Anlage 2

STADT MECKENHEIM

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

BEGRÜNDUNG

MIT UMWELTBERICHT

Auftraggeber:

Stadt Meckenheim

Stand: Satzung August 2012

Planungsbüro:

ISR INNOVATIVE STADT + RAUM PLANUNG
ISR GmbH & Co. KG.

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 3

1.6.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung 3

1.6.2 Landschaftsplan 3

1.6.3 Flächennutzungsplan 3

1.6.4 Bebauungsplan 3

2. Planungsgrundlagen 4

2.1 Ziel und Zweck der Planung 4

2.2 Städtebauliche Konzeption 4

Inhalt des Bebauungsplanes 5

2.3 Art der baulichen Nutzung 5

2.3.1 Allgemeines Wohngebiet 5

2.3.2 Mischgebiet 5

2.4 Maß der baulichen Nutzung 6

2.4.1 Allgemeines Wohngebiet 6

2.4.2 Mischgebiet 6

2.5 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen 7

2.5.1 Allgemeines Wohngebiet 7

2.6 Stellplätze, Carports, Garagen, und Nebenanlagen 7

2.6.1 Allgemeines Wohngebiet 7

2.7 Verkehrserschließung 8

2.8 Ver- und Entsorgung 8

2.8.1 Strom-, Gas- und Wasserversorgung 8

2.8.2 Niederschlagswasser, Abwasser 8

2.8.3 Abfallentsorgung 9

2.9 Grünflächen 9

2.10 Grünordnerische und landschaftspflegerische Maßnahmen 9
2.11 Altlasten 9
2.12 Kampfmittel 10
2.13 Immissionsschutz 10
2.14 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen 12
2.15 Nutzungen regenerativer Energien 13

3. Berücksichtigung des Umweltberichtes in der Begründung 14

4. Klimaschutz / Energieeffizienz-Standard 15

5. Städtebauliche Kennwerte der Planung 15

6. Kosten 15

TEIL B UMWELTBERICHT 16

1. Veranlassung und Rechtsgrundlagen 16

2. Beschreibung der Planung 16

2.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes 16
2.2 Inhalt und wichtige Ziele des Bebauungsplanes (Kurzdarstellung) 17
2.3 Ergebnis der Prüfung anderwärtige Planungsmöglichkeiten 17

3. Beschreibung, wie die Umweltprüfung vorgenommen wurde (Prüfmethoden) 18

3.1 Angewandte Untersuchungsmethoden 18
3.2 Hinweis auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen 18
3.3 Umweltziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung 19

4. Beschreibung der Auswirkungen der Planung 20

4.1 Baubedingte Auswirkungen 20
4.2 Anlagebedingte Auswirkungen 20
4.3 Betriebsbedingte Auswirkungen 20

5. Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes 20

5.1 Schutzgut Mensch 21

5.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt 22
5.3 Schutzgut Boden 24
5.4 Schutzgut Wasser 24
5.5 Schutzgut Klima und Luft 24
5.6 Schutzgut Landschaft / Erholung 25
5.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter 25
5.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern 25

6. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Status-quo-Prognose) 26

7. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung 26

7.1 Schutzgut Mensch 26
7.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt 29
7.3 Schutzgut Boden 30
7.4 Schutzgut Wasser 31
7.5 Schutzgut Klima und Luft 31
7.6 Schutzgut Landschaft / Erholung 32
7.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 32
7.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern 32

8. Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung 33

9. Vermeidungsmaßnahmen / Verringerungsmaßnahmen 34

10. Allgemeinverständliche Zusammenfassung 35

11. Pflanzlisten 37

Literaturverzeichnis 38

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 mit öffentlicher Bekanntmachung am 22. Juni 2011 Rechtskraft.

Für den Bereich des Plangebietes bestand mit der Aufstellung der 15. Änderung des B-Plans Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“ die 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.

Gemäß dem Beschluss des Ausschusses für Stadtentwicklung des Rates der Stadt Meckenheim vom 15.03.2012 wurde die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit an der Bauleitplanung für die 18. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 20 – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“ gemäß § 3 Abs. 1 BauGB durchgeführt. Die Bürgerinnen und Bürger hatten im Rahmen einer Bürgerinformationsveranstaltung am 16.04.2012 Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung zur Planung.

Die öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 wurde zeitgleich mit der Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB in dem Zeitraum 12.07. bis 23.08.2012 durchgeführt. Im Rahmen der Beteiligung wurden einzelne Stellungnahmen vorgebracht. Es ergab sich jedoch nicht das Erfordernis den Bebauungsplan grundlegend zu überarbeiten oder zu ändern.

1.2 Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich im Stadtteil Meckenheim Merl-Steinbüchel, nördlich der Gudenauer 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 Gudenauer 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 33.300 m² (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 Haupterschließungsstraße (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, in der Fassung der 45. Änderung, 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-Immissionsschutzgesetztes 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 Bebauungsstrukturen 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 ist 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. Hier sind Gebäude für Seniorenwohnen und /oder generationsübergreifendes Wohnen denkbar. Diese geplanten und realsierbaren Gebäudekörper 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 Gudenauer Allee, über einen Kreisverkehr vorgesehen. Von dieser zentralen Erschließung verzweigen sich die Untererschließungen 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 geplantes 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. Dieser Grünbereich 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

2.3.1 Allgemeines Wohngebiet

In Anlehnung an die Planungsziele und das Nutzungskonzept sowie die daran anschließenden Nutzungsbereiche im Bestand, wird für den überwiegenden Teil des Plangebietes ein allgemeines Wohngebiet (WA 1 – WA 7) gem. § 4 BauNVO festgesetzt.

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.

2.3.2 Mischgebiet

Entsprechend dem ursprünglichen Bebauungsplan Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“[1] wird für einen kleinen Teilbereich des Bebauungsplanes Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“, 18. Änderung ein Mischgebiet festgesetzt. Ziel ist die Würdigung des ursprünglichen Planungsrechts für diesen Teilbereich im Südosten des Geltungsbereichs des Bebauungsplans.

[1] Der Rat der Stadt Meckenheim hat in seinem Beschluss vom 12.04.1978 den Bebauungsplan Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“ als Satzung beschlossen.

2.4 Maß der baulichen Nutzung

2.4.1 Allgemeines Wohngebiet

Das Maß der baulichen Nutzung im allgemeinen Wohngebiet wird 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 die Geschossflächenzahl (GFZ), die Zahl der Vollgeschosse als Höchstgrenze sowie die maximal zulässige Firsthöhe (FH) bestimmt. Die Grund- bzw. Geschossflächenzahl orientiert sich an der Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung für allgemeine Wohngebiete nach § 17 BauNVO.

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

In den allgemeinen Wohngebieten WA1, WA2 und WA4 kann die festgesetzte überbaubare Grundfläche durch die Grundfläche der in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen einschließlich der an Gebäude angrenzenden Terrassen, um 50% überschritten werden. Diese Festsetzung trägt dem städtebaulichen Entwurf, welcher dem Bebauungsplanes Nr. 20d –Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“, 18. Änderung zugrunde liegt, Rechnung. Planerisches Ziel ist es, in den nördlichen und westlichen Randbereichen des Plangebietes, als Pendant zum dichteren Geschosswohnungsbau, dem Kirchen- und Schulzentrum sowie den Einzelhandelsnutzungen und deren Stellplatzanlage eine dichtere Bebauung zu ermöglichen. Um demzufolge eine städtebaulich sinnvolle und wirtschaftlich tragfähige Nutzung in diesen Bereichen zu ermöglichen, ist eine Überschreitung der Grundfläche zulässig. Eine Überschreitung der Grundfläche in den allgemeinen Wohngebieten WA3, WA5, WA6 und WA7 ist hingegen nicht zulässig, da hier gemäß planerischem Ziel Einzel- und Doppelhäuser festgesetzt sind, welche eine aufgelockerte Bebauung auf großzügigeren Grundstücken darstellen.

Zur Ermittlung der zulässigen Firsthöhe (FH) baulicher Anlagen ist als unterer Referenzpunkt die Höhe aus den Schnittpunkten der seitlichen Grundstücksgrenzen mit der Straßenbegrenzung zu mitteln. Maßgebend ist die ausgebaute, ansonsten die geplante Straßenhöhe. Bei Eckgrundstücken ist die Verkehrsfläche maßgebend, zu der die Einfahrten und Zugänge des Hauptbaukörpers gerichtet sind.

2.4.2 Mischgebiet

Das Maß der baulichen Nutzung im Mischgebiet wird gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 16 Abs. 2 und 3 sowie § 19 BauNVO über die Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 bestimmt. Die Grundflächenzahl orientiert sich an den Grenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung für Mischgebiete nach § 17 BauNVO.

Ziel der getroffenen Festsetzung ist die Würdigung des für diesen Bereich bestehenden Planungsrechts gemäß dem ursprünglichen Bebauungsplan Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“[2].

[2] Der Rat der Stadt Meckenheim hat in seinem Beschluss vom 12.04.1978 den Bebauungsplan Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“ als Satzung beschlossen.

2.5 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

2.5.1 Allgemeines Wohngebiet

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 geringer Gestaltungsspielraum zur Anordnung und Ausformung der Baukörper auf den Grundstücken gewährt werden.

2.6 Stellplätze, Carports, Garagen, und Nebenanlagen

2.6.1 Allgemeines Wohngebiet

Es sind Regelungen zur Stellplatzorganisation und -bewirtschaftung getroffen worden, 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 auf den eigenen Grundstücken versehen, um großflächige Garagenhöfe auszuschließen und die Attraktivität der Häuser zu steigern. In Teilen des allgemeinen Wohngebiets sind Bereiche mit Ein- und Ausfahrten unzulässig damit ein Absenken des Straßenhochbords verhindert wird. Diese Festsetzung wird getroffen, um die Funktion des Hochbords zur Regenwasserführung und -haltung durchgängig zu gewährleisten und ein Überfluten der angrenzenden Grundstücke bei einem Starkregenereignis (Bemessungsgrundlage ist ein 20-jähriges Starkregenereignis) sicher zu stellen. Ferner sind zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs und zur Attraktivitätssteigerung des öffentlichen Raums Tiefgargagen zulässig.

Nebenanlagen sollen, um ein attraktives und geordnetes Straßenbild zu erhalten, im Bereich der Vorgärten – mit Ausnahme von Müllbehältern – nicht zugelassen werden. Zur Wahrung eines durchgängigen Grünraums sind im Bereich der privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage Nebenanlagen unzulässig. 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 Gudenauer Allee angebunden. Eine weitere Erschließung erfolgt über die Anbindung der Straße „Auf dem Steinbüchel“ 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 Gudenauer 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 wird 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 sind bei der Planung berücksichtigt worden.

2.9 Grünflächen

Die Grünflächen im Plangebiet sind mit der Zweckbestimmung öffentliche (Ö) und private (P) Parkanlagen festgesetzt worden. Im Westen des Plangebietes soll eine offen gestaltete Rasenfläche neben dem bestehenden Fuß- und Radweg ausgebildet werden um einen nutzbaren Grünraum zwischen der bestehenden Bebauung im Norden und der südlich anschließenden geplanten Bebauung ausbilden zu können. Nördlich der geplanten Wohnbebauung, im Übergang zur Bestandsbebauung, wird eine private Grünfläche festgesetzt, die offen gestaltete werden kann. Die im Süden an die Bebauung anschließende Grünfläche zur Errichtung einer Lärmschutzwall/ -wand Kombination wird auf der zu den privaten Grundstücken orientierten Seite als private Grünfläche festgesetzt. Diese Festsetzungen werden getroffen, um einen nutzbaren Raum zwischen dem Bestand und den privaten Grundstücken festzusetzen. 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 Durchgrünung 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.

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

Die grünordnerischen Maßnahmen haben entsprechend den einzelnen Teilbereichen gemäß den im Kap. 11 des Umweltberichtes dargestellten Pflanzlisten zu erfolgen.

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 Hinweise des Kampfmittelbeseitigungsdienstes (KBD) über die Existenz von Kampfmitteln (Laufgraben) aus dem 2. Weltkrieg innerhalb des Plangebietes vor. Bei Auffinden von Bombenblindgängern / Kampfmitteln während der Erd-/Bauarbeiten sind aus Sicherheitsgründen die Arbeiten sofort einzustellen und die nächstgelegene Polizeidienststelle oder der Kampfmittelräumdienst (Bezirksregierung Düsseldorf) zu verständigen.

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 Untersuchung[3] 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 minimal 4,0 m und maximal 4,5 m hohe Schallschutzmaßnahme und östlich der neuen Erschließung eine minimal 3,0 m und maximal 3,5 m hohe Schallschutzmaßnahme über Gradiente 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 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.

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

Spalte	1	2	3	4	5
Zeile	Lärm-pegel-bereich	„Maßgeb-licher Au-ßenlärm-pegel“	Raumarten		
			Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungs-räume in Beher-bergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliches	Büroräume [1] und ähnliches
		dB(A)	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 schallgedämmte Lüftungen vorzusehen. Durch die zu erwartenden Lärmimmissionen sind des Weiteren in Teilen des allgemeinen Wohngebietes weitergehende passive Lärmschutzmaßnahmen notwendig.

Gewerbelärm

Aufgrund der Planung eines weiteren Einzelhandelsstandort gemäß 16. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“ wurden die möglichen einwirkenden Lärmimmissionen auf das allgemeine Wohngebiet ermittelt und beurteilt[4]. Zur Kompensation dieser Auswirkungen sind aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwänden im Geltungsbereich der 16. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“ festgesetzt worden. Durch das geplante Vorhaben gemäß der parallel geführten 16. Änderung des Bebauungsplanes werden keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) für den Tageszeitraum und von 40 dB(A) für den Nachtzeitraum gemäß TA-Lärm innerhalb des Geltungsbereiches der 18. Änderung verzeichnet.

Die schalltechnische Untersuchung, welche bei der 15. Änderung des Bebauungsplanes bereits erstellt wurde, kommt zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der festgesetzten aktiven Lärmschutzmaßnahmen und einer worst-case-Betrachtung für die Nutzung des Lebensmittelmarktes (Geltungsbereich 15. Änderung) die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm

bei regulärer Nutzung zur Tages- und Nachtzeit bis auf die Überschreitung am Immissionsort 10 im 2. OG eingehalten werden. Am Immissionsort 10, im allgemeinen Wohngebiet, wird der Immissionsort am Tag geringfügig um 1,0 dB(A) überschritten. Um den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse entsprechend Rechnung zu tragen, werden im allgemeinen Wohngebiet WA6 weitergehende passive Lärmschutzmaßnahmen getroffen. So wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass an der Westfassade des Baufeldes im allgemeinen Wohngebiet Nr. WA6 oberhalb des 1. Obergeschosses zu öffnende Fenster von Aufenthaltsräumen ausgeschlossen sind.

Fazit

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 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Zur Sicherung eines harmonischen Gestaltungsrahmens werden gemäß § 9 (4) Baugesetzbuch (BauGB) und die Bauvorschriften gemäß § 86 (4) der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NW) 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

Allgemeines Wohngebiet

Im Bebauungsplan sind Festsetzungen zur Fassadengestaltung getroffen worden. 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.

[4] Peutz Consult GmbH, Schalltechnische Untersuchung zur 16. Änderung zum Bebauungsplan Nr. 20d „Auf dem Steinbüchel“ der Stadt Meckenheim, Düsseldorf 15.05.2012

Dächer

Allgemeines Wohngebiet

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

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

Darüber hinaus sind Regelungen zu Dachaufbauten und Dacheinschnitten getroffen worden.
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.

Mischgebiet

Für das Mischgebiet ist im Bebauungsplan die Dachform geregelt worden. Die Festsetzung wird zur Würdigung des bestehenden Planungsrechts und für einen untergeordneten Teil im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 20 d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“, 18. Änderung getroffen. Mit dieser Festsetzung wird ferner sichergestellt, dass baulich-räumliche Erscheinungsbild gewahrt bleibt.

Einfriedungen

Allgemeines Wohngebiet

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 Einfriedigungen (Einfriedigungssatzung) vom 14.12.1995 getroffen.

2.15 Nutzungen regenerativer Energien

Allgemeines Wohngebiet

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

Gemäß den rechtlichen Vorgaben sind Bebauungspläne einer Umweltprüfung zu unterziehen. Ziel der Umweltprüfung ist es, frühzeitig umfassend und medienübergreifend die jeweiligen Umweltfolgen des Planes zu prognostizieren und zu bewerten sowie in angemessener Weise bei der Formulierung der Planaussagen diese Umweltfolgen zu berücksichtigen.

Die Gliederung der einzelnen Schutzgüter dient dazu, die umweltschützenden Belange der Planung als Bestandteil des Abwägungsmaterials aufzubereiten. Er enthält eine Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter Mensch, Biotoptypen (Pflanzen und Tiere), Landschaftsbild, Boden, Wasser, Klima und Luft, Kultur- und Sachgüter. Des Weiteren sollen die Wechselwirkungen zwischen ihnen berücksichtigt werden.

Für das Schutzgut Mensch wurden schalltechnische Untersuchungen durchgeführt. Erhebliche Beeinträchtigungen und negative Auswirkungen werden durch die Gutachter nicht erwartet. In Teilen sind aktive Lärmschutzmaßnahmen zu treffen, welche insgesamt die Situation als gering beeinträchtigt beziffern lassen.
Insgesamt sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch als gering zu bezeichnen.

In der artenschutzrechtlichen Betrachtung wurde festgestellt, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zu erwarten sind, da die potenzielle lokale Populationen der untersuchten Arten nicht beeinträchtigt werden. Demnach werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht berührt.

Der Eingriff verursacht eine Überplanung der nach geltendem Baurecht festgesetzten Wohnbau-, Verkehrs- und Grünflächen. Die im Rahmen des Bauleitplanverfahren zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft können innerhalb des Plangebietes vollständig ausgeglichen werden. Weitere interne oder externe Kompensationsmaßnahmen werden somit nicht erforderlich.

Im Schutzgut Landschaftsbild bleibt festzuhalten, dass vor dem Hintergrund der bisher vorgestellten Planung das Landschaftsbild des Plangebietes nicht negativ verändert wird. Die Flächen werden neu gegliedert und in Teilbereichen einer neuen Nutzung zugeführt. Diese passt sich in das städtebauliche, ortsübliche Umfeld ein.

Im Bereich des Plangebietes wurden bis zum derzeitigen Planungsstand keine Kultur- und sonstigen Sachgüter nachgewiesen. Für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter werden somit keine Beeinträchtigungen eintreffen.

Für die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima/Luft können keine negativen Auswirkungen festgestellt werden.

Insgesamt ist im Rahmen der Umweltprüfung festzuhalten, dass dem Vorhaben keine wesentlichen umweltrelevanten Themen entgegenstehen und die Auswirkungen in der Abschätzung der Wechselwirkungen und Folgewirkungen keine erhebliche Relevanz aufweisen.

4. Klimaschutz / Energieeffizienz-Standard

Gem. § 1a Abs. 5 BauGB (Klimaschutzklausel) soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimaschutz dienen als auch durch Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen; Rechnung getragen werden.

Im Bebauungsplan Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“, 18. Änderung werden Aspekte des Klimaschutzes berücksichtigt und in die Planung miteinbezogen. So ist durch den Bebauungsplan in Teilbereichen des Plangebietes eine kompakte Bebauung gemäß Zielen der Planung ermöglicht worden, was nicht nur aus wirtschaftlichen, sondern auch aus Gründen der Energiebillanz positiv zu bewerten ist. Ferner wird die Nutzung regenerativer Energien im Plangebiet ermöglicht und durch die West-Ost-Aufspannung der Baufelder gefördert. Für Gebäude im Plangebiet ist der Energiestandard gemäß geltender EnEV einzuhalten.

5. Städtebauliche Kennwerte der Planung

Größe des Geltungsbereiches:	rd. 33.300 m²
Allgemeines Wohngebiet	rd. 23.600 m²
Mischgebiet	rd. 200 m²
Öffentliche Straßenfläche	rd. 5.700 m²
Grünfläche	rd. 3.800 m²

Allgemeines Wohngebiet	
Stadthäuser	ca. 21 WE
Reihenhäuser	ca. 15 WE
Doppelhäuser	ca. 28 WE
Einzelhäuser	ca. 29 WE
Gesamt	ca. 93 WE

6. 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

1. Veranlassung und Rechtsgrundlagen

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 mit öffentlicher Bekanntmachung am 22. Juni 2011 Rechtskraft.

Für den Bereich des Plangebietes bestand mit der Aufstellung der 15. Änderung des B-Plans Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“ die 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.

Gemäß dem Beschluss des Ausschusses für Stadtentwicklung des Rates der Stadt Meckenheim vom 15.03.2012 wurde die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit an der Bauleitplanung für die 18. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 20 – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“ gemäß § 3 Abs. 1 BauGB durchgeführt. Die Bürgerinnen und Bürger hatten im Rahmen einer Bürgerinformationsveranstaltung am 16.04.2012 Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung zur Planung.

Das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23.09.2004, zuletzt geändert am 22.07.2011 regelt mit den §§ 1 (5) und 1 (6) Nr. 7 sowie 1a BauGB die Berücksichtigung umweltschützender Belange in der Abwägung. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigenden Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 (6) Nr. 7 sind insbesondere die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima sowie das Wirkungsgefüge zwischen ihnen, Landschaft und biologische Vielfalt, ferner der Mensch und die menschliche Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt. Die Bodenschutzklausel des § 1a (2) BauGB fordert einen möglichst sparsamen Umgang mit Grund und Boden. Das Ziel dieses Umweltberichtes ist es aufzuzeigen, welche Auswirkungen das Planvorhaben auf Natur und Landschaft und auf die einzeln zu bewertenden Schutzgüter hat.

2. Beschreibung der Planung

2.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich im Stadtteil Meckenheim Merl-Steinbüchel, nördlich der Gudenauer 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 Gudenauer 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 33.300 m² (westlicher Teil rund 1.300 m² und östlicher Teil rund 32.000 m²). Die Lage der Geltungsbereiche ist der Planzeichnung zu entnehmen.

2.2 Inhalt und wichtige Ziele des Bebauungsplanes (Kurzdarstellung)

Die konzipierten Wohngebiete können vorwiegend über Einfamilien- und Doppelhäuser in einer lockeren zwei- bis maximal dreigeschossigen Bebauung entwickelt werden. Darüber hinaus ist 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. Hier sind Gebäude für Seniorenwohnen und /oder Genrationsübergreifendes Wohnen denken. Diese geplanten und realsierbaren Gebäudekörper 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 Gudenauer Allee, über einen Kreisverkehr vorgesehen. Von dieser zentralen Erschließung verzweigen sich die Untererschließungen 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 geplantes 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. Dieser Grünbereich 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.

2.3 Ergebnis der Prüfung anderwärtige Planungsmöglichkeiten

Für das Plangebiet wurden im Vorfeld Planvarianten erarbeitet, welche Potenziale, Chancen, Mängel und Konflikte aufzeigten. Hervorgerufen durch verschiedene Ideen und die Betrachtung des städtebaulichen Umfeldes, wurden innerhalb der Entwurfsphase unterschiedliche Alternati-

ven entwickelt und diskutiert. Daneben wurden Anregungen von Behörden mit in den Prozess eingebunden.

Der vorliegende städtebauliche Entwurf stellt das Konzept dar, welches das Gebiet städtebaulich homogen entwickelt und in die Gegebenheiten strukturiert einbindet.

3. Beschreibung, wie die Umweltprüfung vorgenommen wurde (Prüfmethoden)

3.1 Angewandte Untersuchungsmethoden

Im Rahmen der Umweltprüfung ist ein Umweltbericht zu erstellen, der die ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darlegt. Der Umweltbericht wird verfahrensbegleitend aufgestellt und im Laufe des Verfahrens stetig fortgeschrieben und ergänzt. Im Umweltbericht werden die Ergebnisse der Umweltprüfung dargestellt.

Im Umweltbericht wird zunächst der derzeitige Umweltzustand sowie die potenziellen Umweltauswirkungen, welche durch das bestehende Planrecht des Bebauungsplanes Nr. 20 d, 15. Änderung bereits heute möglich wären, beschrieben und in den einzelnen Schutzgütern zusammengefasst. Darauf aufbauend erfolgt die Beschreibung von möglichen Umweltauswirkungen durch den Bau, die Anlage und den Betrieb des geplanten Vorhabens zur 18. Änderung. In der abschließenden Zusammenfassung werden die wesentlichen Punkte des Umweltberichtes aufgeführt und dargestellt.

Neben dem Umweltbericht wird ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag erarbeitet, welcher auf Grundlage des geltenden Planungsrechtes die Eingriffsbewertung im Bestand mit dem neu aufzustellenden Planungsrecht gegenüberstellt. Für den Standort des Sportplatzes werden der Realbestand und die Neuplanung in der Eingriffsbewertung herangezogen. Die Bewertung des Bebauungsplanes erfolgt nach dem Bewertungsverfahren der MURL „Nummerische Bewertung von Biotoptypen für Bauleitplanung in NRW“ und die Bewertung der Sportplatzstandorte erfolgt Bewertungsverfahren der MURL „Nummerische Bewertung von Biotoptypen für Eingriffsplanung in NRW“.

3.2 Hinweis auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen

Schwierigkeiten in der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen traten zum derzeitigen Verfahrensstand nicht auf.
Für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sind im Bauleitplanverfahren zum Bebauungsplanes Nr. 20 d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“, 15. Änderung weitergehende Untersuchungen und Abstimmungen mit dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege durchgeführt worden, um abschließende Aussagen zu möglicherweise vorkommende Bodendenkmäler treffen zu können.
Die ermittelten Erkenntnisse wurden für das aktuelle Bauleitplanverfahren aufgegriffen und in der Umweltprüfung sowie den Planungs- und Abwägungsprozessen berücksichtigt.

3.3 Umweltziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

Regionalplan

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

Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Nr. 4 des Rhein-Sieg-Kreises.

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. Im Westen angrenzend sind Wohnbauflächen dargestellt.

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

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-Immissionsschutzgesetztes festgesetzt.

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

Geschützte Bereiche auf EU-Ebene und Landesebene

Im Plangebiet sowie dessen direkt anschließenden Nahbereichen sind keine auf EU-Ebene und / oder Landesebene geschützten Bereiche vorhanden.

4. Beschreibung der Auswirkungen der Planung

Die von Planungsvorhaben ausgehenden Wirkfaktoren stellen die Grundlage für eine Ermittlung der Beeinträchtigung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes dar. Durch Zusammenführen der Wirkfaktoren mit den betroffenen Elementen des Naturhaushaltes und deren Empfindlichkeiten können Beeinträchtigungen prognostiziert werden. Im Folgenden werden die Auswirkungen, welche zum derzeitigen Planungsstand beziffert werden können, zusammengefasst.

4.1 Baubedingte Auswirkungen

Unter baubedingten Wirkfaktoren werden die Faktoren zusammengefasst, welche meist nur temporär während der Bauphase entstehen können. So können durch die Flächeninanspruchnahme der Baustelleneinrichtung oder durch Schadstoffimmissionen der Baufahrzeuge temporäre Beeinträchtigungen auftreten.

Im Rahmen des landschaftspflegerischen Fachbeitrags werden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen formuliert, die einen schonenden Umgang mit den Schutzgütern während der Bauphase regeln.

4.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Die anlagenbedingten Auswirkungen sind dauerhaft und unveränderlich und werden von dem Vorhandensein des Baukörpers, den räumlichen Dimensionen der Anlage (Breite, Höhe, Tiefe) und von den Bauausführungen, d. h. von den verwendeten Materialien, hervorgerufen.

Für das Plangebiet können als anlagebedingte Auswirkungen der Flächenverbrauch und eine höhere Versiegelung angeführt werden. Da jedoch in der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung für das Vorhaben eine ausgeglichene Bilanz errechnet wurde, sind die anlagebedingten Auswirkungen als nicht erheblich zu bewerten.

4.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Die von der dauerhaften Nutzung und der Unterhaltung einer Anlage ausgehenden Beeinträchtigungen kennzeichnen die betriebsbedingten Wirkungen. Typische Wirkfaktoren des dauerhaften Straßenbetriebs sind stoffliche Emissionen (Schadstoffe und Spritzwasser), Lärm und Licht.

Die betriebsbedingten Auswirkungen werden durch die Ausführungen in den Schutzgütern beschrieben und bewertet.

5. Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes

Die Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes erfolgt in der Beschreibung des geltenden Baurechts des Bebauungsplans Nr. 20 d „Auf dem Steinbüchel“, 15. Änderung. Gleichzeitig gibt es in der Beschreibung stets Hinweise auf den Realbestand, da dieser in der Betrachtung einzelner Schutzgüter von Belang ist.

5.1 Schutzgut Mensch

Für das Schutzgut Mensch sind folgende Punkte von Bedeutung:

Geruchsimmissionen

Geruchsimmissionen sind im Plangebiet in geringem Maße durch die umliegenden Wohnnutzungen und die Verkehrsstrukturen zu erwarten. Die Belastung ist bedingt durch die potenziell möglichen Wohngebietsstrukturen im Bestand als gering vorbelastet anzusehen. Durch die zu vorigen Sportflächennutzungen sind keine erheblichen Vorbelastungen zu sehen.

Lärmimmissionen

Die Lärmsituation gilt als vorbelastet, da durch die verkehrliche Erschließung Lärmemittenten im Plangebiet schon im Bestand vorhanden sind. Die nah gelegene Paul-Dickopf-Straße und die Gudenauer Allee wirken hinsichtlich des Straßenverkehrslärms als lineare Emittenten auf das Plangebiet. Das Plangebiet ist jedoch gegenüber der Gudenauer Allee zum Teil mit einem begrünten Wall gegen diese Immissionsquellen geschützt. Neben dem Verkehrslärm wirken im Bestand keine nennenswerten Gewerbelärmimmissionen auf das Plangebiet.

Lichtimmissionen

Durch die vorhandenen Sportflächen mit entsprechenden Flutlichtmasten war das Plangebiet bis zur 15. Änderung in Bezug auf die Lichtimmissionen bisweilen als stark vorbelastet einzustufen. Mit der 15. Änderung wurden die Sportstätten planungsrechtlich überplant, und für die Plangebietsfläche eine wohnbauliche Nutzung initiiert, von der lediglich geringe Lichtemissionen (Gebäude- und Verkehrsraumbeleuchtung, KFZ-Verkehr) ausgehen.

Wegeinfrastruktur

Die Wegeinfrastruktur ist im Gebiet sehr gut ausgebaut. Sowohl die Nord-Süd-Verbindung, als auch die Verbindung West-Ost sind durch mehrere Wege gewährleistet. Die Hauptwege sind befestigt ausgebaut und durch Beleuchtung gesichert.

Soziale Einrichtungen

Soziale und kirchliche Einrichtungen sind im Nahbereich des Plangebietes vorhanden und sehr gut ausgebaut. Kindergärten und Schulen profitieren auf Grund des demographischen Wandels nachhaltig von den neu geschaffenen Wohnraumstrukturen.

Boden

Für das Bauleitplanverfahren zum Bebauungsplan Nr. 20 d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“, 15. Änderung wurde ein Bodengutachten erarbeitet, welches im Ergebnis für die Austauschbeziehung Boden-Mensch in keiner der untersuchten Parameter zulässige Überschreitungen der Prüfwerte der BBodSchV nachgewiesen worden sind. Eine Gefährdung des Schutzgutes Mensch konnte im Bestand nicht nachgewiesen werden. Für die aktuelle Planung zur 18. Änderung des Bebauungsplanes werden die bestehenden Aussagen und Erkenntnisse aufgenommen und berücksichtigt.

5.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt

Ausgangspunkt für den Umgang mit dem Artenschutz in der Bauleitplanung ist § 1 Abs 3 BauGB. Hiernach haben die Gemeinden Bebauungspläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung erforderlich ist. Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens des Bebauungsplanes ist zu prüfen, ob durch das Planvorhaben ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG verursacht wird.

Gemäß §§ 1 und 2 Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NW sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

In der Betrachtung des Artenschutzes ist insbesondere die lokale Population von „planungsrelevanten Arten“ zu berücksichtigen und bzgl. der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu bewerten. Sofern durch das Vorhaben eine artenschutzrechtliche Betroffenheit ausgelöst wird, sind adäquate vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zu ergreifen, um artenschutzrechtliche Verbote abzuwenden. Im Falle von verbleibenden, nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen kann unter den rechtlichen Voraussetzungen des § 45 Abs. 7 ein artenschutzrechtliches Ausnahmeverfahren beantragt werden.

Zur Berücksichtigung der Artenschutzbelange wurde für das Bauleitplanverfahren zum Bebauungsplan Nr. 20d – „Auf dem Steinbüchel“, 15. Änderung durch ein Landschafts- und Umweltplanungsbüro eine faunistische Untersuchung zum Vorkommen planungsrelevanter Amphibien, Fledermäusen und Vögeln durchgeführt, dessen Ergebnisse bei der aktuellen Planung berücksichtigt und in Bezug auf die Planung neu bewertet wurde.

Das Vorkommen streng bzw. besonders geschützter Arten wurde in einem ersten Schritt anhand der Naturschutz- Fachinformationssysteme NRW unter www.naturschutzfachinformationssysteme-nrw.de geprüft. Anhand der Liste planungsrelevanter Arten des Messtischblattes 5308 (Bonn-Bad-Godesberg) wurden die Habitatsanforderungen der Arten mit den im Plangebiet vorhandenen Raumstrukturen und Lebensraumtypen verglichen.

Der überwiegende Teil der planungsrelevanten Arten des Messtischblattes, unter Eingrenzung der Lebensraumtypen, ist im Erhaltungszustand als günstig zu bewerten. Im Plangebiet sind potentielle Lebensräume für Säugetiere und Vogelarten vorhanden. In der Einzelbetrachtung wurde jede möglicherweise vorkommende Art in Bezug auf die Lebensraumansprüche untersucht und hieraus ein potentielles Vorkommen abgeleitet.

Fledermäuse

Im Geltungsbereich können Vorkommen von verschiedenen, an den Siedlungsraum angepassten Fledermausarten nicht ausgeschlossen werden. Hier ist vorrangig die im urbanen Umfeld weit verbreitete Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus) zu nennen, deren Erhaltungszustand in NRW als günstig eingestuft wird. Auf Grund der zu erwartenden strukturarmen Durchgrünung des Plangebietes sowie dem geringen potenziellen gebäudegebundenen Quartiersangebot (Attikableche, Dach- und Fassadenspalten) ist ein Vorkommen von planungsrelevanten Fledermausarten allenfalls als Nahrungsgast zu erwarten.

Vögel

Es besteht grundsätzlich die Möglichkeit, dass der im Plangebiet stockende Gehölzbestand Nist- und Brutstätten für anspruchslose europäische Vogelarten (sog. „Allerweltsarten“) enthalten. Bedingt durch das hohe Störpotenzial (verkehrs- und siedlungsbezogene Schall-, Licht- und Bewegungsimpulse) sind planungsrelevanten Vogelarten allenfalls als Nahrungsgäste zu erwarten. Die größeren Grünstrukturen (begrünter LSW, Grünflächen mit Bäumen) befinden sich zwar im Geltungsbereich, werden aber nicht und nur im geringen Maße durch das Vorhaben tangiert. Im Umfeld des Plangebietes sind adäquate Nahrungshabitate vorhanden, auf welche die lokale Avifauna ausweichen kann.

Amphibien

Das Plangebiet beinhaltet keine temporären oder dauerhaften Oberflächengewässer. Zudem kann dem Plangebiet keine gehobene Bedeutung als Wanderterritorium bzw. Wanderkorridor zugerechnet werden. Ein Vorkommen von planungsrelevanten Amphibien oder Reptilien kann daher ausgeschlossen werden.

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Als Maßnahme zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen sind erforderliche Rodungsarbeiten im Sinne des § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG zwischen 1. März und dem 30. September eines Jahres nicht zulässig.

Artspezifische CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Zusammenfassung:

Aufgrund der vorbeschriebenen Sachverhalte ist ein konkretes Vorkommen von planungsrelevanten Arten (Fledermäuse, Vögel, Amphibien und Reptilien), deren Erhaltungszustand als ungünstig und / oder schlecht durch das LANUV bewertet wurde, unwahrscheinlich und kann in der weiteren Betrachtung vernachlässigt werden.

Für das Plangebiet kann festgehalten werden, dass insgesamt keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind, welche artenschutzrechtliche Verbote auslösen.

Auswirkungen:

Insgesamt entstehen durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen von planungsrelevanten Arten, da keine Kernbereiche bzw. Verbreitungsschwerpunkte dieser Arten betroffen sind. In unmittelbarer Nähe sind adäquate Ausweichhabitate vorhanden, auf welche potenziell betroffene Arten ggf. ausgewichen werden kann.

Ergebnis:

Bei Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen können somit artenschutzrechtliche Verbotsbestände gem. § 44 (1) Nr. 1, 2 und 3 BNatSchG ausgeschlossen werden. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 44 (5) Satz 3 oder Ausnahmegenehmigungen im Sinne des § 45 (7) BNatSchG werden nicht erforderlich.

Das Vorhaben ist somit unter artenschutzrechtlichen Aspekten zulässig.

5.3 Schutzgut Boden

Die Untersuchungsfläche im Plangebiet liegt im Bereich der Haupterrassensedimente. Diese sind hier in wechselnder Mächtigkeit durch meist tonige Schluffe überlagert. In der Tiefe von ca. 10 m unter der Geländeoberkante werde Lockergesteine durch das Grundgebirge abgelöst.

Der vorherrschende Bodentyp gemäß digitaler Bodenkarte NRW ist eine typische Braunerde (L321). Dieser Bodentyp ist als nicht schützenswert klassifiziert, und besteht überwiegend aus schluffigem Lehm, zum Teil schwach kiesig.

Desweiteren ist im südlichen Plangebiet, im Bereich des LSW bzw. der Gudenauer Allee, der Bodentyp B722 vorzufinden. Eine typische Braunerde, welche sich in Teilen als Pseudogley-Braunerde darstellt. Der Braunerde-Boden ist als nicht schützenswert klassifiziert, und besteht überwiegend aus schluffigem Lehm, zum Teil schwach kiesig

Es liegen keine Hinweise auf schädliche Bodenverunreinigungen vor.

Die natürlichen Bodentypen sind nahezu vollständig durch die Überformung des Geländes nicht mehr vorhanden, so dass davon ausgegangen werden kann, dass das Plangebiet vor diesem Hintergrund als vorbelastet anzusehen ist.

5.4 Schutzgut Wasser

Temporäre oder dauerhafte Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Das Grundwasser steht gemäß Bodengutachten in einer Tiefe von ca. > 10 m unter GOK an.

Die Entwässerung des Gebietes soll über ein RRB (Regenrückhaltebecken) westlich des Plangebietes, gedrosselt in das öffentliche Kanalnetz erfolgen. Nach Rücksprache mit dem Erft-Verband ist das Plangebiet auf Grund der Bodenbeschaffenheiten nicht für eine zentrale Versickerung geeignet. Die Bodenverhältnisse bieten gemäß Bodenuntersuchung eine nur eingeschränkte Möglichkeit zur Versickerung des Niederschlagswassers.

5.5 Schutzgut Klima und Luft

Auf Grund seiner Flächengröße hat das Plangebiet keine übergeordneten Klimafunktionen sondern allenfalls kleinklimatische Funktionen bzw. Austauschwirkungen auf angrenzenden Flächen. Nach derzeit geltendem Baurecht können Großteile des Plangebiets (GRZ 0.4 + zul. Überschreitung gem. BauNVO) versiegelt werden. Der bereits derzeit mögliche hohe Versiegelungsgrad begünstigt eine potenzielle Überhitzung des Siedlungsbereiches bzw. den sog. „Wärmeinseleffekt“. Durch den Wärmespeichereffekt von versiegelten Flächen kann es zu einer verzögerten Tagestemperaturamplitude in diesen Bereichen kommen. Potenziell mögliche Baukörper hätten Auswirkungen auf die Durchlüftung und das Strömungsverhalten des Windes und somit auf klimatische Austauschbeziehungen zu den angrenzenden Arealen.

Angesicht der bereits heute im WA-Gebiet möglichen Versiegelungsrate sowie sich daraus ergebenden potenziellen Luftschadstoffbelastungen (Verkehr, Hausbrand) kann das Plangebiet als vorbelastet eingestuft werden.

5.6 Schutzgut Landschaft / Erholung

Das Plangebiet liegt innerhalb einer Gemengelage zwischen einer Haupterschließungsstraße (Gudenauer Allee) mit begrüntem Lärmschutzwall im Süden und mehrgeschossigen Wohnungsbaukörpern im Norden. Das fußläufige Wegesystem ist im Plangebiet und im Übergang zu der Umgebung gut ausgebaut. Im nördlichen, südlichen und westlichen Bereich des Plangebietes verlaufen Fuß- / und Radwegesysteme.

Das Landschaftsbild ist überwiegend geprägt durch die Freiflächen der derzeitigen in Teilbereichen noch bestehenden Freizeit- und Sportanlagen.

Die lokalen Strukturen sind bereits durch voran gegangene Baumaßnahmen für die Sportanlagen vorgeprägt und nachhaltig überformt worden. Das Landschaftsbild ist überwiegend geprägt durch die Freiflächen, welche der Freizeit- und Sportnutzung dienen. Die Großbäume, welche das Gebiet durchziehen, bilden als gliedernde und belebende Elemente einen Kontrast zu den funktional gestalteten Sportflächen. Ferner sind die Zier- und Begleitpflanzungen zu nennen, welche in Teilbereichen an den Wegen eine gliedernde Funktion besitzen. Schlussendlich bildet die südliche Begrenzung eine geordnete Eingrünung des Bestandgeländes.
Gemäß dem geltenden Planrecht der 15. Änderung des Bebauungsplanes „Auf dem Steinbüchel“ könnte sich das Plangebiet bereits als Allgemeines Wohngebiet (WA) mit dazugehörigen Freiflächen und Verkehrsstrukturen und den entsprechenden Überbauungen und Versiegelungen darstellen.

Die aktuelle Planung greift in Großteilen die bestehenden Planungsansätze der 15. Änderung mit den WA-Gebietsflächen auf, weshalb es zu keiner weiteren Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kommt.

5.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Im Zuge des Bauleitplanverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“, 15. Änderung wurde in Abstimmung mit dem Landschaftsverband Rheinland (LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland) das Plangebiet mittels einer archäologische Sachverhaltsermittlung hinsichtlich potenziell möglicher Bodendenkmälern aus römischer Siedlungstätigkeit geprüft, ohne hier jedoch Verdachtsflächen bzw. Funde im Plangebiet machen zu können.

Weitere schutzwürdige Kultur- und Sachgüter sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Angaben zu weiteren Bodendenkmälern liegen nicht vor. Im Bebauungsplan werden ergänzend Hinweise aufgenommen, dass beim Auftreten archäologischer Bodenfunde und Befunde, die Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder das Amt für Bodendenkmalpflege unverzüglich zu informieren sind. Bodendenkmal und Fundstelle sind beim Auffinden zunächst unverändert zu erhalten.

5.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Unter Wechselwirkungen werden alle denkbaren funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen Schutzgütern, innerhalb von Schutzgütern sowie zwischen und innerhalb von land-

schaftlichen Ökosystemen verstanden. Diese Wirkungen können sich in ihrer Wirkung addieren, potenzieren, aber auch u. U. vermindern. Eine Sonderrolle nimmt innerhalb der Definition von Wechselwirkungen der Mensch als Schutzgut ein, da er nicht unmittelbar in das ökosystemare Wirkungsgefüge integriert ist. Die vielfältigen Einflüsse des Menschen auf Natur und Landschaft werden vor allem im Rahmen der Ermittlung von Vorbelastungen berücksichtigt.

6. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Status-quo-Prognose)

In der Begründung des Bebauungsplanes wird bereits auf die Ausweisung der Flächen als Wohnbauflächen und die damit verbundene städtebauliche Entwicklung in Meckenheim eingegangen. Es werden hier auch die Potenziale für das Gebiet und den Stadtteil beschrieben.

Bei Verzicht auf die Planung („Nullvariante“) würde sich die Plangebietsfläche aller Voraussicht nach weiterhin als Sport- und Freizeitanlage darstellen, sofern keine Baumaßnahmen auf Grundlage des rechtswirksamen Bebauungsplanes Nr. 20d – Teil 2, „Auf dem Steinbüchel“,, 15. Änderung durchgeführt werden würden. Die Weiterentwicklung Meckenheims an diesem Standort würde stagnieren.

7. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung

7.1 Schutzgut Mensch

Für das Schutzgut Mensch sind folgende Punkte von Bedeutung:

Geruchsimmissionen

Bei Realisierung der Planung, insbesondere durch die Etablierung des Einzelhandelstandortes, in unmittelbarer Nähe, kann es im Plangebiet zu einer Erhöhung von Geruchsimmissionen kommen. Es ist davon auszugehen, dass sich die Situation nicht nachhaltig verändern wird.

Lärmimmissionen

Im Rahmen der Überplanung des Gebietes mit Wohnungsbaustrukturen wird sich die Situation verändern. So kommt es größtenteils zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen und damit zu mehr Lärm durch Verkehr. Im Folgenden werden die durch den Verkehr, der Einzelhandelsnutzung beschrieben und bewertet.

- Verkehrslärm

Durch die Lage des Plangebietes längs der Gudenauer Allee wirken Lärmimmissionen bereits im Bestand auf das Plangebiet ein. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde eine schalltechnische Untersuchung erstellt. Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass aktive sowie passive Schallschutzmaßnahmen auf Grund der Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet notwendig sind. Im Bebauungsplan werden entlang der Gudenauer Allee eine min. 4,0 m hohe Schallschutzmaßnahme (Lärmschutzwall-/Wand-Kombination) und östlich der neuen Erschließung eine mind. 3,0 m hohe Schallschutzmaßnahme (Lärmschutzwall-/Wand-Kombination) über Gradiente der Straße gemäß schalltechnische Untersuchung festgesetzt. Durch die Festsetzung der aktiven Schallschutzmaßnahmen können die schalltechnischen Orientierungswerte innerhalb der Freiflächen am Tag weitestgehend eingehalten werden.

Trotz der aktiven Schallschutzmaßnahmen werden für allgemeine Wohngebiete Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte von 55 dB(A) für den Tageszeitraum und des schalltechnischen Orientierungswertes von 45 dB(A) für den Nachtzeitraum gemäß DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau, Beiblatt 1 zu Teil 1) in der schalltechnischen Untersuchung erwartet. Für die neue Bebauung im Süden des allgemeinen Wohngebiets werden Überschreitungen bis 7,7 dB(A) für den Tageszeitraum und 8,1 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. Des Weiteren ist in den Schlafräumen eine ausreichende Belüftung auch bei geschlossenen Fenstern durch schallgedämmte Lüftungen vorzusehen. Auf Grund der errechneten Geräuschbelastungen durch Straßenverkehr wird vom Gutachter empfohlen, dass mögliche Dachflächenfenster bei Gebäuden im allgemeinen Wohngebiet an der Gudenauer Allee nicht in Richtung Süden vorzusehen sind.

- Gewerbelärm

Es ist mit gewerblichen Lärmimmissionen, durch die westlich anschließenden und geplanten Einzelhandelsvorhaben zu rechnen. Im Rahmen der parallel geführten 16. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 20d – Teil 2 “Auf dem Steinbüchel” wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Aufgrund der im Geltungsbereich der 18. Änderung des Bebauungsplanes geplanten Festsetzung von WA-Gebieten sind Schallschutzmaßnahmen in der 16. Änderung des Bebauungsplanes festgesetzt worden. Unter Berücksichtigung der Umsetzung des Einzelhandelsvorhabens gemäß 16. Änderung des Bebauungsplanes und der vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen werden keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) für den Tageszeitraum und von 40 dB(A) für den Nachtzeitraum gemäß TA-Lärm innerhalb des Geltungsbereiches der 18. Änderung verzeichnet.

Die schalltechnische Untersuchung, welche bei der 15. Änderung des Bebauungsplanes bereits erstellt wurde, kommt ferner zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der festgesetzten aktiven Lärmschutzmaßnahmen und einer worst-case-Betrachtung für die Nutzung des Lebensmittelmarktes (Geltungsbereich 15. Änderung) die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm bei regulärer Nutzung zur Tages- und Nachtzeit bis auf die Überschreitung am Immissionsort 10 im 2. OG eingehalten werden. Am Immissionsort 10, im allgemeinen Wohngebiet, wird der Immissionsort am Tag geringfügig um 1,0 dB(A) überschritten. Um den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse entsprechend Rechnung zu tragen, werden im allgemeinen Wohngebiet WA6 weitergehende passive Lärmschutzmaßnahmen getroffen. So wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass an der Westfassade des Baufeldes im allgemeinen Wohngebiet Nr. WA6 oberhalb des 1. Obergeschosses zu öffnende Fenster von Aufenthaltsräumen ausgeschlossen sind.

- Fazit

In Bezug auf den Immissionsschutz kann vor dem Hintergrund der vorgenommenen Betrachtungen und der Festsetzungen im Bebauungsplan davon ausgegangen werden, dass den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse im Plangebiet in einem

ausreichenden Maße Rechnung getragen wird. Die mit der Wohnbebauung einhergehenden Nutzungen können zum jetzigen Kenntnisstand als nicht erheblich eingestuft werden.

Lichtimmissionen

Durch die Verlagerung des Sportstandortes werden die von den Sportanlagen ausgehenden Lichtemissionen für den Bereich des heutigen Tennenplatzes aufgehoben. Durch die neue wohnbauliche Nutzung werden entsprechende Lichtimmissionen einhergehen. So sind Beleuchtungen längs der Erschließungsstraßen und im Bereich des Einzelhandelsstandortes vorgesehen werden. Die Lichtimmissionen werden im Kontext einer wohnbaulichen Entwicklung erfolgen und sind folglich in Bezug auf das Schutzgut Mensch nicht erheblich.

Wegeinfrastruktur

In den vorliegenden städtebaulichen Entwürfen werden die bestehenden Wegebeziehungen aufgegriffen und weiter ausgebaut. Die Situation wird sich also nicht negativ verändern. Die wichtigen Wegeverbindungen zur Herold-Passage werden durch die Planung ausgebaut und gestalterisch betont. Entlang der Erschließungsstraßen werden Bäume vorgesehen, welche das Gebiet gliedern.

Soziale Einrichtungen

Durch die vorgestellten Planungen wird sich der Bestand nicht nachhaltig verändern. In Bezug auf die neu geplante Wohnbebauung ist festzustellen, dass das vorhandene Angebot an Kindergärten und Schulen gut ausgebaut ist. Die geplante Initiierung von Wohnraum wirkt sich in Bezug auf den demographischen Wandel positiv auf die bestehenden Kindergärten und Schulen (Auslastung < > Bestand der Einrichtung) aus.

Boden

Für das Vorhaben wurde ein Bodengutachten erarbeitet, welches im Ergebnis für die Austauschbeziehung Boden-Mensch in keiner der untersuchten Parameter zulässige Überschreitungen der Prüfwerte der BBodSchV nachgewiesen worden sind. Eine Gefährdung des Schutzgutes Mensch durch die neue Nutzung im Plangebiet kann somit nicht gegeben sein.

<u>Ergebnis:</u>

Durch die vorgestellte Planung kommt es zu einer Überplanung der örtlichen Gegebenheiten. Erhebliche Beeinträchtigungen und negative Auswirkungen werden durch die Gutachter nicht erwartet. Zwar sind in Teilen aktive Lärmschutzmaßnahmen zu treffen, jedoch ist insgesamt die Situation als gering beeinträchtigt zu beziffern.

Da nach dem Bodengutachten keine Überschreitungen der Prüfwerte der BBodSchV nachgewiesen worden sind werden hier keine Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch erwartet.

Insgesamt sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch als gering zu bezeichnen.

7.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt

Artenschutz

Ausgangspunkt für den Umgang mit dem Artenschutz in der Bauleitplanung ist § 1 Abs 3 BauGB. Hiernach haben die Gemeinden Bebauungspläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung erforderlich ist. Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens des Bebauungsplanes ist zu prüfen, ob durch das Planvorhaben ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG verursacht wird.

Gemäß §§ 1 und 2 Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NW sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

In der Betrachtung des Artenschutzes auf Ebene des Flächennutzungsplanes ist der großräumige Zusammenhang zu sehen. In der Bewertung ist insbesondere die lokale Population zu berücksichtigen, denn die eigentliche Bewertung in der Art-für-Art-Betrachtung erfolgt in der Bebauungsplanung und später der Baugenehmigung.

Zur Berücksichtigung der Artenschutzbelange wurde für das Bauleitplanverfahren zum Bebauungsplan Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“, 15. Änderung durch ein Landschafts- und Umweltplanungsbüro eine faunistische Untersuchung zum Vorkommen planungsrelevanter Amphibien, Fledermäusen und Vögeln durchgeführt, dessen Ergebnisse bei der aktuellen Planung berücksichtigt und aufgenommen wurden. Das Vorkommen streng bzw. besonders geschützter Arten wurde in einem ersten Schritt anhand der Naturschutz-Fachinformationssysteme NRW unter www.naturschutzfach-informationssysteme-nrw.de geprüft. Anhand der Liste planungsrelevanter Arten des Messtischblattes 5308 (Bonn-Bad-Godesberg) wurden die Habitatsanforderungen der Arten mit den im Plangebiet vorhandenen Raumstrukturen und Lebensraumtypen verglichen.

Der überwiegende Teil der planungsrelevanten Arten des Messtischblattes, unter Eingrenzung der Lebensraumtypen, ist im Erhaltungszustand als günstig zu bewerten. Im Plangebiet sind potentielle Lebensräume für Säugetiere und Vogelarten vorhanden. In der Einzelbetrachtung wurde jede möglicherweise vorkommende Art in Bezug auf die Lebensraumansprüche untersucht und hieraus ein potentielles Vorkommen abgeleitet.

FLEDERMÄUSE

Im Geltungsbereich können Vorkommen von verschiedenen, an den Siedlungsraum angepassten Fledermausarten nicht ausgeschlossen werden. Hier ist vorrangig die im urbanen Umfeld weit verbreitete Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus) zu nennen, deren Erhaltungszustand in NRW als günstig eingestuft wird. Auf Grund der zu erwartenden strukturarmen Durchgrünung des Plangebietes sowie dem geringen potenziellen gebäudegebundenen Quartiersangebot ist ein Vorkommen von planungsrelevanten Fledermausarten allenfalls als Nahrungsgast zu erwarten.

VÖGEL

Es besteht grundsätzlich die Möglichkeit, dass der im Plangebiet stockende Gehölzbestand Nist- und Brutstätten für anspruchslose europäische Vogelarten (sog. „Allerweltsarten“)

enthalten. Bedingt durch das hohe Störpotenzial (verkehrs- und siedlungsbezogene Schall-, Licht- und Bewegungsimpulse) sind planungsrelevanten Vogelarten allenfalls als Nahrungsgäste zu erwarten. Die größeren Grünstrukturen (begrünter LSW, Grünflächen mit Bäumen) befinden sich zwar im Geltungsbereich, werden aber nicht und nur sehr gering direkt durch das Vorhaben tangiert. Im Umfeld des Plangebietes sind adäquate Nahrungshabitate vorhanden, auf welche die lokale Avifauna ausweichen kann.

AMPHIBIEN

Das Plangebiet beinhaltet keine temporären oder dauerhaften Oberflächengewässer. Zudem kann dem Plangebiet keine gehobene Bedeutung als Wanderterritorium bzw. Wanderkorridor zugerechnet werden. Ein Vorkommen von planungsrelevanten Amphibien oder Reptilien kann daher ausgeschlossen werden.

MAßNAHMEN

Als Maßnahme zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen sind erforderliche Rodungsarbeiten im Sinne des § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG zwischen 1. März und dem 30. September eines Jahres nicht zulässig. CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Zusammenfassung:

Aufgrund der vorbeschriebenen Sachverhalte ist ein konkretes Vorkommen von planungsrelevanten Arten (Fledermäuse, Vögel, Amphibien und Reptilien), deren Erhaltungszustand als ungünstig und / oder schlecht durch das LANUV bewertet wurde, unwahrscheinlich und kann in der weiteren Betrachtung vernachlässigt werden.

Für das Plangebiet kann festgehalten werden, dass insgesamt keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Auswirkungen:

Insgesamt entstehen durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen von planungsrelevanten Arten, da keine Kernbereiche bzw. Verbreitungsschwerpunkte dieser Arten betroffen sind. In unmittelbarer Nähe sind adäquate Ausweichhabitate vorhanden, auf welche potenziell betroffene Arten ggf. ausgewichen werden kann.

Ergebnis:

Bei Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen können somit artenschutzrechtliche Verbotsbestände gem. § 44 (1) Nr. 1, 2 und 3 BNatSchG ausgeschlossen werden. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 44 (5) Satz 3 oder Ausnahmegenehmigungen im Sinne des § 45 (7) BNatSchG werden nicht erforderlich.

Das Vorhaben ist somit unter artenschutzrechtlichen Aspekten zulässig.

7.3 Schutzgut Boden

Die vorgestellte Neuplanung bereitet einen Eingriff in den Bodenhaushalt vor. Insgesamt kommt es zu einer größeren Versiegelung. Natürliche Bereiche, welche im Bestand schon nicht vorhanden sind, werden auch in der Planung nicht geschaffen. Es wird daher empfohlen, mit

der Ressource Boden sparsam umzugehen und einen Eingriff auf das Minimum zu beschränken. Das Bodengutachten geht ebenfalls von keinen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden aus.

Ergebnis:

Es kann festgehalten werden, dass es zu einer Überformung des Bodenhaushaltes kommen wird.

7.4 Schutzgut Wasser

Für das Schutzgut Wasser sind die anfallenden Niederschlagwasser und das Schmutzwasser von Belang. Im Rahmen eines Entwässerungskonzeptes und nach Abstimmungen mit dem Erft-Verband wurde eruiert, in welcher Form die Wässer aus dem Plangebiet abgeleitet und entsorgt werden können.

Nach Rücksprache mit dem Erft-Verband ist das Plangebiet aufgrund der Bodenbeschaffenheiten nicht für eine zentrale Versickerung geeignet. Die Bodenverhältnisse bieten gemäß Bodenuntersuchung eine nur eingeschränkte Möglichkeit des Niederschlagswassers.

Durch die vorgeschlagene Planung kommt es zu einer höheren Versiegelung, so dass die Grundwasserneubildung verringert werden wird. Es ist zum jetzigen Planungsstand nicht ersichtlich, welche konkreten Auswirkungen das Vorhaben in Bezug auf das Grundwasser haben wird.

Die Entwässerung des Plangebietes soll im Trennsystem erfolgen. In einem gemeinsamen Termin am 23.01.2009 mit dem Erft-Verband wurden die möglichen Einleitungspunkte für Regen- und Schmutzwasser besprochen. Die Einleitungsmengen für das innerhalb des Plangebietes anfallende Regenwasser sind aufgrund der hydraulischen Auslastung der vorhandenen Kanäle begrenzt. Dies hat zur Folge, dass Rückhaltemaßnahmen innerhalb des Plangebietes erforderlich werden. Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser wird in ein Regenrückhaltebecken, welches außerhalb des Plangebietes liegt, eingeleitet. Vom Regenrückhaltebecken erfolgt eine gedrosselte Einleitung ins städtische Kanalnetz.

Die Schmutzwasserbeseitigung erfolgt über den Schmutzwasserkanal.

Ergebnis:

Erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind nicht zu erwarten. Aufgrund der Vorbelastung wird das Plangebiet als vorbelastet angesehen.

7.5 Schutzgut Klima und Luft

Durch die vorgestellte Planung kommt es zu einer geringen Veränderung im Plangebiet in Bezug auf die klimatische Funktion. Die gehölzfreien Flächen werden größtenteils überplant, wodurch entsprechend eine geringfügige Erwärmung zu erwarten ist. Die Wohnbebauung wird nach neuesten Wärmestandards (Energieeinsparverordnung, Erneuerbare-Energien-Wärme-

gesetz) gebaut werden, so dass hier keine weiteren negativen Auswirkungen auf die Situation wirken.

Ergebnis:

Aufgrund der geringen klimatischen Bedeutung des Plangebietes ist bei Realisierung der Planung nicht mit negativen Auswirkungen zu rechnen.

7.6 Schutzgut Landschaft / Erholung

Durch die neu geplanten Nutzungen wird sich das Plangebiet in Bezug auf das Landschaftsbild verändern. So wirken gestaltete Wegeachsen und Freiflächen positiv auf das Gebiet, wobei die neuen Wohngebietsstrukturen einen entsprechenden Einfluss auf das Orts- bzw. Landschaftsbild ausbilden werden. Insgesamt erhält das Plangebiet durch die vorgestellten Planungen einen eher städtischeren Charakter mit entsprechenden Wohnnutzungen.

Um dem Schutzgut Landschaft/Erholung entsprechend Rechnung zu tragen, werden im Bebauungsplan grünordnerische Maßnahmen empfohlen. Somit sollten die bestehenden Gehölzstrukturen erhalten bleiben und ergänzt werden. Durch diese Maßnahmen kann der Eingriff in das Schutzgut Landschaft/Erholung minimiert werden.

Ergebnis:

Es bleibt festzuhalten, dass vor dem Hintergrund der bisher vorgestellten Planung und des rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“, 15. Änderung das Landschaftsbild des Plangebietes nicht negativ verändert wird. Die Flächen werden in Teilen neu gegliedert und einer neuen Nutzung zugeführt. Diese passt sich in das städtebauliche Umfeld ein.

7.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

In Bezug auf die Planung werden keine Kultur- und sonstigen Sachgüter von dem Vorhaben beeinträchtigt.

Ergebnis:

Somit sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter zu erwarten.

7.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Die zu betrachtenden Umweltbelange beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Um die verschiedenen Formen der Wechselwirkungen zu ermitteln, werden die Beziehungen der Umweltbelange in ihrer Ausprägung ermittelt und miteinander verknüpft, wie die folgende Tabelle zeigt (nach Schrödter 2004, verändert).

	Mensch	**Tiere/ Pflanzen**	**Boden**	**Wasser**	**Klima**	**Landschaftsbild**
Mensch		Struktur und Ausprägung Plangebietes	-	Grundwasser als Brauchwasserlieferant und ggf. zur Trinkwassersicherung	Steuerung der Luftqualität Beeinflussung des Wohlbefindens	-
Tiere/ Pflanzen	Störungen und Verdrängen von Arten, Trittbelastung, Artenverschiebung		Standort und Standortfaktor für Pflanzen, Standort und Lebensmedium für Tiere	Standortfaktor für Pflanzen und Tiere	Standortfaktor für Pflanzen und Tiere	Grundstruktur für unterschiedliche Biotope
Boden	Trittbelastung, Verdichtung, Strukturveränderung, Veränderung der Bodeneigenschaften	Zusammensetzung der Bodenfauna, Einfluss auf die Bodengenese		Einflussfaktor für die Bodengenese	Einflussfaktor für die Bodengenese	Grundstruktur für unterschiedliche Böden
Wasser	Stoffeinträge, Gefährdung durch Verschmutzung	Vegetation als Wasserspeicher	Grundwasserfilter und Wasserspeicher		Steuerung der Grundwasserneubildung	Einflussfaktor für das Mikroklima
Klima	-	Steuerung des Mikroklimas z. B. durch Beschattung	Einfluss auf das Mikroklima	Einflussfaktor für die Verdunstungsrate		Einflussfaktor für die Ausbildung des Mikroklimas
Landschaftsbild	Neubaustrukturen, Nutzungsänderung, Veränderung der Eigenart	Vegetation als charakteristisches Landschaftselement	Bodenrelief	-	-	

8. Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

Durch den Bebauungsplan Nr. 20 d -Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“, 18. Änderung werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Dementsprechend ist zu überprüfen, ob bei Durchführung der Planung landschaftspflegerische Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden. Es wurde ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag erarbeitet, welcher Art und Umfang der zu erwartenden Eingriffe ermittelt, darstellt und entsprechende Kompensationsmaßnahmen beschreibt.

Im Landschaftspflegerischem Fachbeitrag wurde die Eingriffsbilanzierung basierend auf der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV NRW 2008) durchgeführt.

Für die Bestandsbewertung wurde das derzeit geltende Planrecht des Bebauungsplan Nr. 20 d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“, 15. Änderung zu Grunde gelegt. Die Bewertung der Planung ist auf Grundlage der aktuellen Planung zur 18. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“ erfolgt.

Im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung wurde für den Bestand eine ökologische Wertigkeit von 42.844 Punkten, und für die Planung ein Wertigkeit von 43.698 Punkten, ermittelt. Demnach ergibt sich ein Bilanzüberschuss von +854 Punkten. Alle ermittelten Eingriffe in Natur und Landschaft können aus ausgeglichen angesehen werden. Es bestehen demnach keine weiteren Erfordernisse für interne oder externe Kompensationsmaßnahmen.

Die detaillierten Darstellungen und Berechnungen der Eingriffs-Ausgleichbilanzierung sind dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zu entnehmen.

9. Vermeidungsmaßnahmen / Verringerungsmaßnahmen

Für das Bauleitplanverfahren zum Bebauungsplan Nr. 20d -Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“, 18. Änderung „Auf dem Steinbüchel“ werden für die entsprechenden Schutzgüter die nachfolgenden Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen empfohlen:

Schutzgut Boden / Wasser:

- *Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Materialien für die Flächenbefestigungen (Stellplatz- und Wegebau)*
- *sofern technisch und dem Baugrund entsprechend möglich, Retention bzw. Versickerung von anfallendem un- und geringbelastetem Niederschlagswasser mittels adäquater Versickerungsmethoden: Mulden, Mulden-Rigolen bzw. Rigolensystemen*
- *Installation von Dachbegrünungssystemen zur vorteilhaften Gebäudeklimabilanz sowie zum verzögerten Regenwasserabfluss in Bezug auf Starkregenereignisse*
- *Für Bodenarbeiten ist die DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau / Bodenarbeiten) einzuhalten*
- *Nach Möglichkeit Verbleib des unbelasteten Bodenaushubs im Gebiet, z.B. Zwischenlagerung in Erdmieten*
- *Bodenverdichtungen im Zuge der Bautätigkeit sind im Sinne eines funktionierenden Bodenhaushaltes durch geeignete Maßnahmen zu beheben (ggf. leichtes Aufreißen und Einsaat). Notwendige Befahrungszeiten durch Baufahrzeuge sollen möglichst zu geeigneten Zeiten (z.B. Bodenfrost; längere Trockenperioden) erfolgen*
- *Soweit technisch möglich: flächensparende Lagerung von Baustoffen und Erdmaterial keine Inanspruchnahme von Flächen außerhalb der vorgesehenen Baustelle und Zuwegung*
- *Beseitigung aller Anlagen der Baustelleneinrichtung nach Beendigung der Bauphase*

Schutzgut Landschaftsbild:

- *Zur Minderung potenzieller Eingriffe und Neugestaltung des Landschaftsbildes sollte eine landschaftsgerechte / ortsbildtypische Baum- bzw. Strauchpflanzung an den Außengrenzen des Plangebietes zu angrenzenden Siedlungs- und Verkehrsräumen erfolgen*

Schutzgut Flora / Fauna / Artenschutz:

- *Konzentration der Baumaßnahmen auf einen möglichst kurzen Zeitraum außerhalb der Vegetationsperiode und der Reproduktionszeit der Tiere (Ende Oktober bis Ende Februar) Zur Vermeidung von Schäden an Bäumen oder Gehölzbeständen (Baustellenbereich bzw. Zufahrten zum Baugebiet) sind während der Bauzeit geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen. Grundlage hierfür ist die DIN 18920.*

Schutzgut Mensch:

- *aktive Schallschutzmaßnahmen wie z.B. Lärmschutzwände oder dem Einsatz von phasenlosem Pflasterbelag oder Asphaltdecken zur Minimierung von Abrollgeräuschen*

10. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Gemäß den rechtlichen Vorgaben sind Bebauungspläne einer Umweltprüfung zu unterziehen. Ziel der Umweltprüfung ist es, frühzeitig umfassend und medienübergreifend die jeweiligen Umweltfolgen des Planes zu prognostizieren und zu bewerten sowie in angemessener Weise bei der Formulierung der Planaussagen diese Umweltfolgen zu berücksichtigen.

Die Gliederung der einzelnen Schutzgüter dient dazu, die umweltschützenden Belange der Planung als Bestandteil des Abwägungsmaterials aufzubereiten. Er enthält eine Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter Mensch, Biotoptypen (Pflanzen und Tiere), Landschaftsbild, Boden, Wasser, Klima und Luft, Kultur- und Sachgüter. Des Weiteren sollen die Wechselwirkungen zwischen ihnen berücksichtigt werden.

Für das Schutzgut Mensch wurden schalltechnische Untersuchungen durchgeführt. Erhebliche Beeinträchtigungen und negative Auswirkungen werden durch die Gutachter nicht erwartet. In Teilen sind aktive Lärmschutzmaßnahmen zu treffen, welche insgesamt die Situation als gering beeinträchtigt beziffern lassen.
Insgesamt sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch als gering zu bezeichnen.

In der artenschutzrechtlichen Betrachtung wurde festgestellt, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zu erwarten sind, da die potenzielle lokale Populationen der untersuchten Arten nicht beeinträchtigt werden. Demnach werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht berührt.

Der Eingriff verursacht eine Überplanung der nach geltendem Baurecht festgesetzten Wohnbau-, Verkehrs- und Grünflächen. Die im Rahmen des Bauleitplanverfahren zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft können innerhalb des Plangebietes vollständig ausgeglichen werden. Weitere interne oder externe Kompensationsmaßnahmen werden somit nicht erforderlich.

Im Schutzgut Landschaftsbild bleibt festzuhalten, dass vor dem Hintergrund der bisher vorgestellten Planung das Landschaftsbild des Plangebietes nicht negativ verändert wird. Die Flächen werden neu gegliedert und in Teilbereichen einer neuen Nutzung zugeführt. Diese passt sich in das städtebauliche, ortsübliche Umfeld ein.

Im Bereich des Plangebietes wurden bis zum derzeitigen Planungsstand keine Kultur- und sonstigen Sachgüter nachgewiesen. Für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter werden somit keine Beeinträchtigungen eintreffen.

Für die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima/Luft können keine negativen Auswirkungen festgestellt werden.

Insgesamt ist im Rahmen der Umweltprüfung festzuhalten, dass dem Vorhaben keine wesentlichen umweltrelevanten Themen entgegenstehen und die Auswirkungen in der Abschätzung der Wechselwirkungen und Folgewirkungen keine erhebliche Relevanz aufweisen.

11. Pflanzlisten

Pflanzliste 1 – Einzelbäume in privaten Grünflächen (Nordflanke Geltungsbereich)

Mindestqualität: Hochstamm mit Stammumfang 18/20 cm

- *Ahornblättrige Platane* - *Platanus x acerifolia*

Pflanzliste 2 – Baumpflanzung innerhalb von Verkehrsflächen

Mindestqualität: Hochstamm mit Stammumfang 18/20 cm

- *Feld-Ahorn `Elsrijk´* - *Acer campestre `Elsrijk´*
- *Gemeine Esche `Geesink´* - *Fraxinus excelsior `Geesink´*
- *Spitzahorn `Olmstedt´* - *Acer platanoides `Olmstedt´*
- *Stadt-Linde `Grennspire´* - *Tilia cordata `Greenspire´*
- *Winter-Linde `Rancho´* - *Tilia cordata `Rancho´*
- *Wildbirne* - *Pyrus calleryana `Chanticleer´*

Pflanzliste 3 – Strauchgehölze für private Garten- und Grundstücksflächen

Mindestqualität: verpflanzter Strauch, 3-4 Tr., o.B., HOE 60-100, Pflanzabstand in Reihe ca. 1,50 m

- *Felsenbirne* - *Amelanchier lamarckii*
- *Roter Hartriegel* - *Cornus sanguinea*
- *Haselnuss* - *Corylus avellana*
- *Deutzie* - *Deuzia x magnifica*
- *Forsythie* - *Forsythia intermedia*
- *Faulbaum* - *Frangula alnus*
- *Ranunkelstrauch* - *Kerria japonica*
- *Kolkwitzie* - *Kolkwitzia amabilis*
- *Gemeiner Liguster* - *Ligustrum vulgare*
- *Rote Heckenkirsche* - *Lonicera xylosteum*
- *Gartenjasmin* - *Philadelphus spec.*
- *Schlehe* - *Prunus spinosa*
- *Feuerdorn* - *Pyracantha spec.*
- *Rote Johannisbeere* - *Ribes rubrum*
- *Acker-Rose* - *Rosa agestris*
- *Hunds-Rose* - *Rosa canina*
- *Mai-Rose* - *Rosa majalis*
- *Bibernell-Rose* - *Rosa pimpinellifolia*
- *Wein-Rose* - *Rosa rubiginosa*
- *Filz-Rose* - *Rosa tomentosa*
- *Sal-Weise* - *Salix caprea*
- *Schwarzer Holunder* - *Sambucus nigra*
- *Flieder* - *Syringa vulgaris*
- *Weigelie* - *Weigela spec.*

Literaturverzeichnis

ALTHOFF UND KUHRAU GBR: Gutachterliche Stellungnahme zur Baugrundsituation und nutzungsorientiertes umwelthygienisches Bodengutachten nach BBodSchG und BBodSchV, März 2009

ARCHAEONNET AEISSEN & GÖRÜR GBR : Meckenheim-Merl, Auf dem Steinbüchel OV2010/1032 - Schlussbericht, November 2010

BAUGB - BAUGESETZBUCH (BAUGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509)

BAUO NRW - BAUORDNUNG FÜR DAS LAND NORDRHEIN-WESTFALEN - LANDESBAUORDNUNG – (BAUO NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 01.03.2000 (GV NRW S. 256 / SGV NRW 232), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.12.2011 (GV. NRW. S. 729)

BBE RETAIL EXPERTS UNTERNEHMENSBERATUNG GMBH & CO. KG, MECKENHEIMER SORTIMENTSLISTE: Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzept für die Stadt Meckenheim, September 2008

BBE UNTERNEHMENSBERATUNG GMBH & CO. KG, Tragfähigkeits- und Auswirkungsanalyse für den geplanten Nahversorgungsstandort „Tennenplatz“, Meckenheim-Merl, Oktober 2007

BNATSCHG – GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BNATSCHG - BUNDESNATURSCHUTZGESETZ) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 06.02.2012 (BGBl. I S. 148)

BRILON BONDZIO WEISER INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR VERKEHRSWESEN MBH : Verkehrsuntersuchung zum B-Plan Nr. 20d –Teil 2 “Auf dem Steinbüchel” in Meckenheim - Schlussbericht, April 2009

ISR STADT + RAUM GMBH: Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“, 15. Änderung, April 2009

KUSCHNERUS, ULRICH: Der Standortgerechte Einzelhandel, vhw-Verlag Dienstleistung GmbH, Mai 2007

LANUV (LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW): Internetrecherche – Quelle: http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de, recherchiert am 16.02.2009

LANUV (LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW): Nummerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Recklinghausen März 2008

LANUV (LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW): Nummerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW, Recklinghausen März 31.10.2006

LG NW - GESETZ ZUR SICHERUNG DES NATURHAUSHALTS UND ZUR ENTWICKLUNG DER LANDSCHAFT (LANDSCHAFTSGESETZ - LG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.07.2000 (GV. NRW. S. 568), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16.03.2010 (GV.NRW. S. 185)

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, Planungsstand November 2009, 09.11.2009

PEUTZ CONSULT (2009): Bebauungsplan Nr. 20d „Auf dem Steinbüchel“ der Stadt Meckenheim, hier: Ergänzungen aufgrund von Anregungen und Bedenken der Bürger und Beteiligten nach Offenlegung im Mai 2009 und Besprechung bei der Stadt Meckenheim am 21.10.2009, 09.11.2009

PEUTZ CONSULT (2009): Schalltechnische Untersuchung zur 15. Änderung zum Bebauungsplan Nr. 20d „Auf dem Steinbüchel“ der Stadt Meckenheim, Geräuschemissionen alternative Sportplatzstandorte, 18.03.2009

PEUTZ CONSULT (2012): Schalltechnische Untersuchung zur 16. Änderung zum Bebauungsplan Nr. 20d „Auf dem Steinbüchel“ der Stadt Meckenheim, 15.05.2012

RHEIN-SIEG-KREIS: Landschaftsplan Nr. 4 Meckenheim-Rheinbach-Swisttal, 2005

ROTE LISTE DER GEFÄHRDETEN PFLANZENGESELLSCHAFTEN IN NORDRHEIN-WESTFALEN, 1. FASSUNG 1999, VERBÜCHELN ET AL. IN: Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung 1999

ROTE LISTE DER GEFÄHRDETEN BIOTOPE IN NORDRHEIN-WESTFALEN, 2. FASSUNG 1999, VERBÜCHELN ET AL. IN: Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung 1999

SCHRÖDTER, W., HABERMANN-NIEßE, K., LEHMBERG, F.: Umweltbericht in der Bauleitplanung. Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen, Vhw Verlag

STADT MECKENHEIM: Bebauungsplan Nr 20 d „Auf dem Steinbüchel“, 2. Änderung 1974

STADT MECKENHEIM: Bebauungsplan Nr 20 d „Auf dem Steinbüchel“, 10. Änderung 1990

STADT MECKENHEIM: Flächennutzungsplan in der 1.-43. Änderung, Stand 22.11.2007

STADT MECKENHEIM: Bebauungsplan Nr. 20 d „Auf dem Steinbüchel“, 15. Änderung 2009

STADT MECKENHEIM: Artenschutzrechtliche Untersuchung vom Büro Ginster, Büro für Landschaft + Umwelt, Meckenheim, erstellt am 21.09.2010

VOGELSCHUTZRICHTLINIE – RICHTLINIE DES RATES VOM 02.04.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG)

Haan, 31. August 2012

Dipl.-Ing. (FH) Christian Pott
Landschaftsarchitekt AKNW

Dipl.-Ing. Dirk Meyer
Stadtplaner AKNW
ISR Stadt + Raum

Meckenheim Merl-Steinbüchel, 18. Änderung

Stand 31.08.2012 - Satzung

I. Textliche Festsetzungen

1. Art der baulichen Nutzung
§ 9 Abs. 1 Nr. 1 Bau GB

1.1 Allgemeine Wohngebiete gemäß § 4 BauNVO
Im allgemeinen Wohngebiet (WA) sind die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für die Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen) gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

1.2 Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO
Gemäß Eintrag im Plan wird ein Mischgebiet festgesetzt.

2. Maß der baulichen Nutzung
§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

2.1 Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt gemäß Eintrag im Plan durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Geschossflächenzahl (GFZ), die Zahl der Vollgeschosse als Höchstgrenze sowie durch die max. zulässige Firsthöhe (FH).

2.2 Als Firsthöhe (FH) gilt der höchste Punkt des Daches (Oberkante der Dachhaut).

2.3 Zur Ermittlung der zulässigen Firsthöhe (FH) baulicher Anlagen ist als unterer Referenzpunkt die Höhe aus den Schnittpunkten der seitlichen Grundstücksgrenzen mit der Straßenbegrenzung zu mitteln. Maßgebend ist die ausgebaute, ansonsten die geplante Straßenhöhe. Bei Eckgrundstücken ist die Verkehrsfläche maßgebend, zu der die Einfahrten und Zugänge des Hauptbaukörpers gerichtet sind.

2.4 Die festgesetzte überbaubare Grundfläche kann durch die Grundfläche der in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen einschließlich der an Gebäude angrenzenden Terrassen, in den allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2 und WA 4, überschritten werden. Eine Überschreitung in den allgemeinen Wohngebieten WA 3, WA 5, WA 6, WA 7 ist nicht zulässig.

3. Bauweise
§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB

Im allgemeinen Wohngebiet ist gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO eine offene Bauweise (o) festgesetzt.

4. Stellplätze und Garagen
§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB

4.1 Garagen (Ga), Carports (Cp) sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und in den entsprechend gekennzeichneten Flächen zulässig.

4.2 Tiefgaragen (TG) sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.
In den allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2 und WA 4 sind Tiefgaragen (TG) ausnahmsweise auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

4.3 Die Grundflächenzahl (GRZ) darf durch Tiefgaragen und dessen Zufahrten gem. § 19 Abs. 4 BauNVO bis zu einer Grundflächenzahl von maximal 0,8 überschritten werden.

4.4 Vor geschlossenen Garagen ist im Bereich der Zufahrt ein Mindestabstand von 5,0 m, gemessen von der öffentlichen Straßenverkehrsfläche, einzuhalten.

5. Nebenanlagen
§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB

5.1 Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO sind im Bereich der Vorgärten (nicht überbaubare Grundstücksfläche < 3,0 m zwischen öffentlicher Verkehrsfläche und straßenseitiger Gebäudeflucht) mit Ausnahme von Mülltonnenbehältern unzulässig.

5.2 Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO sind im Bereich der privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage, welche an die allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 6 angrenzen, unzulässig.

5.3 Nebenanlagen nach 5.1 dürfen in der Summe je Baugrundstück 30 m³ umbauten Raum und 2,3 m Höhe nicht überschreiten.

5.4 Anlagen, die der Versorgung der Baugebiete mit Elektrizität, Wärme, Wasser sowie der Ableitung von Abwasser dienen sind ebenso wie fernmeldetechnische Nebenanlagen in den öffentlichen Grünflächen und Verkehrsflächen allgemein zulässig und außerhalb dieser Flächen ausnahmsweise zulässig.

6. Grünflächen
§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB

Die im Plangebiet mit einem „Ö“ gekennzeichneten Grünflächen sind als öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung gemäß Eintrag im Plan festgesetzt.

Die im Plangebiet mit einem „P“ gekennzeichneten Grünflächen sind als private Grünflächen mit der Zweckbestimmung gemäß Eintrag im Plan festgesetzt.

7. Aufschüttungen und Abgrabungen
§ 9 (1) Nr. 17 BauGB

Die im Plan eingetragenen Höhenlinien setzen eine neue Geländehöhe fest. Die nach geplanten Aufschüttungen und / oder Abgrabungen sichtbare Wandhöhe ist maßgeblich für die Abstandsflächenberechnung nach § 6 BauO NRW und die Ermittlung der Geschossigkeit nach § 2 (5) und (6) BauO NRW.

8. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB

8.1 Aktive Schallschutzmaßnahmen

Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Geräuschimmissionen), sind folgende Maßnahmen festgesetzt:

- Zwischen der Gudenauer Allee und dem allgemeinen Wohngebiet WA 5 sowie WA 6 ist in dem im Plan eingetragenen Bereich eine Lärmschutzwall/-Wand-Kombination mit einer Höhe von min. 4,0 m und max. 4,5 m über OK Straßenachse zu errichten.
- Zwischen der neuen Erschließungsstraße, ausgehend der Gudenauer Allee, und dem allgemeinen Wohngebiet WA 6 ist in dem im Plan eingetragenen Bereich eine Lärmschutzwall/-Wand-Kombination mit einer Höhe von min. 3,0 m und max. 3,5 m über OK Straßenachse zu errichten.
- Die Lärmschutzwände sind straßenseitig hochabsorbierend auszuführen.

8.2 Passive Schallschutzmaßnahmen

Gemäß Eintrag im Plan sind Lärmpegelbereiche (LBP) nach DIN 4109 festgesetzt. Als Mindestanforderung wird im Plangebiet Lärmpegelbereich III gemäß DIN 4109 festgesetzt.

Luftschalldämmung der Außenbauteile nach DIN 4109, Abschnitt 5, Tabelle 8, Spalte 5 - November 1989

	Resultierendes Schalldämmmaß erf. R'w, res. in dB	
Lärmpegelbereich	Wohngebäude	Bürogebäude
III	35	30

An der Westfassade des Baufeldes im allgemeinen Wohngebiet WA 6 sind oberhalb des 1. Obergeschosses zu öffnende Fenster von Aufenthaltsräumen ausgeschlossen.

Durch die Einzelfallprüfung im Baugenehmigungsverfahren ist die ausreichende Luftschalldämmung der Außenbauteile zum Schutz gegen einwirkenden Außenlärm nachzuweisen (Runderlass des Ministeriums für Bauen und Wohnen vom 24.09.1990). Der Nachweis über die ordnungsgemäße Ausführung der Lärmschutzmaßnahmen hat nach DIN 4109 zu erfolgen. Hierzu kann die Vorlage einer Bescheinigung 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.

9. Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und 25b BauGB

9.1 An den entsprechend gekennzeichneten Stellen sind standortgerechte Bäume zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Die Standorte sind längs der Straßenachse verschiebbar. Abgehende Bäume sind zu ersetzen. Die Pflanzqualität wird wie folgt beschrieben: Bäume als hochstämmiger Laubbaum mit der Mindestqualität H 3xv., m.B. StU 16-18.

Bei Gehölzpflanzungen sind autochthone (heimische) Pflanzen, keine Zuchtformen, zu verwenden.

9.2 Im Bereich der öffentlichen Straßenverkehrsflächen mit der Zweckbestimmung verkehrsberuhigter Bereich sind insgesamt mind. 25 hochstämmige Bäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Bäume sind in den Wohnstraßen gleichmäßig zu verteilen. Die Pflanzqualität wird wie folgt beschrieben: Bäume als hochstämmiger Laubbaum mit der Mindestqualität H 3xv., m.B. StU 16-18.
Bei Gehölzpflanzungen sind autochthone (heimische) Pflanzen, keine Zuchtformen, zu verwenden.
Es sind die Pflanzarten gem. Pflanzlisten (Pflanzliste 2) in den Hinweisen zu verwenden.

9.3 Die nördlichen nicht überbauten bzw. befestigten Grundstücksflächen im Bereich der Nordflanke mit der Zweckbestimmung Parkanlage, welche an das allgemeine Wohngebiet WA 1 grenzen, sind als private Grünflächen festgesetzt. Als Pflanzungen sind die Bäume gem. Pflanzenlisten (Pflanzliste 1) in den Hinweisen zu verwenden. Die Begrünung ist aus Stauden, niedrigen Gehölzen (Bodendeckern) oder Landschaftsrasen gem. Pflanzenlisten (Pflanzliste 3) in den Hinweisen zu erstellen. Mindestens 10 % der nicht überbaubaren oder für Nebenanlagen zu befestigenden Grundstücksflächen sind mit Strauchgehölzen der Pflanzenliste 3 zu bepflanzen.

9.4 Die südlichen nicht überbauten bzw. befestigten Grundstücksflächen im Bereich der Lärmschutzwall /-wand Kombination mit der Zweckbestimmung Parkanlage, welche an das allgemeine Wohngebiet WA 6 grenzen, sind als private Grünflächen festgesetzt. Die Begrünung ist aus Stauden, niedrigen Gehölzen (Bodendeckern) oder Landschaftsrasen gem. Pflanzenlisten (Pflanzliste 3) in den Hinweisen zu erstellen.

9.5 In den allgemeinen Wohngebieten sind Flachdächer von Hauptgebäudekörpern und Nebenanlagen bis max. 8 Grad Dachneigung mit einer standortgerechten Vegetation extensiv zu begrünen. Die Stärke der Vegetationstragschicht muss im Mittel mind. 10 cm betragen. Von der Dachbegrünung ausgenommen sind verglaste Flächen, technische Aufbauten und Photovoltaikanlagen soweit sie gemäß anderer Festsetzungen auf der Dachfläche zulässig sind. Die Dachbegrünung ist dauerhaft zu pflegen und zu erhalten.

9.6 Die im Plan zum Erhalt festgesetzten Bepflanzungen und Einzelbäume sind im Bestand zu sichern. Abgehende Bäume und Sträucher sind durch gleichartige Gehölze zu ersetzen.

10. Bauordnungsrechtliche Vorschriften § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 BauO NRW

10.1 Fassaden

Zulässiges Fassadenmaterial in den allgemeinen Wohngebieten ist Putz in Weiß oder gedeckten Farben und Ziegelmauerwerk. Ein anderes zweites Material – wie z.B. Mauerwerk, Holz, Naturstein, Zinkbleche usw. - kann zur Gliederung der Fassade mit untergeordneten Flächenanteilen bis zu 30 % kombiniert werden. Glänzende oder glasierte Materialien sowie Klinkerimitate sind unzulässig.

Doppel- und Reihenhäuser sind in ihrer Material- und Farbgestaltung einheitlich auszubilden.

10.2 Dachaufbauten

Gauben dürfen nur bis max. 60 % der Gebäudeaußenlänge im Dachgeschoss errichtet werden. Der Abstand untereinander und zu den Grenzwänden sowie zum Ortgang muss 1,00 m betragen. Als Messpunkt gilt die aufsteigende Wand.

10.3 Dachmaterial

Die Dächer in den allgemeinen Wohngebieten sind aus rot, rotbraunen oder grau bis anthrazitfarbenen, nicht glänzenden Dachpfannen herzustellen. Alternativ ist eine Eindeckung mit Zink- oder Aluminiumblech möglich. Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen sind auch in abweichenden Farben zulässig. Sie sind soweit möglich flächenbündig in die Dachflächen einzubinden.

In den allgemeinen Wohngebieten sind Flachdächer von Hauptgebäudekörper und Nebenanlagen mit einer standortgerechten Vegetation extensiv zu begrünen.

Die Außenverkleidung von Dachgauben ist in Putz oder Ziegelmauerwerk, analog der Hauptfassade, mit Faserzement- oder Kunststoffplatten in Farbe des Hauptdaches, Holzverkleidung, Naturschiefer oder Zinkblech zulässig.

Doppel- und Reihenhäuser sind im Dachbereich im gleichen Material und Farbe auszubilden.

Doppel- und Reihenhäuser sind mit einer einheitlichen Trauf- und Firsthöhe sowie gleicher Dachneigung auszubilden.

10.4 Einfriedungen

Ergänzend zur Satzung der Stadt Meckenheim über besondere Anforderungen an Einfriedigungen (Einfriedigungssatzung) vom 14.12.1995 gilt:

Einfriedungen zu öffentlichen Verkehrsflächen sind im Bereich der Hausvorgärten mit einer standortgerechten heimischen Hecke, auch in Verbindung mit Maschendraht- oder Stabgitterzäunen, geputzten Mauerflächen, Ziegelmauerwerk oder mit Holzzäunen mit einer Höhe bis zu

1,00 m zulässig. Die Hecken sind unmittelbar angrenzend zur Straße hin anzupflanzen.

Als Begrenzung privater Gärten zu öffentlichen Verkehrsflächen ausgenommen der Vorgartenbereiche sowie öffentlichen Grünflächen sind Hecken bis 2,00 m Höhe zulässig. Hecken können auch in Verbindung mit Maschendraht- oder Stabgitterzäunen gepflanzt werden. Blickdichte Zäune, z.B. Holzflechtzäune, sind unzulässig.

Als Grundstücksabtrennung zwischen privaten Gärten sind Holzzäune oder Hecken bis zu 2,00 m Höhe, auch in Verbindung mit Maschendraht- und Stabgitterzäunen, zulässig. Blickdichte Zäune, z.B. Holzflechtzäune, sind unzulässig.

Im Bereich der Terrassen im direkten Anschluss an die Gebäude sind Trennwände bis zu 2,00 m Höhe über eine Tiefe von 4,00 m als Holzzäune oder Mauern zulässig.

II. Hinweise

Kampfmittel
Der Stadt Meckenheim liegen Hinweise des Kampfmittelbeseitigungsdienstes (KBD) über die Existenz von Kampfmitteln (Laufgraben) aus dem 2. Weltkrieg innerhalb des Plangebietes vor. Bei Auffinden von Bombenblindgängern / Kampfmitteln während der Erd-/Bauarbeiten sind aus Sicherheitsgründen die Arbeiten sofort einzustellen und die nächstgelegene Polizeidienststelle oder der Kampfmittelräumdienst (Bezirksregierung Düsseldorf) zu verständigen.

Bodendenkmalschutz
Bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Bodenfunde und Befunde oder Zeugnisse tierischen und pflanzlichen Lebens aus urgeschichtlicher Zeit sind gemäß des Gesetzes zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Land Nordrhein Westfalen (Denkmalschutzgesetz DSchG NW) vom 11.03.1980 der Unteren Denkmalbehörde oder dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Nideggen, Zehnthofstraße 45, 52385 Nideggen, Tel. 02425 / 9039-0, Fax. 02425 / 9039-199, unverzüglich zu melden. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten. Besonders zu beachten sind die §§ 15 und 16 DSchG NW.

Niederschlagswasser
Gemäß § 51a Landeswassergesetz (LWG) besteht keine Pflicht zur Versickerung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagwassers. Das anfallende Niederschlagswasser wird in die öffentliche Kanalisation eingeleitet.

Hauptversorgungsleitungen
Das Plangebiet wird durch eine unterirdische Hauptversorgungsleitung, Hauptwasserleitung von Villiprott nach Meckenheim des Wahnbachtalsperrenverbandes, DN 600, durchquert. Der Schutzstreifen mit der Schutzstreifenbreite von 6,0 m (beidseitig 3,0 m) wird nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.
Für die Bereiche des im Bebauungsplan eingetragenen Schutzstreifens sind die Schutzanweisungen des Leitungsträgers (Wahnbachtalsperrenverbandes) einzuhalten. Alle Pflanzmaßnahmen im Schutzstreifenbereich sind gemäß der Auflagen des Leitungsträgers durchzuführen.

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

Bei der Entsorgung von Aushubmaterialien mit schädlichen Verunreinigungen sind insbesondere die abfallrechtlichen Bestimmungen zu beachten.

Abfallwirtschaft
Der Einbau von Recyclingbaustoffen ist nur nach vorhergehender wasserrechtlicher Erlaubnis zulässig.
Das im Rahmen der Baureifmachung des Grundstücks anfallende bauschutthaltige oder organoleptisch auffällige Bodenmaterial (z.B. aus Bodenauffüllungen) ist ordnungsgemäß zu entsorgen.
Die Entsorgungswege des abzufahrenden Bodenaushubs sind vor der Abfuhr dem Rhein-Sieg-Kreis, Sachgebiet „Gewerbliche Abfallwirtschaft“, anzuzeigen. Dazu ist die Entsorgungsanlage anzugeben oder die wasserrechtliche Erlaubnis (Anzeige) der Einbaustelle vorzulegen.

Immissionsschutz
Auf Grund der errechneten Geräuschbelastungen durch Straßenverkehr wird vom Gutachter empfohlen, dass mögliche Dachflächenfenster bei Gebäuden im allgemeinen Wohngebiet an der Gudenauer Allee nicht in Richtung Süden vorzusehen sind. Des Weiteren wird auf Grund der Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte nachts empfohlen, in Schlafräumen schallgedämmte Lüftungen vorzusehen, um eine ausreichende Belüftung der Schlafräume auch bei geschlossenen Fenstern sicherzustellen.

Einsichtnahme in außerstaatliche Regelungen
Die außerstaatlichen Regelungen (wie z.B. DIN-Normen oder sonstige Richtlinien), auf die in den Textlichen Festsetzungen Bezug genommen wird, können bei der Stadt Meckenheim, Bahnhofstraße 22, 53340 Meckenheim, Fachbereich Stadtplanung/Liegenschaften, eingesehen werden.

Pflanzlisten

Pflanzliste 1 – Einzelbäume in privaten Grünflächen (Nordflanke Geltungsbereich)

Mindestqualität: Hochstamm mit Stammumfang 18/20 cm

- *Ahornblättrige Platane - Platanus x acerifolia*

Pflanzliste 2 – Baumpflanzung innerhalb von Verkehrsflächen

Mindestqualität: Hochstamm mit Stammumfang 18/20 cm

- *Feld-Ahorn `Elsrijk´ - Acer campestre `Elsrijk´*
- *Gemeine Esche `Geesink´ - Fraxinus excelsior `Geesink´*
- *Spitzahorn `Olmstedt´ - Acer platanoides `Olmstedt´*
- *Stadt-Linde `Grennspire´ - Tilia cordata `Greenspire´*
- *Winter-Linde `Rancho´ - Tilia cordata `Rancho´*
- *Wildbirne - Pyrus calleryana `Chanticleer´*

Pflanzliste 3 – Strauchgehölze für private Garten- und Grundstücksflächen

Mindestqualität: verpflanzter Strauch, 3-4 Tr., o.B., HOE 60-100, Pflanzabstand in Reihe ca. 1,50 m

- *Felsenbirne - Amelanchier lamarckii*
- *Roter Hartriegel - Cornus sanguinea*
- *Haselnuss - Corylus avellana*
- *Deutzie - Deuzia x magnifica*
- *Forsythie - Forsythia intermedia*
- *Faulbaum - Frangula alnus*
- *Ranunkelstrauch - Kerria japonica*
- *Kolkwitzie - Kolkwitzia amabilis*
- *Gemeiner Liguster - Ligustrum vulgare*
- *Rote Heckenkirsche - Lonicera xylosteum*
- *Gartenjasmin - Philadelphus spec.*
- *Schlehe - Prunus spinosa*
- *Feuerdorn - Pyracantha spec.*
- *Rote Johannisbeere - Ribes rubrum*
- *Acker-Rose - Rosa agestris*
- *Hunds-Rose - Rosa canina*
- *Mai-Rose - Rosa majalis*
- *Bibernell-Rose - Rosa pimpinellifolia*
- *Wein-Rose - Rosa rubiginosa*
- *Filz-Rose - Rosa tomentosa*
- *Sal-Weise - Salix caprea*
- *Schwarzer Holunder - Sambucus nigra*
- *Flieder - Syringa vulgaris*
- *Weigelie - Weigela spec.*