

# STADT MECKENHEIM



Bebauungsplans Nr.20b "Auf dem Steinbüchel"

9. Änderung

im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB

Entwurfsbegründung

Stand: Offenlagebeschluss, Dezember 2007

Die Begründung hat in der Zeit vom  
06.03.2008 bis einschließlich  
11.04.2008 öffentlich ausgelegen.

## **STÄDTEBAULICHE ARBEITSGEMEINSCHAFT**

Dr.-Ing. B. Heckenbücker · Dipl.-Ing. R. Thielecke · Stadtplaner und Beratende Ingenieure  
Thomas-Mann-Straße 41 · 53111 Bonn · Tel.: 0228 /227 236 10 · Fax: 0228 /227 236 19

Bearbeitung:

Dipl. -Ing. U. Wolter

# 1 Allgemeines

## 1.1 Planungsanlass

Für den Bereich zwischen den Straßen "Ebereschenstraße", "Auf dem Steinbüchel" und der BAB 565 in Merl- Steinbüchel liegen die rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 20b und 20c vor. Der Bebauungsplan 20b setzt im südlichen Bereich Gewerbe- und Mischgebiet fest. Den nördlichen Planbereich nimmt ein Sondergebiet für die bis zum Jahr 2001 dort betriebene Bundesschule des DRK ein. Der Bebauungsplan 20c setzt in nördlicher Fortführung ein Sondergebiet für Verwaltungs-, Schulungsforschungs- und Internatsgebäude der DRK fest. Dieser Plan wird teilweise mit der 9. Änderung des Bebauungsplanes 20b überlagert und somit gleichfalls geändert.

Nach der Schließung der DRK Bundesschule in Merl verblieben Läger, eine Kfz- Wartung, Büro- und Wohngebäude als Zwischennutzung. Das seit mehreren Jahren nicht mehr von dem DRK genutzte Gelände "Auf dem Steinbüchel" stellt eine unerwünschte städtebauliche Brache im Gefüge des Ortsteiles Merl- Steinbüchel dar. Ziel der Stadtentwicklungsplanung ist es daher, diesen Bereich wieder nutzbar zu machen und zukünftige Nutzungen (Dienstleistungen, nicht störendes Gewerbe und Wohnen) verträglich und nachhaltig ermöglichen und realisieren zu können.

Für die südliche Teilfläche des Bebauungsplanes Nr. 20b wird derzeit das bestehende Planungsrecht für die geplante Nutzung mit Büro- und Verwaltungsgebäude des Projektes "HERKULES" (Sondergebiet IT- Campus) durch die 11. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 20b im beschleunigten Verfahren nach § 13 a BauGB geändert. Auf der Grundlage einer bereits rechtskräftigen 8. Änderung wurde der Rohbau eines Bürogebäudes für das IT- Projekt 'HERKULES' bereits fertig gestellt.

Für den gesamten nördlich anschließenden Bereich mit einem Gebäudeteil der ehemaligen Bundesschule und mit dem ehemaligen Wohnheim bis zur Ebereschenstraße soll Planungsrecht für ein Allgemeines Wohngebiet geschaffen werden.

Die LIP Lammerting Immobilien Projektentwicklungsgesellschaft, Köln beabsichtigt, das Baugebiet überwiegend mit Einzel- und Doppelhäusern zu entwickeln. Der Bedarf an diesen Bauformen wird an diesem Standort vorrangig gesehen, auch im Hinblick auf diejenigen neuen Mitarbeiter im Bürogebäude HERKULES, welche nah am Arbeitsplatz ein Baugrundstück erwerben wollen. Darüber hinaus sollen im Bereich des Überganges zum IT- Projekt Herkules und im Bereich Ebereschenstraße/ Auf dem Steinbüchel Hausgruppen ermöglicht werden.

Aufgrund der geplanten Nutzungsänderung von einem Sondergebiet in ein Wohngebiet wird die Änderung des bestehenden Planungsrechts erforderlich. Das Bauleitplanverfahren wird aufgrund des Bedarfs an Investitionen zur Schaffung von 800 Arbeitsplätzen auf den brach gefallenen innerstädtischen Flächen und in Folge des daraus folgenden Erfordernisses zur Versorgung der zu erwartenden Bevölkerung mit Wohnraum im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB durchgeführt. Der Bebauungsplan dient somit im Sinne des Gesetzes der Wiedernutzbarmachung von innerstädtischen Flächen und damit der Stärkung der Innenentwicklung des Ortsteiles Merl- Steinbüchel. Die mit diesem Bebauungsplan betriebene Bauleitplanung ist somit ein integraler Bestandteil des städtebaulichen Zusammenhangs bei der Entwicklung des gesamten Ortsteiles Merl.

Für die Anwendung des § 13a gilt, dass die zulässige Grundfläche im Sinne § 19 Abs. 2 BauGB (NBL (Nettobauland) x GRZ (Grundflächenzahl) bis zu 20.000 m<sup>2</sup> betragen darf.

Da neben der Entwicklung dieses hier begründeten Bebauungsplanes zusätzliche Flächen des ehemaligen DRK- Geländes als Sondergebietsfläche "IT- Campus" im engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang entwickelt werden sollen, sind die Grundflächen beider Bebauungsplangebiete zu addieren.

Das So- Gebiet hat eine Grundfläche von:	23.335 m <sup>2</sup> (NBL) x 0,4 (GRZ) =	9.334 m <sup>2</sup>
Das Mi- Gebiet hat eine Grundfläche von:	2.790 m <sup>2</sup> (NBL) x 0,4 (GRZ) =	1.116 m <sup>2</sup>
Das WA- Gebiet hat voraussichtlich eine Grundfläche von:	20.550 m <sup>2</sup> (NBL) x 0.4 (GRZ) =	<u>8.200 m<sup>2</sup></u>
Gesamte Grundfläche voraussichtlich		18.650 m <sup>2</sup>
< 20.000 m <sup>2</sup> zulässig.		

Die zulässige Größe der Grundflächen liegt damit unterhalb von 20.000 m<sup>2</sup>, so dass nach den Vorschriften des BauGB dieser Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden darf.

Im beschleunigten Verfahren gilt die Besonderheit, dass aufgrund des Bebauungsplanes zu erwartende Eingriffe in Natur und Landschaft als zulässig gelten. Ein Ausgleich ist demnach nicht mehr erforderlich. Darüber hinaus sind im beschleunigten Verfahren die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 BauGB entsprechend anzuwenden. Dies bedeutet, dass die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und der Umweltbericht nach § 2a BauGB sowie die Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB darüber, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, entfallen. Ferner wird von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10 Abs. 4 BauGB abgesehen.

## 1.2 Plangebiet

Das Plangebiet der vorliegenden Änderung liegt am nord- östlichen Rand des Ortsbereiches Merl- Steinbüchel zwischen der Autobahn BAB 565, die die Stadtgrenze zu Bonn markiert, und der Sammelstraße "Auf dem Steinbüchel". Es erstreckt sich im Westen bis zur Ebereschenstraße, im Norden bis zum Baugebiet Ebereschenstraße einschließlich dessen Fläche mit dem bestehenden Baum- und Strauchbewuchs und im Südosten bis zu den in Planung bzw. zum Teil fertig gestellten "Herkules"- Gebäuden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst folgende Grundstücke:

Gemarkung Meckenheim

### Flur 3

Flurstücke: 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336 (teilweise), 337 (teilweise), 351, 352, 353, 2546, 2547, 3178 (teilweise).

### Flur 5

Flurstücke: 15 (teilweise), 16, 92 und 93 (teilweise).

Das Plangebiet umfasst ca. 2,8 ha. Es erstreckt sich teilweise auf die Flächen der nicht mehr genutzten DRK-Schule, einem Wohnheim und einem dazugehörigen Parkplatz sowie auf Teilflächen des Bebauungsplanes Nr. 20 c an der Ebereschenstraße (Verkehrsfläche und Fläche mit waldähnlichem Bewuchs). Rund 3.600 m<sup>2</sup> des Plangebiets sind mit waldähnlichem Baum- und Strauchbewuchs bestanden, der Rest ist unbebaute Freifläche.

In einem Abstand von rund 54 m zur Autobahn verlaufen ein Regenwasserkanal DN 800 und ein Schmutzwasserkanal DN 250, deren Verlauf im Norden des Plangebiets abknickt und zum Sammler in der Straße "Auf dem Steinbüchel" geführt wird.

Durch die nahe Lage zur Autobahn sind die Bestimmungen des Bundesfernstraßengesetzes bzgl. der Anbauverbotszone von 40 m bei der Ausweisung der überbaubaren Grundstücksflächen zu berücksichtigen.

Das Gelände ist relativ eben. Es fällt aus Richtung Süden nach Nordwesten leicht von 183,80 m ü. NHN auf ca. 181,20 m ü. NHN (ca. 1,3%) und aus Richtung Nordosten nach Nordwesten von 182,7 m ü. NHN auf 181,20 m ü. NHN (ca.1%).

### 1.3 Vorhandenes Planungsrecht

Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als Sondergebiet "Fläche für Verwaltungs-, Schulungsforschungs- und Internatsgebäude" dargestellt. Der Flächennutzungsplan wird mit der 44. Änderung im Parallelverfahren nach § 13 BauGB geändert.

Für das Plangebiet liegen ferner rechtskräftige Bebauungspläne vor:

1. Der Bebauungsplan 20b setzt ein Sondergebiet "DRK Bundesschule" fest. Die zulässige Zahl der Vollgeschosse ist mit VI, die Grundflächenzahl (GRZ) mit 0,8 und die Geschößflächenzahl (GFZ) mit 2,0 festgesetzt.

2. Der Bebauungsplan 20c setzt ein Sondergebiet "Verwaltungs-, Schulungsforschungs- und Internatsgebäude", "DRK Kindertagesstätte" sowie einen Teilbereich "DRK Bundesschule" fest. Die Nutzungsziffern für die zulässige Geschossigkeit liegen bei II, IV und VI Geschossen. Die zulässige GRZ ist mit 0,4 und die GFZ mit 0,8 bzw. 1,1 festgesetzt. Für den Teilbereich der Bundesschule liegen die GRZ bei 0,8 und die GFZ bei 2,0.

3. Für Teile dieses Plangebietes gilt die 16. Änderung des Bebauungsplanes 20c, "Auf dem Steinbüchel", Teil B (Wohnbebauung Ebereschenstraße). Die zulässige Zahl der Vollgeschosse ist mit I, die GRZ mit 0,4 und die GFZ mit 0,6 festgesetzt.

### 1.4 Schutzwürdige Objekte und Schutzgebietsausweisungen

Im Landschaftsplan Nr. 4 Meckenheim- Rheinbach- Swisttal ist für einen Bereich nordöstlich des ehemaligen DRK- Geländes (Grünzug entlang der Autobahn), welcher sich bis auf die gegenüberliegende Seite der Autobahn erstreckt, das Entwicklungsziel 1 benannt:

"Erhaltung und Entwicklung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft".

In der Festsetzungskarte ist der Teilbereich östlich der Autobahn als Naturschutz 2.1-23 benannt. Der Kottenforst ist hier als FFH- und Vogelschutzgebiet ausgewiesen. Aufgrund der Trennung durch die Autobahn und ihre Lärmschutzanlage sind diese Schutzgebiete von den geplanten Änderungen im Plangebiet weder direkt noch indirekt berührt.

Ein Landschaftsschutzgebiet ist erst weiter nördlich im Bereich der freien Landschaft festgesetzt.

Schutzgebietsausweisungen innerhalb des Plangebiets liegen nicht vor.

## 2 Städtebauliches Konzept

### 2.1 Wesentliche Ziele des Bebauungsplanes

Die Plangebietsfläche soll in lockerer Bauweise mit ca. 60 Wohngebäuden bebaut werden. Dabei sollen überwiegend sowohl freistehende Einfamilienhäuser als auch Doppelhäuser in ein- bis zweigeschossiger Bauweise errichtet werden. An der Grenze zum "IT-Campus" sollen dreigeschossige Hausgruppen oder Doppelhäuser mit Eigentumswohnungen entstehen. Diese Hausgruppenbebauung soll am Rand des Plangebiets zum Baugebiet IT-Campus "Herkules" als Übergang der flachen Einzelhausbebauung zur mehrgeschossigen Bebauung der Bürogebäude realisiert werden.

Ferner sollen im Norden des Planbereiches (Ecke Auf dem Steinbüchel/ Ebereschenstraße) ebenfalls Hausgruppen entstehen, in denen das Wohnen mehrerer Generationen verwirklicht werden soll.

Die 40 m tiefe Anbauverbotszone nach § 9 FStrG (Bundesfernstraßengesetz) entlang der BAB 565 wird insofern berücksichtigt, als dieser Bereich frei von Hochbauten bleibend festgesetzt wird. Diese Zone kann innerhalb des festgesetzten Baulandes lediglich als Gartenfläche genutzt werden.

Die Schutzvorschriften des Bundeswald- und Landesforstgesetzes werden durch das Planverfahren dadurch berührt, dass der vorhandene waldartige Busch- und Baumbewuchs zu Gunsten der Schaffung einer öffentlichen Grünfläche als integraler Bestandteil der umliegenden Wohnnutzung umgewandelt wird. Das öffentliche Interesse an einer Walderhaltung tritt aufgrund des im Abs. 1.1 dargelegten Bedarfs gemäß § 13a (2) Nr. 3 BauGB innerhalb der städtebaulichen Innenentwicklung des Stadtteils zu Gunsten der Wohnnutzung in den Hintergrund.

Auch wenn das Erfordernis zum Erhalt des bestehenden, waldähnlichen Baum- und Strauchbewuchses auf der ehemaligen DRK-Fläche nicht gegeben ist, soll dieser zu ungefähr 36% = ca. 1.300 m<sup>2</sup> mit der an der Ebereschenstraße bestehenden, waldähnlichen Grünfläche zusammengefasst werden und zu einer wohnungsnahen, belebten öffentlichen Grünfläche ausgebaut werden. Diese Grünfläche soll mit den angrenzenden Baugebieten und dem neu entstehenden Wohnbaugebiet durch Wege verknüpft und an den Wege entlang der Autobahn angebunden werden.

Der vorhandene öffentliche Sammelkanal, der durch das ehemalige DRK- Gelände verlegt ist, bleibt grundsätzlich in seiner heutigen Lage bestehen. Die Konzeption der städtebaulichen Planung berücksichtigt diesen so weit wie möglich innerhalb geplanter Verkehrsflächen. Ein Teil dieser Kanaltrasse wird künftig die öffentliche Grünfläche und auch private Grundstücke durchlaufen, wo sie dinglich gesichert werden muss. Im Bebauungsplan wird dieser Notwendigkeit durch die Festsetzung eines Leitungsrechtes zugunsten des Erftverbandes als Entwässerungsträger Rechnung getragen.

### 2.2 Bauliche Nutzung der Grundstücke

Entsprechend der geplanten Wohnnutzung und der planungsrechtlich zulässigen Nutzungen der bestehenden Nachbargebiete wird das Plangebiet als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Grundsätzlich soll dieses städtische Quartier neben der Wohnnutzung auch für die sonstigen das Wohnen nicht störenden Nutzungen nach § 4 BauNVO offen sein.

Damit wären die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke im Baugebiet zulässig.

Anlagen und Einrichtungen wie Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Verwaltungen und Tankstellen werden jedoch wegen des mit ihnen verbundenen zusätzlichen Verkehrsaufkommens ausgeschlossen. Zudem besteht kein Flächenbedarf für diese Nutzungen.

Als Bauweise werden Einzel- und Doppelhäuser sowie Hausgruppen festgesetzt.

Die überbaubaren Grundstücksflächen für Einzel- oder Doppelhäuser in den bis zu II- geschossigen Bereichen sind regelmäßig mit einer Bautiefe von 15 m festgesetzt und durch Baugrenzen bestimmt. Im III- geschossigen Bereich zum "IT- Campus" hin ist eine flächig abgegrenzte überbaubare Fläche durch Baugrenzen festgesetzt, um besondere Baukörper zu ermöglichen, die im gestalterischen Kontext zur angrenzenden höher geschossigen Bebauung stehen.

Um die Herstellung von Balkonen und Terrassen nicht zu erschweren, wird durch textliche Festsetzung im Bebauungsplan geregelt, dass die festgesetzten Baugrenzen durch Balkone und Vordächer bis zu 1,50 m und nicht unterkellerten Terrassen bis zu 4 m überschritten werden dürfen. Ferner wird im Bereich der Kanaltrasse ermöglicht, die festgesetzten Baugrenzen um 1,00 m in die Zone mit dem Leitungsrecht zu überschreiten, wenn die Gebäude an dieser Seite eine festgelegte Gründungssohle nachweisen.

Die Mehrzahl der Grundstücke sollen Größen zwischen 300 und 350 m<sup>2</sup> aufweisen. Die Aufteilung in größere oder kleinere Baugrundstücke bleibt unbenommen.

Die zulässige Grundflächenzahl ist mit 0,4 festgesetzt. Damit kann beispielsweise auf einem 300 m<sup>2</sup> großen Doppelhaus-Baugrundstück ein Wohngebäude bis zu 120 m<sup>2</sup> und auf einem 350 m<sup>2</sup> großen Grundstück ein freistehendes Einfamilienhaus bis zu 140 m<sup>2</sup> realisiert werden. Die Überschreitung der GRZ durch Stellplätze, Garagen mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen um bis zu 50 % der festgesetzten GRZ ist möglich.

In den Bereichen der II- geschossigen Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern können pro Wohngebäude maximal zwei Wohneinheiten errichtet werden. Erfahrungsgemäß ergibt sich bei der beabsichtigten Baustruktur daraus eine Mehrfachbelegung von 15- 20 %.

Zur Absicherung der Baukubatur werden für die Baubereiche mit II- geschossiger Bebauung Traufhöhen von 7,00 m und für die Bereiche mit III- geschossiger Bebauung Traufhöhen von 10,00 m festgesetzt. Darüber hinaus wird festgesetzt, dass die zulässigen Gebäudehöhen bei geneigten Dächern 4,50 m und bei Flachdächern 3,00 m über der Traufhöhe einzuhalten sind.

### **2.3 Geh-, Fahr-, und Leitungsrechte**

Wie im Abs. 2.1 dargelegt, liegt im Plangebiet ein Sammler für Regen- und Schmutzwässer im Trennsystem. Dort, wo die Entwässerungsanlagen innerhalb privater Grundstücksflächen liegen, wird zugunsten des Entwässerungsträgers eine mit einem Leitungsrecht zu belastende Fläche festgesetzt. Die Festsetzung im Bebauungsplan begründet jedoch nicht das Recht selbst. Dies hat durch Grundbucheintragung bzw. Vertrag zu erfolgen, wodurch die beschränkt dinglichen Rechte (Dienstbarkeiten) begründet werden.

Zum Schutz der Kanalanlagen müssen die Überbauung und das Anpflanzen von Gehölzen innerhalb der Fläche des Leitungsrechts unterbleiben. Das Anpflanzen der häufig einwachsenden Arten der Gattungen Acer (Ahorn) und Quercus (Eiche) sowie Ailantus altissima (Götterbaum), Alnus glutinosa (Schwarz-Erle), Fraxinus excelsior in Sorten (Esche) und Pla-

tanus hispanica (Platane) dürfen ohne ausreichenden Abstand nicht gepflanzt werden. Grundsätzlich haben Baumpflanzungen vom Kanal in einem Abstand des Radius der zu erwartenden Baumtraufe zu erfolgen.

Die bedingte Zulassung der Nutzung im Bereich des Leitungsrechtes wurde in Abs. 2.2. beschrieben.

Zur Sicherung der Wegeverbindungen und der Versorgung mit Strom, Telefon u.a. Versorgungsmedien wird im nördlichen Baubereich ein Geh- und Leitungsrecht zugunsten der Öffentlichkeit und Versorgungsträgern festgesetzt. Auch hier gilt das Erfordernis der Dinglichen Sicherung im Grundbuch.

## **2.4 Grünflächen und Pflanzmaßnahmen**

Ein Teil des vorhandenen Baumbestandes, der zum größten Teil durch Sukzession entstanden ist, bleibt erhalten. Allerdings bewirkt die Absicht, innerhalb des überplanten Areals Wohnbaugrundstücke mit sinnvollen Zuschnitten (Freisitz- und Besonnungsausrichtung) bereit zu stellen und dies bei einem zweckmäßigen Erschließungsnetz zu erreichen, das zwangsläufige Fällen von Gehölzen. Eine Gehölzfläche von ca. 1.300 m<sup>2</sup> auf der ehemaligen DRK- Fläche bleibt erhalten und wird zusammen mit der nördlich liegenden Grünfläche an der Ebereschenstraße von ca. 1415 m<sup>2</sup> im Bebauungsplan als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Diese Grünfläche soll als belebter Raum so ausgestaltet werden, dass er durch ein Wegenetz von den umgebenden Wohngebieten gut erreichbar und an das übergeordnete Netz angeschlossen ist. Hierdurch ist neben dem Naherholungsaspekt auch die Nutzung durch Kinder des nahe liegenden Kindergartens und durch Jugendliche (Umweltmobil) bei gegebener Sozialkontrolle möglich.

Entlang der Straße "Auf dem Steinbüchel" ist in einem 5,00 m breiten Geländestreifen ein Pflanzgebot für die Bepflanzung mit standortgerechten Laubgehölzen und deren dauerhafte Unterhaltung festgesetzt.

Zur Gestaltung des Straßenraumes sollen im Bereich der Parkplatzstreifen und Wegepunkte Baumpflanzungen vorgenommen werden. Die Standorte der Bäume und die zulässigen Arten sind in der Planzeichnung festgesetzt.

## **2.5 Ausgleich**

Das Plangebiet ist teilweise mit dichten Gehölzen bestanden, die bei Realisierung des Vorhabens beseitigt werden müssen. Ein Ausgleich nach § 1a (3) Satz 4 BauGB ist wegen des Verfahrens nach § 13 a BauGB planungsrechtlich nicht erforderlich, da diese Eingriffe bereits vor der Planänderung durch die Festsetzungen der rechtskräftigen Bebauungspläne zulässig waren.

## **2.6 Verkehrserschließung**

### **2.6.1 Übergeordnete Anbindung**

Die Anbindung des Plangebiets an das übergeordnete Straßennetz erfolgt über die Hauptsammelstraße "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 über die "Paul- Dickopf- Straße" zur Verfügung.

### 2.6.2 Prognose des Verkehrsaufkommens

Es ist ein Wohngebiet mit ca.  $60 \times 1,2 = 72$  Wohneinheiten geplant. Ausgehend davon, dass jeder Haushalt 2 Pkw besitzt, wird innerhalb des Wohngebietes in der morgendlichen Spitzenstunde ein Verkehrsaufkommen von insgesamt  $0,35 \times 144 \text{ Pkw} = 50 \text{ Pkw}$  prognostiziert. Diese Verkehrsmenge wird bis auf 5 PKW des nördlich gelegenen Wohnbereichs an der Ebereschenstraße der Straße "Auf dem Steinbüchel" zugeführt. Sie ist für das Verkehrsgeschehen auf der Hauptsammelstraße, die in diesem Bereich eine Querschnittsbelastung von ca. 150 KFZ in der Spitzenstunde trägt, von untergeordneter Bedeutung. Diese stündlichen Belastungswerte werden während des Tages erfahrungsgemäß nicht erreicht.

### 2.6.3 Wahl des Entwurfsprinzips

Aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens werde die Wohngebietsflächen selbst über Anliegerstraßen als Ringerschließungssystem mit einer Einhangstraße und einer Stichstraße mit direkter Anbindung an die Sammelstraße "Auf dem Steinbüchel" erschlossen angebunden sind.

Die Vorteile in dieses Netzsystems bestehen darin, dass

- erforderliche großflächige Wendeanlagen für das Müllfahrzeug entfallen können;
- bei Störungen Ausweichmöglichkeiten für die Versorgung gegeben sind;
- die gebietsinternen Verkehrsbelastungen und -auswirkungen gleichmäßiger verteilt bleiben...

Das geringe Verkehrsaufkommen und die damit verbundenen insgesamt geringen verkehrlichen Ansprüche an den Verkehrsraum erlauben es, die verschiedenen Verkehrsarten (Fahren und Laufen) im Straßenraum zu überlagern. Aufgrund der abzusehenden Nutzungsdichten infolge der Erschließungs- und Aufenthaltsfunktion sollen die Straßenräume nach dem Mischungsprinzip entworfen werden, d.h. Fußgänger, Radfahrer und Kraftfahrzeuge können ohne bauliche Trennung und räumliche Zuordnung die Verkehrsflächen gemeinsam benutzen.

Dabei sind die Entwurfsgrundsätze nach der RAS 06 berücksichtigt, wonach bei Straßen im Mischungsprinzip nur Verkehrsstärken unter 400 Kfz/h und bei zulässiger Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h gegeben sein sollen.

Bei der Anwendung des Mischungsprinzips sind die straßenraumspezifische Zielsetzungen für die Verkehrssicherheit und für den ordnungsgemäßen Verkehrsablauf gewährleistet, wenn

- dem Kraftfahrer die aufgrund der möglichen Straßenraumnutzung angemessene Fahrweise, insbesondere die erwünschte Geschwindigkeit von 30 km/h gestalterisch verdeutlichen wird (flächenhafte Anordnung einer Geschwindigkeitsbeschränkung, entsprechende Materialwahl bzw. Gestaltung von Gehspuren und Fahrspuren, ergänzende Begründung etc.),
- durch den Entwurf und die Gestaltung der Straßenräume möglichst häufig eindeutige Sichtkontakte zwischen den motorisierten und den nicht motorisierten Verkehrsteilnehmer sichergestellt wird,

In der Straße "Auf dem Steinbüchel" liegen im Trennsystem ein Regenwasserkanal DN 1000/1300 und ein Schmutzwasserkanal DN 250. Diese Kanäle nehmen die Abwässer des Plangebietes auf.

Das Niederschlagswasser wird i.d.R über das Regenwassernetz in Regenrückhaltebecken geführt und dann geregelt nach den Vorgaben des Generellen Entwässerungsentwurfes der Stadt Meckenheim in die Swist eingeleitet. Damit ist den Bestimmungen des § 5 LWG zur Beseitigung des Niederschlagswassers entsprochen.

Das Schmutzwasser wird ordnungsgemäß der Kläranlage in Flerzheim zugeleitet.

### 3 Umweltbelange

#### 3.1 Lärmimmissionen

Aufgrund der Nähe zur Autobahn ist das Plangebiet durch Geräuscheinwirkungen vorbelastet. Die Autobahn verfügt jedoch über eine Lärmschutzwand, die eine Wohnnutzung unter Ausweisung von Lärmpegelbereichen ermöglicht. Zur Aufstellung des Bebauungsplanes wurde ein Schalltechnisches Prognosegutachten<sup>1</sup> erstellt.

Nach der DIN 18005 sind für ein Allgemeines Wohngebiet (WA) die Orientierungswerte von 55 dB(A) tags und 45/40 dB(A) nachts zu Grunde zu legen. Die Bewertung der Verkehrslärmimmissionen hat zum Ergebnis, dass auf der Nordseite der zur A 565 nächstgelegenen Häuserzeile mit Tageswerten von  $L_m = 58$  dB(A) zu rechnen ist.

An der Südseite der 3. Häuserzeile wird der Orientierungswert sowohl am Tag als auch in der Nacht überwiegend eingehalten.

Zur Sicherstellung von zumutbaren Innenpegeln in schutzbedürftigen Räumen sind passive Lärmschutzmaßnahmen zu treffen. Die unterschiedlich betroffenen Bereiche sind daher als Lärmpegelbereiche II und III mit den entsprechenden Maßnahmen festgesetzt. Grundlage für die erforderlichen Schalldämmmaße und den hierzu getroffenen Festsetzungen sind der Anlage 2b "Lärmpegelbereiche" zum o. g. Gutachten entnommen.

Ergänzend zu den getroffenen Festsetzungen bzgl. der notwendigen, nachzuweisenden Schalldämmung sind im Gutachten folgende Hinweise enthalten.

*Vorbehaltlich der o.g. Einzelfallprüfungen kann bei üblicher massiver Bauausführung von Wohnräumen (Raumhöhe ca. 2,5 m, Raumtiefe 4,5 m, Fensterflächenanteil  $\leq 50$  %) von folgenden Anforderungen an den passiven Schallschutz bei Neubauten (nur Wohngebäude) ausgegangen werden:*

*In den Lärmpegelbereichen I-III: Keine besonderen Anforderungen an den passiven Schallschutz, die über die bei Neubauten standardmäßigen Bauausführungen (z.B. aus Wärmeschutzgründen) hinausgehen. Es handelt sich dabei um übliche Isolierverglasung der Schallschutzklasse 2 nach VDI 2719 – Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen – sowie herkömmliche Dachkonstruktionen mit üblichen 18 cm Faserdämmstoffplatten, raumseitig mit Spanplatten oder Gipskartonplatten  $d \geq 12$  mm auf Lattung ggf. Zwischenlattung montiert.*

#### 3.2 Altlasten

Altlasten sind nach dem heutigen Kenntnisstand im Plangebiet nicht vorzufinden. Nach Aussagen des Rhein-Sieg-Kreises wurde der Altstandort gemäß Altlastenkataster mit der Nr. 5308/2014- welcher außerhalb der geplanten Wohnbebauung liegt - entsprechend der gutachterlichen Mitteilung vom 14.9.2007 erfolgreich beseitigt.

#### 3.3 Kampfmittel

Ein Verdacht auf Kampfmittel besteht nicht.

<sup>1</sup> Schalltechnisches Prognosegutachten, Wohnbauprojekt "Herkules" in Meckenheim, GRANER+Partner, Bergisch Gladbach, 09.10.2007

## 4 Sonstige Angaben

### 4.1 Flächenbilanz

Nettobauland	Öffentliche Verkehrsfläche	Öffentl. Grünfläche	Bruttobauland
ca. 20.550 m <sup>2</sup>	ca. 4.750 m <sup>2</sup>	ca. 2.715m <sup>2</sup>	ca. 28.015 m <sup>2</sup>
73,3 %	17,0%	9,7 %	100 %

### 4.2 Bodenordnung und Kosten

Die im Plangebiet erforderliche Bodenordnung wird durch die Lammerting Immobilien Projektentwicklungsgesellschaft LIP durchgeführt. Die notwendigen öffentlichen Flächen werden der Stadt Meckenheim kosten- und lastenfrei übertragen. Für die Erschließungsanlagen des Plangebiets wird vor dem Satzungsbeschluss ein Erschließungsvertrag abgeschlossen, der eine für die Stadt Meckenheim kostenfreie Herstellung und Übertragung der Erschließungsanlagen im Plangebiet sichert. Eine Folgekostenvereinbarung ist nicht vorgesehen.

## 5 Textliche Festsetzungen

### I Planungsrechtliche Festsetzungen

#### 1. Art der baulichen Nutzung

§ 9 (1) Nr. 1 BauGB

Allgemeines Wohngebiet § 4 BauNVO.

In Anwendung des § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO sind die im allgemeinen Wohngebiet (WA) ausnahmsweise zulässigen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht zulässig.

#### 2. Maß der baulichen Nutzung

§ 9 (1) Nr. 1 BauGB

2.1 Das Maß der baulichen Nutzung ist durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Geschossflächenzahl (GFZ), die Zahl der Vollgeschosse als Höchstgrenze sowie durch die maximal zulässige Trauf- und Gebäudehöhe festgesetzt.

2.2 Die Traufhöhe darf das im Bebauungsplan festgesetzte Maß nicht überschreiten.

2.3 Zur Ermittlung der maßgeblichen Höhe ist die Höhe aus den Schnittpunkten der seitlichen Grundstücksgrenzen mit der Straßenachse zu mitteln. Maßgebend ist die ausgebaut, ansonsten die geplante Straßenhöhe. Bei Eckgrundstücken ist die Verkehrsfläche maßgebend, zu der die Traufseite bzw. längere Außenwand des Hauptkörpers gerichtet ist.

2.4 Als Traufhöhe gilt bei geneigten Dächern die (gedachte) Schnittlinie der traufseitigen Außenwandfläche mit der harten Bedachung.

2.5 Gebäude, die mit einem Flachdach überdeckt werden, dürfen die im Plan festgesetzte Traufhöhe mit ihrem obersten Vollgeschoss nicht überschreiten. Maßgeblich ist hierbei der obere Abschluss der Außenwand (Attika oder wandartige Brüstung).

2.6 Die maximal zulässige Gebäudehöhe ist bei geneigten Dächern mit 4,50m, bei Flachdächern mit 3,00 m über der zulässigen Traufhöhe festgesetzt.

#### 3. Überbaubare Grundstücksfläche

§ 9 (1) Nr. 2 BauGB

3.1 Gemäß § 23 Abs. 3 Satz 3 i. V. m. Abs. 2 Satz 3 BauNVO wird für die überbaubare Grundstücksfläche folgende Ausnahme festgesetzt:

Die Baugrenzen dürfen durch Balkone und Vordächer bis zu 1,50 m sowie durch nicht unterbaute, ebenerdige Terrassen um bis zu 4,00 m überschritten werden.

3.2 Die mit Nummern 1 bis 5 gekennzeichneten Baugrenzen entlang der GL- Flächen dürfen bis zu 1 m überschritten werden, wenn für die Gründungssole des Gebäudes an dieser Stelle eine Höhe von Nr. 1: 179,90 m ü.NHN, Nr. 2: 179,30 m ü.NHN, Nr. 3: 179,90 m ü.NHN, Nr. 4: 179,10 m ü.NHN und Nr. 5: 179,70 m ü.NHN nachgewiesen ist.

#### 4. Stromleitungen

§ 9 (1) Nr. 13 BauGB

Im gesamten Planbereich sind Führungen von Versorgungsleitungen (z. B. Stromversorgung und Telekommunikation) nur unterirdisch zulässig.

**5. Geh-, Fahr- und Leitungsrecht**

§ 9 (1) Nr. 26 BauGB

5.1 Zugunsten des Erft-Verbandes ist in der Planzeichnung eine mit einem Leitungsrecht (L) zu belastende Grundstücksfläche festgesetzt:

5.1.1 Die mit einem Leitungsrecht zu belastenden Flächen darf nicht überbaut werden.

5.1.2 Innerhalb von betroffenen Baugrundstücken sind Gehölzpflanzungen nur dann zulässig, wenn der Abstand des zu pflanzenden Baumes von den Leitungen mindestens die Länge des Radius der Baumkrone des ausgewachsenen Baumes beträgt oder geeignete Vorkehrungen zur Verhinderung des Eindringens von Baumwurzeln in die Zone der Entsorgungsanlagen getroffen wurden.

5.2 Zugunsten der Öffentlichkeit und der Versorgungsträger ist in der Planzeichnung eine mit einem Geh- und Leitungsrecht zu belastende Grundstücksfläche (GL) festgesetzt.

**6. Immissionsschutz**

§ 9 (1) Nr. 24 BauGB

**Passive Schallschutzmaßnahmen**

In Abhängigkeit vom einwirkenden Außenlärm sind zur Sicherstellung von zumutbaren Innenpegeln in schutzbedürftigen Räumen passive Schallschutzmaßnahmen zu treffen.

**Erforderliche Schalldämmmaße**

Lärmpegelbereich LBP	Maßgeblicher Außenlärmpegel in dB(A)	$R'_{w, res}$ des Außenbauteils für Wohnräume in dB
II	56 – 60	30
III	61 – 65	35

Ta(Die Tabelle ist ein Auszug der DIN 4109, November 1989, Tabelle 8, Herausgeber: DIN Deutsches Institut für Normung e.V.)

Durch eine Einzelfallprüfung im Baugenehmigungsverfahren ist gemäß Runderlass des Ministeriums für Bauen und Wohnen vom 24.09.90 die ausreichende Luftschalldämmung der Außenbauteile zum Schutz gegen einwirkenden Außenlärm nachzuweisen. Der Nachweis über die ordnungsgemäße Ausführung der Lärmschutzmaßnahmen hat nach DIN 4109 zu erfolgen. Hierzu kann die Vorlage einer Bescheinigung eines von der Landesregierung anerkannten Sachverständigen für Schallschutz gefordert werden.

Es können auch Ausnahmen von den getroffenen Festsetzungen zugelassen werden, soweit durch den Sachverständigen nachgewiesen wird, dass geringere Maßnahmen ausreichen.

**7. Pflanzgebot**

§ 9 (1) Nr. 25a BauGB

7.1 Die im Straßenraum mit Planzeichen festgesetzten Bäume sind aus der Artenliste "Straßenbäume" auszuwählen, mit mindestens der Qualität H. 2xv. DB 18/20 zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Straßenbäume

Acer campestre `Elsrijk` - <i>Feldahorn</i>	Pyrus calleryana `Chanticleer` - <i>Stadt-Birne`</i>
Acer platanoides `Cleveland`, `Columnare`, `Deborah`, `Olmstedt` - <i>Spitzahorn</i>	Pyrus communis `Beech Hill` - <i>Wildbirne</i>
Betula pendula - <i>Sandbirke</i>	Quercus cerris - <i>Zerreiche</i>
Carpinus betulus `Fastigiata` - <i>Pyramiden-Hainbuche</i>	Quercus petraea - <i>Traubeneiche</i>
Crataegus monogyna `Stricta` - <i>Säulen-Dorn`</i>	Quercus robur `Fastigiata` - <i>Säuleneiche</i>
Fraxinus excelsior `Westhofs Glorie` - <i>Esche</i>	Sorbus intermedia - <i>Schwedische Mehlbeere</i>
	Tilia cordata `Greenspire`, `Rancho`

- 7.2 Die mit einem Pflanzgebot belegte Fläche ist mit naturnahen Gehölzstrukturen in Form dreizeiliger Baum-Strauch-Hecken aus standortgerechten Laubgehölzen der folgenden Artenliste anzulegen und dauerhaft zu erhalten.

Der Pflanzabstand beträgt 1,5 m. Die Pflanzqualität der Sträucher wird wie folgt beschrieben: Str. 2xv., o.B., 100-150; alle 9 m ist in der mittigen Heckenzeile je ein hochstämmiger Laubbaum der Mindestqualität H 3xv., m.B. StU 16-18 zu pflanzen.

Die nicht von Baum-Strauch-Hecke eingenommenen Anteile sind mit RSM 8.1 einzusäen und dauerhaft zu erhalten.

Gehölze für Baum-Strauch-Hecke:

## Bäume:

Acer campestre, Feld-Ahorn	Prunus padus, Trauben-Kirsche
Carpinus betulus, Hainbuche	Quercus petraea, Trauben-Eiche
Fraxinus excelsior, Esche	Sorbus aucuparia, Eberesche

## Sträucher:

Ilex aquifolium, Hülse	Salix rosmarinifolia, Rosmarin-Weide
Ligustrum vulgare, Liguster	Rosa rubiginosa, Wein-Rose
Prunus spinosa, Schlehe	Rosa pimpinellifolia, Dünen-Rose
Salix caprea, Sal-Weide	Viburnum lantana, Wolliger Schneeball
Salix purpurea in Sorten, Purpur-Weide	
Viburnum opulus, Gemeiner Schneeball	

**II Hinweise****Niederschlagswasser**

Gemäß § 51a Landeswassergesetz (LWG) besteht keine Pflicht zur Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers. Das anfallende Niederschlagswasser muss in die öffentliche Kanalisation eingeleitet werden.

**Straßenprofil**

Das Straßenprofil innerhalb der festgesetzten Verkehrsflächen ist lediglich zur Information dargestellt und nicht verbindlich.

**Gehölzpflanzungen**

Bei der Pflanzung von Gehölzen innerhalb der festgesetzten Fläche für das Leitungsrecht sind die damit verbundenen Schutzbestimmungen der örtlichen Leitungsstränge zu berücksichtigen.