Anlage 6

STADT MECKENHEIM

Bebauungsplan Nr. 20d – Teil 2, 15. Änderung
„Auf dem Steinbüchel“

BEGRÜNDUNG

MIT UMWELTBERICHT

Auftraggeber:

Stadt Meckenheim

Januar 2011

Planungsbüro:

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

Memeler Straße 30
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 Begriffsdefinitionen 1

1.3 Räumlicher Geltungsbereich 1

1.4 Siedlungs- und Nutzungsstruktur des Umfeldes 2

1.5 Landschaftsstruktur 2

1.6 Verkehrsstruktur 3

1.7 Vorhandenes Planungsrecht 3

1.7.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung 3

1.7.2 Landschaftsplan 4

1.7.3 Flächennutzungsplan 4

1.7.4 Bebauungsplan 4

2. Planungsgrundlagen 5

2.1 Ziel und Zweck der Planung 5

2.2 Städtebauliche Konzeption 6

Inhalt des Bebauungsplanes 7

2.3 Art der baulichen Nutzung 7

2.3.1 Sonstiges Sondergebiet 7

2.3.2 Mischgebiet 10

2.3.3 Allgemeines Wohngebiet 10

2.4 Maß der baulichen Nutzung 11

2.4.1 Sonstiges Sondergebiet 11

2.4.2 Mischgebiet 11

2.4.3 Allgemeines Wohngebiet 11

2.5 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen 12

2.6 Garagen, Stellplätze, Nebenanlagen 12

2.7 Verkehrserschließung 13

2.8 Aufschüttungen und Abgrabungen 15

2.9 Ver- und Entsorgung 15

2.9.1 Strom-, Gas- und Wasserversorgung 15

2.9.2 Niederschlagswasser, Abwasser 15

2.9.3 Abfallentsorgung 15
2.10 Öffentliche Grünflächen 16
2.11 Grünordnerische und landschaftspflegerische Maßnahmen....16
2.12 Altlasten18
2.13 Kampfmittel 18
2.14 Immissionsschutz....18
2.15 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen....21
2.16 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen....21
2.17 Nutzungen regenerativer Energien 23
3. Berücksichtigung des Umweltberichtes in der Begründung....23
4. Städtebauliche Kennwerte der Planung 24
5. Kosten, Finanzierung und Durchführung der Planung 24

TEIL B UMWELTBERICHT 26
1. Veranlassung und Rechtsgrundlagen 26
2. Beschreibung der Planung 27
2.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes 27
2.2 Inhalt und wichtige Ziele des Bebauungsplanes (Kurzdarstellung)....27
2.3 Ergebnis der Prüfung anderwärtige Planungsmöglichkeiten 28
3. Beschreibung, wie die Umweltprüfung vorgenommen wurde (Prüfmethoden) 29
3.1 Angewandte Untersuchungsmethoden....29
3.2 Hinweis auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen 29
3.3 Umweltziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung....29
4. Beschreibung der Auswirkungen der Planung 31
4.1 Baubedingte Auswirkungen 31
4.2 Anlagebedingte Auswirkungen....31
4.3 Betriebsbedingte Auswirkungen....31
5. Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes....31

5.1 Schutzgut Mensch....31
5.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt....33
5.3 Schutzgut Boden....33
5.4 Schutzgut Wasser....34
5.5 Schutzgut Klima und Luft....34
5.6 Schutzgut Landschaft / Erholung....34
5.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter....34
5.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern....35

6. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Status-quo-Prognose)....35

7. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung....36

7.1 Schutzgut Mensch....36
7.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt....39
7.3 Schutzgut Boden....42
7.4 Schutzgut Wasser....42
7.5 Schutzgut Klima und Luft....43
7.6 Schutzgut Landschaft / Erholung....43
7.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter....44
7.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern....45

8. Allgemeinverständliche Zusammenfassung....46

9. Literaturverzeichnis....48

TEIL A BEGRÜNDUNG

1. Vorgaben

1.1 Verfahrensstand und Änderungserfordernis

Der Rat der Stadt Meckenheim hat in seinen Beschlüssen vom 18.10.2006 sowie 18.06.2008 und 22.10.2008 beschlossen, die „Rahmenkonzeption Merl-Steinbüchel“ umzusetzen und die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine städtebauliche Entwicklung im Bereich des so genannten „Tennenplatzes“ zu schaffen.

Der Aufstellungsbeschluss für die 15. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“ wurde bereits am 13.12.2006 gemeinsam mit der hierzu erforderlichen 45. Änderung des Flächennutzungsplanes gefasst. Die Änderung der Bauleitpläne soll einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung einer ausgewogenen Bevölkerungsstruktur, einer bedarfsgerechten Nahversorgung und einer lebenswerten Umwelt darstellen.

Hiermit verbunden ist die Ausweisung eines Ersatzstandortes für einen Sportplatz im Bereich des so genannten „Grünen Ei“ an der Paul-Dickopf-Straße.

Die öffentliche Auslegung des Bebauungsplanes nach § 3 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte in der Zeit 22.05.2009 bis 24.06.2009.

Bislang wurden zwei Standorte hinsichtlich Ihrer Eignung als neuer Sportplatzstandort untersucht. Inzwischen ist der Standort 1, nördlich des Umspannwerkes nicht mehr Gegenstand des Bauleitplanverfahrens. Somit verbleibt der Standort 2 als Sportstandort im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und soll für eine sportliche Nutzung herangezogen werden.

1.2 Begriffsdefinitionen

Das Gebiet um den heutigen „Tennenplatz“, das der städtebaulichen Weiterentwicklung durch einen Einzelhandelsbetrieb und zusätzlicher Wohnbebauung dient, wird im weiteren Verlauf des Textes Plangebiet genannt.

Die Untersuchungsstandorte für die neue Sportplatzanlage wurden bislang Standort 1 bzw. 2 genannt. Bei Standort 1 handelt es sich um den südlich gelegenen Standort in unmittelbarer Nähe der Trafo-Station. Der Standort 2 liegt nördlich, in der Nähe des BKA. Standort 2 wird im Rahmen des Bauleitplanverfahrens weiter forciert.

Der vorgesehene Bereich für die Nahversorgung wird im Folgenden Einzelhandelsfläche genannt.

1.3 Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich im Stadtteil Meckenheim Merl-Steinbüchel, nördlich der Gudenauer Allee. Das Plangebiet wird durch die Straßen „Auf dem Steinbüchel“, „Mittelstraße“ und „Paul-Dickopf-Straße“ umgeben. Begrenzt wird das Plangebiet durch die umliegende Wohnbebauung im Süden, Westen, Norden und Osten sowie durch die kirchlichen Nutzungen im Nordwesten. Nördlich der kirchlichen Nutzungen befindet sich die Heroldpassage.

Neben dem Bereich der heutigen Sportanlage „Tennenplatz“ gehört der Standort für den neu geplanten Sportplatz, südlich der Einmündung BKA auf der gegenüber liegenden Straßenseite der „Paul-Dickopf-Straße“ zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

Die Größe des Geltungsbereiches beträgt insgesamt rund 9,2 ha. Der Hauptteil des Bebauungsplanes, das Plangebiet, hat eine Größe von ca. 6,7 ha. Die Fläche des Sportstandortes beträgt ca. 2,5 ha.

1.4 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 als Stadtteilzentrum bezeichnet werden. Westlich des Plangebietes liegt eine Reihenhaussiedlung mit einer zwei- bis dreigeschossigen Bebauung.

Das Plangebiet selbst ist weitgehend unbebaut und wird primär durch sportliche Einrichtungen geprägt. Neben der sportlichen Nutzung ist das Plangebiet aktuell durch die kirchlich-soziale Nutzung beeinflusst. Des Weiteren sind im Plangebiet sog. Übergangswohnheime befindlich, welche im Osten des Plangebietes liegen.

Mit diesen vorherrschenden Nutzungsarten geht eine teilweise hohe Nutzungsintensität einher. So sind bei Veranstaltungen und während des Trainingbetriebes und Spielbetriebes die Sportstätten intensiv genutzt und besucht. Auch ist zu den Gottesdienstzeiten die Kirche entsprechend ausgelastet.

Der Standort für den neuen Sportplatz liegt westlich von Merl-Steinbüchel auf der westlichen Seite der „Paul-Dickopf-Straße“ innerhalb des sog. „Grünen Ei’s“. Dieser Bereich liegt topografisch etwas erhöht gegenüber der „Paul-Dickopf-Straße“ und wird für landwirtschaftliche Bewirtschaftung genutzt.

1.5 Landschaftsstruktur

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

Der ins Auge gefasste Standort für den Ersatzstandort des Sportfeldes liegt innerhalb des sog. „Grünen Ei’s“. Die Landschaft wird an dieser Stelle geprägt durch den Anbau von Obst sowie durch Baumschulen. Die Topografie zeichnet sich durch leicht wellige Landschaft im Übergang zur Eifel aus. Der Standort liegt über dem Straßenniveau der „Paul-Dickopf-Straße“ und ist aufgrund der vorhandenen bewachsenen Böschung von der Straße aus kaum einsehbar.

Das Plangebiet ordnet sich innerhalb des Naturparks Rheinland ein. Die im Geltungsbereich dargestellten Wohnbauflächen befinden sich gemäß Maßnahmenplan Naturpark 2002, Karte 2 in der Siedlungszone, der Sportstandort dagegen in der Wander- und Erholungszone des Naturparks. Im Bereich des Sportstandortes sind gemäß des Zweckverbandes Naturpark Rheinland ortsnahe Sport- und Spielstätten in dieser Naturparkzone vertretbar.

1.6 Verkehrsstruktur

Der Hauptteil des Geltungsbereiches, das Plangebiet, liegt zwischen der Haupterschließungsstraße Gudenauer Allee (Landstraße L 158) im Süden und den Gebietserschließungsstraßen „Auf dem Steinbüchel“ und „Mittelstraße“. Von der Gudenauer Allee ist zurzeit kein direkter Zugang in das Plangebiet möglich. Der PKW-Verkehr wird in der Regel durch Parkplätze oder Tiefgaragen direkt an den Gebietserschließungsstraßen aufgefangen. Die einzige Erschließungsmöglichkeit für PKW besteht zurzeit von Nord aus über den Zypressenweg. Diese Straße erschließt das katholische Gemeindezentrum. Die Straßen Ulmenstraße im Westen, sowie Zypressenweg im Osten führen bis an das Plangebiet heran und enden dort.

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 Merl.

Der Standort für den neuen Sportplatz liegt an der Westseite der Paul-Dickopf-Straße. Der Sportstandort wird über den vorhandenen Rottweg erschlossen. Die Einmündung des Rottweges liegt ca. 230 m südlich von der Einfahrt des BKA.

Die Paul-Dickopf-Straße ist eine zweispurige Haupterschließungsstraße.

1.7 Vorhandenes Planungsrecht

1.7.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung

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

Der Standort für den neuen Sportplatz liegt im Bereich des Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiches mit der Überlagerung der Freiraumfunktion Schutz der Landschaft und Landschaftsorientierte Erholung. Außerdem stellt der Regionalplan hier eine Zweckbindung für Agrarbereiche mit spezialisierter Intensivnutzung dar.

Da durch die Darstellungen des Regionalplans für den Sportstandort keine landesplanerische Anpassung nach § 34 Landesplanungsgesetz (LPlG) hergestellt werden konnte, wurde ein Zielabweichungsverfahren nach § 16 LPlG durchgeführt. Die von der Planung fachlich betroffenen Stellen haben im Rahmen des Zielabweichungsverfahrens das Einvernehmen hergestellt, das Zielabweichungsverfahren konnte im Dezember 2010 erfolgreich abgeschlossen werden. Die Ziele der Raumplanung werden somit berücksichtigt.

1.7.2 Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Nr. 4 Meckenheim-Rheinbach-Swisttal. Der Sportstandort liegt im Landschaftsplan – LSG 2.2.-3 „Swistbucht/Rheinbacher Lössplatte“.

In diesem sind folgende Erhaltungsziele formuliert:

- Erhalt von kulturhistorisch bedeutsamen Strukturen wie Streuobstwiesen
- Erhalt der biotischen Funktion der weniger intensiv genutzten Landschaftsteile wie Gräben, Feld- und Weghaine als Refugial- und Regenerationsraum.

Ferner sollen zusammenhängende, abwechselungsreiche Landschaftsteile in Ortsrandlagen und gut eingegrünte Ortsränder erhalten bleiben.

Als Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere die Pflege, Wiederherstellung und Neuanlage von Streuobstwiesen zu nennen.

1.7.3 Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Meckenheim als gemischte Baufläche sowie als Grünfläche und in einem kleinen Teilbereich als Wohnbaufläche dargestellt. Der Standort für die neue Sportplatznutzung wird zurzeit als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Im Flächennutzungsplan gibt es eine Kennzeichnung der im Plangebiet vorhandenen kirchlichen und sozialen Einrichtungen sowie eine Zweckbestimmung für den Sportplatz.

Die 15. Änderung des Bebauungsplanes 20d –Teil 2 kann nicht gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplanes entwickelt werden. Der Flächennutzungsplan wird im Rahmen des Parallelverfahrens gemäß §8 Abs. 3 BauGB gleichzeitig mit dem Bebauungsplan geändert (Parallelverfahren).

1.7.4 Bebauungsplan

Für das Plangebiet besteht durch die rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“, dem Bebauungsplan Nr. 12, “Ortslage Merl“, dem Bebauungsplan Nr. 54, “Westliche Ortslage Merl“ und dem Bebauungsplan Nr. 59 „Südspange“ Planungsrecht.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“, 15. Änderung, umfasst maßgeblich den Bebauungsplan Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“. Der südliche Teilbereich der Gudenauer Allee innerhalb des Geltungsbereiches überlagert die Bebauungspläne Nr. 12, “Ortslage Merl und Nr. 54, “Westliche Ortslage Merl“. In den Bebauungsplänen Nr. 12 und 54 sind innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“, 15. Änderung, vorwiegend Straßenverkehrsflächen sowie eine Grünfläche parallel zur Gudenauer Allee festgesetzt.

In der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“ aus dem Jahr 1978 wurden für das Plangebiet die zurzeit vorherrschenden Nutzungen mit den Sport- und Grünflächen planungsrechtlich festgeschrieben. Die im Bebauungsplan festgesetzte Wohnbebauung im Norden und Osten unterscheidet sich von der Situation im Realbestand.

In der 10. Änderung im Jahr 1990 wurde für den Bereich des jetzigen sog. Übergangswohnheims eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spiel- und Sportflächen festgesetzt. Weitere Änderungen wurden für den Geltungsbereich des Bebauungsplane Nr. 20d – Teil 2 durchgeführt, diese beziehen sich jedoch nicht auf das hier vorliegende Plangebiet.

Der Standorte für die Sportplatznutzung liegt teilweise im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 59 „Südspange“. Dieser Bebauungsplan setzt den westlichen Bereich des Standortes als landwirtschaftliche Fläche fest. Der übrige Bereich liegt im Außenbereich.

2. Planungsgrundlagen

2.1 Ziel und Zweck der Planung

Auf der Grundlage einer durchgeführten Rahmenplanung wurden Potenziale für eine ergänzende Einzelhandelsfläche als auch einer wohnbaulichen Nutzung erkannt. Durch die vorgelegte Planung und die Festsetzung einer Einzelhandelsfläche im südlichen Anschluss an die bestehende Ladenpassage soll eine Stärkung der vorhandenen Infrastruktur einhergehen. Die Ladenpassage weist derzeit Defizite auf, es stehen mehrere Ladengeschäfte leer. Durch eine ergänzende Einzelhandelsnutzung im direkten räumlichen Zusammenhang der Passage wird die Chance erkannt, Kopplungskäufe zu erzeugen und somit auch die Ladenpassage zu revitalisieren. Die Realisierung von Wohnbaufläche soll zusätzlich dazu dienen, Kaufkraft in der unmittelbaren Nähe der Heroldpassage und der geplanten Einzelhandelsflächen zu generieren und die Bevölkerungsstruktur des Wohnumfeldes zu bereichern.

Die Änderung des Bebauungsplanes Nr. 20d – Teil 2 zur baulichen Nutzung der heutigen Grünflächen ist auch ein Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung einer ausgewogenen Bevölkerungsstruktur, einer bedarfsgerechten Versorgung und einer lebenswerten Umwelt. Mit der Planung sollen die Chancen aus den Potenzialen der Stadt Meckenheim und dem angestrebten Wachstum nutzbar gemacht werden.

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 sowie für zentral gelegene Wohnungen für Ältere 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.

Durch die städtebauliche Neuordnung des Areals „Tennenplatz“ muss für die heutige Sportplatznutzung ein Alternativstandort gefunden werden. Dieser Standort dient der Versorgung des Stadtteiles Steinbüchel mit sportlichen Anlagen und sollte daher in der unmittelbaren Nähe des Stadtteiles liegen. Geplant sind ein Großspielfeld mit Kunstrasen, ein Kleinspielfeld, eine 100 m – Laufbahn, eine Weitsprunganlage, ein Boulespielfeld sowie eine bauliche Anlage mit Umklei-

deräumen und Sanitäreinrichtungen und ein Parkplatz. Ein Teilbereich der Sportanlagen soll eingezäunt werden, das Kleinspielfeld sowie das Boulespielfeld sollen offen zugänglich sein.

2.2 Städtebauliche Konzeption

In der städtebaulichen Konzeption werden für die Flächen des Plangebietes verschiedene Nutzungen vorbereitet. Im Wesentlichen können zwei Nutzungen unterschieden werden. Im östlichen Bereich sowie zu einem kleinen Teil im westlichen Bereich ist die Ausweisung von Wohnbauflächen zur Ergänzung der bestehenden Eigenheimbebauung im Bereich Steinbüchel mit Arrondierung der Siedlungsränder geplant.

Das im Osten des Plangebietes konzipierte Wohngebiet wird nach außen hin (gegenüber des Kirchenzentrums und der Stellplatzanlage) geprägt durch klare dreigeschossige Raumkanten. Diese Gebäudekörper sollen attraktive Wohnungen für Ältere vorhalten. Der innere Bereich des Wohngebietes soll vorwiegend über Einfamilienhäuser in einer lockeren Bebauung entwickelt werden.

Im Gegensatz dazu wird im Südwesten die Ausweisung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Lebensmittelmarkt geplant. Durch diese Anordnung soll auch eine Verbindung mit direktem Wegebezug in die Herold-Passage gefunden werden. Die Stabilisierung und die Stärkung dieser Passage ist eine weitere Planungsintention.

Weiterhin ist durch den städtebaulichen Entwurf die Wegebeziehung innerhalb des Plangebietes überplant worden. So ist für die Erschließung des Wohngebietes und für den Einzelhandelsstandort eine zentrale Erschließung von der Gudenauer Allee aus, über einen Kreisverkehr, vorgesehen. Von dieser zentralen Erschließung verzweigen sich die Untererschließungen in das Gebiet. Auf der westlichen Seite der neuen Erschließung, liegt direkt am neuen Eingang des Gebietes eine Stellplatzanlage für den Lebensmittelmarkt mit ca. 150 Stellplätzen. Der Lebensmittelmarkt selbst liegt westlich von dieser Stellplatzanlage mit der Eingangssituation auf der Nordseite. Der Eingang des Markts soll sich sowohl nach Norden hin, zu der fußläufigen Verbindung zur Heroldpassage, als auch nach Osten zur Stellplatzanlage hin orientieren. Im Norden schließt ein Fußgängerbereich an, der die Wegebeziehungen zu den Wohngebieten miteinander verknüpft. Die räumlichen Aufweitungen an dieser Stelle haben einen platzartigen Charakter. 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 weit verzweigtes Wegenetz erschlossen, dabei werden die vorhandenen, gewachsenen Wegebeziehungen aufgegriffen.

Ergänzende Grünflächen werden insbesondere im Übergang zwischen der bestehenden Wohnstruktur im Norden und der südlich anschließenden neuen Wohnbebauung geschaffen. Diese Grünachse wird durch Rasenflächen und begleitende Staudenrabatten geprägt. Die bestehenden Baumstrukturen bleiben hierbei erhalten. Nördliche des Lebensmittelmarktes werden weitere Grünflächen an der neuen Platzsituation ergänzt. Entlang der Haupterschließung von Süden unterstützen Baumreihen die lineare Wirkung der Grünstrukturen.

Die Sportplatzanlage ist so geplant, dass eine Erschließung über den vorhandenen Rottweg erfolgen kann. Direkt an den Zufahrten zu der Sportplatzanlage werden ca. 60 Stellplätze errichtet. Von der Stellplatzanlage aus ist das Gebäude mit den sanitären Einrichtungen bzw. Umkleiden zu erreichen. Im rückwärtigen Bereich befindet sich der Kunstrasenplatz mit den Abmessungen eines Wettkampffeldes (105 x 68 m). Neben dem Hauptsportfeld wird eine 100m-Laufbahn mit Weitsprunganlage und ein Kleinsportfeld in der Größe von 24 x 44 m sowie ein Boulespielfeld eingerichtet.

Die erforderlichen Ausgleichspflanzungen werden durch die Festsetzung von Maßnahmenflächen und von Pflanzgeboten in den Planungen der Sportstandorte geplant. Es ist beabsichtigt, auch im Sinne des Landschaftsbildes den Sportstandort gegenüber den angrenzenden Nutzungen durch eine Gehölzpflanzung einzugrünen. Von der Paul-Dickopf-Straße soll der öffentlich zugängliche Teil der Sportplatzanlage eingesehen werden können, um die Anlage einer sozialen Kontrolle zu unterziehen und so einer Fremdnutzung oder Vandalismus vorzubeugen.

Inhalt des Bebauungsplanes

2.3 Art der baulichen Nutzung

2.3.1 Sonstiges Sondergebiet

Im Zentrum des Plangebietes wird ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Lebensmittelmarkt“ gem. § 11 Abs. 3 BauNVO festgesetzt. Die Festsetzung eines Baugebietes nach § 11 BauNVO ist jedoch nur zulässig, wenn sich dieses von den Baugebieten §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich unterscheidet. Von einem wesentlichen Unterschied kann gesprochen werden, wenn sich der Festsetzungsinhalt und die damit beabsichtigten Zielsetzungen zur Art der baulichen Nutzung keinem der in §§ 2 bis 10 BauNVO geregelten Gebietstypen zuordnen lässt. Insofern muss das Gebiet im abgegrenzten Geltungsbereich ein „eigenes Gepräge“ ausbilden, das sich nicht aus den Baugebietstypen (§§ 2 bis 10 BauNVO) ablesen lässt. Vor dem Hintergrund der planerischen Ziele für den Bebauungsplan sind die Voraussetzungen für die Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes im Sinne des § 11 BauNVO gegeben.

Durch die beabsichtigte Festsetzung einer Einzelhandelsfläche mit umgerechnet max. 1.600 m² Verkaufsfläche wird die Schwelle der „Großflächigkeit“ überschritten. Städtebaulich relevante Auswirkungen im Sinne des § 11 Abs. 3 BauNVO werden grundsätzlich vermutet, wenn die Geschossfläche des Einzelhandelsbetriebs 1.200 m² überschreitet[1]. Folglich ist die Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes nach § 11 Abs. 3 BauNVO auch gemäß Vorgabe der Landesplanung notwendig.

Für die Stadt Meckenheim existiert ein Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzept[2] aus dem Jahr 2008. In diesem Konzept wird der Bereich des Plangebietes in einem eigenem Kapitel thematisiert. Das Konzept kommt zu dem Ergebnis, dass im Stadtteil Merl deutliche Angebotsdefizite zu verzeichnen sind. Vor diesem Hintergrund wird in dem Konzept empfohlen, den

---

1 Kuschnerus, Der Standortgerechte Einzelhandel, Mai 2007, VHW Dienstleistung GmbH-Verlag, Seite 49f

2 BBE Retail Experts Unternehmensberatung GmbH & Co. KG, Meckenheimer Sortimentsliste: Einzelhandels standort- und Zentrenkonzept für die Stadt Meckenheim, September 2008

Standort Heroldspassage / Tennenplatz als Ortsteilzentrum für die wohnungsnahe Versorgung im Stadtteil Merl in das Standortkonzept aufzunehmen. Infolge dessen wird dieser Standort als Nahversorgungszentrum definiert, der unter Berücksichtigung der landesplanerischen Vorgaben des § 24a LEPro NRW auch für die Aufnahme großflächiger Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten geeignet ist. Gemäß § 24a LEPro dürfen Sondergebiete für Vorhaben i. S. des § 11 Abs. 3 BauNVO (großflächige Einzelhandelsbetriebe) nur in zentralen Versorgungsbereichen ausgewiesen werden. Die in ihnen zulässigen Nutzungen richten sich in Art und Umfang nach der Funktion des zentralen Versorgungsbereichs, in dem ihr Standort liegt. Sie dürfen weder die Funktionsfähigkeit zentraler Versorgungsbereiche in der Gemeinde oder in benachbarten Gemeinden noch die wohnungsnahe Versorgung der Bevölkerung in ihrem Einzugsbereich beeinträchtigen.

Als Regelvermutung der Nicht-Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit zentraler Versorgungsbereiche in der Gemeinde oder in benachbarten Gemeinden und der wohnortnahen Versorgung der Bevölkerung im Einzugsbereich wird im LEPro NRW in § 24 a Absatz 2 Satz 4 das Umsatz-Kaufkraftverhältnis als wesentliches Kriterium angeführt. Demnach wäre für geplante Einzelhandelsvorhaben im Nahversorgungszentrum regelmäßig von einer Verträglichkeit auszugehen, wenn der Umsatz des geplanten Einzelhandelsvorhabens die Kaufkraft im funktional zugewiesenen Verflechtungsbereich nicht überschreitet.

Der Rat der Stadt Meckenheim hat mit dem Ratsbeschluss vom 22.10.2008 festgelegt, dass im Bereich der Einzelhandelsfläche die Verkaufsfläche mit maximal 1.600 m² begrenzt wird, um die Einzelhandelsentwicklung vor dem Hintergrund der Sicherung bestehender Einzelhandelseinrichtungen zu reglementieren. Vor diesem Hintergrund ist die maximal zulässige Verkaufsfläche im sonstigen Sondergebiet begrenzt. Die zulässige Verkaufsflächenobergrenze wird mit einer Verhältniszahl von max. 0,15 begrenzt. Diese Verhältniszahl steht in Relation zu der Gesamtgröße des sonstigen Sondergebietes „Lebensmittelmarkt“. Die Gesamtgröße des sonstigen Sondergebietes beträgt ca. 10.784 m². Somit wird eine zulässige Verkaufsfläche von umgerechnet rd. 1.600 m² über die Festsetzung ermöglicht. Auf Grund aktueller Rechtssprechung ist die Festsetzung einer baugebietsbezogenen, vorhabenunabhängigen Verkaufsflächenobergrenze zur Steuerung des Einzelhandels in einem Sondergebiet mangels Rechtsgrundlage unzulässig (BVerwG v. 03.04.2008 – 4 CN 3.07). Vor diesem Hintergrund ist von der Festsetzung einer Verkaufsflächenobergrenze mit 1.600 m² abgesehen worden. Um jedoch die Einzelhandelsentwicklung vor dem Hintergrund der Sicherung bestehender Einzelhandelseinrichtungen, insbesondere im Bereich Heroldspassage reglementieren zu können, ist nun die Verkaufsflächenobergrenze als Verhältniszahl, die in Relation zu der Sondergebietsfläche gebildet wird, festgesetzt. Diese Vorgehensweise ist auch im Wortlaut der Begründung des oben genannten Urteils als Möglichkeit zur Begrenzung der Verkaufsflächenobergrenze zu entnehmen.

Zwar wird nach Aussage einer Tragfähigkeits- und Auswirkungsanlayse[3] aus dem Jahr 2007 eine verträglich Verkaufsfläche von ca. 2.500 m² attestiert, jedoch kann nach Einschätzung der Gutachter auch ein Nahversorgungsstandort mit max. 1.600 m² eine adäquate und bedarfsgerechte Versorgung sicherstellen. Vor diesem Hintergrund sowie unter Berücksichtigung des be-

[3] BBE Unternehmensberatung GmbH & Co. KG, Tragfähigkeits- und Auswirkungsanalyse für den geplanten Nahversorgungsstandort „Tennenplatz“, Meckenheim-Merl, Oktober 2007

stehenden Ratsbeschluss über die max. Verkaufsflächengröße wurde die zulässige Verkaufsfläche im sonstigen Sondergebiet „Lebensmittelmarkt“ begrenzt.

Auch aus städtebaulicher Sicht ist die Begrenzung der Verkaufsfläche begründet. Die Planung sieht in südlicher Verlängerung der Heroldspassage die Ansiedlung eines Lebensmittelmarktes vor. Die Heroldspassage im Norden und der neue Lebensmittelmarkt im Süden sollen die neue Struktur des Nahversorgungszentrums Meckenheim-Merl darstellen. Diese beiden Pole werden durch eine Wegeverbindung miteinander verbunden. Um die Verbindung zwischen der Heroldspassage und des neuen Lebensmittelmarktes zu kurz wie möglich zu gestalten, um auch die geplanten Kopplungskäufe generieren zu können, ist der Lebensmittelmarkt an den nördlichen Plangebietsrand positioniert. Hier wird gemeinsam mit der geplanten Mischgebietsbebauung im Osten, der Nordfassade des Lebensmittelmarktes im Süden, der beabsichtigten Wohnbebauung im Westen sowie der vorhandenen Bebauung auf dem Schulgrundstück im Nordwesten eine neue Platzsituation vor dem Lebensmittelmarkt gebildet. Planungsintention ist, die Platzaufweitung analog zu der Platzaufweitung im Vorbereich der Heroldspassage und Kirche auszubilden, um somit die Verbindung zu intensivieren und die Struktur des Nahversorgungszentrums zu verdeutlichen. Die westliche Flanke des Lebensmittelmarktes richtet sich zu den Grünflächen (Regenrückhaltebecken, Spielplatz) sowie der geplanten Wohnbebauung im Nordwesten. Südlich des Lebensmittelmarktes befindet sich eine Böschung, die den Höhenunterschied zwischen der Oberkante Brücke und der Geländehöhe der Gudenauer Allee abfängt. Die Böschung läuft im Bestand längs der Gudenauer Allee aus. Nördlich der Böschung ist die Anlieferung des Lebensmittelmarktes geplant. Diese Böschung soll in der Planung erhalten werden und ist auch mit entsprechenden Pflanzgeboten besetzt, um die grüne Prägung der Gudenauer Allee beizubehalten. Die Ostflanke des geplanten Lebensmittelmarktes richtet sich zu den Stellplatzflächen, die über den neuen Erschließungsstich im Plangebiet erreicht werden können. Somit wird eine überbaubare Grundstücksfläche innerhalb des sonstigen Sondergebietes gebildet, die einerseits neue Raumkanten gegenüber den nördlichen und östlichen angrenzenden Platz- und Stellplatzflächen bilden soll und sich unter Berücksichtigung der geplanten Grünflächen und des Wohngebietes im Westen sowie unter Berücksichtigung der vorhandenen topografischen Situation verträglich in die Umgebung einfügen soll. Die überbaubare Grundstückfläche ermöglicht einen Baukörper in eingeschossiger Bauweise mit einer Geschossfläche von ca. 2.400 m². Nach der Vermutungsregel des § 11 Abs. 3 Satz 3 BauNVO wird angenommen, dass bei einer Geschossfläche von 1.200 m² eine Verkaufsfläche von 800 m² erreicht wird. Unter Berücksichtigung dieser Verhältnismäßigkeit kann im sonstigen Sondergebiet bei einer Geschossfläche von ca. 2.400 m² eine Verkaufsfläche von rd. 1.600 m² abgeleitet werden. Somit wird die festgesetzte Verkaufsflächenobergrenze von umgerechnet rd. 1.600 m² auch aus städtebaulicher Sicht begründet.

Im sonstigen Sondergebiet sind Einzelhandelsbetriebe mit dem Hauptsortiment Lebensmittel zulässig.

Diese zulässige Betriebsform resultiert aus den Ergebnissen des Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzeptes für die Stadt Meckenheim sowie auf Grund der beabsichtigten Entwicklung des Versorgungsangebotes für den Stadtteil.

Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten Sortimenten gemäß der Meckenheimer Sortimentsliste unzulässig sind. Durch diese Festsetzung

soll die Steuerung der zulässigen Einzelhandelsbetriebe im Nahversorgungszentrum gemäß Vorgaben des Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzeptes für die Stadt Meckenheim einhergehen.

2.3.2 Mischgebiet

Nördlich angrenzend an das Sondergebiet wird ein Mischgebiet (MI) gem. § 6 BauNVO festgesetzt. Durch die Festsetzung eines Mischgebietes wird das Ziel eines gleichberechtigten Nebeneinanders von Wohnen und Arbeiten an diesem integrierten Standort verfolgt. Die angestrebte Mischung von Wohnfunktionen und Gewerbe/Dienstleistung ist bereits im Umfeld des Gebietes ablesbar.

Im Mischgebiet (MI) sind die nach § 6 Abs. 2 Nr. 6 (Gartenbaubetriebe), Nr. 7 (Tankstellen) und Nr. 8 (Vergnügungsstätten) BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO unzulässig. Die allgemein zulässigen Nutzungen sind unzulässig, da Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten mit dem Planungsziel, dem vorhandenen städtebaulichen Umfeld sowie aufgrund des mit diesen Nutzungen verbundenen Flächenbedarfs, der Verkehrssteigerung und des Immissionsverhaltens nicht vereinbar sind. Ebenso sind die nach § 6 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO allgemein zulässigen Läden mit der Nutzungsart „Sex-Shop“ gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO unzulässig. Ferner sind die nach § 6 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Vergnügungsstätten) gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplans. Für den Ausschluss liegen im Bereich des Plangebietes besondere städtebauliche Gründe vor. Die zentrale Lage im Nahversorgungszentrum „Merl-Steinbüchel“ im direkten Anschluss an kirchliche (Kirche St. Michael) und soziale Nutzungen (Grundschule) und die damit verbundenen besonderen Anforderungen an die Gestaltung des Stadt- bzw. Straßenraums machen diese Regelung erforderlich. Die mit Vergnügungsstätten und Sex-Shops verbundenen, häufig negativen gestalterischen Auswirkungen (insbesondere in Bezug auf Werbung) widersprechen den planerischen Zielen. Durch eine Häufung von Vergnügungsstätten in diesem sensiblen Bereich werden negative Auswirkungen auf das Stadt- und Straßenbild und sog. „Trading-Down-Effekte“ befürchtet.

Im Bebauungsplan wird ferner festgesetzt, dass Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevanten und zentrenrelevanten Sortimenten gemäß der Meckenheimer Sortimentsliste im Mischgebiet unzulässig sind. Durch diese Festsetzung soll zum einen die Steuerung der zulässigen Einzelhandelsbetriebe im Nahversorgungszentrum gemäß Vorgaben des Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzeptes für die Stadt Meckenheim und zum anderen die Sicherung der bestehenden Heroldspassage einhergehen. Durch den Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten ist beabsichtigt, diese Betriebe im Nahversorgungszentrum auf die Heroldspassage im Norden und die Sondergebietsfläche im Süden zu beschränken. Somit ist planerisches Ziel, die Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten auf die beiden Endpunkte der geplanten Achse Lebensmittelmarkt – Heroldspassage zu konzentrieren und durch diese Vorgehensweise eine klare Struktur des Nahversorgungszentrums zu erzeugen.

2.3.3 Allgemeines Wohngebiet

Die östliche Hälfte sowie die westliche Flanke des Plangebietes werden entsprechend den Zielen als allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt. Die Festsetzung erfolgt

entsprechend den Planungszielen und in Anlehnung an die im näheren Umfeld vorhandenen baulichen Nutzungsstrukturen.

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

2.4 Maß der baulichen Nutzung

2.4.1 Sonstiges Sondergebiet

Das Maß der baulichen Nutzung im sonstigen Sondergebiet wird über die Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und eine maximale Wandhöhe bestimmt. Diese Regelungen sind notwendig, um so den Anforderungen von Einzelhandelsbetrieben eine betriebswirtschaftlich angemessene Verkaufsfläche zu ermöglichen und gleichzeitig ein Einpassen in die baulich-räumliche Situation des Umfeldes zu gewährleisten. Die Grundflächenzahl orientiert sich an der Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung für sonstige Sondergebiete nach § 17 BauNVO.

2.4.2 Mischgebiet

Das Maß der baulichen Nutzung im Mischgebiet (MI) wird über die Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6, die Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,2, die Zahl der maximal zulässigen Vollgeschosse (I-II) und die zulässige Gebäudehöhe bestimmt. Durch die Festsetzungen kann eine auf das Umfeld abgestimmte Bebauung erreicht werden.

2.4.3 Allgemeines Wohngebiet

Das Maß der baulichen Nutzung im allgemeinen Wohngebiet wird über die Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4, die Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,8 bzw. 1,2 die Zahl der Vollgeschosse (II-III) als Höchstgrenze, durch die zulässige Gebäudehöhe sowie in Teilen durch die Festsetzung einer Mindest-Wandhöhe bestimmt.

Als Wandhöhe (WH) gilt die Schnittlinie der Wand mit der Dachhaut oder der obere Abschluss der Wand. Die Höhe der Wand eines gegenüber der Außenwand um 1,5 m oder mehr zurückspringenden Geschosses (Staffelgeschoss) ist bei der Ermittlung der Wandhöhe nicht mit hinzu zurechnen. Die zulässige Höhe der baulichen Anlagen und die festgesetzte Mindest-Wandhöhe (mind. WH) beziehen sich auf die Achse der nächstgelegenen Erschließungsachse.

Durch die Festsetzungen kann eine auf die Örtlichkeit abgestimmte Bebauung erreicht und eine wirtschaftlich tragfähige Nutzung ermöglicht werden. Durch die Festsetzung der Mindest-Wandhöhe kann gegenüber der nördlich anschließenden großmaßstäblichen Bebauung und gegenüber der großflächigen Stellplatzfläche des sonstigen Sondergebietes eine notwendige Raumkante ausgebildet werden. Die Festsetzungen bilden den stadtplanerischen Rahmen für eine an den vorhandenen Baustrukturen ausgerichtete städtebauliche Entwicklung.
Zur Ermittlung der zulässigen Höhe der baulichen Anlagen und der zulässigen Wandhöhe (WH) bzw. Mindest-Wandhöhe in den Baugebieten ist als unterer Referenzpunkt die Höhe aus den Schnittpunkten der seitlichen Grundstücksgrenzen mit der Straßenachse zu mitteln. Maßgebend ist die ausgebaute, ansonsten die geplante Straßenhöhe. Bei Eckgrundstücken ist die

Verkehrsfläche maßgebend, zu der die Traufseite bzw. die längere Außenwand des Hauptkörpers gerichtet ist.

2.5 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Für das sonstige Sondergebiet ist eine abweichende Bauweise festgesetzt. Als abweichende Bauweise gilt die offene Bauweise mit der Maßgabe, dass einzelne Gebäudelängen mehr als 50 m betragen dürfen. Die Festsetzung soll in dieser Form aufgenommen werden, um einen Baukörper von über 50 m erreichen zu können.

Im Bebauungsplan wird entsprechend der Entwurfsintention für das Mischgebiet festgesetzt, dass die geschlossene Bauweise gilt.

In dem allgemeinen Wohngebiet mit den Nummer WA1, WA2, WA4 und WA5 wird gemäß den Planungsabsichten eine offene Bauweise festgesetzt. Für das allgemeine Wohngebiet WA3 wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Die abweichende Bauweise gibt vor, dass grundsätzlich die offene Bauweise gilt, jedoch Gebäude mit einer Länge über 25 m nicht zulässig sind. Die Festsetzung erfolgt, um eine aufgelockerte Bebauungsstruktur im Inneren des Wohngebietes zu erzielen.

Im Bebauungsplan wird entsprechend der Entwurfsintention und der Prägung des Umfeldes festgesetzt, dass in Teilbereichen nur Hausgruppen, Doppelhäuser oder Einzelhäuser zulässig sind. Planungsintention ist, dass grundsätzlich die Bebauungsdichte in Richtung Süden abnehmen und aufgelockerter dargestellt werden soll.

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

2.6 Garagen, Stellplätze, Nebenanlagen

Die Kundenparkplätze des geplanten Einzelhandelsmarktes werden im sonstigen Sondergebiet auf einer dem Markt zugehörigen Stellplatzfläche angeordnet. Die Stellplatzanlage liegt auf der östlichen Seite des Marktes und wird von der neuen Gebietserschließung aus erschlossen. Es sind ca. 150 Stellplätze vorgesehen.

Die zu errichtenden Wohngebäude sind mit Garagen, Carports oder Stellplätzen auf den eigenen Grundstücken versehen, um großflächige Garagenhöfe auszuschließen und die Attraktivität der Häuser zu steigern. Lediglich die Gebäudekörper an der westlichen Raumkante des allgemeinen Wohngebietes mit Wohnungen für Senioren werden mit einer gemeinschaftlichen Stellplatzanlage in Form einer Tiefgarage oder einer um ein halbes Geschoss versenkten Garage versehen.

Der nördlich des sonstigen Sondergebietes vorgesehene Gebäudekomplex innerhalb des Mischgebietes wird mit einer Tiefgarage ausgestattet. Die Einfahrt für die Tiefgarage befindet sich auf der Nordseite des Gebäudes und wird von der neuen Gebietserschließungsstraße aus erschlossen.

Im Bebauungsplan ist festgesetzt, dass Garagen, Tiefgaragen und Carports nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie in den entsprechend gekennzeichneten Flächen zulässig sind. Diese Festsetzung erfolgt, um die Wohnruhe in den Gärten sicherzustellen und eine zusätzliche Versiegelung in den rückwärtigen Grundstücksbereichen durch vorbenannte Anlagen zu vermeiden.

Im Bereich der festgesetzten öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung Sportplatz sind Stellplatze und deren Zufahrten nur in den überbaubaren Grundstücksflächen und den entsprechend gekennzeichneten Bereichen zulässig. Somit werden die für die Sportplatznutzung vorgesehenen Flächen für Stellplätze im Bebauungsplan geregelt und über die Festsetzung der zulässigen Fläche begrenzt.

Des Weiteren ist im Bebauungsplan festgesetzt, dass vor geschlossenen Garagen im Bereich der Zufahrt ein Mindestabstand von 5,0 m, gemessen von der öffentlichen Straßenverkehrsfläche, einzuhalten ist. Ziel der Festsetzung ist, dass durch den vorgegebenen Abstand vor der Garage noch ein Stellplatz errichtet werden kann.

Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass Flutlichtanlagen in den Grünflächen mit der Zweckbestimmung Sportplatz bis zu einer Höhe von 18 m über Geländeoberfläche zulässig sind. Durch diese Festsetzungen können die für den geplanten Spielbetrieb notwendigen Anlagen in der Örtlichkeit zugelassen und realisiert werden.

Nebenanlagen werden, um ein attraktives und geordnetes Straßenbild zu erhalten, im Bereich der Vorgärten – mit Ausnahme von Müllbehältern – nicht zugelassen. 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 wird festgesetzt, 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. Die verkehrsmäßige Erschließung des geplanten Einzelhandelsstandorts erfolgt über einen neuen Anschluss an die Gudenauer Allee innerhalb des Plangebietes. Von hier aus kann eine zentrale Stellplatzanlage im sonstigen Sondergebiet erschlossen werden. 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 „Zypressenweg“ im Osten des Plangebietes. Über diese Erschließung kann der nördliche Teilbereich des Wohngebietes erschlossen werden.

Die westlich des Einzelhandelsstandortes geplante Reihenhausgruppe wird über die Ulmenstrasse von Westen aus erschlossen.

Der Sportplatzstandort wird über den Rottweg aus erschlossen.
Die Einmündung von dem Sportstandort liegt ca. 230 m südlich von der Einfahrt des BKA.

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.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde eine Verkehrsuntersuchung[4] erstellt, um die verkehrlichen Auswirkungen der geplanten Nutzungsänderungen im Bereich des Tennenplatzes zu untersuchen und die Realisierbarkeit eines Kreisverkehrs im Zuge der L 158 zu überprüfen. Im Ergebnis der Verkehrsuntersuchung wird durch die Umsetzung der Planung ein zusätzliches Verkehrsaufkommen in der Summe von rd. 2.570 Kfz / 24 h erwartet. Das zusätzliche Verkehrsaufkommen resultiert durch die Zunahme durch die Realisierung der Wohngebiete / Mischgebiet mit zusätzlichen 622 Kfz / 24 h und die zusätzlichen Verkehre durch die Einzelhandelsfläche mit 1.946 Kfz / 24 h. In der nachmittäglichen Spitzenstunde beträgt die Zunahme des Verkehrs gegenüber dem heutigen Zustand in der Summe ca. 280 Kfz / h.

Bezüglich der Anbindung an die Gundenauer Straße (L 158) kommt die Verkehrsuntersuchung zu dem Ergebnis, dass unter den Kapazitätsgesichtspunkten die Anbindung an die L 158 über einen Kreisverkehr erfolgen kann. Bei der Zugrundelegung der Prognoseverkehrsstärken ist insgesamt eine gute Qualität der Verkehrsablaufs zu erwarten (Qualitätsstufe B gemäß HBS 2005[5]). Der Kreisverkehr ist auch unter geometrischen Gesichtspunkten realisierbar. Dies wurde durch einen verkehrstechnischen Vorentwurf des Kreisverkehrs nachgewiesen.
Durch die zusätzlichen Verkehrsstärken werden auch die nächstgelegenen Knotenpunkte, Knotenpunkt L 158/Paul-Dickopf-Straße/Siebengebirgsring und Knotenpunkt L 158/Auf dem Steinbüchel/Godesberger Straße, stärker belastet. Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung wurde folglich die Funktionsfähigkeit dieser Knotenpunkte geprüft und bewertet. Im Ergebnis stellt die Verkehrsuntersuchung fest, dass nach Umsetzung der Planung und der berücksichtigten allgemeinen Zunahme des Verkehrs das prognostizierte Verkehrsaufkommen mit einer insgesamt ausreichenden Qualität des Verkehrsablaufes (Qualitätsstufe D gemäß HBS) bei beiden Knotenpunkten abgewickelt werden kann. Ein Knotenpunktausbau ist sowie für den Knotenpunkt L 158/Paul-Dickopf-Straße/Siebengebirgsring als auch den Knotenpunkt L 158/Auf dem Steinbüchel/Godesberger Straße nicht erforderlich.

Im Plangebiet sind öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt. Diese Festsetzungen orientieren sich an den für diesen Teilbereich bestehenden Regelungen über die Bebauungspläne Nr. 20 d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“, dem Bebauungsplan Nr. 12, “Ortslage Merl“, dem Bebauungsplan Nr. 54, “Westliche Ortslage Merl“ und sichern die Erschließung des Plangebietes.

---

4 Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH, Verkehrsuntersuchung zum B-Plan Nr. 20d in Meckenheim, April 2009

5 Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen, Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS), Köln 2005

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

2.8 Aufschüttungen und Abgrabungen

Bedingt durch die ermittelte Höhenlage und die notwendige Überdeckung der geplanten Kanäle sowie der daraus abgeleiteten Straßenhöhe wird eine teilweise Geländeauffüllung im Osten des Plangebietes notwendig. Innerhalb des östlichen Teilbereiches des Plangebietes wird die Geländehöhe vor dem Hintergrund der notwendigen Geländeauffüllung festgesetzt. Die Festsetzung dient der Berechnung der Abstandflächen nach § 6 BauO NRW. Die nach geplanten Aufschüttungen und / oder Abgrabungen sichtbare Wandhöhe ist maßgeblich für die Abstandsflächenberechnung nach § 6 BauO NW und die Ermittlung der Geschossigkeit nach § 2 (5) und (6) BauO NRW.

2.9 Ver- und Entsorgung

2.9.1 Strom-, Gas- und Wasserversorgung

Mit Ausnahme der bestehenden Gebäude ist das Plangebiet 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.

2.9.2 Niederschlagswasser, Abwasser

Die Entwässerung des Plangebietes soll im Trennsystem erfolgen. Mit dem Erftverband als Betreiber des Kanalnetzes wurden die möglichen Einleitungspunkte besprochen. Die Einleitungsmengen für das innerhalb des Plangebietes anfallende Niederschlagswasser sind aufgrund der hydraulischen Auslastung der vorhandenen Kanäle begrenzt. Dies hat zur Folge, dass Rückhaltemaßnahmen innerhalb des Plangebietes erforderlich werden. Am südwestlichen Rand des Plangebietes im Bebauungsplan ist eine Fläche für ein Regenrückhaltebecken festgesetzt. Diese Fläche ist ca. 1.400 m² groß und kann an dieser Stelle gut in die vorhandene Topografie und Nutzungsstruktur eingefügt werden. Die endgültige Größe des später anzulegenden Regenrückhaltebeckens wird nach später zu erfolgender Ausführungsplanung festgelegt.

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

Die Entwässerung des Schmutzwassers im Bereich des Sportstandortes kann durch Anschluss an vorhandene Kanäle im Bereich Rottweg/Paul-Dickopf-Straße erfolgen. Die Ableitung des im Bereich des geplanten Sportstandortes anfallenden Niederschlagswassers soll in Teilen durch eine flächige Versickerung im Bereich der Maßnahmenflächen sowie durch eine ortsnahe Einleitung, als Überlauf, in den nördlich des Sportstandortes befindlichen Graben erfolgen. Hier ist nach Aussage der Unteren Wasserbehörde des Rhein-Sieg-Kreises grundsätzlich eine Einleitung mit entsprechenden baulichen Maßnahmen der Rückhaltung möglich. Im Falle einer Einleitung ist der Graben zu reaktivieren.

2.9.3 Abfallentsorgung

Die Anfahrbarkeit durch dreiachsige Müllfahrzeuge ist im gesamten Plangebiet sichergestellt. Die Radien für entsprechende Fahrzeuge werden bei der Planung berücksichtigt.

2.10 Öffentliche Grünflächen

Die öffentlichen Grünflächen im Plangebiet sollen zum überwiegenden Teil mit der Zweckbestimmung Parkanlage festgesetzt werden. Im Süden des Plangebietes ist eine öffentliche Grünfläche mit befestigten Wegen, Pflanz- und Rasenflächen geplant. Im Norden des Plangebietes kann eine offen gestaltete Rasenfläche neben dem bestehenden Fuß- und Radweg als eine Art Stadtgarten ausgebildet werden und einen nutzbaren Raum zwischen der bestehenden Bebauung im Norden und der südlich anschließenden geplanten Bebauung darstellen. Nördlich des geplanten Lebensmittelmarktes ordnen sich Grünflächen an die geplante Platzsituation an, hier sind gestaltete Pflanz- und Rasenflächen geplant.

Im Westen des Plangebietes wird eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Regenrückhaltebecken (RRB) festgesetzt. In diesem Bereich soll das im Plangebiet maßgeblich anfallende Niederschlagswasser, welches der Kanalisation zugeführt werden soll, zurückgehalten und gemäß der vorgegebenen Einleitungsmenge in die vorhandene Kanalisation abgeführt werden. Das Regenrückhaltebecken soll in den Randbereichen entsprechend eingegrünt werden, um sich so in die angrenzenden Grünflächen zu integrieren. Zur Lage des Regenrückhaltebeckens wurden Standortalternativen untersucht. Ferner wurde auch ein Stauraumkanal sowie ein geschlossenes Regenrückhaltebecken unter Berücksichtigung der Kosten und Nutzen als Varianten untersucht. Aufgrund der vorgegebenen Einleitungspunkte - vorgegeben durch den Erft-Verband, der topografischen Situation und unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Aspekte scheiden anderweitige Stellen für die Unterbringung des Regenrückhaltebeckens aus. Ein Teil des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswasser kann ohne Rückhaltung im Norden des Plangebietes in einen Einleitungspunkt angeführt werden. Das restliche Niederschlagswasser wird in den Einleitungspunkt an der Ulmenstraße abgeführt. Da das Kanalnetz bereits entsprechend ausgelastet ist, ist nur eine bestimmte Einleitungsmenge in diesen Kanal abgeführt werden. Folglich ist eine Regenrückhaltemaßnahme notwendig. Das Regenrückhaltebecken wird folglich nach Prüfung anderweitiger Standorte gemäß Eintrag im Plan festgesetzt.

Teilbereiche der südlich gelegenen Parkanlage sollen bespielbar sein und so auch der nahräumlichen Versorgung mit Spielmöglichkeiten dienen. Im Südwesten des Plangebietes wird hiezu ein Spielplatz festgesetzt. An dieser Stelle befindet sich bereits ein Spielplatz, gemäß vorliegender Planung soll dieser im südlichen Teilbereich über den Bebauungsplan gesichert werden.

Neben den innerhalb des Plangebietes vorgesehenen Grünflächen wird die neue Sportplatzanlage als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz gemäß § 9 Abs. 1 Ziff.15 BauGB festgesetzt. Diese Festsetzung entspricht den mit der Planung verbunden Zielen für diesen Standort. Im Bereich der Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz wird eine überbaubare Fläche festgesetzt. Hier sollen die für den Spiel- und Vereinsbetrieb notwendigen Sanitäreinrichtungen und Umkleiden untergebracht werden. Zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung werden die Zahl der Geschosse mit (I) und die zulässige Grundfläche (GR) mit 550 m² im Bebauungsplan festgesetzt.

2.11 Grünordnerische und landschaftspflegerische Maßnahmen

Im Bereich der Sportstandorte werden Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Die Maßnahmenflächen A 1 soll als flächige, ar-

tenreiche, freiwachsende Gehölzpflanzung mit Laubbäumen und Sträuchern ausgebildet werden. Die Maßnahmenfläche A 2 soll als flächige, artenreiche, freiwachsende Gehölzpflanzung mit Laubbäumen und einer Unterpflanzung aus einer Kraut-Ruderalflur angelegt werden. Innerhalb der Maßnahmenfläche A 1 und A 2 sind bestehende standortgerechte Gehölze in die Maßnahmenfläche zu integrieren. Dies betrifft insbesondere die vorhandene Schlehenhecke längs der nördlichen Plangebietsgrenze. Die Maßnahmenfläche A 3 soll als flächige, artenreiche Kraut-Ruderalflur angelegt werden. Innerhalb der Maßnahmenfläche A 3 sind bestehende Heckenstrukturen weitgehend zu integrieren, längs des geplanten Kleinspielfeldes ist jedoch auf Grund der notwendigen sozialen Kontrolle eine Entnahme der Strauch- und Heckenstrukturen und die Ausbildung einer flächigen Kraut-Ruderalflur vorzusehen. Hier ist die Entfernung von Heckenstrukturen jedoch auf ein notwendiges Mindestmaß zu reduzieren.
Die Festsetzungen erfolgen, um die notwendige Kompensation durch die durch den Bebauungsplan vorbereitende Eingriffe, herzustellen. Gleichermaßen fungieren diese Maßnahmenflächen auch als zusätzliche Eingrünung des Sportplatzes.

Im Bereich des sonstigen Sondergebietes, im Bereich des Sportstandortes sowie in der Grünfläche längs der nördlichen Plangebietsgrenze werden Bäume zum Anpflanzen festgesetzt. Die Festsetzung erfolgt, um die bestehenden Baumreihen entlang der neuen Erschließungsstraße und im Bereich der länglichen Grünfläche fortzuführen und somit eine Gliederung des Plangebietes zu erzielen. Im Bereich des Sportstandortes werden in Fortführung der bestehenden Bäume längs der Paul-Dickopf-Straße Bäume zum Anpflanzen festgesetzt.

Ziel der Pflanzfestsetzung von Bäumen in dem sonstigen Sondergebiet und der Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz ist, dass die großflächigen Versiegelten Flächen durch Bäume gegliedert und beschattet werden können. Die Festsetzung trägt zu einer Durchgrünung des Plangebietes bei.

Durch die Pflanzfestsetzungen in den verkehrsberuhigten Wohnstraßen wird eine Gliederung und gleichermaßen Verkehrsberuhigung beabsichtigt. Ferner erfolgt eine Durchgrünung des Plangebietes und somit eine Aufwertung des geplanten Wohngebietes.

Im den allgemeinen Wohngebieten und in dem Mischgebiet 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.

Durch die Pflanzgebotsfläche P1 kann eine Eingrünung der südlichen und westlichen Flanke des geplanten Lebensmittelmarktes erzielt werden. Hier kann in Anlehnung an die längs der Gudenauer Allee im Bestand befindlichen Gehölzstrukturen eine Ergänzung einhergehen.

Im Bereich des Sportstandortes werden bestehende Strauch- und Gehölzflächen sowie Einzelbäume zum Erhalt festgesetzt. Diese Strukturen bewirken eine Eingrünung des Sportstandortes und werden daher über den Bebauungsplan gesichert.

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

Im Bereich der festgesetzten Grünfläche mit der Zweckbestimmung Regenrückhaltebecken (RRB) ist außerhalb der vorgesehenen Einfriedung die Anpflanzung einer mind. zweizeiligen immer- oder wintergrünen Laubhecke oder immergrünen Nadelgehölzhecke festgesetzt. Durch die Festsetzung soll das Regenrückhaltebecken gegenüber den umliegenden Nutzungen eingegrünt werden. Durch die Festsetzung kann sich das Regenrückhaltebecken Ortsbildverträglich in die Umgebung einfügen.

2.12 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.

2.13 Kampfmittel

Der Stadt Meckenheim liegen Hinweise des Kampfmittelbeseitigungsdienstes (KBD) über die Existenz von Kampfmitteln aus dem 2. Weltkrieg innerhalb des Plangebietes, an Standort 2 der Sportanlage vor. Der KBD wird im weiteren Verfahren eine Ersterkundung der Fläche durchführen und weitere Maßnahmen (ggf. Räumung) festlegen. Diese vorbereitenden Arbeiten werden mit Baubeginn der Erschließungsmaßnahmen in Abstimmung des KBD durchgeführt.

2.14 Immissionsschutz

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[6] erstellt. Die Untersuchung in der Überarbeitung vom 09.11.2009 kommt zu dem Ergebnis, dass aktive sowie passive Schallschutzmaßnahmen auf Grund der Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet notwendig sind.

Im Bebauungsplan werden entlang der Nordseite der Gudenauer Allee eine mind. 4,0 und max. 4,5 m hohe Schallschutzmaßnahme (Lärmschutzwall-/Wand-Kombination) und östlich der neuen Erschließung eine mind. 3,0 und max. 3,5 m hohe Schallschutzmaßnahme (Lärmschutzwall-/Wand-Kombination) über Gradiente der Straße gemäß der schalltechnischen Untersuchung festgesetzt. Durch die Festsetzung der aktiven Schallschutzmaßnahmen können die schalltechnischen Orientierungswerte innerhalb der Freiflächen am Tag im Wesentlichen eingehalten

[6] Peutz Consult GmbH, Schalltechnische Untersuchung zur 15. Änderung zum Bebauungsplan Nr. 20d „Auf dem Steinbüchel“ der Stadt Meckenheim, Bad Godesberg 23.03.2009 sowie in Ergänzung: Peutz Consult GmbH, Schalltechnische Untersuchung zur 15. Änderung zum Bebauungsplan Nr. 20d „Auf dem Steinbüchel“ der Stadt Meckenheim, Planungsstand November 2009, Bad Godesberg 09.11.2009

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 für allgemeine Wohngebiete im Plangebiet Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte von 55 dB(A) für den Tageszeitraum und des schalltechnischen Orientierungswertes von 45 dB(A) für den Nachtzeitraum sowie für Mischgebiete (Sonstiges Sondergebiet) mit einem Orientierungswert von 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts 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.

Spalte	1	2	3	4	5
Zeile	Lärmpegelbereich	„Maßgeblicher Außenlärmpegel“	Raumarten		
			Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliches	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. 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.

Durch die gewerblichen Lärmimmissionen sind des Weiteren im allgemeinen Wohngebiet WA5 weitergehende passive Lärmschutzmaßnahmen notwendig. So wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass an der Westfassade des Baufeldes im allgemeinen Wohngebiet Nr. WA5 oberhalb des 1. Obergeschosses zu öffnende Fenster von Aufenthaltsräumen ausgeschlossen sind.

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 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 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.

In der schalltechnischen Untersuchung wurde auf Grund der neu geplanten Straße im Plangebiet die Lärmauswirkungen auf die nächst gelegenen Immissionsorte gemäß 16. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV) geprüft. Gemäß schalltechnischer Untersuchung entstehen keine Ansprüche gemäß 16. BImSchV (Bundesgesetzblatt Nr. 27/1990, ausgegeben zu Bonn am 20. Juni 1990) für die bestehende Bebauung außerhalb des Plangebietes.

Gewerbelärm
Die schalltechnische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der festgesetzten aktiven Lärmschutzmaßnahmen und einer worst-case-Betrachtung für die Nutzung des Lebensmittelmarktes 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.

Im Bebauungsplan wird aus Immissionsschutzgründen ferner die Lage der Anlieferung des Lebensmittelmarktes festgesetzt. Durch die Festsetzung der Lage des Anlieferbereiches können die nördlich des Sondergebietes angrenzenden bestehenden und geplanten Nutzungen vor dem Gewerbelärm der Anlieferung ausreichend geschützt werden.

In der schalltechnischen Untersuchung wurden Annahmen im maximalen Sinne getätigt. Einige Details, welche die Emissionen des Einzelhandelsmartes bestimmen, stehen zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht fest. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens sind diese Angaben auf die tatsächlich beabsichtigten Nutzungen zu präzisieren und die Einhaltung der Immissionsrichtwerte aufzuzeigen.

Um den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse entsprechend Rechnung zu tragen, werden im allgemeinen Wohngebiet WA5 weitergehende passive Lärmschutzmaßnahmen getroffen. So wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass an der Ostfassade

des Baufeldes im allgemeinen Wohngebiet Nr. WA5 oberhalb des 1. Obergeschosses zu öffnende Fenster von Aufenthaltsräumen ausgeschlossen sind. Im Hinblick auf die vom geplanten Lebensmittelmarkt ausgehenden Gewerbelärmemissionen wird seitens des Gutachters empfohlen, auf der zukünftigen anlagenbezogenen Stellplatzanlage Asphalt als Deckbelag sowie lärmarme Einkaufswagen (Kunststoffkorb) zu verwenden. Ferner wird empfohlen die Kühlungs- und Lüftungsanlagen des geplanten Lebensmittelmarktes im Bereich der festgesetzten Anlieferung anzuordnen. Im Rahmen der weiteren Ausführungsplanung werden diese Details geprüft und geregelt.

Sportstättenlärm

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung[7] wurden die Lärmauswirkungen der geplanten Sportplatzstandorte auf die nächst gelegene Wohnbebauung ermittelt. Für die neu geplante Sportanlage in zunächst zwei Standorten wurden die Sportlärmimmissionen in der Nachbarschaft rechnerisch auf Grundlage der VDI-Richtlinien 2714 und 2720 ermittelt und im Hinblick auf die Einhaltung der gebietsabhängigen Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV beurteilt.

Für den Bereich des Sportstandortes, nördlich Rottweg, werden in der schalltechnischen Untersuchung unter Berücksichtigung des verwendeten Nutzungsansätze die Immissionsrichtwerte im Umfeld des Sportplatzstandortes nicht überschritten. Die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV können an allen Immissionsorten zum Tages- und Nachtzeitraum eingehalten werden.

2.15 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

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

2.16 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

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

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

Fassaden

[7] Peutz Consult GmbH, Schalltechnische Untersuchung zur 15. Änderung zum Bebauungsplan Nr. 20d „Auf dem Steinbüchel“ der Stadt Meckenheim, Geräuschemissionen alternative Sportplatzstandorte, Bad Godesberg 18.03.2009

Im Bebauungsplan sind Festsetzungen zur Fassadengestaltung getroffen. Bei Doppel- und Reihenhäusern sind die Fassaden in gleicher Material- und Farbgestaltung auszubilden. Über die Festsetzungen zur Fassadengestaltung wird ein einheitliches Erscheinungsbild im Plangebiet sichergestellt.

Dächer

Das baulich-räumliche Erscheinungsbild von Baugebieten wird wesentlich durch die Gestaltung der Dachflächen geprägt. In dem mit WA1, WA2 und WA6 gekennzeichneten allgemeinen Wohngebiet sowie in dem Mischgebiet sind die Dachform sowie die Dachneigung im Bebauungsplan festgesetzt. Die Festsetzung der Dachform und der Dachneigung im Übergangsbereich zur vorhandenen Wohnbebauung sind für ein ausgewogenes Siedlungsbild erforderlich.

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

Dachgauben dürfen nur über maximal die Hälfte der Gebäudeaußenlänge im Dachgeschoss errichtet werden. Die maximale Länge der einzelnen Gaube ist auf 1,75 m beschränkt. Der Abstand untereinander und zu den Grenzwänden sowie zum Ortgang muss 1,00 m betragen.

Die Festsetzungen zur Dachform, zu Dachaufbauten und zum Dachmaterial erfolgen in Anlehnung an die im näheren Umfeld vorhandenen Gebäude und verfolgen das Ziel, ein möglichst einheitliches Siedlungsbild in den umliegenden Straßenräumen zu erzeugen.

Einfriedungen

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

Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass im Bereich der öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung Sportplatz Ballfangzäune bis zu einer Höhe von 6,0 m über Geländeoberfläche zulässig sind. Durch diese Festsetzungen können die für den geplanten Spielbetrieb notwendigen Anlagen in der Örtlichkeit zugelassen und realisiert werden.

Werbeanlagen

Im Bebauungsplan sind ergänzend zu der Satzung über besondere Anforderungen an Werbeanlagen und Warenautomaten vom 18.12.1985 Festsetzungen zu Werbeanlagen getroffen. Es wird abweiched des § 4 Ziffer 4.3 der Satzung bestimmt, dass die Anbringung von Werbeanlagen an Dächern und über Dach für Einrichtungen mit mehr als 1.500 m² Geschäftsfläche nicht zulässig ist. Durch die Festsetzung soll verhindert werden, dass Werbeanlagen über das Dach heraus aufgestellt werden können. Durch die Lage im Anschluss an kirchliche und soziale Nutzungen nördlich des sonstigen Sondergebietes sind besondere Anforderungen an die Gestaltung und folglich auch an die Zulässigkeit von Werbeanlagen gegeben. Somit sind die Festsetzungen zu Werbeanlagen in diesem Bereich begründet.

Ferner wird die Errichtung eines Werbepylonen außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche im sonstigen Sondergebiet mit einer max. von 8,0 m, bezugnehmend auf die Achse der nächstgelegenen Erschließungsstraße, als zulässig festgesetzt. Somit wird den Einzelhandelsbetreibenden die Möglichkeit gegeben entsprechende Werbeanlagen aufzustellen. Gleichermaßen wird durch die Höhenbegrenzung der Werbeanlage sichergestellt, dass keine negativen Auswirkungen auf die umgebende stadträumliche Situation entstehen. Als Orientierungswert der Höhenfestsetzung sind die Höhen der geplanten Baukörper im allgemeinen Wohngebiet und Mischgebiet als Referenz herangezogen. Die Festsetzungen zu Werbeanlagen leiten sich ferner auch von den im Umfeld des Geltungsbereiches vorhandenen Werbeanlagen unmittelbar ab und ermöglicht damit, dass sich diese für die geplanten baulichen Nutzungen in die bestehenden stadträumlichen Situationen einpassen.

2.17 Nutzungen regenerativer Energien

Der Entwurf für das Plangebiet soll so umgesetzt werden, dass der Einsatz regenerativer Energien möglich wird. In dem Entwurf wurde die Wohnbebauung daher 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

Im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsplanung wurden in einem ersten Schritt der Bestand im geltenden Baurecht und die vorliegende Planung bewertet. Im Ergebnis bleibt festzuhalten, dass für den Eingriff, hervorgerufen durch die Planung im Plangebiet und dem Standort des Sportplatzes, eine ausgeglichene Bilanz zu erwarten ist. Durch Festsetzungen von Maßnahmen im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird eine ausgeglichene ökologische Bilanz erreicht werden.
Als Ergebnis des Umweltberichtes wurde in den Bebauungsplan eine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme für das Schutzgut Boden bzw. auch Wasser aufgenommen. Durch die Festsetzung, dass die verkehrsberuhigten Wohnstraßen, Fuß- und Radwege sowie Stellplätze mit wasserdurchlässigen Materialien herzustellen sind, wird der Eingriff in das Schutzgut Boden und Wasser minimiert.

Dem Schutzgut Landschaft/Erholung wurde dahingehend Rechnung getragen, dass bei dem Sportstandort eine Randeingrünung vorgesehen ist. Dies wird durch Festsetzungen im Bebauungsplan sichergestellt. So werden bestehende Gehölzstrukturen zum Erhalt festgesetzt und weitere Flächen mit Pflanzgeboten belegt. Auch im Plangebiet wurden bestehende, prägende Gehölze zum Erhalt festgesetzt, um einerseits eine Gliederung des Plangebietes und eine entsprechende Durchgrünung des Plangebietes zu erzielen.

Der Umweltbericht kommt bei dem Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter zu dem Ergebnis, dass das Vorhandensein von Bodendenkmälern im Bereich des Sportstandortes nicht auszuschließen ist, da im Umfeld dieser Standorte Bodendenkmäler aus römischer Siedlungstätigkeit bekannt sind. Teile dieser Anlage könnten demnach auch im Plangebiet auffindbar sein. Westlich des Hofes Steinbüchel wurde ebenfalls eine ausgedehnte Streuung römischer Ziegel und

Scherben beobachtet, die ebenfalls auf eine Siedlungsstelle schließen lassen, zudem gibt hier auch Hinweise auf eine römische Töpferei. Eine weitere römische Trümmerstreuung wurde südlich des Sängerhofes beobachtet. Somit ist grundsätzlich nicht auszuschließen, dass in im Bereich des Sportstandortes Bodendenkmäler vorhanden sind.
Folglich wurde dieser Aspekt berücksichtigt und in Abstimmung mit dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland eine archäologische Sachverhaltsermittlung durchgeführt.

4. Städtebauliche Kennwerte der Planung

Größe des Geltungsbereiches:	9,2 ha
Plangebiet:	6,7 ha
Allgemeines Wohngebiet	2,2 ha
Mischgebiet	0,2 ha
Sonstiges Sondergebiet	1,1 ha
Grünfläche	1,2 ha
Öffentliche Straßenfläche	2,0 ha
Sportstandort:	2,5 ha
Sport- + Grünfläche einschl. Verkehrsfläche	2,5 ha
Davon Ausgleichsfläche	0,5 ha

Allgemeines Wohngebiet	
Stadthäuser	ca. 17 WE
Reihenhäuser	ca. 25 WE
Doppelhäuser	ca. 20 WE
Einzelhäuser	ca. 5 WE
Seniorenwohnen	ca. 40 WE
	ca. 107 WE
Mischgebiet	
Wohnungen	ca. 16 WE
	ca. 16 WE
Gesamt	ca. 123 WE

5. Kosten, Finanzierung und Durchführung der Planung

Der überwiegende Anteil der Grundstücke des Plangebietes „Tennenplatzes“ befindet sich im Eigentum der Stadt Meckenheim, lediglich Flurstück 2981 der Gemarkung Meckenheim, Flur 3 mit einer Fläche von 2271 m² befindet sich in privater Hand. (Grunderwerbsverhandlungen werden derzeit geführt). Die Flächen werden durch den Bebauungsplan überplant und sollen im Rahmen einer europaweiten Ausschreibung an einen externen Investor verkauft werden, der die Planung umsetzt.

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

Die für die künftige Sportplatznutzung vorgesehenen Grundstücke befinden sich derzeit nicht in städtischem Eigentum. Die Verhandlungen mit den Grundstückseigentümern werden zurzeit geführt. Zur Wertermittlung der Grundstücke wurden entsprechende Gutachten in Auftrag gegeben.

TEIL B UMWELTBERICHT

1. Veranlassung und Rechtsgrundlagen

Die Stadt Meckenheim beabsichtigt, in der Ortslage Meckenheim-Merl, mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 20d – Teil 2, „Auf dem Steinbüchel“ in der 15. Änderung, die städtebauliche Entwicklung auf Grundlage des Baugesetzbuches zu sichern und weiterzuentwickeln.

Für das Plangebiet besteht durch die rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“, dem Bebauungsplan Nr. 12, “Ortslage Merl“, dem Bebauungsplan Nr. 54, “Westliche Ortslage Merl“ und dem Bebauungsplanes Nr. 59 „Südspange“ geltendes Planungsrecht.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“, 15. Änderung umfasst maßgeblich den Bebauungsplan Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“. Der südliche Teilbereich der Gudenauer Allee innerhalb des Geltungsbereiches überlagert die Bebauungspläne Nr. 12, “Ortslage Merl und Nr. 54, “Westliche Ortslage Merl“. In den Bebauungsplänen Nr. 12 und 54 sind innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“, 15. Änderung, vorwiegend Straßenverkehrsflächen sowie eine Grünfläche parallel zur Gudenauer Allee festgesetzt.

In der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“ aus dem Jahr 1978 wurden für das Plangebiet die zurzeit vorherrschenden Nutzungen mit den Sport- und Grünflächen planungsrechtlich festgeschrieben. Die im Bebauungsplan festgesetzte Wohnbebauung im Norden und Osten unterscheidet sich von der Situation im Realbestand.

In der 10. Änderung im Jahr 1990 wurde für den Bereich des jetzigen so genannten Übergangswohnheims eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spiel- und Sportflächen festgesetzt. Weitere Änderungen wurden für den Geltungsbereich des Bebauungsplane Nr. 20d – Teil 2 durchgeführt, diese beziehen sich jedoch nicht auf das hier vorliegende Plangebiet.

Der Standort für die Sportplatznutzung liegt teilweise im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 59 „Südspange“. Dieser Bebauungsplan setzt den westlichen Bereich des Standortes als landwirtschaftliche Fläche fest. Der übrige Bereich liegt im Außenbereich.

Die Änderung des Bebauungsplanes Nr. 20d – Teil 2 zur baulichen Nutzung der heutigen Grünflächen ist ein Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung einer ausgewogenen Bevölkerungsstruktur und einer bedarfsgerechten Versorgung. Mit der Planung sollen die Chancen aus den Potenzialen der Stadt Meckenheim und dem angestrebten Wachstum nutzbar gemacht werden.

Im Bestand sind im Plangebiet Sportanlagen zu finden. Um einen adäquaten Ausgleich als Ersatz zu finden, wurde eine umfangreiche Standortanalyse durchgeführt. Aus dieser sind zwei Standorte herausgefiltert worden, welche in räumlichem Zusammenhang zu den bestehenden Nutzungen stehen. Im Rahmen des Umweltberichtes wurden zunächst die zwei Alternativstandorte je einzeln betrachtet und entsprechend in den einzelnen Schutzgütern analysiert und bewertet. Auch in der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wurden die Standorte jeweils allgemein bewertet und in die Kompensationsberechnung eingegliedert. Inzwischen ist der Standort

1, nördlich des Umspannwerkes nicht mehr Gegenstand des Bauleitplanverfahrens. Somit verbleibt der Standort 2 als Sportstandort im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und soll für eine sportliche Nutzung herangezogen werden.

Das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23.09.2004, zuletzt geändert am 31.07.2009 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. Das Plangebiet wird durch die Straßen „Auf dem Steinbüchel“, „Mittelstraße“ und „Paul-Dickopf-Straße“ umgeben. Begrenzt wird das Plangebiet durch die umliegende Wohnbebauung im Süden, Westen, Norden und Osten sowie durch die kirchlichen Nutzungen im Nordwesten. Nördlich hiervon schließt die „Heroldpassage“ an.

Neben dem Bereich der heutigen Sportanlage gehört ein Standort für die neue Sportanlage zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Der Sportstandort liegt südlich der Einmündung BKA auf der gegenüber liegenden Straßenseite, an der „Paul-Dickopf-Straße“.

2.2 Inhalt und wichtige Ziele des Bebauungsplanes (Kurzdarstellung)

Die Änderung des Bebauungsplanes Nr. 20d – Teil 2 zur baulichen Nutzung der heutigen Grünflächen ist ein Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung einer ausgewogenen Bevölkerungsstruktur und einer bedarfsgerechten Versorgung. Mit der Planung sollen die Chancen aus den Potenzialen der Stadt Meckenheim und dem angestrebten Wachstum nutzbar gemacht werden.

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 sowie für zentral gelegene Wohnungen für Ältere fehlen entsprechende Angebote. Das Plangebiet bietet aufgrund der vorhandenen zentral gelegenen Lage und der Siedlungsstruktur gute Ausgangsvoraussetzungen, Grundstücke für diese Bebauungsstruktur zu entwickeln.

In der städtebaulichen Konzeption werden für die Flächen des Plangebietes verschiedene Nutzungen vorbereitet. Im Wesentlichen können zwei Nutzungen unterschieden werden. Im östlichen Bereich sowie zu einem kleinen Teil im westlichen Bereich ist die Ausweisung von Wohn-

bauflächen zur Ergänzung der bestehenden Eigenheimbebauung im Bereich Steinbüchel mit Arrondierung der Siedlungsränder geplant.

Weiterhin ist durch den städtebaulichen Entwurf die Wegebeziehung innerhalb des Plangebietes überplant worden. So ist für die Erschließung des Wohngebietes und für den Einzelhandelstandort eine zentrale Erschließung von der Gudenauer Allee aus, über einen Kreisverkehr, vorgesehen. Von dieser zentralen Erschließung verzweigen sich die Untererschließungen in das Gebiet.

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

Ergänzende Grünflächen werden insbesondere im Übergang zwischen der bestehenden Wohnstruktur im Norden und der südlich anschließenden neuen Wohnbebauung geschaffen. Diese Grünfläche wird durch Rasenflächen und begleitende Staudenrabatten geprägt. Die bestehenden Baumstrukturen bleiben hierbei erhalten. Entlang der Haupterschließung von Süden unterstützen Baumreihen die lineare Wirkung der Grünstrukturen.

Die Sportplatzanlage ist so geplant, dass eine Erschließung über den vorhandenen Rottweg erfolgen kann. Direkt an der Zufahrt zu der Sportplatzanlage werden ca. 60 Stellplätze errichtet. Von der Stellplatzanlage aus ist das Gebäude mit den sanitären Einrichtungen bzw. Umkleiden zu erreichen. Im rückwärtigen Bereich befindet sich der Kunstrasenplatz mit den Abmessungen eines Wettkampffeldes (105 x 68 m). Neben dem Hauptsportfeld wird eine 100m-Laufbahn mit Weitsprunganlage und ein Kleinsportfeld in der Größe 24x44 m sowie ein Boulespielfeld eingerichtet.

2.3 Ergebnis der Prüfung anderwärtige Planungsmöglichkeiten

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

In Bezug auf die Standortwahl des neuen Sportplatzes sind bisher zwei Standorte vorgeschlagen worden, für welche je zwei Alternativlöschungen entwickelt worden sind. Im Rahmen der Offenlage sind zwei Entwürfe ausgewählt worden, welche in die nähere Wahl kommen. Inzwischen ist der Standort 1, nördlich des Umspannwerkes nicht mehr Gegenstand des Bauleitplanverfahrens. Somit verbleibt der Standort 2 als Sportstandort im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und soll für eine sportliche Nutzung herangezogen werden.

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 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. 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 Verfahren weitergehende Untersuchungen und Abstimmungen mit dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland durchgeführt worden, um abschließende Aussagen zu möglicherweise vorkommende Bodendenkmäler treffen zu können.

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.
Der Standort für den neuen Sportplatz liegt im Bereich des Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiches mit der Freiraumfunktion Schutz der Landschaft und Landschaftsorientierte Erholung. Außerdem stellt der Regionalplan hier eine Zweckbindung für Agrarbereiche mit spezialisierter Intensivnutzung dar. Auf Grund der widersprechenden Zielsetzung des Regionalplans wurde ein Zielabweichungsverfahen nach § 16 LPlG durchgeführt. Die von der Planung fachlich betroffenen Stellen haben im Rahmen des Zielabweichungsverfahrens das Einvernehmen hergestellt, das Zielabweichungsverfahren konnte im Dezember 2010 erfolgreich abgeschlossen werden. Die Ziele der Raumplanung werden somit berücksichtigt.

LANDSCHAFTSPLAN

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Nr.4 Meckenheim-Rheinbach-Swisttal. Der Standort des geplanten Sportplatzes liegt im Landschaftsplan – LSG 2.2.-3 „Swistbucht / Rheinbacher Lössplatte“.

In diesem sind folgende Erhaltungsziele formuliert:

- Erhalt von kulturhistorisch bedeutsamen Strukturen wie Streuobstwiesen
- Erhalt der biotischen Funktion der weniger intensiv genutzten Landschaftsteile wie Gräben, Feld- und Weghaine als Refugial- und Regenerationsraum.

Ferner sollen zusammenhängende, abwechselungsreiche Landschaftsteile in Ortsrandlagen und gut eingegrünte Ortsränder erhalten blieben.
Als Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere die Pflege, Wiederherstellung und Neuanlage von Streuobstwiesen zu nennen.

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Meckenheim als Gemischte Baufläche sowie als Grünfläche und in einem kleinen Teilbereich als Wohnbaufläche dargestellt. Der Standort für die neue Sportplatznutzung wird zurzeit dargestellt als Flächen für die Landwirtschaft.

Im Flächennutzungsplan gibt es eine Kennzeichnung der im Plangebiet vorhandenen kirchlichen und sozialen Einrichtungen sowie eine Zweckbestimmung für den Sportplatz.

Die 15. Änderung des Bebauungsplanes 20d-Teil 2 kann nicht gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplanes entwickelt werden. Der Flächennutzungsplan wird im Rahmen des Parallelverfahrens gemäß § 8 Abs. 3 BauGB gleichzeitig mit dem Bebauungsplan geändert. (Parallelverfahren)

BEBAUUNGSPLAN

Für das Plangebiet existiert geltendes Planrecht mit dem Bebauungsplan Nr 20 d „Auf dem Steinbüchel“ in der 2. Änderung 1974 und der 10. Änderung 1990. Diese stellen für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes überwiegend öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Sportflächen dar. Wege durchziehen das Gelände. Am nördlichen Rand der Fläche ist ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Mit der 10. Änderung ist der Bebauungsplan im östlichen Teil geändert worden. Der Änderungsbereich weist nun auch eine öffentliche Grünfläche aus.

Der Standort für die Sportplatznutzung liegt teilweise im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 59 „Südspange“. Dieser Bebauungsplan setzt den westlichen Bereich als landwirtschaftliche Fläche fest. Der übrige Bereich liegt im Außenbereich.

GESCHÜTZTE BEREICHE AUF EU-EBENE UND LANDESEBENE

Im Plangebiet und für die neuen Sportplatzstandorte sind keine Bereiche auf EU-Ebene und Landesebene 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. So können durch die Flächeninanspruchnahme der Baustelleneinrichtung oder durch Schadstoffimmissionen der Baufahrzeuge 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“. Gleichzeitig gibt es in der Beschreibung stets Hinweise auf den Realbestand, da dieser in der Beschreibung nicht ungeachtet bleiben sollte. Für den geplanten Sportplatz wird der Realbestand vor Ort beschrieben, da hier noch kein Baurecht existiert.

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 Straßenstränge zu erwarten. Die Belastung ist im Bestand jedoch als gering anzusehen. Durch die Sportnutzungen sind keine erheblichen Vorbelastungen zu sehen.

Im Bereich des geplanten Sportstandortes können Geruchsimmissionen durch die landwirtschaftlichen Tätigkeiten auftreten. Diese sind jedoch als gering zu bezeichnen, da bisher keine Auffälligkeiten beobachtet werden konnten.

Lärmimmissionen

Die Lärmsituation gilt als vorbelastet, da zum einen durch den Freizeit- und Sportlärm und durch die verkehrliche Erschließung Lärmemittenten im Plangebiet schon im Bestand vorhanden sind. Innerhalb der Freizeit- und Sportnutzungen ist es sicherlich so, dass diese nur temporär auftreten. Die nah gelegene Paul-Dickopf-Straße und die Gudenauer Allee wirken hinsichtlich des Straßenverkehrslärms auf das Plangebiet. Das Plangebiet ist jedoch gegenüber der Gudenauer Allee zum Teil mit einem Wall gegen diese linearen Lärmquellen geschützt.

Im Bereich des geplanten Sportplatzes können Lärmimmissionen durch die angrenzenden Straßen auftreten. Im Bestand können sich die Immissionen frei über die landwirtschaftlichen Flächen entwickeln und ausbreiten.

Lichtimmissionen

Durch die vorhandenen Sportflächen mit entsprechenden Flutlichtmasten ist das Plangebiet in Bezug auf die Lichtimmissionen als stark vorbelastet einzustufen. Die von den Sportstätten ausgehenden Lichtemissionen wirken auf die umgebende Wohnbebauung ein.

Für den neuen Sportplatz sind keine störenden Lichtquellen zu finden.

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.

Die Wegeinfrastruktur im Bereich des geplanten Sportplatzes an der Paul-Dickopf-Straße beschränkt sich zur Zeit auf landwirtschaftliche Wege.

Soziale Einrichtungen

Soziale und kirchliche Einrichtungen sind im Plangebiet sehr gut ausgebaut und in unmittelbarer Nähe vorhanden. Kindergärten und Schulen profitieren von den neu geschaffenen Wohnräumen.

Boden

Für das Vorhaben wurde ein Bodengutachten erarbeitet, welches im Ergebnis für die Austauschbeziehung Boden-Mensch in keiner der untersuchten Parameter zulässige Überschrei-

tungen der Prüfwerte der BBodSchV nachgewiesen worden sind. Eine Gefährdung des Schutzgutes Mensch kann somit im Bestand nicht gegeben sein.

5.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt

Geprägt ist das Plangebiet durch die intensiven Freizeit- und Sportnutzungen, welche auf den überwiegend Intensivrasen und Tennenflächen stattfinden. Versiegelte Flächen in Form von Wegen und Straßen durchziehen das Gebiet. Hochwertige Biotopstrukturen sind nicht zu finden. Einzig die Gehölzflächen im Süden des Plangebietes weisen eine höhere Wertigkeit auf. Zierrabatten und angelegte Staudenbeete säumen an vielen Stellen im Gebiet die Wege und grenzen so die unterschiedlichen Flächen voneinander ab. Hervorzuheben sind die Großbaumbestände, welche das Gebiet durchziehen und als gliedernde und belebende Elemente stehen.

In Bezug auf die artenschutzrechtlichen Gegebenheiten ist festzuhalten, dass die im Süden gelegenen Gehölzbestände potenzielle Lebensräume für typische siedlungsnahe Arten sind. In einer Ersteinschätzung im Frühjahr 2009 konnten bisher keine Vorkommen von planungsrelevanten Arten festgestellt werden. Das Plangebiet eignet sich ferner als Austauschraum zwischen den Waldgebieten im Osten und den landwirtschaftlichen Flächen im Westen. Möglich ist hier eine zeitweise Rast von planungsrelevanten Arten. Die an den Siedlungsraum angepassten Arten werden auch weiterhin die Gehölzbestände im Plangebiet aufsuchen.

Für den geplanten Sportstandort lässt sich sagen, dass diese vor dem Hintergrund einer Bestandsaufnahme durchaus Lebensräume und Biotopstrukturen vorhanden sind, welche verschiedene bodennahe planungsrelevante Arten vermuten lassen. Die vorgefundenen Strukturen, insbesondere die ackerbegleitenden Gehölze weisen eine gewisse Wertigkeit als Rückzugsraum für die Fauna auf. Auch eignen sich die Gehölzstrukturen für Brutvorkommen von Vogelarten.

5.3 Schutzgut Boden

Der vorherrschende Bodentyp gemäß digitaler Bodenkarte NRW ist eine typische Braunerde und eine typische Parabraunerde. Diese Bodentypen sind als nicht schützenswert klassifiziert.
Es liegen keine Hinweise auf schädliche Bodenverunreinigungen vor. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde eine Bodenuntersuchung im Plangebiet durchgeführt, die Auskunft über 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.

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

Für den geplanten Sportplatz gilt, dass die Flächen aufgrund der landwirtschaftlichen Tätigkeiten nicht mehr die natürlichen Bodenfunktionen aufweisen. Durch Düngeeintrag und mechanische Bearbeitung kann im Bestand das Gebiet als vorbelastet angesehen werden, wenngleich im Zuge der Landwirtschaft mit der Ressource Boden schonend umgegangen wird.

5.4 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Grundwasser steht in einer Tiefe von ca. > 10 m gemäß Bodengutachten an.

Die Entwässerung des Gebietes erfolgt im Bestand durch die Ableitung in das öffentliche Kanalnetz. Auf den freien Rasenflächen und Sportflächen wird das Wasser zum Teil der natürlichen Versickerung über die Fläche zugeführt, wobei die Sportflächen entsprechend technisch ausgebaut sind. Insgesamt jedoch ist das Plangebiet nach Rücksprachen mit der dem Erft-Verband für eine zentrale Versickerung nicht geeignet. Die Bodenverhältnisse bieten gemäß Bodenuntersuchung eine nur eingeschränkte Möglichkeit zur Versickerung des Niederschlagswassers.

Auch an den geplanten Standort des Sportplatzes sind im Bestand keine Oberflächengewässer zu finden. Nördlich an den Standort schließt ein namenloses Gewässer an. Entwässerungsgräben an den Rändern der ackerbaulichen Flächen durchziehen das Gebiet. Das Grundwasser wird bei beiden Standorten ebenfalls mit einer Tiefe von > 10 m unter Geländeoberfläche angenommen.

5.5 Schutzgut Klima und Luft

Im Bestand bilden die gehölzfreien Rasenflächen im Plangebiet potenziell die Möglichkeit der Kaltluftproduktion. Gehemmt wird dies durch die Tenneflächen und die versiegelten Pflasterflächen. In geringem Maße bildet sich über den Gehölzflächen Frischluft, welche in die angrenzenden Gebiete abgegeben wird. Es kann davon ausgegangen werden, dass der Austausch der Kalt- und Frischluft in die umliegenden Siedlungskörper geschieht.

Keine Bedeutung wird dem Plangebiet als Austauschraum zwischen den Waldbereichen im Osten und den landwirtschaftlichen Flächen im Westen zugeschrieben.

Wie oben schon beschrieben bildet sich auch über den landwirtschaftlichen Flächen des Sportplatzes Kaltluft.

5.6 Schutzgut Landschaft / Erholung

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 an den Wegen eine gliedernde Funktion besitzen. Schlussendlich bildet die südliche Begrenzung eine geordnete Eingrünung des Geländes und rundet das Bild ab.

Der geplante Sportstandort eignet sich in Bezug auf die Erholung nur bedingt, da dieser nicht direkt erlebt werden kann. Es führen nur Wege entlang der Ränder am Gebiet vorbei. Das Landschaftsbild ist als typisches Bild für das Meckenheimer Umland zu sehen, da hier neben der ackerbaulichen Nutung Obstplantagen und Gehölzsäume das Gebiet bestimmen.

5.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sind zum jetzigen Planungsstand nicht bekannt. Es sind jedoch im Bereich des Sportstandortes Hinweise auf mögliche Bodendenkmäler bekannt. Im Umfeld des ge-

planten Sportplatzstandortes gibt es Hinweise auf eine römische Siedlungsstelle. Teile dieser Anlage sind somit auch im Plangebiet zu erwarten. Westlich des Hofes Steinbüchel wurde ebenfalls eine ausgedehnte Streuung römischer Ziegel und Scherben beobachtet, die ebenfalls auf eine Siedlungsstelle schließen lassen, zudem gibt hier auch Hinweise auf eine römische Töpferei. Eine weitere römische Trümmerstreuung wurde südlich des Sängerhofes beobachtet.

Somit ist grundsätzlich nicht auszuschließen, dass in im Bereich des Sportstandortes Bodendenkmäler vorhanden sind.

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 landschaftlichen 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 die Fläche weiter durch intensive Sportnutzungen und die intensiven Rasenflächen genutzt werden. Die Flächen würden sich weiterhin so wie im Bestand dargestellt entwickeln. Die Weiterentwicklung Meckenheims an diesem Standort würde stagnieren.

Für den Standort des geplanten Sportplatzes gilt, dass dieser sich im Bestand weiter als landwirtschaftlich und ackerbaulich genutzte Fläche erhalten würde. Eine entsprechende Fortschreibung des Bestandes ist somit eher gegeben.

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, wird es im Plangebiet zu einer Erhöhung von Geruchsimmissionen kommen. Es ist davon auszugehen, dass sich die Situation nicht nachhaltig verändern wird.

Für den Sportstandort gilt ebenfalls, dass durch die Anlage und den Betrieb keine Geruchsimmissionen erwartet werden.

Lärmimmissionen

Im Rahmen der Überplanung des Gebietes mit Wohnungsbau und Einzelhandelsstrukturen 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, die gewerbliche Nutzung und die Sportnutzung 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 sowie für Mischgebiete (Sonstiges Sondergebiet) mit einem Orientierungswert von 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts 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 Dachflächenfens-

ter bei Gebäuden im allgemeinen Wohngebiet an der Gudenauer Allee nicht in Richtung Süden vorzusehen sind.

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 Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet in einem ausreichenden Maße Rechnung getragen wird. Die mit der Wohnbebauung einhergehenden Nutzungen können zum jetzigen Kenntnisstand als nicht erheblich eingestuft werden.

Gewerbelärm
Die unter Berücksichtigung der Nutzungsangaben ermittelten Ergebnisse der Immissionsberechnungen zeigen unter Berücksichtigung der geplanten aktiven Schallschutzmaßnahmen, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm bei regulärer Nutzung zur Tags- und Nachtzeit bis auf die Überschreitung am IO 10 im 2 OG eingehalten werden. Hier wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass an der Ostfassade des Baufeldes im allgemeinen Wohngebiet Nr. WA5 oberhalb des 1. Obergeschosses zu öffnende Fenster von Aufenthaltsräumen ausgeschlossen sind. Um Lärmeinwirkungen durch die Anlieferung zu verhindern ist im Bebauungsplan die Lage der Anlieferung im sonstigen Sondergebiet geregelt. Im Hinblick auf die vom geplanten Lebensmittelmarkt ausgehenden Gewerbelärmemissionen wird seitens des Gutachters empfohlen, auf der zukünftigen anlagenbezogenen Stellplatzanlage Asphalt als Deckbelag sowie lärmarme Einkaufswagen (Kunststoffkorb) zu verwenden. Ferner wird empfohlen die Kühlungs- und Lüftungsanlagen des geplanten Lebensmittelmarktes im Bereich der festgesetzten Anlieferung anzuordnen. Im Rahmen der weiteren Ausführungsplanungen werden diese Details geprüft und geregelt.

Ferner werden an allen Immissionsorten im Umfeld die nach TA Lärm kurzzeitig zulässigen Geräuschspitzen eingehalten.

Sportstättenlärm
Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die Lärmauswirkungen der geplanten Sportplatzstandorte auf die nächst gelegene Wohnbebauung ermittelt. Für die neu geplante Sportanlage in zunächst zwei Standorten wurden die Sportlärmimmissionen in der Nachbarschaft rechnerisch auf Grundlage der VDI_Richtlinien 2714 und 2720 ermittelt und im Hinblick auf die Einhaltung der gebietsabhängigen Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV beurteilt.

Für den Bereich des geplanten Sportstandortes, nördlich Rottweg, werden in der schalltechnischen Untersuchung unter Berücksichtigung des verwendeten Nutzungsansätze die Immissionsrichtwerte im Umfeld des Sportplatzstandortes nicht überschritten. Die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV können an allen Immissionsorten zum Tages- und Nachtzeitraum eingehalten werden.

Lichtimmissionen

Durch die Verlagerung des Sportstandortes werden die von den Sportanlagen ausgehenden Lichtemissionen für den Bereich des heutigen Tennenplatzes reduziert. Durch die neue Nutzung werden entsprechende Lichtimmissionen einhergehen. So werden 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.
Die Verlagerung des Sportstandortes ist mit neuen Lichtimmissionen am neuen Sportstandort verbunden. Der geplante Sportstandort befindet sich westlich der Paul-Dickopf-Straße. Durch die Entfernung zu der nächst gelegenen Wohnbebauung, durch die topgrafische Situation und durch die bestehenden und geplanten Begrünungsmaßnahmen ist zur derzeitigen Kenntnisstand nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen. Vielmehr wird der Konflikt durch Lichtimmissionen durch die Verlagerung des Sportstandortes reduziert.

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.

Im Bereich des geplanten Sportstandortes wird ein Teilstück des Rottweges in Anspruch genommen. Die fußläufige Wegeverbindung soll aus dem Siedlungsraum über den Rottweg erfolgen. Im Bereich der Paul-Dickopf-Straße ist eine Querungshilfe vorgesehen. Somit wird sich in Bezug auf die Wegeinfrastruktur eine Verbesserung einstellen.

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.

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.
An dem Sportstandort kommt es zu einer Veränderung der Situation. Es konnte durch die Gutachter nachgewiesen werden, dass die Immissionsrichtwerte an allen Messorten eingehalten werden. Lichtimmissionen durch den neuen Sportstandort werden erwartet. Durch die Entfernung zu der nächst gelegenen Wohnbebauung, durch die topgrafische Situation und durch die bestehenden und geplanten Begrünungsmaßnahmen ist zum derzeitigen Kenntnisstand nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen. Vielmehr wird der Konflikt durch Lichtimmissionen durch die Verlagerung des Sportstandortes reduziert.

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 der § 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 artenschutzrechtlichen Betrachtung wird zwischen dem Bereich mit geltendem Baurecht (Geltungsbereich des Bebauungsplanes) und den Bereichen des Sportstandortes unterschieden. Da letztgenannter im Geltungsbereich des Landschaftsplanes liegt, sind hier differenzierte Aussagen zu treffen. Im gesamten Plangebiet befinden sich keine registrierten Biotop- bzw. Biotopverbundfläche. Ferner ist es nicht Bestandteil eines gemeldeten FFH- oder Vogelschutzgebiets.

Zur Berücksichtigung der Artenschutzbelange wurde vom Büro Ginster aus Meckenheim eine faunistische Untersuchung zum Vorkommen von planungsrelevanten Amphibien, Fledermäusen und Vögeln durchgeführt. Das Vorkommen streng bzw. besonders geschützter Arten wurde in einem ersten Schritt anhand der Naturschutz- Fachinformationssysteme NRW unter www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de geprüft. Anhand der Liste planungsrelevanter Arten des Messtischblattes 5308 (Bonn-Bad-Godesberg) wurden die Habitatanforderungen 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. Einige Arten dieser Gruppen sind im Erhaltungszustand als ungünstig und/oder schlecht bewertet worden. In der Einzelbetrachtung (Art-für-Art-Betrachtung) wurde jede möglicherweise vorkommende Art in Bezug auf die Lebensraumansprüche untersucht und hieraus ein potenzielles Vorkommen abgeleitet.

FLEDERMÄUSE

Im Plangebiet kann ein Vorkommen von verschiedenen Fledermausarten nachgewiesen werden. Als Fledermausarten wurden Zwergfledermaus du Großer Abendsegler sowie das Artpaar Große – Kleine Bartfledermaus nachgewiesen. Im Gebiet werden Flugstraßen und Jagdgebiete genutzt, hier haben die Hecken entlang der Wege und der Paul-Dickopf-Straße eine besondere

Bedeutung. Bei Erhaltung der Hecken sind negative Auswirkungen des Vorhabens nicht zu erwarten.

VÖGEL

Es besteht grundsätzlich die Möglichkeit, dass der im Plangebiet stockende Gehölzbestand Nist- und Brutstätten für anspruchslose europäische Vogelarten enthalten. Jedoch wurde eine gebietstypische Gemeinschaft meist verbreiteter Vogelarten nachgewiesen. Von den 27 Vogelarten konnten 8 sicher als Brutvögel und weitere sechs mit Brutverdacht identifiziert werden. Die übrigen Arten haben den Status als Nahrungsgäste. Die nachgewiesenen planungsrelevanten Arten nutzen das Gebiet als Nahrungshabitat. Diese Funktion ist im Umfeld ersetzbar und wird nach Fertigstellung der Anlagen weiter erfüllt.

AMPHIBIEN

Als Amphibien wurden mit Erdkröte und Wasserfrosch weit verbreitete und nicht gefährdete Arten nachgewiesen. Reptilien konnten nicht gefunden werden. Artenschutzrechtlich relevante Auswirkungen des Vorhabens sind nicht ersichtlich.

HEUSCHRECKENARTEN

Im Plangebiet wurden meist verbreitete Heuschreckenarten nachgewiesen. Bemerkenswert ist das Vorkommen der bereits 2009 beobachteten Großen Goldschrecke (RL NRW: 3) im nordwestlichen Bereich des Gebietes (Grasflur und insbesondere Hochstaudenflur am Graben). Zur Sicherung der Population sollte die Hochstaudenflur erhalten und zum Ausgleich des Lebensraumverlustes für die Art auf der vorgelagerten Fläche (für die Sportanlage nicht benötigt) erweitert werden.

TAGFALTER

Im Bereich der Hecken und der Hochstaudenflur im Nordwesten und der Grasflur konnten zehn häufige und verbreitete Arten von Tagfaltern gefunden werden. Planungsrelevante Arten oder sonstige besonders bzw. streng geschützte Arten wurden nicht nachgewiesen. Als bedrohte Art wurde der Schwalbenschwanz (RL NRW: 3) in einem Exemplar beobachtet. Artenschutzrechtlich relevante Auswirkungen des Vorhabens sind bezüglich des Tagfalters nicht zu erwarten.

MAßNAHMEN

Als Maßnahmen zur Vermeidung und artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind neben der Ausführung von Rodungsarbeiten nicht zwischen 1. März und dem 30.September die weitgehende Erhaltung der den geplanten Sportplatz umgebenden Hecken sowie Hochstaudenflur im Nordwesten der Vorhabenfläche von besonderer Bedeutung. Zum Schutz des potentiellen vorkommen Nachtkerzen-Schwärmers, aber auch der bedrohten Goldschrecke, ist auf der Hecke vorgelagerter Flächen die Hochstaudenflur zu erweitern. Zur Vermeidung möglicher Störungen des dämmerungs- und nachaktiven Nachtkerzen-Schwärmers sind für die nächtliche Beleuchtung der Sportanlage Natriumdampflampen zu verwenden. Diese Maßnahme vermindert auch Störungen der planungsrelevanten Fledermausarten.

Bei Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen können Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatschG ausgeschlossen werden. Unter artenschutzrechtlichen Aspekten ist das Vorhaben dann zulässig.

Eingriffs- und Ausgleichsbewertung

Zur Ermittlung des Kompensationsumfanges ist eine ökologische Bestandsbewertung der potenziell durch die geplante Baumaßnahme beeinträchtigten Biotopfunktionen unter Berücksichtigung der Vorbelastung durchzuführen. Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wird in zwei Bilanzen aufgeteilt.

Als erstes wird das Vorhaben im Zentralbereich des Bebauungsplanes bewertet. In diesem wird das geltende Baurecht im Bebauungsplan Nr 20 d „Auf dem Steinbüchel“ in der 2. Änderung (1974) und der 10. Änderung (1990) mit dem neu aufzustellenden Baurecht in der 15. Änderung (2009) gegenübergestellt. Die Bewertung erfolgt hier nach dem Bewertungsverfahren Bewertung nach der "numerischen Bewertung von Biotoptypen in der Bauleitplanung", (LANUV Recklinghausen, März 2008).

Als nächstes wird der geplante Sportplatzstandort bewertet, wobei hier der Realbestand mit der Neuplanung gegenübergestellt wird. Da die Flächen im Geltungsbereich des Landschaftsplanes liegen, ist nach dem Bewertungverfahren der „Nummerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“ (LANUV Recklinghausen, März 2008) die Bilanzierung vorgenommen worden.

Flächenwert 1:
Bewertung des Vorhabens – Dargestellt in den Plänen 1 und 2

Flächenwert 2:
Bewertung Sportstandort 2 – Dargestellt in den Plänen 3 (Bestand) und 4 (Planung)

Entsprechend wird für den geplanten Sportplatzstandort in der Bilanzierung nachgewiesen, welche Auswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten sind. So wird in den unten aufgeführten Bilanzen die Gesamtfläche bewertet.

Im landschaftspflegerischen Fachbeitrag werden die Flächenbilanzen ausführlich dargestellt. Daher wird an dieser Stelle auf diesen Verwiesen. Im Umweltbericht wird auf die Darstellung der Bilanzierung verzichtet und nur die Gesamtflächenbilanz dargestellt, damit transparent nachgewiesen werden kann, welche Auswirkungen auf Natur und Landschaft im Rahmen der Eingriffsregelung zu erwarten sind.

<u>Gesamtflächenbilanz</u>

Die Gesamtflächenbilanz errechnet sich aus den Flächenwerten 1 und 2, also aus der Bewertung des Hauptteils des Bebauungsplanes und des Alternativstandortes des Sportplatzes. In der Gesamtflächenbilanz zwei Bilanzen aufgeführt, welche nachweisen, ob und in welchem Umfang Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

<u>Gesamtflächenbilanz (Flächenwerte 1 und 2)</u>

Gegenüberstellung	
Flächenwert 1 aus15. Änderung BP Nr. 20d - Teil 2	-7.356
Flächenwert 2 aus Verlegung - Sportplatz Standort 2	9.380
Kompensationsüberschuss	**2.024**
Ausgleichswert:	103,45

Die Bilanzierung ist in der Gegenüberstellung zwischen Flächenwert 1 und Flächenwert 2 mit einem Bilanzierungsüberschuss in Höhe von 2.024 Punkten zu 103,45 % ausgeglichen. Der ökologische Eingriff ist somit im vollen Umfang ausgeglichen.

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.
Für den Standort des geplanten Sportplatzes ist zu bemerken, dass die vormals landwirtschaftlich und ackerbaulich genutzten Flächen überplant und teilweise versiegelt werden. Entsprechend ist damit der Verlust der Bodenfunktionen verbunden.

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.

Grundsätzlich kann das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser nach Auskunft des Erft-Verbandes und nach Untersuchungen durch die Bodengutachter eingeschränkt und flächig versickert werden, so dass Teilflächen als teilversiegelte Flächen ausgebildet werden. Die übrigen Niederschlagswässer sind nach erfolgter Vorklärung und Rückhaltung in das örtliche Entwässerungssystem abzuleiten. Im Bereich des Sportstandortes soll das anfallende Niederschlagswasser zum Teil im Bereich der Maßnahmenflächen versickert werden. Ein Überlauf ist als ortsnahe Einleitung in den nördlich des Sportstandortes befindlichen Graben beabsichtigt. Sofern hier eine Einleitung beabsichtigt wird, ist der Graben zu reaktivieren und entsprechende bauliche Maßnahmen der Rückhaltung vorzusehen.

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 er-

forderlich werden. Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser wird in den vorhandenen Kanal an der Ulmenstraße abgeschlossen.

Die Schmutzwasserbeseitigung erfolgt durch Anschluss an einen zentralen Einleitungspunkt im Norden des Erschließungsgebietes. Das im Bereich des Sportplatzstandortes anfallende Schmutzwasser kann an vorhandene Schächte im Bereich Rottweg/Paul-Dickopf-Straße angeschlossen werden.

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 Wohn- und Einzelhandelsbebauung wird nach neuesten Wärmestandards (Energieeinsparverordnung, Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz) gebaut werden, so dass hier keine weiteren negativen Auswirkungen auf die Situation wirken.
Für den Sportstandort bedeutet die Überplanung eine geringe Beeinträchtigung für das Mirkoklima, da Teilflächen der bisher unversiegelten Bereiche versiegelt werden. Entsprechend kommt es zu einer geringen Erwärmung und zu einer geringeren Kaltluftproduktion. Die Auswirkungen sind aber aus sehr gering bis gering anzusehen.

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 neue Einzelhandelsfläche einen entsprechenden Einfluss auf das Orts- bzw. Landschaftsbild ausbilden wird. Insgesamt erhält das Plangebiet durch die vorgestellten Planungen einen eher städtischeren Charakter mit entsprechenden Wohnnutzungen.
An dem Sportstandort kommt es zu einer wesentlichen Veränderung des Landschaftsbildes. Die vormals für Meckenheim als typisch anzusehenden landwirtschaftlichen Flächen werden mit Sportnutzungen überplant. Um dem Schutzgut Landschaft/Erholung entsprechend Rechnung zu tragen, werden im Bebauungsplan grünordnerische Maßnahmen empfohlen. Somit sollten die bestehenden einrahmenden Gehölzstrukturen erhalten bleiben und ergänzt werden. Durch diese Maßnahmen geht eine Eingrünung des Sportstandortes einher und der Eingriff in das Schutzgut Landschaft/Erholung kann hierdurch minimiert werden.

Ergebnis:

Es bleibt festzuhalten, dass vor dem Hintergrund der bisher vorgestellten Planung das Landschaftsbild im Zentralbereich des Plangebietes nicht negativ verändert wird. Die Flächen wer-

den neu gegliedert und einer neuen Nutzung zugeführt. Diese passt sich in das städtebauliche Umfeld ein.
Anders sieht es an dem Sportstandort aus. Dort verändert sich das Landschaftsbild wesentlich. Durch die geplanten Eingrünungsmaßnahmen werden hier jedoch die Eingriffe reduziert. Entsprechen ist hier der Eingriff als mäßig zu bezeichnen.

7.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Im Bereich des Sportstandortes ist das Vorhandensein von Bodendenkmälern nicht auszuschließen, da im Umfeld dieses Standortes Bodendenkmäler aus römischer Siedlungstätigkeit bekannt sind. Teile dieser Anlage könnten demnach auch im Plangebiet auffindbar sein. Westlich des Hofes Steinbüchel wurde ebenfalls eine ausgedehnte Streuung römischer Ziegel und Scherben beobachtet, die ebenfalls auf eine Siedlungsstelle schließen lassen, zudem gibt hier auch Hinweise auf eine römische Töpferei. Eine weitere römische Trümmerstreuung wurde südlich des Sängerhofes beobachtet. Somit ist grundsätzlich nicht auszuschließen, dass in im Bereich des Sportstandortes Bodendenkmäler vorhanden sind.

Auf Grund der potenziellen Beeinträchtigung der Belange der Bodendenkmalpflege wurde im Oktober 2010 in Abstimmung mit dem Landschaftsverband Rheinland (LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland) eine archäologische Sachverhaltsermittlung durch eine archäologische Fachfirma durchgeführt. Es wurden dabei insgesamt 9 Grabungen innerhalb des geplanten Sportstandortes vorgenommen. Im Ergebnis der Untersuchung kann eine fortgeschrittene Bodenerosion für das gesamte Areal festgestellt werden. Der anstehende Terrassenschotter kann grundsätzlich zwischen 0,5 und 1,0 m unter heutiger Geländeoberkante verzeichnet werden. Die Materialentnahmegruben Stellen 8 und 9 zeugen von den jüngsten Materialabbautätigkeiten innerhalb des Plangebiets. Vermutlich wurde beim Abbau hier ein Fundplatz zerstört und das Fundmaterial ist beim Egalisieren der Gruben wieder in die Erde gelangt. Es kann aber auch nicht ausgeschlossen werden, dass die Funde durch Verfüllen mit Fremdmaterial von anderswo hierher mitgebracht wurden.

Ergebnis:

Erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter sind auf Grundlage der durchgeführten archäologischen Sachverhaltsermittlung nicht zu erwarten. Zwar wurden vereinzelte Hinweise auf eine frühe Siedlungstätigkeit verzeichnet, konkrete Hinweise auf Bodendenkmäler wurden bei der Untersuchung jedoch nicht festgestellt. Weitere Maßnahmen sind im Rahmen der Umsetzung des Planvorhabens nicht zu formulieren.

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 des Wohnumfeldes und des Erholungsraumes	-	Grundwasser als Brauchwasserlieferant und ggf. zur Trinkwassersicherung	Steuerung der Luftqualität Beeinflussung des Wohnumfeldes und des Wohlbefindens	Erholungsraum
Tiere/ Pflanzen	Störungen und Verdrängen von Arten, Trittbelastung, Artenver-schiebung		Standort und Standortfaktor für Pflanzen, Standort und Lebensmedium für Tiere	Standortfaktor für Pflanzen und Tiere	Standortfaktor für Pflanzen und Tiere	Grundstruktur für unter-schiedliche 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 unter-schiedliche 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	-	Landschaftsbilder	

8. 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. Zwar sind in Teilen aktive Lärmschutzmaßnahmen zu treffen, jedoch ist insgesamt die Situation als gering beeinträchtigt zu beziffern. An den Sportstandorten kommt es zu einer Veränderung der Situation. Es konnte durch die Gutachter nachgewiesen werden, dass unter Berücksichtigung entsprechender Schallschutzmaßnahmen und Regelungen die Immissionsrichtwerte an allen Messorten eingehalten werden. 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 lokalen Populationen der untersuchten Arten nicht beeinträchtigt werden. Demnach werden die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht berührt.

Der Eingriff verursacht eine Überplanung der nach geltendem Baurecht festgesetzten Grünflächen mit der Zweckbestimmung Sport. Durch die Neuplanung kommt es zu einer höheren Versiegelung, welche entsprechend ein Bilanzierungsdefizit im Hauptteil des Bebauungsplanes begründet.

Der Ausgleich für dieses Defizit kann durch die Anlage von Maßnahmenfläche an dem Sportstandort bewerkstelligt werden, so dass die ökologische Bilanz als vollständig ausgeglichen beziffert werden kann.

Im Schutzgut Landschaftsbild bleibt festzuhalten, dass vor dem Hintergrund der bisher vorgestellten Planung das Landschaftsbild im Zentralbereich des Plangebietes nicht negativ verändert wird. Die Flächen werden neu gegliedert und einer neuen Nutzung zugeführt. Diese passt sich in das Städtebauliche Umfeld ein.
Anders sieht es an dem Sportstandort aus. Dort verändert sich das Landschaftsbild wesentlich. Durch geplante und im Bebauungsplan festgesetzte grünordnerische Maßnahmen werden die Eingriffe in das Schutzgut reduziert. Entsprechen ist hier der Eingriff als mäßig zu bezeichnen.

Im Bereich des Sportstandortes wurden Bodendenkmäler aus römischer Siedlungstätigkeit erwartet. Für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter wurde daher eine weitergehende Betrachtung dieser Hinweise in Abstimmung mit dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege in Form

einer archäologischen Sachverhaltsermittlung vorgenommen. Konkrete Hinweise auf Bodendenkmäler wurden bei der Untersuchung jedoch nicht festgestellt.
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.

9. Literaturverzeichnis

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

BAUGB - BAUGESETZBUCH (BAUGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), geändert durch Gesetz vom 21.12.2006 (BGBl. I S. 3316)

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

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), geändert durch Gesetze vom 11.12.2007 (GV NRW S. 708)

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 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert in der Fassung vom 01.03.2010

BRILON BONDZIO WEISER INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR VERKEHRSWESEN MBH : Verkehrsuntersuchung zum B-Plan Nr. 20d in Meckenheim - Schlussbericht, April 2009

ISR STADT + RAUM GMBH: Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 20d 15. Änderung, Oktober 2010

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 am 1.3.2005 (GV.NW. S. 191)

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

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

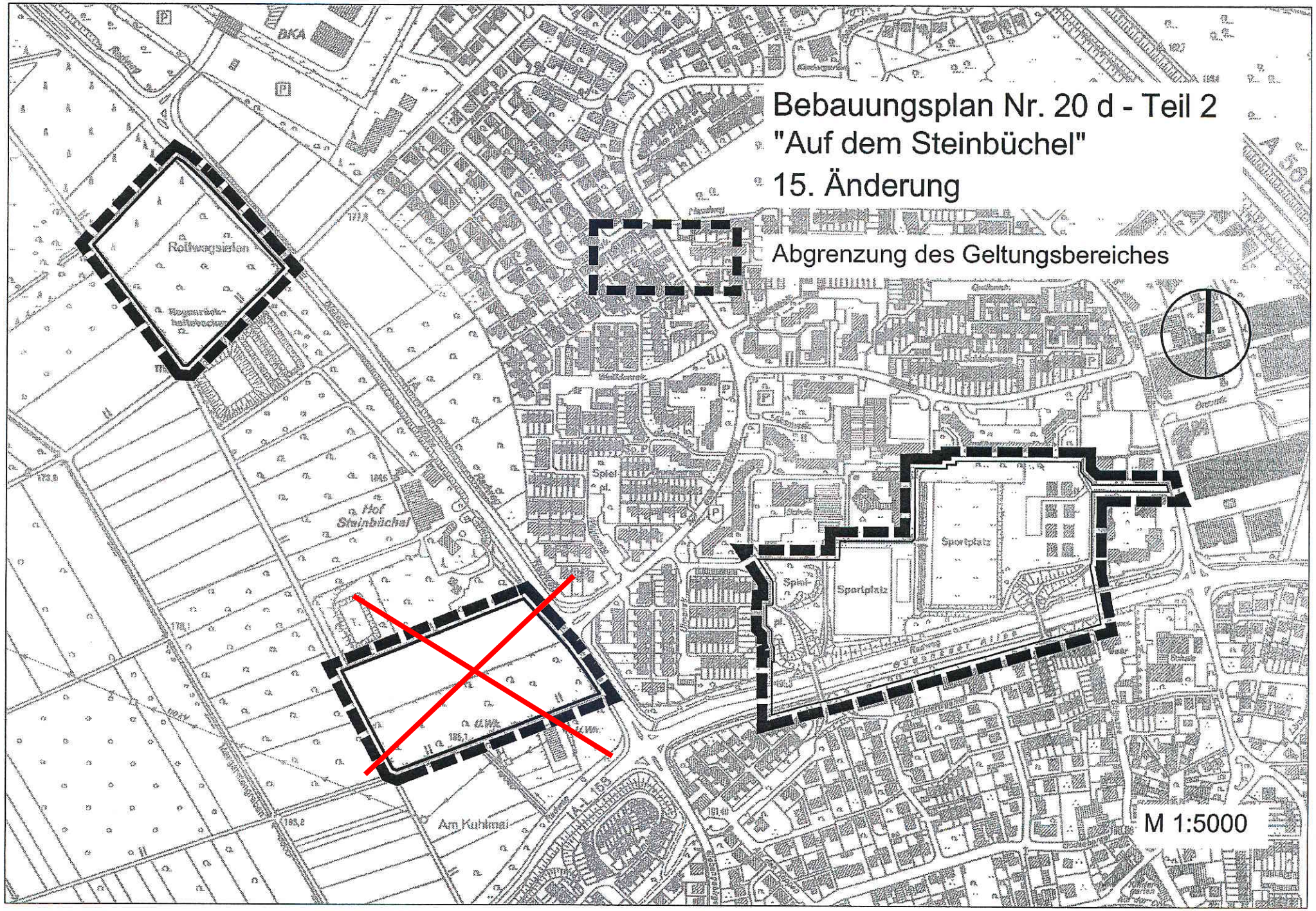
STADT MECKENHEIM: Bebauungsplan Nr 20 d „Auf dem Steinbüchel“, 2. Änderung 1974

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: 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)


Bebauungsplan Nr. 20 d - Teil 2
"Auf dem Steinbüchel"
15. Änderung
Abgrenzung des Geltungsbereiches
Rollhockeybahn
Hof Steinbüchel
Spiel
Sportplatz
Sportplatz
Spiel
Am Kuhlmei
M 1:5000