

# STADT MECKENHEIM

## 45. Flächennutzungsplan-Änderung Merl-Steinbüchel

### BEGRÜNDUNG

### MIT UMWELTBERICHT

**Auftraggeber:**

**Stadt Meckenheim**

**Januar 2011**

**Planungsbüro:**



Memeler Straße 30  
42781 Haan  
Fan: 02129-566 209 – 0  
Fax: 02129-566 209 – 16  
mail@isr-haan.de

## Gliederung

<b>TEIL A BEGRÜNDUNG</b> .....	<b>1</b>
<b>1. Vorgaben</b> .....	<b>1</b>
1.1 Verfahrensstand Änderungserfordernis .....	1
1.2 Geltungsbereich .....	1
1.3 Begriffsdefinitionen.....	1
1.4 Vorhandene Nutzungen .....	2
1.5 Vorhandenes Planungsrecht.....	2
<b>2. Planungsgrundlagen</b> .....	<b>3</b>
2.1 Ziel und Zweck der Planung.....	3
2.2 Inhalt des Flächennutzungsplanes.....	3
2.3 Anpassung an die Ziele der Raumordnung.....	4
2.4 Planverfahren.....	5

<b>TEIL B UMWELTBERICHT .....</b>	<b>6</b>
<b>1. Einleitung .....</b>	<b>6</b>
1.1 Kurzdarstellung der Inhalte des Bauleitplanes.....	6
1.2 Darstellung der einschlägigen Fachgesetze und Fachpläne .....	6
<b>2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich Prognose bei Durchführung der Planung .....</b>	<b>8</b>
2.1 Schutzgut Mensch.....	8
2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere .....	9
2.3 Schutzgut Boden und Wasser.....	11
2.4 Schutzgut Luft / Klima .....	12
2.5 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild / Siedlungsbild / Erholungsraum.....	13
2.6 Schutzgut Kulturgüter / sonstige Sachgüter.....	14
2.7 Wechselwirkungen .....	15
<b>3. Prognose: Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....</b>	<b>15</b>
<b>4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich.....</b>	<b>15</b>
<b>5. Beschreibung der verbleibenden erheblichen nachteiligen Auswirkungen .....</b>	<b>15</b>
<b>6. Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten.....</b>	<b>16</b>
<b>7. Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten .....</b>	<b>16</b>
<b>8. Maßnahmen zur Überwachung (sog. Monitoring).....</b>	<b>16</b>
<b>9. Allgemeingültige Zusammenfassung .....</b>	<b>17</b>
<b>10. Literaturverzeichnis.....</b>	<b>18</b>

# TEIL A BEGRÜNDUNG

## 1. Vorgaben

### 1.1 Verfahrensstand Änderungserfordernis

Der Rat der Stadt Meckenheim hat am 13.12.2006 den Aufstellungsbeschluss für die 45. Änderung des FNP für den Bereich des „Tennenplatzes“, der katholischen Kirche St. Michael, der Gemeinschaftsgrundschule und der Heroldpassage sowie für einen neuen Standort der Sportplatzanlage in unmittelbarer Nähe der Trafostation gefasst.

Ziel des Beschlusses ist die planungsrechtliche Vorbereitung einer baulichen Entwicklung des heutigen Sportplatzbereiches und eines Ersatzstandortes für den Sport. Die Planung soll einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung einer ausgewogenen Bevölkerungsstruktur, einer bedarfsgerechten Nahversorgung und einer lebenswerten Umwelt darstellen.

Die öffentliche Auslegung des Bauleitplans 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 Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich im Stadtteil Meckenheim Merl-Steinbüchel, nördlich der Gudenaauer Allee. Das Plangebiet wird durch die Straßen „Auf dem Steinbüchel“, „Mittelstraße“ und „Paul-Dickopf-Straße“ umgeben. Begrenzt wird das Plangebiet durch die Reihenhausbebauung Ulmenstraße im Westen, das evangelische Kirchenzentrum sowie die Mittelstraße und den Zypressenweg im Norden und der Straße „Auf dem Steinbüchel“ im Osten. Im Norden grenzt das Plangebiet an ein durch die katholische Kirche genutztes Grundstück. Anschließend befindet sich nördlich hiervon die „Heroldpassage“.

Neben dem Bereich der heutigen Sportanlage „Tennenplatz“ gehört die Fläche für die neue Sportanlage zum Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes. Der neue Sportstandort liegt südlich der Einmündung BKA auf der gegenüber liegenden Straßenseite, an der „Paul-Dickopf-Straße“.

### 1.3 Begriffsdefinitionen

Das Gebiet um den heutigen „Tennenplatz“, das der städtebaulichen Weiterentwicklung durch eine Einzelhandelsfläche 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.

Die vorgesehene Einzelhandelsfläche wird im Folgenden als solche benannt.

#### **1.4 Vorhandene Nutzungen**

Der Änderungsbereich wird zur Zeit vorwiegend von sportlicher Nutzung geprägt. Neben dieser Nutzung liegen die Gemeinschaftgrundschule Merl-Steinbüchel und die katholische Kirche St. Michael einschließlich Pfarrzentrum sowie die Heroldpassage mit angrenzender Wohnbebauung innerhalb des für die Änderung im FNP vorgesehenen Bereiches. Das Umfeld dieses Bereiches ist vorwiegend durch Wohnnutzung geprägt.

Der Bereich des Sportplatzstandortes ist geprägt von landwirtschaftlicher Nutzung.

#### **1.5 Vorhandenes Planungsrecht**

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 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.

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Nr.4 Meckenheim - Rheinbach - Swisttal.

Der Standort des 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, abwechslungsreiche 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.

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 FNP gibt es weiterhin eine Kennzeichnung der im Plangebiet vorhandenen kirchlichen und sozialen Einrichtungen sowie eine Zweckbestimmung für den neuen Sportplatz.

## **2. Planungsgrundlagen**

### **2.1 Ziel und Zweck der Planung**

Auf der Grundlage einer durchgeführten Rahmenplanung wurden Potenziale sowohl für eine Einzelhandelsfläche als auch einer wohnbaulichen Nutzung erkannt. Durch die vorgelegte Planung soll eine Stärkung der vorhandenen Infrastruktur einhergehen. Durch eine ergänzende Versorgungseinrichtung im direkten räumlichen Zusammenhang mit der Passage wird die Chance erkannt, Kopplungskäufe zu erzeugen und somit auch die Ladenpassage zu revitalisieren. Die Realisierung von Wohnbaufläche soll zusätzlich auch dazu dienen, Kaufkraft in der unmittelbaren Nähe der Heroldpassage und der geplanten Einzelhandelsfläche zu generieren und die Bevölkerungsstruktur des Wohnumfeldes zu bereichern.

Die 45. Änderung des Flächennutzungsplanes ist ein Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung einer ausgewogenen Wohnraumversorgung und einer bedarfsgerechten Versorgung. Mit der Planung sollen die Chancen aus den Potenzialen der Stadt Meckenheim und dem angestrebten Wachstum nutzbar gemacht werden.

### **2.2 Inhalt des Flächennutzungsplanes**

Der Flächennutzungsplan stellt gemäß § 5 Abs.1 BauGB die sich aus der beabsichtigten städtebauliche Entwicklung ergebende Art der baulichen Nutzung für das gesamte Gemeindegebiet dar.

Entsprechend den Zielen der Planung wird in der Änderung der zentrale Bereich zwischen der Heroldpassage und der Einzelhandelsfläche als gemischte Baufläche dargestellt. Diese Flächen sind bereits im wirksamen FNP überwiegend als gemischte Bauflächen dargestellt. Das Gebiet wird genutzt durch eine Schule, durch Einzelhandels- und Dienstleistungsnutzung (Heroldpassage), durch kirchliche Einrichtungen sowie zu Wohnzwecken. Diese Nutzungsmischung entspricht der Art der baulichen Nutzung einer gemischten Baufläche gemäß § 1 Abs. 1 Ziff. 2 BauNVO.

Der Bereich zwischen der gemischten Baufläche im Norden und der Gudenuer Allee im Süden wird als Sonderbaufläche gemäß § 1 Abs.1 Ziff. 4 BauNVO mit der Zweckbestimmung großflächiger Einzelhandel dargestellt. In diesem Bereich ist es beabsichtigt, eine Einzelhandelsfläche einschließlich Stellplatzanlage zu realisieren. Durch die beabsichtigte Darstellung einer Einzelhandelsfläche mit max. 1.600 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche wird die Schwelle der „Großflächigkeit“ überschritten. Die Darstellung als Sonderbaufläche mit Zweckbestimmung im Flächennutzungsplan entspricht den in der Rahmenkonzeption formulierten Zielen und bietet der Gemeinde ein geeignetes Steuerungsinstrument. Durch das Angebot und die Darstellung der Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung großflächiger Einzelhandel wird das Ziel verfolgt, Merl – Steinbüchel mit einem „Magnet“ zu stärken. Somit soll sich durch die Ergänzung der Sonderbaufläche ein Nahversorgungszentrum zusammen mit der bestehenden Heroldspassage und den bestehenden sozialen und kirchlichen Nutzungen im räumlichen Umfeld entwickeln.

Neben der Darstellung als gemischte Baufläche und als Sonderbaufläche wird ein Teilbereich im Westen, im Anschluss an die vorhandenen Wohnbauflächen, als Wohnbaufläche dargestellt. Dieser Bereich ist im geltenden Flächennutzungsplan als gemischte Baufläche ausgewiesen, wurde jedoch bisher als Grünfläche genutzt. In diesem Zusammenhang werden auch die westlich und nördlich des Schulgeländes gelegenen Flächen der tatsächlichen Nutzung angepasst. Diese Flächen werden im wirksamen Flächennutzungsplan als gemischte Bauflächen dargestellt, werden aber ausschließlich zu Wohnzwecken genutzt. Der rechtskräftige Bebauungsplan Nr.20 d - Teil 2, 3. Änderung, setzt diesen Bereich ebenfalls als Allgemeines Wohngebiet fest.

Im östlichen Bereich des Geltungsbereiches wird das geplante Wohngebiet ebenfalls als Wohnbaufläche dargestellt. Dieser Bereich wird zur Zeit überwiegend als Mischgebiet und im südlichen Bereich als Grünfläche dargestellt. Die beabsichtigte künftige Nutzung durch Einfamilienhäuser und zu einem kleinen Anteil Wohnungen entspricht der Eigenart einer Wohnbaufläche gemäß §1 Abs.1 Ziff.1 BauNVO. Der östlich des geplanten Wohngebietes gelegene Bereich der vorhandenen Wohnbebauung wird entsprechend der tatsächlichen Nutzung und dem geltenden Bebauungsplan 20d - Teil 2, 8. Änderung, ebenfalls im Flächennutzungsplan angepasst. Dieser Bereich entspricht im südlichen Bereich der Darstellung einer gemischten Baufläche und im nördlichen Bereich im Anschluss an die vorhandene Wohnbaufläche ebenfalls einer Wohnbaufläche gemäß § 1 Abs.1 Ziff. 1 BauNVO.

Ein an die Gudenauer Allee angrenzender Streifen soll als Grünfläche gemäß § 5 Abs. 2 Ziff. 5 BauGB im Flächennutzungsplan dargestellt werden. Dieser Streifen entspricht im Wesentlichen den Darstellungen des geltenden Flächennutzungsplanes, wird jedoch an die Rahmenkonzeption insofern angepasst, als eine Unterbrechung für die Erschließung des Gebietes von der Gudenauer Allee aus vorgesehen wird. Der Gebietseingang durch die geplante Erschließungsstraße einschließlich der notwendigen Erweiterung für den geplanten Kreisverkehr wird als Fläche für örtliche Hauptverkehrszüge bzw. den überörtlichen Verkehr gemäß § 5 Abs. 2 Ziff. 3 BauGB dargestellt.

Die entlang der Gudenauer Allee dargestellte Grünfläche wird in dem Bereich zwischen der Reihenhaussiedlung Ulmenstraße im Westen und der geplanten Einzelhandelsfläche um eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Regenwasserrückhaltebecken ergänzt. Dieser Bereich ist im geltenden Flächennutzungsplan als gemischte Baufläche dargestellt, wird aber als Grünfläche genutzt. Für die Regenwasserbeseitigung des geplanten Gebietes ist u.a. die Erstellung eines Regenwasserrückhaltebeckens erforderlich. Dieser Bereich ist städtebaulich und landschaftlich für diesen Standort geeignet, da er einen Puffer bildet zwischen der vorhandenen Wohnbebauung und der Einzelhandelsfläche. Der Anschluss an die vorhandene Fußgängerbrücke kann an dieser Stelle integriert werden.

Im Bereich des geplanten Standortes für die Sportplatzanlage wird im Flächennutzungsplan eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz gemäß § 5 Abs. 2 Ziff. 5 BauGB dargestellt.

### **2.3 Anpassung an die Ziele der Raumordnung**

Die Ziele des Regionalplanes stimmen mit den geplanten Darstellungen des Flächennutzungsplans im Bereich des Plangebietes überein.

Im Bereich der Standorte für den Sportplatz stellt die Zweckbestimmung Sportplatz einen Konflikt dar mit den Darstellungen allgemeiner Freiraum und Agrarbereich sowie dem Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung im Regionalplan. Da durch die Darstellungen des Regionalplans für den Sportstandort keine landesplanerische Anpassung nach § 32 Landesplanungsgesetz (LPIG) hergestellt werden konnte, wurde ein Zielabweichungsverfahren nach § 16 LPIG durchgeführt, welches im Dezember 2010 erfolgreich abgeschlossen wurde.

Die im Landschaftsplan Nr.4 Meckenheim-Rheinbach-Swisttal unter LSG 2.2.-3 „Swistbucht/Rheinbacher Lössplatte“ formulierten Erhaltungsziele sind der Erhalt von kulturhistorisch bedeutsamen Strukturen wie Streuobstwiesen sowie Erhalt der biotischen Funktion der weniger intensiv genutzten Landschaftsteile wie Gräben, Feld- und Weghaine als Refugial- und Regenerationsraum. Die Errichtung eines Sportplatzes steht im Konflikt mit den im Landschaftsplan formulierten Zielen und ist daher mit dem Träger des Landschaftsschutzes abzustimmen.

### **2.3 Planverfahren**

Auf Grund der widersprechenden Zielsetzung des Regionalplans wurde ein Zielabweichungsverfahren nach § 16 LPIG 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.

Die Flächennutzungsplanänderung wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB gleichzeitig mit der Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgen. Der Aufstellungsbeschluss erfolgte für beide Pläne am 13.12.2006 für den Bereich des Plangebietes und für Standort 1 des Sportplatzes. Da die Planungen sachlich und wirtschaftlich eng miteinander verknüpft sind, ist die Änderung im Parallelverfahren sinnvoll und zielführend.

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

## **TEIL B UMWELTBERICHT**

### **1. Einleitung**

#### **1.1 Kurzdarstellung der Inhalte des Bauleitplanes**

Im Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes soll der zentrale Bereich an der Heroldpassage als Mischgebiet dargestellt werden. Diese Flächen sind bereits im wirksamen FNP überwiegend als Mischgebiet dargestellt.

Neben der Darstellung als Mischgebiet soll ein Teilbereich im Westen im Anschluss an die vorhandenen Wohnbauflächen als Wohnbaufläche dargestellt werden. Dieser Bereich ist im geltenden FNP als Mischgebiet ausgewiesen.

Der Einzelhandelsstandort wird als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Lebensmittelmarkt“ dargestellt.

Im östlichen Bereich der geplanten Änderung soll das geplante Wohngebiet ebenfalls als Wohnbaufläche ausgewiesen werden. Dieser Bereich wird zur Zeit überwiegend als Mischgebiet und im südlichen Bereich als Grünfläche dargestellt.

Im Bereich des so genannten „Grünen Ei“ soll der neue Sportstandort vorgesehen werden.

#### **1.2 Darstellung der einschlägigen Fachgesetze und Fachpläne**

##### **REGIONALPLAN**

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

Die Standorte für den neuen Sportplatz liegen 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.

Da durch die Darstellungen des Regionalplans für den Sportstandort keine landesplanerische Anpassung nach § 32 Landesplanungsgesetz (LPIG) hergestellt werden konnte, wurde ein Zielabweichungsverfahren nach § 16 LPIG durchgeführt, welches im Dezember 2010 erfolgreich abgeschlossen wurde.

## **LANDSCHAFTSPLAN**

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplanes. Der Standort des Sportplatzes liegt im Landschaftsplan Nr.4 Meckenheim-Rheinbach-Swisttal – 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, abwechslungsreiche 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.

## **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 Fläche 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 Flächennutzungsplan 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 im Außenbereich.

## **2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich Prognose bei Durchführung der Planung**

### **2.1 Schutzgut Mensch**

#### Beschreibung:

Für das Schutzgut Mensch sind Geruchs, Lärm- und Lichtimmissionen von Bedeutung.

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.

Auf den Alternativstandorten der Sportplätze können Geruchsimmissionen durch die landwirtschaftlichen Tätigkeiten auftreten. Diese sind jedoch als gering zu bezeichnen, da bisher keine Auffälligkeiten beobachtet werden konnten.

Die Lärmsituation gilt als vorbelastet, da zum einen durch den Freizeit- und Sportlärm und durch die verkehrliche Erschließung Lärmemitteln im Plangebiet schon im Bestand vorhanden sind.

Für die Standorte der Sportplätze können Lärmimmissionen durch die angrenzenden Straßen auftreten. Im Bestand können sich die Immissionen frei über die landwirtschaftlichen Flächen entwickeln und ausbreiten.

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 im Bestand zu finden. Die Verlagerung des Sportstandortes ist mit neuen Lichtimmissionen am neuen Sportstandort verbunden.

#### Auswirkungen:

Negative Auswirkungen in Bezug auf Geruchs, Lärm- und Lichtimmissionen können nicht festgestellt werden. Es wurde für das Bebauungsplanverfahren eine schalltechnische Untersuchung 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 dem Sportstandorte kommt es zu einer Veränderung der Situation. Es konnte durch die Gutachter nachgewiesen werden, dass die Immissionsrichtwerte an allen Messorten eingehalten werden. Insgesamt sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch als gering zu bezeichnen.

Der zur Diskussion stehende Sportstandort befindet sich westlich der Paul-Dickopf-Straße. Durch die Entfernung zu der nächst gelegenen Wohnbebauung, durch die topografische Situation und durch die bestehenden und geplanten Begrünungsmaßnahmen ist zum derzeitigen Kenntnisstand in Bezug auf Lichtimmissionen nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen. Vielmehr wird der Konflikt durch Lichtimmissionen durch die Verlagerung des Sportstandortes reduziert.

### Ergebnis:

Die Auswirkungen sind in der Summe im gesamten Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes als gering anzusehen.

## **2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere**

### **BIOTOPE**

#### Beschreibung:

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.

An dem geplanten Sportplatzstandort sind die Biotopstrukturen aus landwirtschaftlichen und ackerbaulichen Flächen bestimmt. Gehölzsäume grenzen die Flächen ab.

#### Auswirkungen:

Die Eingriffe in Natur und Landschaft geschieht in der Überplanung der bisherigen Sport- und Freizeitnutzungen hin zu einer Wohnbaunutzung und der Neugestaltung der landwirtschaftlichen Flächen hin zu Sportnutzungen. Damit einher geht der Verlust von Biotopen, welche im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung im landschaftspflegerischen Begleitplan beurteilt wurden. Dieser erwartet eine ausgeglichene Bilanz.

#### Ergebnis:

Der Eingriff ist als gering zu bewerten.

### **ARTENSCHUTZ**

Gemäß dem 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. wieder herzustellen.

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

Zur Berücksichtigung der Artenschutzbelange wurde durch ein Landschafts- und Umweltplanungsbüro eine faunistische Untersuchung zum Vorkommen planungsrelevanter 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](http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de) geprüft. Anhand der Liste planungsrelevanter Arten des Messtischblattes 5308 (Bonn-Bad-Godesberg) wurden die Habitatanforde-

rungen der Arten mit den im Plangebiet vorhandenen Raumstrukturen und Lebensraumtypen verglichen.

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

#### Fledermäuse

Im Änderungsbereich des FNP können Vorkommen von verschiedenen Fledermausarten nicht ausgeschlossen werden.

Als Fledermausarten wurden Zwergfledermaus, der 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 nord-westlichen 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 vorkommenden 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. Regelungen werden im parallel geführten Bebauungsplan sowie im Rahmen des Genehmigungsverfahrens getroffen, um die erforderlichen Maßnahmen sicherzustellen.

### Zusammenfassung:

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

Für den Zentralbereich des Plangebietes kann festgehalten werden, dass insgesamt keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

### Auswirkungen:

Negative Auswirkungen auf die benachbarten hochwertigen Schutzgebiete sind nicht zu erwarten. Insgesamt entsteht durch das Vorhaben keine erhebliche Beeinträchtigung der planungsrelevanten Arten, da die Kernbereiche bzw. Verbreitungsschwerpunkte der lokalen Populationen nicht betroffen sind und in unmittelbarer Nähe hochwertige Biotopstrukturen vorhanden sind.

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

### Ergebnis:

Es wird durch die Planung kein erheblicher Eingriff erwartet.

## **2.3 Schutzgut Boden und Wasser**

### Beschreibung:

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.

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.

Die Bodenuntersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass die untersuchten Parameter der Mischproben die Prüfwerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) unterschreiten.

Für den Standort des Sportplatzes gilt, dass die Flächen aufgrund der landwirtschaftlichen Tätigkeiten nicht mehr die natürlichen Bodenfunktionen aufweisen. Durch Dünggeeintrag und mechanische Bearbeitung kann im Bestand das Gebiet als vorbelastet angesehen werden, wenn gleich im Zuge der Landwirtschaft mit der Ressource Boden schonend umgegangen wird.

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

Auch an Sportstandort sind im Bestand keine Oberflächengewässer zu finden. Nördlich an den Sportstandort schließt ein namenloses Gewässer an, welches von der Planung aber unberücksichtigt bleibt. Entwässerungsgräben an den Rändern der ackerbaulichen Flächen durchziehen das Gebiet.

#### Auswirkungen:

Durch die Änderung des FNP wird ein Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet. Insgesamt kommt es zu einer größeren Versiegelung. Natürliche Bereiche, welche im Bestand schon nicht vorhanden sind, werden auch in der Planung nicht geschaffen.

Für den Standort des 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:

Negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

## **2.4 Schutzgut Luft / Klima**

### Beschreibung:

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 Sportstandortes Kaltluft. Großräumig betrachtet kommt dem Plangebiet keine Bedeutung in klimatischer Sicht zu, da die Flächen zu geringwertig sind und Austauschbeziehungen fehlen.

### Auswirkungen:

Durch die Überplanung im Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes ist eine geringfügige Erwärmung zu erwarten. Die Wohn- und Einzelhandelsbebauung wird nach neuesten Wärme-standards (Energieeinsparverordnung, Erneuerbare-Energien-Wärme-gesetz) gebaut werden, so dass hier keine weiteren negativen Auswirkungen auf die Situation wirken.

Für den Sportstandort bedeutet die Überplanung eine geringe Beeinträchtigung für das Mikroklima, da Teilflächen der bisher unversiegelten Bereiche versiegelt werden. Entsprechend kommt es zu einer geringen Erwärmung und zu einer geringeren Kaltluftproduktion. Die Auswirkungen sind als sehr gering bis gering anzusehen.

Ergebnis:

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

## 2.5 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild / Siedlungsbild / Erholungsraum

Beschreibung:

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 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 ackerbauartigen Nutzung Obstplantagen und Gehölzsäume das Gebiet bestimmen.

Auswirkungen:

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. Hier ist jedoch der Erhalt von bestehenden Gehölzstrukturen in den Randbereichen des Geltungsbereiches sowie die Anlage neuer Eingrünungsmaßnahmen vorgesehen.

Ergebnis:

Es 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 Sportstandorte aus. Dort verändert sich das Landschaftsbild wesentlich. Durch die geplanten Eingrünungsmaßnahmen ist hier der Eingriff jedoch als mäßig zu bezeichnen.

## 2.6 Schutzgut Kulturgüter / sonstige Sachgüter

### Beschreibung:

Im Bereich des Sportstandortes ist das Vorhandensein von Bodendenkmälern nicht auszuschließen, 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 Sängershofes beobachtet. Somit ist grundsätzlich nicht auszuschließen, dass in im Bereich des Sportstandortes Bodendenkmäler vorhanden sind.

### Auswirkungen:

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.

## 2.7 Wechselwirkungen

### Bestehende Wechselwirkungen:

Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht bekannt.

### Wechselwirkungen bei Durchführung der Planung:

Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bei Umsetzung der Flächennutzungsplanänderung sind nicht bekannt.

### Wechselwirkungen bei Nichtdurchführung der Planung:

Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bei Nichtdurchführung der Flächennutzungsplanänderung sind nicht bekannt.

## 3. **Prognose: Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

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 geplanten Sportstandort gilt, dass dieser sich im Bestand weiter als landwirtschaftlich und ackerbaulich genutzte Flächen erhalten würden. Eine entsprechende Fortschreibung des Bestandes ist somit eher gegeben.

## 4. **Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich**

Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe und zur Verringerung sowie Vermeidung sind auf Ebene des Flächennutzungsplanes nicht zu formulieren. Im Rahmen der parallel geführten Bebauungsplanverfahren und dem damit beschriebenen landschaftspflegerischen Fachbeitrag werden die Maßnahmen formuliert und als Festsetzung für die Übernahme in den Bebauungsplan vorgeschlagen.

## 5. **Beschreibung der verbleibenden erheblichen nachteiligen Auswirkungen**

Es sind keine verbleibenden erheblichen und dauerhaft nachteiligen Umweltauswirkungen bei Umsetzung der Änderung des Flächennutzungsplanes auf der Ebene der Planung zu erwarten.

## **6. Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten**

Für die Änderungsbereiche des Flächennutzungsplanes wurden im Vorfeld Planvarianten erarbeitet, die das Gebiet strukturieren und neu gliedern. 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.

Diese Gedanken wurden in den städtebaulichen Entwurf eingebettet, welcher 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 Alternativlösungen entwickelt worden sind. Im Rahmen der Offenlage sind zwei Entwürfe ausgewählt worden, welche in die nähere Wahl kommen. Inzwischen wurde der Sportstandort südlich gegenüber der Einmündung des BKA ausgewählt, da hier ein geringeres Konfliktrisiko gegenüber insbesondere des Schutzgutes Mensch erkannt wurde. Ferner stehen die Darstellungen des Regionalplans mit der Bedarfsmaßnahme Schienenwege der beabsichtigten Entwicklung entgegen.

## **7. Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten**

Schwierigkeiten traten in der Zusammenstellung und Bewertung der Umweltbelange nicht auf. Die Beschreibung der Umweltauswirkungen erfolgte verbal argumentativ und stellt die Zusammenfassung der gutachterlichen Fachaussagen dar.

## **8. Maßnahmen zur Überwachung (sog. Monitoring)**

Gemäß § 4 c BauGB ist es das Aufgabe des Trägers der Planungshoheit (der Gemeinde), im Rahmen des sog. „Monitorings“ die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen und unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln, um ggf. geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können.

Durch die Flächennutzungsplanänderung ist von keinen erheblichen und dauerhaft nachteiligen Umweltauswirkungen auszugehen. Demzufolge sind gemäß § 4c Baugesetzbuch keine Überwachungsmaßnahmen notwendig.

## 9. Allgemeingültige Zusammenfassung

Ziel der Planung ist es, die im Flächennutzungsplan dargestellten Flächen zu überplanen und für eine Siedlungsentwicklung und die Neuplanung eines Sportplatzes vorzubereiten.

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.

Der Umweltbericht kommt zu dem Ergebnis, dass durch die geplanten Änderungen hinsichtlich verschiedener Umweltmedien und -potenziale überwiegend nur geringe bis mittlere Eingriffe verursacht werden, die nicht im Schwellenbereich zur Erheblichkeit und Nachhaltigkeit liegen.

### Zusammenfassende Tabelle mit den zu erwartenden Umweltauswirkungen:

Schutzgut	Auswirkungen	Erheblichkeit
<b>Mensch</b>	Verkehrslärm, Geruchsimmissionen	gering
<b>Pflanzen / Tiere</b>	Reduzierung von Lebensraum durch Überbauung	mittel
<b>Boden</b>	Eingriff in die Bodenfunktion durch Versiegelung und Überbauung	gering / mittel
<b>Wasser</b>	Minderung der Versickerung von Niederschlagswasser	gering
<b>Luft / Klima</b>	Veränderung des lokalen Klimas durch Überbauung, Luftbelastung durch Hausbrand und Verkehr	gering
<b>Landschaft / Landschaftsbild / Siedlungsbild / Erholungsraum</b>	Veränderung des Siedlungs- und Landschaftsbildes	mittel
<b>Kultur- und sonstige Sachgüter</b>	Bodendenkmäler wurden nicht festgestellt	gering
<b>Wechselwirkungen</b>	./.	./.

## 10. 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 - LANDESBYBAUORDNUNG – (BAUO NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 01.03.2000 (GV NRW S. 256 / SGV NRW 232), geändert durch Gesetze vom 11.12.2007 (GV NRW S. 708)
- BNATSCHG – GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BNATSCHG - BUNDESNATURSCHUTZGESETZ) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) vom 01.03.2010
- BRILON BONDZIO WEISER INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR VERKEHRSWESSEN 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): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Recklinghausen März 2008
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW): Numerische 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, 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)