


Abbildung 2 Abstandsklasse I, Anhang KAS (Schema)

Zur Begrenzung von Unfallfolgen mit gefährlichen Stoffen fordert der Artikel 12 der Seveso-II-Richtlinie angemessene Abstände zwischen Betriebsbereichen und schutzbedürftigen Gebieten wie

- Wohngebieten (auch Mischgebiete),
- öffentlich genutzten Gebäuden und Gebieten (auch Gebiete mit großflächigem Einzelhandel),
- wichtigen Verkehrswegen,
- Freizeitgebieten und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvollen bzw. besonders empfindlichen Gebieten andererseits sicherzustellen. Als Planungshilfe wurde der im Oktober 2005 verabschiedete Leitfaden "Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen

Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG"⁹ zu Grunde gelegt.

Hierin heißt es, dass sich der immissionsrechtliche Trennungsgrundsatz auf raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen bezieht, die den schutzbedürftigen Nutzungen so zuzuordnen sind, dass schwere Unfälle in Betriebsbereichen vermieden werden. Gemäß § 3 Abs. 5a BImSchG ist ein Betriebsbereich der gesamte unter der Aufsicht eines Betreibers stehende Bereich, in dem gefährliche Stoffe nach Anhang I der StörfallV in einer Menge oberhalb der dort genannten Mengenschwelle nach Spalte 4 vorhanden oder vorgesehen sind oder vorhanden sein können.

Raubedeutsam sind Planungen und Maßnahmen, durch die entweder Raum in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebiets beeinflusst wird.

Für die Bemessung angemessener Abstände werden im Anhang 1 des Leitfadens KAS 18 entsprechende Abstände empfohlen, wobei rechtsverbindliche Festsetzungen ausschließlich im Bebauungsplan getroffen werden können.

Als schutzbedürftige Nutzungen können im unmittelbaren Planungsumfeld das Mischgebiet südlich des Gewerbegebietes, der Gartenbaubetrieb Sängerhof und das Bundeskriminalamt

⁹ ARBEITSGRUPPE " FORTSCHREIBUNG DES LEITFADENS SFK/TAA-GS-1, Leitfaden "Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG", 2. überarbeitete Fassung, KAS-18; Quelle: http://www.sfk-taa.de/publikationen/kas_pub.htm

(BKA) östlich des Gewerbegebiets sowie das Naturschutzgebiet Kottenforst (NSG) mit seinem FFH- und Vogelschutzgebiet benannt werden. Darüber hinaus ist der Standort, wie weiter oben erwähnt, für großflächigen Einzelhandel mit nicht zentrenrelevanten Kernsortimenten berücksichtigt. Auch wenn konkrete Vorhaben derzeit nicht bekannt sind, so ist im Hinblick auf eine Ansiedlung eines solchen Betriebes (nach KAS 18, 2.1.2 a)) auch dieser dann als schutzwürdig einzustufen.

Je nach Standort eines zulässigen Einzelhandelsbetriebes könnten bei Anwendung der empfohlenen Abstände des Leitfadens KAS 18 bei Berücksichtigung der o.g. schutzbedürftigen Nutzungen partiell im Gewerbegebiet ggf. noch Betriebe der Klasse I (200 m-Abstand) zugelassen werden. Diese überlagern jedoch mit ihren empfohlenen Abstandsflächen stets die Flächen des südlichen und östlichen Teil des Gewerbegebiets, wo sich neben nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben möglichst Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude etablieren sollen, welche wiederum als schutzwürdig eingestuft werden können.

Im Hinblick auf den hier angestrebten Gewerbegebietscharakters werden daher Anlagen die einen Betriebsbereich bilden grundsätzlich ausgeschlossen.

Weiter wird das Plangebiet dahingehend gegliedert, dass Anlagen, die nach der Anlage I der Abstandsliste NRW 2007 einen Mindestabstand von mehr als 500 m zur bestehenden Wohnbebauung einhalten sollen, im Plangebiet nicht zulässig sind. Hierbei handelt es sich insgesamt um Industrieanlagen, deren Einfügen in die Gebietsstruktur allgemein nicht unterstellt werden kann. Für den näher als 500 m an die Wohnbebauung heranreichenden südlichen Teil des Plangebietes werden zusätzlich Betriebe ausgeschlossen, für die der Abstandserlass einen Abstand von mehr als 300 m fordert. Dies betrifft Produktionsbetriebe und Anlagen zur Abfallbehandlung, die auf Grund ihrer üblichen Größe ohnehin am Rand des Gewerbegebiets nicht angesiedelt werden sollen.

Der Abstandserlass NRW 2007 bietet hiermit ein effektives Gliederungsinstrument für die Bauleitplanung. Der Erlass und seine Anlagen beruhen auf einschlägigen Verwaltungsvorschriften des Bundes.

2.2.3 Gliederung zur Steuerung der Einzelhandelsnutzung

Zum Erhalt und zur Entwicklung der zentralen Versorgungsbereiche der Stadt Meckenheim und der benachbarten Kommunen sowie zum Erhalt einer wohnstandortnahen Versorgung der Verbraucher mit Waren des periodischen Bedarfs (Nahversorgung) ist eine Steuerung der Einzelhandelsnutzung im Plangebiet erforderlich.

In der verbindlichen Bauleitplanung zu berücksichtigen ist 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. Das Plangebiet ist hier als Ergänzungsstandort vorgesehen, d.h. großflächiger Einzelhandel mit nicht-zentrenrelevanten Kernsortimenten (siehe hierzu auch Kap. 1.4.5) ist in der verbindlichen Bauleitplanung zuzulassen. Wie eingangs in Kap. 1.2 erläutert können Einzelhandelbetriebe die sich landesplanerisch oder städtebaulich auswirken (i. S. des § 11 (3) BauNVO) innerhalb der Festsetzung eines Gewerbegebietes nicht zugelassen werden. Bei der Großflächigkeit ist eine Regelvermutungsgrenze von 1.200 m² Geschossfläche festgelegt.

Landesplanerische oder städtebauliche Auswirkungen könnten sein¹⁰):

- schädliche Umwelteinwirkungen,
- Auswirkungen auf die infrastrukturelle Ausstattung
- Auswirkungen auf den Verkehr
- Auswirkungen auf die Versorgung der Bevölkerung
- Auswirkungen auf die Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche in der Gemeinde oder in anderen Gemeinden
- Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild
- Auswirkungen auf den Naturhaushalt.

Inwieweit Vorhaben mit nicht-zentrenrelevanten Kernsortimenten wie beispielsweise Möbel-, Bau- oder Heimwerkermärkte Vorhaben i.S. des § 11 Abs.3 BauNVO sind, ist vorhabenbezogen zu prüfen.

Die getroffenen Festsetzungen zum Einzelhandel sind in Anlehnung an das beschlossene Einzelhandelskonzept bestimmt.

Grundsätzlich sind im Plangebiet ausschließlich Betriebe mit Verkauf von Waren an letzte Verbraucher zulässig, die nicht auf der Meckenheimer Liste der nahversorgungs- und zentrenrelevanten Sortimente gemäß dem Ratsbeschluss vom 22.10.2008 geführt werden. Auf Anregung der Stadt Bonn wurden darüber hinaus einzelne Sortimente der zentrenrelevanten Sortimente aus der Bonner Liste ergänzt, da insbesondere die Ansiedlung großflächiger Betriebe zum Verkauf dieser Waren mit nachteiligen Auswirkungen auf das Versorgungszentrum der Stadt Bonn verbunden sein kann. Mit dem Ausschluss unabhängig von der Verkaufsfläche soll dabei einer Agglomerationswirkung verschiedener jeweils für sich genommen für die Versorgungsstruktur nicht schädlicher Betriebe entgegen gewirkt werden.

Der Verkauf eines Rand- und Ergänzungssortiments ist auf bis zu 10 % der Gesamtverkaufsfläche eines zulässigen Einzelhandelsbetriebes zulässig, da eine artikelscharfe Trennung in relevante und nicht relevante Artikel innerhalb der Betriebe in der Regel nicht möglich ist.

Da bei entsprechender Flächengröße für das Hauptsortiment Bedenken bestehen, dass sich auch der Handel mit zentren- und nahversorgungsrelevanten Randsortimenten nachteilig auf die zentralen Versorgungsbereiche und die wohnstandortnahe Versorgung der Bevölkerung auswirken können, wird im vorliegenden Bebauungsplan zusätzlich bestimmt, dass von den Randsortimenten keine nachteiligen Auswirkungen in dieser Hinsicht ausgehen dürfen.

Um den Kundenverkehr großflächiger Einzelhandelsbetriebe auf einen Teil des ansonsten dem produzierenden Gewerbe zugeordneten Gebietes zu beschränken, bestimmt der Bebauungsplan die Zulässigkeit dieser Betriebe ausschließlich für einen Teilbereich im unmittelbaren Anschluss an die Anbindung des Gewerbegebietes an die L261.

Verkaufsstätten produzierender und weiterverarbeitender Betriebe werden von der Reglementierung ausgenommen, soweit sie die Schwelle der Großflächigkeit nicht überschreiten. Damit soll den Gewerbebetrieben die Möglichkeit zu einer möglichst vollständigen Zusammenfassung ihrer Aktivitäten auf dem Betriebsgrundstück gegeben werden.

Auch kleine Verkaufsstätten zur Versorgung der im Gebiet arbeitenden Menschen sind bis zu einer Größe von 30 m² zulässig, um eine Versorgung vor allem in den Pausen zu ermöglichen.

¹⁰ Einzelhandelserlass NRW, Kapitel 2.7.1

2.2.4 Ausschluss einzelner Arten der Nutzung

Die Stadt Meckenheim entwickelt den Unternehmerpark und übernimmt dabei auch den Ankauf und die Vermarktung der Flächen, um mit der Ansiedlung geeigneter Betriebe gezielt die Struktur der lokalen Wirtschaft zu stärken und die Gemeindestruktur positiv weiter zu entwickeln. Dies schließt die Ansiedlung von Betrieben im Gewerbegebiet aus, die eine negative Entwicklung des Gebietes insgesamt durch Prägung und Imageverfall des Standortes bewirken können. Hierzu zählen Bordelle, Animierbetriebe und Betriebe mit Zurschaustellung von Körpern sowie Gewerbebetriebe und Anlagen für sportliche Zwecke, deren Betrieb die Ausübung oder Simulation von Kämpfen ermöglicht (Lasertag, Paintball, Schießkino). Ergänzend werden auch ausnahmsweise zulässige Vergnügungsstätten in Teilen des Gewerbegebiets ausgeschlossen (Siehe folgender Punkt).

2.2.5 Ausschluss ausnahmsweise zulässiger Nutzungen

Die ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber werden auf eine pro Betriebsgrundstück beschränkt. Zur Vermeidung von eigenständigen Wohngebäuden wird klar definiert, dass diese in einem zusammenhängenden Baukörper liegen müssen und nicht vor Errichtung der Betriebsanlage zulässig sind. Einzelne Wohngebäude sind unzulässig.

Mit dem Gewerbegebiet soll Vergnügungsstätten eine Alternative zu den Standorten in den Ortszentren angeboten werden, weil die Attraktivität der Zentren durch eine Häufung von Vergnügungsstätten gemindert wird. Im Gewerbegebiet ist es jedoch notwendig, die Zulässigkeit von Vergnügungsstätten auf Bereiche zu beschränken, die ein hinreichendes Maß an Öffentlichkeit und sozialer Kontrolle gewährleisten. Daher wird festgesetzt, dass Vergnügungsstätten lediglich in den Gebietsteilen zulässig sind, in denen auch großflächiger Einzelhandel entstehen kann.

2.3 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Geschossflächenzahl (GFZ) und die maximal zulässige Gebäudehöhe bestimmt. Die GRZ wird dabei einheitlich mit 0,8 bestimmt, da beispielsweise Schuppen, Container, Ausstellungs- und Lagerflächen bei Gewerbebetrieben der Hauptnutzung zuzurechnen sind und nicht als Nebenanlagen von der in § 19 (4) BauNVO eingeräumten Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl profitieren. Die bauliche Verdichtung des Gewerbegebietes wird dadurch ausschließlich durch die GFZ und die zulässige Gebäudehöhe gesteuert. Dabei ergibt sich für mehrgeschossige Gebäude die Obergrenze durch die auf 1,8 festgesetzte Geschossflächenzahl. Dies entspricht einer Dreigeschossigkeit bei einer GRZ von 0,6. Für eine ein- und zweigeschossige Bebauung z.B. mit Hallen stellt die festgesetzte Gebäudehöhe die Obergrenze dar, die theoretisch über eine GRZ von 0,8 ausgenutzt werden kann. Mit diesen Festsetzungen ergibt sich für die verschiedenen Gebäudetypen eine jeweils auf den Typus angepasste Bebauungsdichte.

2.4 Überbaubare Grundstücksfläche

Die Baugrenzen im Plangebiet sind jeweils mit Abständen zu den öffentlichen Verkehrsflächen und den umgebenden Grünflächen bestimmt, und damit großzügig bemessen. Entlang der Anbaubeschränkungszone der L261 und der Freihaltezone der Freileitungstrasse schließen die Baugrenzen eine Bebauung dieser Bereiche aus. Um sicherzustellen, dass die unbebauten Querschnitte entlang der Straßen und der Grünzüge nicht durch einzelne Einbauten verstellt

werden, wird die Überschreitung der Baugrenzen auch durch untergeordnete Bauteile ausgeschlossen.

2.5 Nebenanlagen und Stellplätze

Zur Freihaltung der unbebauten Querschnitte entlang der Straßen und der Grünzüge werden Garagen und Stellplätze außerhalb der überbaubaren Flächen ausgeschlossen.

Entlang der öffentlichen Verkehrsfläche sind Stellplätze zusätzlich auch außerhalb der überbaubaren Fläche zulässig, allerdings unter Anrechnung der Breiten von Zuwegungen und Zufahrten nur bis zu einem Gesamtanteil von 50 % der Grenzlänge. Dies trägt einerseits dem Wunsch nach Stellplätzen unmittelbar im Bereich der Zufahrt Rechnung und berücksichtigt andererseits die Gestaltung des öffentlichen Straßenraums und der angrenzenden Gebäudevorflächen.

Um die mit der Straßenplanung vorgesehene Begrünung durch Bäume und das Angebot an öffentlichen Stellplätzen nicht durch Stellplatzzufahrten direkt von der öffentlichen Verkehrsfläche einzuschränken, ist ein Verbot von Stellplatzzufahrten auf der Straßenseite mit dem Parkstreifen erforderlich, dass durch Liniensignatur in der Planzeichnung festgesetzt wird.

2.6 Führung von Versorgungsleitungen

Zur Bewahrung des Ortsbildes vor einer störenden Verkabelung über Masten wird die unterirdische Verlegung von Versorgungsleitungen festgesetzt. Dies ist insofern für das Image des Baugebietes wichtig, als eine Freiluftverkabelung von der Bevölkerung mehrheitlich als gegenüber der Standardverlegung minderwertig beurteilt wird. Die Erschließungsplanung in der Hand der Stadt Meckenheim berücksichtigt die Belange der Versorgungsträger durch eine rechtzeitige Koordinierung der Leitungsverlegung und der Erdarbeiten, so dass kein unzumutbarer oder im Verhältnis zur angestrebten Wirkung unverhältnismäßiger Aufwand entsteht. Für die Führung der Leitungsnetze stehen mit den öffentlichen Verkehrsflächen ausreichende Trassen für die Versorgungsnetze zur Verfügung.

2.7 Grünflächen und Pflanzgebote

Anlage von öffentlichen Grünflächen

Grünflächen als prägnante Elemente spielen auch in Gewerbegebieten eine wichtige Rolle. Das Plangebiet wird daher durch lineare Grünflächen eingefasst und gegliedert. Die Grünflächen entlang der Bahnlinie sowie die von ihr abzweigenden im Mittel 15 m breiten Stiche dienen gleichzeitig der Anlage von Rückhalteraum für die Oberflächenentwässerung.

Da die Flächen als Speicherbecken dienen, können hier keine umfangreicheren Gehölzstrukturen angelegt werden. Im Bebauungsplan wird jedoch festgesetzt, dass die Flächen mit Landschaftsrasen einzusäen und maximal zweischürig zu mähen sind. Das Mahdgut ist abzuführen, um den Standort mittelfristig auszumagern und einem breiteres Artenspektrum Lebensraum zu geben.

Öffentliche Verkehrsflächen

Um der Haupteinschließung einen Allee-Charakter geben zu können welcher dem Standort eine attraktive Identität gibt, werden zwischen den Parkplätzen Baumpflanzungen innerhalb der Haupteinschließung und entlang dieser auf privaten Grundstücksflächen festgesetzt. Die

mit Planzeichen festgesetzten Bäume im Straßenraum sind aus der Pflanzenliste "Straßenbäume" aus den textlichen Festsetzungen zu wählen und dauerhaft zu erhalten. Die Mindestgröße der unversiegelten Baumscheiben beträgt 6 m².

Begrünung privater Grundstücksflächen

Die nicht bebauten Flächen innerhalb der Baugrundstücke sind durch Einsaat oder Pflanzmaßnahmen als Vegetationsflächen auszubilden (Rasen, Stauden oder Gehölze) und dauerhaft zu erhalten bzw. als Sukzessionsfläche zu entwickeln. Dabei sollen mindestens 10 % der jeweiligen Baugrundstücke entsprechend der textlichen Festsetzung mit Gehölzen bepflanzt werden. Durch die Durchwurzelung wird die Versickerungsfähigkeit des Bodens gesteigert und durch die Transpirationsleistung der Bepflanzung örtlich die Luftfeuchtigkeit erhöht. Zudem wird das Orts- und Landschaftsbild verbessert.

Entlang der L261 wird die Anpflanzung einer Allee auf den privaten Baugrundstücken und innerhalb der öffentlichen Grünfläche entlang der neuen Grabenparzelle festgesetzt, um das Gewerbegebiet einheitlich gegen die Landschaft einzugrünen und den Stadteingang zu gestalten. Eine Alleepflanzung im Bereich der öffentlichen Verkehrsfläche kann bei dem gegebenen geringen Abstand zur Fahrbahnkante nicht mit dem notwendigen Sicherheitsabstand erfolgen. Eine Eingrünung der einzelnen Grundstücke durch übliche Heckenpflanzungen wäre angesichts des Maßstabs der gewerblichen Bauten und des Umstands, dass die L261 über wesentliche Abschnitte in Dammlage geführt wird, nicht hinreichend wirksam.

Private Stellplatzflächen

Zur Eingriffminimierung in den Wasserhaushalt wird festgesetzt, dass Pkw-Stellplätze und deren Zufahrten sowie Fußwege mit wasserdurchlässigen Belägen herzustellen sind. Ausgenommen hiervon sind - aufgrund der starken mechanischen Beanspruchung des Untergrunds - durch Besucherverkehr stark frequentierte Parkplätze. Zur Verbesserung des örtlichen Kleinklimas wird zusätzlich die Pflanzung von einem Baum je 10 Stellplätze festgesetzt.

Dachbegrünung

Neben dem verbesserten optischen Gesamteindruck und der Erhöhung des Imagefaktors wirkt sich die Anlage von Dachbegrünungen ebenso positiv auf das Mikroklima aus wie auf das thermische, lufthygienische und energetische Potenzial (verbesserte Wärmedämmung) eines Gebäudes. Große Teile der Niederschlagsmengen werden in der Vegetationsschicht aufgefangen und durch Verdunstung wieder abgegeben, wodurch letztlich die Kanalisation entlastet wird. Zudem bieten Gründächer einen Lebensraum für spezialisierte Pflanzen- und Tierarten. Temperaturextrema inner- und außerhalb des Gebäudes werden abgemildert.

Wegen des hohen Versiegelungsgrades im Baugebiet werden daher bei Neubauten mit einer Dachfläche über 200 m² Größe extensive Dachbegrünungen festgesetzt. Extensivbegrünungen sind Vegetationsformen auf geringmächtigen Substratschichten, die sich weitgehend selbst erhalten. Es sind Pflanzen mit besonderer Anpassung an die vorhandenen Standortbedingungen und hoher Regenerationsfähigkeit zu verwenden. Im Normalfall ist der Pflegeaufwand sehr gering. Die statischen Voraussetzungen gebäudeseits sind sicherzustellen. Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen müssen nach den Anforderungen der aktuellen FLL-Dachbegrünungsrichtlinie, Ausgabe 2008 umgesetzt werden.

Standortgerechte Gehölze, Pflanzlisten

Gehölze, die innerhalb des Planbereiches gepflanzt werden, sollen verschiedenen Anforderungen gerecht werden. Sie sollen dem Biotop- und Artenschutz dienen, das Landschaftsbild naturraumtypisch und ästhetisch wirksam beleben und eine möglichst hohe strukturelle Vielfalt erzeugen. Dazu ist es erforderlich, heimische und bodenständige Gehölze zu verwenden. Nur solche Gehölze bieten der heimischen, an diese Gehölzarten angepassten Fauna bestmöglichen Lebensraum. Geeignete Gehölzarten, die auf den im Landschaftsplan des Rhein-Sieg-Kreises definierten Landschaftsraum *Rheinbacher Lössplatte* abgestimmt sind, finden sich in den Pflanzlisten der textlichen Festsetzung. Der Zeitraum für möglicherweise notwendige Gehölzpflege sollte auf das Winterhalbjahr gelegt werden, um den Schutz der heimischen Fauna zu gewährleisten.

2.8 Wasserflächen

Die Parzelle des Eisbaches verläuft am nördlichen und westlichen Rand des Plangebietes. Sie wird im Bebauungsplan als Wasserfläche dargestellt.

Weiter quert ein namenloser Graben das Plangebiet, der an einem Durchlass unter der L261 beginnt und vor der Bahnquerung in den Eisbach mündet. Dieser Graben erhält im Bebauungsplan ebenfalls eine als Wasserfläche festgesetzte Trasse, die jedoch entlang der L261 und der Hochspannungstrasse um das Baugebiet herum geführt wird.

Die seitlichen Abstandsstreifen zu den Gewässern werden mit den festgesetzten Grünflächen gegen eine Inanspruchnahme und Beeinträchtigungen aus dem Baugebiet geschützt.

2.9 Flächen für Aufschüttungen

Die geplante Entwässerung über ein Netz von Rückhaltegräben für das Oberflächenwasser und den geplanten Trennkanal in den öffentlichen Verkehrsflächen erfordert die Anhebung des Geländes nordwestlich des bestehenden Feldweges bis zur Bahnlinie bzw. bis zum Eisbach. Die hiervon betroffene Fläche ist in der Planzeichnung durch Liniensignatur als Fläche für Aufschüttungen bis zu einer Höhe von 167 mü.NHN festgesetzt.

2.10 Flächen für die Landwirtschaft

Die Flächen zwischen der Trasse der Hochspannungsfreileitung und den nördlichen Flurweg liegt außerhalb des im Regionalplan dargestellten Allgemeinen Siedlungsbereichs (ASB). Da die Flächen aber in die Bodenordnung einbezogen werden müssen, werden sie entsprechend der im Regionalplan dargestellten Vorrangnutzung für die Landwirtschaft als landwirtschaftliche Flächen festgesetzt. Eine Festsetzung als Ausgleichsflächen erfolgt nicht, da sie Grundstücke als betriebsnahe Flächen benötigt werden.

2.11 Leitungsrechte

Auf Grund der topografischen Verhältnisse im Plangebiet und das gewählte Erschließungssystem ist es für die Entwässerungsleitungen erforderlich, ein Leitungsrecht jeweils von den Wendeanlagen der Stichstraßen zu den Grünflächen zu führen. Dies kann über die Eintragung eines Leitungsrechts gesichert werden, das von der Stadt Meckenheim im Rahmen der Bodenordnung und Vermarktung der Grundstücke entsprechend ihrer Erschließungsplanung eingetragen wird.

2.12 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Ergänzend zu den planungsrechtlichen Festsetzungen werden Gestaltungsfestsetzungen getroffen.

Als Dacheindeckungsmaterial ist die Verwendung von nicht matten, eloxierten und glasierten Materialien unzulässig, damit der ggf. damit einhergehende Spiegel- und Blendeffekt sich in seinem Gesamterscheinungsbild nicht nachteilig auf das Baugebiet auswirken kann. (Hiervon ausgenommen sind Solaranlagen).

Weiter sind Festsetzungen für die Zulässigkeit von Werbeanlagen erforderlich, da die einschlägige Satzung der Stadt Meckenheim nicht für die im Plangebiet gelegenen Flächen gültig ist.

Da von Werbeanlagen in Gewerbegebieten auf Grund ihrer Größe, ihrer Aufstellung unabhängig von einem Gebäude oder einer besonders großflächigen Gestaltung häufig Wirkungen wie von Gebäuden ausgehen, sollen diese ausschließlich in dem für Gebäude festgesetzten Rahmen zulässig sein. Darüber hinaus wird Fremdwerbung für Firmen und Leistungen, die nicht auf dem Betriebsgelände angesiedelt sind, ausgeschlossen, da die Außendarstellung der im Gewerbegebiet angesiedelten Betriebe nicht gegenüber Werbeanlagen für andere Standorte oder Produkte in den Hintergrund gedrängt werden sollen.

3 Erschließung

3.1 Überörtliche Erschließung

Verkehrerschließung

Das Industriegebiet Kottenforst ist aufgrund seiner Lage mit allen Verkehrsarten gut zu erreichen. 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.

Die Landesstraßen L158 Godesberg – Rheinbach und die L261 Bonn- Rheinbach-Süd sowie die Kreisstraße K53 von der L113 bei Flerzheim – Meckenheim verknüpfen den Standort mit den Nachbarkommunen

3.2 Innere Erschließung

Anbindungspunkte

Das neue Gewerbegebiet soll über die *Meckenheimer Allee* (L 261) an das bestehende Straßennetz angebunden werden.

Im Bereich der L 261 soll in Abstimmung mit dem Landesbetrieb Straßen NRW eine Anbindung des neuen Gewerbegebiets hergestellt werden. Der Knoten 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.

Der Landesbetrieb hat in seiner Stellungnahme zur frühzeitigen Beteiligung Bedenken wegen der zusätzlichen Beaufschlagung der Kreuzung L158, L261, K53 sowie wegen der Minderung der Reisegeschwindigkeit auf der Strecke der L261 geltend gemacht. Da jedoch ein vollwertiger Anschluss des Plangebietes erforderlich und eine solche Anbindung an die K53 zwischen dem genannten Knoten und der Überführung der K53 über die Bahn nicht realisierbar ist, besteht zum geplanten Knoten keine Alternative. Eine Anbindung der gesamten im Regionalplan dargestellten Siedlungsfläche alleine über einen nördlichen Anschluss „Am Pannacker“ kann die Anforderungen des Verkehrs in Bezug auf die notwendige Verknüpfung mit dem Stadtgebiet und den Ziel- und Quellorten des Verkehrs in den Nachbarkommunen nicht erfüllen. Den erheblichen Nachteilen bei der Erschließung des Gewerbegebietes stehen zudem keine entscheidenden Vorteile bei der Knotenpunktbelastung der Kreuzung L158/ L261 und K53 gegenüber.

Erschließung des Plangebiets

Das Plangebiet erhält eine Haupteerschließung die langfristig 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 Haupteerschließung ist ein Straßenquerschnitt von 15,25 m zu Grunde gelegt:

- 3,25 m Geh- und Radweg
- 2,20 m Parken mit Bäumen
- 7,50 m Fahrbahn
- 2,30 m Gehweg

Die Untererschließung des Gebietes erfolgt mit drei Stichen, für die ein Straßenquerschnitt von 10,50 m ausreicht:

- 1,30 m Gehweg
- 2,20 m Parken mit Bäumen
- 6,50 m Fahrbahn
- 0,50 m Schrammbord

Der Ausbau der Erschließungsstraßen hat nach der Stellungnahme der AbfallLogistik Rhein-Sieg GmbH so zu erfolgen, dass eine reibungslose Abfallentsorgung mit Dreiaxser und Vierachser- Abfallsammelfahrzeuge erfolgen kann. Die AbfallLogistik Rhein-Sieg GmbH verlangt bei Anliegerstraßen mit Begegnungsverkehr eine Mindestbreite von 4,75 m. Wendekreise müssen einen Minstdurchmesser von 22,00 m einschließlich der erforderlichen Freiräume für die Fahrzeugüberhänge aufweisen und in der Wendekreismitte frei befahrbar sein. Diese müssen mindestens die Schleppkurven für die eingesetzten bzw. einzusetzenden Sammelfahrzeuge berücksichtigen. Die Zufahrt muss eine Fahrbahnbreite von mindestens 5,50 m haben. Bei Wendeschleifen ist ein Durchmesser von mindesten 25,00 m erforderlich. Pflanzinseln dürfen einen Durchmesser von maximal 6 m haben und müssen überfahrbar – ohne Hochbord – ausgeführt sein. Dies ist mit dem Planentwurf gewährleistet.

3.2.1 Zu erwartende Verkehrsmenge

Bei Ausweisung gewerblicher Bauflächen in der geplanten Größe müssen verkehrliche Auswirkungen auf die umliegenden Erschließungsanlagen erwartet werden. Bei einer Angebotsplanung können jedoch für die Abschätzung der zu erwartenden Verkehrsmenge lediglich allgemeine Anhaltswerte und Vergleichswerte eingesetzt werden. Hierbei müssen Fahrten der Beschäftigten, der Kunden-, Besucher- und Geschäftsverkehr sowie der Wirtschaftsverkehr berücksichtigt werden. Das Verkehrsaufkommen kann je nach Betriebsart erheblich variieren, so dass für die Abschätzung des neu induzierten Verkehrs von einem Branchenmix ausgegangen wird.

Bei der Verkehrsuntersuchung zum Knotenpunkt L 158/L 261/K 53 sollten die durch die Entwicklung des Unternehmerparks Kottenforst zukünftig induzierten Verkehre berücksichtigt werden. Hierzu wurde eine Verkehrsaufkommenabschätzung¹¹ durchgeführt. Als Grundlage der Grundflächenermittlung von 10,3 ha diente der Rahmenplan. Zusätzlich wurde die Anlage eines Baumarkts mit einer Verkaufsfläche von 6.000 m² berücksichtigt.

Für die Bruttogeschossflächenermittlung (BGF) wurden für den vorgeschlagenen Entwicklungsbereich Nord 1 Geschoss, für den Bereich Mitte 2 Geschosse und für den Bereich Süd 3 Geschosse angenommen, so dass sich insgesamt eine BGF von 18,0 ha errechnete.

¹¹ AB STADTVERKEHR GbR BÜRO FÜR STADTVERKEHRSPLANUNG, Verkehrsgutachten zum Knotenpunkt L158/L261/K53, Verkehrsaufkommensabschätzung zum Unternehmerpark Kottenforst (ASB-Fläche) – Grundlagen der Verkehrsmodellrechnung -, 5. März 2012

Da die Verkehrsaufkommensabschätzung in das Verkehrsberechnungsmodell eingepflegt werden soll und dieses den Prognosehorizont 2025 abbildet, wurde weiterhin abgeschätzt, in welchem Umfang der Unternehmerpark bis zum Jahr 2025 entwickelt sein könnte und wie sich diese Gewerbeflächenbelegung verkehrlich auswirkt. Für die Prognose der Flächenentwicklung wurde das Gewerbeflächengutachten der CIMA (11/2010) herangezogen und ermittelt, dass im Jahr 2025 rund 21,6 ha Gewerbeflächen entwickelt sein könnten.

Tabelle 1 Verkehrsaufkommensabschätzung des Verkehrsgutachtens

	Bereich Nord		Bereich Mitte		Bereich Süd	
	Prognose 2025 Pkw- Fahrten/Tag	Vollbe- legung Pkw Fahrten/Tag	Prognose 2025 Pkw- Fahrten/Tag	Vollbe- legung Pkw Fahrten/Tag	Prognose 2025 Lkw- Fahrten/Tag	Vollbe- legung Lkw Fahrten/Tag
Beschäftigtenverkehr	290	450	690	690	1.070	2.170
Besucher-, Kunden u. Geschäftsverkehr	70	110	280	280	2.200	950
Wirtschafts- / Güter- verkehr	250	420	120	120	120	220
	610	980	1.090	1.090	3.390	3.340

Insgesamt errechnet sich für das Prognosejahr 2025 ein Verkehrsaufkommen von 4.600 Kfz-Fahrten/Tag und bei Vollbelegung 6.660 Kfz-Fahrten/Tag im Bereich des gesamten Rahmenplangebiets. Verteilt auf drei Spitzenzeiten ergeben sich für das Jahr 2025 400 bis 450 Kfz/h. Es wird angenommen, dass sich diese Verkehrsmengen auf die beiden Anbindungspunkte gleichmäßig verteilen.

3.2.2 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.

Mit der im Rahmenplan vorgesehenen zusätzlichen Anbindung im Kreuzungsbereich der Straße *Am Pannacker* / Zufahrt Haltepunkt Kottenforst und dem geplanten Kreisverkehr auf der L 261 wäre nach Ergänzung eines weiteren Erschließungsabschnitt im Norden die Möglichkeit gegeben einen Bus durch das Plangebiet zu führen. Dies soll im Rahmen der Baulandbereitstellung bzw. nach gegebenem Bedarf in Abstimmung mit dem Rhein-Sieg-Kreis als Auftraggeber für den ÖPNV und dem Verkehrsunternehmen geprüft werden.

Bis zu diesem Netzschluss kann eine Busbedienung durch Zufahrt von der L261 und Wenden über den Kreisverkehr im Baugebiet gewährleistet werden.

3.3 Ver- und Entsorgung

3.3.1 Versorgungsleitungen

Damit das Ortsbild des Unternehmerparks nicht negativ beeinträchtigt wird und keine zusätzlichen Hindernisse für Sondertransporte und Kranarbeiten entstehen, ist durch Festsetzung bestimmt, dass sämtliche Leitungen unterirdisch zu verlegen sind. Siehe auch Punkt 2.6.

3.3.2 Entwässerung

Vorflut des Plangebiets ist der Eisbach, dessen natürliches Einzugsgebiet heute die gesamte Plangebietsfläche erfasst. Eine Versickerung des Niederschlagswassers ist auf Grund der angetroffenen Bodenverhältnisse nirgendwo im Plangebiet möglich. Das Plangebiet soll daher in einem Trennsystem entwässert werden. Zur Begrenzung des Abflusses im Gewässer ist eine Rückhaltung erforderlich.

3.3.3 Regenrückhaltung

In der Rahmenplanung wurde unmittelbar vor dem Durchlass des Eisbachs unter der Eisenbahnstrecke ein Regenrückhaltebecken vorgesehen (RRB). Diese Planung kann nicht umgesetzt werden, da ihr eine falsche (tiefere) Höhe des Durchlasses zu Grunde lag und sich genau diese Fläche bei der geologischen Untersuchung bereits heute staunass zeigte.

Da die Anlage eines zentralen Beckens auch an anderer Stelle erhebliche Aufwendungen zur Herstellung des notwendigen Gefälles erfordern würde, sieht die Planung nunmehr die Rückhaltung in einem Netz aus Gräben vor. Dieses Netz ermöglicht es, die Baugrundstücke westlich der Haupteinschließung direkt in die Gräben zu entwässern. Hierdurch können die Durchmesser des Regenwasserkanals und damit seine Tiefenlage verringert werden. Dennoch ist es erforderlich, das Gelände in einem Teil des Plangebietes aufzufüllen, um eine ausreichende Tiefenlage der Entwässerungseinrichtungen zu erreichen.

Eine Vorbehandlung des Niederschlagswassers erfolgt am Übergabepunkt in den Eisbach. Von dort kann der Drosselabfluss über den Eisbach in die Swist eingeleitet werden, die auch derzeit als natürlicher Vorfluter für das Niederschlagswasser im Plangebiet dient.

3.3.4 Schmutzwasserbeseitigung

Die Vorflut für das Schmutzwasser des Plangebietes liegt in der Südlich angrenzenden K53. In diesen Sammler entwässert das neu im Plangebiet zu verlegende Schmutzwassernetz sowie das Schmutzwasser aus der Vorbehandlung des Oberflächenwassers.

3.3.5 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung des Plangebiets erfolgt über die Stadtwerke Meckenheim. Das Wasserdargebot ist für die Erweiterungsfläche ausreichend. Das Versorgungsnetz muss mit der Herstellung der Erschließungsanlagen entsprechend erweitert werden. Der Trinkwasserbedarf des Gewerbegebietes wird aus dem neu zu verlegenden Netz gedeckt. In wie weit auch die Löschwasserversorgung aus dem öffentlichen Leitungsnetz gewährleistet werden kann, ist abhängig von den anzusiedelnden Betrieben und dem Trinkwasserverbrauch im Plangebiet.

3.3.6 Nachrichtlich Übernahmen

Wasserleitung

Die im Plangebiet parallel der L261 verlaufende Transportwasserleitung des Wahnbachtalsperrenverbandes wird im Plangebiet nachrichtlich übernommen.

Bei der Wasserleitung handelt es sich um die Versorgungsleitung DN 600 von Hardtberg nach Meckenheim (463). Die Leitung besteht aus geschweißten Stahlrohren, die mit Zementmörtel ausgekleidet sind. Über der Rohrleitung liegt ein Steuer-/ Telefonkabel.

Hochspannungsleitung

Entsprechend den Vorgaben der Westnetz GmbH werden entlang der Hochspannungsleitung beidseits Schutzstreifen von 29,00 m festgelegt. Rechtliche Grundlage für die Inanspruchnahme der Flächen sind im Grundbuch eingetragene Dienstbarkeiten. Im Schutzstreifen der Leitung dürfen nur solche Anpflanzungen vorgenommen werden, die eine Endwuchshöhe von maximal 6 m erreichen. Die Maste müssen jedoch in einem Umkreis von mindestens 15,00 m Radius von jeglicher Bepflanzung freigehalten werden.

Sollten dennoch Anpflanzungen oder sonstiger Aufwuchs eine die Leitung gefährdende Höhe erreichen, ist der Rückschnitt durch den Grundstückseigentümer/ den Bauherrn auf seine Kosten durchzuführen bzw. zu veranlassen. Kommt der Grundstückseigentümer/ der Bauherr der vorgenannten Verpflichtung trotz schriftlicher Aufforderung und Setzen einer angemessenen Frist nicht nach, so ist die Westnetz GmbH berechtigt, den erforderlichen Rückschnitt zu Lasten des Eigentümers/ des Bauherrn durchführen zu lassen.

Die Leitung und die Maststandorte müssen jederzeit zugänglich bleiben, insbesondere ist eine Zufahrt auch für schwere Fahrzeuge zu gewährleisten. Alle die Hochspannungsfreileitung gefährdenden Maßnahmen sind untersagt.

- Einwirkungen und Maßnahmen, die den Bestand oder Betrieb der Leitung beeinträchtigen oder gefährden, dürfen nicht vorgenommen werden.
- Die Leitung und die Maststandorte müssen jederzeit zugänglich bleiben, insbesondere ist eine Zufahrt auch für schwere Fahrzeuge zu gewährleisten.
- Alle geplanten Einzelmaßnahmen im Bereich der Leitung, insbesondere Geländeneiveauveränderungen oder Anpflanzungsmaßnahmen, bedürfen der Zustimmung der Westnetz GmbH.

In die Planurkunde wird ein entsprechender Hinweis auf den Schutzstreifen aufgenommen.

4 Umweltbericht

4.1 Einleitung

Das Baugesetzbuch sieht im Rahmen der Aufstellung der Bauleitpläne vor, dass für die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung werden im nachfolgenden Umweltbericht gemäß der gesetzlichen Anlage nach § 2a S.2 in Verbindung mit § 2 (4) BauGB festgehalten und bewertet.

4.2 Inhalt und Ziele des Bauleitplans

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans 80 werden rund 26,65 ha der heute ca. 29,70 ha großen landwirtschaftlichen Nutzflächen in ein Gewerbegebiet umgewandelt. Diese 26,65 ha gliedern sich in rund 20,05 ha Gewerbeflächen, 2,5 ha neuer Verkehrsflächen und 4,1 ha Grünflächen. Hiermit soll das westlich der Bahn vorhandene Industriegebiet zur Neuansiedlung von Gewerbebetrieben erweitert werden. Das Plangebiet mit 30,8 ha (incl. der vorhandenen Verkehrswege und der verbleibenden landwirtschaftlichen Fläche) liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes "Swistbach/ Rheinbacher Lössplatte" (2.2-3). Leitbild des Schutzgebietes ist innerhalb des Änderungsbereichs der Erhalt der die Landschaft gliedernden Strukturen.

4.3 Ziele des Umweltschutzes

Allgemeine Grundsätze und Ziele für die einzelnen Schutzgüter sind innerhalb der Fachgesetze formuliert. Im Rahmen der Umweltprüfung werden diese berücksichtigt. Für die Bewertung sind insbesondere jene Strukturen und Ausprägungen der Schutzgüter von Bedeutung, die im Sinne des jeweiligen Fachgesetzes eine besondere Rolle als Funktionsträger übernehmen. Deren Funktionsfähigkeit wird unter Berücksichtigung der gesetzlichen Zielaussagen geschützt, erhalten und gegebenenfalls weiterentwickelt.

Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege	Fachrecht/ Fachplan
Tiere und Pflanzen	
Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.	Baugesetzbuch (BauGB) § 1 (6) 7a
Die wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushalts in ihrer natürlich und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Biotope und ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen.	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 1, § 2 (1) 9, Landschaftsgesetz (LG) §§ 1, 2 (1) 8
Erhalt der europäisch geschützten Arten sowie der Vogelarten. Hierzu ist im Rahmen der Bauleitplanung eine Artenschutzprüfung (ASP) durchzuführen.	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) §§ 44 (1,5,6) und 45 (7)
Die FFH-Richtlinie sieht vor, die biologische Vielfalt auf dem Gebiet der Europäischen Union durch ein nach einheitlichen Kriterien ausgewiesenes Schutzgebietssystem dauerhaft zu schützen und zu erhalten. Mit der Vogelschutzrichtlinie soll der Rückgang der europäischen Vogelbestände aufgehalten und insbesondere die Zugvögel bes-	Europ. Schutzgebietssystem "Natura 2000" - FFH (Flora, Fauna, Habitat) - und Vogelschutzrichtlinie (Richtlinien 92/43/EWG und 79/409/EWG)

ser geschützt werden. Die Richtlinie gilt für sämtliche wildlebenden Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten leben, für ihre Eier, Nester und Lebensräume.	
Boden	
Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Landwirtschaftlich genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.	Baugesetzbuch (BauGB) § 1 (6) 7a, § 1a (2)
Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können. Natürliche oder von Natur aus geschlossene Pflanzendecken sowie die Ufervegetationen sind zu sichern. Bodenerosionen sind zu vermeiden.	Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG § 1 (3) Nr. 2, Landschaftsgesetz (LG) §§ 1, 2 (1) 3
Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens als - Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, - Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, - Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers.	Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) § 1 (1), (2), § 4
Wasser	
Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.	Baugesetzbuch (BauGB) § 1 (6) 7a
Sicherung der Gewässer (oberirdische Gewässer, Grundwasser) als Bestandteil des Naturhaushalts. Unterlassen vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen. Schutz von Überschwemmungsgebieten, Erhalt von Gewässerrandstreifen.	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 1a (1), § 31b, § 38
Keine Bebauung in Überschwemmungsgebieten, Erhalt von Gewässerrandstreifen.	Landeswassergesetz (LWG) § 113, § 90a
Änderungen des Grundwasserspiegels, die zu einer Zerstörung oder nachhaltigen Beeinträchtigungen schutzwürdiger Biotope führen können, sind zu vermeiden.	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 1, § 2 (1) 4, Landschaftsgesetz (LG) §§ 1, 2 (1) 4
Klima	
Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken oder der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.	Baugesetzbuch (BauGB) § 1 (6) 7a; § 1a (5) BauGB
Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas, Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien, Schutz und Verbesserung des Klimas, einschließlich des örtlichen Klimas auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, Erhalt, Entwicklung und Wiederherstellung von Wald und sonstigen	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 2 (1) 6, Landschaftsgesetz (LG) § 2 (1) 6

Gebieten mit günstiger klimatischer Wirkung sowie von Luftaustauschbahnen	
Luft, Gesundheit des Menschen	
Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, sowie die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, und seine umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit zu berücksichtigen.	Baugesetzbuch (BauGB) § 1 (6) 1 u. 7a, c
Schädliche Umwelteinwirkungen sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gering zu halten.	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 2 (1) 5, Landschaftsgesetz (LG) § 2 (1) 5
Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen	Bundesimmissionsschutzgesetz (BimSchG) § 1 (1)
Abschätzung und Bewertung von Verkehrsgeräuschen, Zielwerte	DIN 18005 Schallschutz im Städtebau
Abschätzung und Bewertung von Verkehrsgeräuschen, Grenzwerte	16. BImSchV Verkehrslärmschutzverordnung (Bund) RLS90
Berücksichtigung des immissionsschutzrechtlichen Trennungsgrundsatzes	Art. 12 Abs. 1 der Seveso-II-Richtlinie, § 50 Satz 1 BImSchG
Nachweis passiver Schallschutzmaßnahmen	DIN 4109 Schallschutz im Hochbau
Landschaft und Erholung	
Bauleitpläne sollen dazu beitragen die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Berücksichtigung der Darstellungen von Landschaftsplänen.	Baugesetzbuch (BauGB) § 1 (5) S.2, (6) 5 u. 7g
Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) §1, § 2 (1) 11, 13, Landschaftsgesetz (LG) § 2 (1) 11, 13
Wechselwirkungen, biologische Vielfalt	
Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes zu berücksichtigen.	Baugesetzbuch (BauGB) § 1 (6) 7i
Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Be-	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 1, § 2 (1) 8, Landschaftsgesetz (LG) § 2 (1) 8

reich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts auf Dauer gesichert sind.	
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	
Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die umweltbezogenen Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.	Baugesetzbuch (BauGB) § 1 (6) 5 u. 7d
Historische Kulturlandschaften und –landschaftsteile von besonderer Eigenart, einschließlich solcher von besonderer Bedeutung für die Eigenart oder Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sind zu erhalten.	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 2 (1)14.
Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen.	Denkmalschutzgesetz (DSchG) § 1 (1)

Aus den gesetzlichen Grundlagen können folgende allgemeine Grundsätze und Ziele abgeleitet werden:

- die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume ist auf Dauer zu sichern,
- die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter ist auf Dauer zu sichern,
- mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, die Funktionen des Bodens sollen nachhaltig gesichert oder wiederhergestellt werden,
- Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts zu sichern,
- Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden, es ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen und zu verbessern,
- Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sind vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen, dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen,
- Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft sind auf Dauer zu sichern,
- die Allgemeinheit und die Nachbarschaft sind vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche zu schützen, gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche ist vorzusorgen,
- die biologische Vielfalt ist zu erhalten und zu entwickeln,
- historische Kulturlandschaften und –landschaftsteile von besonderer Eigenart sind zu erhalten, Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen und sinnvoll zu nutzen.

4.4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sind durch Schaffung von Baurecht Auswirkungen auf den Menschen und seine Umwelt verbunden. Nachstehend sind die umweltbezogenen Auswirkungen der Planung im Einzelnen beschrieben.

4.4.1 Mensch und Gesundheit

Durch die Realisierung eines neuen Gewerbeparks kann es je nach Art der anzusiedelnden Betriebe prinzipiell zu Lärm- Stoff- oder auch Geruchsimmissionen in der südlich angrenzenden Ortslage kommen. Die Entfernung der Emissionsquelle zur nächstgelegenen Siedlungsfläche kann je nach Betriebsstandort 100 bis 1.300 m betragen.

Mit der Gliederung und Einschränkung des Gewerbegebiets in Bezug auf die zulässigen Nutzungen und deren Emissionsverhalten kann grundsätzlich von einem verträglichen Standort ausgegangen werden. Anlagen die einen Betriebsbereich i.S. von § 3 Abs. 5a BImSchG bilden (Vorhandensein gefährlicher Stoffe) sind innerhalb des Plangebiets ausgeschlossen, so dass die mit der Störfallverordnung erfassten Gefährdungen nicht zu erwarten sind. Ebenso sind die im Abstandserlass NRW 2007 erfassten Industrieanlagen mit einem geforderten Abstand von mehr als 500 m bzw. 300 m ausgeschlossen.

Zum jetzigen Zeitpunkt kann lediglich von einer Angebotsplanung ausgegangen werden. Konkrete Vorhaben sind nicht bekannt, so dass der Belang der Umweltverträglichkeit über die Beschränkung der Arten der baulichen Nutzung hinaus lediglich allgemein behandelt werden kann.

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, die gleichzeitig von demselben oder mehreren Trägern verwirklicht werden sollen und in einem engen Zusammenhang stehen (kumulierende Vorhaben).

Die Vorbelastungen des Gebietes (bestehendes Industriegebiet, Bahn, Verkehrsaufkommen auf der Meckenheimer Allee) sowie die relativ großen Entfernungen zu den schutzbedürftigen Nutzungen schränken seine Bedeutung hinsichtlich des Schutzgutes Mensch bereits erheblich ein.

4.4.2 Pflanzen, Tiere, Biodiversität und Artenschutz

Auswirkungen innerhalb des Plangebiets

Die potenzielle natürliche Vegetation im Plangebiet und seiner näheren Umgebung ist der Mai-glöckchen-Perlgras-Buchenwald, stellenweise auch der Flattergras-Traubeneichen-Buchenwald.

Die heutige Biotopsituation wird durch Ackerbau und Baumschulkulturen 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 eine Brachfläche im Westen und der Gehölzgürtel um das vorhandene Regenrückhaltebecken im Süden der Planfläche. Letzterer ist gekennzeichnet durch Alters-exemplare teilweise standortfremder Gehölze, die als Überhälter für einen Jungholzbestand aus Rotbuchen geringen bis mittleren Baumholzes dienen. Die Fläche weist einen hohen Tot-holzanteil auf.

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 angrenzende Lage an intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen und Wegen 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. Entsprechend den Kaufverträgen im Rahmen der Bodenordnung werden die erworbenen Flächen der Stadt Meckenheim nach Abschluss der jeweiligen Nutzung als landwirtschaftliche Flächen ohne Bestockung oder Bepflanzung übergeben.

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 Gewerbegebietes 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 Planung sieht als städtebaulich wirksame Freiflächengestaltung vor, einen Bereich beiderseits des Eisbachs von Versiegelung frei zu halten und an dieser Stelle eine Grünfläche anzulegen. Die Uferbereiche der Bäche und Gräben werden großzügig dimensioniert und der Störung durch Bearbeitung und Nährstoffeintrag entzogen. 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 angereichert und extensiv gestaltete Flächen als Biotop für Insekten, Kleinsäuger und Vögel geschaffen werden.

Einen Beitrag zur ressourcenschonenden Wasserwirtschaft leistet die Anlage eines Netzes von Gräben zur Rückhaltung des Niederschlagswassers in offener Bauweise (Erdbecken). Gleichzeitig entstehen wechselfeuchte Bereiche als potenzieller Laichplatz für Amphibien.

Auswirkungen auf benachbarte FFH- und Vogelschutzgebiete

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 auszuweisen den 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.¹² 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

¹² 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

von gemeinschaftlicher Bedeutung zu beeinträchtigen. Die Maßstäbe für die Verträglichkeit eines Projektes ergeben sich aus den besonderen Erhaltungszielen für das jeweilige Gebiet.

Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet "Kottenforst-Waldville" sind nicht zu erwarten, da die Unterschutzstellung vor allem Habitate 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 wurden im Rahmen der Artenschutzvorprüfung nicht nachgewiesen.

Artenschutz

Streng geschützte Arten:

Aufgrund der gesetzlichen Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) wurde zur Berücksichtigung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG, d.h. zum Schutz streng geschützter FFH-Anhang IV-Arten und europäischen Vogelarten, eine Artenschutzprüfung¹³ (ASP) durchgeführt.

Im Rahmen der Artenschutzvorprüfung konnte ermittelt werden, dass der Planfläche keine besondere Bedeutung für die lokalen Populationen von seltenen und / oder gefährdeten Arten der Roten Liste Deutschland / NRW oder solche, die laut BNatSchG als "streng geschützt" definiert sind, zukommt.

Besonders geschützte Arten:

In der Artenschutzprüfung nicht berücksichtigt werden jene Arten, die nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) als lediglich „besonders geschützt“ gelten.

Laut § 44 Abs. 1 besteht gegenüber diesen Arten ein jedoch ebenfalls ein Zugriffsverbot: Weder dürfen Individuen der wild lebenden Arten gefangen oder getötet werden noch ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen oder zerstört werden.

Bei besonders geschützten Arten, die prinzipiell in der Region (Messtischblatt Nr. 5308) vorkommen, deren Lebensraumsprüche aber nicht den Habitaten im Plangebiet entsprechen, ist ein tatsächliches Vorkommen auf der Planungsfläche als unwahrscheinlich einzustufen (wie z.B. Waldkauz oder Gartenrotschwanz).

Andere potenziell vorkommende Arten sind auf offene Ackerflächen oder deren Saumgesellschaften als Lebensraum angewiesen (Rebhuhn), andere wiederum auf halboffene Kulturlandschaften mit Feldgehölzen bzw. Hecken oder Brachflächen mit einzelnen Büschen und Bäumen (Neuntöter, Schwarzkehlchen). Diese Arten wären in der heute vorherrschenden Biotopstruktur im Plangebiet massiven Störungen durch die Bewirtschaftung der Baumschulflächen ausgesetzt, so dass ihr Vorkommen ebenfalls als unwahrscheinlich eingeschätzt werden kann. Ebenso wenig wurden sie im Plangebiet beobachtet. Insgesamt, auch für die im Plangebiet vorkommenden ubiquitären Arten („Allerweltsarten“), kann der Eingriff durch die Änderung der Flächennutzung als nicht erheblich eingestuft werden.

¹³ Städtebauliche Arbeitsgemeinschaft, Bonn (September 2013): Stadt Meckenheim, Bebauungsplan Nr. 80 Unternehmerpark Kottenforst, Artenschutzrechtliche Vorprüfung

Ein Verstoß gegen artenschutzrechtliche Bestimmungen kann vermieden werden, indem Rodungs- und Fällarbeiten außerhalb des Zeitraums vom 1. März bis zum 30. September durchgeführt werden (vergl. § 39 Abs. 5 BNatSchG).

4.4.3 Geologie und Boden

Geologie

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 Oberfläche 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 dürr empfindlich 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 Lösskolluvien gebildet.

Boden

Infolge der für die Landwirtschaft ungünstigen Bodenverhältnisse ist die Ville großflächig bewaldet und im zentralen Bereich siedlungsleer.¹⁴ 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. Diese Böden gehen nach Realisierung des Gewerbeparks unwiederbringlich verloren. Bei der Realisierung des Baugebiets ist der Verlust von landwirtschaftlichen Böden unwiederbringlich und nicht ausgleichbar. Die Neuausweisung von Baufläche ist jedoch durch die Regionalplanung abgedeckt und im Flächennutzungsplan dargestellt. Aufgrund der günstigen Lage zum Bahnhof Industriepark Kottenforst aber auch zum Bahnhof Meckenheim hat das Baugebiet grundsätzlich eine Standortgunst. Die Entwicklung dieser Flächen wird daher von der Stadt Meckenheim als vorrangig angesehen. Die Belange der landwirtschaftlichen Betriebe werden bei der Umsetzung durch eine entsprechende Zeitplanung und Bereitstellung von Ersatzflächen berücksichtigt.

Die landwirtschaftlichen Flächen im Plangebiet liegen in einem Drainagegebiet des Wasser- und Bodenverbandes. Bei einer Bebauung in Teilabschnitten ist darauf zu achten, dass bei den noch bestehenden landwirtschaftlichen Flächen die Drainierung und die Vorflut erhalten bleiben.

Bodenbewertung:

Das „Verfahren zur Quantifizierenden Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen in Böden / Standorte“ (Ginster und Steinheuer, 2015) bildet der Rahmen für die Bewertung des Eingriffs

¹⁴ Rhein-Sieg-Kreis, Landschaftsplan Nr. 4, Seite 10

in den Boden innerhalb des Plangebiets. Die Eingriffs- Ausgleichsbewertungsmethodik ist in drei Teile: Bestandsbewertung, Eingriffsbeurteilung und Ausgleichsermittlung gegliedert. Der Bewertung liegt die Bodenkarte im Maßstab 1:50.000. Die Einzelschritte der Bewertung sind unten abgebildet. Aus der Bilanzierung wurde die Meckenheimer Allee und die im Nord-östlichen Bereich des Plangebiets, oberhalb der Hochspannungsleitung liegende Fläche ausgenommen, da deren Nutzung nach der Durchführung der Planung unberührt/unverändert bleibt.

Bewertung der von Eingriffen bzw. Beeinträchtigungen betroffenen Böden							
Wertstufe	sehr gering	gering	gering bis mittel	mittel	mittel bis hoch	hoch	sehr hoch
(A) N u t z u n g s e i g n u n g	Ertragsfähigkeit, Bearbeitbarkeit	Boden-/Grünlandzahl < 18; landwirtschaftlich nicht/kaum nutzbar			Boden-/Grünlandzahl 35 - 55; landwirtschaftliche Nutzung eingeschränkt/erschwert		Boden-/Grünlandzahl > 75; landwirtschaftlich sehr gut nutzbar
	Filtervermögen Sorptionsfähigkeit	vorherrschende Bodenarten Ton, lehmiger Ton, Grobsand, Kies			vorherrschende Bodenarten lehmiger Schluff, schluffiger Lehm, sandiger Ton		vorherrschende Bodenarten lehmiger Sand, sandiger Lehm
	Wasserrückhaltevermögen, pflanzenverfügbares Wasser	nutzbare Wasserkapazität < 50 l/m³ z.B. Grobsand, Kies, Ton			nutzbare Wasserkapazität 90 - 140 l/m³ z.B. sandiger Schluff/Lehm, lehmiger, schluffiger Sand		nutzbare Wasserkapazität > 200 l/m³ z.B. Lehm
	Versickerungsfähigkeit	Wasserdurchlässigkeit < 1 cm/Tag z.B. Tone, lehmiger Ton			Wasserdurchlässigkeit 10 - 40 cm/Tag z.B. lehmiger Schluff, schluffiger Lehm		Wasserdurchlässigkeit > 100 cm/Tag z.B. Grobsand, Kies
	Teilbewertung (A)	Boden mit untergeordneter			Boden mit mittlerer Nutzungseignung		Boden mit hoher Nutzungseignung
(B) L a n d s c h a f t s ö k o l o g i e	Standortausprägung	frisch; nährstoffreich; schwach sauer – schwach alkalisch			feucht/trocken; mittlere Nährstoffversorgung; mäßig basenreich/mäßig sauer		sehr nass/sehr trocken; nährstoffarm; basenreich/sauer
	Seltenheit, kulturhistorische Bedeutung	Bodentyp regional und/oder landesweit häufig; nachrangige kulturhistorische Bedeutung			Bodentyp regional und/oder landesweit verbreitet; ggf. lokale kulturhistorische Bedeutung		Bodentyp regional und/oder landesweit selten; hohe kulturhistorische Bedeutung
	Art und Intensität der Standortüberprägung	Oberbodenabtrag, Befestigung (z.B. Wirtschaftswege, Stellplätze)			stark genutzter Boden (z.B. Überprägung der Profiles, Drainagen, Tieflockerung)		Veränderungen der Bodeneigenschaften (z.B. Verdichtung, Stoffeinträge)
	Rückführbarkeit von bestehenden Vorbelastungen	Vorbelastungen nicht oder nur sehr eingeschränkt rückführbar			Vorbelastungen teilweise rückführbar		Vorbelastungen weitgehend rückführbar
	Teilbewertung (B)	Boden mit untergeordneter landschaftsökologischer Bedeutung			Boden ohne besondere landschaftsökologische Bedeutung		Boden mit hervorzuhebender landschaftsökologischer Bedeutung
							Eingriffsausschluss (mind. 3-mal sehr hoch)

Bewertete Bodentypen (Bezeichnung gemäß der Bodenkarte 1:25.000):

1 Pseudogley (S32 u. S34), charakterisiert durch jahreszeitlich starke Staunässe und relative Austrocknung, Sauerstoffarmut, bei Ackernutzung benötigt umfangreiche Drainagemaßnahmen

2 Parabraunerde (L34 u. L33), sandig bis lehmig, mäßig nährstoffreich, intensiv ackerbaulich genutzt, sehr hohe Bodengüte

Tabelle 1: Bewertung der von Eingriffen bzw. Beeinträchtigungen betroffenen Böden

Bewertung der von Eingriffen bzw. Beeinträchtigungen betroffenen Böden							
Wertstufe	sehr gering	gering	gering bis mittel	mittel	mittel bis hoch	hoch	sehr hoch
Teilbewertung (A) ¹⁾ Nutzungsseignung Wertungsanteil = 25 %	Boden mit geringerer Nutzungsseignung		Boden mit mittlerer Nutzungsseignung 1		Boden mit hoher Nutzungsseignung 2		Eingriffsausschluss
Teilbewertung (B) ¹⁾ Landschaftsökologie Wertungsanteil = 75 %	Boden mit untergeordneter landschaftsökologischer Bedeutung		Boden ohne besondere landschaftsökologische Bedeutung 1 2		Boden mit hervorzuhebender Bedeutung für den Naturhaushalt		Eingriffsausschluss
Gesamtbewertung (A + B)	intensiv genutzter / großflächig verbreiteter Boden		mäßig überprägter / verbreiteter oder seltener Boden 1 2		weitgehend naturbelassener / sehr seltener Boden		Eingriffsausschluss (mind. 3-mal sehr hoch)

Bewertete Bodentypen (Bezeichnung gemäß wms.nrw.de/gd/bk050)

¹⁾ entsprechend der Tabelle 1

Tabelle 2: Bewertung der von Eingriffen bzw. Beeinträchtigungen betroffenen Böden

Erläuterung und Zuordnung der Eingriffsfaktoren (Schutzgut "Boden")										
Wertstufe	hoch	hoch bis mittel	mittel	mittel bis gering	gering	sehr gering	◀ stark verändert		völlig naturfern ▶	Überprägungsgrad
BÖDEN ¹⁾			1 2							STANDORTE ²⁾
"gewachsene" Substrate ↓ Einbeziehung spezifischer Merkmale im Eingriffsbereich	weitgehend naturbelassener / sehr seltener Boden + naturnahe od. standortgerechte Waldbestände + naturbelassene Nieder- oder Hochmoorflächen - standortuntypische Vegetationsausprägungen		mäßig überprägter / verbreiteter oder seltener Boden + extensiv bewirtschaftete Wiesen oder Weiden - sehr intensiv genutzte Wiesen oder Weiden - drainierte Grünländer - naturferne Nadelforste		intensiv genutzter / großflächig verbreiteter Boden + extensive Bodennutzung + breite, artenreiche Wegraine oder Saumstreifen - Berieselungsflächen - Intensiv- bzw. Erwerbsgartenbaukulturen		veränderte / befestigte Standorte Flächen mit Bodenab- / -auftrag, erheblich überformte sowie befestigte oder teilweise versiegelte Flächen (mit komplettem Oberbodenabtrag)		überbaute / versiegelte Standorte vollständig überbaute / versiegelte Flächen (mit komplettem Oberbodenabtrag sowie teilweiser bis vollständiger Entfernung des Unterbodens)	anthropogene Substrate ↓ Einbeziehung spezifischer Merkmale im Eingriffsbereich
↓	←		Faktorspalten der Eingriffswertermittlung						→	↓
Zuordnung			1 2							Zuordnung

EINGRIFF		← hoch	Beeinträchtigungswirkung												gering →			EINGRIFF	
Vollversiegelung oder Überbauung	↑ h o c h	-1,0	-0,95	-0,9	-0,85	-0,8	-0,7	-0,6	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	X	X	X	↑ h o c h	Vollversiegelung oder Überbauung	
Teilversiegelung oder Befestigung	h																h	Teilversiegelung oder Befestigung	
Bodenab- / -auftrag, Verlust der natürlichen Profilabfolge		-0,9	-0,85	-0,8	-0,7	-0,6	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	X	X	X	X	X			
		-0,8	-0,75	-0,7	-0,6	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	X	X	X	X	X	X			
Veränderung der Bodeneigenschaften / Drainung	g e r i n g	-0,7	-0,6	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	X	X	X	X	X	X	X	X	g e r i n g		
Störungen natürlicher Prozesse bzw. Kreisläufe	↓	-0,6	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	↓	--	

Plangeietsbezogene Auf- bzw. Abwertungsmerkmale für die abschließende Zuordnung der Böden bzw. Standorte in die Faktorspalten sind z. B.:

- + weitestgehend natürliche Bodenausprägungen (z. B. unter standorttypischen, alten Laubwäldern)
- + Böden mit speziellen Standorteigenschaften (nass / trocken bzw. nährstoffarm oder basenreich)
- + regional sehr seltene Bodenbildungen / Standorte mit besonderer kulturhistorischer Bedeutung
- + extensive Bewirtschaftung od. ökologisch-integrierter Anbau (nach Vollentsiegelung)
- + Versickerung von überschüssigem Oberflächenwasser (bei Überbauung / Versiegelung)

1) Übernahme in Zeile 1 mit Bezeichnung und Gesamtbewertung entsprechend der Tabelle 2

2) im Plangebiet vorhandene Standorte: --

Tabelle 3.1: Erläuterung und Zuordnung der Eingriffsfaktoren (Schutzgut "Boden")

Erläuterung und Zuordnung der Ausgleichsfaktoren (Schutzgut "Boden")																
Wertstufe	hoch		hoch bis mittel		mittel		mittel bis gering		gering		sehr gering		← stark verändert / beschränkt			→ völlig naturfern / bedeutsam →
BÖDEN ¹⁾					1 2											Überprägungsgrad (I)
"gewachsene" Substrate ↓ Einbeziehung spezifischer Merkmale der <u>Kompensation</u>	weitgehend naturbelassener / sehr seltener Boden				mäßig überprägter / verbreiteter oder seltener Boden				intensiv genutzter / großflächig verbreiteter Boden				veränderte / befestigte Standorte			überbaute / versiegelte Standorte
													z. B.: Anlage offener Standorte nach Entfernung von Veränderungen / Befestigungen			z. B.: Anlage offener Standorte nach Entfernung von Überbauungen / Versiegelungen
																STANDORTE (II) ²⁾
																Einbeziehung spezifischer Merkmale der <u>Kompensation</u>
↓	←						Faktorspalten der Ausgleichswertermittlung									↓
Zuordnung			HH7		FN3 HJ5		HBF		HH7 FD4 U		HY1					Zuordnung (I)
--	X	X	X		X		X		X		X					Zuordnung (II)

AUSGLEICH		Kompensationswirkung														AUSGLEICH	
Nutzungsaufgabe (Biotopfläche)	↑	← gering														↑	Vollentsiegelung / Nutzungsaufgabe o (Biotopfläche)
	h	X	X	+0,1	+0,2	+0,25	+0,3	+0,35	+0,4	+0,45	+0,5	+0,55	+0,65	+0,75	+0,85	+1,0	h
	c																c
extensive Folgenutzung		X	X	X	X	X	+0,1	+0,2	+0,25	+0,3	+0,35	+0,4	+0,5	+0,55	+0,65	+0,8	Vollentsiegelung / extensive Folgenutzung
intensive Folgenutzung		X	X	X	X	X	X	X	X	+0,1	+0,2	+0,3	+0,35	+0,4	+0,45	+0,6	Vollentsiegelung / intensive Folgenutzung
	g																g
	e	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	+0,1	+0,2	+0,25	+0,4	e
	r																r
	n																n
	g																g
--	↓	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	+0,1	+0,2	↓
																	Versickerung von Oberflächenwasser

Plangebietsbezogene Auf- bzw. Abwertungsmerkmale für die abschließende Zuordnung der Böden bzw. Standorte in die Faktorspalten: (siehe Tabelle 3.1)

1) im Plangebiet verbleibende Böden und Standorte (mit einer Änderung nur der Folgenutzung):

Übernahme in Zeile 1 mit Bezeichnung und Zuordnung entsprechend der Tabelle 3.1

HBF – Einzelbaum im öffentlichen Verkehrsraum

HH7 – Grasfluren öffentlichen Grünflächen (an Dämmen, Böschungen, Straßen- und Wegränder)

2) im Plangebiet entstehende Standorte (mit einer Änderung von Zustand und Folgenutzung):

HY1 – Baugebiet mit 60% Dachbegrünung

HH7 – Gestaltung des Grünraumes im öffentlichen Verkehrsraum

FN3 – Anlage eines Grabens

FD4 – stehendes Kleingewässer

Tabelle 3.2 Erläuterung und Zuordnung der Ausgleichsfaktoren

U – Uferhochstaudenfluren

HY 6 – Gärten mit größerem Gehölzbestand

HJ 5 – Gärten mit geringerem Gehölzbestand

HBF – Einzelbaum im Gewerbegebiet

Eingriffswertermittlung (Schutzgut "Boden")

Boden ^a / Eingriff bzw. Beeinträchtigung	Fläche	Eingriffsfaktor ^b	Eingriffswert
Vollversiegelung/Überbauung			
¹ Vollversiegelung (GE 80%)	124.365 m ²	-0,7	-87.056
² Vollversiegelung (GE 80%)	63.850 m ²	-0,7	-44.695
¹ Vollversiegelung - Wirtschaftsweg (GE 80%)	9.974 m ²	-0,3	-2.992
² Vollversiegelung - Wirtschaftsweg (GE 80%)	2.385 m ²	-0,3	-716
¹ Vollversiegelung Erschließungsstraßen	15.108 m ²	-0,7	-10.576
² Vollversiegelung Erschließungsstraßen	10.014 m ²	-0,7	-7.010
Veränderung der Bodeneigenschaften			
¹ Versorgungsfläche	906 m ²	-0,3	-272
¹ Grünfläche	34.292 m ²	-0,3	-10.288
² Grünfläche	5.812 m ²	-0,03	-174
Gesamtfläche der Eingriffe / Beeinträchtigungen	266.706 m ²		
Summe (Eingriffswert)			-163.777

a entsprechend der Tabelle 3.1

b Eingriffsfaktor x Fläche = Eingriffswert (in Bodenfunktionspunkten)

1 Eingriff auf Pseudogley, 2 Eingriff auf Parabraunerde

Tabelle 4: Eingriffswertermittlung (Schutzgut "Boden")

Ausgleichswertermittlung / Bilanzierung (Schutzgut "Boden")			
Boden 1/ Folgenutzung bzw. Maßnahme	Fläche	Ausgleichsfaktor ¹	Ausgleichswert ²
Verminderungsmaßnahmen (V)	96.276 m²		
Gewerbegebiet /Private Flächen			
^{HY1} Dachbegrünung und Nutzung der anfallenden Niederschlagswasser	96.276 m ²	0,35	33.697
Ausgleichs-/Gestaltungsmaßnahmen (A/G)	88.823 m²		
Öffentliche Verkehrsflächen			
^{HH7} Gestaltung der Grünflächen im Verkehrsraum	5.217 m ²	0,3	1.565
^{HBf} Einzelbaum	870 m ²	0,25	218
Öffentliche Grünflächen mit Bach und Gräben			
^{HH7} Grasfluren an Dämmen, Böschungen, Straßen- und Wegrändern	26.839 m ²	0,2	5.368
^{FN3} Graben wasserführend, eutroph	2.841 m ²	0,2	568
^{FD4} Stehendes Kleingewässer, zeitweise wasserführend, polytroph	7.815 m ²	0,3	2.345
^U Uferhochstaudenfluren	1.275 m ²	0,3	383
Gewerbegebiet /Private Flächen			
^{HY6} Gärten mit größerem Gehölzbestand	8.023 m ²	0,4	3.209
^{HJ5} Gärten mit geringerem Gehölzbestand	32.092 m ²	0,2	6.418
^{HBf} Einzelbaum	3.851 m ²	0,25	963
Gesamtfläche der Folgenutzungen/Maßnahmen:	185.099 m²		
Summe (Ausgleichswert):			54.733
Bilanzierung (der ermittelnden Bodenfunktionspunkten)			
Summe - Eingriffswert :			-163.777
Summe - Ausgleichswert:			54.733
resultierende Eingriffs-/Ausgleichbilanz (+=Überschuss/-=Defizit)			-109.044

¹ entsprechend der Tabelle 3.2

² Ausgleichsfaktor x Fläche = Ausgleichswert (in Bodenfunktionspunkten)

z. B. HY5, FN3 – übernommen aus der Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich

zur Überprüfung des Mindestumfangs der Kompensationsmaßnahmen nach

Froelich+Spörbeck 1991

Tabelle 5: Ausgleichswertermittlung / Bilanzierung (Schutzgut "Boden")

Boden, Standort / externe Maßnahme	Fläche	Ausgleichsfaktor ¹	Ausgleichswert ²
Externe Ausgleichsmaßnahmen (Ae)			
Extensiv genutzte Obstwiese mit Hochstämmen	20.074 m ²	0,4	8.030
Aufforstung, Dickungsstadium o. Stangenholz	41.589 m ²	0,4	16.636
Gesamtfläche der externen Maßnahmen:	61.663 m ²		
Summe Ausgleichswert:			24.665

Schlussbilanzierung der ermittelten Bodenfunktionswerte

Verbliebenes Defizit (entsprechend der Tab. 5)	-109.044
Ausgleichswert	24.665
resultierende Eingriffs-/Ausgleichbilanz (+=Überschuss/=-Defizit)	-84.379

¹ entsprechend der Tabelle 3.2

² Ausgleichsfaktor x Fläche Ausgleichswert (in Bodenfunktionspunkten)

Tabelle 6: Ausgleichswertermittlung "externer" Maßnahmen und Schlussbilanzierung (Schutzgut "Boden")

Der Eingriff in den Boden ist mit -163.777 Bodenfunktionspunkten zu bewerten. Die Ausgleichswertermittlung der Folgenutzungen und Maßnahmen innerhalb des Plangebiets wurde mit 54.733 Bodenfunktionspunkten bewertet. Somit reduziert sich der Eingriffswert innerhalb des Plangebiets auf -109.044. Die Bewertung der externen Ausgleichsmaßnahmen mit der Fläche von 61.663 m² brachte 24.665 Bodenfunktionspunkte. Somit reduziert sich der Eingriffswert in den Boden innerhalb des Plangebiets auf -84.379. Aus der Bilanzierung geht hervor, dass der Eingriff in den Boden mit Hilfe der Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets und den externen Maßnahmen halbiert wird. Die Böden des Plangebiets sind zwar zum Teil als schützwürdig eingestuft, sind jedoch in der Region großräumig verbreitet.

Der Eingriff stellt sich damit insgesamt als vertretbar dar und ist in Abwägung gegen die Belange der wirtschaftlichen Entwicklung der Stadt Meckenheim und der Wirtschaftsregion wegen der günstigen Lage zum bestehenden Industriepark Kottenforst hinzunehmen. Ein Eingriff in den Boden in diesem Umfang wäre auch an einer anderen Stelle nicht zusammen mit den Maßnahmen zum Ausgleich der Biotopwertverluste vollkommen ausgleichbar oder kompensierbar.

Altlasten

Altstandorte, Altlasten oder Altlasten-Verdachtsflächen liegen nach bisherigem Kenntnisstand im Plangebiet nicht vor. In südlicher Angrenzung an das Plangebiet befindet sich eine Altablagung, die als Altlast eingestuft ist. Es handelt sich um eine ehemalige Auskiesung, die bis etwa 1973 mit Bodenmaterial, Hausmüll, Bauschutt, Schlacke, etc. verfüllt wurde. Die dem Rhein-Sieg-Kreis vorliegenden Untersuchungen aus dem Jahren 1987 bis 1995 ergaben, dass in Teilbereichen eine aktive Deponiegasbildung stattfindet. Die ermittelten Grundwasserbelastungen zeigten über den Untersuchungszeitraum rückläufige Tendenzen.

Die Fläche ist als Altlast mit der Registriernummer 5308/0014 im Hinweisflächen- und Altlastenkataster des Rhein-Sieg-Kreises erfasst. Bei einer späteren baulichen Nutzung der Fläche gemäß Rahmenplanung sind erhöhte Entsorgungsanforderungen sowie Standsicherheitsaspekte zu beachten. Gefahren durch austretende Deponiegase sind im Plangebiet nicht gegeben. Die Stellungnahme des Kampfmittelbeseitigungsdienstes bei der Bezirksregierung Düsseldorf enthält keinen konkreten Kampfmittelverdacht für das Plangebiet. Lediglich nördlich angrenzend wird auf Laufgräben verwiesen. Da die Flächen aber in einem Gebiet mit vermehrten Kampfhandlungen liegen, empfiehlt der Kampfmittelbeseitigungsdienst eine flächige Überprüfung.

4.4.4 Schutzgut Wasser

Innerhalb des Plangebiets fließt der Eisbach aus östlicher Richtung kommend und verlässt es, zusätzlich gespeist von zwei Gräben bzw. 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.

Der Eisbach bleibt inmitten eines mindestens 30 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 nach seiner Verlegung auf die Trasse der Hochspannungsleitung ebenfalls innerhalb eines Grünzugs erhalten.

Durch dieses Netz von Grünflächen werden die nachteiligen Auswirkungen des zu erwartenden hohen Versiegelungsgrades im Gewerbegebiet gemindert. In diesem Bereich wird auch das Niederschlagswasser zurückgehalten.

4.4.5 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 Baugrundstücken 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.

Grundsätzlich sollten bei der Neukonzeption dieses großflächigen Gewerbegebiets im Bebauungsplan auch die Möglichkeiten genutzt werden klimarelevante Maßnahmen durch Festsetzungen zu forcieren. Hierzu gehören ggf. auch Festsetzungen zu Dachbegrünungen. Die thermischen Effekte von Dachbegrünungen liegen hauptsächlich in der Abschwächung von Temperaturextrema im Jahresverlauf. Sie verhindern das Aufheizen von Dachflächen im Sommer und den Wärmeverlust des Hauses im Winter. Zudem werden 70 bis 100 % der Niederschläge in der Vegetationsschicht aufgefangen und durch Verdunstung wieder an die Luft abgegeben. Dies reduziert den Feuchtemangel und trägt zur Abkühlung der Luft und zur Feinstaubbindung in versiegelten Bereichen bei.

4.4.6 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 in südlicher Angrenzung zum Plangebiet.

Durch den intensiven, teilweise auf kleinen Parzellen eingestreute Obstplantagen, Baumschul- und Zierpflanzenkulturen entsteht jedoch ein vielfältiges Mosaik mit 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 Strukturreichtum in der Bördelandschaft kaum noch vorhanden und geht künftig im Bereich der Plangebietsflächen durch die Bebauung verloren.

Der Charakter der offenen, landwirtschaftlich genutzten Fläche geht durch die dichte Bebauung verloren. Der Rand des heutigen Industriegebietes wird ein Stück weit in die vorhandene landwirtschaftliche Fläche hinein verschoben.

4.4.7 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 im Plangebiet östlich der Freileitung wird ein Freiraumbezug zum Kottenforst erhalten bleiben.

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 Wirtschaftwege können – wie jene im "Grünen Ei" zwischen den Ackerfluren vorhandenen - 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 unwesentlich, da es sich lediglich um einen sehr selten genutzten Erholungsraum handelt. Der ortsnahe Spaziergang im Feld erfolgt bereits heute in den Feldfluren des "Grünen Ei". Die Schaffung von Anbindungen dieses Bereiches zum Unternehmerpark ist wünschenswert, um die Fläche für die Pausenerholung attraktiver zu machen.

4.4.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kulturgüter sind im Plangebiet nicht bekannt. Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen. Das LVR Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland schließt Bodendenkmäler im Plangebiet nicht aus. Daher ist eine großflächige Prospektion erforderlich. Diese wird in Abhängigkeit von der Grundstücksverfügbarkeit zunächst auf einzelnen Teilflächen erfolgen, um den Gesamtumfang der Untersuchungen zu bestimmen. Ergeben die Untersuchungen, dass die Belange des archäologischen Denkmalschutzes durch den Offenlageentwurf nicht hinreichend berücksichtigt werden könne, so ist der Entwurf gegebenenfalls zu ändern und erneut zu beteiligen.

Die im Plangebiet vorhandene Strom- und Wasserleitungen bleiben erhalten.

4.4.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Neben den jeweils zu erwartenden Auswirkungen auf die von den Planungsmaßnahmen betroffenen Schutzgüter sind auch potenzielle Wechselwirkungen zwischen diesen zu beachten. Da sich einzelne Schutzgüter gegenseitig beeinflussen, ist zu erwarten, dass die Auswirkungen auf diese Schutzgüter ebenfalls einen gegenseitigen Einfluss aufweisen.

Wasser & Boden

Die Neuversiegelung ist mit einem dauerhaften Verlust an Versickerungsfläche für Niederschlagswasser verbunden, wodurch die Grundwasserneubildungsrate herabgesetzt wird.

Boden & Klima

Eine großflächige Versiegelung der Bodenoberfläche wirkt sich auf das lokale Kleinklima aus; unter anderem in Form von Steigerungen der Durchschnittstemperatur und Abnahme der Luftfeuchte.

Vegetation & Klima

Das Pflanzenwachstum wirkt sich als Faktor der Kalt- und Frischluftherzeugung auf das Lokalklima aus. Bei einer weiträumigen Entfernung der von Pflanzen bewachsenen Flächen ist mit Auswirkungen auf das Kleinklima zu rechnen.

Vegetation & Landschaftsbild

Das Landschaftsbild ist grundsätzlich eng mit der Bodennutzung verknüpft. Durch den Wegfall von acker- und gartenbaulich genutzten Flächen ist auch mit Beeinträchtigungen allgemeinen Landschaftsbildes zu rechnen.

Landschaftsbild & Tiere

Ein erhöhter Nutzungsdruck infolge einer Veränderung des Landschaftsbildes und einer erweiterten Infrastruktur kann Störungen der in den verbleibenden Lebensräumen vorhandenen Tiere nach sich ziehen.

4.4.10 Zusammenfassung

Die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung können nach dem derzeitigen Stand der Planung, der Abstimmung und Beteiligung wie folgt zusammenzufassen:

Tabelle 2 Zusammenfassende Bewertung

Schutzgüter	Planbedingte Auswirkungen	Bewertung
Menschen	▪ Bei sachgerechter Planung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen	(-)
Tiere, Pflanzen, Artenschutz	▪ Keine wesentliche Beeinträchtigung von Biotopstrukturen ▪ Kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG (Artenschutz)	Vorläufig (-)

Klima/Luft	▪ Bei sachgerechter Planung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen	(-)
Boden/Wasser	▪ Bei sachgerechter Planung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen ▪ Gefährdung durch Altlasten nicht zu erwarten ▪ Gefährdung durch Kampfmittel offen	-
Landschaft	▪ Bei sachgerechter Planung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen	-
Kultur- u. Sachgüter	▪ Kulturgüter sind nach derzeitigen Kenntnisstand nicht betroffen ▪ Strom- und Wasserleitung bleiben erhalten	Vorläufig o

-- starke Auswirkung
 (-) geringe Auswirkung
 + Verbesserung

- mittlere Auswirkung
 o keine Auswirkung

4.5 Vermeidung, Verminderung und Ausgleichsmaßnahmen

4.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung des Eingriffs

Allgemeine Maßnahmen

- Das Niederschlagswasser der Grundstücke, die an die Grünfläche grenzen, ist direkt den darin verlaufenden Gräben zuzuleiten und offen zurückzuhalten und abzuleiten.
- Die Ergebnisse der archäologischen Prospektion sind im weiteren Planungsprozess zu berücksichtigen. Archäologische Funde sind der Stadt oder dem Landschaftsverband (Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege) zu melden. Derartige Funde sind gemäß § 15 und § 16 des Denkmalschutzgesetzes in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung über das weitere Vorgehen zu schützen.

Vorhabensbezogene Maßnahmen

Um negative Auswirkungen der Baumaßnahmen auf die Schutzgüter zu vermeiden bzw. zu minimieren, sind folgende Maßnahmen festgesetzt:

- Das Gewässer im Plangebiet bleibt erhalten und ein breiter, extensiv genutzter Grünzug soll beidseits des Gewässers angelegt werden
- Es wird eine landschaftsgerechte Eingrünung des Baugebiets und die Anlage von Straßenbäumen entlang der Haupteinschließung festgesetzt
- nicht überbaute Grundstücke sind gärtnerisch anzulegen
- die geplante Einschränkung der Höhenentwicklung der Gebäude wirkt sich eingriffsmindernd auf das Landschaftsbild aus
- Zudem wird planungsrechtlich festgesetzt, dass erforderliche Versorgungsleitungen unterirdisch zu verlegen sind und so künftig keine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Maste gegeben sein werden

- Dachflächen mit mehr als 200 m² sind zu begrünen
- Parkplätzen sind in wasserdurchlässigen Belägen herzustellen und durch einen hochstämmigen Baum je 10 Stellplätze zu gliedern
- Schädliche Umwelteinwirkungen werden durch Kontingentierung des Lärms, durch Gliederung gemäß Abstandserlass NRW, durch Ausschluss von Störfallbetrieben weitestgehend vermieden

4.5.2 Bilanzierung / Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz

Die Überprüfung des Mindestumfangs der Kompensation wurde nach der Methode Fröhlich und Sporbeck 1991 durchgeführt. Für die öffentlichen Straßen und Grünflächen ergibt sich bei einer Gesamtfläche von 77.145 m² ein Ausgleichsbedarf von 26.632 Wertpunkten, was rund 4,5 % des Anfangsbiotopwertes der Flächen entspricht. Der Ausgleichsbedarf der insgesamt 200.574 m² großen gewerblichen Bauflächen beläuft sich dem gegenüber auf 658.448 Wertpunkte. Dies entspricht rund 55,5 % des Ausgangswertes.

Der Ausgleich der nach Umsetzung der im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen erfolgt auf Grundstücken der Stadt Meckenheim unmittelbar nördlich der Straße Am Pannacker. Diese Flächen mit einer Gesamtgröße von 61.663 m² sind derzeit an eine Baumschule verpachtet. Sie umfassen die Flurstücke der Flur 3, Flurstücknummer 2656, 2657, 2658, 2659, 2510 und 2511 sowie der Flur 4, Flurstücknummer 840/369, 841/369, 842/369 und 843/369.

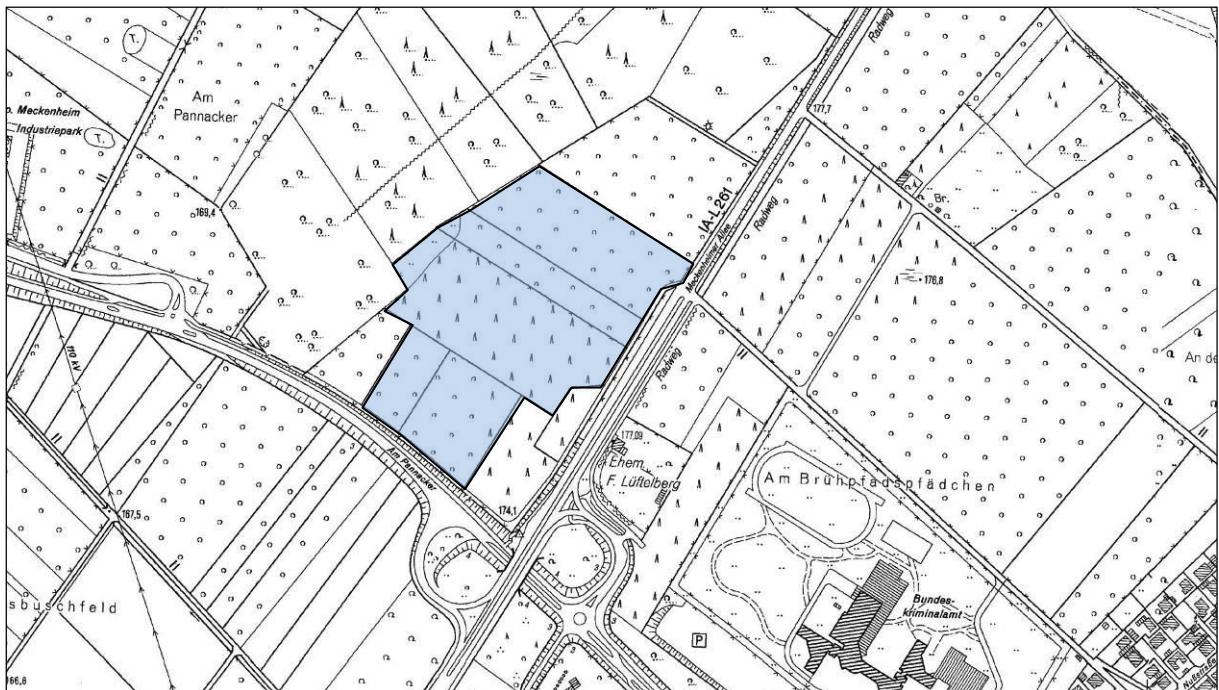


Abbildung: Lage und Abgrenzung der Ausgleichsflächen

Die Flächen sind durch ihre Lage am Waldrand und die derzeit intensive landwirtschaftliche Nutzung sehr gut für eine Aufwertung geeignet. Der erforderliche Ausgleichsbedarf von insgesamt 697.830 Biotopwertpunkten kann u.a. durch Aufforstung von Wald auf einer Fläche von 41.589 m² und der Anlage von Streuobstwiesen mit einer Gesamtfläche von 20.074 m² erbracht werden. Alternativ kann auch die Pflanzung von Strauchhecken an die Stelle einer Teilfläche der Aufforstung treten.

Meckenheim BP Nr. 80 Unternehmerpark Kottenforst									
Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich zur Überprüfung des Mindestumfangs der Kompensationsmaßnahmen nach Froelich+Sporbeck 1991									
ÖFFENTLICHE FLÄCHEN									
Nr. des Konfliktes/ Betroffener Biotoptyp	Versiegelung, Funktionsverlust (Fläche in m²)	Ökolo- gischer Wert	Fläche x Wert	Nr./Biotoptyp der Kompensations- maßnahme nach 30 Jahren	Fläche in m²	Ökolo- gischer Wert	Fläche x Wert	verbleibender Kompen- sationsbedarf Ökol. Wert	Anteil
BESTAND									
Öffentliche Verkehrsfläche	36.135		208.657	Öffentliche Verkehrsflächen	36.135		69.565	139.091	
1. HY 1	5.796	0	0	1. HY 1	5.796	0	0		
Fahrstraßen, Wege, versiegelt (L261) 11.013 m² *52,63%				Fahrstraßen, Wege, versiegelt					
2. HH 7	5.217	11	57.385	2. HH 7	5.217	11	57.385		
Grasfluren an Dämmen, Böschungen, Straßen- und Wegrändern (L261) 11.013 m² *47,37%				Grasfluren an Dämmen, Böschungen, Straßen- und Wegrändern					
1.HA0	24.770	6	148.622	1. HY 1	25.122	0	0		
Acker ohne Wildkrautflur				Fahrstraßen, Wege, versiegelt					
2. HY 1	151	0	0	2. HBF32	870	14	12.180		
Fahrstraßen, Wege, versiegelt				Einzelbaum*, mittleres Baumholz (29 Einzelbäume KD 6m)					
3. FN3	111	15	1.659						
Graben wasserführend, eutroph									
4. HH 7	90	11	990						
Grasfluren an Dämmen, Böschungen, Straßen- und Wegrändern									
Biotopwertdifferenz	36.135		208.657		36.135			139.091	66,7%
BESTAND									
Öffentliche Grünfläche mit Bach & Gräben	41.010		418.399	Öffentliche Grünfläche mit Bach & Gräben	41.010		491.999	-73.600	
1.HA0	37.954	10	379.540	1. HH 7	26.839	11	295.229		
Acker ohne Wildkrautflur				Grasfluren an Dämmen, Böschungen, Straßen- und Wegrändern					
2. HY 1	431	0	0	2. FN3	2.240	15	33.600		
Fahrstraßen, Wege, versiegelt				Graben wasserführend, eutroph - Eisbach					
3. FN3	2.240	15	33.600	3. FN3	2.841	15	42.615		
Graben wasserführend, eutroph - Eisbach nach Parzelle				Graben wasserführend, eutroph					
4. FD3	256	15	3.840	4. FD4	7.816	12	93.780		
Stehendes Kleingewässer, zeitweise wasserführend, eutroph				Stehendes Kleingewässer, zeitweise wasserführend, polytroph					
5. HH 7	129	11	1.419	5. CG1					
Grasfluren an Dämmen, Böschungen, Straßen- und Wegrändern				Uferhochstaudenfluren	1.275	21	26.775		
Biotopwertdifferenz	41.010		379.540		41.010		491.999	-112.459	-29,6%
ÖFFENTLICHE FLÄCHEN Biotopwertdifferenz	77.145		588.197		77.145			26.632	4,5%

PRIVATE FLÄCHEN				PRIVATE FLÄCHEN			
Nr. des Konfliktes/ Betroffener Biototyp	Ökologischer Wert	Fläche x Wert	Nr./Biototyp der Kompensationsmaßnahme nach 30 Jahren	Fläche in m²	Ökologischer Wert	Fläche x Wert	verbleibender Kompensationsbedarf Ökol. Wert Anteil
BESTAND			PLANUNG				
Gewerbegebiet			Gewerbegebiet				
1.HA0 Acker ohne Wildkrautflur	6	1.185.717	1. HY 1 Baugebiet (GRZ 0,8)	200.574	0	527.269	658.448
2. HY 2 Wege unbefestigt (Feldweg)	3	3.696	1b. HY 1 Baugebiet (GRZ 0,8) mit 60 % Dachbegrünung	96.276	2	192.551	
3. FN3 Graben wasserführend, eutroph	15	6.915	2. HY 1 Fahrstraßen, Wege, versiegelt		0	0	
4. HY 1 Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0	0	2. HY 6 Gärten mit größerem Gehölzbestand GRZ*0,04	8.023	11	88.253	
5. HH 7 Grasfluren an Dämmen, Böschungen, Straßen- und Wegrändern	11	7.689	3. HJ5 Gärten mit geringem Gehölzbestand GRZ*0,16	32.092	6	192.551	
			4. HBF32 Einzelbaum, mittleres Baumholz incl. Baum im Plan* 135 Einzelbäume KD 6m	3.851	14	53.914	
Biotopwertdifferenz				200.574		527.269	55,5%
PRIVATE FLÄCHEN				200.574		527.269	
Plangebiet				277.719			
Biotopwertdifferenz Plangebiet gesamt						685.080	38,5%
* Fläche des Einzelbaums geht in den Biotopwert jedoch nicht in die Flächenbilanz ein							
Ausgleichsflächen				Ausgleichsflächen			
Nr. des Konfliktes/ Betroffener Biototyp	Ökologischer Wert	Fläche x Wert	Nr./Biototyp der Kompensationsmaßnahme nach 30 Jahren	Fläche in m²	Ökologischer Wert	Fläche x Wert	verbleibender Kompensationsbedarf Ökol. Wert Anteil
BESTAND			PLANUNG				
1.HA0 Acker ohne Wildkrautflur	6	120.444	HK 22 Extensiv genutzte Obstwiese m. Hochstämmen	20.074	20	401.480	-281.036
1.HA0 Acker ohne Wildkrautflur	6	0	1.BB1 Strauchhecke mit standorttyp. Gehölzen	0	17	0	0
1.HA0 Acker ohne Wildkrautflur	6	249.534	1.AX11 Aufforstung, Dickungsstadium o. Stangenholz	41.589	16	665.424	-415.890
Biotopwertdifferenz Gesamtmaßnahme				61.563		-696.926	-11,846

4.5.3 Plankonforme Alternativen und Nullvariante

Der Bebauungsplan bereitet die Erweiterung des bestehenden Industriegebiets "Kottenforst" in Form eines Gewerbegebietes vor. Die Entwicklungsflächen sind im Regionalplan ausgewiesen und sind somit an die Ziele der Landesplanung angepasst. Eine Alternative zur Entwicklung eines vergleichbar großen zusammenhängenden Standorts ist nicht gegeben.

4.6 Zusätzliche Angaben

4.6.1 Methodik der UP, Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes erfolgte durch eine Begehung des Geländes im Mai 2011 und im Februar 2012 sowie Auswertung folgender Gutachten, Kartenmaterialien und Stellungnahmen:

Gutachten

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

Öffentliche Informationssysteme

- <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de>
- <http://www.uvo.nrw.de>

Biotopwertermittlung

- Die Bilanzierung des Eingriffs erfolgte nach dem vereinfachten Verfahren zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft NRW 1996

4.6.2 Vorgesehene Überwachung (Monitoring)

Um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln, die auf Grund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten, und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen, sollen die erheblichen Umweltauswirkungen der Planung überwacht werden (Monitoring).

Zu diesem Zweck werden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach Inkrafttreten der verbindlichen Bauleitplanung dazu aufgefordert, die Stadt Meckenheim zu unterrichten, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Planes erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Gleichzeitig werden die Fachämter der Verwaltung dazu aufgefordert, entsprechende Erkenntnisse mitzuteilen, um Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können.

Zudem ist eine Überwachung des angestrebten ökologischen Entwicklungsziels der Kompensationsmaßnahmen 5 Jahre nach der erstmaligen Herstellung der Baumaßnahmen vorgesehen.

Im Zusammenhang mit der Bautätigkeit auftretende zusätzliche Fragestellungen und Lösungen werden von den beteiligten Fachämtern dokumentiert, so dass Neben- und Wechselwirkungen der Planung erfasst und Anforderungen an Planänderungen sowie vergleichbare Neuplanungen formuliert werden können.

4.7 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 abschließend beurteilt werden.

Die künftigen Biotopstrukturen in den beplanten Bereichen haben überwiegend einen geringen Wert für Arten und Lebensgemeinschaften: Von geringem Wert werden die versiegelten und unversiegelten Platz- und Wegeflächen und die intensiv genutzten, gehölzarmen Grünflächen innerhalb der Baufelder aufweisen, als höherwertig sind die dauerhaften und temporären Wasserflächen und standortgerechten Gehölzbeständen einzustufen. Die heutige Qualität des Landschaftsbildes ist ebenfalls als mittelwertig anzusetzen. Für die Erholung können nahe gelegene Flächen gute 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 werden im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit der Baugebietsentwicklung auf Flächen der Stadt Meckenheim unmittelbar nördlich an den Planungsraum angrenzend umgesetzt.

5 Anhang

Textliche Festsetzungen

I Planungsrechtliche Festsetzungen

1 Art der baulichen Nutzung

(§ 9 (1) Nr. 1 BauGB)

1.1 Es ist ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt.

1.2 Gliederung nach Art der Nutzung - Lärmkontingentierung

1.2.1 Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente LEK nach DIN 45691 weder tags (6.00 bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 bis 6.00 Uhr) überschreiten:

Teilfläche	LEK,nachts dB(A)	inLEK,tags dB(A)	in
GE1	44	59	
GE2	43	59	
GE3	43	58	
GE4	44	59	
GE5	45	59	

Die Prüfung erfolgt nach DIN 45691 Ausgabe Dezember 2006, Abschnitt 5.

1.2.2 Ein Vorhaben ist auch zulässig, wenn der Beurteilungspegel der Betriebsgeräusche der Anlage oder des Betriebes (beurteilt nach der TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitung zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens) einen Wert von 15 dB(A) unter dem maßgeblichen Immissionsrichtwert (gem. Nr. 6.1 der TA Lärm) am maßgeblichen Immissionsort im Einwirkungsbereich (gem. Nrn. 2.2 und 2.3 der TA Lärm) nicht überschreitet. Für Immissionspunkte in den in der folgenden Tabelle aufgeführten und in der Planzeichnung eingetragenen Richtungssektoren A bis E dürfen die Emissionskontingente LEK um die folgenden Zusatzkontingente LEK,zus erhöht werden.

Richtungssektor	LEK,zus, tags/ nachts in dB(A)	Winkel gegen Norden = 0°
A	10 dB(A)/ 10dB(A)	66° / 82°
B	3 dB(A)/ 3dB(A)	82° / 97°
C	9 dB(A)/ 9dB(A)	97° / 146°
D	5 dB(A)/ 5dB(A)	146° / 154°
E	4 dB(A)/ 4dB(A)	180° / 198°
F	6 dB(A)/ 6dB(A)	198° / 66°

1.2.3 Bezüglich der vorstehend verwendeten Begriffe und Verfahren wird auf die DIN 45691 "Geräuschkontingentierung", Dezember 2006 (herausgegeben vom Deutschen Institut für Normung, Berlin, zu beziehen über den Beuth Verlag GmbH 10772

Berlin oder einzusehen bei der Stadt Meckenheim, Fachbereich 61 Stadtplanung, Liegenschaften) verwiesen.

1.3 Gliederung nach Art der Nutzung – Immissionsschutz

1.3.1 Folgende Arten von Nutzungen sind nicht zulässig bzw. nicht Bestandteil des Bebauungsplans:

Im gesamten Gewerbegebiet sind Anlagen, die einen Betriebsbereich i.S.v. § 3 Abs. 5a BImSchG bilden oder Teil eines solchen Betriebsbereichs wären, ausgeschlossen. Somit sind Betriebsbereiche in dem die folgenden gefährlichen Stoffe nach Anhang I der StörfallV in einer Menge oberhalb der dort genannten Mengenschwelle nach Spalte 4 vorhanden oder vorgesehen sind oder vorhanden sein könnten, nicht Bestandteil der Planung:

Nr. Nach Anhang I StörfallV	Stoff / Stoffkategorie	Klasse	Abstand in m	Gefährdungsart
19	Brom	II	448	Toxizität
20	Chlor	IV	1343	Toxizität
21	Chlorwasserstoff	IV	1411	Toxizität
23	Ethylenoxid	I	179 55	Toxizität Brand
24	Fluor	II	242	Toxizität
25	Formaldehyd (Konzentration > 90%)	III	636	Toxizität
26	Methanol	I	51 129	Toxizität Brand
30	Phosgen	IV	1440	Toxizität
36	Oleum 65 % (Schwefeltrioxid)	II	513	Toxizität
2	Schwefeldioxid	III	826	Toxizität
2	Acrylnitril	I	157	Toxizität
2	Ammoniak	II	398	Toxizität
1	Schwefelwasserstoff	III	797	Toxizität
1	Fluorwasserstoff	II	315	Toxizität
1	Cyanwasserstoff	III	604	Toxizität
1	Acrolein		2193	Toxizität
2	Benzol	I	89	Brand
11	Propan (druckverflüssigtes Gas)	I	126	Explosion

- 1.3.2 Innerhalb des Gewerbegebiets sind Betriebe und Anlagen unzulässig, die in Anhang 1 zum Abstandserlass NRW 2007 unter den lfd. Nr. 1 bis 36 in den Abstandsklassen I (1.500 m) bis III (700 m) gelistet sind.
- 1.3.3 Ergänzend zu Ziffer 1.3.2 sind in dem mit einem Abstand von 300 m festgesetzten Teil des Gewerbegebietes auch die in Anhang 1 zum Abstandserlass NRW 2007 unter den lfd. Nr. 37 bis 80 in der Abstandsklasse IV (500 m) gelisteten Betriebe und Anlagen unzulässig.
- 1.4 Gliederung nach Art der Nutzung – Einzelhandelsbetriebe

Gemäß § 1 (5) und (9) BauNVO wird für das gesamte Gewerbegebiet festgesetzt:

- 1.4.1 Einzelhandelbetriebe und sonstige Gewerbebetriebe mit Verkaufsflächen für den Verkauf an Endverbraucher sind ausschließlich dann zulässig, wenn ihr Kernsortiment keine zentren- oder nahversorgungsrelevanten Sortimente der nachfolgenden aufgeführten "Meckenheimer Liste" gemäß dem Ratsbeschluss vom 22.10.2008 über das Einzelhandelsstandorte- und Zentrenkonzept sowie der ergänzend aufgeführten zentrenrelevanten Sortimente aus der Liste der Stadt Bonn enthält.

Als nahversorgungs- und zentrenrelevant sowie nicht-zentrenrelevant gelten folgende Sortimente:

Nahversorgungsrelevante Sortimente

WZ 2008 Bezeichnung

- 47.2 Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren, Facheinzelhandel mit Nahrungsmitteln
- 47.73 Apotheken
- aus 47.75 Drogerieartikel (ohne kosmetische Erzeugnisse und Parfümerieartikel)

Zentrenrelevante Sortimente

WZ 2008 Bezeichnung der Stadt Meckenheim

- 47.41 Datenverarbeitungsgeräte, periphere Geräte und Software
- 47.42 Telekommunikationsgeräte
- 47.43 Geräte der Unterhaltungselektronik
- aus 47.51 Haushaltstextilien (z.B. Haus- und Tischwäsche), Kurzwaren, Schneidereibedarf, Handarbeiten sowie Meterware für Bekleidung und Wäsche **ohne** Bettwaren
- aus 47.53 Heimtextilien (Gardinen, Dekorationsstoff, Vorhänge, dekorative Decken)
- aus 47.54 Elektrische Haushaltsgeräte und elektrotechnische Erzeugnisse (ohne Großgeräte wie Herde, Kühlschränke, Spülmaschinen und Waschmaschinen)
- 47.59.2 keramische Erzeugnisse und Glaswaren
- 47.59.3 Musikinstrumente und Musikalien
- aus 47.59.9 Haushaltsgegenstände (nicht elektrische Haushaltsgeräte, Koch-, Brat- und Tafelgeschirre, Schneidwaren, Bestecke)
- aus 47.59.9 Lampen, Leuchten und Beleuchtungsartikel
- 47.61.0 Bücher
- 47.62.1 Fachzeitschriften, Unterhaltungszeitschriften und Zeitungen
- 47.62.2 Schreib- und Papierwaren, Schul- und Büroartikel
- 47.63 bespielte Ton- und Bildträger
- 47.64.1 Fahrräder, Fahrradteile und -zubehör
- aus 47.64.2 Sportartikel (Sportbekleidung, Sportschuhe, Sportgeräte)
- 47.65 Spielwaren, Bastelartikel

47.71	Bekleidung
47.72	Schuhe, Lederwaren und Reisegepäck
47.74	medizinische und orthopädische Artikel
aus 47.75	kosmetische Erzeugnisse und Parfümerieartikel
aus 47.76.1	Schnittblumen
47.77	Uhren und Schmuck
47.78.1	Augenoptiker
47.78.2	Foto- und optische Erzeugnisse
47.78.3	Kunstgegenstände, Bilder, kunstgewerbliche Erzeugnisse, Briefmarken, Münzen und Geschenkartikel

Zentrenrelevante Sortimente der Stadt Bonn

WZ 2008 Bezeichnung

aus 47.64.2	Campingartikel und Campingmöbel
47.79	Einzelhandel mit Antiquitäten und Gebrauchsgüter
52.27.1	Einzelhandel mit Reformwaren
52.42.5	Einzelhandel mit Kürschnerwaren
52.43.2	Einzelhandel mit Lederwaren
47.78.9	Einzelhandel mit Waffen und Munition, Jagdbedarf

Nicht-zentrenrelevante Sortimente

WZ 2008 Bezeichnung

aus 47.51	Bettwaren (u. a. Matratzen, Lattenroste, Ober- und Unterdecken)
47.52.1	Metall- und Kunststoffwaren (u. a. Schrauben und -zubehör, Kleisenwaren, Bauartikel, Dübel, Beschläge, Schlösser und Schlüssel, Installationsbedarf für Gas, Wasser, Heizung und Klimatechnik, Bauelemente aus Eisen, Metall und Kunststoff, Werkzeuge aller Art; Werkstatteinrichtungen, Leitern, Lager- und Transportbehälter, Spielgeräte für Garten und Spielplatz, Drahtwaren, Rasenmäher)
47.52.3	Anstrichmittel, Elektroinstallationszubehör, Bau- und Heimwerkerbedarf
aus 47.53	Tapeten und Bodenbeläge, Teppiche
aus 47.54	elektrische Haushaltsgeräte - Großgeräte (u. a. Herde, Kühlschränke, Spülmaschinen und Waschmaschinen)
47.59.1	Wohnmöbel, Kücheneinrichtungen, Büromöbel
aus 47.59.9	Holz-, Kork-, Flecht- und Korbwaren (u. a. Drechslerwaren, Korbmöbel, Bast- und Strohwaren), Kinderwagen
aus 47.59.9	Bedarfsartikel für den Garten, Gartenmöbel, Grillgeräte
aus 47.76.1	Pflanzen, Saatgut und Düngemittel (u. a. Baumschul-, Topf- und Beetpflanzen, Weihnachtsbäume, Blumenbindereierzeugnisse, Blumenerde, Blumentöpfe)
47.76.2	Zoologischer Bedarf und lebende Tiere

1.4.2 Zentren- und nahversorgungsrelevante Sortimente nach Ziffer 1.4.1 sind als Rand- oder Ergänzungssortiment zulässig, sofern diese dem nicht-zentren- oder nahversorgungsrelevanten Kernsortiment sachlich zugeordnet und die Verkaufsfläche dieser Sortimente 10 % der Verkaufsfläche des jeweiligen Betriebes nicht überschreiten.

1.4.3 Großflächige Einzelhandelsbetriebe sind ausschließlich innerhalb der mit * gekennzeichneten Teile der Gliederungsbereiche GE3 und GE4 zulässig, sofern von dem ergänzenden Sortiment keine schädlichen Auswirkungen auf die wohnstandortnahe

Versorgung der Bevölkerung und auf die zentralen Versorgungsbereiche in der Gemeinde und in anderen Gemeinden ausgehen.

- 1.4.4 Abweichend von Punkt 1.4.1 und 1.4.2 sind Verkaufsstätten von produzierenden und weiterverarbeitenden Betrieben sowie Handwerksbetrieben zulässig wenn die Verkaufsfläche dem Hauptbetrieb räumlich zugeordnet ist, in betrieblichem Zusammenhang errichtet wird, dem Hauptbetrieb flächenmäßig deutlich untergeordnet ist und die Grenze der Großflächigkeit nach § 11 Abs. 3 nicht überschritten wird.
- 1.4.5 Ausnahmsweise können Einzelhandelbetriebe mit zentren- und nahversorgungsrelevanten Sortimenten bis zu einer Größe von 30 m² Verkaufsfläche errichtet werden, wenn sie aufgrund ihres Warensortiments und ihrer begrenzten Verkaufsfläche überwiegend den im Unternehmerpark Tätigen dienen.
- 1.5 Ausschluss bestimmter Arten der Nutzung
 - 1.5.1 Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind folgende Arten der Nutzung unzulässig:
Bordelle, Animierbetriebe und Betriebe mit Zurschaustellung von Körpern

Gewerbebetriebe und Anlagen für sportliche Zwecke, deren Betrieb die Ausübung oder Simulation von Kämpfen ermöglicht.
- 1.6 Regelung von ausnahmsweise zulässigen Nutzungen
 - 1.6.1 Die Zahl der ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter nach § 8 (3) Nr. 1 BauNVO ist auf maximal eine je Betrieb und bei mehreren Betrieben auf einem Grundstück auf maximal eine je Baugrundstück begrenzt. Die Wohnung muss dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sein. Die Wohnung muss in einem Gebäude gemeinsam mit einem Betriebsteil liegen und ist nicht vor Errichtung der Betriebsanlage zulässig. Wohngebäude sind unzulässig.
 - 1.6.2 Vergnügungsstätten sind im Plangebiet innerhalb der mit * gekennzeichneten Teile der Gliederungsbereiche GE3 und GE4 allgemein zulässig. Im übrigen Plangebiet werden die Ausnahmen nach § 8 (3) Nr. 3 BauNVO (Vergnügungsstätten) nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

2. Maß der baulichen Nutzung

§ 9 (1) Nr. 1 BauGB

- 2.1 Das Maß der baulichen Nutzung ist bestimmt durch die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ), die Geschossflächenzahl (GFZ), die Zahl der Vollgeschosse als Höchstgrenze sowie die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen (GH) in m ü. NN.
- 2.2 Die in der Planzeichnung festgesetzten maximal zulässigen Höhen der baulichen Anlagen (GH) beziehen sich auf die Normalhöhen (NHN) im System DHHN92 und dürfen nicht überschritten werden. Die genaue Entwicklung der maximalen Höhen der baulichen Anlagen ist der Planzeichnung zu entnehmen.

3. Überbaubare Grundstücksfläche

§ 9 (1) Nr. 2 BauGB

Die Baugrenzen dürfen auch durch untergeordnete Bauteile nicht überschritten werden.

4. Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen

§ 9 (1) Nr. 4 BauGB

4.1 Garagen (Ga) und überdachte Stellplätze (Carports, Cp) sind ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

4.2 Stellplätze (St) sind ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie innerhalb des Schutzstreifens der Hochspannungsleitung zulässig.

4.3 Auf den Flächen zwischen der Baugrenze und der Straßenbegrenzungslinie sind bis maximal 50 % Grundstückszufahrten und Wege sowie Pkw-Stellplätze zulässig. Die verbleibenden Flächen sind in einer Tiefe von mindestens 1,5 m von der straßenseitigen Grundstücksgrenze durch flächige Bepflanzung mit Stauden und Gehölzen gärtnerisch anzulegen.

5. Versorgungsleitungen

§ 9 Abs. (1) Nr. 13 BauGB

Im gesamten Plangebiet sind Versorgungsleitungen (z.B. Stromversorgung und Telekommunikation) ausschließlich unterirdisch zulässig.

6. Pflanzgebote, zur Pflege und Entwicklung von Boden, und Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

§ 9 (1) Nr.20 und 25a BauGB

6.1 Die im Plan festgesetzten Grünflächen sind mit der Regelsaatgutmischung RSM 7.3.1 - Landschaftsrasen für Feuchtlagen ohne Kräuter nach DIN 18917 einzusäen. Auf den Böschungen kann alternativ die RSM 7.2.1, bei Südexposition auch die RSM 7.2.2 verwendet werden. Die Flächen sind maximal zweimal im Jahr zu mähen. Das Mahdgut ist abzufahren.

6.2 Die mit Planzeichen festgesetzte Bäume im Straßenraum sind aus der Pflanzliste 6.8 zu wählen mit mindestens der Qualität H.3xv. StU 25-30cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Mindestgröße der unversiegelten Baumscheibe beträgt mindestens 6 m².

6.3 Für die mit Planzeichen festgesetzten Bäume im Gewerbegebiet und auf der öffentlichen Grünfläche sind einheitlich Acer platanoides mit mindestens der Qualität H.3xv. StU 25-30cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Mindestgröße der unversiegelten Baumscheibe beträgt mindestens 6 m².

6.4 Die nicht überbauten oder für den Betriebsablauf nicht benötigten Flächen auf den privaten Grundstücken sind durch Einsaat oder Pflanzmaßnahmen gärtnerisch anzulegen. Wiesenflächen sind mit autochthonem Saatgut (Regiosaatgut) der Zone 2 einzusäen. Mindestens 10 % der Baugrundstücksfläche sind mit Gehölzen aus der Pflanzenliste „Laubbäume“ und "Sträucher" unter 6.9 und 6.10 zu wählen. Für die verbleibenden Grundstücksflächen ist je angefangene 250 m² 1 hochstämmiger

Laubbaum mit dem Stammumfang 18/20 zu pflanzen und bei Abgang artgleich zu ersetzen.

- 6.5 Flachdächer oder flach geneigte Dächer von Neubauten mit mehr als 200 m² Grundfläche bis max. 15 Grad Dachneigung sind mit einer standortgerechten Vegetation mindestens extensiv zu begrünen. Die Stärke der Substratschicht muss im Mittel 10 cm betragen. Die Ausführung muss der FLL- Dachbegrünungsrichtlinie, Ausgabe 2008 entsprechen. Von der Dachbegrünung ausgenommen sind verglaste Flächen, technische Aufbauten und Solaranlagen. Diese Ausnahme gilt nicht für aufgeständerte Photovoltaikanlagen.
- 6.6 Flächen von Stellplätzen und Fußwege sind mit wasserdurchlässigen Belägen auszuführen. Geeignete Belagsarten sind, Schotterrasen, Rasengittersteine, Rasenpflaster oder offenporige Steine. Das Oberflächenwasser ist in die Vegetationsfläche abzuleiten.
- 6.7 Stellplatzflächen sind durch Pflanzflächen zu gliedern. Je 10 Stellplätze ist mindestens ein hochstämmiger Laubbaum mit Stammumfang 16/18 zu pflanzen und bei Abgang zu ersetzen.
- 6.8 Straßenbäume

Deutscher Name	Botanischer Name
Kegelförmiger Spitzahorn	Acer platanoides ‚Cleveland‘
Säulenförmiger Spitzahorn	Acer platanoides ‚Columnare‘ Typ 1, 2, 3,
Spitzahorn	Acer platanoides ‚Olmsted‘
Einblättrige Esche	Fraxinus excelsior ‚Diversifolia‘ syn. F.excel-sior ‚Monophylla‘
Blumenesche	Fraxinus ornus
Esche	Manna
Dornenlose Gleditschie	Gleditsia triacanthos ‚Inermis‘
Dornenlose Gleditschie	Gleditsia triacanthos Shademaster‘,
Hopfenbuche	Ostrya carpinifolia
Traubenkirsche	Prunus padus ‚Schloss Tiefurt‘
Zierkirsche	Prunus x schmittii
Mehlbeere	Sorbus aria ‚Magnifica‘
Schwedische Mehlbeere, Oxelbeere	Sorbus intermedia ‚Brouwers‘
Amerikanische Stadtlinde	Tilia cordata ‚Rancho‘
Winterlinde, Stadtlinde	Tilia cordata ‚Roelvo‘

6.9 Baumarten der Reinbacher Lössplatte

Deutscher Name	Botanischer Name
Stieleiche	Quercus robur
Esche	Fraxinus excelsior
Hainbuche	Carpinus betulus
Feldulme	Ulmus minor
Flatterulme	Ulmus laevis
Schwarzpappel	Populus nigra
Vogel-Kirsche	Prunus avium
Espe	Populus tremula
Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus
Feldahorn	Acer campestre
Buche	Fagus sylvatica
Weidenarten	Salix
Schwarz-Erle	Alnus glutinosa
Winterlinde	Tilia cordata
Traubeneiche	Quercus petraea

6.10 Straucharten der Reinbacher Lössplatte

Deutscher Name	Botanischer Name
Gemeine Hasel	Corylus avellana
Weißdorn	Crataegus
Hartriegel	Cornus
Schneeball	Viburnum opulus
Schlehe	Prunus spinosa
Besenginster	Cytisus scoparius
Sal-Weide	Salix caprea
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Weidenarten	Salix
Hundsrose	Rosa canina
Brombeere	Rubus

7. Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten

§ 9 (1) Nr. 21 BauGB

Die im Bebauungsplan festgesetzten Flächen sind mit einem Leitungsrecht zu Gunsten der Versorgungsträger zu belasten.

II Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

§ 9 (4) BauGB in Verbindung mit 86 (1) BauONW

1. Dachgestaltung

Im gesamten Plangebiet sind Flachdächer und geneigte Dächer mit einer Neigung bis zu 30° zulässig. Als Dacheindeckungsmaterial für geneigte Dächer ist die Verwendung von nicht matten, von eloxierten sowie von glasierten Materialien unzulässig. Hiervon ausgenommen sind Solaranlagen.

2. Werbeanlagen

2.1 Werbeanlagen sind im Plangebiet ausschließlich an der Stätte der Leistung zulässig.

2.2 Werbeanlagen sind ausschließlich innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten überbaubaren Flächen zulässig. Die Höhe ihrer Oberkante darf die Höhe der Gebäude auf dem Baugrundstück nicht überschreiten.

2.3 Werbeanlagen, die außerhalb der nach Punkt 2.2 gesetzten Grenzen Abbilder erzeugen (z.B. Laser, Skybeamer, Booster) oder fliegende Werbeobjekte nutzen (z.B. Ballone, Drohnen) sind unzulässig.

Hinweise

1. Hochspannungsleitung

Innerhalb des im Plan eingetragenen Schutzstreifens der Hochspannungsleitung dürfen nur solche Anpflanzungen vorgenommen werden, die eine Endwuchshöhe von maximal 6 m erreichen. Die Maste müssen jedoch in einem Umkreis von mindestens 15,00 m Radius von jeglicher Bepflanzung freigehalten werden.

Von den einzelnen ggf. auch nicht genehmigungspflichtigen Bauvorhaben im Schutzstreifen der Leitung bzw. in unmittelbarer Nähe dazu sind der RWE Deutschland AG Bauunterlagen (Lagepläne und Schnittzeichnungen mit Höhenangaben in m über NN) zur Prüfung und abschließenden Stellungnahme bzw. dem Abschluss einer Vereinbarung mit dem Grundstückseigentümer/Bauherrn zu-zu-senden. Alle geplanten Maßnahmen bedürfen der Zustimmung der Westnetz GmbH.

2. Städtebauliche Kriminalprävention

Auf die sicherheitsrelevanten Empfehlungen des Polizeipräsidiums Bonn – Checkliste zur Gestaltung von Büro-/ Gewerbegebäude – wird verwiesen. Beratung erhalten die Bauherren unter Tel: 0228/157676 oder per e-mail unter: KKKPO.Bonn@polizei.nrw.de

3. Bodendenkmalpflege

Bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Bodenfunde und Befunde oder Zeugnisse aus erdgeschichtlicher Zeit sind gemäß §§ 15 und 16 des Gesetzes zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz) der Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder dem Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Overath, Gut Eichthal in 51491 Overath, Tel. 02206 6030 0 Fax: 02206 9030 22 unmittelbar zu melden.

Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

4. Kampfmittel

Der Stadt Meckenheim liegen diffuse Hinweise des Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) Düsseldorf über die Existenz von Kampfmitteln aus dem 2. Weltkrieg innerhalb des Plangebietes vor. Es wird deshalb empfohlen vor Baubeginn durch den Eigentümer eine geophysikalische Untersuchung der zu überbauenden Fläche beim Kampfmittelräumdienst in Düsseldorf zu beantragen.

Bei Auffinden von Bombenblindgängern / Kampfmitteln während der Erd- / Bauarbeiten sind aus Sicherheitsgründen die Arbeiten sofort einzustellen und die nächstgelegene Polizeidienststelle, die Stadt Meckenheim, Fachbereich 32 - Öffentliche Sicherheit und Ordnung oder der Kampfmittelräumdienst (KBD) bei der Bezirksregierung Düsseldorf zu verständigen.

5. Entsorgung Bodenmaterial

Das im Rahmen der Baureifmachung von Grundstücken anfallende bauschutthalte oder organoleptisch auffällige Bodenmaterial (z.B. aus Bodenauffüllungen) ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Entsorgungswege des abzufahrenden Bodenaushubs sind vor der Abfuhr dem Rhein-Sieg-Kreis, Sachgebiet "Gewerbliche

Abfallwirtschaft", anzuzeigen. Dazu ist die Entsorgungsanlage anzugeben oder die wasserrechtliche Erlaubnis (Anzeige) der Einbaustelle vorzulegen.

6. Altlasten

Werden bei Baumaßnahmen verunreinigte Bodenhorizonte angetroffen, die im Rahmen der Vorerkundung nicht erfasst wurden, so ist unverzüglich der Rhein-Sieg-Kreis Amt für Technischen Umweltschutz, zu informieren und die weitere Vorgehensweise abzustimmen (siehe § 2, Abs.1 Landesbodenschutzgesetz NRW). Gegebenenfalls sind weitergehende Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung (Entnahme von Bodenproben, Durchführung von chemischen Analysen, etc.) zu veranlassen. Alle Maßnahmen im Zusammenhang mit schädlichen Bodenverunreinigungen sind mit dem Amt für Technischen Umweltschutz abzustimmen.

7. Grundstücksentwässerung

Bei der Planung und Herstellung der Grundstücksentwässerung ist die DIN 1986-100 als allgemein anerkannte Regel der Technik zu beachten. Für Grundstücke mit einer abflusswirksamen Fläche von insgesamt mehr als 800 m² ist mit jedem Bauantrag ein Überflutungsnachweis nach DIN 1986 - 100, Abschnitt 14.9.2 vorzulegen. Darüber hinaus sind Bauherren und Nutzer für den Objektschutz gegen Überflutungsgefahren in Folge von Starkregenereignissen verantwortlich.