

STADT MECKENHEIM

Bebauungsplan Nr. 20d – Teil 2, 18. Änderung
„Auf dem Steinbüchel“

BEGRÜNDUNG

MIT UMWELTBERICHT

Auftraggeber:

Stadt Meckenheim

Februar 2012

Planungsbüro:



Zur Pumpstation 1
42781 Haan
Fon: 02129-566 209 – 0
Fax: 02129-566 209 – 16
mail@isr-haan.de

Gliederung	TEIL A BEGRÜNDUNG	1
1.	Vorgaben	1
1.1	Verfahrensstand und Änderungserfordernis	1
1.2	Räumlicher Geltungsbereich	1
1.3	Siedlungs- und Nutzungsstruktur des Umfeldes	2
1.4	Landschaftsstruktur	2
1.5	Verkehrsstruktur	2
1.6	Vorhandenes Planungsrecht	2
1.6.1	Ziele der Raumordnung und Landesplanung	2
1.6.2	Landschaftsplan	3
1.6.3	Flächennutzungsplan	3
1.6.4	Bebauungsplan	3
2.	Planungsgrundlagen	3
2.1	Ziel und Zweck der Planung	3
2.2	Städtebauliche Konzeption	4
	Inhalt des Bebauungsplanes	5
2.3	Art der baulichen Nutzung	5
2.4	Maß der baulichen Nutzung	5
2.5	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen	5
2.6	Stellplätze, Carports, Garagen, und Nebenanlagen	6
2.7	Verkehrerschließung	6
2.8	Ver- und Entsorgung	7
2.8.1	Strom-, Gas- und Wasserversorgung	7
2.8.2	Niederschlagswasser, Abwasser	7
2.8.3	Abfallentsorgung	7
2.9	Grünflächen	7
2.10	Grünordnerische und landschaftspflegerische Maßnahmen	7
2.11	Altlasten	
2.12	Kampfmittel	8
2.13	Immissionsschutz	8
2.14	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	10
2.15	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	10
2.16	Nutzungen regenerativer Energien	11

3. Berücksichtigung des Umweltberichtes in der Begründung.....	11
4. Städtebauliche Kennwerte der Planung	11
5. Kosten.....	11
TEIL B UMWELTBERICHT	13
Literaturverzeichnis	14

TEIL A BEGRÜNDUNG

1. Vorgaben

1.1 Verfahrensstand und Änderungserfordernis

Der Rat der Stadt Meckenheim hat in seinem Beschluss vom 08. Juni 2011 den Bebauungsplan Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“, 15. Änderung beschlossen. Die 15. Änderung des Bebauungsplanes erlangte am 22. Juni 2011 Rechtskraft.

Für den Bereich des Plangebietes bestand mit der Aufstellung der 15. Änderung des B-Plans Planungsintention, ein Wohngebiet zu entwickeln. Es war folglich planerisches Ziel, bedarfsgerechten Wohnraum zu entwickeln. Es hat sich jedoch gezeigt, dass das Wohngebiet in der geplanten Form keine ausreichende Nachfrage erfuhr. Daher ist eine Modifikation in der Aufteilung des Wohngebietes für eine zielorientierte Entwicklung des Gebietes erforderlich.

Die Änderung des Bauleitplanes soll einen Beitrag zu einer nachhaltigen und auch wirtschaftlich tragfähigen, sowie bedarfsgerechten Entwicklung darstellen. Gleichzeitig wurde den Belangen einer bedarfsgerechten Nahversorgung Rechnung getragen.

Die 18. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“ wird aus den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes in der 45. Änderung entwickelt.

Die Festsetzungen der 15. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“ gelten in Teilen auch für die 18. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“ und werden weitgehend übernommen und fortgeführt.

1.2 Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich im Stadtteil Meckenheim Merl-Steinbüchel, nördlich der Gudenaauer Allee. Der Großteil des Plangebietes wird im Norden durch die angrenzende Wohnbebauung, im Westen durch die kirchliche und schulische Nutzung sowie die noch vorhandenen Sportplätze und die bereits errichtete Planstraße, im Süden durch die Gudenaauer Allee und Osten durch die angrenzende Wohnbebauung begrenzt.

Der kleinere Bereich der 18. Bebauungsplanänderung befindet sich im Westen. An das Plangebietsteil schließt im Süden das vorhandene Regenrückhaltebecken, im Westen die bestehende Wohnbebauung samt Erschließungsstraße, im Norden die schulische Nutzung sowie im Osten die vorhandenen Sportplätze an.

Die Größe der Geltungsbereiche beträgt insgesamt rund 33.300m² (westlicher Teil rund 1.300 m² und östlicher Teil rund 32.000 m²). Die Lage der Geltungsbereiche ist der Planzeichnung zu entnehmen.

1.3 Siedlungs- und Nutzungsstruktur des Umfeldes

Nördlich des Plangebietes schließen großmaßstäbliche Bebauungsstrukturen mit Geschosswohnungsbau an. Diese bis zu achtgeschossige Bebauung bildet eine Art Rahmen um das Plangebiet. Im Zentrum dieser dominanten Großstruktur befindet sich eine Ladenpassage, die Heroldpassage. In dieser Ladenpassage sind Versorgungs- und Dienstleistungseinrichtungen mit Gütern zur Deckung des täglichen Bedarfs befindlich. Im südwestlichen Anschluss an die Ladenpassage befindet sich eine Grundschule, östlich dieser schließt die katholische Kirche mit Gemeindezentrum an. Im nördlichen Anschluss an die Ladenpassage befindet sich das Gemeindezentrum der evangelischen Kirche. Somit gruppieren und konzentrieren sich die sozialen und kirchlichen Einrichtungen um die Ladenpassage. Dieser Bereich kann folglich zusammen mit dem geplanten Lebensmitteleinzelhandel westlich des Plangebietes als Stadtteilzentrum bezeichnet werden. Östlich des Plangebietes schließen weitere Wohnnutzungen in Form von Mehrfamilienhäusern an.

Das Plangebiet selbst ist unbebaut und primär durch die ehemaligen sportlichen Einrichtungen geprägt. Ferner werden im Plangebiet zurzeit die infrastrukturellen Maßnahmen zur Umsetzung der 15. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“ getroffen. Zu nennen sind hier das Regenrückhaltebecken sowie Maßnahmen der Entwässerung und der Erschließung.

1.4 Landschaftsstruktur

Das Plangebiet liegt innerhalb einer Gemengelage zwischen einer Haupteerschließungsstraße (Gudenauer Allee) und mehrgeschossigen Wohnungsbaukörpern. Die landschaftliche Struktur ist hierdurch bereits vorgeprägt und nachhaltig verändert worden.

1.5 Verkehrsstruktur

Der Hauptteil Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wird von der südlich gelegenen Gudenauer Allee (Landstraße L 158) über die dort anschließende und im Bau befindliche Planstraße, gemäß des Bebauungsplanes Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“, 15. Änderung erschlossen. Ferner wird von Osten eine weitere Erschließungsmöglichkeit über den Zypressenweg, der bisher an das Plangebiet heranführt und dort endet, geplant.

Die von Norden kommende Anbindung des Zypressenweges erschließt das katholische Gemeindezentrum, eine PKW-Anbindung an den Geltungsbereich ist nicht vorgesehen..

Der westliche Geltungsbereich wird durch die Ulmenstraße erschlossen.

Das fußläufige Wegesystem ist im Plangebiet und im Übergang zu der Umgebung gut ausgebaut. Im Süden führen zwei Fußgängerbrücken über die „Gudenauer Allee“ hinweg nach Alt-Merl.

1.6 Vorhandenes Planungsrecht

1.6.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Der gültige Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln weist den Bereich des Plangebietes als Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) aus.

1.6.2 Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich eines Landschaftsplanes.

1.6.3 Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Meckenheim als Wohnbaufläche gem. § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO dargestellt. Die an das Plangebiet grenzenden Flächen im Westen sind im wirksamen Flächennutzungsplan als gemischte Bauflächen mit kirchlichen und schulischen Einrichtungen, Wohnbauflächen sowie als Sonderbaufläche Lebensmittelmarkt gekennzeichnet.

Die 18. Änderung des Bebauungsplanes 20d –Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“ wird aus den Darstellungen des derzeitigen FNP entwickelt.

1.6.4 Bebauungsplan

Für das Plangebiet besteht durch den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“, 15. Änderung, Planungsrecht.

Der rechtskräftige Bebauungsplan setzt für das Plangebiet nach § 4 Abs. 1 BauNVO ein allgemeines Wohngebiet sowie Verkehrsflächen mit den Zweckbestimmungen verkehrsberuhigter Bereich sowie Fuß- und Radweg fest. In den allgemeinen Wohngebieten (WA1 bis WA5) sind unterschiedlich große Baufenster vorgesehen. Als maximale Grundflächenzahl (GRZ) ist 0,4 und als maximale Geschossflächenzahl 1,2 bzw. 0,8 festgesetzt. Gemäß § 20 Abs. 1 BauNVO sind maximal zwei bzw. drei Vollgeschosse und gem. § 22 Abs. 2 BauNVO eine offene Bauweise (o) festgesetzt. Die maximale Höhe baulicher Anlagen darf im WA-1 und WA2-Gebiet 13,00 m betragen. Im WA3- bis WA5-Gebiet ist die maximale Höhe baulicher Anlagen auf max. 9,50 m begrenzt. Zugelassen sind im WA1- und WA2-Gebiet Flach- und Pultdächer mit einer Dachneigung von 0° bis 25° und einer maximal zulässigen Wandhöhe von 8,00 m. Im WA3-Gebiet sind nur Hausgruppen und Doppelhäuser zulässig. Im WA4-Gebiet sind lediglich Doppelhäuser und im WA5-Gebiet lediglich Einzelhäuser zulässig. Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes sind Bereiche für Tiefgaragen, Carports und Garagen festgesetzt. Ferner sind in den nördlichen, südlichen und westlichen Übergangsbereichen zu anderen Nutzungen Grünflächen, im Süden zur Gudenauer Allee (L 158) mit Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes festgesetzt.

Für die Umsetzung des Vorhabens der 18. Änderung des Bebauungsplanes 20d –Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“ ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

2. Planungsgrundlagen

2.1 Ziel und Zweck der Planung

Auf der Grundlage einer durchgeführten Rahmenplanung wurden Potenziale für ergänzende wohnbauliche Nutzungen erkannt. Unter anderem wurde auf dieser Grundlage die 15. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“ durchgeführt.

Im Rahmen der Umsetzung zeichnet sich bereits ab, dass die in der 15. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“ festgesetzte Fläche für allgemeines Wohngebiet in der Form nicht die erwartete Vermarktungsresonanz erfährt. Die Nachfrage nach zusätzlichem Wohnraum in der Stadt Meckenheim ist sowohl durch Zuwanderung von außen als auch aus der ansässigen Bevölkerung heraus nach wie vor gegeben. Insbesondere für das Segment des Einfamilienhausbaus fehlen entsprechende Angebote. Das Plangebiet bietet aufgrund der vorhandenen zentral gelegenen Lage gute Ausgangsvoraussetzungen, Grundstücke für diese Bauungsstrukturen zu entwickeln. Die Lage innerhalb des Siedlungsbereiches ermöglicht eine den Vorgaben des Bodenschutzes entgegenkommende Stadtentwicklung durch eine Maßnahme der Innenentwicklung und Nachverdichtung.

Daher können durch die 18. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“ die vorhandenen und in der Umsetzung befindlichen Potenziale aufgegriffen und gestärkt werden. Ferner kann durch die B-Plan Änderung ein Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung einer ausgewogenen Bevölkerungsstruktur, einer bedarfsgerechten Versorgung mit Wohnraum und einer lebenswerten Umwelt geleistet werden. Mit der Planung sollen die Chancen aus den Potenzialen der Stadt Meckenheim und dem angestrebten Wachstum nutzbar gemacht werden.

2.2 Städtebauliche Konzeption

Gemäß den Zielen der Planung und der städtebaulichen Konzeption wird die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes vorbereitet.

Die konzipierten Wohngebiete können vorwiegend über Einfamilien- und Doppelhäuser in einer lockeren zwei- bis maximal dreigeschossigen Bebauung entwickelt werden. Darüber hinaus wäre es möglich in den nördlichen und westlichen Randbereichen, als Pendant zum dichteren Geschosswohnungsbau, dem Kirchen- und Schulzentrum sowie den Einzelhandelsnutzungen und deren Stellplatzanlage, eine etwas dichtere Bebauung zu entwickeln. Dies geplanten Gebäudkörper bieten attraktiven und nachfrageorientierten Wohnraum.

Die ursprüngliche Planung des Bebauungsplanes Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“, 15. Änderung in diesem Bereich soll in seiner grundlegenden Intention erhalten bleiben. So ist für die Erschließung des Wohngebietes die zentrale Erschließung von der Gudener Allee, über einen Kreisverkehr vorgesehen. Von dieser zentralen Erschließung verzweigen sich die Unterserschließungen in das Gebiet. Im Norden schließt ein Fußgängerbereich an, der die Wegebeziehungen zu den Wohngebieten miteinander verknüpft. Die räumliche Aufweitung an dieser Stelle erzeugt den genannten platzartigen Charakter. Auch die fußläufige Verbindung zur Heroldpassage wird hierdurch nachhaltig unterstützt und aufgewertet. Durch die Sichtbeziehung nach Norden soll ein Impuls für mögliche Koppelungskäufe geschaffen werden.

Fußläufig wird das Gebiet weiterhin durch ein Wegenetz erschlossen, dabei werden die vorhandenen, gewachsenen Wegebeziehungen aufgegriffen und gestärkt.

Ergänzende Grünflächen werden insbesondere im Übergang zwischen der bestehenden Wohnstruktur im Norden und der südlich anschließenden neuen Wohnbebauung geschaffen. Diese Grünachse wird durch Rasenflächen und begleitende Staudenrabatten geprägt. Die bestehenden Baumstrukturen bleiben hierbei erhalten. Entlang der südlichen Haupterschließung

unterstützen die Baumreihen die lineare Wirkung der Grünstrukturen. Zur vorhandenen Gudenauer Allee (L 158) sind ebenfalls Grünflächen, die eine Immissionsschutzfunktion wahrnehmen, vorgesehen.

Inhalt des Bebauungsplanes

2.3 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet soll als allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt werden. Die Festsetzung erfolgt entsprechend den Planungszielen und in Anlehnung an die im näheren Umfeld vorhandenen baulichen Nutzungsstrukturen.

Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (§ 4 Abs. 3 BauNVO) sollen nicht Bestandteil des Bebauungsplanes sein, da Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen mit dem Planungsziel aufgrund des mit diesen Nutzungen verbundenen Flächenbedarfs und Immissionsverhaltens mit dem vorhandenen städtebaulichen Umfeld nicht vereinbar sind.

2.4 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung im allgemeinen Wohngebiet soll gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 16 Abs. 2 und 3 sowie § 18, 19 und 20 BauNVO über die Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4, in Teilen über die Geschossflächenzahl (GFZ) und die Zahl der Vollgeschosse als Höchstgrenze sowie die zulässige Gebäudehöhe bzw. Firsthöhe bestimmt werden. Die Grund- bzw. Geschossflächenzahl soll sich an der Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung für allgemeine Wohngebiete nach § 17 BauNVO orientieren.

Durch die Festsetzungen soll eine auf die Örtlichkeit abgestimmte Bebauung erreicht und eine wirtschaftlich tragfähige Nutzung ermöglicht werden.

Zur Ermittlung der zulässigen Höhen der baulichen Anlagen ist als unterer Referenzpunkt die Höhe aus den Schnittpunkten der seitlichen Grundstücksgrenzen mit der Straßenachse zu mitteln. Maßgebend ist die ausgebaute, ansonsten die geplante Straßenhöhe. Bei Eckgrundstücken ist die Verkehrsfläche maßgebend, zu der die Traufseite bzw. die längere Außenwand des Hauptkörpers gerichtet ist.

2.5 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

In dem allgemeinen Wohngebiet soll gemäß den Planungsabsichten und § 22 Abs. 2 eine offene Bauweise festgesetzt werden. Die Festsetzung erfolgt, um eine aufgelockerte Bebauungsstruktur gemäß Planungsintention zu erzielen.

Im Bebauungsplan können unterschiedliche Bauweisen entsprechend der Entwurfsintention und der Prägung des Umfeldes ermöglicht werden.

Die überbaubaren Grundstücksflächen im Plangebiet werden durch Baugrenzen bestimmt. Bei der Umsetzung der Planung kann somit ein Gestaltungsspielraum zur Anordnung und Ausformung der Baukörper auf den Grundstücken gewährt werden.

2.6 Stellplätze, Carports, Garagen, und Nebenanlagen

Im weiteren Verfahren sollen Regelungen zur Stellplatzorganisation und -bewirtschaftung getroffen werden um die Wohnruhe in den Gärten sicherzustellen und eine zusätzliche Versiegelung in den rückwärtigen Grundstücksbereichen durch vorbenannte Anlagen zu vermeiden.

Die zu errichtenden Wohngebäude sind mit Garagen, Carports oder Stellplätzen auf den eigenen Grundstücken versehen, um großflächige Garagenhöfe auszuschließen und die Attraktivität der Häuser zu steigern.

Nebenanlagen sollen, um ein attraktives und geordnetes Straßenbild zu erhalten, im Bereich der Vorgärten – mit Ausnahme von Müllbehältern – nicht zugelassen werden. Auf den rückwärtigen und seitlichen nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind nur Nebenanlagen zulässig, die dem Charakter des Baugebietes dienen und dessen Eigenart nicht widersprechen. Nebenanlagen dürfen je Baugrundstück 30 m³ umbauten Raum und 2,3 m Höhe nicht überschreiten, um eine ausreichende Versorgung mit Nebenanlagen und gleichzeitig eine offene Gestaltung der Hausgärten zu ermöglichen.

Im Bebauungsplan soll festgesetzt werden, dass Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO in den öffentlichen Grünflächen und Verkehrsflächen allgemein zulässig und außerhalb dieser Flächen ausnahmsweise zulässig sind. Die Festsetzung ermöglicht eine Anordnung von erforderlichen Anlagen der Versorgungsträger innerhalb des Plangebietes.

2.7 Verkehrserschließung

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über öffentliche Straßenverkehrsflächen. Das im Osten des Plangebietes konzipierte Wohngebiet wird zum Teil ebenfalls über die neue Erschließung von der Gudenuer Allee angebunden. Eine weitere Erschließung erfolgt über die Anbindung der Straße „Zypressenweg“ im Osten des Plangebietes. Über diese Erschließung kann der nördliche Teilbereich des Wohngebietes erschlossen werden.

Die westlich der neuen Erschließungsstraße geplante Bebauung wird über die Ulmenstrasse von Westen aus erschlossen.

Die südlich des Plangebietes verlaufende Gudenuer Allee (Landesstraße L 158) bindet im östlichen Verlauf an die Bundesautobahn BAB 565 an. Über gute Anschlussmöglichkeiten an die Landesstraße L 158 kann das Plangebiet an das örtliche und überörtliche Verkehrswegenetz angebunden werden.

Die Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ sind als Mischverkehrsfläche auszubilden. Die Anlage von Baumpflanzungen, Stellplatzflächen, Grünflächen und Sitzgelegenheiten sind zulässig.

Im Plangebiet sind öffentliche Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung „Fuß- und Radwege“ festgesetzt. Diese Festsetzungen orientieren sich grundlegend an den für diesen Teilbereich bestehenden Regelungen über die 15. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 20 d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“ und sichern die fuß- und radläufige Erschließung des Plangebietes sowie dessen Anbindung an die umgebenden Bereiche.

2.8 Ver- und Entsorgung

2.8.1 Strom-, Gas- und Wasserversorgung

Das Plangebiet ist bisher weitgehend nicht erschlossen. Vorhandene Leitungsnetze erstrecken sich entlang der das Plangebiet umgebenden Straßen bzw. Bebauung. Die Versorgungsnetze für Strom, Gas, Wasser und Telekommunikation werden im Plangebiet neu geplant und errichtet.

2.8.2 Niederschlagswasser, Abwasser

Die Entwässerung des Plangebietes soll im Trennsystem erfolgen. Mit dem Erftverband als Betreiber des Kanalnetzes wurden die möglichen Einleitungspunkte besprochen. Die Einleitungsmengen für das innerhalb des Plangebietes anfallende Niederschlagswasser sind aufgrund der hydraulischen Auslastung der vorhandenen Kanäle begrenzt. Dies hat zur Folge, dass die Einleitung des Niederschlagswassers über das in der 15. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“ festgesetzte Rückhaltemaßnahmen erforderlich ist. Dazu ist bereits ein Regenrückhaltebecken errichtet worden.

Die Schmutzwasserbeseitigung erfolgt durch Anschluss an einen zentralen Einleitungspunkt im Norden des Erschließungsgebietes.

2.8.3 Abfallentsorgung

Die Anfahrbarkeit durch dreiachsige Müllfahrzeuge soll für das Plangebiet sichergestellt werden. Die Radien für entsprechende Fahrzeuge sollen bei der Planung berücksichtigt werden.

2.9 Grünflächen

Die Grünflächen im Plangebiet sollen mit der Zweckbestimmung Parkanlage festgesetzt werden. Im Westen des Plangebietes kann eine offen gestaltete Rasenfläche neben dem bestehenden Fuß- und Radweg ausgebildet werden und einen nutzbaren Raum zwischen der bestehenden Bebauung im Norden und der südlich anschließenden geplanten Bebauung darstellen. Nördlich der geplanten Wohnbebauung, im Übergang zur Bestandsbebauung, kann ebenfalls eine offen gestaltete Rasenfläche ausgebildet werden und einen nutzbaren Raum ausbilden. Mit der 18. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“ werden die Grünflächen reduziert. Im Gegenzug soll die Bebauungsstruktur aufgelockert werden, wodurch sich der private Grünflächenanteil erhöht.

2.10 Grünordnerische und landschaftspflegerische Maßnahmen

Ziel der Pflanzfestsetzungen in den verkehrsberuhigten Wohnstraßen ist eine Gliederung und gleichermaßen eine Verkehrsberuhigung. Ferner erfolgt eine Durchgrünung des Plangebietes und somit eine Aufwertung des geplanten Wohngebietes.

Im den allgemeinen Wohngebieten sind Flachdächer mit mind. 10 cm kulturfähigem Substrat abzudecken und extensiv zu begrünen. Durch diese Festsetzung kann eine weitere Durchgrü-

nung des Plangebietes einhergehen. Durch die Anlage von extensiven Gründächern wird ferner der Abfluss des Niederschlagswassers verzögert, was in Bezug auf die notwendige Regenwasserrückhaltung im Plangebiet zu Positiveffekten führt.

Einzelne Bäume längs des Zypressenweges sowie in der Grünfläche im Norden des Plangebietes werden zum Erhalt festgesetzt, da diese Gehölzstrukturen eine prägende Gliederung des Plangebietes bewirken und zu einer Eingrünung des Plangebietes beitragen.

2.11 Altlasten

Die Flächen des Plangebietes sind nicht im Altlastenkatasterverzeichnis des Rhein-Sieg-Kreises verzeichnet. Zum derzeitigen Kenntnisstand liegen keine Hinweise auf schädliche Bodenverunreinigungen vor. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde eine Bodenuntersuchung im Plangebiet durchgeführt, die Auskunft über eine eventuell vorhandene Verunreinigungen oder Altlasten im Bereich des Plangebietes geben sollte. Die Bodenuntersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass die untersuchten Parameter der Mischproben die Prüfwerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) unterschreiten.

2.12 Kampfmittel

Der Stadt Meckenheim liegen keine Hinweise des Kampfmittelbeseitigungsdienstes (KBD) über die Existenz von Kampfmitteln aus dem 2. Weltkrieg innerhalb des Plangebietes vor.

2.13 Immissionsschutz

Verkehrslärm

Durch die Lage des Plangebietes längs der Gudenauer Allee wirken Lärmimmissionen bereits im Bestand auf das Plangebiet ein. Bereits im Rahmen des Bauleitplanverfahrens der 15. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“ wurde eine schalltechnische Untersuchung¹ erstellt. Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass aktive sowie passive Schallschutzmaßnahmen auf Grund der Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet notwendig sind. An diesen bereits getroffenen Aussagen ergeben sich durch die 18. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“ keine Änderungen.

Im Bebauungsplan werden entlang der Nordseite der Gudenauer Allee eine 3,5 m hohe Schallschutzmaßnahme und östlich der neuen Erschließung eine 3,0 m hohe Schallschutzmaßnahme über Gradienten der Straße gemäß der schalltechnischen Untersuchung festgesetzt. Durch die Festsetzung der aktiven Schallschutzmaßnahmen können die schalltechnischen Orientierungswerte innerhalb der Freiflächen am Tag eingehalten werden. Die Schallschutzmaßnahmen sind durch eine bestehende Lärmschutzwand zum Teil im Bestand vorhanden, die Schallschutzmaßnahmen werden im Bereich der öffentlichen Grünfläche vorgesehen.

Trotz der aktiven Schallschutzmaßnahmen werden im Plangebiet Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte von 55 dB(A) für den Tageszeitraum und des schalltechnischen Orientierungswertes von 45 dB(A) gemäß DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau, Beiblatt 1 zu Teil 1) für den Nachtzeitraum in der schalltechnischen Untersuchung erwartet. Für die

¹ Peutz Consult GmbH, Schalltechnische Untersuchung zur 15. Änderung zum Bebauungsplan Nr. 20d „Auf dem Steinbüchel“ der Stadt Meckenheim, Bad Godesberg 23.03.2009

neue Bebauung im Süden des allgemeinen Wohngebiets werden Überschreitungen bis 6,4 dB(A) für den Tageszeitraum und 8,2 dB(A) für den Nachtzeitraum berechnet. Aus diesem Grund werden für den Bebauungsplan passive Schallschutzmaßnahmen durch Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 festgesetzt. Aus diesen Festsetzungen ergeben sich besondere schalltechnische Anforderungen an Außenbauteile. Für das gesamte Plangebiet ist Lärmpegelbereich III gemäß DIN 4109 als Mindestanforderung definiert.

Spalte	1	2	3	4	5
Zeile	Lärmpegelbereich	„Maßgeblicher Außenlärmpegel“	Raumarten		
			Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliches	Bürräume ¹⁾ und ähnliches
			erf. $R_{w,res}^+$ des Außenbauteils in dB		
1	I	bis 55	35	30	–
2	II	56 bis 60	35	30	30
3	III	61 bis 65	40	35	30
4	IV	66 bis 70	45	40	35
5	V	71 bis 75	50	45	40
6	VI	76 bis 80	²⁾	50	45
7	VII	ab 80	²⁾	²⁾	50
¹⁾ An Außenbauteilen von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.					
²⁾ Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.					

Tabelle 8 der DIN 4109: Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (gültig für ein Verhältnis $S_{(W+F)} / S_G=0,8$)

Auf Grund der bestehenden Anforderungen nach Energieeinsparungsverordnung sind ohnehin z.B. Fenster zu verwenden, die wegen ihrer wärmedämmenden Eigenschaften auch schalldämmende Wirkungen besitzen, die i. d. R. bereits der Schallschutzklasse III nach DIN 4109 entsprechen. Des Weiteren ist in den Schlafräumen eine ausreichende Belüftung auch bei geschlossenen Fenstern durch schalldämmte Lüftungen vorzusehen.

Durch die gewerblichen Lärmimmissionen sind des Weiteren im allgemeinen Wohngebiet weitergehende passive Lärmschutzmaßnahmen notwendig. Aufgrund der Planung eines weiteren Einzelhandelsstandort gemäß 16. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“ werden derzeit die zusätzlichen Auswirkungen auf das geplante Wohngebiet untersucht.

In Bezug auf den Immissionsschutz kann vor dem Hintergrund der vorgenommenen Betrachtungen und der Festsetzungen im Bebauungsplan grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet in einem ausreichenden Maße Rechnung getragen wird.

Durch die Einzelfallprüfung im Baugenehmigungsverfahren ist gemäß Runderlass des Ministeriums für Bauen und Wohnen vom 24.09.1990 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.

2.14 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Im Bebauungsplan wird zur Minimierung des Eingriffs in das Schutzgut Boden festgesetzt, dass die Fuß- und Radwege sowie Stellplatzflächen einschließlich der Tragschicht wasserdurchlässig herzustellen sind. Durch die Festsetzung kann die Versiegelungsintensität minimiert und somit die natürliche Speisung des Grundwassers weitgehend erhalten werden.

2.15 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Im weiteren Verfahren sollen Regelungen zur Sicherung eines harmonischen Gestaltungsrahmens gemäß § 9 (4) Baugesetzbuch (BauGB) und die Bauvorschriften gemäß § 86 (4) der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NW) als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden. Die Festsetzungen sollen auf ein nötiges Maß zur Erreichung der beabsichtigten Ziele beschränkt werden, damit den Nutzern der Bebauung ein angemessener Gestaltungsfreiraum offen bleibt.

Die Auswirkungen von Gestaltungsvorschriften sind für die Eigentümer oder Bauherrn nicht mit unzumutbaren Einschränkungen oder wirtschaftlichen Nachteilen verbunden, sondern erhöhen durch einen einheitlichen Gestaltungskanon die Wohnqualität.

Fassaden

Es ist beabsichtigt im Bebauungsplan Festsetzungen zur Fassadengestaltung zu treffen. Bei Doppel- und Reihenhäusern sollen die Fassaden in gleicher Material- und Farbgestaltung ausgebildet werden. Über die Festsetzungen zur Fassadengestaltung soll ein einheitliches Erscheinungsbild im Plangebiet sichergestellt werden.

Dächer

Das baulich-räumliche Erscheinungsbild von Baugebieten wird wesentlich durch die Gestaltung der Dachflächen geprägt. In dem allgemeinen Wohngebiet soll in Teilen die Dachform sowie die Dachneigung im Bebauungsplan festgesetzt werden. Die Festsetzung der Dachform und der Dachneigung im Übergangsbereich zur vorhandenen Wohnbebauung ist für ein ausgewogenes Siedlungsbild erforderlich.

Im Plangebiet soll ein Farbspektrum der Dacheindeckung festgesetzt werden, um ein einheitliches Erscheinungsbild sicherzustellen. Ferner soll bei Doppel- und Reihenhäusern festgesetzt werden, dass diese in ihrer Material- und Farbgestaltung einheitlich auszubilden sind. Darüber hinaus sollen Doppel- und Reihenhäuser mit einer einheitlichen Traufhöhe sowie gleicher Dachneigung ausgebildet werden.

Darüber hinaus sollen Regelungen zu Dachaufbauten und Dacheinschnitten getroffen werden.

Diese Festsetzungen erfolgen in Anlehnung an die im näheren Umfeld vorhandenen Gebäude und verfolgen das Ziel, ein möglichst einheitliches Siedlungsbild in den umliegenden Straßenräumen zu erzeugen.

Einfriedungen

Um ein harmonisches Bild im neuen Wohnquartier zu gewährleisten, sollen Festsetzungen zur Gestaltung der Einfriedungen im Bebauungsplan getroffen werden. Diese Festsetzungen sind in Ergänzung zu der Satzung der Stadt Meckenheim über besondere Anforderungen an Einfriedungen (Einfriedigungssatzung) vom 14.12.1995 getroffen.

2.16 Nutzungen regenerativer Energien

Der Entwurf für das Plangebiet soll so umgesetzt werden, dass der Einsatz regenerativer Energien möglich wird. In dem Entwurf wurde daher die Wohnbebauung überwiegend in Süd-Ausrichtung orientiert, so dass Wärmegewinne aus der passiven Solarnutzung möglich sind. Des Weiteren ist diese Ausrichtung der Gebäude geeignet für die Nutzung von aktiver Solarenergie.

Nach Einschätzung des Baugrund- und Umweltberatungsbüros Althoff+Kuhrau GbR ist ein geothermisches Potenzial für die Nutzung von Erdwärme im Plangebiet gegeben.

3. Berücksichtigung des Umweltberichtes in der Begründung

Die notwendigen umweltrelevanten Aspekte werden im weiteren Planverfahren ergänzt.

4. Städtebauliche Kennwerte der Planung

<u>Größe des Geltungsbereiches:</u>	rd. 33.300 m ²
Allgemeines Wohngebiet	rd. 23.800 m ²
Öffentliche Straßenfläche	rd. 5.800 m ²
Grünfläche	rd. 3.700 m ²

Allgemeines Wohngebiet

Stadthäuser	ca. 21 WE
Reihenhäuser	ca. 15 WE
Doppelhäuser	ca. 32 WE
Einzelhäuser	ca. 27 WE

<u>Gesamt</u>	ca. 95 WE
---------------	-----------

5. Kosten

Das Grundstück des Plangebietes befindet sich im Eigentum der Stadt Meckenheim. Die Flächen werden durch den Bebauungsplan überplant und sollen verkauft werden.

Die Umsetzung der Maßnahme soll nach Rechtskraft des Bebauungsplanes und der erfolgten weiteren Detailplanungen insgesamt zügig erfolgen.

TEIL B UMWELTBERICHT

Die notwendigen umweltrelevanten Aspekte werden im weiteren Planverfahren ergänzt.

Literaturverzeichnis

- ALTHOFF UND KUHRAU GBR: Gutachterliche Stellungnahme zur Baugrundsituation und nutzungorientiertes umwelthygienisches Bodengutachten nach BBodSchG und BBodSchV, März 2009
- BAUGB - BAUGESETZBUCH (BAUGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), geändert durch Gesetz vom 21.12.2006 (BGBl. I S. 3316)
- BAUO NRW - BAUORDNUNG FÜR DAS LAND NORDRHEIN-WESTFALEN - LANDESBYBAUORDNUNG – (BAUO NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 01.03.2000 (GV NRW S. 256 / SGV NRW 232), geändert durch Gesetze vom 11.12.2007 (GV NRW S. 708)
- BRILON BONDZIO WEISER INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR VERKEHRSWESSEN MBH : Verkehrsuntersuchung zum B-Plan Nr. 20d in Meckenheim - Schlussbericht, April 2009
- PEUTZ CONSULT (2009): Schalltechnische Untersuchung zur 15. Änderung zum Bebauungsplan Nr. 20d „Auf dem Steinbüchel“ der Stadt Meckenheim, 23.03.2009
- PEUTZ CONSULT (2009): Schalltechnische Untersuchung zur 15. Änderung zum Bebauungsplan Nr. 20d „Auf dem Steinbüchel“ der Stadt Meckenheim, Geräuschemissionen alternative Sportplatzstandorte, 18.03.2009
- RHEIN-SIEG-KREIS: Landschaftsplan Nr. 4 Meckenheim-Rheinbach-Swisttal, 2005
- STADT MECKENHEIM: Bebauungsplan Nr. 20 d „Auf dem Steinbüchel“, 15. Änderung 2009