Anlage 3

STADT MECKENHEIM

49. Änderung des Flächennutzungsplans
"Auf dem Steinbüchel"

Begründung mit Umweltbericht

Stand: Offenlage, September 2013

1 Vorbemerkungen 1

1.1 Plangebiet ... 1
1.2 Anlass und Ziel der Planung ... 1
1.3 Bauleitplanverfahren ... 2
1.4 Übergeordnete Planungen ... 2
1.5 Vorhandenes Planungsrecht ... 3
1.6 Natur- und Umweltschutz ... 3

2 Städtebauliche Planung 6

2.1 Wohnbaufläche, Fläche für Gemeinbedarf ... 6
2.2 Grünfläche "Spielplatz" ... 6
2.3 Sonderbaufläche ... 6
2.4 Mischbaufläche und gewerbliche Baufläche ... 7
2.5 Hinweise für die verbindliche Bauleitplanung ... 7
2.6 Erschließung ... 8
2.6.1 Verkehrsanbindung ... 8
2.6.2 ÖPNV ... 8
2.6.3 Kanalisationsleitung ... 8
2.6.4 Strom- und Wasserversorgung ... 8
2.6.5 Trinkwasserleitung ... 8

3 Umweltbericht 10

3.1 Einleitung ... 10
3.2 Inhalt und Ziele des Bauleitplans ... 10
3.3 Ziele des Umweltschutzes ... 10
3.4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen ... 14
3.4.1 Der Mensch und seine Gesundheit ... 14
3.4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen ... 14
3.4.3 Boden, Wasser ... 15
3.4.4 Klima ... 16
3.4.5 Kultur und Sachgüter ... 16
3.4.6 Landschaftsbild und Erholung ... 16

3.5 Wechselwirkungen 17
3.6 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen..... 18
3.7 Zusammenfassung 18
3.8 Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz..... 18
3.9 Plankonforme Alternativen und Nullvariante 18
3.10 Zusätzliche Angaben 19
3.10.1 Methodik der UP, Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben..... 19
3.10.2 Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen 19

STÄDTEBAULICHE ARBEITSGEMEINSCHAFT
BÜRO FÜR STÄDTEBAU UND SIEDLUNGSWESEN
Thomas-Mann-Straße 41 · 53111 Bonn · Tel.: 0228 /227 236 10 · Fax: 0228 /227 236 19
Bearbeitung: Dipl. -Ing. U. Wolter
Dipl. –Ing. U. Kaiser

1 Vorbemerkungen

1.1 Plangebiet

Der ca. 12,1 ha große Änderungsbereich ist Teil der am nordöstlichen Rand des Ortsbereiches Merl-Steinbüchel gelegenen Siedlungsfläche und liegt zwischen der Autobahn BAB 565 (Bonn-Koblenz), welche die Stadtgrenze zu Bonn markiert, der Hauptsammelstraße "Auf dem Steinbüchel", der "Ebereschenstraße" und der "Gudenauer Allee".

Der nördliche Teilbereich befindet sich derzeit in der baulichen Entwicklung durch eine private Projektentwicklungsgesellschaft. Hier entsteht ein Wohngebiet mit Einzel- und Doppelhäusern sowie kleinen Hausgruppen. Eine ca.2.800 m² große, mit Bäumen bestandene Grünfläche, befindet sich innerhalb dieses Baugebiets.

Inmitten des Änderungsbereichs, auf ca. 15.000 m² großen Grundstücksflächen betreibt die BWI-Informationstechnik unter dem Projektnamen HERKULES die nicht-militärische Informations- und Kommunikationstechnik der Bundeswehr (IT-Campus).

Die übrigen Flächen sind mit diversen kleineren Einzelhandelsbetrieben (*wie beispielsweise The British Shop, Fliesencenter, Orient-Teppich-Markt, Rad- und Sportgeschäft, Motorradhandel*), einigen Schnellrestaurants (*wie beispielsweise China Imbiss, McDonalds, Bistro Merl*), Gewerbebetrieben (*wie beispielsweise Dr. Hobein GmbH /EUBOS -Testen, Produzieren und Vermarkten von medizinischen. Hautpflegeprodukten -, Kunststofferzeugung, Holzhandel*), verschiedene Dienstleistungsbetrieben, Wohngebäuden sowie einer Vergnügungsstätte und einer Tankstelle durchmischt. Erheblich emittierende Betriebe sind hier nicht vorzufinden.

1.2 Anlass und Ziel der Planung

Der nördliche Teilbereich des Plangebiets wurde Anfang der 1970er Jahre als Sondergebiet für die Bundesschule des Deutschen Roten Kreuzes entwickelt. Nach der Schließung der DRK-Bundesschule und dem Umzug nach Berlin im Jahr 2001 verblieben am Standort noch Lagerflächen, eine Kfz-Wartung sowie Büro- und Wohngebäude als Zwischennutzung. Teilflächen wurden zwischenzeitlich planungsrechtlich für eine Wiedernutzbarmachung zum Wohngebiet geändert und an einen privaten Investor veräußert. Die im Wohngebiet vorhandene Grünfläche wurde wiederum durch neues Planungsrecht von der Zweckbestimmung "Park" in "Kinderspielplatz" geändert.

Die Darstellung von Wohnbauflächen und der Grünfläche "Spielplatz" soll nun im Wege der Berichtigung erfolgen. Die vorhandene städtische integrative Kindertagesstätte "Steinbüchel" im Norden des Plangebiets an der "Kastanienstraße" erhält die Flächendarstellung Gemeinbedarf.

Innerhalb der noch verbleibenden Sondergebietsflächen des ehemaligen DRK-Geländes entstand im Rahmen der 8. und 11. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 20b „Auf dem Steinbüchel“ der so genannte IT-Campus – hier soll die nunmehr gegebene Zweckbestimmung an die vorhandene Sondergebietsnutzung als "Fläche für Büro und Verwaltungen" angepasst werden.

Die Darstellung der gewerblichen Bauflächen sollen in gemischte Bauflächen und gewerbliche Bauflächen unterteilt werden, so dass künftig vorhandene und zukünftige Nutzungen ei-

nander so zugeordnet sind, dass die benachbarte Wohnbebauung keinen unzumutbaren Immissionen ausgesetzt sein wird. Hierzu wurde parallel zu dieser Flächennutzungsplanänderung der Bebauungsplan Nr. 20e "Auf dem Steinbüchel" aufgestellt. Eine innerhalb der gewerblichen Bauflächen dargestellte Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Spielplatz" wird an dieser Stelle nicht realisiert; stattdessen ist im Norden des Geltungsbereiches ein Spielplatz geplant.

1.3 Bauleitplanverfahren

Der Rat der Stadt Meckenheim hat am 14.12.2011 die Aufstellung der 49. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Meckenheim beschlossen.

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, welcher ein gesonderter Teil der Begründung zum Bebauungsplan ist, beschrieben und bewertet werden.

Im Rahmen des Scopings und der frühzeitigen Beteiligung (Dezember 2011/Januar 2012) wurden seitens des Rhein-Sieg-Kreises Hinweise zum Bodenschutz und zu Altlasten gegeben welche in den Umweltbericht aufgenommen wurden. Auch wurde die Anregung aufgegriffen, das im Bebauungsplan-Vorentwurf festgesetzte MI 3-Gebiet im Süden des Änderungsbereichs (im F-Plan als Mischgebiet dargestellt) als eingeschränktes Gewerbegebiet festzusetzen. Dieser Anregung wurde durch Darstellung einer gewerblichen Baufläche gefolgt.

Zur Anbauverbotszone und zur Anbaubeschränkungszone wurden aufgrund den Anregungen des Landesbetriebes „Straßen NRW“ entsprechende Hinweise zu § 9 FStrG (Fernstraßengesetz) in die Begründung aufgenommen.

Mit Ausnahme der Wohnbauflächen soll gleichzeitig mit dieser Flächennutzungsplanänderung die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 20e „Auf dem Steinbüchel“ erfolgen. Ziel dieser Planung ist es, bei der Beurteilung von künftigen Bauvorhaben Planungssicherheit zu schaffen, da die Einfügungskriterien des § 34 BauGB eine geordnete städtebauliche Entwicklung nicht ausreichend sicherstellen können.

1.4 Übergeordnete Planungen

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg (Stand: 2009)[1] weist im Bereich des Plangebiets einen Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) aus.

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,

[1] (Quelle:http://www.bezreg-koeln.nrw.de/extra/regionalplanung)

- Gewerbliche Bauflächen für die Bestandssicherung und Erweiterung vorhandener Gewerbebetriebe und für die Ansiedlung neuer, überwiegend nicht erheblich belästigender Gewerbebetrieben,
- Wohnungsnahe Sport-, Freizeit-, Erholungs- und sonstige Grünflächen.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Festsetzungen des Landschaftsplanes Nr. 4 "Meckenheim-Rheinbach–Swisttal" (Stand: 2005)[2].

1.5 Vorhandenes Planungsrecht

Flächennutzungsplan

Der gültige Flächennutzungsplan der Stadt Meckenheim stellt den nordwestlichen Teilabschnitt der Plangebietsfläche als Sondergebiet "Fläche für Verwaltung, Schulungs- und Internatsgebäude" und den südöstlichen Teilabschnitt als gewerbliche Baufläche dar. Innerhalb der Gewerbeflächen ist eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Spielplatz" dargestellt.

Verbindliche Bauleitplanung

Für den nördlichen Teilabschnitt besteht der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 20b „Auf dem Steinbüchel“, 9. Änderung (beschleunigtes Verfahren). Dieser setzt hier ein Allgemeines Wohngebiet fest. Durch die 12. Änderung des Bebauungsplans Nr. 20b "Auf dem Steinbüchel" wurde die 9. Änderung im Bereich der öffentlichen Grünfläche "Park" in eine Spielplatzfläche geändert.

1.6 Natur- und Umweltschutz

Natura-2000-Gebiete

Innerhalb des Plangebiets sind keine Schutzgebiete ausgewiesen. In direkter Angrenzung östlich der Autobahn liegen das Vogelschutzgebiet DE-5308-401 Kottenforst-Waldville welches überlagert ist durch das FFH (Flora-Fauna-Habitat) -Gebiet DE-5308-303 Waldreservat Kottenforst.

"Das Vogelschutz- und FFH-Gebiet ´Waldreservat Kottenforst mit Waldville´ ist ein ausgedehntes Waldgebiet auf der nahezu ebenen Rhein-Hauptterrasse. Etwa 50 % der Fläche wird von Laubwald, meist großflächige Eichen-Hainbuchenwälder mit hohem Anteil naturnaher Altholzbestände bedeckt…. Das VSG/FFH-Gebiet ´Waldreservat Kottenforst mit Waldville` repräsentiert einen der größten zusammenhängenden Waldkomplexe im Naturraum mit einer landesweit bedeutsamen Mittelspechtpopulation. Zu den gebietstypischen Leitarten des VSG gehören ferner Schwarzstorch, Schwarz- und Grauspecht, Rotmilan und Wespenbussard".[3]

Durch das Überplanen des bestehenden gewerblich genutzten Gebiets bis auf wenige Meter Distanz zum FFH- bzw. Vogelschutzgebiet dürfen die für die Natura-2000-Gebiete festgelegten Erhaltungsziele nicht beeinträchtigt werden. Die Erheblichkeit einer möglichen Beeinträchtigung der im Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführten natürlichen Lebensräume und

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

[3] Internetabfrage im November 2011: http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/natura2000-meldedok/de/karten

der im Anhang II dieser Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten ist durch eine FFH-Vorprüfung zu klären und wurde im Frühjahr 2012 durchgeführt[4]. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nachweislich ausgeschlossen, eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich.

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 die Planänderung streng geschützte Arten betroffen sein könnten, wurde für den gewerblich genutzten Teil mittels einer eigenständigen Artenschutzprüfung (ASP)[5] im Rahmen des im Parallelverfahren aufgestellten Bebauungsplanes Nr. 20e „Auf dem Steinbüchel“ geprüft. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 20e "Auf dem Steinbüchel" aus artenschutzrechtlicher Sicht als zulässig zu bewerten ist. 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.

Für den Bereich des Kinderspielplatzes wurde eine weitere Artenschutzvorprüfung[6] durchgeführt. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass im Untersuchungsgebiet keine seltenen und/oder gefährdeten Arten der Roten Liste Deutschland/NRW oder Arten, die im BNatSchG als streng geschützt geführt werden, ermittelt wurden. Eine weiter gehende Artenschutzprüfung ist daher nicht erforderlich.

Für den Bereich der Wohnbauflächen wird der Flächennutzungsplan im Wege der Berichtigung an bereits bestehendes Planungsrecht angepasst.

Umgebungslärm

Das Plangebiet ist durch die Immissionen des Autobahnverkehrs der A 565 lärmvorbelastet. Als schalltechnischer Orientierungswert gelten nach der DIN 18005 für die verschiedenen Nutzungen folgende Werte in dB(A):

Nutzungen	**Tag**	**Nacht**
Mischgebiet (MI)	60	50/45
Gewerbegebiet (GE)	65	55/50
Sondergebiet (SO)	45-65	35-65

Diese Werte sind keine Grenzwerte, jedoch ist ihre Einhaltung bzw. Unterschreitung anzustreben.

4 Städtebauliche Arbeitsgemeinschaft, Bonn (Mai 2012): Stadt Meckenheim, Bebauungsplan Nr. 20e "Auf dem Steinbüchel", FFH-Vorprüfung

5 Städtebauliche Arbeitsgemeinschaft, Bonn (Februar 2012): Stadt Meckenheim, Bebauungsplan Nr. 20e "Auf dem Steinbüchel", Artenschutzrechtliche Vorprüfung

6 Städtebauliche Arbeitsgemeinschaft Bonn (April 2012): Stadt Meckenheim, Bebauungsplan Nr. 20b, 12. Änderung "Auf dem Steinbüchel", Artenschutzprüfung

Nach der Umgebungslärmkartierung NRW liegt der Nachtwert im Jahresmittel lediglich an den östlichen Fassaden des Unternehmens Eubos im Bereich von 60 dB(A). Die Berechnung erfolgte unter Berücksichtigung des Schallhindernisses der vorhandenen Lärmschutzwand Sonst liegt ein Teilbereich östlich der Grenzstraße bei Werten von 55-60 dB(A), der übrige Bereich – bis auf eine Bautiefe entlang der Straße Auf dem Steinbüchel – bei Werten von 50-55 dB(A).

Die 24 h-Pegel (Berücksichtigung des Abend- und Nachtlärms in besonderem Maße) liegen östlich der Gierstraße und entlang der L 158 bei Werten von 60-65 dB(AS) und im Übrigen bei 55-60 dB(A).

2 Städtebauliche Planung

2.1 Wohnbaufläche, Fläche für Gemeinbedarf

Für den nördlichen Teilbereich der ehemaligen Sondergebietsfläche wurde durch den Bebauungsplan Nr. 20b, 9. Änderung Planungsrecht für ein Allgemeines Wohngebiet geschaffen. Die Lammerting Immobilien Projektentwicklungsgesellschaft (LIP), Köln entwickelte das Baugebiet überwiegend mit Einzel- und Doppelhäusern - auch im Hinblick auf die Mitarbeiter im Bürogebäude HERKULES, welche nah am Arbeitsplatz ein Baugrundstück erwerben wollten. Dieses Wohngebiet wird mit der Flächennutzungsplanänderung nunmehr als Wohnbaufläche dargestellt.

Das Kindertagesstättengrundstück wird entsprechend seiner Nutzung als Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung "Kindergarten" dargestellt.

2.2 Grünfläche "Spielplatz"

Die Stadt Meckenheim hat im Mai 2007 ein Spielplatzkonzept beschlossen, mit dem Ziel, den Bedürfnissen der Anwohner gerecht zu werden und durch Konzentration von Erneuerungs- und Pflegemaßnahmen neue Qualitäten im Stadtgebiet zu erzielen. Auch wurde die Verwaltung beauftragt, die Spielflächenversorgung in Merl zu überprüfen und einen Standort für einen zentralen Spielplatz für den Ortsteil vorzustellen. Der Prüfauftrag wurde in 2010/2011 durchgeführt und nach intensiver Bürgerbeteiligung Ende 2011 wurde im Jugendhilfeausschuss aus 3 Standortalternativen der Beschluss zur Umsetzung des Spielplatzes für den Ortsteil Merl , am Standort „Henry-Dunant-Straße“ gefasst. Mit der 12. Änderung des Bebauungsplans Nr. 20b wurde das Baurecht zum Spielplatz planungsrechtlich gesichert und wird nun in der Flächennutzungsplanänderung als Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Spielplatz" dargestellt.

Es ist vorgesehen die Fläche in drei Spielbereiche für Kleinkinder bis 6 Jahre, 6- bis 10-jährige und 8- bis 14-jährige zu gliedern. Es sind verschiedene Spielkombinationen, eine Seilbahn und ein Motorik-Parcours geplant. Bänke sollen dem Aufenthalt dienen. Der Altbaumbestand wurde in die Spielplatzplanung integriert.

Voraussetzung für die Umsetzung der geplanten Maßnahme ist der Erhalt der gegenwärtig vorhandenen Bäume und deren Ersatz bei Abgang, ggf. auch Neuanpflanzungen. Auch sind die vorhandene Wegeführung sowie der vorhandene öffentliche Sammelkanal, der unter Flur die öffentliche Grünfläche durchquert, bei der Planung zu berücksichtigen.

2.3 Sonderbaufläche

Die dargestellte Sonderbaufläche SO "Büro und Verwaltung" dient der Unterbringung von Büro- und Verwaltungsgebäuden. Im Bestand ist bislang ein Gebäude mit IT-Abteilungen der Bundeswehr (HERKULES).

Grundsätzlich dient das Sondergebiet der Errichtung und Nutzung von Büro- und Verwaltungsgebäuden. Diese können durch Seminar- und Schulungsgebäude, technische Einrichtungen im Zusammenhang mit der Büro- und Verwaltungsnutzung wie Rechenzentren, Forschungsstätten und Lagerräume ergänzt werden.

2.4 Mischbaufläche und gewerbliche Baufläche

Diese Flächen des Änderungsbereichs sind heute als Gemengelage zu werten. Die zur Autobahn hin orientierten überwiegend gewerblich geprägten Flächen östlich und südlich der Grenzstraße, werden bis auf das Eckgrundstück "Auf dem Steinbüchel" / "Grenzstraße" - welches als Wohn- und Geschäftshaus genutzt wird - als gewerbliche Baufläche dargestellt. Diese Bereiche liegen auch überwiegend in durch Verkehrslärm vorbelasteten Bereichen.

Das Gewerbegebiet in unmittelbarer Nähe zu angrenzenden Wohn- und Büronutzungen sollte in der verbindlichen Bauleitplanung als eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt werden, d.h. hier sollten nur gewerbliche Nutzungen zulässig sein wie sie auch in einem Mischgebiet zulässig wären.

Die verbleibenden Flächen zwischen der Straße "Auf dem Steinbüchel" und der "Grenzstraße" werden als Mischbauflächen dargstellt. Damit ist auch ein Puffer zwischen dem Gewerbegebiet und der westlich der Straße "Auf dem Steinbüchel" vorhandenen Wohnbebauung gesetzt.

Im Bereich des Gewerbegebiets sind zur Konfliktbewältigung der Lärmproblematik zum bestmöglichsten Schutz der Nachbarschaft - neben betriebseigenen Maßnahmen zur Minimierung der Lärmimmissionen – im Bebauungsplan planungsrechtliche Festsetzungen zu treffen. An das Plangebiet grenzt nach den Darstellungen des Flächennutzungsplans rundherum Wohnbaufläche an. Eine Bewertung der vorhandenen und zu erwartenden Lärmbelastung hat im Bebauungsplanverfahren auf der Grundlage eines Schallschutzgutachtens zu erfolgen. Hierbei sind auch die Lärmeinwirkungen durch den Straßenverkehr auf das Plangebiet zu berücksichtigen.

2.5 Hinweise für die verbindliche Bauleitplanung

Bei der Zulässigkeit von Einzellhandelbetrieben ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung das vom Rat der Stadt Meckenheim am 22.10.2010 beschlossene "Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzept" sowie der vom Ausschuss für Stadtentwicklung am 28.10.2010 beschlossene „Maßnahmenplan zur Umsetzung des Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzeptes für die Stadt Meckenheim durch die Bauleitplanung“ sowie die Aufnahme der Meckenheimer Sortimentsliste zu beachten.

Bei der Festlegung von überbaubaren Grundstücksflächen im Bebauungsplan ist zu berücksichtigen, dass in einer Entfernung bis zu 40 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der Bundesautobahn (Anbauverbotszone §9(1) FStrG) Hochbauten jeder Art nicht errichtet werden und Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs nicht durchgeführt werden dürfen. Ebenfalls unzulässig sind Anlagen der Außenwerbung sowie Einrichtungen, die für die rechtliche oder gewerbliche Nutzung der Hochbauten erforderlich sind (z.B. Pflichtstellplätze, Feuerwehrumfahrten, Lagerflächen o.ä.). Sicht- und Lärmschutzwälle bedürfen der Genehmigung der Straßenbauverwaltung.

In einer Entfernung bis zu 100 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn BAB (Anbaubeschränkungszone §9(2) FStrG) gelten folgende Beschränkungen:

a) Es dürfen nur solche Bauanlagen errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden, die, die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehr auf der Autobahn weder durch Lichteinwirkung, Dämpfe, Gase, Rauch, Geräusche, Erschütterungen und dgl.

gefährden oder beeinträchtigen. Anlagen der Außenwerbung stehen den baulichen Anlagen gleich.

b) alle Beleuchtungsanlagen innerhalb und außerhalb von Grundstücken und Gebäuden sind so zu gestalten oder abzuschirmen, dass die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der BAB nicht durch Blendung oder in sonstiger Weise beeinträchtigt wird.
c) Werbeanlagen, Firmennamen, Angaben über die Art von Anlagen oder sonstige Hinweise mit Wirkung zur Autobahn bedürfen einer straßenrechtlichen Prüfung und Zustimmung.

2.6 Erschließung

2.6.1 Verkehrsanbindung

Die Anbindung an das übergeordnete Straßennetz erfolgt über die Straße "Auf dem Steinbüchel" unmittelbar an die L 158 in der Nähe des Autobahnanschlusses Meckenheim-Merl der BAB 565. Zusätzlich steht auch der Autobahnanschluss Meckenheim Nord an der L 261 aus und in Richtung Bonn zur Verfügung.

2.6.2 ÖPNV

Über die Buslinien 843, 855 und 859 mit der Haltestelle DRK Merl ist das Plangebiet an die Schienenhaltepunkte Meckenheim Industriepark und Meckenheim Bahnhof, die Zentren in Meckenheim und die Region Wachtberg/ Bad Godesberg sowie das südliche Bonner Stadtgebiet (Röttgen Hardtberg, Lengsdorf, Duisdorf) angebunden.

2.6.3 Kanalisationsleitung

Über das Plangebiet läuft eine Entwässerungstrasse mit einer Trennkanalisation von der Grenzstraße nach Nordwesten. An diesen Kanal können alle Flächen im Plangebiet angeschlossen werden. Die anfallenden Regen- und Schmutzwassermengen sind im Generellen Entwässerungsprojekt der Stadt Meckenheim einbezogen.

2.6.4 Strom- und Wasserversorgung

Das Plangebiet ist mit Strom und Wasser über Leitungen in der öffentlichen Verkehrsfläche versorgt. An der Straße auf dem Steinbüchel befindet sich im Einmündungsbereich der Grenzstraße und an der Grenze zwischen Sonder- und Mischgebiet jeweils eine Umformerstation.

2.6.5 Trinkwasserleitung

Eine Trinkwasserleitung des Wahnbachtalsperrenverbandes Siegburg, betriebsgeführt von den Stadtwerken Bonn / Energie- und Wasserversorgung Bonn / Rhein-Sieg GmbH verläuft ca. 8,50m südlich des Gewerbegebiets innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen und ca. 2,50-3,00 m östlich des Gewerbegebiets innerhalb der Flurstücke 75 und 80 in der Gemarkung Röttgen der Bundesstadt Bonn. Es handelt sich um die Hauptversorgungsleitung,

DN 600 von Villiprott nach Meckenheim (461). Die Leitung besteht aus geschweißten Stahlrohren, die mit Zementmörtel ausgekleidet sind.

Nach telefonischer Rücksprache mit der SWB Energie am 13. März 2012 beträgt der Sicherheitsabstand dieser DN 600– Leitung von der Leitungsachse jeweils 3,00 m beidseitig. Damit überlagert der Sicherheitsabstand das Gewerbegebiet um maximal 0,50 m.

3 Umweltbericht

3.1 Einleitung

Das Baugesetzbuch sieht im Rahmen der Aufstellung der Bauleitpläne vor, dass für die 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.

3.2 Inhalt und Ziele des Bauleitplans

Die Stadt Meckenheim plant am nordöstlichen Stadtrand auf einer mit Misch-, Gewerbe- und Sondergebietsnutzung belegten Fläche eine städtebauliche Neuordnung der vorhandenen Nutzungen; diese werden im parallel geführten Bebauungsplanverfahren Nr. 20e "Auf dem Steinbüchel" planungsrechtlich gesichert.

Des Weiteren soll das bestehende Wohngebiet innerhalb des Bebauungsplans Nr. 20b, 9. Änderung entsprechend seiner Nutzung als Wohnbaufläche dargestellt werden.

3.3 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 **Tiere und Pflanzen**	**Fachrecht/ Fachplan**
Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt.	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 Schutzgebietssystems dauerhaft zu schützen und	Europ. Schutzgebietssystem "Natura 2000" - FFH (Flora, Fauna, Habitat) -

zu erhalten. Mit der Vogelschutzrichtlinie soll der Rückgang der europäischen Vogelbestände aufgehalten und insbesondere die Zugvögel besser geschützt werden. Die Richtlinie gilt für sämtliche wildlebenden Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten leben, für ihre Eier, Nester und Lebensräume.	und Vogelschutzrichtlinie (Richtlinien 92/43/EWG und 79/409/EWG)
Boden	
Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt. 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, § 2 (1) 3, 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. - Schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten sind zu vermeiden.	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, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt.	Baugesetzbuch (BauGB) § 1 (6) 7a
Sicherung der Gewässer (oberirdische Gewässer, Grundwasser) als Bestandteil des Naturhaushalts. Unterlassen vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen. Schutz von Überschwemmungsgebieten.	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 1a (1), § 31b
Keine Bebauung in Überschwemmungsgebieten	Landeswassergesetz (LWG) § 113
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 Land-	Baugesetzbuch (BauGB) § 1 (6) 7a

schaftspflege zu berücksichtigen, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt.	
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 Gebieten mit günstiger klimatischer Wirkung sowie von Luftaustauschbahnen	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 2 (1) 6, Landschaftsgesetz (LG) § 2 (1) 6
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
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 be-	Baugesetzbuch (BauGB) § 1 (6) 7i

rücksichtigen.	
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 Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes auf Dauer gesichert sind.	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 1, § 2 (1) 8, Landschaftsgesetz (LG) § 2 (1) 8
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, schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche ist vorzubeugen,
- 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.

3.4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

3.4.1 Der Mensch und seine Gesundheit

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein bereits bebautes Gebiet in Mischnutzung (Wohnbaufläche, Sonderbaufläche, Mischbaufläche, gewerbliche Baufläche).

Die geplante Rücknahme der gewerblichen Flächen zu Gunsten von Mischbauflächen dient insbesondere dem Schutz der benachbarten Wohngebiete. Es ist vorgesehen, dass Gewerbegebiet in Angrenzung zur Wohn- und Büronutzung in der verbindlichen Bauleitplanung als eingeschränktes Gewerbegebiet festzusetzen. Störende Gewerbebetriebe sind somit ausschließlich im zur Autobahn orientierten Gewerbegebiet zulässig. Darüber hinaus sollen im Bebauungsplanverfahren Festsetzungen die Lärmkontingentierung reglementieren.

Das Plangebiet ist auch durch den Verkehrslärm der Autobahn und der "Gudenauer Allee" vorbelastet. Diese Lärmbelastung wird auch weiterhin im Plangebiet bestehen, sie kann jedoch durch passive Lärmschutzmaßnahmen am Bau innerhalb der einzelnen Baugebiete gegenüber dem heutigen Altbaubestand erheblich vermindert werden. Hierzu sind in der verbindlichen Bauleitplanung entsprechende Festsetzungen zu treffen.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch Spielplatznutzer sind durch diese Geräuschimmissionen nicht zu erwarten. Die Geräuschimmissionen durch den Kinderlärm sind, da sie die Wohnnutzung im Umfeld ergänzen unvermeidbar und sozialadäquat; d.h. sie sind von den Nachbarn hinzunehmen. Es ist jedoch vorgesehen, die Benutzungszeiten zu begrenzen und eine Mittagsruhe festzulegen.

Die reglementierenden Festsetzungen des Bebauungsplans werden sich, gegenüber einer Vorhabenbeurteilung nach § 34 BauGB, insgesamt positiv auf den Menschen und seine Gesundheit auswirken.

Baubedingt besteht eine mögliche Gefährdung der menschlichen Gesundheit durch potenzielle Vorkommen von Kampfmitteln aus dem Zweiten Weltkrieg. Zur Ausräumung des bestehenden diffusen Kampfmittelverdachts empfiehlt die Bezirksregierung Düsseldorf eine geophysikalische Untersuchung vor Baubeginn.

3.4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Das Plangebiet ist entsprechend der heutigen Mischnutzung, insbesondere im südlichen Teil in den rein gewerblich genutzten Teilbereichen zum größten Teil versiegelt, einige wenige Freiflächen sind stellenweise begrünt bzw. mit Gehölzen bestanden.

Weder Nutzungs- noch Biotopformen bieten gegenwärtig Lebensraum für streng oder besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten. Zum gleichen Ergebnis kommt auch die durchgeführte Artenschutzvorprüfung[7] zum Bebauungsplan Nr. 20e (Sondergebiet, Mischgebiet, Gewerbegebiet). Erhebliche Auswirkungen auf Tier- und Pflanzenwelt sind durch die Durchführung der im Bebauungsplan festgesetzten baulichen Maßnahmen nicht zu erwarten. Dies gilt auch für geschützte Lebensräume und Tierarten des benachbarten FFH-Gebietes „Wald-

[7] Städtebauliche Arbeitsgemeinschaft Bonn (2012): Artenschutzrechtliche Vorprüfung Bebauungsplan Nr. 20e „Auf dem Steinbüchel“

reservat Kottenforst“ und Vogelschutzgebiets „VSG Kottenforst-Waldville“ (vergl. auch FFH-Vorprüfung[8]).

In Bereichen des geplanten Gewerbe- und Mischgebietes ist davon auszugehen, dass aufgrund der gegebenen Nutzung keine Vorkommen besonders geschützter Arten oder ein Lebensraum für geschützte Arten der Tier- und Pflanzenwelt gegeben sind.

Auf der Betriebsfläche des HERKULES-Geländes dominieren mittig großflächige Versiegelungen durch PKW-Stellplätze, unterbrochen von kleinflächigen baumlosen Vegetationsinseln, und straßenseits im Eingangsbereich Beete mit Bodendeckern und schmalkronigen Baumsorten. Ein Teil der nördlich daran anschließenden geplanten Wohnbau- und Sonderflächen ist noch unbebaut, hier finden sich auch Restbestände älterer Baumexemplare (Kiefer, Birke, Esche und Ahorn) innerhalb einer jungen Sukzessionsfläche.

Die im nördlichen Teilbereich liegende bereits vorhandene Wohnbebauung weist strukturarme Hausgärten auf kleinen Grundstücken ohne Altbaumbestände auf, der Tierbesatz ist entsprechend gering und auf Allerweltsarten beschränkt.

Im zwischen "Henry-Dunant-Straße" und "Ebereschenstraße" befindlichen „Rest-Wäldchen“, welches durch die F- Planänderung als Grünfläche "Kinderspielplatz" dargestellt wird, wurden 2011 einige Bäume im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht gerodet. Bei den verbleibenden Bäumen handelt es sich um ältere Exemplare von Stiel-Eiche, Hainbuche und Vogel-Kirsche. Wegen der hohen Störungsintensität durch Nutzung der Fußwege und der umgebenden Wohnbebauung ist die Fauna von ubiquitären Arten geprägt; ein Vorkommen bzw. eine erhebliche Beeinträchtigung streng geschützter Arten ist nicht zu erwarten und wurde im Rahmen der Artenschutzvorprüfung[9] zur 12. Änderung des Bebauungsplans Nr. 20b auch nicht nachgewiesen. Erhaltungswürdiger Altbaumbestand verbleibt in Form einiger Stiel-Eichen, Hainbuchen und Sand-Birken, die in die Spielplatzgestaltung integriert werden.

Erhebliche Auswirkungen sind durch die Aufstellung des Flächennutzungsplanes nicht zu erwarten.

3.4.3 Boden, Wasser

Der Boden im südlichen Plangebiet ist durch Bebauung und langfristige gewerbliche Nutzung anthropogen überformt, eine natürliche Bodenhorizontierung ist hier nicht mehr vorzufinden. Im Norden überwiegen Pseudogleye und Parabraunerden-Pseudogleye über Ton, die eine geringe Wasserdurchlässigkeit und bei Ackerzahlen von 40-65 eine mittlere Ertragsfähigkeit aufweisen[10]. Damit ist ein Eingriff in wertvolle Böden nicht gegeben.

Im Zentrum des Plangebiets befindet sich ein Altstandort mit der Registrier-Nr. 5308/2014-0. Hierbei handelt es sich um das Gelände des ehemaligen DRK-Schulungszentrums, wo eine Tankanlage für Dieselkraftstoff und die Wartung von KFZ betrieben worden ist. Diese wurde im Jahr 2007 beseitigt und ist im Altlasten- u. Hinweisflächenkataster des Technischen Umweltamtes des Rhein-Sieg-Kreises mit dem Flächenstatus "saniert" geführt.

---

[8] Städtebauliche Arbeitsgemeinschaft, Bonn (Mai 2012): Stadt Meckenheim, 49. Änderung des Flächennutzungsplans "Auf dem Steinbüchel", FFH-Verträglichkeitsvorprüfung

[9] Bebauungsplan Nr. 20b, 12. Änderung "Auf dem Steinbüchel", Artenschutzprüfung, April 2012, Städtebauliche Arbeitsgemeinschaft Bonn

10 Geologisches Landesamt (1983): Bodenkarte von Nordrheinwestfallen, Blatt L 5308

Um den sachgerechten Umgang mit ggf. nicht erfassten Verunreinigungen sicherzustellen, sollte im Bebauungsplan ein entsprechender Hinweis aufgenommen werden. Künftige bauliche Maßnahmen wie Bodenbewegungen oder Versiegelungen müssen auf mögliche Gefährdungen durch eventuell verunreinigte Bodenhorizonte überprüft werden.

Darüber hinaus sind nach heutigem Kenntnisstand keine weiteren Altablagerungen, Altablagerungs-Verdachtflächen, Altstandorte, Altstandort-Verdachtsflächen innerhalb der Begrenzungen des Bebauungsplanes vorhanden.

Da es sich weitgehend um bereits versiegelte Böden mit geringem Funktionserfüllungsgrad handelt, bestehen keine schwerwiegenden Konflikte bezüglich des Schutzgutes Boden.

Oberflächennahe Gewässer sind nicht vorhanden, jedoch kann sich mit weiteren Bauvorhaben, bzw. deren Änderung oder Erweiterung die Versickerungsfläche verringern. Diese Eingriffe in den Wasserhaushalt waren jedoch bisher durch angewandtes Planungsrecht bereits zulässig, bzw. würden auch bei der Bauvorhabenbeurteilung nach § 34 BauGB zulässig sein.

3.4.4 Klima

Durch die bereits bestehenden Baugebiete ist die Planänderung für den thermischen und lufthygienischen Ausgleich allenfalls von untergeordneter Bedeutung. Der Altbaumbestand innerhalb der Spielplatzfläche soll erhalten bleiben, so dass auch hier keine erheblichen Beeinträchtigungen des Klimas zu erwarten sind.

Etwaigen Beeinträchtigungen der lokalklimatischen Verhältnisse können durch die Beschränkung auf nicht erheblich emittierendes Gewerbe vorgebeugt werden. Auch die Offenhaltung von Böden sowie Vegetationsflächen und Dachbegrünungsmaßnahmen bei Neubauten wirken sich günstig auf das Mikroklima aus, da der Aufheizungseffekt verringert und die örtliche Verdunstungsleistung erhalten bzw. heraufgesetzt wird. Diese Maßnahmen sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu prüfen und ggf. festzusetzen.

3.4.5 Kultur und Sachgüter

Kulturgüter im Plangebiet sind nach heutigem Kenntnisstand nicht bekannt. Sachgüter bestehen in Form des örtlichen Gebäudebestandes.

3.4.6 Landschaftsbild und Erholung

Der Wert des Landschaftsbildes bemisst sich nach den Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit. Die Grundstücksflächen liegen innerhalb eines städtisch geprägten Siedlungsbereichs und sind größtenteils seit langer Zeit mit Büro-, Wohn- und Betriebsgebäuden bebaut.

Die heute im Plangebiet noch vorhandenen Gehölze innerhalb der Grünfläche "Spielplatz" prägen durch den Altbaumbestand das Orts- und Landschaftsbild. Die Gehölzfläche wird heute als Durchgangsverbindung von der "Ebereschenstraße" zur "Henry-Dunant-Straße" genutzt, aber auch für den Spaziergang mit dem Hund.

Es ist beabsichtigt, die Spielgeräte so zwischen den Altbaumbestand zu setzen, dass die ortsbildprägenden Bäume erhalten bleiben. Die vorhandenen Wegebeziehungen werden beibehalten, Aufenthalt und Durchgang im Zuge der Maßnahme jedoch attraktiver gestaltet. Ein Nachteil kann sich lediglich für den Hundebesitzer ergeben - sofern die gesamte Fläche

als Spielplatz ausgewiesen wird - da Hunde in der Regel auf Spielplätzen nicht gestattet sind.

Eine Grünverbindung des Wohngebiets für Fußgänger und Radfahrer – jenseits des Autoverkehrs der Straße „Auf dem Steinbüchel“ – besteht über den Weg zwischen "Ebereschenstraße"/"Henry-Dunant-Straße" über parallel zur Autobahnböschung verlaufende Verbindung hin zur Fußgängerbrücke in den Kottenforst, und weiter südlich zur "Gudenauer Allee". Der Rückbau der Rad- und Fußwegeverbindung wird seitens des Polizeipräsidiums Bonn als positiv bewertet, da somit eine Gelegenheit entfalle, sich dem Quartier weitgehend unbemerkt zu nähern. Die Stadt Meckenheim regt an, bei Wegfall der jetzigen Wegeführung, sofern der Bedarf hierfür gegeben ist, in Abstimmung mit der Stadt Bonn und dem zuständigen Straßenbaulastträger eine Verlängerung des bestehenden Weges zwischen Fußgängerbrücke und Geh- und Radweg der "Gudenauer Allee" am östlichen Rand des Plangebiets auf Bonner Stadtgebiet zu schaffen. Dazu müssten Teile der hier befindlichen Bestockung mit Laubbäumen umfangreichen Fällarbeiten weichen. Teilweise handelt es sich um Flächen auf Bonner Stadtgebiet, die Maßnahme des Wegeneubaus kann im Rahmen dieses Änderungsverfahrens nicht abschließend bewertet werden.

Aus landschaftsplanerischer Sicht ist die Erreichbarkeit der Waldflächen des Kottenforstes zur Erholungsnutzung über die Fußgängerbrücke vom Steinbüchel aus zu befürworten. da sich die Querung der Autobahn über die stark befahrene Autobrücke auf diese Weise umgehen lässt. Eine Beeinträchtigung der Erholungsnutzung durch den Rückbau des vorhandenen Weges ist demnach gegeben und nur über die Schaffung einer alternativen Wegeführung zu kompensieren. Anderenfalls ist der Eingriff im Hinblick auf die Erholungsnutzung als erheblich zu bewerten.

Die Aufstellung des Flächennutzungsplans stellt insgesamt keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar.

3.5 Wechselwirkungen

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.

Vegetation & Wasser

Versiegelung ist mit einem dauerhaften Verlust an Versickerungsfläche für Niederschlagswasser verbunden, wodurch die Grundwasserneubildungsrate herabgesetzt wird. Die Durchwurzelung durch Pflanzenbewuchs sorgt für eine erhöhte Versickerungsrate des Bodens. Wegen des geringen Umfangs der unversiegelten Flächen im Baugebiet kommt der festgesetzten bodengebundenen Begrünung eine besonders hohe Bedeutung zu.

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. Nicht versiegelte Bereiche tragen zur Verringerung des Aufheizungseffektes bei (Klimaregulation).

Vegetation & Klima

Vegetation wirkt sich klimapuffernd aus: Das aufgenommene Wasser wird über Verdunstungsprozesse wieder an die Umgebungsluft abgegeben. Der dabei auftretende Abkühlungs- und Befeuchtungseffekt ist um so ausgeprägter, desto größer die Blattmasse pro Quadratmeter ist.

3.6 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Zur Verminderung von Auswirkungen auf das lokale Klima sollten im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung, insbesondere bei Neubauten im Gewerbegebiet, Dachbegrünungsmaßnahmen festgesetzt werden, da diese Temperaturextrema im Gebäude vorbeugen und durch die Rückhaltung von Niederschlagswasser örtlich die Luftfeuchtigkeit und somit die Möglichkeit der Bindung von Feinstäuben erhöhen. Ebenso wird durch die Transpirationsleistung der vorgesehenen bodengebundenen Begrünungsmaßnahmen der Aufheizeffekt verringert.

3.7 Zusammenfassung

Aufgrund der bereits bestehenden Nutzungen und auch mit dem Umsetzen von Neuplanungen ist bei keinem der betrachteten Umweltbelange mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Den immissionsschutzrechtlichen Belangen werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung Rechnung getragen. Die Nutzungen im Plangebiet wurden verträglich zueinander geordnet.

Im Hinblick auf zu erwartende klimatische Veränderungen - die sich bereits jetzt in Form von Starkregenereignissen und deutlich längeren Hitzewellen im Sommer abzeichnen - können durch Reduzierung der nach den Obergrenzen der BauNVO möglichen Versiegelungsgrads und durch Festsetzungen zu Dachbegrünungen bei Neubauten geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen getroffen werden.

3.8 Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz

Mit dem bisher zu Grunde gelegtem unwirksamen Bebauungsplan sind auf dem Baugrundstück derzeit bereits bauliche Anlagen bis zu einem bestimmten Versiegelungsgrad zulässig. Dies gilt auch für alle Teilflächen, die heute noch nicht bebaut sind. Die vorliegende Planung bereitet darüber hinaus keine zusätzlichen Eingriffe vor, sondern bleibt sogar hinter der bisher zulässigen baulichen Dichte zurück.

Nach jetzt geltendem Baurecht (§ 34 BauGB) wäre nach § 18 (2) BNatSchG ein Ausgleich durch einen Eingriff nicht erforderlich. Gemäß § 1a (3) Satz 4 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren und somit auch im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung nicht vorzubereiten.

3.9 Plankonforme Alternativen und Nullvariante

Standortalternativen sind nicht gegeben. Das Gewerbegebiet ist bereits vorhanden und an die Lage am Siedlungsrand und an die vorhandene Infrastruktur gebunden.

Bei einer Nullvariante kann davon ausgegangen werden, dass die bisherige Nutzung im Aufstellungsbereich im Rahmen des § 34 BauGB weiter ausgeübt wird.

3.10 Zusätzliche Angaben

3.10.1 Methodik der UP, Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

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

Gutachten

- Städtebauliche Arbeitsgemeinschaft Bonn, Artenschutzprüfung, Bebauungsplan Nr. 20b, 12. Änderung "Auf dem Steinbüchel", April 2012
- Städtebauliche Arbeitsgemeinschaft Bonn, Artenschutzprüfung, Bebauungsplan Nr. 20e "Auf dem Steinbüchel", 2012
- Städtebauliche Arbeitsgemeinschaft Bonn, FFH-Verträglichkeitsvorprüfung, 49. Änderung des Flächennutzungsplans, Mai 2012, Köln
- ADU cologne, Institut für Immissionsschutz GmbH, Schalltechnische Untersuchung zu den Lärmemissionen und –immissionen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 20e "Auf dem Steinbüchel" in 53340 Meckenheim, Stand: Juli 2012

Öffentliche Informationssysteme/Arbeitshilfen

- http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de
- http://www.uvo.nrw.de
- Leitfaden „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB“, LABO 2009 (unter http://www.labo-deutschland.de/documents/umweltprüfung 494.pdf)

Kartenmaterial

- Bodenkarte NRW Blatt L 5308, Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen

3.10.2 Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen

Erhebliche Umweltauswirkungen nach Vollzug der durch die verbindliche Bauleitplanung vorbereiteten Maßnahmen sind nach gegenwärtigem Kenntnistand nicht zu erwarten. Allerdings kann eine zeitnahe Umsetzung der Planinhalte wegen der gegenwärtigen und ggf. verbleibenden Nutzungen nicht zwingend vorausgesetzt werden.

Um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln, die auf Grund der Durchführung von Bebauungsplänen eintreten, und um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen, sollen die erheblichen Umweltauswirkungen der Planung überwacht werden (Monitoring). Folgende Maßnahmen werden dazu ergriffen:

- Sicherstellen der örtlichen Kontrolle zum Schutz von Fledermäusen (vor Beginn von Abbrucharbeiten) und zum Schutz vorhandener Bäume (während der Bauphase) durch Fachkundigen

- Überprüfen der plangemäßen Nutzung der Misch- und Gewerbegebiete einschließlich der festgesetzten Begrünungsmaßnahmen im Rahmen einer Ortsbegehung

- Referenzmessungen an geeigneten Immissionsorten sofern konkrete Anhaltspunkte für eine relevante Nutzungsänderung oder Nutzungsintensivierung der bestehenden Betriebe vorliegen.

Darüber hinaus 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.

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.

Bonn, den 09.09.2013