

STADT MECKENHEIM

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

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Auftraggeber:

Stadt Meckenheim

April 2009

Planungsbüro:



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

Gliederung

1. Einführung.....	3
1.1 Planungsanlass, Ziele und Inhalte	3
1.2 Rechtliche Grundlagen.....	3
2. Planungsgrundlagen	4
2.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes	4
2.2 Planerische Vorgaben.....	4
2.3 Belange von Natur und Landschaft.....	6
2.4 Nutzungen / Landschaftsbild	7
2.5 Naturräumliche Gliederung	7
2.6 Abiotische Faktoren	7
2.6.1 Geologische Verhältnisse / Boden	7
2.6.2 Altlasten	7
2.6.3 Bodendenkmäler	8
2.6.4 Grundwasser	8
2.6.5 Oberflächenwasser	8
2.6.6 Klima	8
2.7 Biotische Faktoren	9
2.7.1 Potenzielle natürliche Vegetation.....	9
2.7.2 Reale Vegetation / Biotoptypen.....	9
2.7.3 Fauna	10
3. Methodik der Biotopbewertung und Kompensationsberechnung	13
3.1 Flächenwert 1 – Bewertung des Vorhabens nach geltendem und neuen Planrecht	14
3.2 Flächenwert 2 – Bewertung des Alternativstandortes 1 - Gegenüber Einmündung „Auf dem Steinbüchel“	16
3.3 Flächenwert 3 – Bewertung des Alternativstandortes 2 - Nördlich Rottweg	17
3.4 Gesamtflächenbilanz – Gegenüberstellung aus Eingriff und Ausgleich.....	18
4. Geplantes Vorhaben und Auswirkungen auf Natur und Landschaft.....	19
4.1 Beschreibung des Vorhabens	19
4.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft	19

4.3 Zielsetzung / Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	20
5. Literatur- und Quellenverzeichnis	24
6. Kartenverzeichnis	25

1. Einführung

1.1 Planungsanlass, Ziele und Inhalte

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.

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

Für dieses potenziell eingriffsträchtige Vorhaben ist nach dem Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen parallel ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag notwendig; mit dessen Erstellung wurde das Stadtplanungsbüro ISR Stadt + Raum in Haan beauftragt.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Das geplante Vorhaben stellt nach § 4 des Landschaftsgesetzes Nordrhein-Westfalen einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, der zu Veränderungen der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen führt. Hierdurch können erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes entstehen.

Aufgrund dieser Tatsache ergibt sich nach dem Landschaftsgesetz für den Verursacher des Eingriffs die vorrangige Verpflichtung, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen, soweit dies zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist.

Die Darstellung von ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten, Art und Umfang des Eingriffs, eingriffsbedingten Beeinträchtigungen, Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen erfolgt im Rahmen des vorliegenden Landschaftspflegerischen Fachbeitrags. Außer den Grundsätzen aus dem Baurecht sind die Belange, die sich aus dem Naturschutzrecht ergeben, maßgeblich. Nach §1 Abs.1 Bundesnaturschutzgesetz (nachfolgend als BNatSchG bezeichnet) sind Natur und Landschaft sowohl im besiedelten als auch im unbesiedelten Bereich zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln.

2. Planungsgrundlagen

2.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich im Stadtteil Meckenheim Merl-Steinbüchel, nördlich der Gudenaue 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“ gehören zunächst zwei alternative Untersuchungsgebiete für die neue Sportanlage ebenso zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Es handelt sich bei Standort 1 um ein Gebiet an der „Paul-Dickopf-Straße“ gegenüber der Einmündung der Straße „Auf dem Steinbüchel“ in die „Paul-Dickopf-Straße“.

Das Plangebiet für Standort 2 liegt südlich der Einmündung BKA auf der gegenüber liegenden Straßenseite, ebenfalls an der „Paul-Dickopf-Straße“.

2.2 Planerische Vorgaben

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.

Im Bereich des Standortes 1 verläuft die Trasse für die ursprünglich geplante S-Bahn als Bedarfsplanmaßnahme. Die Trasse ist als Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr im Regionalplan dargestellt. Der Rat der Stadt Meckenheim hat am 19.02.2007 entschieden, auf die Realisierung der Bahnstrecke zu verzichten. (siehe auch Flächennutzungsplan)

LANDSCHAFTSPLAN

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Nr.4 Meckenheim-Rheinbach-Swisttal. Die Standorte der Sportplätze liegen 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.

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Meckenheim als gemischte Baufläche sowie als Grünfläche und in einem kleinen Teilbereich als Wohnbaufläche dargestellt. Die Standorte für die neue Sportplatznutzung werden zurzeit dargestellt als Flächen für die Landwirtschaft. Standort 1 wird im Flächennutzungsplan teilweise als Fläche für Bahnanlagen dargestellt. Der Rat der Stadt Meckenheim hat in seiner Sitzung am 19.12.2007 beschlossen auf ein Festhalten der Planung für die Gleistrasse „Merler Schleife“ zu verzichten und die Weiterentwicklung der im Flächennutzungsplan festgesetzten Flächen ohne die Gleistrasse zu betreiben.

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.

Die Standorte für die Sportplatznutzung liegen teilweise im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 59 „Südspange“. Dieser Bebauungsplan setzt den westlichen Bereich beider Standorte 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.

2.3 Belange von Natur und Landschaft

Die gesetzliche Grundlage für die Wahrung der Belange im Rahmen der naturhaushaltlichen Eingriffsermittlung bildet das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit dem Baugesetzbuch (BauGB).

Ziel des Naturschutzes ist es demzufolge, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Pflanzen- und Tierwelt sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig zu sichern.

Dementsprechend sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zu vermeiden und, wenn nicht vermeidbar, auszugleichen bzw. durch Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Gemäß BNatSchG werden im Rahmen der Eingriffsregelung folgende Maßnahmentypen unterschieden, um negativen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Umwelt zu begegnen:

- Minderungsmaßnahmen
- Kompensationsmaßnahmen (Ausgleichs- u. Ersatzmaßnahmen).

MINDERUNGSMÄßNAHMEN dienen dem Schutz vor sowie der Vermeidung von Beeinträchtigungen u. a. durch sorgfältige Bauausführung, durch landschaftsgerechte Einbindung des Bauwerkes (Gestaltung), aber auch der Berücksichtigung der Kriterien des ökologischen Planens und Bauens.

Beeinträchtigungen, die nicht durch Minderungsmaßnahmen vermieden werden können, sind durch Ausgleichs- u. Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Mit AUSGLEICHSMÄßNAHMEN werden gleichartige Landschaftselemente u. -funktionen ersetzt (z.B. Ausgleich des Verlustes von Feldgehölzen durch entsprechende Neuanpflanzung innerhalb bzw. außerhalb des Geltungsbereiches der Bauleitplanung).

ERSATZMÄßNAHMEN dienen demgegenüber der Stärkung gleichwertiger Ersatzfunktionen (z. B. Förderung des natürlichen Entwicklungspotentials einer Fläche als Kompensation der Potentialverluste durch Überbauung und Versiegelung an anderer Stelle).

Als Flächen, auf denen Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden sollen, sind in der Regel solche zu wählen, die zurzeit eine geringe Wertigkeit aufweisen, durch relativ kleine Maßnahmen also eine erhebliche Wertsteigerung erfahren können.

Im Rahmen der Bauleitplanung regelt § 1a BauGB die Umsetzung der Eingriffsregelung insofern, als eine Unterscheidung zwischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht vorgesehen ist und die Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen ausdrücklich der planerischen Abwägung unterliegt. Verbindlich sind prinzipiell nur Maßnahmen, die auch im Rahmen des Bauleitplanverfahrens festgesetzt werden. Im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren können keine nachträglichen Forderungen erhoben werden.

Neben der Ermittlung von Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen sind die Artenschutzbelange nach §§ 10 und 42 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) im Rahmen der Bauleitplanung zu untersuchen. Es müssen grundsätzlich alle streng bzw. besonders geschützten Arten einschließlich der europäischen Vogelarten berücksichtigt werden.

Die geltenden Richtlinien und Verordnungen der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL, Richtlinie 92/43/EWG), Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL, Richtlinie 79/409/EWG), EU-Artenschutzverordnung (EUArtSchV, (EG) Nr. 338/97) und die Bundesartenschutzverordnung (BartSchV) werden als Grundlage für die Untersuchungen herangezogen.

2.4 Nutzungen / Landschaftsbild

Die Größe des Geltungsbereiches beträgt insgesamt rund 12,1 ha. Der Hauptteil des Bebauungsplanes, das Plangebiet, hat eine Größe von ca. 6,7 ha. Die Fläche des Standortes 1 beträgt ca. 2,9 ha, die Fläche von Standort 2 beträgt ca. 2,5 ha.

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.

Die Alternativstandorte eignen sich in Bezug auf die Erholung nur bedingt, da diese nicht direkt erlebt werden können. 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 Nutzung Obstplantagen und Gehölzsäume das Gebiet bestimmen.

2.5 Naturräumliche Gliederung

Naturräumlich betrachtet gehört das Plangebiet der Groseinheit Mittelrheingebiet (29) in der Haupteinheit Unteres Mittelrheingebiet (292) an. Die Untereinheit lässt sich der Kottenforst-Terrasse (292.24) zuordnen.

2.6 Abiotische Faktoren

Die abiotischen Faktoren, die das Plangebiet charakterisieren, werden anhand der Beschreibung der geologischen Verhältnisse, der vorhandenen Böden, des Grundwassers und Oberflächengewässer sowie des Klimas beschrieben.

2.6.1 Geologische Verhältnisse / Boden

Die Bodenverhältnisse des Plangebietes bestehen laut digitaler Bodenkarte vorwiegend aus typischen Braunerden, stellenweise Parabraunerden oder Pseudogley-Braunerden. Diese bestehen überwiegend aus schluffigem Lehm zum Teil schwach kiesig.

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

2.6.2 Altlasten

Im Plangebiet sind nach dem derzeitigen Kenntnisstand keine schädlichen Bodenverunreinigungen, Altlasten oder Altablagerungen bekannt.

2.6.3 Bodendenkmäler

Im Bereich der Sportstandorte ist das Vorhandensein von Bodendenkmälern nicht auszuschließen, da im Umfeld dieser Standorte Bodendenkmäler aus römischer Siedlungstätigkeit bekannt sind. Somit ist in der weiteren Planung eine enge Abstimmung mit dem Landschaftsverband Rheinland (LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland) zu ersuchen. Für den Bereich der Sportstandorte wird in Abstimmung mit dem LVR eine baubegleitende Untersuchung angestrebt.

Weitere Angaben zu Bodendenkmälern liegen nicht vor. Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde und Befunde ist die Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder das Amt für Bodendenkmalpflege unverzüglich zu informieren. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten.

2.6.4 Grundwasser

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 dem Erft-Verband für eine zentrale Versickerung nicht geeignet. Die Bodenverhältnisse bieten gemäß Bodenuntersuchung eine nur eingeschränkte Möglichkeit zur Versickerung des Niederschlagswassers.

2.6.5 Oberflächenwasser

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

2.6.6 Klima

Die klimatischen Verhältnisse sind ausgesprochen günstig. Die jährlichen Niederschläge mit Maximum im Sommer liegen bei unter 600 mm. Das vorherrschende warm-trockene Klima führt im Juli zu Durchschnittstemperaturen von 18° C und im Januar zu 1,5° C. Die wirkliche Lufttemperatur sinkt nicht unter 9° C im Jahresdurchschnitt. Die mittlere Zahl der Frosttage (Tagesminimum < 0° C) bleibt überall unter 80 und die mittlere Zahl der Eistage (Tagesmaximum < 0° C) unter 20. Dagegen steigt die mittlere Zahl der Sommertage (Tagesmaximum mindestens 25° C) auf über 30

Über den gehölzfreien Flächen bildet sich Kaltluft, welche insbesondere in den Nachtstunden der Sommermonate eine stark kühlende Wirkung auf die überheizten Siedlungsbereiche der nahen Innenstadt Leichlingen hat.

2.7 Biotische Faktoren

Die Darstellung der potenziellen natürlichen Vegetation, der realen Vegetation sowie der Fauna gibt einen Überblick über die biotischen Faktoren des Untersuchungsraumes.

2.7.1 Potenzielle natürliche Vegetation

Unter der potenziellen natürlichen Vegetation (pnV) ist nach Tüxen (1956) die Vegetation zu verstehen, die sich einstellen würde, wenn der menschliche Einfluss aufhören würde. Die heutige potenzielle natürliche Vegetation stellt einen hypothetischen, gedachten Zustand einer höchstentwickelten Vegetation dar, die den aktuellen Standortbedingungen der jeweiligen Standorte entspricht.

Die natürliche potentielle Vegetation im Bereich des Kottenforsts ist der Maiglöckchen-Stieleichen-Hainbuchenwald der Niederrheinischen Bucht.

2.7.2 Reale Vegetation / Biotoptypen

In der nachfolgenden Tabelle sind die Biotoptypen aufgelistet, welche nach den geltenden Bebauungsplänen Nr 20 d „Auf dem Steinbüchel“ in der 2. Änderung 1974 und der 10. Änderung 1990 als Grundlage für die Bewertung herangezogen wurden. Die direkte räumliche Zuordnung erfolgt in der Karte 1.

Die Bewertung der Biotoptypen wurde nach der "Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW" mit Stand vom März 2008 vorgenommen.

Tabelle 1: Biotop- und Nutzungstypen

Code	Biotoptyp
4.5	Grünflächen
1.1	versiegelte Flächen - Wege
1.1	MI-Gebiet - Versiegelte Flächen
	<i>WA-Gebiet mit GRZ von 0,4</i>
1.1	WA Versiegelte Flächen
4.4	Zier- und Nutzgarten/ öffentliches Grün
1.1	Straßenverkehrsflächen

Der Geltungsbereich des derzeit rechtskräftigen Bebauungsplanes ist überwiegend vom Biotop „Grünflächen“ bestimmt. Dieser wird im Gesamten mit Wegen durchzogen. Am nördlichen Rand ist eine Ausweisung als Wohngebiet und im Osten Festsetzungen zu Mischgebieten zu finden. Straßenverkehrsflächen begrenzen das Gebiet im Süden.

2.7.3 Fauna

Ausgangspunkt für den Umgang mit dem Artenschutz in der Bauleitplanung ist § 1 Abs 3 BauGB. Hiernach haben die Gemeinden Bebauungspläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung erforderlich ist. Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens des Bebauungsplanes ist zu prüfen, ob durch das Planvorhaben ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand nach § 42 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 der Sportstandorte unterschieden. Da letztgenannte im Geltungsbereich des Landschaftsplanes liegen, 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 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 potentielles Vorkommen abgeleitet.

AMPHIBIEN UND REPTILIEN

Der Zentralbereich des Plangebiets bildet aufgrund der fehlenden Lebensraumstrukturen für planungsrelevante Arten, wie beispielsweise die Zauneidechse (*Lacerta agilis*), keinen typischen Lebensraum, sodass ein Vorkommen ausgeschlossen werden kann. Zudem sind keine Vorkommen nachgewiesen.

Für die Sportstandorte sind Vorkommen von planungsrelevanten Amphibien und Reptilien nicht nachgewiesen worden. Mögliche Ackerfurchen und damit Vorkommen von Gelbbauchunken (*Bombina variegata*) konnten nicht angetroffen werden.

FLEDERMÄUSE

Im Plangebiet kann ein Vorkommen von verschiedenen Fledermausarten in den Gehölzstrukturen nicht ausgeschlossen werden. Jedoch kann aufgrund der Nähe zum Siedlungskörper und der Verkehrsanlagen eine geringe Wertigkeit festgehalten werden.

Potentiell können planungsrelevante Arten wie beispielsweise die Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) oder die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) vorkommen. Auch innerhalb des Siedlungsbereichs ist mit dem Auftreten von Arten, welche an den Menschen angepasst sind, zu rechnen.

An den Sportstandorten ist nicht mit Vorkommen von Fledermäusen, welche Fortpflanzungs- und Ruhestätten haben, zu rechnen. Als Jagdgebiet kommt das Gebiet durchaus in Frage.

Ingesamt können Auswirkungen auf die lokale Population als gering angesehen werden. Bei Durchführung der Planung ist ferner davon auszugehen, dass die vorkommenden planungsrelevanten Fledermaus-Arten in direkter Nachbarschaft attraktive Biotope vorfinden, in welche sie ausweichen können. Darüber hinaus sind insbesondere im sog. „Grünen Ei“ Westlich des Plangebietes attraktive Jagthabitate vorhanden, wo ausreichende Nahrung vorhanden sein wird.

VÖGEL

Es besteht grundsätzlich die Möglichkeit, dass der im Plangebiet stockende Gehölzbestand Nist- und Brutstätten für anspruchslose europäische Vogelarten enthält. Jedoch ist durch die unmittelbare Nähe anthropogener Nutzungen (Wohnen mit Hausgärten, Kfz-Verkehr, Gartencenter usw.) von dauerhaft anhaltenden Störungen im Umfeld auszugehen, die eine Attraktivität der Gehölze als Nist- und Brutstätte stark einschränken, die Eignung der gehölzfreien Flächen sogar ausschließen.

Die Sportstandorte sind geprägt von landwirtschaftlicher Nutzung und ackerbaulicher Tätigkeit. An den Rändern sind entsprechende Gehölzstrukturen vorhanden, die als Rückzugs- und Fortpflanzungsorte dienen können. Daher kommt diesen Bereichen eine gewisse Wertigkeit zu.

Es ist in der artenschutzrechtlichen Betrachtung ein besonderes Augenmerk auf die vorkommenden Feldflurarten gelegt worden. So ist die Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) oder das Rebhuhn (*Perdix perdix*) von Beachtung. Diese Arten konnten jedoch nicht nachgewiesen werden. Es ist in diesem Zusammenhang darauf hinzuweisen, dass im Umfeld der Standorte attraktive Strukturen vorhanden sind, welche als Lebensraum in Frage kommen. Nach den Untersuchungen konnte nachgewiesen werden, dass die lokale Population der vorgenannten Vogelarten insgesamt nicht beeinträchtigt ist. Ferner wären in direkter Umgebung attraktive Ausgleichsräume vorhanden, in welche die Arten ausweichen könnten. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist also nicht gegeben.

ZUSAMMENFASSUNG:

Aufgrund der vorbeschriebenen Sachverhalte ist ein konkretes Vorkommen von planungsrelevanten Arten (Amphibien, Reptilien, Vögel), 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 Bebauungsplanes kann festgehalten werden, dass insgesamt keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Ein besonderes Augenmerk wurde bei der Betrachtung der Feldflurarten (hier Amphibien- und Vogelarten) für die Alternativstandorte der Sportplätze gelegt. Hier konnte nachgewiesen wer-

den, dass die lokale Population nicht beeinträchtigt sein wird und in unmittelbarer Umgebung attraktive Ausweislebensräume bestehen. Eine Jagdt ist auch weiterhin über den Sportplatzflächen möglich.

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.

3. Methodik der Biotopbewertung und Kompensationsberechnung

Zur Ermittlung des Kompensationsumfangs ist eine ökologische Bestandsbewertung der potenziell durch die geplante Baumaßnahme beeinträchtigten Biotopfunktionen unter Berücksichtigung der Vorbelastung durchzuführen. Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wird in drei 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).

Durch die Überplanung der vorhandenen Sportplätze wird es erforderlich, einen Alternativstandort zu etablieren. Zunächst sind hier zwei alternative Untersuchungsgebiete für die neue Sportanlage in der Diskussion.

Es handelt sich bei Standort 1 um ein Gebiet an der „Paul-Dickopf-Straße“ gegenüber der Einmündung der Straße „Auf dem Steinbüchel“ in die „Paul-Dickopf-Straße“.

Das Plangebiet für Standort 2 liegt südlich der Einmündung BKA auf der gegenüber liegenden Straßenseite, ebenfalls an der „Paul-Dickopf-Straße“.

Die Alternativstandorte der Sportplätze werden bewertet, wobei hier der Realbestand mit der Neuplanung gegenübergestellt wird. Da die Flächen im Geltungsbereich des Landschaftsplanes liegen, ist nach dem Bewertungsverfahren der „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“ (LANUV Recklinghausen, 31.10.2006) die Bilanzierung vorgenommen worden. Für Teilbereiche existiert geltendes Planrecht aus dem Bebauungsplan Nr. 59 „Südspange“, welches Flächen für die Landwirtschaft festsetzt.

Auf eine Bewertung des geltenden Baurechts an dieser Stelle wird verzichtet, da in einer Worst-Case-Betrachtung, insbesondere höherwertigeren Strukturen erfasst und ausgeglichen werden sollten. Durch diese Betrachtung weist der Landschaftspflegerische Fachbeitrag nach, ob ein vollständiger Ausgleich vorliegt.

Flächenwert 1: Bewertung des Vorhabens

– Dargestellt in den Plänen 1 und 2

Flächenwert 2 Bewertung Sportstandort 1

– Dargestellt in den Plänen 3 (Bestand) und 4 (Planung)

Flächenwert 3 Bewertung Sportstandort 2

– Dargestellt in den Plänen 3 (Bestand) und 4 (Planung)

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

3.1 Flächenwert 1 – Bewertung des Vorhabens nach geltendem und neuen Planrecht

A) Bestand nach geltendem Baurecht BP 20 d				
Code	Biotoptyp	Fläche in m ²	Grundwert	Gesamtwert
4.5	Grünflächen	49.810	2	99.620
1.1	versiegelte Flächen - Wege	4.915	0	0
1.1	MI-Gebiet - Versiegelte Flächen	165	0	0
1.1	Straßenverkehrsflächen	10.130	0	0
	<i>WA-Gebiet mit GRZ von 0,4 *)</i>	2.160		
1.1	WA Versiegelte Flächen	1.296	0	0
4.3	Zier- und Nutzgarten/ öffentliches Grün	864	2	1.728
	Gesamtfläche	67.180		
		Gesamtflächenwert A		101.348

B) Planung nach Neuaufstellung BP				
Code	Biotoptyp	Fläche in m ²	Grundwert	Gesamtwert
	<i>SO-Gebiet mit GRZ von 0,8</i>	8.960		
1.1	SO Flächen	7.168	0	0
4.5	Freianlagen SO-Gebiet	1.412	2	2.824
7.2	Pflanzgebotsfläche im Sondergebiet	1.800	5	9.000
	<i>MI-Gebiet mit GRZ von 0,6 *)</i>	2.170		
1.1	MI Flächen	1.736	0	0
4.5	Freianlagen MI-Gebiet	434	2	868
	<i>WA-Gebiet mit GRZ von 0,4 *)</i>	21.600		
1.1	WA Versiegelte Flächen	12.960	0	0
4.4	Zier- und Nutzgarten WA-Gebiet	8.640	3	25.920
	<i>Grünflächen</i>			
4.7	Grünflächen mit Rasen und Bäumen	4.340	4	17.360
2.3	Lärmschutzwall	1.920	4	7.680
4.5	Spielplatzfläche	1.150	2	2.300
7.2	Pflanzwall	2.625	5	13.125
9.1	Regenrückhaltebecken	1.450	2	2.900
1.1	Straßenverkehrsfläche (versiegelt)	12.930	0	0
1.3	Straßenverkehrsfläche (teilversiegelt, wasserdurchlässig)	7.750	1	7.750
7.2	Einzelbäume Neuplanung, verkehrsberuhigte Wohnstraßen (25 Stück a 7 m ²)	175	5	875
7.2	Einzelbäume Neuplanung, verkehrsberuhigte Wohnstraßen (38 Stück a 10 m ²)	380	5	1.900
7.2	Einzelbäume Erhalt und Ergänzung Grünachse (31 Stück a 10 m ²)	310	5	1.550
	Gesamtfläche	67.180		
			Gesamtflächenwert B	94.052

*) Überschreitung um 50 % gem. Baunutzungsverordnung eingerechnet

Gesamtbilanz

Gesamtflächenwert B	94.052
- Gesamtflächenwert A	101.348
Kompensationsdefizit	-7.296
Ausgleichswert:	92,80

Aus der Bilanzierung des geltenden Baurechts und der zurzeit vorliegenden Planung ergibt sich ein **Kompensationsdefizit von - 7.296 Punkten**. Dies entspricht einem Ausgleichswert in Höhe von 92.80 %

3.2 Flächenwert 2 – Bewertung des Alternativstandortes 1 - Gegenüber Einmündung „Auf dem Steinbüchel“

A) Realbestand				
Code	Biotoptyp	Fläche in m ²	Grundwert	Gesamtwert
	Acker intensiv	13.885	2	27.770
	Saum, Ruderalvegetation	630	4	2.520
	Obstplantage, ohne geschlossene Krautflur	14.625	2	29.250
	Gesamtfläche	29.140		
			Gesamtflächenwert A	59.540

B) Planung - Alternativstandort Sportplatz 1				
Code	Biotoptyp	Fläche in m ²	Grundwert	Gesamtwert
	versiegelte Flächen - Gebäude	720	0	0
	teilversiegelte Flächen - Stellplätze	2.310	1	2.310
	Intensivrasen / Sportanlage	19.090	2	38.180
	Gehölzstreifen - Pflanzgebot P 2	2.430	5	12.150
	Feldgehölze BHD > 49 cm - Maßnahmenfläche A 2	4.590	5	22.950
	Gesamtfläche	29.140		
			Gesamtflächenwert B	75.590

Gesamtbilanz

Gesamtflächenwert B	75.590
- Gesamtflächenwert A	59.540
Kompensationsüberschuss	16.050

Aus der Bilanzierung des Alternativstandortes des Sportplatzes ergibt sich ein **Bilanzierungsüberschuss von 16.050 Punkten.**

3.3 Flächenwert 3 – Bewertung des Alternativstandortes 2 - Nördlich Rottweg

A) Realbestand				
Code	Biotoptyp	Fläche in m ²	Grundwert	Gesamtwert
	Acker intensiv, wildkräuter weitgehen fehlend	22.323	2	44.646
	Hecke, mehreihig mit lebensraumtypischen Gehölzen > 50 %, kein regelmäßiger Formschnitt	1.432	5	7.160
	Hecke, 1-reihig mit lebensraumtypischen Gehölzen > 50 %, kein regelmäßiger Formschnitt	880	4	3.520
	Gesamtfläche	24.635		
				Gesamtflächenwert A
				55.326

B) Planung - Alternativstandort Sportplatz 2				
Code	Biotoptyp	Fläche in m ²	Grundwert	Gesamtwert
	versiegelte Flächen - Gebäude	720	0	0
	teilversiegelte Flächen - Stellplätze	1.530	1	1.530
	Intensivrasen / Sportanlage	17.341	2	34.682
	Gehölzstreifen - Pflanzgebot P 2	1.514	5	7.570
	Feldgehölze BHD > 49 cm - Maßnahmenfläche A 2	3.130	5	15.650
	Einzelgehölze BHD bis 49 cm	400	7	2.800
	Gesamtfläche	24.635		
				Gesamtflächenwert B
				62.232

Gesamtbilanz

Gesamtflächenwert B 62.232

- Gesamtflächenwert A 55.326

Kompensationsüberschuss 6.906

Aus der Bilanzierung des Alternativstandortes des Sportplatzes ergibt sich ein **Bilanzierungsüberschuss von 6.906 Punkten.**

3.4 Gesamtflächenbilanz – Gegenüberstellung aus Eingriff und Ausgleich

Da aktuell zwei Alternativstandorte der Sportplätze in der Diskussion sind, werden, wie schon beschrieben, in der Gesamtflächenbilanz zwei Bilanzen aufgeführt, welche nachweisen, ob und in welchem Umfang Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

Die Gesamtflächenbilanz A berechnet sich aus den Flächenwerten 1 und 2

Die Gesamtflächenbilanz B berechnet sich aus den Flächenwerten 1 und 3.

Gesamtflächenbilanz A (Flächenwerte 1 und 2)

Gegenüberstellung

Flächenwert 1 aus 15. Änderung BP Nr. 20d - Teil 2	-7.296
Flächenwert 2 aus Verlegung - Sportplatz Standort 1	16.050
<hr/>	
Kompensationsüberschuss	8.754
Ausgleichswert:	114,70

Die Bilanzierung am Standort 1 ist in der Gegenüberstellung zwischen Flächenwert 1 und Flächenwert 2 mit einem Gesamtüberschuss in Höhe von 8.754 Punkten zu 114,70 % ausgeglichen.

Gesamtflächenbilanz B (Flächenwerte 1 und 3)

Gegenüberstellung

Flächenwert 1 aus 15. Änderung BP Nr. 20d - Teil 2	-7.296
Flächenwert 3 aus Verlegung - Sportplatz Standort 2	6.906
<hr/>	
Kompensationsüberschuss	-390
Ausgleichswert:	99,30

Die Bilanzierung am Standort 2 ist in der Gegenüberstellung zwischen Flächenwert 1 und Flächenwert 3 mit einem geringen Defizit in Höhe von -390 Punkten zu 99,30 % ausgeglichen. Der ökologische Eingriff kann hier als gering bezeichnet werden.

4. Geplantes Vorhaben und Auswirkungen auf Natur und Landschaft

4.1 Beschreibung des Vorhabens

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 geplant.

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 Gudener 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 orientiert sich sowohl nach Norden hin, zu der fußläufigen Verbindung zur Heroldpassage, als auch nach Westen zur Stellplatzanlage hin. 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.

Die Sportplatzanlage ist für beide Standorte so geplant, dass eine Erschließung über die vorhandenen Wirtschaftswege erfolgen kann. Direkt an den Zufahrten zu den Sportplatzanlagen werden ca. 50 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 35 x 55 m sowie ein Boulespielfeld eingerichtet. Diese Felder befinden sich nördlich (Standort 1) bzw. westlich (Standort 2) von der Stellplatzanlage.

4.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Die aus den geplanten Maßnahmen und den daraus folgenden Eingriffen resultierenden wesentlichen bau-, betriebs- und anlagebedingten Veränderungen sind als mäßig einzustufen. Mit der Überbauung von bisher nicht versiegelten Flächen geht hinsichtlich des Schutzgutes Boden die Einschränkung / Verhinderung der Boden – Wasser – und Boden – Luft Austauschvorgänge sowie der Verlust des Bodens als Standort für Vegetation und Lebensraum für Bodenorganismen einher. Die Bodenverhältnisse bieten gemäß Bodenuntersuchung eine nur eingeschränkte Möglichkeit zur Versickerung des Niederschlagswassers.

Mit dem Vorhaben gehen darüber hinaus Freiräume bzw. Lebensräume für Tiere und Pflanzen teilweise verloren oder werden eingeschränkt.

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.

Das Ausgleich für dieses Defizit kann durch die Anlage einer Maßnahmenfläche an den Sportstandorten bewerkstelligt werden, sodaß die ökologische Bilanz als ausgeglichen beziffert werden kann. Wobei zu bemerken ist, dass die Gesamtbilanz in Berechnung des Standortes 2 einen Ausgleichswert in Höhe von 99,30 % hat.

Wie beschrieben wurde für die Sportstandorte der Realbestand für die Bewertung herangezogen. Dieser ist ökologisch hochwertiger zu sehen, als die Festsetzungen im Bebauungsplan 59 „Südspange“. Würden die Flächen nach dem Bebauungsplan bewertet werden ergäbe sich eine ausgeglichene Bilanz, wahrscheinlich sogar einen leichten Überschuss.

Im Rahmen der faunistischen Untersuchung wurden die vorhandenen Biotopstrukturen in Hinblick auf planungsrelevante Arten untersucht. Dabei wurde festgestellt, dass keine planungsrelevanten Arten von der Planung betroffen sind und entsprechend die Verbotstatbestände des BNatSchG nicht erfüllt sind.

4.3 Zielsetzung / Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Die Zielsetzungen für das Bearbeitungsgebiet folgen ökologischen und gestalterischen Leitbildern. Die ökologischen Leitlinien ergeben sich aus der Naturschutzgesetzgebung, wonach die

- Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes
- Nutzungsfähigkeit der Naturgüter
- die Pflanzen- und Tierwelt
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft

als Lebensgrundlage für den Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig zu sichern ist.

Die Konkretisierung der ökologischen Leitlinien aus der Naturschutzgesetzgebung bedeutet für das Plangebiet

- Vermeidung und Verminderung der genannten negativen Auswirkungen auf Boden, Grundwasser, Klima, Luft und Landschaftsbild,
- Erhaltung / Schaffung von Lebensräume für Tiere und Pflanzen,
- landschaftliche Einbindung der gesamten Bebauung in die Umgebung,
- Umsetzung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung durch geeignete Maßnahmen und Ausweisung von Ausgleichsflächen.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Der Verursacher eines Eingriffes ist nach § 4 Absatz 4 und § 5 Absatz 1 LG NW dazu verpflichtet, alle vermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft zu unterlassen und vorübergehende, unvermeidbare Beeinträchtigungen zu mindern. Entsprechende Maßnahmen müssen angeordnet werden, wenn sie dauerhaft erhalten bleiben. Nicht vermeidbare Eingriffe müssen durch Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden. Die Vermeidungs- und Minimierungsmaß-

nahmen sind Maßnahmen, die das Bauvorhaben verändern bzw. beeinflussen und dadurch das Ausmaß des Eingriffs reduzieren.

Im Folgenden werden die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen zusammengefasst:

- Landschaftliche Eingrünung der Sportplatzflächen zu Reduzierung des Eingriffes in das Landschaftsbild.
- Die Lager- und Bauflächen werden so angelegt, dass möglichst wenige Gehölze und andere ökologisch hochwertige Strukturen beeinträchtigt werden
- Soweit technisch möglich: flächensparende Lagerung von Baustoffen und Erdmaterial; keine Inanspruchnahme von Flächen außerhalb der vorgesehenen Baustelle und Zuwegung.
- Beseitigung aller Anlagen der Baustelleneinrichtung nach Beendigung der Bauphase.
- Bodenverdichtungen im Zuge der Bautätigkeit sind im Sinne eines funktionierenden Bodenhaushaltes durch geeignete Maßnahmen zu beheben (ggf. leichtes Aufreißen und Einsaat). Notwendige Befahrungszeiten durch Baufahrzeuge sollen möglichst zu geeigneten Zeiten (z.B. Bodenfrost; längere Trockenperioden) erfolgen.
- Konzentration der Baumaßnahmen auf einen möglichst kurzen Zeitraum außerhalb der Vegetationsperiode und der Reproduktionszeit der Tiere (Ende Oktober bis Ende Februar).
- Zur Vermeidung von Schäden an Bäumen oder Gehölzbeständen sind während der Bauzeit geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen. Grundlage hierfür ist die DIN 18920.
- Für Bodenarbeiten ist die DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten) einzuhalten.
- Nach Möglichkeit: Verbleib des unbelasteten Bodenaushubs im Gebiet, z.B. Zwischenlagerung in Erdmiete.
- Die verkehrsberuhigten Wohnstraßen, Fuß- und Radwege sowie private Stellplatzflächen und deren Zufahrten sind einschließlich der Tragschicht wasserdurchlässig herzustellen.

Grünordnung, Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 und Nr. 25, § 9 (1a) BauGB, § 86 BauO NRW § 9 (4) BauGB i.V.m § 9 (4) BauGB)

Für alle Pflanzmaßnahmen sind ausschließlich standortgerechte heimische Pflanzen der Gehölztabelle „bodenständige heimische Laubgehölze“ des Rheinisch-Bergischen Kreises zu verwenden. Die Anpflanzungen sind fachgerecht durchzuführen, zu pflegen und auf Dauer zu erhalten, Ausfälle sind wertgleich in der folgenden Vegetationsperiode zu ersetzen.

EINEZLBÄUME

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

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

STELLPLATZFLÄCHEN IN SO-GEBIET

Im Bereich des sonstigen Sondergebietes ist je 4 Stellplätze ein hochstämmiger Baum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Bäume sind auf der Stellplatzanlage gleichmäßig so zu verteilen, dass die Baumschirme über den Stellflächen liegen. Die Pflanzqualität wird wie folgt beschrieben: Bäume als hochstämmiger Laubbaum mit der Mindestqualität H 3xv., m.B. StU 16-18

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

ÖFFENTLICHE VERKEHRSFLÄCHEN

Im Bereich der öffentlichen Straßenverkehrsflächen mit der Zweckbestimmung verkehrsberuhigter Bereich sind insgesamt mind. 25 hochstämmige Bäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Bäume sind in den Wohnstraßen gleichmäßig zu verteilen. Die Pflanzqualität wird wie folgt beschrieben: Bäume als hochstämmiger Laubbaum mit der Mindestqualität H 3xv., m.B. StU 16-18

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

PFLANZGEBOTSFLÄCHE P1

Die Pflanzgebotsfläche P1 ist mit standortgerechten Laubgehölzen in Form einer min. zweizeiligen Baum-Strauchhecke anzulegen und dauerhaft zu erhalten.

Der Pflanzabstand beträgt 1,2 – 1,5 m, der Pflanzabstand zu bestehenden Gehölzen beträgt min. 2,0 m. Flächig sind je 25 % Bäume und 75 % Sträucher zu pflanzen. Die Pflanzqualität wird wie folgt beschrieben: Bäume als hochstämmiger Laubbaum mit der Mindestqualität H 3xv., m.B. StU 16-18, Sträucher mit der Mindestqualität Str. 2xv., o.B., 100-150. Die bestehenden Gehölze im Bereich der Pflanzgebotsfläche P1 sind dabei zu erhalten und in die Gehölzpflanzung zu integrieren. Es sind in der Pflanzgebotsfläche mindestens zwei verschiedene Baumarten und drei verschiedene Straucharten zu verwenden. Bei Gehölzpflanzungen sind autochthone (heimische) Pflanzen, keine Zuchtformen, zu verwenden.

PFLANZGEBOTSFLÄCHE P2

Die Pflanzgebotsfläche P2 (im Bereich der Sportanlage an der Paul-Dickopf-Straße) ist mit standortgerechten Laubgehölzen in Form einer min. zweizeiligen Strauchhecke anzulegen und dauerhaft zu erhalten.

Der Pflanzabstand beträgt 1,2 – 1,5 m, der Pflanzabstand zu bestehenden Gehölzen beträgt min. 2,0 m. Flächig sind Sträucher zu pflanzen. Die Pflanzqualität wird wie folgt beschrieben: Str. 2xv., o.B., 100-150.

Die bestehenden standortgerechten Gehölze im Bereich der Pflanzgebotsfläche P2 sind dabei zu erhalten und in die Strauchpflanzung zu integrieren. Es sind in der Pflanzgebotsfläche mindestens drei verschiedene Straucharten zu verwenden. Bei Gehölzpflanzungen sind autochthone (heimische) Pflanzen, keine Zuchtformen, zu verwenden.

MAßNAHMENFLÄCHE A1

Die Maßnahmenfläche A 1 ist als flächige, artenreiche, freiwachsende Gehölzpflanzung mit Laubbäumen und Sträuchern anzulegen. Es sind lebensraumtypische Baum- und Straucharten zu pflanzen.

Pflanzqualität: 2 x verpflanzt, 80–100 cm bis 125–150 cm, Heckenpflanzen, ohne Ballen

Pflanzschema: mindestens 3 verschiedene Laubbaumarten und 5 verschiedene Straucharten

Pflanzverband: 1 m x 1,5 m, versetzt

Bei Gehölzpflanzungen sind autochthone Pflanzen, keine Zuchtformen, zu verwenden.

SONSTIGES

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

Im den allgemeinen Wohngebieten und in dem Mischgebiet sind Flachdächer mit mind. 10 cm kulturfähigem Substrat abzudecken und extensiv zu begrünen.

5. Literatur- und Quellenverzeichnis

ALTHOFF UND KUHRAU GBR (2009): 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)

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 09.05.2000 (GV NRW S. 439) und vom 22.07.2003 (GV NRW S. 434)

BNATSCHG – GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BNATSCHG - BUNDESNA-TURSCHUTZGESETZ) vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 666)

ISR STADT + RAUM GMBH: Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 20d 15. Änderung, April 2009

LANUV (LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW): Internetrecherche – Quelle: <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de>, re-cherchiert 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 2008

LG NW - GESETZ ZUR SICHERUNG DES NATURHAUSHALTS UND ZUR ENTWICKLUNG DER LAND-SCHAFT (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. FAS-SUNG 1999, VERBÜCHELN ET AL. IN: Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nord-rhein-Westfalen, 3. Fassung 1999

ROTE LISTE DER GEFÄHRDETEN BIOTOPE IN NORDRHEIN-WESTFALEN, 2. FASSUNG 1999, VERBÜ-CHELN 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

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

6. Kartenverzeichnis

Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen (GLA) (Hrsg.) (1999): Digitale Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1:50.000.

Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen (GLA) (Hrsg.) (2000): Digitale Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen 1:100.000.

Anlagen

Plan 1 – Darstellung geltendes Baurecht BP 20 d, 2. und 20. Änderung „Auf dem Steinbüchel“

Plan 2 – Darstellung neues Baurecht BP 20 d, 15. Änderung – Maßnahmen

Plan 3 – Darstellung des Realbestandes Sportstandorte

Plan 4 – Darstellung neues Baurecht BP 20 d, 15. Änderung – Neuplanung, Sportstandorte