

STADT MECKENHEIM

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

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Auftraggeber:

Stadt Meckenheim

Stand: Satzung August 2012

Planungsbüro:



Zur Pumpstation 1
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.....	2
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 Bestandssituation / Orts- und 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	8
2.7.1 Potenzielle natürliche Vegetation.....	8
2.7.2 Reale Vegetation / Biotoptypen.....	8
2.7.3 Fauna	9
3. Methodik der Biotopbewertung und Kompensationsberechnung	11
3.1 Beschreibung des Vorhabens	11
3.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft	12
3.3 Gegenüberstellung aus Eingriff und Ausgleich	13
3.4 Zielsetzung / Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	15
3.5 Grünordnerische Maßnahmen	16
3.6 Pflanzlisten.....	17
4. Literatur- und Quellenverzeichnis	19

1. Einführung

1.1 Planungsanlass, Ziele und Inhalte

Der Rat der Stadt Meckenheim hat in seinem Beschluss vom 08. Juni 2011 den Bebauungsplan Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“, 15. Änderung beschlossen. Die 15. Änderung des Bebauungsplanes erlangte mit öffentlicher Bekanntmachung am 22. Juni 2011 Rechtskraft.

Für den Bereich des Plangebietes bestand mit der Aufstellung der 15. Änderung des B-Plans Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“ die Planungsintention, ein Wohngebiet zu entwickeln. Es war folglich planerisches Ziel, bedarfsgerechten Wohnraum zu entwickeln. Es hat sich jedoch gezeigt, dass das Wohngebiet in der geplanten Form keine ausreichende Nachfrage erfuhr. Daher ist eine Modifikation in der Aufteilung des Wohngebietes für eine zielorientierte Entwicklung des Gebietes erforderlich.

Die Änderung des Bauleitplanes soll einen Beitrag zu einer nachhaltigen und auch wirtschaftlich tragfähigen, sowie bedarfsgerechten Entwicklung darstellen. Gleichzeitig wurde den Belangen einer bedarfsgerechten Nahversorgung Rechnung getragen.

Die 18. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“ wird aus den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes in der 45. Änderung entwickelt.

Die Festsetzungen der 15. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“ gelten in Teilen auch für die 18. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“ und werden weitgehend übernommen und fortgeführt.

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

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

1.2 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 Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509)

Im Rahmen des landschaftspflegerischen Fachbeitrags wurde bei der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung der Bestand gemäß dem geltenden Baurecht des Bebauungsplanes Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“, 15. Änderung gegen die hier vorliegende Planung gestellt. Das bedeutet, dass bei der Bilanzierung nicht der ggw. Realbestand bewertet wurde, sondern die Biotopstrukturen, welche gemäß dem geltenden Baurecht bereits heute als Mischgebiet (MI) möglich wären.

2. Planungsgrundlagen

2.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich im Stadtteil Meckenheim Merl-Steinbüchel, nördlich der Gudenaauer Allee. Der Großteil des Plangebietes wird im Norden durch die angrenzende Wohnbebauung, im Westen durch die kirchliche und schulische Nutzung sowie die noch vorhandenen Sportplätze und die bereits errichtete Planstraße, im Süden durch die Gudenaauer Allee und Osten durch die angrenzende Wohnbebauung begrenzt.

Der kleinere Bereich der 18. Bebauungsplanänderung befindet sich im Westen. An das Plangebietsteil schließt im Süden das vorhandene Regenrückhaltebecken, im Westen die bestehende Wohnbebauung samt Erschließungsstraße, im Norden die schulische Nutzung sowie im Osten die vorhandenen Sportplätze an.

Die Größe der Geltungsbereiche beträgt insgesamt rund 33.300 m² (westlicher Teil rund 1.300 m² und östlicher Teil rund 32.000 m²). Die Lage der Geltungsbereiche ist der Planzeichnung zu entnehmen.

2.2 Planerische Vorgaben

Regionalplan

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

Landschaftsplan

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

Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Meckenheim als Wohnbaufläche gem. § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO dargestellt. Die an das Plangebiet grenzenden Flächen im Westen sind im wirksamen Flächennutzungsplan als gemischte Bauflächen mit kirchlichen und schulischen Einrichtungen, Wohnbauflächen sowie als Sonderbaufläche „Lebensmittelmarkt“ gekennzeichnet.

Die 18. Änderung des Bebauungsplanes 20d –Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“ wird aus den Darstellungen des derzeitigen FNP, in der Fassung der 45. Änderung, entwickelt.

Bebauungsplan

Für das Plangebiet besteht durch den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“, 15. Änderung, Planungsrecht.

Der rechtskräftige Bebauungsplan setzt für das Plangebiet nach § 4 Abs. 1 BauNVO ein allgemeines Wohngebiet sowie Verkehrsflächen mit den Zweckbestimmungen verkehrsberuhigter Bereich sowie Fuß- und Radweg fest. In den allgemeinen Wohngebieten (WA1 bis WA5) sind unterschiedlich große Baufenster vorgesehen. Als maximale Grundflächenzahl (GRZ) ist 0,4 und als maximale Geschossflächenzahl 1,2 bzw. 0,8 festgesetzt. Gemäß § 20 Abs. 1 BauNVO sind maximal zwei bzw. drei Vollgeschosse und gem. § 22 Abs. 2 BauNVO eine offene Bauweise (o) festgesetzt. Die maximale Höhe baulicher Anlagen darf im WA1- und WA2-Gebiet 13,00 m betragen. Im WA3- bis WA5-Gebiet ist die maximale Höhe baulicher Anlagen auf max. 9,50 m begrenzt. Zugelassen sind im WA1- und WA2-Gebiet Flach- und Pultdächer mit einer Dachneigung von 0° bis 25° und einer maximal zulässigen Wandhöhe von 8,00 m. Im WA3-Gebiet sind nur Hausgruppen und Doppelhäuser zulässig. Im WA4-Gebiet sind lediglich Doppelhäuser und im WA5-Gebiet lediglich Einzelhäuser zulässig. Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes sind Bereiche für Tiefgaragen, Carports und Garagen festgesetzt. Ferner sind in den nördlichen, südlichen und westlichen Übergangsbereichen zu anderen Nutzungen Grünflächen, im Süden zur Gudenuer Allee (L 158) mit Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes festgesetzt.

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

Geschützte Bereiche auf EU-Ebene und Landesebene

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

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 *AUSGLEICHSMABNAHMEN* 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 Bestandssituation / Orts- und Landschaftsbild

Die Größe des Geltungsbereiches beträgt rund 33.300 m². Das Plangebiet liegt innerhalb einer Gemengelage zwischen einer Haupterschließungsstraße (Gudenauer Allee) mit begrünem Lärmschutzwall im Süden und mehrgeschossigen Wohnungsbaukörpern im Norden. Das fußläufige Wegesystem ist im Plangebiet und im Übergang zu der Umgebung gut ausgebaut. Im nördlichen, südlichen und westlichen Bereich des Plangebietes verlaufen Fuß- / und Radwegesysteme.

Die lokalen Strukturen sind bereits durch voran gegangene Baumaßnahmen für die Sportanlagen vorgeprägt und nachhaltig überformt worden. Das Landschaftsbild ist überwiegend geprägt durch die Freiflächen, welche der Freizeit- und Sportnutzung gedient haben. Die Großbäume, welche das Gebiet durchziehen, bilden als gliedernde und belebende Elemente einen Kontrast zu den derzeit noch bestehenden Sportflächen. Ferner sind die Zier- und Begleitpflanzungen zu

nennen, welche in Teilbereichen an den Wegen eine gliedernde Funktion besitzen. Schlussendlich bildet die südliche Begrenzung eine geordnete Eingrünung des Bestandgeländes.

Das Plangebiet könnte sich gemäß dem geltenden Baurecht als Allgemeines Wohngebiet (WA) mit einer locker angeordneten Baukörperstruktur und überwiegend verkehrsberuhigten Verkehrsstrukturen entwickeln, bei dem die Wahrung der Ortsüblichkeit bedacht wurde.

2.5 Naturräumliche Gliederung

Naturräumlich betrachtet gehört das Plangebiet der GroÙeinheit 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 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.

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

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

Es liegen keine Hinweise auf schädliche Bodenverunreinigungen vor.

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

2.6.2 Altlasten

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

2.6.3 Bodendenkmäler

Im Zuge des Bauleitplanverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 20 d, Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“, 15. Änderungen wurde in Abstimmung mit dem Landschaftsverband Rheinland (LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland) das Plangebiet mittels einer archäologische Sachverhalts-

ermittlung hinsichtlich potenziell möglicher Bodendenkmälern aus römischer Siedlungstätigkeit geprüft, ohne hier jedoch Verdachtsflächen bzw. Funde im Plangebiet machen zu können.

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

2.6.4 Grundwasser

Das Grundwasser steht gemäß Bodengutachten in einer Tiefe von ca. > 10 m unter GOK an. Die Entwässerung des Gebietes soll über ein RRB (Regenrückhaltebecken) westlich des Plangebietes, gedrosselt in das öffentliche Kanalnetz erfolgen. Nach Rücksprache mit dem Erft-Verband ist das Plangebiet auf Grund der Bodenbeschaffenheiten nicht für eine zentrale Versickerung geeignet. Die Bodenverhältnisse bieten gemäß Bodenuntersuchung eine nur eingeschränkte Möglichkeit zur Versickerung des Niederschlagswassers.

2.6.5 Oberflächenwasser

Temporäre oder dauerhafte Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

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.

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

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

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.

Als potentielle natürliche Vegetation würde sich im Plangebiet langfristig der Maiglöckchen-Stieleichen-Hainbuchenwald der Niederrheinischen Bucht einstellen.

2.7.2 Reale Vegetation / Biotoptypen

In der nachfolgenden Tabelle sind die Biotoptypen aufgelistet, welche nach dem geltenden Bebauungsplan Nr 20 d „Auf dem Steinbüchel“ in der 15. Änderung aus dem Jahr 2011 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

	<i>WA - Gebiet (GRZ 0.4)</i>
1.1	versiegelte Flächen (Gebäude, Nebenanlagen, Verkehrsflächen)
4.3	Zier- und Nutzgarten
	<i>Verkehrsflächen</i>
1.1	Straßenverkehrsfläche
1.1	Fuß- und Radweg (F+R), teilversiegelt
	<i>Öffentliche Grünflächen</i>
2.3	Pflanzwall, wegebegleitend mit Sträuchern
4.7	Grünflächen mit Rasen und Bäumen
7.2	Lärmschutzwall (LSW) bepflanzt
7.4	25 Straßenbäume in verkehrsberuhigten Bereichen
7.4	17 Einzelgehölze - Bestand - BHD bis 14-49
7.4	7 Einzelgehölze - Nachpflanzungen gem. B-Plan 15. Änderung - BHD bis 49 cm

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 § 44 BNatSchG verursacht wird.

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

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

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

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

Fledermäuse

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

Vögel

Es besteht grundsätzlich die Möglichkeit, dass der im Plangebiet stockende Gehölzbestand Nist- und Brutstätten für anspruchslose europäische Vogelarten (sog. „Allerweltsarten“) enthalten. Bedingt durch das hohe Störpotenzial (verkehrs- und siedlungsbezogene Schall-, Licht-

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

Amphibien

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

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

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

Zusammenfassung:

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

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

Auswirkungen:

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

Ergebnis:

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

Das Vorhaben ist somit unter artenschutzrechtlichen Aspekten zulässig.

3. Methodik der Biotopbewertung und Kompensationsberechnung

Nicht auf Basis der realen Biotopstrukturen, sondern auf Grundlage des geltenden Planrechts wurde die Bewertung des Naturhaushaltes im Untersuchungsraum durchgeführt. Diese Ergebnisse dienen der nachfolgenden Eingriffsbeurteilung als Berechnungsgrundlage.

Wie voran beschrieben hat das Plangebiet eine Größe von rund 33.300 qm.

Im Rahmen des landschaftspflegerischen Fachbeitrags wurden bei der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung nicht der Realbestand sondern der Bestand gemäß dem geltenden Baurecht des Bebauungsplanes Nr. 20d „Auf dem Steinbüchel“ 15. Änderung gegen die hier vorliegende Planung gestellt und bewertet.

Das bedeutet, dass bei der Bilanzierung nicht der ggw. Realbestand (Grün-, Gebäude, Verkehrsstrukturen) bewertet wurde, sondern die Biotopstrukturen, welche gemäß dem geltenden Baurecht bereits heute möglich wären.

Diese Flächendefinitionen sind in den an den LPF angehängten Arbeitskarten zeichnerisch dargestellt. Auf Grundlage der Freilandkartierung wurden die lokalen Biotoptypen nach der Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (Recklinghausen 2008) bestimmt.

Es wurden die Biotoptypen im gesamten Plangebiet erfasst und beschrieben. Die direkte räumliche Zuordnung erfolgt in der Karte 1 „Biotoptypen und Nutzungsstruktur“.

3.1 Beschreibung des Vorhabens

Gemäß den Zielen der Planung und der städtebaulichen Konzeption wird die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes (WA) vorbereitet.

Die konzipierten Wohngebiete können vorwiegend über Einfamilien- und Doppelhäuser in einer lockeren zwei- bis maximal dreigeschossigen Bebauung entwickelt werden. Darüber hinaus ist es möglich in den nördlichen und westlichen Randbereichen, als Pendant zum dichteren Geschosswohnungsbau, dem Kirchen- und Schulzentrum sowie den Einzelhandelsnutzungen und deren Stellplatzanlage, eine etwas dichtere Bebauung zu entwickeln. Diese geplanten Gebäudkörper bieten attraktiven und nachfrageorientierten Wohnraum.

Die ursprüngliche Planung des Bebauungsplanes Nr. 20d – Teil 2 „Auf dem Steinbüchel“, 15. Änderung in diesem Bereich soll in seiner grundlegenden Intention erhalten bleiben. So ist für die Erschließung des Wohngebietes die zentrale Erschließung von der Gudenauer Allee, über einen Kreisverkehr vorgesehen. Von dieser zentralen Erschließung verzweigen sich die Unterserschließungen in das Gebiet. Im Norden schließt ein Fußgängerbereich an, der die Wegebeziehungen zu den Wohngebieten miteinander verknüpft. Die räumliche Aufweitung an dieser Stelle erzeugt den genannten platzartigen Charakter. Auch die fußläufige Verbindung zur Heroldpassage wird hierdurch nachhaltig unterstützt und aufgewertet. Durch die Sichtbeziehung nach Norden soll ein Impuls für mögliche Koppelungskäufe geschaffen werden.

Fußläufig wird das Gebiet weiterhin durch ein geplantes Wegenetz erschlossen, dabei werden die vorhandenen, gewachsenen Wegebeziehungen aufgegriffen und gestärkt.

Ergänzende Grünflächen werden insbesondere im Übergang zwischen der bestehenden Wohnstruktur im Norden und der südlich anschließenden neuen Wohnbebauung geschaffen. Dieser Grünbereich wird durch Rasenflächen und begleitende Staudenrabatten geprägt. Die bestehenden Baumstrukturen bleiben hierbei erhalten. Entlang der südlichen Haupterschließung unterstützen die Baumreihen die lineare Wirkung der Grünstrukturen. Zur vorhandenen Gudenauer Allee (L 158) sind ebenfalls Grünflächen, die eine Immissionsschutzfunktion wahrnehmen, vorgesehen.

3.2 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, weshalb das anfallende Niederschlagswasser über ein RRB (Regenrückhaltebecken) gesammelt und gedrosselt in das städtische Kanalnetz abgeführt wird.

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

Der Eingriff verursacht eine Überplanung von Grünstrukturen (neue Wegeführung F+R über LSW). Durch die Neuplanung (WA1, WA3, WA5 und WA 6 ohne Überschreitung der GRZ gem. § 19 (4) BauNVO)) verringert sich der maximal zulässige Versiegelungsgrad im Vergleich zum Bestand der 15. Änderung. Aus diesem Grund ist eine ökologische Aufwertung zu erwarten, was mit einer ausgeglichenen Bilanz verbunden ist.

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.

3.3 Gegenüberstellung aus Eingriff und Ausgleich

Der ökologische Wert des Bestands wurde nach der Methodik der numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, März 2008, der LANUV NRW gewertet. Die einzelnen Bereiche sind zur Verdeutlichung in den angefügten Plänen gekennzeichnet.

Zusammenfassend lässt sich aufgrund der Bewertung des Bestandes festhalten, dass für den Bestand ein Gesamtflächenwert von 42.844 Punkten errechnet wurde.

A) Bestand - nach gelt. Planrecht der 15. Änderung				
Code	Biotoptyp	Fläche in m ²	Grundwert	Gesamtwert
	<i>WA - Gebiet (GRZ 0.4) *</i>	21.600		
1.1	versiegelte Flächen (Gebäude, Nebenanlagen, Verkehrsflächen)	12.960	0	0
4.3	Zier- und Nutzgarten	8.640	2	17.280
	<i>Verkehrsflächen</i>			
1.1	Straßenverkehrsfläche	5.360	0	0
1.1	Fuß- und Radweg (F+R), teilversiegelt	905	1	905
	<i>Öffentliche Grünflächen</i>			
2.3	Pflanzwall, wegebegleitend mit Sträuchern	935	5	4.675
4.7	Grünflächen mit Rasen und Bäumen	2.171	4	8.684
7.2	Lärmschutzwall (LSW)	1.915	5	9.575
7.4	25 Straßenbäume in verkehrsberuhigten Bereichen (je 7 m ² Kronentraufbereich)	175	5	875
7.4	17 Einzelgehölze - Bestand - BHD bis 14 - 49 cm (je 10 m ² Kronentraufbereich)	170	5	850
7.4	7 Einzelgehölze – Bestand (Nachpflanzungen gem. B-Plan 15. Änderung - BHD bis 14 - 49 cm (je 7 m ² Kronentraufbereich)	49	5	245
	Gesamtfläche	33.280		
			Gesamtflächenwert A	42.844

* mit 50% Überschreitung der GRZ im gesamten WA-Gebiet gem. § 19 (4) BauNVO

Der ökologische Wert der Planung wurde nach der Methodik der numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, März 2008, der LANUV NRW gewertet. Die einzelnen Bereiche sind zur Verdeutlichung in den angefügten Plänen gekennzeichnet.

Zusammenfassend lässt sich aufgrund der Bewertung der Planung festhalten, dass für den Bestand ein Gesamtflächenwert von 43.698 Punkten errechnet wurde.

B) Planung - gem. 18. Änderung				
Code	Biotoptyp	Fläche in m ²	Grundwert	Gesamtwert
	<i>WA - Gebiet (GRZ 0.4) * mit 50% Überschreitung GRZ</i>	5.487		
1.1	versiegelte Flächen (Gebäude, Nebenanlagen, Verkehrsflächen)	3.292	0	0
4.3	Zier- und Nutzgarten	2.195	2	4.390
	<i>WA - Gebiet (GRZ 0.4) ** ohne Überschreitung der GRZ</i>	18.008		
1.1	versiegelte Flächen (Gebäude, Nebenanlagen, Verkehrsflächen)	7.203	0	0
4.3	Zier- und Nutzgarten	10.805	2	21.610
	<i>MI - Gebiet (GRZ 0.4) ** ohne Überschreitung der GRZ</i>	163		
1.1	versiegelte Flächen (Gebäude, Nebenanlagen, Verkehrsflächen)	65	0	0
4.3	Zier- und Nutzgarten	98	2	196
	<i>Verkehrsflächen</i>			
1.1	Straßenverkehrsfläche, versiegelt	4.937	0	0
1.1	Fuß- und Radweg (F+R), versiegelt	485	0	0
1.1	Parkplätze, versiegelt	200	0	0
	<i>Private / Öffentliche Grünflächen</i>			
2.2	<i>Begleitgrün ohne Gehölzbestand</i>	370	2	740
4.7	öffentl. Grünflächen mit Rasen und Bäumen	408	4	1.632
7.2	Lärmschutzwall (LSW) öffentl. / priv. Teilbereiche	1.848	5	9.240
7.4	25 Straßenbäume in verkehrsberuhigten Bereichen (je 7 m ² Kronentraufbereich)	175	5	875
7.4	17 Einzelgehölze - Bestand - BHD bis 14-49 cm (je 50 m ² Kronentraufbereich)	170	5	850
7.4	7 Einzelgehölze - Nachpflanzungen gem. B-Plan 15. Änderung - BHD bis 49 cm (je 10 m ² Kronentraufbereich)	49	5	245
	Gesamtfläche	33.280		
			Gesamtflächenwert B	43.698

* mit 50% Überschreitung der GRZ im gesamten WA-Gebiet gem. § 19 (4) BauNVO

** ohne Überschreitung der GRZ berechnet, gem. § 19 (4) BauNVO

Aus der Bilanzierung des geltenden Baurechts der 15. Änderung und der zurzeit vorliegenden Planung der 18. Änderung ergibt sich ein **Kompensationsüberschuss von + 854 Punkten**. Die im Rahmen des Bauleitplanverfahren zum Bebauungsplan Nr. 20 d, 18. Änderung zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft gelten damit aus vollständig ausgeglichen. Weitere interne oder externe Kompensationsmaßnahmen werden somit nicht erforderlich.

Gesamtbilanz	Gesamtflächenwert A - Bestand	42.844
	Gesamtflächenwert B - Planung	43.698
	Bilanz / Überschuss	854

3.4 Zielsetzung / 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 Minimierungsmaßnahmen sind Maßnahmen, die das Bauvorhaben verändern bzw. beeinflussen und dadurch das Ausmaß des Eingriffes reduzieren.

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

- 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 Bau- und Rodungsmaßnahmen 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.

3.5 Grünordnerische Maßnahmen

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)

Einzelbäume

In den privaten Grünflächen (Nordflanke Geltungsbereich) sind an den im Bebauungsplan entsprechend gekennzeichneten Stellen standortgerechte Bäume entsprechend der Pflanzliste zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Abgehende Bäume sind gleichartig zu ersetzen. Die Pflanzqualität wird wie folgt beschrieben:

Bäume als hochstämmiger Laubbaum mit der Mindestqualität H 3xv., m.B. StU 18-20

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

Straßenbäume

Im Bereich der öffentlichen Straßenverkehrsflächen mit der Zweckbestimmung verkehrsberuhigter Bereich sind insgesamt mind. 25 hochstämmige Bäume entsprechend der Pflanzliste zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Abgehende Bäume sind gleichartig zu ersetzen. 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 18-20.

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

Extensive Flachdachbegrünung

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

Bäume zum Erhalt

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

Begrünung und Unterhaltung nicht überbauter und/oder befestigter Grundstücksflächen

Private Grünflächen (Nordflanke Geltungsbereich)

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

Private Grünflächen (Lärmschutzwall / Südflanke Geltungsbereich)

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

3.6 PflanzlistenPflanzliste 1 – Einzelbäume in privaten Grünflächen (Nordflanke Geltungsbereich)

Mindestqualität: Hochstamm mit Stammumfang 18/20 cm

- *Ahornblättrige Platane* - *Platanus x acerifolia*

Pflanzliste 2 – Baumpflanzung innerhalb von Verkehrsflächen

Mindestqualität: Hochstamm mit Stammumfang 18/20 cm

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

Pflanzliste 3 – Strauchgehölze für private Garten- und Grundstücksflächen

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

- *Felsenbirne* - *Amelanchier lamarckii*
- *Roter Hartriegel* - *Cornus sanguinea*
- *Haselnuss* - *Corylus avellana*
- *Deutzie* - *Deuzia x magnifica*
- *Forsythie* - *Forsythia intermedia*
- *Faulbaum* - *Frangula alnus*
- *Ranunkelstrauch* - *Kerria japonica*
- *Kolkwitzie* - *Kolkwitzia amabilis*

- *Gemeiner Liguster* - *Ligustrum vulgare*
- *Rote Heckenkirsche* - *Lonicera xylosteum*
- *Gartenjasmin* - *Philadelphus spec.*
- *Schlehe* - *Prunus spinosa*
- *Feuerdorn* - *Pyracantha spec.*
- *Rote Johannisbeere* - *Ribes rubrum*
- *Acker-Rose* - *Rosa agestris*
- *Hunds-Rose* - *Rosa canina*
- *Mai-Rose* - *Rosa majalis*
- *Bibernell-Rose* - *Rosa pimpinellifolia*
- *Wein-Rose* - *Rosa rubiginosa*
- *Filz-Rose* - *Rosa tomentosa*
- *Sal-Weise* - *Salix caprea*
- *Schwarzer Holunder* - *Sambucus nigra*
- *Flieder* - *Syringa vulgaris*
- *Weigelia* - *Weigela spec.*

4. Literatur- und Quellenverzeichnis

ArchaeonNet Aeissen & Görür Gbr : MECKENHEIM-MERL, AUF DEM STEINBÜCHEL
OV2010/1032 -SCHLUSSBERICHT, NOVEMBER 2010

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

BAUNVO – VERORDNUNG ÜBER DIE BAULICHE NUTZUNG DER GRUNDSTÜCKE (BAUN-
VO - BAUNUTZUNGSVERORDNUNG) in der Fassung der Bekanntmachung vom
23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 22.4.1993
(BGBl. I S. 466)

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

BEGRÜNDUNG zur geplanten 50. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Mecken-
heim, ISR Stadt und Raum, Juni 2012

BNATSCHG – GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BNATSCHG -
BUNDESNATURSCHUTZGESETZ) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert
durch Artikel 5 des Gesetzes vom 06.02.2012 (BGBl. I S. 148)

LANDSCHAFTSPLAN – Nr. 4 des Rhein-Sieg-Kreises in der rechtswirksamen Fassung

LANDSCHAFTSINFORMATIONSSAMMLUNG (@LINFOS): Internetrecherche – Quelle: <http://www.geo1.lids.nrw.de/osirisweb/viewer/viewer.htm.de>, recherchiert am 10.04.2012

LANUV (LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES
LANDES NRW): Internetrecherche – Quelle: <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de>, recherchiert am 10.04.2012

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

ROTE LISTE DER GEFÄHRDETEN PFLANZENGESELLSCHAFTEN IN NORDRHEIN-
WESTFALEN, 1. FASSUNG 1999, VERBÜCHELN ET AL. IN: Rote Liste der gefährdeten
Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung 1999, aktualisiert 2010

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

VOGELSCHUTZRICHTLINIE – RICHTLINIE DES RATES VOM 02.04.1979 ÜBER DIE ER-
HALTUNG DER WILDLEBENDEN VOGELARTEN (79/409/EWG, AKTUALISIERT 2009

Anlagen

Plan 1 – Bestand – gem. geltendem Planrecht des Bebauungsplans Nr. 20 d, 15. Änderung, „Auf dem Steinbüchel“, 2011

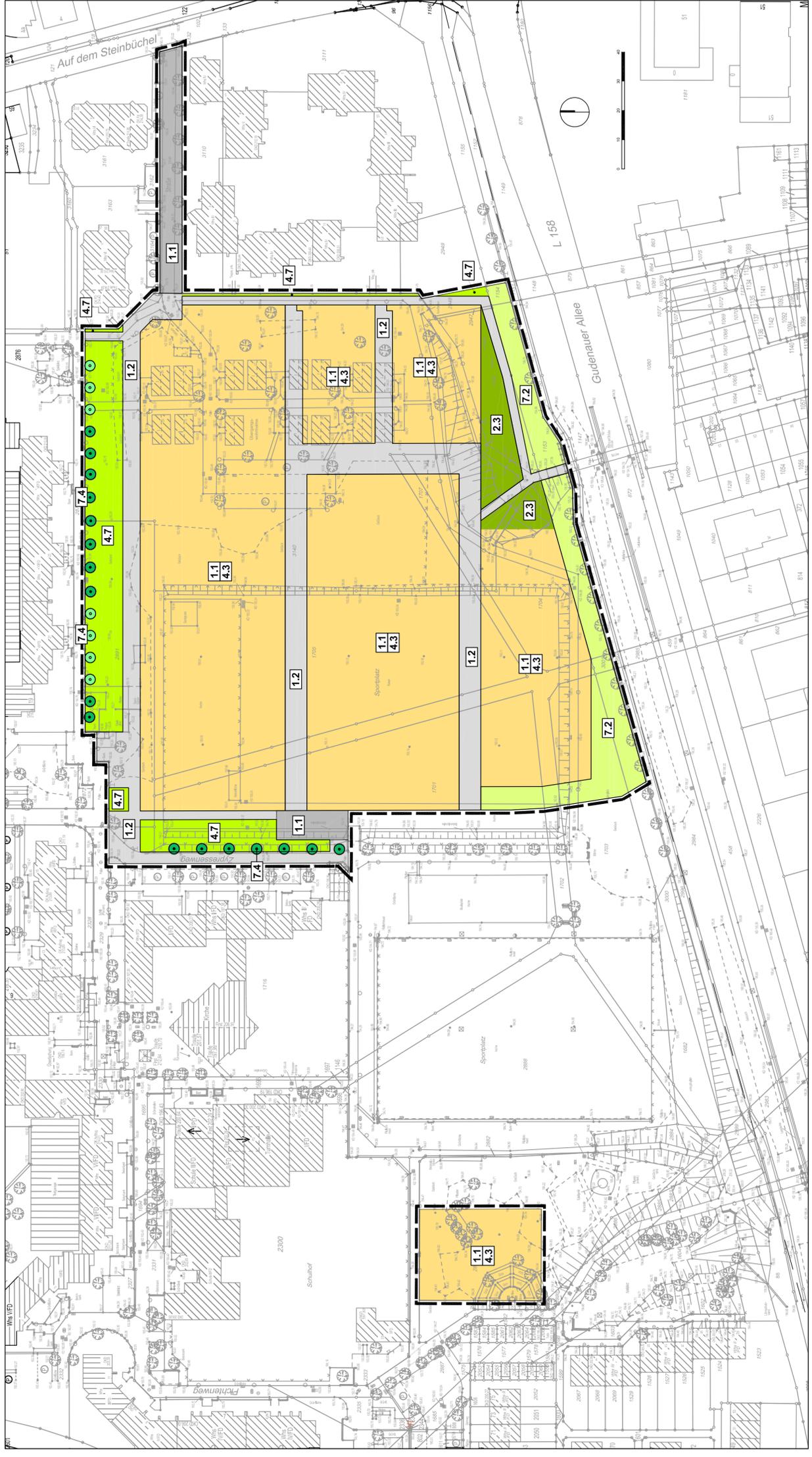
Plan 2 – Planung - gem. Planrecht des Bebauungsplan Nr. 20d – Teil 2, 18. Änderung „Auf dem Steinbüchel“, 2012

Haan, 31. August 2012

Dipl.-Ing. (FH) Christian Pott

Landschaftsarchitekt AKNW

ISR Stadt + Raum



Legende

Bestand gem. Bebauungsplan Nr. 20d, 15. Änderung, April 2009

- 1.1 Straßenverkehrsfläche - versiegelt
- 1.2 Straßenverkehrsfläche - teilversiegelt

Allgemeines Wohngebiet mit GRZ 0,4 (WA)

- 1.1 Versiegelte Flächen
- 4.3 Zier- und Nutzgarten

Öffentliche Grünflächen

- 2.3 Lärmschutzwall
- 4.7 Grünflächen mit Rasen und Bäumen
- 7.2 Pflanzwall straßenbegleitend

Maßnahmen

- 7.4 Erhalt von Bestandsbäumen
- 7.4 Neupflanzung von Bäumen



Geltungsbereich

Plan 1
Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
Bestand gem. geltendem Baurecht BP 20 d, 15. Änderung

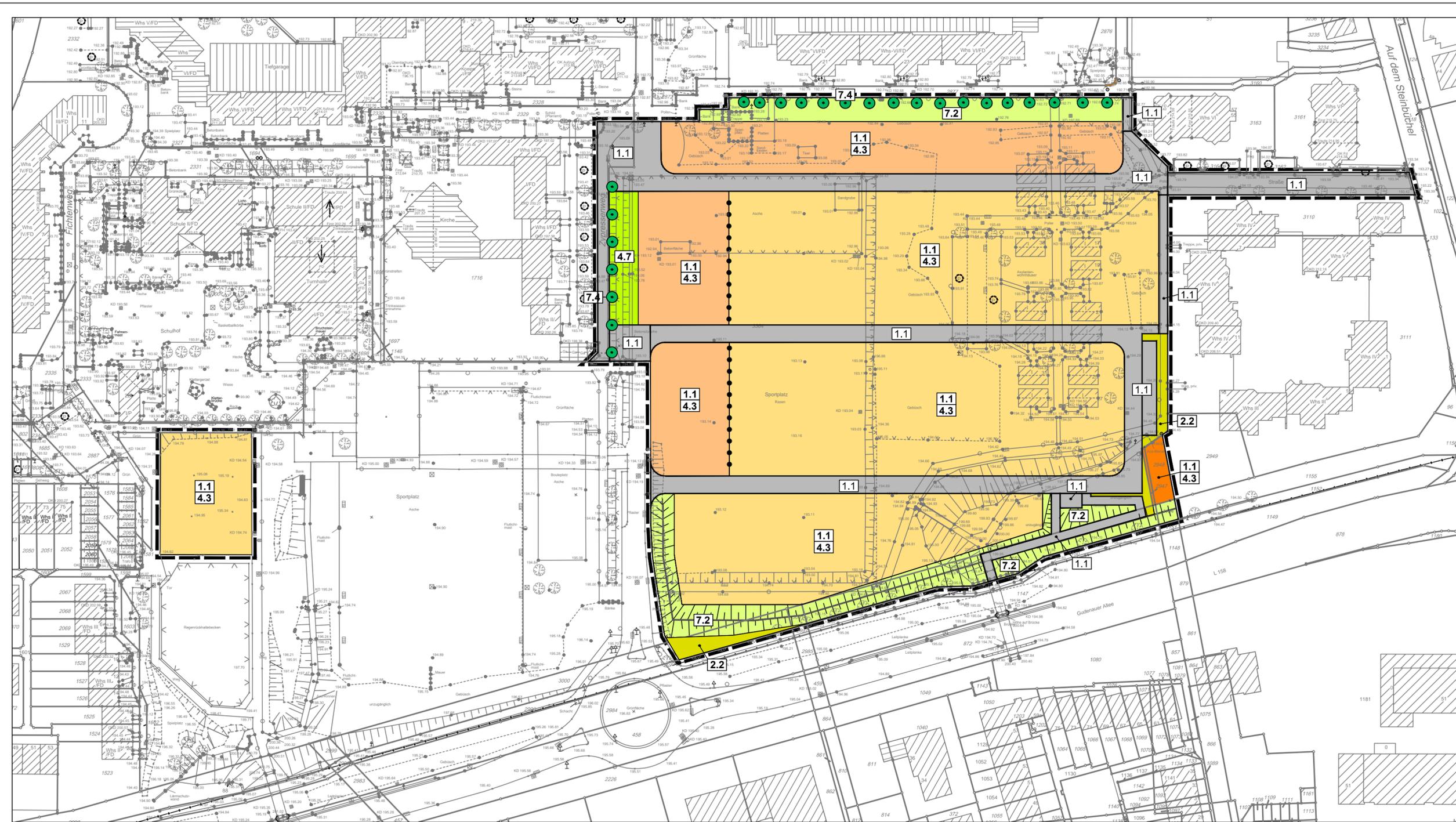


ISF INNOVATIVE
STADT + RAUM
PLANUNG
ISR GmbH & Co. KG
42781 Haan
mailto:mail@isr-haan.de www.isr-haan.de
Tel: 02129 / 566 209-0 Fax: - 16



M 1 : 1.000

Haan, den 31.08.2012



Legende

Festsetzungen Bebauungsplan Nr. 20d, 18. Änderung

- 1.1 Straßenverkehrsfläche - versiegelt

- Allgemeines Wohngebiet mit GRZ 0,4 (WA) ohne Überschreitung der GRZ gem. § 19 (4) BauNVO
- 1.1 Versiegelte Flächen (40%)
- 4.3 Zier- und Nutzgarten (60%)

- Allgemeines Wohngebiet mit GRZ 0,4 (WA) mit Überschreitung der GRZ gem. § 19 (4) BauNVO
- 1.1 Versiegelte Flächen (60%)
- 4.3 Zier- und Nutzgarten (40%)

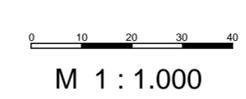
- Mischgebiete mit GRZ 0,4 (MI) ohne Überschreitung der GRZ gem. § 19 (4) BauNVO
- 1.1 Versiegelte Flächen (40%)
- 4.3 Freianlagen Mischgebiet (60%)

- Öffentliche / Private Grünflächen
- 2.2 Begleitgrün ohne Gehölzbestand (öffentlich)
- 4.7 Grünflächen mit Rasen und Bäumen (öffentlich)
- 7.2 (LSW) - Pflanzwall straßenbegleitend (öffentlich / privat)
- 7.2 Private Grünfläche (Sträucher / Rasenflächen)

- Geltungsbereich
- 7.4 Erhalt von Bestandsbäumen

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
Planung gem. Bebauungsplan Nr. 20 d, 18. Änderung

Plan 2



M 1 : 1.000

Haan, den 15.06.2012



Zur Pumpstation 1
mail@isr-haan.de
Tel: 02129 / 566 209 - 0

42781 Haan
www.isr-haan.de
Fax: - 16