Anlage 7

STADT MECKENHEIM

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

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Auftraggeber:

Stadt Meckenheim

Januar 2011

Planungsbüro:

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

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

Gliederung

1. Einführung 2

1.1 Planungsanlass, Ziele und Inhalte 2

1.2 Rechtliche Grundlagen 3

2. Planungsgrundlagen 3

2.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes 3

2.2 Planerische Vorgaben 3

2.3 Belange von Natur und Landschaft 4

2.4 Nutzungen / Landschaftsbild 5

2.5 Naturräumliche Gliederung 6

2.6 Abiotische Faktoren 6

2.6.1 Geologische Verhältnisse / Boden 6

2.6.2 Altlasten 6

2.6.3 Bodendenkmäler 6

2.6.4 Grundwasser 7

2.6.5 Oberflächenwasser 7

2.6.6 Klima 7

2.7 Biotische Faktoren 7

2.7.1 Potenzielle natürliche Vegetation 8

2.7.2 Reale Vegetation / Biotoptypen 8

2.7.3 Fauna 8

3. Methodik der Biotopbewertung und Kompensationsberechnung 12

3.1 Flächenwert 1 – Bewertung des Vorhabens nach geltendem und neuen Planrecht 13

3.2 Flächenwert 2 – Bewertung des Alternativstandortes 2 - Nördlich Rottweg 15

3.3 Gesamtflächenbilanz – Gegenüberstellung aus Eingriff und Ausgleich 16

4. Geplantes Vorhaben und Auswirkungen auf Natur und Landschaft 17

4.1 Beschreibung des Vorhabens 17

4.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft 17

4.3 Zielsetzung / Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen 18

5. Literatur- und Quellenverzeichnis 23

6. Kartenverzeichnis 24

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. Ferner ist die Ansiedlung eines Lebensmittelmarktes im westlichen Teil des Plangebietes beabsichtigt.

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.

Im Vorhaben werden die im Bestand vorhandenen Sportstandorte überplant. Um einen adäquaten Ausgleich als Ersatz zu finden, wurde eine umfangreiche Standortanalyse durchgeführt. Aus dieser sind zwei Standorte herausgefiltert worden, welche in räumlichem Zusammenhang zu den bestehenden Nutzungen stehen. 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 Rechtliche Grundlagen

Das geplante Vorhaben stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, welcher den folgenden rechtlichen Grundlagen unterliegt. Die rechtlichen Grundlagen für den Landschaftspflegerischen Fachbeitrag finden sich in den §§ 14 und §§ 15 des Bundesnaturschutzgesetz (BNatschG) in der Fassung der Bekanntgabe vom 01.03.2010 sowie im § 1a (3) des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntgabe vom 23.09.2004, zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes zur Sicherung des Naturhaushaltes und zur Entwicklung der Landschaft (Landschaftsgesetz NW) in der Fassung der Bekanntgabe vom 21.07.2000, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16.03.2010.

2. Planungsgrundlagen

2.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich im Stadtteil Meckenheim Merl-Steinbüchel, nördlich der Gudenauer Allee. Das Plangebiet wird durch die Straßen „Auf dem Steinbüchel“, „Mittelstraße“ und „Paul-Dickopf-Straße“ umgeben. Begrenzt wird das Plangebiet durch die umliegende Wohnbebauung im Süden, Westen, Norden und Osten sowie durch die kirchlichen Nutzungen im Nordwesten. Nördlich der kirchlichen Nutzungen befindet sich die Heroldpassage.
Zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes zählt auch der Alternativstandort für die neue Sportanlage. Das Plangebiet für den Standort der neuen Spotnutzungen liegt südlich der Einmündung BKA auf der gegenüber liegenden Straßenseite 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.
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. Da durch die Darstellungen des Regionalplans für den Sportstandort keine landesplanerische Anpassung nach § 32 Landesplanungsgesetz (LPlG) hergestellt werden konnte, wurde ein Zielabweichungsverfahren nach § 16 LPlG durchgeführt. Die von der Planung fachlich betroffenen Stellen haben im Rahmen des Zielabweichungsverfahrens das Einvernehmen hergestellt, das Zielabweichungsverfahren konnte im Dezember 2010 erfolgreich abgeschlossen werden. Die Ziele der Raumplanung werden somit berücksichtigt.

LANDSCHAFTSPLAN

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

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

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

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

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

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

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. Ferner besteht durch die rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 12, “Ortslage Merl“ und dem Bebauungsplan Nr. 54, “Westliche Ortslage Merl“ Planungsrecht.
Der Standort für die Sportplatznutzung liegt teilweise im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 59 „Südspange“. Dieser Bebauungsplan setzt den westlichen Bereich des Standortes als landwirtschaftliche Fläche fest. Der übrige Bereich liegt im Außenbereich.

GESCHÜTZTE BEREICHE AUF EU-EBENE UND LANDESEBENE

Im Plangebiet und für den neuen Sportplatzstandort 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).

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

ERSATZMAßNAHMEN 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 insoweit, 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 44 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 9,2 ha. Der Hauptteil des Bebauungsplanes, das Plangebiet, hat eine Größe von ca. 6,7 ha. Die Fläche des Standortes für den neuen Sportplatz 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 Funk-

tion besitzen. Schlussendlich bildet die südliche Begrenzung eine geordnete Eingrünung des Geländes und rundet das Bild ab.

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

2.5 Naturräumliche Gliederung

Naturräumlich betrachtet gehört das Plangebiet der Großeinheit 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 Parabarunerden oder Pseudogely-Braunerden. Diese bestehen überwiegend aus schluffigem Lehm zum Teil schwach kiesig.

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

2.6.2 Altlasten

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

2.6.3 Bodendenkmäler

Im Bereich des betrachteten 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 zu 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 es hier auch Hinweise auf eine römische Töpferei. Eine weitere römische Trümmerstreuung wurde südlich des Sängerhofes beobachtet. Somit ist grundsätzlich nicht auszuschließen, dass in im Bereich des Sportstandortes Bodendenkmäler vorhanden sind.
Auf Grund der potenziellen Beeinträchtigung der Belange der Bodendenkmalpflege wurde im Oktober 2010 in Abstimmung mit dem Landschaftsverband Rheinland (LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland) eine archäologische Sachverhaltsermittlung durch eine archäologische Fachfirma durchgeführt. Es wurden dabei insgesamt 9 Grabungen innerhalb des geplanten Sportstandortes vorgenommen. Im Ergebnis der Untersuchung kann eine fortgeschrit-

tene 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.
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 der 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 Jahresdurchsch nitt. 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 de r 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
	WA-Gebiet mit GRZ von 0,4
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 Aufstellungsver-

fahrens des Bebauungsplanes ist zu prüfen, ob durch das Planvorhaben ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG verursacht wird.
Gemäß §§ 1 und 2 Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NW sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

In der artenschutzrechtlichen Betrachtung wird zwischen dem Bereich mit geltendem Baurecht (Geltungsbereich des Bebauungsplanes) und den Bereichen 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 vom Büro Ginster aus Meckenheim eine faunistische Untersuchung zum Vorkommen von planungsrelevanten Amphibien, Fledermäusen und Vögeln durchgeführt. Das Vorkommen streng bzw. besonders geschützter Arten wurde in einem ersten Schritt anhand der Naturschutz- Fachinformationssysteme NRW unter www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de geprüft. Anhand der Liste planungsrelevanter Arten des Messtischblattes 5308 (Bonn-Bad-Godesberg) wurden die Habitatsanforderungen der Arten mit den im Plangebiet vorhandenen Raumstrukturen und Lebensraumtypen verglichen.

Der überwiegende Teil der planungsrelevanten Arten des Messtischblattes, unter Eingrenzung der Lebensraumtypen, ist im Erhaltungszustand als günstig zu bewerten. Im Plangebiet sind potentielle Lebensräume für Säugetiere und Vogelarten vorhanden. 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.

FLEDERMÄUSE

Im Plangebiet kann ein Vorkommen von verschiedenen Fledermausarten nachgewiesen werden.
Als Fledermausarten wurden Zwergfledermaus, 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 eine gebietstypische Gemeinschaft meist verbreiteter Vogelarten nachgewiesen. Von den 27 Vogelarten konnten 8 sicher als BrutBrutvögel und weitere sechs mit Brutverdacht identifiziert werden. Die übrigen Arten haben den Status als Nahrungsgäste. Die nachgewiesenen pla-

nungsrelevanten Arten nutzen das Gebiet als nahrungshabitat. Diese Funktion ist im Umfeld ersetzbar und wird nach Fertigstellung der Anlagen weiter erfüllt.

AMPHIBIEN

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

HEUSCHRECKENARTEN

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

TAGFALTER

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

MAßNAHMEN

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

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

ZUSAMMENFASSUNG:

Das Vorhaben greift in einen landschaftkich gut durch Hecken und parkartigen Flächen gegliederten Raum zwischen intensiv genutzten Obstbau einerseits und Siedlungsflächen auf der anderen Seite ein.

In dem Gebiet wurden gemäß Roten Listen bedrohte Vögel und Heuschrecken nachgewiesen. Streng geschützte und planungsrelevante Arten wurden unter den Fledermäusen und Vögeln beobachtet. Vorkommen bzw. artenschutzrechtlich relevante Auswirkungen auf weitere planungsrelevante Arten können aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes (Haselmaus, Asiatische Keiljungfer) oder der Art des Vorhabens, auf Grundlage der Kartierungsergebnisse (Fledermäuse, Vögel, Amphibien, Reptilien, Heuschrecken, Tagfalter) oder durch Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen (Fledermäuse, Vögel, Nachtkerzen-Schwärmer) ausgeschlossen werden.

Die nachgewiesenen planungsrelevanten Vogelarten finden im Gebiet keine essentiellen Habitatstrukturen vor. Die Funktion des Gebietes als Nahrungsraum kann nach Beendigung der Bauarbeiten weiter geführt werden. Zudem sind im Umfeld ausreichend von der Struktur her geeignete und nutzbare Ausweichflächen vorhanden, so dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Arten durch das Vorhaben ausgeschlossen werden kann.

Bei Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen können somit artenschutzrechtliche Verbotsbestände gem. § 44 (1) Nr. 1, 2 und 3 BNatschG ausgeschlossen werden. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 44 (5) Satz 3 sind nicht erforderlich. Das Vorhaben ist somit unter artenschutzrechtlichen Aspekten zulässig.

3. Methodik der Biotopbewertung und Kompensationsberechnung

Zur Ermittlung des Kompensationsumfanges ist eine ökologische Bestandsbewertung der potenziell durch die geplante Baumaßnahme beeinträchtigten Biotopfunktionen unter Berücksichtigung der Vorbelastung durchzuführen. Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wird in zwei Bilanzen aufgeteilt.
Als erstes wird das Vorhaben im Zentralbereich des Bebauungsplanes bewertet. In diesem wird das geltende Baurecht im Bebauungsplan Nr 20 d „Auf dem Steinbüchel“ in der 2. Änderung 1974 und der 10. Änderung 1990 mit dem neu aufzustellenden Baurecht in der 15. Änderung (2009) gegenübergestellt. Die Bewertung erfolgt hier nach dem Bewertungsverfahren Bewertung nach der "numerischen Bewertung von Biotoptypen in der Bauleitplanung", (LANUV Recklinghausen, März 2008).
Durch die Überplanung der vorhandenen Sportplätze wird es erforderlich, einen Alternativstandort zu etablieren. Das Plangebiet für diesen alternativen Standort liegt südlich der Einmündung BKA auf der gegenüber liegenden Straßenseite, ebenfalls an der „Paul-Dickopf-Straße“.

Der Alternativstandort des Sportplatzes wurde bewertet, wobei hier der Realbestand mit der Neuplanung gegenübergestellt wird. Da die Flächen im Geltungsbereich des Landschaftsplanes liegen, ist nach dem Bewertungverfahren der „Nummerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“ (LANUV Recklinghausen, März 2008) die Bilanzierung vorgenommen worden. 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 2
– Dargestellt in den Plänen 3 (Bestand) und 4 (Planung)

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

A) Bestand nach geltendem Baurecht BP 20 d				
Code	Biotoptyp	Fläche in m²	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
	*WA-Gebiet mit GRZ von 0,4 *)*	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 m²	Grundwert	Gesamtwert
	SO-Gebiet mit GRZ von 0,8	*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
	*MI-Gebiet mit GRZ von 0,6 *)*	*2.120*		
1.1	MI Flächen	1.696	0	0
4.5	Freianlagen MI-Gebiet	424	2	848
	*WA-Gebiet mit GRZ von 0,4 *)*	*21.600*		
1.1	WA Versiegelte Flächen	12.960	0	0
4.4	Zier- und Nutzgarten WA-Gebiet	8.640	3	25.920
	Grünflächen			
4.7	Grünflächen mit Rasen und Bäumen	4.330	4	17.320
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)	12.990	0	0
1.3	Straßenverkehrsfläche (teilversiegelt, wasserdurchlässig)	7.750	1	7.750
7.2	Einzelbäume Neuplanung, verkehrsberuhigte Wohnstraßen (25 Stück a 7 m²)	175	5	875
7.2	Einzelbäume Neuplanung, verkehrsberuhigte Wohnstraßen (38 Stück a 10 m²)	380	5	1.900
7.2	Einzelbäume Erhalt und Ergänzung Grünachse (31 Stück a 10 m²)	310	5	1.550
	Gesamtfläche	**67.180**		
			Gesamtflächenwert B	**93.992**

*) Überschreitung um 50 % gem. Baunutzungsverordnung eingerechnet

Gesamtbilanz

Gesamtflächenwert B	93.992
- Gesamtflächenwert A	101.348
Kompensationsdefizit	**-7.356**
Ausgleichswert:	92,74

Aus der Bilanzierung des geltenden Baurechts und der zurzeit vorliegenden Planung ergibt sich ein **Kompensationsdefizit von - 7.356 Punkten.** Dies entspricht einem Ausgleichswert in Höhe von 92,74 %

3.2 Flächenwert 2 – Bewertung des Alternativstandortes 2 - Nördlich Rottweg

A) Realbestand				
Code	Biotoptyp	Fläche in m²	Grundwert	Gesamtwert
	Acker intensiv, wildkräuter weitgehen fehlend	21.415	2	42.830
	Hecke, mehreihig mit lebensraumtypischen Gehölzen > 50 %, kein regelmäßiger Formschnitt	2.040	5	10.200
	Hecke, 1-reihig mit lebensraumtypischen Gehölzen > 50 %, kein regelmäßiger Formschnitt	880	4	3.520
	6 Einzelgehölze - Bestand - BHD bis 49 cm (je 50 m²)	300	7	2.100
	Gesamtfläche	**24.635**		
			Gesamtflächenwert A	**58.650**

B) Planung - Alternativstandort Sportplatz 2				
Code	Biotoptyp	Fläche in m²	Grundwert	Gesamtwert
	versiegelte Flächen - Gebäude	780	0	0
	teilversiegelte Flächen - Stellplätze	2.470	1	2.470
	Intensivrasen / Sportanlage	13.100	2	26.200
	Maßnahmenfläche A 1 - Feldgehölze BHD > 49 cm	3.920	5	19.600
	Maßnahmenfläche A 2 - Einzelgehölze BHD bis 49 cm	400	7	2.800
	Maßnahmenfläche A 3 - Ruderal-Krautflur	3.545	4	14.180
	6 Einzelgehölze - Bestand - BHD bis 49 cm (je 50 m²)	300	7	2.100
	2 Einzelgehölze - Neuplanung - BHD bis 49 cm (je 20 m²)	40	7	280
	8 Einzelgehölze auf Stellplätzen BHD bis 49 cm *) (je 10 m²)	80	5	400
	Gesamtfläche	**24.635**		
			Gesamtflächenwert B	**68.030**

Gesamtbilanz

Gesamtflächenwert B	68.030
- Gesamtflächenwert A	58.650
Kompensationsüberschuss	**9.380**

Aus der Bilanzierung des Alternativstandortes des Sportplatzes ergibt sich ein **Bilanzierungsüberschuss von 9.380 Punkten.**

3.3 Gesamtflächenbilanz – Gegenüberstellung aus Eingriff und Ausgleich

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

Gesamtflächenbilanz (Flächenwerte 1 und 2)

Gegenüberstellung	
Flächenwert 1 aus15. Änderung BP Nr. 20d - Teil 2	-7.365
Flächenwert 2 aus Verlegung - Sportplatz Standort 2	9.380
Kompensationsüberschuss	**2.024**
Ausgleichswert:	103,45

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

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 Gudenauer Allee aus, über einen Kreisverkehr, vorgesehen. Von dieser zentralen Erschließung verzweigen sich die Untererschließungen in das Gebiet. Auf der westlichen Seite der neuen Erschließung, liegt direkt am neuen Eingang des Gebietes eine Stellplatzanlage für den Lebensmittelmarkt mit ca. 150 Stellplätzen. Der Lebensmittelmarkt selbst liegt westlich von dieser Stellplatzanlage mit der Eingangssituation auf der Nordseite. Der Eingang des Markts 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 so geplant, dass eine Erschließung über die vorhandenen Wirtschaftswege erfolgen kann. Direkt an den Zufahrten zur Sportplatzanlage werden ca. 60 Stellplätze errichtet. Von der Stellplatzanlage aus ist das Gebäude mit den sanitären Einrichtungen bzw. Umkleiden zu erreichen. Im rückwärtigen Bereich befindet sich der Kunstrasenplatz mit den Abmessungen eines Wettkampffeldes (105 x 68 m). Neben dem Hauptsportfeld wird eine 100m-Laufbahn mit Weitsprunganlage und ein Kleinsportfeld in der Größe von 24 x 44 m sowie ein Boulespielfeld eingerichtet.

Im Rahmen der Abstimmungen zur landschaftsgerechten Einbindung des Sportplatzes in die Landschaft wurde ein Grünordnungsplan (GOP) erarbeitet. In diesem sind Maßnahmen dargestellt, welche als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen worden sind. Der vorliegende landschaftspflegerische Fachbeitrag baut auf den Ergebnissen des GOP auf. Die Maßnahmen werden im Folgenden beschrieben.

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 Austauschvorgän-

ge 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.

Der Ausgleich für dieses Defizit kann durch die Anlage von Maßnahmenflächen am Sportstandort bewerkstelligt werden, so dass die ökologische Bilanz als ausgeglichen beziffert werden kann.

Wie beschrieben wurde für den Sportstandort 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 ein höherer 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 angerechnet werden, wenn sie dauerhaft erhalten bleiben. Nicht vermeidbare Eingriffe müssen durch Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden. Die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen 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 im Planungsgebiet befindlichen Heckenstrukturen nach Möglichkeit erhalten
- Verwendung von Natriumdampflampen für die nächtliche Beleuchtung der Sportanlage, zur Vermeidung möglicher Störungen der dämmerungs- und nachtaktiven Arten
- Den Hecken vorgelagerten Flächen mit Hochstaudenflur zum Schutze von Heuschrecken und Faltern nach Möglichkeit erweitern.
- 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.

EINZELBÄUME

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.

STELLPLÄTZE AM SPORTSTANDORT

Im Bereich der festgesetzten Fläche für Stellplätze innerhalb der Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz sind insgesamt mind. 8 hochstämmige Bäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Bäume sind auf der Stellplatzfläche 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.

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.

MAßNAHMENFLÄCHE A1

Die Maßnahmenfläche A 1 (im Bereich der Sportanlage an der Paul-Dickopf-Straße) ist als flächige, artenreiche, freiwachsende Gehölzpflanzung mit Laubbäumen und Sträuchern in einer mind. 2- bis 3-reihigen Pflanzung in Gruppen anzulegen. Gegenüber den umliegenden Flächen sind auf den ersten 6,0 m sind niedrig wachsende Gehölze (max. Gehölze der 3. Ordnung) zu pflanzen. 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

Die Maßnahmenfläche ist durch einen Wildverbisszaun allseitig einzufrieden.

Bei Gehölzpflanzungen sind autochthone (heimische) Pflanzen, keine Zuchtformen, zu verwenden. Bestehende standortgerechte Gehölze (insbesondere Pflaumenbüsche) sind in die Maßnahmenfläche zu integrieren.

MAßNAHMENFLÄCHE A2

Die Maßnahmenfläche A 2 (im Bereich der Sportanlage an der Paul-Dickopf-Straße) ist als flächige, artenreiche, freiwachsende Gehölzpflanzung mit Laubbäumen anzulegen. Als flächige Unterpflanzung ist eine Kraut-Ruderalflur anzulegen und dauerhaft zu erhalten.

Es sind lebensraumtypische Baumarten zu pflanzen.

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

Pflanzschema: mindestens 3 verschiedene Laubbaumarten

Pflanzverband: 2,5 m x 2,5 m, versetzt

Die Maßnahmenfläche ist durch einen Wildverbisszaun allseitig einzufrieden.

Bei Gehölzpflanzungen sind autochthone (heimische) Pflanzen, keine Zuchtformen, zu verwenden. Bestehende standortgerechte Gehölze sind in die Maßnahmenfläche zu integrieren. Die

längs der nördlichen Plangebietsgrenze vorhandene Schlehenhecke ist zu erhalten und in die Maßnahmenfläche zu integrieren.

MAßNAHMENFLÄCHE A3

Die Maßnahmenfläche A 3 (im Bereich der Sportanlage an der Paul-Dickopf-Straße) ist als flächige, artenreiche Kraut-Ruderalflur anzulegen und dauerhaft zu erhalten.

Einzelne Gehölze innerhalb der Maßnahmenfläche A3 sind gemäß Festsetzungen zu erhalten bzw. anzupflanzen und in die Maßnahmenfläche zu integrieren.

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.

Im Bereich der festgesetzten Grünfläche mit der Zweckbestimmung Regenrückhaltebecken (RRB) ist außerhalb der vorgesehenen Einfriedung eine mind. zweizeilige Laubhecke anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Je laufendem Meter Hecke sind mind. 3 Heckenpflanzen mit der Mindestqualität VHE o.B., 125-150 zu pflanzen. Bei Gehölzpflanzungen sind autochthone (heimische) Pflanzen, keine Zuchtformen, zu verwenden.

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 geänderten Fassung vom 01.03.2010

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

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

LANUV (LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW): Nummerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW, Recklinghausen März 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, Planungsstand November 2009, 09.11.2009

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

PEUTZ CONSULT (2009): SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG ZUR 15. ÄNDERUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 20D „AUF DEM STEINBÜCHEL“ DER STADT MECKENHEIM, GERÄUSCHEMISSIONEN

ALTERNATIVE SPORTPLATZSTANDORTE, 18.03.2009

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

ROTE LISTE DER GEFÄHRDETEN PFLANZENGESELLSCHAFTEN IN NORDRHEIN-WESTFALEN, 1. 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 Nord-rhein-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 zum Zielabweichungsverfahren,

erstellt vom Büro Ginster, Landschaft + Umwelt, 21.09.2010

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

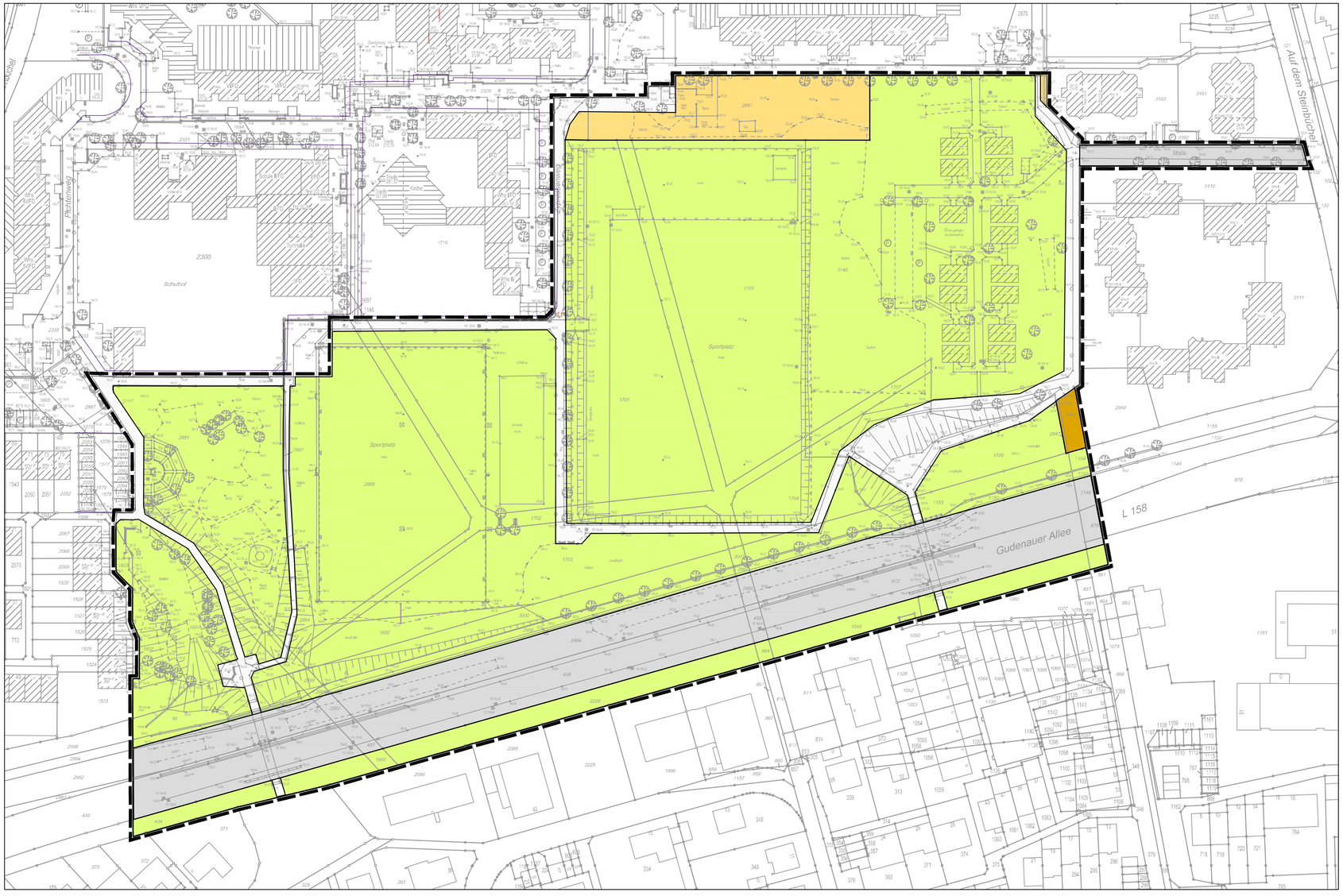
6. Kartenverzeichnis

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



Legende

Festsetzungen Bebauungsplan Nr. 20d, 2. Änderung Stand 1974
und 10. Änderung, Stand 1990

- 1.1 Mischgebiet
- 1.1 Straßenverkehrsfläche - versiegelt
- 1.1 Fußwege - versiegelt
- Allgemeines Wohngebiet (WA) bestehend aus:
  - 1.1 Versiegelte Flächen
  - 4.4 Zier- und Nutzgarten
- 4.5 Öffentliche Grünfläche (teilweise mit Zweckbestimmung Sport)
- Geltungsbereich

Darstellung geltendes Baurecht BP 20 d,
2. und 10.Änderung "Auf dem Steinbüchel"

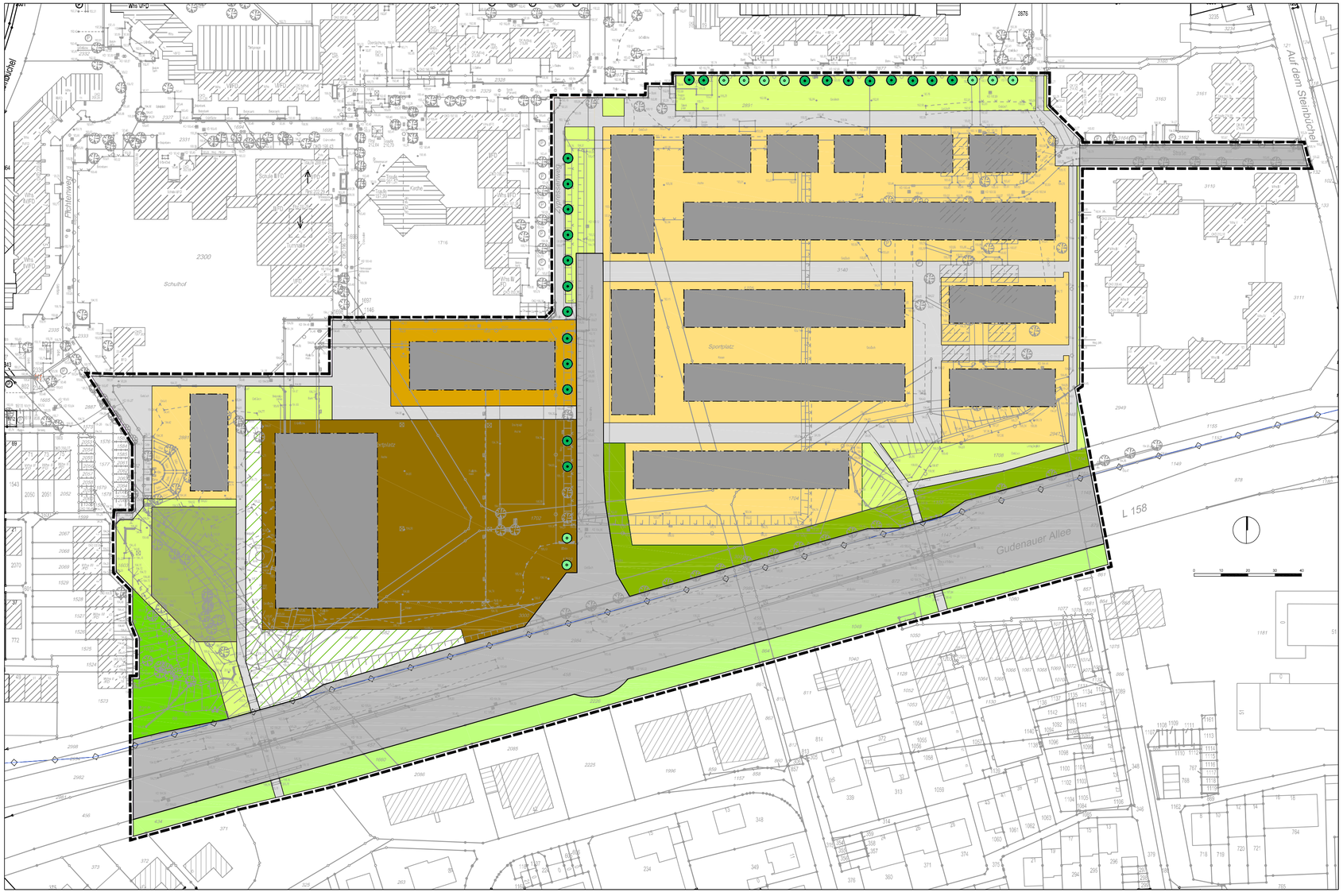
Plan 1

0 10 20 30 40

M 1:1.000

Haan, den 20.04.2009

ISR INNOVATIVE STADT + RAUM PLANUNG
ISR GmbH & Co. KG
Memeler Str. 30, 42781 Haan/b. Düsseldorf
mail@isr-haan.de www.isr-haan.de
Tel: 02129-56 62 09-0 Fax: 56 62 09-16



Legende

Festsetzungen Bebauungsplan Nr. 20d, 15. Änderung, April 2009

- 1.1 Straßenverkehrsfläche - versiegelt
- 1.2 Straßenverkehrsfläche - teilversiegelt

Sondergebiet mit GRZ 0,8 (SO)

- 1.1 Versiegelte Flächen Baugrenzen
- 4.5 Freianlagen SO-Gebiet (teilversiegelter Parkplatz) (je 4 Stellplätze 1 großkroniger Baum)
- 7.2 Pflanzgebotsfläche SO-Gebiet

Mischgebiet mit GRZ 0,6 (MI)

- 1.1 Versiegelte Flächen Baugrenzen
- 4.5 Freianlagen Mischgebiet

Allgemeines Wohngebiet mit GRZ 0,4 (WA)

- 1.1 Versiegelte Flächen Baugrenzen
- 4.4 Zier- und Nutzgarten

Öffentliche Grünflächen

- 2.3 Lärmschutzwall
- 4.5 Spielplatzfläche
- 4.7 Grünflächen mit Rasen und Bäumen
- 7.2 Pflanzwall straßenbegleitend
- 9.1 Regenrückhaltebecken

Maßmahmen

- Erhalt von Bestandsbäumen
- Neupflanzung von Bäumen

Geltungsbereich

Darstellung neues Baurecht BP 20 d, 15. Änderung / Maßnahmen

Plan 2

0 10 20 30 40

M 1:1.000

Haan, den 08.05.2009

ISR INNOVATIVE STADT + RAUM PLANUNG
ISR GmbH & Co. KG
Memeler Str. 30, 42781 Haan/b. Düsseldorf
mail@isr-haan.de www.isr-haan.de
Tel: 02129-56 62 09-0 Fax: 56 62 09-16



Legende

Bestand am Sportstandort

- Acker, intensiv
- Hecke einreihig
- Hecke mehrreihig
- Erhalt von Bäumen
- Geltungsbereich
- Teilflächen im BP 59 "Südspange"

Darstellung des Realbestandes Sportstandort — Plan 3

0 10 20 30 40

Haan, den 13.11.2009

ISR INNOVATIVE STADT + RAUM PLANUNG
ISR GmbH & Co. KG
Memeler Str. 30, 42781 Haan/b. Düsseldorf
mail@isr-haan.de www.isr-haan.de
Tel: 02129-56 62 09-0 Fax: 56 62 09-16



Legende

Festsetzungen Bebauungsplan Nr. 20d, 15. Änderung, November 2009
Sportstandort

- Versiegelte Flächen Baugrenzen
- Stellplätze - teilversiegelt, inkl. Pflanzung von 8 Bäumen
- Intensivrasen / Sportanlage
- Gehölzstreifen
- Feldgehölz - Maßnahmenfläche A1
- Baumpflanzung - Maßnahmenfläche A2
- Ruderal - Krautflur - Maßnahmenfläche A3
- Erhalt von Gehölzen
- Verlust von Gehölzen
- Anpflanzung von Bäumen
- Erhalt von Bäumen
- Geltungsbereich

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

0 10 20 30 40

Haan, den 13.11.2009

ISR INNOVATIVE STADT + RAUM PLANUNG
ISR GmbH & Co. KG
Memeler Str. 30, 42781 Haan/b. Düsseldorf
mail@isr-haan.de www.isr-haan.de
Tel: 02129-56 62 09-0 Fax: 56 62 09-16