



Bebauungsplan Nr. 49A

– Weinberger Gärten –

Begründung

in der Fassung vom **13.01.2020**

Ergänzt am **04.08.2020**

Verfahrensstand:

Beschluss zur Beteiligung

nach § 4a Abs. 3 i.V.m. § 3 Abs. 2 und § 4a Abs. 3 i.V.m. § 4 Abs. 2
Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom
03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 6 des
Gesetzes vom 27.03.2020 (BGBl. I S. 587)

**Änderungen, Ergänzungen und Streichungen nach Offenlage
sind violett dargestellt.**

I. Plangebiet und räumlicher Geltungsbereich	4
II. Planungsrechtliche Situation	5
1. Landes- und Regionalplanung	5
2. Flächennutzungsplan	6
3. Bebauungsplan	7
4. Landschaftsplan	10
5. Fachplanungen	10
III. Bestandsbeschreibung	11
1. Städtebauliche Situation	11
2. Verkehr	13
3. Infrastruktur	14
4. Entwässerung	15
5. Immissionsschutz	15
6. Bodenverunreinigungen	15
IV. Anlass und Ziel der Planung, städtebauliches Konzept	16
1. Anlass und Ziel der Planung	16
2. Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen	17
3. Städtebauliches Konzept	19
3.1 Bebauungs- und Nutzungskonzept	20
3.2 Erschließungskonzept	22
3.3 Entwässerungskonzept	24
3.4 Versorgungskonzept	25
3.5 Grün- und Freiraumkonzept	25
3.6 Energiekonzept / Klimaschutz	26
V. Planinhalte	26
1. Planungsrechtliche Festsetzungen	26
1.1 Art der baulichen Nutzung	26
1.2 Maß der baulichen Nutzung	28
1.3 Festsetzung der Geländeoberfläche	34

1.4	Bauweise	36
1.5	Anzahl der Wohnungen	39
1.6	Überbaubare Grundstücksfläche	39
1.7	Stellplätze, Garagen und Carports	41
1.8	Nebenanlagen	44
1.9	Verkehrsflächen / Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	46
1.10	Immissionsschutz	48
1.11	Grünordnerische Festsetzungen	53
1.12	Vom Bauordnungsrecht abweichendes Maß der Tiefe der Abstandsflächen	56
2.	Bauordnungsrechtliche Vorschriften	57
3.	Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen	63
4.	Hinweise	64
VI.	Flächenbilanz	68
VII.	Umweltbericht	68
VIII.	Umsetzung der Planung	68

I. Plangebiet und räumlicher Geltungsbereich

Die Stadt Meckenheim liegt unmittelbar südwestlich von Bonn und befindet sich innerhalb der Metropolregion Rheinland. Die Stadt zählt rd. 25.000 Einwohner (Stand: 31.12.2017, nur Hauptwohnsitz) und setzt sich aus den Ortsteilen Meckenheim, Merl, Lüftelberg sowie Altendorf und Ersdorf zusammen.

Das Plangebiet befindet sich im nördlichen Randbereich der Altstadt, angrenzend an die Bonner Straße (L 158) und Gudenauer Allee (L 158). Es handelt sich damit um eine Arrondierung des bestehenden Siedlungskörpers, an einer städtebaulich exponierten Ortseingangslage. Die Entfernungen zu den bedeutendsten Geschäftsbereichen der Meckener Altstadt bzw. dem Neuen Markt betragen jeweils rd. 1.000 m und sind somit noch fußläufig erreichbar.

Das Plangebiet lässt sich durch:

- die Gudenauer Allee im Norden und Nordosten,
- die Bonner Straße im Nordwesten und Westen und
- die bestehende Wohnbebauung entlang der Straße „Auf dem Stephansberg“ im Süden

abgrenzen.

Der Bereich hat eine Größe von rd. 51.000 m² und setzt sich aus den Flächen der Gemarkung Meckenheim, Flur 6, Flurstücke 412, 413, 414 415, 900, 1301, 2257, sowie aus Teilen der Flurstücke 2258, 1100 und 2249 sowie Flur 7, Flurstücke 515, 634, 795, 796, 797, 798, 799 und aus Teilen des Flurstückes 855 zusammen. Die Lage des Plangebietes ist dem Übersichtsplan, die genaue Abgrenzung dem Entwurf des Bebauungsplanes zu entnehmen.

II. Planungsrechtliche Situation

1. Landes- und Regionalplanung

Im aktuellen Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) wird die Stadt Meckenheim, gemäß dem Zentralen-Orte-Konzept, als Grundzentrum kategorisiert.

Im gültigen Regionalplan der Bezirksregierung Köln wird das Plangebiet überwiegend als „Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)“ dargestellt. Lediglich im südlichen Bereich sind Flächen für eine Bedarfsmaßnahme Schienenweg für den regionalen und überregionalen Verkehr dargestellt. Bei dem Schienenweg handelt es sich um die sog. „Merler Schleife“, welche im Rahmen der Entwicklungsmaßnahme „Neue Stadt Meckenheim-Merl“ in den 60er Jahren geplant worden ist. Diese sollte, ausgehend vom Meckener Bahnhof, die neuen Siedlungsgebiete des Ortsteils Merl an das S-Bahnnetz anschließen und schließlich an den Haltepunkt Industriepark anknüpfen. Am 19.12.2007 hat der Rat der Stadt Meckenheim beschlossen, nicht länger an der Realisierung des Schienenweges festzuhalten. Im Jahr 2013 erfolgte die positive Stellungnahme der Nahverkehr Rheinland GmbH zum Wegfall der ehemaligen Planung.

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen, so dass die Umsetzung des angestrebten städtebaulichen Konzeptes einer Änderung des Regionalplanes bedarf. In Abstimmung mit der Bezirksregierung Köln soll der Regionalplan daher geändert werden, so dass künftig das gesamte Plangebiet als „Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)“ dargestellt wird. Der Regionalrat des Regierungsbezirks Köln hat in seiner Sitzung am 05.07.2019 den Erarbeitungsbeschluss für die 5. Änderung des Regionalplanes für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg – Streichung der Darstellung Schienentrasse „Merler Schleife“ gefasst.

Gemäß § 9 ROG in Verbindung mit § 13 LPlG NRW wurde der Öffentlichkeit und den öffentlichen Stellen und Personen des Privatrechts gemäß § 4 ROG Gelegenheit gegeben, zu der 5. Änderung des Regionalplanes der Bezirksregierung Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg, Stellung zu nehmen. Die Planunterlage lag im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung für jedermann bei der Bezirksregierung Köln, dem Rhein-Sieg Kreis sowie der Stadt Meckenheim zur

Einsichtnahme aus. Die Beteiligung erfolgte im Zeitraum vom 12. August 2019 bis einschließlich 13. September 2019. Der Regionalrat des Regierungsbezirks Köln hat in seiner Sitzung am 13.12.2019 den Aufstellungsbeschluss für die 5. Änderung des Regionalplanes beschlossen und die Regionalplanungsbehörde damit beauftragt, das Genehmigungsverfahren zur Regionalplanänderung bei der Landesplanungsbehörde anzuzeigen. Mit Erlass vom 13. Februar 2020 hat die Landesplanungsbehörde mitgeteilt, dass im Rahmen einer Rechtsprüfung gemäß § 19 Absatz 6 Landesplanungsgesetz NRW keine Einwendungen erhoben werden. Die Bekanntmachung im Gesetzes- und Verordnungsblatt NRW und somit die Rechtskraft der 5. Änderung des Regionalplanes Teilabschnitt Region Bonn / Rhein-Sieg erfolgt, sobald die Landesplanungsbehörde die Planung positiv beschieden und genehmigt hat erfolgte am 26.02.2020.

2. Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Meckenheim weist das Plangebiet überwiegend als „gemischte Baufläche“ aus. Im Süden des Plangebiets sind zudem Flächen für Bahnanlagen mit einem begleitenden nördlichen und südlichen Grünstreifen dargestellt. Hierbei handelt es sich um die bereits thematisierte Merler Schleife.

Die geplante Nutzung des Plangebiets als Allgemeines Wohngebiet lässt sich mit der derzeitigen Darstellung des Flächennutzungsplanes nicht vereinbaren. Da gemäß § 8 Abs. 2 S. 1 BauGB Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, ist eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich, um das vorliegende städtebauliche Konzept realisieren zu können. Der Flächennutzungsplan soll zukünftig das gesamte Plangebiet als „Wohnbaufläche“ darstellen. Davon ausgenommen ist lediglich ein begleitender Grünstreifen entlang der Bonner Straße und Gudenauer Allee, der Teile eines anzulegenden Lärmschutzwalles entlang der Gudenauer Allee sowie einer Lärmschutzwand entlang der Bonner Straße umfasst. Die bestehende Werbeverbotszone sowie die Anbaubeschränkungszone entlang der Bonner Straße und Gudenauer Allee wird werden in die Flächennutzungsplanänderung nachrichtlich aufgenommen.

Damit soll die Realisierung eines Wohngebietes auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung planungsrechtlich vorbereitet werden. Die

Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt gemäß § 8 Abs. 3 S. 1 BauGB im Parallelverfahren.

3. Bebauungsplan

Das Plangebiet liegt überwiegend nicht im räumlichen Geltungsbereich eines Bebauungsplanes. Lediglich eine kleinere Teilfläche im Süden von rd. 6.000 m², welche insbesondere den vorhandenen Ballspielplatz, Kinderspielplatz und Gartenland umfasst, liegt innerhalb der Geltungsbereiche des Bebauungsplanes Nr. 49 „Stephansberg“ bzw. dessen 1. bzw. 7. Änderung.

Die 1. Änderung trifft für den Teil des Geltungsbereiches, welcher sich auch im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 49A – Weinberger Gärten – befindet, gegenüber dem Grundplan keine abweichenden Festsetzungen. Der Grundplan sowie die 1. Änderung setzen im Bereich des Plangebietes öffentliche Verkehrsflächen für die Straße „Auf dem Stephansberg“, eine 3,8 m breite nicht befahrbare öffentliche Wegeverbindung zwischen ebendieser und der Gudenauer Allee, Parkbuchten an der Straße „Auf dem Stephansberg“ sowie zwei öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbindung Spielplatz fest (vgl. Abbildung 1 und 2).

Die 7. Änderung spaltet die bis dahin bestehende westliche Spielplatzfläche auf. Der östliche Teil wird weiterhin als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbindung Spielplatz festgesetzt und beinhaltet den heutigen Ballspielplatz, der sich auch im Geltungsbereich des geplanten Bebauungsplanes Nr. 49A – Weinberger Gärten – befindet. Für den westlichen Teil wird durch die 7. Änderung des Bebauungsplanes ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt, welches nicht Bestandteil des Bebauungsplanes Nr. 49A – Weinberger Gärten – wird (vgl. Abbildung 3).

Bebauungsplan Nr. 49A – Weinberger Gärten –, Stadt Meckenheim
Planungsrechtliche Situation



Abbildung 1: Bebauungsplan Nr. 49 (Auszug) | ohne Maßstab

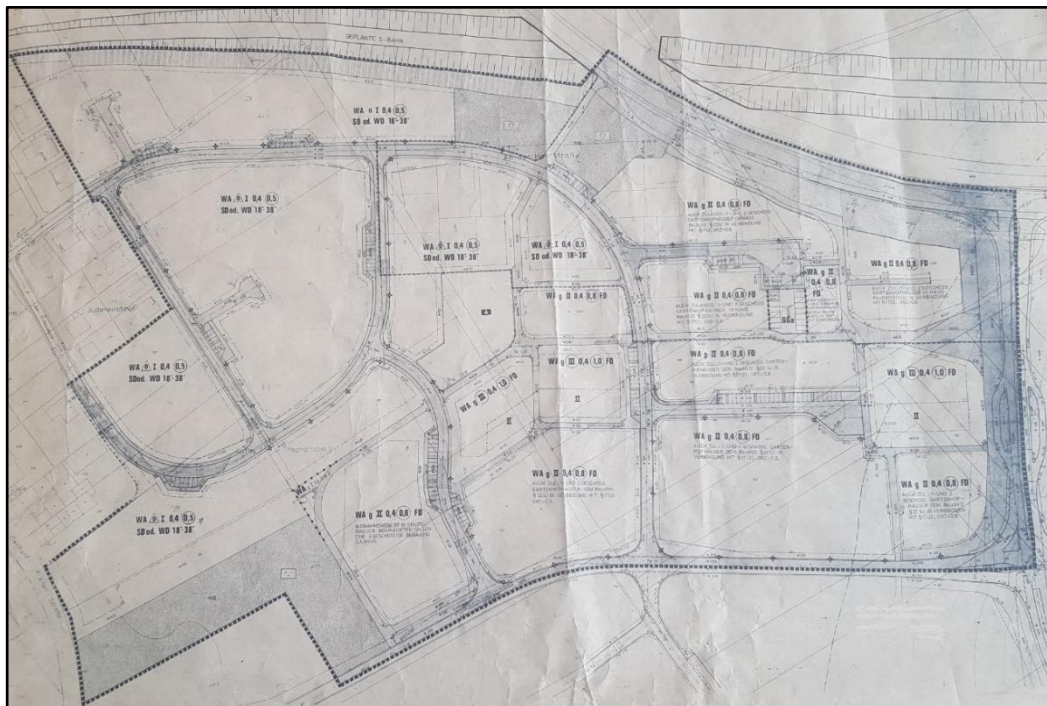


Abbildung 2: Bebauungsplan Nr. 49, 1. Änderung (Auszug) | ohne Maßstab

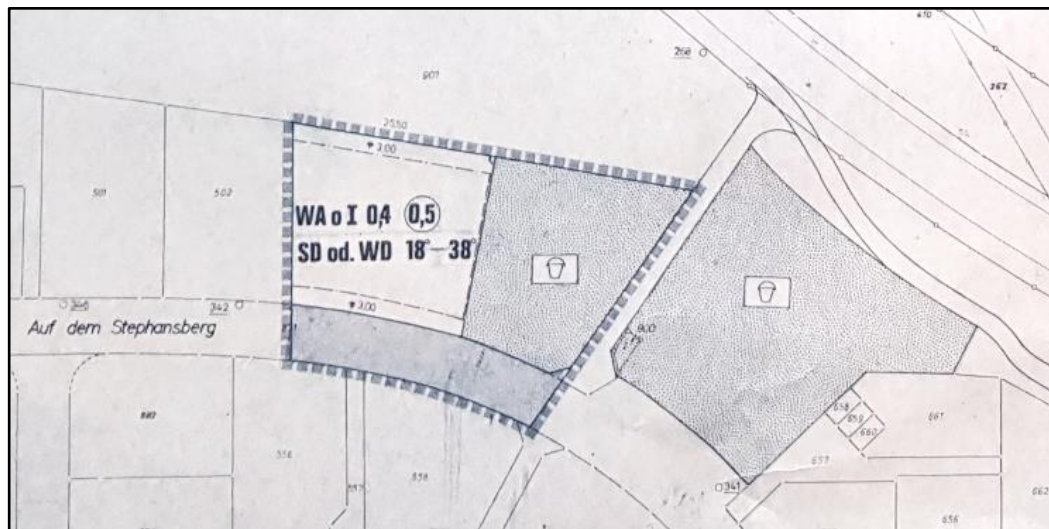


Abbildung 3: Bebauungsplan Nr. 49, 7. Änderung (Auszug) | ohne Maßstab

Der vorliegende Bebauungsplan Nr. 49A – Weinberger Gärten – berücksichtigt die bisherigen Festsetzungen des derzeit rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 49 „Stephansberg“ sowie dessen einschlägiger Änderungen. Die Spielplatzflächen sowie die zwischen diesen befindliche öffentliche Wegeverbindung werden planungsrechtlich gesichert, wobei der Spielplatz um die Fläche einer notwendigen Erschließungsstraße sowie öffentliche Stellplätze reduziert wird. Im Bereich der Parkbuchten wird die verkehrliche Haupteinschließung an die Straße „Auf dem Stephansberg“ anknüpfen. Öffentliche Stellplätze der Parkbucht werden umgruppiert und bleiben erhalten. Im Osten des Plangebiets wurde eine Teilfläche des Spielplatzes zudem veräußert und in einen bestehenden Hausgarten einbezogen, auf dieser ist im Jahr 2012 darüber hinaus eine Doppelgarage errichtet worden. Diese soll ebenfalls planungsrechtlich gesichert werden, sodass die entsprechende Fläche in den räumlichen Geltungsbereich des Bauleitplans aufgenommen worden ist.

Das bestehende Wohngebäude (Auf dem Stephansberg 23a) im Westen des Plangebietes ist aktuell nicht Bestandteil eines Bebauungsplanes, um zu verhindern, dass ein Einzelgrundstück planungsrechtlich zukünftig nach § 34 BauGB beurteilt wird, ist auch dieses Grundstück in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen und damit der Bestand planungsrechtlich gesichert.

4. Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des einschlägigen Landschaftsplanes Nr. 4 „Meckenheim – Rheinbach – Swisttal“ des Rhein-Sieg-Kreises. Es liegen daher weder Festsetzungen noch Entwicklungsziele aus dem Landschaftsplan für das Plangebiet vor, so dass dieser dem vorliegenden Planverfahren nicht entgegensteht.

5. Fachplanungen

Schutzgebiete:

Das Plangebiet liegt weder in einem registrierten FFH- oder Vogelschutzgebiet, noch in einem Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiet.

Unmittelbar nordöstlich des Plangebietes, aber durch die Gudenauer Allee räumlich getrennt, befindet sich das Landschaftsschutzgebiet LSG-Swistbucht-Rheinbacher Loessplatte, mit der Objektkennung LSG-5207-0004. Das Gebiet umfasst eine Fläche von circa 682 ha und soll u.a. die verbleibenden typischen Landschaftsstrukturen, z.B. kulturhistorisch bedeutsame Streuobstwiesen oder Gehölzbestände erhalten. Ein wichtiges Ziel ist zudem der Erhalt von zusammenhängenden, abwechslungsreichen Landschaftsteilen in Ortsrandlagen.

In einer Entfernung von 220 Metern, verläuft westlich des Plangebietes, das Landschaftsschutzgebiet (LSG)-Gewässersystem Swistbach mit der Objektkennung LSG-5207-0007. Das Landschaftsschutzgebiet umfasst eine Fläche von circa 987 ha und dient besonders dem Schutz der naturnahen Bachläufe sowie der typischen Gehölzstrukturen entlang der Bäche.

Insbesondere aufgrund der jeweiligen Distanzen und der räumlichen Trennung durch Hauptverkehrsstraßen bzw. Siedlungsbereiche kann auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung davon ausgegangen werden, dass mit Umsetzung des Bebauungsplanes keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf die o.g. Landschaftsschutzgebiete bzw. auf deren Schutzziele und Schutzzwecke zu erwarten sind.

Die Planungsfläche liegt im „Landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereich Erft mit Swist und Rotbach - Euskirchener Börde und Voreifel“ (KLB 25.05). Die gemäß Erläuterungsbericht schützenswerten Auen des Swistbach verlaufen etwa mindestens 80 m südlich des Plangebietes, zwischen dem Auengebiet und dem Plangebiet sind bereits Wohnstrukturen vorhanden. Es ist davon auszugehen, dass

eine Betroffenheit des landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs nicht vorliegt. Die spezifischen Ziele und Leitbilder werden durch die Planung nicht berührt.

Im Plangebiet befindet sich gemäß der Stellungnahme des Landesbetriebs Wald + Holz vom 10.03.2020 Wald gemäß § 2 Bundeswaldgesetz bzw. gemäß Landesforstgesetz NRW. Die Waldfläche befindet sich im westlichen Bereich des Plangebietes (Auf dem Stephansberg 23a) und umfasst eine Fläche von rund 1.500 m². Durch die Planung wird diese Waldfläche beansprucht, so dass ein externer forstrechtlicher Ausgleich erforderlich wird. Da die Stadt Meckenheim über keine Waldflächen verfügt, auf denen eine sinnvolle Aufforstung durchgeführt werden kann, wird in Abstimmung mit Wald + Holz auf Ebene des Bebauungsplanes Nr. 49A „Weinberger Gärten“ ein fiskalischer Ausgleich durchgeführt.

III. Bestandsbeschreibung

1. Städtebauliche Situation

Plangebiet

Das Plangebiet wurde zum überwiegenden Teil vormals als Anbaufläche eines Gartenlandschaftsbauunternehmens (Baumschule) sowie anderweitig landwirtschaftlich genutzt und ist daher anthropogen geprägt. Zudem bestehen teilweise Gehölzbestände, die insbesondere entlang der Bonner Straße, Gudenauer Allee, im Grenzbereich landwirtschaftlicher Flächen, rund um den Ball- und Kinderspielplatz sowie einem kleinen südwestlichen und südöstlichen Teil, welche jeweils als Hausgärten genutzt werden, zu verorten sind.

Bestandsgebäude sind lediglich in einem geringen Umfang im Plangebiet vorhanden. Hierbei handelt es sich um verschiedene landwirtschaftliche Nebenanlagen, die sich allerdings auf einen einzigen Standort im Osten beschränken und der Unterbringung von Gerätschaften dienen. Im Südwesten besteht zudem ein Wohnhaus (Auf dem Stephansberg, Haus-Nr. 23a) aus dem Jahr 1968. Im Rahmen dieses Verfahrens soll das Gebäude in seinem jetzigen Bestand planungsrechtlich gesichert werden. Die bestehende verkehrliche Erschließung des Wohnhauses wird durch die Neuplanung neu geordnet. Das Grundstück soll somit zukünftig über das Neubaugebiet verkehrlich erschlossen werden und entlastet somit die

Zufahrt über die bisherige Stichstraße. Zudem sind im Osten des Plangebiets eine Doppelgarage sowie ein bestehender Hausgarten vorhanden. Die Nutzungen befinden sich auf einer Fläche, die ehemals Teil des bestehenden Spielplatzes gewesen ist und sollen ebenfalls planungsrechtlich gesichert werden.

Im Südosten des Plangebietes befinden sich ein Ball- und ein durch einen Fuß- und Radweg getrennter Kinderspielplatz. In diesem Bereich ist ebenfalls eine bestehende Trafostation verortet. Alle Nutzungen sollen erhalten bleiben und durch den Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert werden, wobei der Spielplatz um die Fläche einer notwendigen Erschließungsstraße sowie öffentliche Stellplätze verkleinert wird. Bei diesen öffentlichen Stellplätzen handelt es sich um Ersatz für bestehende Stellplätze entlang der Straße „Auf dem Stephansberg“, also im Bereich der geplanten Erschließungsstraße, in Form einer Parkbucht, die im Zuge der Planung verlegt werden sollen.

Im Plangebiet sind darüber hinaus einzelne Wegeverbindungen, mit Anschluss an die Umgebung vorhanden. Im Einzelnen sind hier die Fuß- und Radwege entlang der Bonner Straße und der Gudenauer Allee sowie die Verbindung zwischen der Straße „Auf dem Stephansberg“ und Gudenauer Allee, also im Bereich des vorhandenen Ball- und Spielplatzes, zu nennen. Der Weg entlang der Gudenauer Allee sowie die Verbindung zwischen ebendieser und der Straße „Auf dem Stephansberg“ sind Teile des Radverkehrsnetzes NRW. Zudem besteht ein teilweise asphaltierter Wirtschaftsweg, welcher der inneren Erschließung der landwirtschaftlichen Flächen im Plangebiet dient.

Das Plangebiet ist topografisch bewegt und fällt nach Norden um bis zu etwa 4 m und nach Westen um bis zu etwa 7 m ab.

Umfeld

Das städtebauliche Umfeld des Plangebietes ist durch die südlich angrenzende Bebauung des bestehenden Wohngebietes Stephansberg sowie die angrenzenden Straßen, also die nördlich bzw. westlich verlaufende Gudenauer Allee bzw. Bonner Straße, geprägt. Jenseits der Gudenauer Allee befinden sich ein Obstbaubetrieb sowie landwirtschaftliche Flächen, die überwiegend intensiv als Obstanbaufläche genutzt werden. Des Weiteren befinden sich nordwestlich des Plangebietes gewerblich-industriell genutzte Bereiche

(Industriepark Kottenforst), welche Ende 2019 durch das neue Gewerbegebiet „Unternehmerpark Kottenforst“, östlich entlang der bestehenden Bahnlinie, ergänzt werden.

Westlich der Bonner Straße sind kleinere Handwerks- und Gewerbebetriebe sowie Wohngebäude verortet. Zudem befindet sich hier der Standort eines Beherbergungsbetriebes.

2. Verkehr

Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Die Stadt Meckenheim liegt im Rhein-Sieg-Kreis und grenzt unmittelbar an das Oberzentrum Bonn an. Das Plangebiet wird über die Straße „Auf dem Stephansberg“ erschlossen. Im weiteren Straßenverlauf besteht über die Merler Straße eine Anbindung an die L 158 (Gudenauer Allee / Bonner Straße) sowie die L 123 (Giermaarstraße). Das Plangebiet ist somit an das regionale Verkehrsnetz angebunden. Über die nahegelegenen Bundesautobahnen A 61 und A 565 besteht zudem eine Anbindung an das überregionale Verkehrsnetz.

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Die nächstgelegene Bushaltestelle Giermaarstraße liegt rd. 270 m östlich des Plangebiets und wird von den Buslinien 750, 855, 857 und N89 angeient.

Der Bahnhof Meckenheim ist rd. 650 m südwestlich des Plangebietes gelegen und wird von den Buslinien 749, 844, 848, 855, 857 und 858 angefahren. Zudem ist der Bahnhof Meckenheim Haltepunkt der S-Bahnlinie 23, mit Verbindungen in Richtung Bonn und Euskirchen, so dass Anschluss an das Fernverkehrsnetz besteht.

Fuß- und Radverkehr

Entlang der Gudenauer Allee sowie der Bonner Straße sind im Bestand Gehwege (Bürgersteige) vorhanden, die auch dem örtlichen und überörtlichen Radwegenetz dienen. Im Nordosten des Plangebietes verschwenkt der Bürgersteig der Gudenauer Allee hinter den Bereich des bestehenden Lärmschutzwalls und verbindet von Norden mit einer Fuß- und Radwegeverbindung den öffentlichen Kinderspielplatz und die Straße Auf dem Stephansberg. Dieser Fuß- und Radweg verläuft weiter östlich parallel zur Gudenauer Allee (südlich des vorhandenen Walls bzw. Gehölzstreifens) und schließt schließlich an die Wohnsiedlung an der Franz-Meyers-Straße an.

Die o.g. Radwegeverbindung entlang der Gudenauer Allee ist Teil des Radverkehrsnetzes NRW. Hier verlaufen als überörtliche Themenrouten u.a. der Erlebnisweg Rheinschiene, die Rheinland-Pfalz-Route, die Rheinische Apfelroute, die Wasserburgenroute und der Rheinradweg / Veloroute Rhein sowie die D-Netz-Routen 4 (Mittelland-Route), 7 (Pilgerroute) und 8 (Rhein-Route).

In den weiteren Bereichen des Plangebietes sind lediglich landwirtschaftlich genutzte Feldwege vorhanden, die zusätzlich der Fußwegeerschließung zur informellen Nutzung innerhalb des Plangebietes (z.B. Hundeauslauf) dienen. Weitere Anbindungen an die umliegenden Verkehrswege sind insbesondere aufgrund der topographischen Gegebenheiten im Plangebiet nicht vorhanden, sodass z.B. fußläufige Anschlüsse an die Bonner Straße gänzlich fehlen.

3. Infrastruktur

Soziale Infrastruktur

In Meckenheim sind zahlreiche Einrichtungen der sozialen Infrastruktur vorhanden. Die nächstgelegenen städtischen Kindertagesstätten befinden sich an der Mühlenstraße, dem Baumschulenweg und der Marienburger Straße. In unmittelbarer räumlicher Nähe ist am Schlegelweg zudem eine KiTa der „Gemeinnützigen Ev. Gesellschaft für Kind, Jugend und Familie mbH“ angesiedelt.

Die nächstgelegenen Grundschulen, die Katholische sowie die Evangelische Grundschule Meckenheim, am Kirchplatz und der Kölnstraße sind rd. 1.400 m entfernt. An der Königsberger Straße befindet sich zudem, in einer Entfernung von rd. 1.100 m, der Meckenheimer Schulcampus, der sich aus der Theodor-Heuss-Realschule, der Geschwister-Scholl-Hauptschule sowie dem Konrad-Adenauer-Gymnasium zusammensetzt.

Versorgungsinfrastruktur

Hinsichtlich ihrer Geschäftsbereiche weist die Stadt Meckenheim eine polyzentrische Struktur mit zwei Zentren auf. Die rd. 1.000 m entfernte Altstadt Meckenheim bietet ein breites Angebot an Geschäften mit Gütern des kurz-, mittel- und langfristigen Bedarfs sowie verschiedene Dienstleistungsbetriebe und gastronomische Nutzungen. Die Altstadt ist

durch das Einzelhandelskonzept der Stadt Meckenheim als zentraler Versorgungsbereich mit der Kategorie eines Hauptzentrums festgelegt. In einer Entfernung von rd. 1.100 m befindet sich zudem der Neue Markt, der ebenfalls durch das Einzelhandelskonzept als zentraler Versorgungsbereich mit der Kategorie eines Hauptzentrums festgelegt ist und sowohl über Einzelhandelsnutzungen, vorwiegend im kurz- und mittelfristigen Bedarfsbereich, sowie Dienstleistungs-, Gastronomiebetriebe und Einrichtungen der öffentlichen Verwaltung verfügt.

4. Entwässerung

Die Flächen des Plangebietes sind überwiegend unversiegelt. Die einzige vorhandene Wohnbebauung (Auf dem Stephansberg, Hs.-Nr. 23a) im Westen des Plangebietes entwässert über das im Umfeld des Plangebietes bestehende Kanalnetz.

5. Immissionsschutz

Auf das Plangebiet wirken Schallimmissionen ein, welche im Wesentlichen von der angrenzenden Gudenauer Allee und Bonner Straße (Verkehrslärm) sowie den nördlich des Plangebiets angesiedelten Gewerbebetrieben (Gewerbelärm) resultieren.

Die auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen wurden im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung erfasst und bewertet. Die Ergebnisse der einzelnen Fachgutachten wurden im Umweltbericht zusammengefasst und dargestellt.

6. Bodenverunreinigungen

Im Plangebiet befindet sich nach Informationen des Rhein-Sieg-Kreises die Altablagerung 53080044-0 sowie eine weitere bislang nicht untersuchte Auffüllung. Weitergehende Informationen zu den Flächen sind bislang im Altlastenkataster nicht erfasst. Im Zuge der Planung wurde daher ein Baugrundgutachten, inklusive abfalltechnischer Deklaration, sowie ergänzend eine Bodenuntersuchung gemäß Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) bzw. Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) erstellt – deren Untersuchungsergebnisse wurden in den Umweltbericht aufgenommen. Im Ergebnis der

Untersuchungen konnten keine gefährlichen Abfälle bzw. Hinweise auf eine Kontamination des Untergrundes **bzw. keine Prüfwertüberschreitung nach BBodSchV für die vorgesehenen Nutzungen** festgestellt werden.^{1 2}

IV. Anlass und Ziel der Planung, städtebauliches Konzept

1. Anlass und Ziel der Planung

Meckenheim verfügt über ein vielfältiges Angebot an öffentlichen Einrichtungen, Geschäften zur Deckung des kurz-, mittel- und langfristigen Bedarfs, Sport- und Freizeiteinrichtungen sowie eine attraktive Freiraum- und Kulturlandschaft, was in der Gesamtheit dazu führt, dass es sich um einen lebenswerten und attraktiven Wohnstandort für verschiedene Zielgruppen handelt. Dabei profitiert die Stadt auch von ihrer unmittelbaren Nähe zu Bonn und der Lage innerhalb der prosperierenden Metropolregion Rheinland.

Aus dieser günstigen Lage sowie den dargestellten Standortvorteilen resultiert eine hohe Nachfrage nach Wohnbauflächen. Im Auftrag der Stadt Meckenheim ist durch das Forschungsinstitut Empirica im Jahr 2017 eine kommunale Wohnraumanalyse erstellt worden. Diese kommt für das realistische Trendszenario zu dem Ergebnis, dass bis 2020 eine jährliche Baulandausweisung von 3,3 ha und von 2021 - 2030 noch immer 2,3 ha zur Befriedigung der Nachfrage notwendig sind.³ Dieser Bedarf kann weder alleine durch Innenverdichtungen im Bestand realisiert werden, noch bestehen ausreichende Potenziale in den bereits ausgewiesenen Neubaugebieten. Die Stadt Meckenheim möchte daher mit der städtebaulichen Entwicklung des vorliegenden Plangebiets zur Schaffung des benötigten Wohnraums beitragen, um somit auf die anhaltend hohe Nachfrage am Wohnungsmarkt zu reagieren. Die Stadt Meckenheim verfolgt damit das Ziel, einen aktiven Beitrag zur Schaffung weiterer Wohneinheiten in der Metropolregion und innerhalb der eigenen Stadtgrenze zu leisten.

¹ Althoff & Lang GbR: Gutachterliche Stellungnahme zur Baugrundsituation inkl. abfalltechnischer Deklaration, Straßenneubau und Neubau eines Entwässerungskanals Weinberger Gärten, 53340 Meckenheim, April 2018.

² Althoff & Lang GbR: **Bodenuntersuchungen gemäß BBodSchV Bv. Weinberger Gärten, 53340 Meckenheim, 29.07.2020.**

³ Empirica Institut: Wohnraumbedarfsanalyse für den Rhein-Sieg-Kreis und das westliche Kreisgebiet; Analyseergebnisse für Meckenheim, 2017.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan sollen damit die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Arrondierung der vorhandenen Ortslage geschaffen werden.

Das Plangebiet stellt sich derzeit als baulich mindergenutzte Brachfläche im innerstädtischen Siedlungszusammenhang in bereits integrierter Lage dar. Die städtebauliche Entwicklung des Plangebietes folgt somit dem Grundsatz des Baugesetzbuches gemäß § 1 Abs. 5 Satz 3 BauGB.

2. Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sind im Rahmen der Bauleitplanung die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung (Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung, andere Maßnahmen) zu prüfen und zu nutzen. Dabei soll der Rückgriff auf landwirtschaftliche Flächen und Außenbereichsflächen nur im notwendigen Umfang erfolgen. Die Notwendigkeit der Umwandlung von Flächen für die Landwirtschaft ist zu begründen.

Wie bereits im vorausgegangenen Kapitel erläutert, sind in Meckenheim für eine stabile Einwohnerentwicklung die Möglichkeiten der Innenentwicklung weitgehend ausgeschöpft. Dieser Bedarf kann weder alleine durch Innenverdichtungen im Bestand realisiert werden, noch bestehen ausreichende Potenziale in den bereits ausgewiesenen Neubaugebieten. Zudem stellt das Plangebiet eine der letzten, größeren innerstädtischen Flächenpotenziale innerhalb des Siedlungsgefüges dar und es bestehen bereits weitestgehend Möglichkeiten, an die umliegende Infrastruktur anzuknüpfen und somit auch die infrastrukturellen Potenziale im Sinne von § 1 Abs. 5 Satz 3 BauGB für die städtebauliche Entwicklung auszuschöpfen.

Insbesondere im Zusammenhang mit der zuvor angeführten Wohnraumanalyse ist es vorrangiges Ziel der Stadt Meckenheim, eine stagnierende Einwohnerprognose zu vermeiden. Die Stadt Meckenheim sieht daher die dringende Erforderlichkeit, mit geeigneten Maßnahmen der Baulandentwicklung die notwendige Einwohnerzahl des Stadtteils und die vorhandenen Infrastrukturen auf Dauer zu sichern.

Mit der ~~im Verfahren befindlichen~~ 5. Änderung des Regionalplanes der Bezirksregierung Köln kann davon ausgegangen werden, dass die planerische Entscheidung zur künftigen Darstellung eines „Allgemeinen Siedlungsbereichs (ASB)“ bereits getroffen ist.

Die im Parallelverfahren befindliche 51. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Meckenheim folgt ebenfalls den

landesplanerischen Grundsätzen des Landesentwicklungsplanes zur bedarfsgerechten Siedlungsentwicklung sowie den Zielen der Regionalplanung.

Auch auf Ebene des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens ist der Zugriff auf landwirtschaftlich genutzte Flächen zur nachhaltigen und bedarfsgerechten Siedlungsentwicklung aus kommunaler Sicht unabdingbar.

Darüber hinaus wurde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB von Seiten der Landwirtschaftskammer NRW der Hinweis gegeben, dass trotz der als besonders schutzwürdig und fruchtbar eingestuften Böden im Plangebiet eine sinnvolle landwirtschaftliche Nutzung der Flächen nicht mehr gegeben ist bzw. die Flächen nur noch eingeschränkt mit modernen landwirtschaftlichen Maschinen bewirtschaftet werden können. Dies sei insbesondere auf die Lage mit der Nähe zu Wohnnutzungen, die Größe und auf den Zuschnitt des Plangebietes zurückzuführen.

Mit der städtebaulichen Entwicklung des Plangebietes im Bereich zwischen der Straße „Auf dem Stephansberg“, Bonner Straße und Gudenauer Allee gehen **forstrechtliche und naturschutzfachliche** Eingriffe gemäß Bundes-Naturschutzgesetz **bzw. Bundeswaldgesetz und Landesforstgesetz NRW** einher, die über entsprechende Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden müssen. Aufgrund der im Plangebiet vorgesehenen Maßnahmen zum Pflanzenerhalt sowie zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und Hecken können die Eingriffe in Natur und Landschaft teilweise im Plangebiet ausgeglichen werden. Im Ergebnis der Gegenüberstellung der ökologischen Wertigkeit des Plangebietes im Bestand und nach Planung ergibt sich ein plangebietsinterner Ausgleichswert von **56,9 % 59,7 %**. Ein vollständiger Ausgleich im Plangebiet ist somit nicht möglich, sodass eine externe Kompensationsmaßnahme erforderlich wird. Zudem wurde der Eingriff in den schutzwürdigen Boden gesondert bilanziert, sodass sich ein Gesamtdefizit von **-56.706 Ökopunkten -197.182 Biotopwertpunkten (Methode Ludwig)** ergibt. Die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen, wie etwa die Begründung von Flachdächern, wurden bei der Bilanzierung berücksichtigt. Dennoch kann der erforderliche Ausgleich nicht gänzlich innerhalb des Plangebietes nachgewiesen werden.

Der Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft sowie der schutzwürdigen Böden erfolgt im Rhein-Sieg-Kreis in der Stadt Bornheim, da im Gemeindegebiet der Stadt Meckenheim keine Ersatzflächen zur Verfügung stehen. Die ermittelten Eingriffe werden über eine externe Kompensationsmaßnahme der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft im Gemeindegebiet der Stadt Bornheim in der Gemarkung Merten in der Flur 35 auf den Flurstücken 33 und 34 ausgeglichen. Die Fläche umfasst 25.600 m². Die Flächen sind Teil eines in Aufstellung befindlichen stiftungseigenen Ökokontos. Die Ausgleichsfläche wurde bisher intensiv landwirtschaftlich genutzt. Im Zuge des Ausgleichs soll die Fläche zu einem arten- und strukturreichen Extensivgrünland entwickelt werden. Das Extensivgrünland wird im **Bereich Bereich** der Ackerfläche durch die Einsaat von Regio-Saatgut angelegt.

Die genannten Grundsätze 7.5-1 (Räumliche Voraussetzung für die Landwirtschaft) und 7.5-2 (Erhalt landwirtschaftlicher Nutzflächen und Betriebsstandorte) des Landesentwicklungsplans NRW (LEP) werden in der Abwägung berücksichtigt, gleichwohl wird im vorliegenden Fall der Nutzung der zuvor genannten Flächen als Ausgleichsfläche der Vorrang gegeben, da so der erforderliche Ausgleich geschaffen werden kann. Die Kompensationsmaßnahmen sind Voraussetzung für die angestrebte Wohnbebauung im Plangebiet. Die Ausgleichsflächen unterstehen der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft sowie dem Rhein-Sieg-Kreis als zuständige Behörde. Insbesondere aufgrund der zuvor genannten städtebaulichen Ziele ist auch die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen hinsichtlich der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen aus kommunaler Sicht unabdingbar.

3. Städtebauliches Konzept

Dem aufzustellenden Bebauungsplan zur Entwicklung des Plangebiets liegt ein städtebauliches Konzept zugrunde, das auf den bestehenden Wohnraumbedarf in der Stadt Meckenheim sowie deren Umgebung reagiert und somit eine Wohnbebauung im Plangebiet vorsieht.

Das städtebauliche Konzept umfasst eine zukunftsorientierte Siedlungsentwicklung, die sich aus einem vielfältigen Angebot unterschiedlicher Gebäudetypologien zusammensetzt. Die bestehende Wohnbebauung, südlich und westlich des Plangebietes wird dabei aufgegriffen und nach aktuellen Maßstäben sinnvoll weiterentwickelt.

3.1 Bebauungs- und Nutzungskonzept



Abbildung 4: Städtebauliches Konzept, Stand: 25.09.2019 04.08.2020 | ohne Maßstab

Das dem städtebaulichen Konzept zugrunde liegende bedarfsorientierte Bebauungs- und Nutzungskonzept sieht für das Plangebiet eine Wohnbaunutzung vor.

Das Bebauungs- und Nutzungskonzept beinhaltet sowohl Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser sowie Mehrfamilienhäuser. Zudem sind Sonderbauformen wie Kettenhäuser und Gartenhofhäuser vorgesehen. Insgesamt sind bis zu 159 Wohneinheiten geplant, wobei 68 Wohnungen im Bereich des Geschosswohnungsbaus realisiert werden sollen. Durch die Varianz an Gebäudetypen schafft die Stadt Meckenheim ein attraktives Angebot für unterschiedliche Zielgruppen und trägt deren jeweiligen Bedürfnissen Rechnung.

Das Bebauungskonzept sieht eine Gliederung des Plangebietes vor, so sollen im Anschluss an die Zufahrtssituation von der Straße „Auf dem Stephansberg“, im Osten bzw. Nordosten des Plangebietes (entlang der Gudenauer Allee), Geschosswohnungsbauten mit einer Höhe von maximal 3 Vollgeschossen zuzüglich Staffelgeschoss realisiert werden. Diese Wohngebäude sollen einen Aufzug erhalten, so dass ein

barrierefreier Zugang geschaffen wird. Private Stellplätze sollen in diesem Bereich unterirdisch, in Form von Tiefgaragen, angelegt werden.

Im Süden des Plangebiets ist in der Weiterentwicklung der angrenzenden Einzelhäuser, nördlich der Straße „Auf dem Stephansberg“, eine aufgelockerte Bebauung mit Einzelhäusern vorgesehen. Damit orientiert sich das Bebauungskonzept an der bestehenden Bebauungsdichte und nimmt diese für den Bereich südlich der geplanten HAUPTERSCHLIEßUNGSSTRAßE auf. Das bestehende Wohnhaus im Südwesten des Plangebietes befindet sich ebenfalls innerhalb des Geltungsbereiches und soll planungsrechtlich gesichert werden.

Westlich des geplanten Geschosswohnungsbaus (Punkthäuser) sieht das städtebauliche Konzept einen Erschließungstich vor, der in einer Wendeanlage endet. Hier werden, in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Geschosswohnungsbauten, Hausgruppen aus Reihenhäusern vorgesehen. Westlich dieses Erschließungstichs geht die Bebauung in eine Doppelhausbebauung über, lediglich westlich der Wendeanlage ist noch eine weitere Hausgruppe bestehend aus 3 Reihenhäusern geplant, sodass der Platz, welcher durch die Wendeanlage entsteht, eine städtebauliche Raumkante erhält.

Im Westen sind entlang der Ringerschließung längs zur Bonner Straße ebenfalls Hausgruppen aus Reihenhäusern geplant. Zudem wird in diesem Erschließungsring neben weiteren Doppelhäusern auch die Schaffung von Kettenhäusern berücksichtigt. Gegenüber der Einzelhausbebauung ergibt sich damit in diesem Bereich eine erhöhte bauliche Dichte, die die Bestandssituation des südlich angrenzenden Baugebietes Stephansberg angemessen weiterentwickelt.

Die erforderlichen privaten Stellplätze werden als oberirdische Stellplätze bzw. Garagen oder Carports nachgewiesen.

Im Norden des Plangebietes sind Bungalows in Form von Gartenhofhäusern verortet. Hierbei handelt es sich um eine in Meckenheim verbreitete Bauform, die in der jüngsten Vergangenheit wieder steigende Nachfrage erfährt. Alternativ wäre auch in diesem Bereich eine abweichende Bebauung mit Einzelhäusern denkbar, welche jedoch über eine gemeinsame Wand in Richtung Norden verfügen

müssten, sodass ausreichend ruhige Außenwohnbereiche geschaffen werden können.

Im städtebaulichen Entwurf sind bereits die geplanten aktiven Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzwand und Lärmschutzwall) enthalten. Deren Konkretisierung erfolgte im Laufe des Verfahrens auf Grundlage der Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung und sind in die Festsetzungen des Bebauungsplanes eingegangen.

3.2 Erschließungskonzept

Das Erschließungskonzept für das Plangebiet sieht eine innere ~~6,0 m breite~~ Ringerschließung vor, die an die bestehende Straße „Auf dem Stephansberg“ anbindet. Im Zuge des Planverfahrens wurde das Erschließungssystem geringfügig modifiziert. Im ersten Erschließungsabschnitt, ausgehend von der Straße „Auf dem Stephansberg“, wird analog der vorausgehenden Planung eine 6 m breite Fahrbahn an den Kinderspielplatzflächen entlanggeführt, die fußläufige Erschließung erfolgt gesichert zwischen dem Spielplatz und dem Ballspielplatz; in Fortführung dazu wird im Separationsprinzip eine 6,0 m breite Fahrbahn und ein jeweils 2,0 m breiter und beidseitig angeordneter Gehweg vorgesehen. Dieses Erschließungssystem führt auf einen ersten Platz im Südosten des Plangebietes. Vom Platz aus führt eine fußläufige Wegeverbindung längs der geplanten Mehrfamilienhäuser in Richtung Nordwesten. Weiter führt vom Platz aus eine Erschließungsstraße längs des südlichen Plangebietes in Richtung Westen. Diese Straße ist nunmehr als 5,5 m breite Fahrbahn mit einem 2,0 m breiten Fußweg auf der Südseite der Straße geplant. Hier wurde in der Planung der Straßenquerschnitt zugunsten des Fußwegs erhöht. Dieser Erschließungsabschnitt verläuft bis zur nächsten Platzaufweitung (Spielplatz) in westlicher Richtung. Die Fortführung der Ringerschließung im Westen und die Stichstraße im Zentrum des Plangebietes sind als 6,0 m breite Straße in Form eines verkehrsberuhigten Bereichs vorgesehen.

Für die südlich verlaufende Haupteerschließungsstraße im Separationsprinzip ist eine maximale Geschwindigkeit von 30 km/h vorgesehen, die Stichstraße und die Ringstraße sind als verkehrsberuhigter Bereich („Spielstraße“) vorgesehen. Um das geplante Geschwindigkeitsniveau auf den Planstraßen gezielter steuern und die Verkehrssicherheit im Plangebiet gewährleisten zu können, sind in der

Erschließungsplanung bauliche Maßnahmen in Form von alternierenden Baumstandorten bzw. Pflanzbeeten, Fahrgassenversätze, Fahrbahnverengungen, Materialwechsel und Aufpflasterungen vorgesehen. Diese Maßnahmen sind im städtebaulichen Entwurf bereits gemäß der Erschließungsplanung berücksichtigt und werden in der Ausführungsplanung weiter konkretisiert.

Eine unmittelbare, verkehrliche Anbindung an die Landesstraßen Bonner Straße oder Gudenauer Allee ist nicht vorgesehen, da der Straßenbaulastträger eine entsprechende Anbindung ablehnt. Dennoch werden zur Gudenauer Allee und zur Bonner Straße Fuß- und Radwege hergestellt, sodass das Plangebiet auch fußläufig an das umliegende Straßennetz angebunden ist und so kurze Wege entstehen. Das Plangebiet wird dadurch für die Öffentlichkeit geöffnet.

Im Bereich der Straßenverkehrsfläche werden öffentliche Parkplätze eingeplant, um eine ausreichende Anzahl an Besucherparkplätzen im öffentlichen Raum zu schaffen. Der städtebauliche Entwurf berücksichtigt insgesamt ~~ca. 76~~ 75 öffentliche Parkplätze, dies bedeutet gegenüber dem heutigen Bestand im Plangebiet die Schaffung von ~~ca. 67~~ 66 neuen, zusätzlichen öffentlichen Parkplätzen. Im Übrigen sind die erforderlichen privaten Stellplätze auf den jeweiligen Baugrundstücken nachzuweisen.

Ein zweiter Rettungsweg wird im Plangebiet über die Befahrbarkeit der beiden, im Norden des Plangebietes parallel zur geplanten Erschließungsstraße verlaufenden, Fuß- und Radwege sichergestellt. Diese Wege werden mittels Poller für den Kfz-Verkehr abgesperrt, können im Einsatzfall jedoch durch Rettungskräfte genutzt werden.

Im Bereich der südlich im Plangebiet verlaufenden Haupteerschließung sind zwei platzartige Aufweitungen innerhalb des Straßenraums vorgesehen. Die erste Aufweitung im Osten des Plangebietes dient ebenfalls dazu, den Übergang in die ~~Mischverkehrsfläche~~ weiteren Erschließungssysteme (Straße und Fußweg) zu gestalten. Hier schließt von Osten her die Erschließungsstraße mit beidseitigen Gehwegen an und führt auf den Platz. Im Verlauf der Straße findet sich eine weitere platzartige Aufweitung~~en~~, welche verkehrsberuhigend wirkt, den Straßenraum sinnvoll gliedert und eine öffentliche Begegnungsfläche für die neue Wohnerschaft (Spielplatz) schafft.

3.3 Entwässerungskonzept

Gemäß § 44 Landeswassergesetz (LWG NRW) i.V.m. § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) soll Niederschlagswasser von nach dem 01.01.1996 erstmals bebauten Grundstücken ortsnah versickert, verrieselt oder über eine Kanalisation, ohne Vermischung mit Schmutzwasser, in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Das Entwässerungskonzept, welches bereits mit dem Erftverband vorabgestimmt wurde, sieht eine Entwässerung im Trennsystem vor. Für den überwiegenden Teil des Plangebietes kann ein ungedrosselter Anschluss an die Trennkanalisation entlang der Gudenauer Allee erfolgen. Aufgrund der Topografie sollte ursprünglich eine weitere Teilfläche gedrosselt an den Mischwasserkanal in der Bonner Straße angeschlossen werden. Eine Vordimensionierung des Stauvolumens ist bereits erfolgt.

Nach Wegfall der Ausnahmegesetzvorschrift des § 51a Abs. 3 LWG (alt), wonach Niederschlagswasser, das aufgrund einer nach bisherigem Recht genehmigten Kanalisationsnetzplanung gemischt mit Schmutzwasser einer öffentlichen Abwasserbehandlungsanlage zugeführt werden konnte, wenn der technische oder wirtschaftliche Aufwand unverhältnismäßig ist, ist die Einleitung von Niederschlagswasser in den Mischwasserkanal grundsätzlich nicht mehr zulässig.

Aufgrund der Topographie und der zuvor beschriebenen rechtlichen Situation wird das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser nun über zwei Regenwassersysteme getrennt gesammelt. Das erste System wird an den bestehenden Regenwassersammler DN1600, welcher parallel zur Gudenauer-Allee verläuft, mit einem neuen Stülp-schacht angeschlossen. Die Einleitung hier erfolgt nach Abstimmung mit dem Kanalnetzbetreiber, dem Erftverband, ungedrosselt. Aufgrund der vorhandenen Topographie kann jedoch nur ca. 2/3 der Gesamtfläche an dieses System im Freispiegel angeschlossen werden. Der restliche Teil im Westen wird über ein Teilstück der Bonner-Straße bis zum bestehenden Gewässer „Swist“ kanalisiert geführt und gedrosselt eingeleitet. Das aus der Drosselung resultierende Retentionsvolumen wird innerhalb des Plangebiets in Form eines Stauraumkanals bereitgestellt.

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser wird in den vorhandenen Mischwasserkanal in der Bonner Straße eingeleitet.

3.4 Versorgungskonzept

Die Versorgung des Plangebietes mit Strom, Wasser, Gas und Telekommunikation kann aufgrund der integrierten Lage über das bestehende Versorgungssystem im Umfeld (bzw. durch Erweiterung) angeschlossen werden. Die Erschließungsplanung wird bei Umsetzung des Bebauungsplanes mit den jeweiligen Versorgungsträgern frühzeitig abgestimmt.

Die vorhandene Trafostation im Plangebiet wird erhalten und planungsrechtlich gesichert.

3.5 Grün- und Freiraumkonzept

Der prägende Gehölzbestand entlang der Gudenauer Allee und Bonner Straße soll, soweit dies möglich ist, erhalten werden und ist dementsprechend planungsrechtlich gesichert.

Entlang der Gudenauer Allee soll zudem ein Lärmschutzwall realisiert werden. Der Lärmschutzwall soll dabei zur Gudenauer Allee hin als öffentliche Grünfläche festgesetzt werden, so dass eine einheitliche Gestaltung umgesetzt werden kann. Die von der Gudenauer Allee abgewandte Wallseite soll hingegen den privaten Grundstücken zugeschlagen werden.

Der im Osten des Plangebietes bereits vorhandene Lärmschutzwall wird als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Der bereits vorhandene Gehölzbestand wird in diesem Bereich mittels Pflanzbindung planungsrechtlich gesichert, sodass hier eine durchgehende Begrünung gegenüber der Gudenauer Allee gesichert wird. Einzig die Fuß- und Radwegeverbindung aus dem Plangebiet unterbricht diese durchgehende Begrünung.

Auch entlang der Bonner Straße werden parallel zur geplanten Lärmschutzwand öffentliche Grünflächen festgesetzt, um auch entlang der Bonner Straße eine Begrünung planungsrechtlich zu gewährleisten.

Die innerhalb des Plangebietes vorhandenen Spielplatzflächen (nördlich der Straße „Auf dem Stephansberg“) werden in das Freiraumkonzept integriert und planungsrechtlich gesichert. Im Plangebiets-Inneren wird ein weiterer Spielplatz vorgesehen, um das Spielplatz-Angebot zu erweitern und die Versorgung des Plangebietes sicherstellen zu können.

Das Konzept sieht zudem vor, dass im Bereich der öffentlichen Erschließung neue Bäume gepflanzt werden und so zu einer Begrünung des geplanten Wohnquartiers beitragen.

Des Weiteren sollen die privaten Freiflächen innerhalb des geplanten Wohngebietes gärtnerisch gestaltet werden, so dass ein attraktives, durchgrüntes Wohnquartier geschaffen wird. Im Bebauungsplan werden grünordnerische Festsetzungen getroffen.

Durch die Festsetzungen im Bebauungsplan soll zudem eine ansprechende Gestaltung der Vorgärten erzielt werden, reine Kies- und Schottervorgärten werden ausgeschlossen.

3.6 Energiekonzept / Klimaschutz

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB (Klimaschutzklausel) soll den Erfordernissen des Klimaschutzes, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimaschutz dienen als auch durch Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Neubauten im Plangebiet sind nach den geltenden Vorschriften und Vorgaben der Energieeinsparverordnung (EnEV) auszuführen. In dem Bebauungsplan werden Aspekte des Klimaschutzes berücksichtigt und in die Planung miteinbezogen. Zu nennen sind hier u.a. die geplante Dachbegrünung der Garagendächer und Flachdächer sowie die vorgesehene Durchgrünung des Plangebietes.

V. Planinhalte

1. Planungsrechtliche Festsetzungen

1.1 Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 6 BauNVO sowie § 4 BauNVO)

Das Plangebiet wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB als Allgemeines Wohngebiet im Sinne des § 4 BauNVO festgesetzt. Das Allgemeine Wohngebiet wird gemäß Eintrag im Plan in die Gebietsteile WA1, WA2, WA3, WA4, WA4*, WA5, WA6, WA7, WA8 und WA9 festgesetzt, um insbesondere Festsetzungen nach dem Maß der baulichen Nutzung und

der Bauweise zu treffen. Die Festsetzung erfolgt, um die Fläche, entsprechend den Planungszielen, einer vornehmlich wohnbaulichen Nutzung zuzuführen.

Darüber hinaus werden Nutzungen ermöglicht, die über das „reine“ Wohnen hinausgehen. Dies sind zum Beispiel Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke. Aufgrund der Lage des Plangebietes und der Planungsintention wird die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes als zielführend angesehen. Die nach § 4 Abs. 3 Nr. 1, 2, 3, 4, 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Der Ausschluss dieser Nutzungen erfolgt, da diese aufgrund des damit verbundenen Flächenbedarfs, der Verkehrssteigerung und des Immissionsverhaltens nicht mit den Planungszielen und dem städtebaulichen Umfeld vereinbar sind. Durch die zuvor genannten Einschränkungen wird der Nutzungskatalog des § 4 BauNVO in einem zulässigen Maß begrenzt und der Gebietscharakter eines Allgemeinen Wohngebietes gewahrt.

Gemäß des städtebaulichen Entwurfes sind im nordwestlichen Allgemeinen Wohngebiet WA4 Hausgruppen in Form von Reihenhäusern vorgesehen. Um die Unterbringung des ruhenden Verkehrs auf den privaten Grundstücksflächen nachweisen zu können, sind für die Reihenhäuser Stellplatzanlagen außerhalb des Baugrundstückes geplant. Dieser Planungsintention folgend, werden diese Stellplatzflächen („Gemeinschaftsanlagen“) separat als Allgemeines Wohngebiet WA4* festgesetzt und die planungsrechtliche Zulässigkeit dieser Stellplatzanlagen durch weitere Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 und § 21a BauNVO ergänzt.

Die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes im WA8 und WA9 erfolgt, um die dort vorhandene Wohnbebauung bzw. Doppelgarage nach der Art der baulichen Nutzung planungsrechtlich zu sichern.

1.2 Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 16 bis 20 BauNVO, § 21a BauNVO)

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Grundflächenzahl (GRZ), die maximale Zahl der Vollgeschosse sowie die maximale Höhe der baulichen Anlagen festgesetzt. Durch die Festsetzungen wird der Rahmen der baulichen Entwicklung im Plangebiet definiert und insgesamt die Umsetzung des städtebaulichen Entwurfes planungsrechtlich vorbereitet.

Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ) orientiert sich an den Bestimmungen des § 17 Abs. 1 BauNVO. Im Bereich der Allgemeinen Wohngebiete WA1 bis WA5, WA7 und WA9 wird dementsprechend eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Dies erfolgt, um eine gute Ausnutzbarkeit von Grund und Boden zu gewährleisten und wirkt sich positiv auf einen nachhaltigen Umgang mit Flächen aus. Mit der Ausschöpfung der gemäß § 17 BauNVO vorgegebenen Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung wird dem Ziel des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden im Sinne des § 1a Abs. 2 BauGB Rechnung getragen.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA6 und WA8 wird entsprechend der städtebaulichen Konzeption eine GRZ von 0,3 festgesetzt. Damit wird gegenüber der vorhandenen Wohnbebauung auf dem Stephansberg (südlich des Plangebietes) ein städtebaulicher Übergang erzielt. Es soll entsprechend der bestehenden Bebauungstypologie eine Wohnbebauung mit geringerer Dichte realisiert werden, um eine aufgelockerte städtebauliche Verzahnung mit dem Bestand zu erreichen und gleichzeitig einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung zu tragen. Die in § 17 BauNVO genannten Obergrenzen für Allgemeine Wohngebiete werden eingehalten.

Für die Allgemeinen Wohngebiete WA1 bis WA9 wird eine ergänzende Festsetzung zur Überschreitung der festgesetzten GRZ für an Gebäude angrenzende Terrassen sowie für die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen aufgenommen, um eine angemessene Flexibilität im Hinblick auf die Gestaltung der Wohnnutzung und dessen Übergangsbereiche zum Freiraum sicherzustellen. An Gebäude angrenzende Terrassen werden nach der derzeit herrschenden Auffassung nach § 19 Abs. 2 BauNVO eingestuft und sind folglich Bestandteil des Hauptbaukörpers. Diese daraus zu schließende

Konsequenz schränkt jedoch die Ausnutzbarkeit im Plangebiet deutlich ein und wird dem Anspruch an einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden nicht gerecht. Daher ist die Überschreitung der festgesetzten GRZ für an Gebäude angrenzende Terrassen zulässig, sofern die Überschreitung der zulässigen Grundfläche – einschließlich der Grundfläche der in § 19 Abs. 4 BauNVO genannten Anlagen – insgesamt für das jeweilige Baugrundstück nicht mehr als 50 % der festgesetzten Grundflächenzahl bzw. maximal bis zu einer GRZ von 0,6 beträgt. Die getroffene Festsetzung folgt somit den Bestimmungen gemäß § 19 Abs. 4 Sätze 2 und 3 BauNVO.

Gemäß des städtebaulichen Entwurfes sind im nordwestlichen Allgemeinen Wohngebiet WA4 Hausgruppen in Form von Reihenhäusern vorgesehen. Um die Unterbringung des ruhenden Verkehrs auf den privaten Grundstücksflächen nachweisen zu können, sind für die geplanten Hausgruppen Stellplatzanlagen („Gemeinschaftsanlagen“) außerhalb des Baugrundstückes, im Allgemeinen Wohngebiet WA4*, vorgesehen.

Bei der Berechnung der zulässigen Grundflächenzahl im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO sind daher die Flächenanteile an außerhalb des Baugrundstücks liegenden Anlagen (z.B. Gemeinschaftsgaragen, Gemeinschafts-Stellplätze) hinzuzurechnen. Damit wird gewährleistet, dass gegenüber einer konventionellen Anordnung von Stellplätzen bei Einzel- oder Doppelhäusern auf dem privaten Baugrundstück keine Nachteile in der Ausnutzung der Grundstücksfläche entstehen. Gleichzeitig begünstigt diese Festsetzung die Ausnutzbarkeit der Grundstücke im Sinne eines schonenden und sparsamen Umgangs mit Grund und Boden im Sinne des Baugesetzbuches.

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 2, in welchem eine Bebauung mit Mehrfamilienhäusern geplant ist, darf die festgesetzte Grundflächenzahl durch Tiefgaragen und deren Zufahrten bis zu einer Grundflächenzahl von maximal 0,8 überschritten werden. Die Festsetzung wird aufgenommen, um die bauordnungsrechtlich erforderlichen Stellplätze nachweisen zu können und gleichzeitig ein städtebaulich geordnetes Erscheinungsbild im Hinblick auf den ruhenden Verkehr gewährleisten zu können. Mit der zulässigen Überschreitung der festgesetzten GRZ durch die Fläche von Tiefgaragen geht die Festsetzung einer mindestens ~~0,10 m~~ 0,40 m mächtigen Substratschicht einher, sodass dem Retentionsvermögen der Freiflächen sowie dem Boden-Wasser-

Haushalt Rechnung getragen wird und eine Bepflanzung der wohngärtnerischen Freibereiche ermöglicht werden kann.

Ausgenommen von der festgesetzten Tiefgaragenbegrünung sind aus funktionalen Gründen die Tiefgaragenflächen von oberirdischen baulichen Anlagen, Wege- und Platzstrukturen sowie technische Aufbauten, sodass im Erdgeschoss-Niveau eine ebenerdige, barrierefreie Architektur ermöglicht werden kann. Eine ausreichende Belichtung, Belüftung und Besonnung ist trotz der höheren baulichen Ausnutzbarkeit im Zusammenspiel mit den übrigen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung gewährleistet. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes zur zulässigen Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl durch Tiefgaragen ermöglichen grundsätzlich die Befriedigung der Bedürfnisse des ruhenden Verkehrs. Eine ausreichende Anzahl an privaten Stellplätzen ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens auf den privaten Grundstücken nachzuweisen. Dies ist grundsätzlich mit den getroffenen Festsetzungen zur Grundflächenzahl mit der Realisierung von Tiefgaragen möglich. Ein erhöhtes Verkehrsaufkommen ist durch die zulässige Überschreitung der festgesetzten GRZ durch Tiefgaragen auszuschließen.

Mit der Ausschöpfung der gemäß § 17 BauNVO vorgegebenen Obergrenzen zum Maß der baulichen Nutzung bzw. durch deren zulässige Überschreitung wird dem Ziel des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden im Sinne des § 1a Abs. 2 BauGB Rechnung getragen. Es ist planerisches Ziel, eine gute Ausnutzung der Grundstücke in Bezug auf die Anzahl der Wohneinheiten zu ermöglichen und gleichzeitig die Inanspruchnahme der Flächen zu reglementieren. Aus diesen vorgenannten Gründen ist eine Überschreitung der Obergrenze aus planerischer Sicht sinnvoll und insbesondere im Hinblick auf die festgesetzten Grün- und Freiräume im Plangebiet als ausgleichender Umstand vertretbar.

Insgesamt wird mit den getroffenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung die in § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO genannte Kappungsgrenze mit einer GRZ von 0,8 nicht überschritten.

Anzahl der Vollgeschosse

Die Festsetzung der maximal zulässigen Anzahl der Vollgeschosse gemäß § 20 Abs. 1 BauNVO dient der Steuerung des Maßes der

baulichen Nutzung. Sie soll eine auf das Umfeld abgestimmte Höhenentwicklung und Gestaltung gewährleisten und somit zu einem harmonischen Siedlungsbild beitragen. Es soll im Zusammenhang mit den übrigen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sichergestellt werden, dass sich die Neuplanung wohlproportioniert in das Ortsbild einfügt. Gleichzeitig bereiten die getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplanes die Umsetzung des städtebaulichen Entwurfes vor. Dementsprechend wird für den überwiegenden Teil des Plangebietes, für die geplanten Einfamilienhäuser, die maximale Anzahl der Vollgeschosse auf zwei (II) begrenzt, so dass eine zweigeschossige Bebauung zuzüglich Dach- bzw. Staffelgeschoss ermöglicht werden kann.

Als Rahmen und zur städtebaulichen Stärkung der Bebauung entlang der Gudenauer Allee ist entsprechend des städtebaulichen Entwurfes für die geplante Mehrfamilienhausbebauung eine Bebauung mit drei Vollgeschossen festgesetzt. Im Zusammenspiel mit den Festsetzungen zur zulässigen Höhe der baulichen Anlagen ermöglicht der Bebauungsplan ein weiteres Dach- bzw. Staffelgeschoss. Die Festsetzungen dienen der Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes und tragen zur Schaffung eines harmonischen Siedlungsbildes bei.

Höhe baulicher Anlagen

Die getroffenen Festsetzungen zur Höhe der baulichen Anlagen im Zusammenhang mit den getroffenen Festsetzungen zur maximalen Anzahl der Vollgeschosse bereiten die Umsetzung des dem Bebauungsplan zugrunde gelegten städtebaulichen Entwurfes vor.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der maximal zulässigen Gebäudehöhe (GH max) in Metern über der jeweils erschließenden Straße (öffentlich oder privat) bestimmt. Damit wird eine übersteigerte Höhenentwicklung im Übergangsbereich zur bestehenden Wohnsiedlung vermieden und ein harmonischer Übergang der geplanten Bebauung in den räumlichen und baulichen Kontext der Umgebung ermöglicht.

Für die geplante Einfamilienhausbebauung sind Gebäudehöhen von bis zu 12 m sowie für die geplanten Mehrfamilienhäuser von bis zu 15 m zulässig. Die Festsetzungen ermöglichen eine gängige Einfamilien- bzw. Mehrfamilienhausbebauung, sodass im Hinblick auf die Ausnutzbarkeit

des Maßes der baulichen Nutzung dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung getragen werden kann.

Die Höhenfestsetzungen ermöglichen im Bereich der geplanten Einfamilienhäuser eine Bebauung mit zwei bzw. für die Mehrfamilienhäuser eine Bebauung mit drei Vollgeschossen jeweils zzgl. eines weiteren Nicht-Vollgeschosses (Dach- oder „Staffel“-Geschoss), sodass neben der gängigen Ausführung eines Dachgeschosses bei Sattel- oder Walmdächern auch moderne Bautypologien mit gestaffeltem Geschoss mit Flach- oder Pultdach planungsrechtlich ermöglicht werden können.

Um eine übersteigerte Höhenentwicklung vermeiden zu können, werden in Ergänzung zur Festsetzung der maximal zulässigen Anzahl der Vollgeschosse Festsetzungen zur maximal zulässigen Höhe der baulichen Anlagen getroffen. Dies ist insofern planungsrechtlich erforderlich, da mit Inkrafttreten der novellierten Landesbauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NRW) am 01.01.2019 der bisherige Staffelgeschoss-Begriff entfallen ist. Folglich ist bauordnungsrechtlich eine Ausgestaltung mit mehreren übereinander angeordneten Nicht-Vollgeschossen möglich. Dies soll bereits auf Ebene des Bebauungsplanes mit der Festsetzung zur maximal zulässigen Höhe baulicher Anlagen, zugunsten einer städtebaulich geordneten Höhenentwicklung, vermieden werden.

Um eine städtebaulich verträgliche Flexibilität für Bauherren und Planer zu ermöglichen, dürfen die festgesetzten maximalen Gebäudehöhen gemäß § 31 Abs. 1 BauGB durch untergeordnete technische Anlagen um bis zu 2,00 m überschritten werden, wenn diese technischen Anlagen zur äußeren Gebäudefassade (Außenfläche der Außenwand des darunterliegenden Geschosses) um mindestens 1,00 m zurückspringen. Die Festsetzung zur zulässigen Überschreitung der festgesetzten maximalen Gebäudehöhe ermöglicht einerseits einen flexiblen Umgang in der Anordnung notwendiger technischer Aufbauten im funktionalen Zusammenhang mit der geplanten Wohnbebauung und eine höhere Ausnutzbarkeit im Hinblick auf die zulässigen Gebäudehöhen. Andererseits kann mit dem Abrücken der technischen Anlagen von der Außenwand sichergestellt werden, dass von den öffentlichen Verkehrsflächen aus betrachtet eine übersteigerte Höhenentwicklung vermieden wird. Die getroffene Festsetzung zur zulässigen Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhen dient aber auch der

Förderung des Einsatzes regenerativer Energien (Solarenergie), sodass ein positiver Beitrag gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB geleistet wird.

Mit den getroffenen Festsetzungen zur Gebäudehöhe und der zulässigen Überschreitung werden keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf die Belichtung, Belüftung, Besonnung und Verschattung vorbereitet.

Die oberen Bezugspunkte für die Bestimmung der Gebäudehöhe sind für die jeweiligen Dachformen eindeutig bestimmt. Dabei erfolgt auch eine Bestimmung des Flachdachbegriffs zur eindeutigen Regelung für Bauherren, Planer und Bauaufsicht. Dies erfolgt, da die derzeitige Rechtsprechung keinen einheitlichen Hinweis zur Bestimmung der Dachform in Verbindung mit der Dachneigung vorgibt.

Der untere Bezugspunkt der festgesetzten Gebäudehöhen wird aufgrund der bewegten Topographie über die festgesetzte Höhe der geplanten Straßenachse (rot gestrichelte Linie) bestimmt. Dabei wurde die geplante Höhe der Achse der Planstraßen auf Grundlage der im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erarbeiteten Straßenentwurfsplanung in den Bebauungsplan als Bezugshöhe verbindlich festgesetzt. Es kann damit sichergestellt werden, dass die geplanten Gebäude in Bezug auf die Planstraßen eine einheitliche Höhe erhalten und ein geordnetes Straßenbild erzielt werden kann.

Für die Bestimmung des unteren Bezugspunktes ist die mittlere Höhe der Straßenachse der jeweils das Baugrundstück (verkehrlich und/oder technisch) erschließenden Verkehrsfläche (Straßenverkehrsfläche oder Verkehrsfläche mit Zweckbestimmung) als Bezugshöhe zugrunde zu legen. Es gilt die mittlere Höhe des Straßenabschnitts im Bereich des jeweiligen Baugrundstückes; die seitlichen Grundstücksgrenzen sind dafür auf die Straßenachse zu verlängern. Für Baugrundstücke, die nicht unmittelbar an die erschließende Straße stoßen (z.B. Bestandsbebauung im WA8), sollten analog die Grundstücksgrenzen auf die verkehrlich erschließende Planstraße projiziert und der Bezugspunkt ermittelt werden. Zwischen den festgesetzten Straßenhöhen ist die jeweilige Bezugshöhe durch lineare Interpolation zu ermitteln. Zur Verdeutlichung dient folgende Abbildung, die als Hinweis auch auf dem Bebauungsplan aufgenommen wurde:

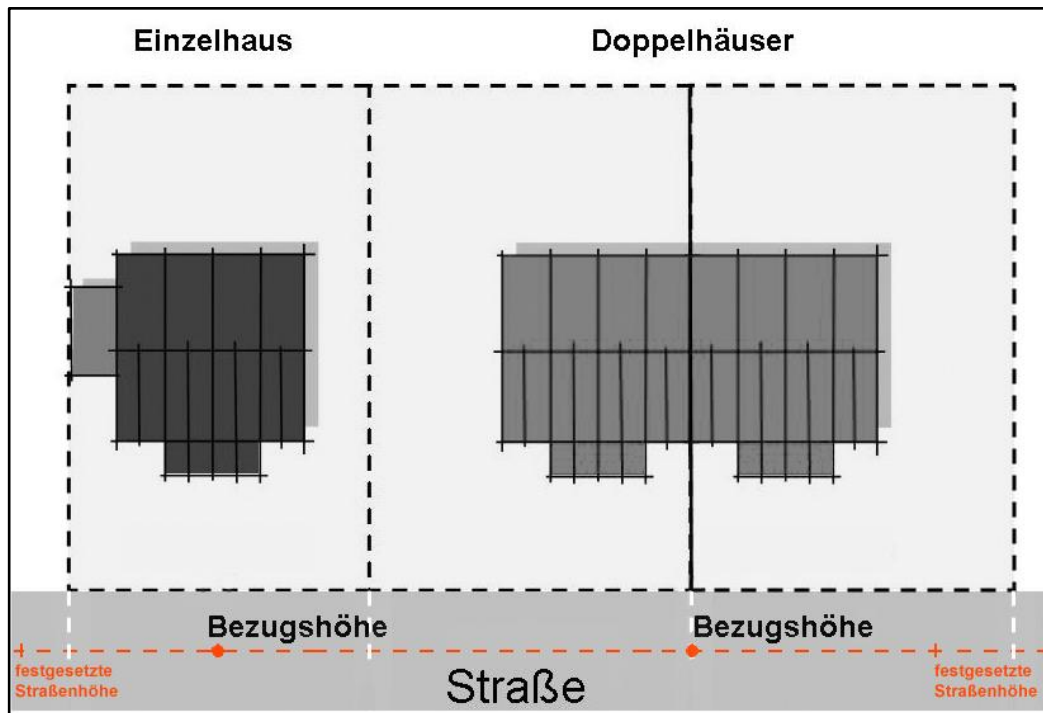


Abbildung 5: Skizze zur Bestimmung des unteren Bezugspunktes | ohne Maßstab

Für aneinandergebaute Gebäude oder Hauseinheiten (z.B. Doppelhäuser, Reihenhäuser, Kettenhäuser, Gartenhofhäuser oder Mehrfamilienhäuser) darf eine gemeinsame Bezugshöhe gewählt werden (siehe Abbildung 5). Dies soll eine städtebaulich verträgliche Flexibilität für Bauherren und Planer einräumen, um z.B. im Hinblick auf ein einheitliches Erdgeschoss- oder Tiefgaragen-Niveau (Barrierefreiheit) oder eine einheitliche Firsthöhe der Gebäude zu ermöglichen. Damit soll auf Ebene des Bebauungsplanes eine effiziente, funktionale Bebauung begünstigt und dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung getragen werden.

Durch die Festsetzung des oberen und unteren Bezugspunktes wird eine eindeutige Regelung zur Bestimmung der Höhe der baulichen Anlagen gemäß § 18 Abs. 1 BauNVO getroffen.

1.3 Festsetzung der Geländeoberfläche

(§ 9 Abs. 3 BauGB i.V.m. § 2 Abs. 4 BauO NRW)

Aufgrund der geplanten verkehrlichen Anschlüsse, der ver- und entsorgungstechnischen Erschließungsplanung, der topographischen Verhältnisse innerhalb des Plangebietes sowie den jeweils damit verbundenen Übergängen an den umliegenden Bestand ist eine Modellierung (Auf- und Abtrag) des vorhandenen Geländeniveaus

erforderlich. Mit Umsetzung des Bebauungsplanes ist die Geländestruktur im Plangebiet zu überarbeiten, um insbesondere homogene Übergänge im Einklang der umliegend vorgefundenen Topographie zu ermöglichen und die Erschließungs- bzw. Straßenentwurfsplanung planungsrechtlich vorzubereiten.

Im Bebauungsplan werden daher neue Geländehöhen in Metern über Normalhöhen-Null (m über NHN) im aktuellen Höhenstatus HST 160 auf Grundlage der Erschließungs- und Straßenentwurfsplanung durch Höhenlinien festgesetzt. Die Geländehöhen zwischen den festgesetzten Höhenlinien sind durch Interpolation zu bestimmen. Die im Bebauungsplan festgesetzte Geländehöhe ist maßgeblich für die bauordnungsrechtliche Berechnung der Abstandsflächen nach § 6 BauO NRW sowie die Bestimmung der Vollgeschosse nach § 2 Abs. 5 BauO NRW. Die bauordnungsrechtlichen Bestimmungen zu Aufschüttungen und Abgrabungen (§ 2 Abs. 1 BauO, § 6 Abs. 4 BauO und § 62 Abs. 1 Nr. 9 BauO NRW) sind ebenfalls auf die neue, festgesetzte Geländehöhe anzuwenden.

Zusätzlich zur Geländehöhenfestsetzung wird im Bebauungsplan die künftige Höhenlage der geplanten Straßen- bzw. Verkehrsflächen festgesetzt. Die Festsetzung erfolgt ergänzend und konkretisierend zur Festsetzung der Geländeoberfläche (Höhenlinien) für die Umsetzung der jeweiligen Verkehrsflächen. Dabei wird auf Grundlage der Straßenentwurfsplanung die geplante Straßenachse (rot gestrichelte Linie) sowie die Höhenlage in Metern über Normalhöhen-Null (m ü NHN) im aktuellen Höhenstatus HST 160 festgesetzt. Die zulässige Abweichung der jeweiligen Straßenhöhe um bis zu 0,25 m erfolgt, um im Rahmen der späteren Ausführungsplanung zur Erschließungs- und Straßenplanung den beteiligten Planern und Fachbehörden eine städtebaulich verträgliche Flexibilität einzuräumen.

Damit kann einerseits gewährleistet werden, dass der städtebauliche Entwurf auf Grundlage der Straßenentwurfsplanung planungsrechtlich vorbereitet wird. Andererseits wird in Verbindung mit den Festsetzungen zur Geländeoberfläche (Höhenlinien) eine gleichmäßige Topographie sowie in Verbindung mit den Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen eine städtebaulich klare, einheitliche Bebauungsstruktur gewährleistet.

Im Zuge des Planverfahrens wurde das Erschließungssystem geringfügig modifiziert und so auch die festgesetzte Straßenachse der geplanten Straßen- und Verkehrsflächen daran angepasst.

1.4 Bauweise

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 BauNVO)

Bauweise:

Das städtebauliche Konzept sieht eine Differenzierung der Wohnformen und gleichzeitig eine Einbindung des Baugebietes in die umliegend bestehenden Bebauungsstrukturen vor. In Verbindung mit den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, den überbaubaren Grundstücksflächen und der Anzahl maximal zulässiger Wohneinheiten bereitet der Bebauungsplan die Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes mit verschiedenen Wohnformen in unterschiedlichen Gebäudetypologien vor.

Gemäß des städtebaulichen Konzeptes ist eine dichtere Bebauung entlang der Gudenauer Allee und Bonner Straße mit Mehrfamilienhäusern in offener Bauweise sowie mit Reihenhäusern (Hausgruppen) vorgesehen, um entlang dieser Straßen eine städtebauliche Stärkung erzielen zu können. Zudem können mit der getroffenen Festsetzung zur Bauweise, in Verbindung mit den übrigen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, eine schallabschirmende Bebauung gegenüber der Bonner Straße und Gudenauer Allee realisiert und folglich dem Immissionsschutz bereits mit der vorgegebenen Bauweise Rechnung getragen werden.

Auch an der geplanten platzartigen Straßenaufweitung im Plangebiet ist eine bauliche Fassung des öffentlichen Raumes und ein Quartiersauftakt mit Mehrfamilienhäusern und Reihenhäusern vorgesehen, die durch die Festsetzung einer offenen Bauweise im WA2 bzw. durch die Festsetzung von Hausgruppen im Allgemeinen Wohngebiet WA4 planungsrechtlich vorbereitet wird. Die zwingende Festsetzung von Hausgruppen und der Beschränkung der zulässigen Gebäudelänge auf maximal 30 m im WA4 erfolgt, um einerseits einen baulichen Rahmen und andererseits einen städtebaulich sinnvollen Übergang zwischen den geplanten Mehrfamilienhäusern und den Einzel- bzw. Doppelhäusern zu schaffen.

Im Süden des Plangebietes ist eine weniger dichte, aufgelockerte Einfamilienhausbebauung in Form von freistehenden Einzelhäusern festgesetzt, um die südlich angrenzende Bestandsbebauung städtebaulich sinnvoll fortzuführen und gleichzeitig einen Übergang zu den umliegenden Bautypologien des Plangebietes zu schaffen.

Die übrigen Bereiche im Plangebietsinneren werden entsprechend der städtebaulichen Konzeption über die Festsetzung von Doppelhäusern planungsrechtlich vorbereitet. Die geplanten Doppelhäuser vermitteln städtebaulich zwischen den geplanten Einzelhäusern im Süden und den Reihenhäusern bzw. Mehrfamilienhäusern.

Es wird insgesamt ein Angebot an unterschiedlichen Wohnformen im Bereich der Einfamilien- und Mehrfamilienhausbebauung vorbereitet. Die Baugebiete werden daher gemäß des städtebaulichen Entwurfes in unterschiedliche Bereiche mit der planungsrechtlichen Zulässigkeit von Hausgruppen, Doppelhäusern und Einzelhäusern sowie einer offenen Bauweise im Bereich der Mehrfamilienhäuser gegliedert.

Das Wohnraumangebot wird im Allgemeinen Wohngebiet WA1 und WA3 jeweils mit der Festsetzung einer abweichenden Bauweise (a) ergänzt, um neben gängigen Einfamilienhaustypen (Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser) auch moderne Wohntypen in Form von Gartenhofhäusern bzw. Kettenhäusern zu ermöglichen. Mit der Möglichkeit, unterschiedliche Wohnhaus-Typen im Plangebiet zu errichten, wird auf die unterschiedlichen Anforderungen verschiedener Zielgruppen an den Wohnungsmarkt reagiert. So werden mit den getroffenen Festsetzungen zur Bauweise insgesamt die Belange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB berücksichtigt, auf Ebene der Bauleitplanung auch unterschiedliche Bevölkerungsschichten anzusprechen und eine Durchmischung des Wohngebietes zu unterstützen.

Im Allgemeinen Wohngebiet WA1 ist im Regelfall gemäß des städtebaulichen Konzeptes eine Hausgruppe als „L-förmige“ Gartenhofhausbebauung (Winkelhofhaus) vorgesehen. Ziel des Bebauungsplanes ist es, entlang der Gudenauer Allee eine dichtere, geschlossene Bebauung zu erzielen, um einerseits in Fortführung der geplanten Mehrfamilienhäuser die Bebauungssituation entlang der Gudenauer Allee städtebaulich zu stärken und andererseits einen sinnvollen Übergang zur übrigen, geplanten Bebauung des Plangebietes zu ermöglichen. Gleichzeitig gehen mit der getroffenen Festsetzung zur abweichenden Bauweise positive Effekte auf die Belange des Immissionsschutzes einher; es können damit auf den einzelnen Baugrundstücken ruhige Außenwohnbereiche geschaffen werden. Für die Festsetzung von Gartenhofhäusern wird daher eine abweichende

Bauweise getroffen. Maßgeblich ist entlang der festgesetzten, nordöstlichen Baugrenze (zur Gudenauer Allee parallel zugewandte Baugrenze) eine geschlossene Bauweise, die durch Gebäude, Gebäudeteile oder sonstige bauliche Anlagen, von denen Wirkungen wie von Gebäuden ausgehen. Für die Ausbildung der übrigen Gebäudeteile, also der von der Gudenauer Allee aus gesehen rückwärtige Bereich des Gebäudes, wird dagegen Bauherren und Planern eine städtebaulich verträgliche Flexibilität eingeräumt, sodass hier der hintere „Schenkel“ des Gartenhofhauses sowohl links- als auch rechtsseitig angeordnet werden kann. Eine Bebauungstiefe der geschlossenen Bauweise wird daher nicht festgesetzt. Zusätzlich zu den geplanten Gartenhofhäusern ermöglicht der Bebauungsplan im Allgemeinen Wohngebiet WA1 moderne Haustypen, die sich nicht in die „klassische“ Gartenhofhaus-Typologie einordnen lassen, jedoch die gleiche gewünschte städtebauliche Wirkung entlang der Gudenauer Allee erzielen. So sollen als Sonderfall auch Hausgruppen z.B. in Form von Kettenhäusern ermöglicht werden, die gegenüber der Gudenauer Allee mit z.B. Nebenanlagen oder einer gemeinsamen, durchgehenden Außenwand eine geschlossene Bebauung erwirken. (vgl. Abbildung 4).

Im Allgemeinen Wohngebiet WA3 sieht das städtebauliche Konzept eine Hausgruppe mit einer Kettenhausbebauung vor. Der Bebauungsplan setzt zur Umsetzung des städtebaulichen Entwurfes als Regelfall eine abweichende Bauweise fest. Es gilt grundsätzlich die offene Bauweise, mit der Maßgabe, dass Gebäude (bzw. Hauseinheiten) einseitig ohne seitlichen Grenzabstand errichtet werden dürfen, auch wenn die Bebauung des angrenzenden Grundstückes mit seitlichem Grenzabstand errichtet wird.

Aufgrund ähnlicher, städtebaulicher Kennzahlen von Kettenhäusern und Doppelhäusern sind für das Allgemeine Wohngebiet WA3 ausnahmsweise auch Doppelhäuser zulässig. Aus städtebaulicher Sicht unterscheidet sich die Bebauung auf den jeweiligen Grundstücken lediglich in der Anordnung von Wohngebäude und Nebenanlage (Garage). Städtebaulich kann sich eine alternative Bebauung mit Doppelhäusern auch in die übrigen geplanten Bereiche des Plangebietes mit Doppelhausbebauung einfügen. Mit der getroffenen Festsetzung soll nachhaltig auf die jeweiligen Bedarfe am Wohnungsmarkt reagiert werden können.

1.5 Anzahl der Wohnungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

Zur Unterstützung eines aufgelockerten und ruhigen Charakters des neuen Quartiers wird die Anzahl der Wohneinheiten je Hauseinheit in den Allgemeinen Wohngebieten WA1, WA3, WA4, WA5, WA6, WA7 und WA8 auf maximal zwei Wohneinheiten beschränkt. Eine zusätzliche, faktische Einschränkung der maximal zulässigen Anzahl der Wohneinheiten kann sich ggf. auch aufgrund der Größenverhältnisse von Hausvorgartenbereichen insbesondere in den Teilen der Allgemeinen Wohngebiete WA1 und WA4 ergeben, in denen gemäß der textlichen Festsetzung Ziffer 6.3 und 6.4 innerhalb der mit * gekennzeichneten Flächen (St* bzw. Cp*) je Wohneinheit nur ein Stellplatz ~~bzw.~~ **oder ein** Carport zulässig ist.

Mit der Festsetzung zur maximal zulässigen Anzahl der Wohneinheiten soll gewährleistet werden, dass die Gebäude auch langfristig als Einfamilienhäuser genutzt werden. Ferner wurden die Dimensionierung der Straßenbreiten, der Parkplatzschlüssel für öffentliche Parkplätze sowie die übrigen Auswirkungen der Planung auf Grundlage der geplanten Wohneinheiten erarbeitet. Die Festsetzung vermeidet somit eine wesentliche Erhöhung der Wohneinheiten, sodass bereits auf Ebene des Bebauungsplanes gewährleistet werden kann, dass u.a. die Bedürfnisse des Verkehrs auch langfristig gesichert sind.

1.6 Überbaubare Grundstücksfläche

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 23 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO durch Baugrenzen bestimmt. Die festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen sind dabei so angelegt, dass diese das städtebauliche Konzept widerspiegeln und eine geordnete städtebauliche Struktur vorbereiten. Gleichzeitig sind die Baugrenzen so festgesetzt und dimensioniert, dass ein hinreichender, städtebaulich verträglicher Gestaltungsspielraum zur Anordnung und Ausformung der Baukörper auf den Grundstücken gewährt wird. Die Ausrichtung der Baufenster erfolgt parallel zu den Planstraßen und ermöglicht die Entstehung klarer städtebaulicher Kanten entlang der öffentlichen Verkehrsflächen. Die Mehrfamilienhäuser bestehen gemäß der städtebaulichen Konzeption aus jeweils zwei leicht gegeneinander versetzten Gebäudeeinheiten und tragen damit dem städtebaulich aufgelockerten Erscheinungsbild

Rechnung. Die Tiefen der überbaubaren Grundstücksflächen sind entsprechend typischer Bebauungstiefen im Wohnungsbau gewählt, sodass auch hier eine sinnvolle Ausnutzung der Grundstücke durch die Wahl bewährter Grundrisstypologien sowohl im Ein- als auch im Mehrfamilienhaus-Segment gegeben ist.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden in der Regel mit einem Abstand von mindestens 3,0 m parallel bzw. orthogonal zu den öffentlichen Grünflächen bzw. Straßenverkehrs- und Verkehrsflächen angeordnet, sodass bereits auf Ebene des Bebauungsplanes die Einhaltung der bauordnungsrechtlichen Abstandsflächen gewährleistet werden kann und so ein aufgelockertes und klares städtebauliches Siedlungsbild erreicht werden kann. Lediglich im Bereich der geplanten Mehrfamilienhäuser im Allgemeinen Wohngebiet WA2 werden in Teilen geringere Maße zwischen der festgesetzten Baugrenze und den öffentlichen Verkehrs- bzw. Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Dies ist jedoch aus städtebaulichen Gründen erforderlich und zulässig, um eine sinnvolle Ausnutzbarkeit der Grundstücksflächen für die Mehrfamilienhäuser zu ermöglichen sowie damit einem sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden Rechnung zu tragen.

Mit den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und den bauordnungsrechtlich einzuhaltenden Abstandsflächen kann auf Ebene des Bebauungsplanes davon ausgegangen werden, dass mit den geringeren Abständen zu den öffentlichen Flächen keine wesentlichen negativen Auswirkungen ausgehen.

Der Bebauungsplan lässt Überschreitungen der überbaubaren Grundstücksflächen zu. In den Allgemeinen Wohngebieten WA1 bis WA8 sind Überschreitungen der Baugrenzen, die nicht an festgesetzte Vorgartenbereiche grenzen, durch Sichtschutzwände, Terrassen und Terrassenüberdachungen um bis zu maximal 3,0 m zulässig. Damit wird bereits auf Ebene des Bebauungsplanes der Befriedigung des nachbarschaftlichen Nebeneinanders sowie den Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse Rechnung getragen.

Zur Klarstellung für Bauherren und Planer dient der Hinweis, dass die zulässige Überschreitung der festgesetzten Baugrenzen durch Terrassen, Terrassenüberdachungen und Sichtschutzwänden in Abhängigkeit zu den übrigen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und deren Einhaltung steht. § 19 Abs. 4 Satz 2 Halbsatz 2 BauNVO und § 19 Abs. 4

Satz 4 BauNVO bleiben von dieser Festsetzung unbenommen. Die notwendigen Abstandsflächen gemäß § 6 BauO NRW sind zu beachten.

Überschreitungen der Baugrenzen durch Wintergärten sind unzulässig, da diese städtebaulich wie eine Verlängerung des Hauptbaukörpers (Gebäude) wirken können.

Durch die zulässige Überschreitung der festgesetzten, überbaubaren Grundstücksflächen wird den Bauherren und Planern insgesamt ein städtebaulich verträglicher Gestaltungsspielraum ermöglicht. Durch die Regelungen zur überbaubaren Grundstücksflächen wird insgesamt einerseits die städtebauliche Qualität im Plangebiet gewahrt, andererseits ein verträglicher Spielraum bei der Ausgestaltung der Grundstücksflächen ermöglicht.

Im Zuge des Planverfahrens wurde das Erschließungssystem geringfügig modifiziert und so auch im Bereich der allgemeinen Wohngebiete WA2, WA4, WA5, WA6 und WA7 die festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen daran geringfügig angepasst.

1.7 Stellplätze, Garagen und Carports

(gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 und Nr. 22 BauGB i.V.m. § 12 BauNVO sowie gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 Abs. 1 BauO NRW)

Durch die Festsetzungen im Bebauungsplan wird im Hinblick auf den ruhenden Verkehr die Gewährleistung eines städtebaulich ansprechenden Siedlungsbildes unterstützt und gleichzeitig die Möglichkeit gegeben, eine ausreichende Anzahl an Stellplätzen auf den privaten Grundstücksflächen zu realisieren. Ziel der Planung ist es, den ruhenden Verkehr in Gänze auf den privaten Grundstücken unterzubringen. Mit der Schaffung ausreichender Flächen für Stellplätze kann auch ein positiver Beitrag zum öffentlichen Parkraum geleistet werden. Für die einzelnen Wohntypologien werden differenzierte Festsetzungen zur Schaffung von ausreichenden Stellplätzen und Garagen getroffen. Damit soll der städtebauliche Entwurf planungsrechtlich vorbereitet werden und für die einzelnen Wohntypen nutzerorientierte Lösungen zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs angeboten werden.

Für die Unterbringung des ruhenden Verkehrs im Bereich der geplanten Mehrfamilienhausbebauung lässt sich der dafür erforderliche

Flächenbedarf bei der Wahl von oberirdischen Stellplätzen bzw. Garagen bei gleichzeitiger Erreichung des Ziels zur Schaffung dringend benötigter Wohnflächen nicht vereinbaren. Dennoch Daher ist es vornehmliches städtebauliches Ziel, den Bedarf an erforderlichen Stellplätzen gänzlich in Tiefgaragen unterzubringen, da im Vergleich zu offenen Stellplätzen damit verbundene Emissionen vermieden werden können. Tiefgaragen sind aus städtebaulichen Gründen als wünschenswerte Lösung im Umgang mit dem ruhenden Verkehr im Geschosswohnungsbau anzusehen. Dadurch soll auch im Bereich der Mehrfamilienhausbebauung ein städtebaulich verträgliches Siedlungsbild gesichert und eine ausreichende Anzahl an Stellplätzen ermöglicht werden. Um Bauherren und Planern zusätzlich einen städtebaulich verträglichen Spielraum in der Ausgestaltung von Tiefgaragen zu ermöglichen, sind daher im Allgemeinen Wohngebiet WA2 Tiefgaragen und deren Zufahrten (abhängig zum Maß der baulichen Nutzung) auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen allgemein zulässig.

Für die Einfamilienhausbebauung wird auf den privaten Grundstücken gemäß des städtebaulichen Entwurfes je Wohneinheit mindestens ein Stellplatz in Form von Stellplätzen, Garagen bzw. Carports vorgesehen. Im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung werden für die entsprechenden Wohngebiete standortbestimmende Festsetzungen für den ruhenden Verkehr getroffen. Um auch für die Einfamilienhausgebiete ein städtebaulich geordnetes Siedlungsbild zu erreichen, sind Stellplätze (St), Garagen (Ga) und Carports (Cp) nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie in den entsprechend mit „St“, „Ga“ bzw. „Cp“ gekennzeichneten Flächen zulässig.

Außer im Allgemeinen Wohngebiet WA4* ist zwischen zu errichtenden Garagen und der jeweils erschließenden Straße, auf den jeweiligen Baugrundstücken, eine zusätzliche Aufstellfläche für Kfz („Stauraum“) von mindestens 5,00 m vorzusehen. Es ist zu beachten, dass dieser zusätzliche Stauraum keinen zweiten, bauordnungsrechtlich anrechenbaren Stellplatz darstellt, da dann z.B. die davor gelagerte Garage als „gefangener“ Stellplatz angesehen wird und folglich die Garage bauordnungsrechtlich nicht als Stellplatz angerechnet werden kann.

Die Festsetzung zielt insbesondere darauf ab, neben dem bauordnungsrechtlich erforderlichen Stellplatznachweis je Wohneinheit eine weitere Möglichkeit zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs zu

ermöglichen, sodass ausreichende Flächen zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs je Einfamilienhaus bereits auf Ebene des Bebauungsplanes berücksichtigt werden können.

Das Allgemeine Wohngebiet WA4* ist aus funktionalen und städtebaulichen Gründen von dieser Festsetzung ausgenommen, da zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs in diesen Bereichen Gemeinschaftsanlagen für die geplanten Reihenhäuser vorgesehen sind. Eine übermäßige Ausnutzung der Grundstücke im Allgemeinen Wohngebiet WA4* durch vorgelagerte Stellplätze ist jedoch nicht gewünscht, da in diesen Bereich ein städtebaulich geordnetes Siedlungsbild gewährleistet werden soll. Im WA4* ist bei der Errichtung von Garagen ein Abstand von mindestens 1,00 m bis zur erschließenden Straße einzuhalten, um Konflikte zwischen Straßenverkehr und sich öffnenden Garagentoren zu vermeiden.

Gemäß des städtebaulichen Entwurfes sind im Bereich der Allgemeinen Wohngebiete WA1 und im östlichen WA4 eine Gartenhofhaus- bzw. eine Reihenhausbauung vorgesehen. Dabei wird der ruhende Verkehr in Form von offenen Stellplatzanlagen unmittelbar vor den jeweiligen Hauseinheiten, zwischen dem Gebäude und der erschließenden Straße (in den Vorgärten) angeordnet. Diese mit „St*“ gekennzeichneten Flächen sind standortbezogen im Bebauungsplan vor den jeweiligen Baugrenzen festgesetzt. Im WA1 sind gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 Abs. 1 Nr. 4 BauO NRW in den mit * gekennzeichneten Flächen für Stellplätze und Carports (St*/Cp*) je Wohneinheit maximal nur ein Stellplatz oder **nur ein** Carport zulässig; diese Festsetzung wird aufgenommen, um hier **anstelle** von Stellplätzen auch überdachte Stellplätze (Carports) im Anschluss an die geplanten Gartenhofhäuser zu ermöglichen. Im Gegensatz zum WA4 sind im WA1 auch zusätzlich Carports zulässig, da in diesen Bereichen aufgrund der tieferen Baugrundstücke und Bauweise großzügigere Vorgärten möglich sind. Infolgedessen kann für die geplanten Gartenhofhäuser durch die Anlage von Carports in Verbindung mit der festgesetzten abweichenden Bauweise – im Gegensatz zu den geplanten Hausgruppen im WA4 – (bzw. durch den Ausschluss von Carports im WA4 für die geplanten Reihenhäuser) sichergestellt werden, dass eine ausreichende Belichtung, Belüftung und Besonnung für die geplante Bebauung sichergestellt ist.

Um in diesen zuvor beschriebenen Vorgartenbereichen einerseits eine städtebaulich unerwünschte Situation und übermäßige Ausnutzung der Vorgärten durch Stellplätze zu vermeiden sowie andererseits vor den Gebäuden ausreichend dimensionierte und durchgrünte Vorgärten erreichen zu können, ist je Wohneinheit maximal nur ein Stellplatz bzw. Carport zulässig. Die festgesetzten Flächen für Stellplätze sind dabei so angeordnet, dass Bauherren und Planern dennoch eine ausreichende Flexibilität in der Anordnung der Stellplätze ermöglicht wird. Mit den getroffenen Festsetzungen kann dennoch gewährleistet werden, dass die nach Landesbauordnung erforderlichen Stellplätze auf den jeweiligen Grundstücksflächen nachgewiesen werden können. Den Nutzern verbleiben ausreichende Möglichkeiten zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs und es kann folglich auf Ebene des Bebauungsplanes davon ausgegangen werden, dass mit der getroffenen Festsetzung keine wesentlichen negativen Auswirkungen insbesondere auf den öffentlichen Parkraum einhergehen.

Ferner wird festgesetzt, dass Garagen, Carports oder Stellplätze, die seitlich an öffentliche Straßenverkehrsflächen, öffentliche Verkehrsflächen (mit Zweckbestimmung) oder öffentliche Grünflächen angrenzen, mit mindestens 0,50 m Abstand zu der jeweiligen öffentlichen Fläche zu errichten und diese Abstandsbereiche zu begrünen sind. Mit dieser Festsetzung werden die Begrünung der seitlichen Außenwände von Garagen (bzw. die Seiten von Stellplätzen und Carports) gewährleistet, sodass ein städtebaulich verträgliches und durchgrüntes Siedlungsbild sichergestellt werden kann. Die vorhandenen Garagen der bestehenden Wohnnutzung im Allgemeinen Wohngebiet WA8 und WA9 werden über die Festsetzungen des Bebauungsplanes planungsrechtlich gesichert.

Im Zuge des Planverfahrens wurde das Erschließungssystem geringfügig modifiziert und so auch im Bereich der allgemeinen Wohngebiete WA4 und WA5 die festgesetzten Flächen für Stellplätze, Garagen bzw. Carports daran geringfügig angepasst.

1.8 Nebenanlagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 14 BauNVO)

Im Plangebiet sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO in den festgesetzten Vorgartenbereichen (gemäß Eintrag im Plan sowie gemäß Ziffer 10.3 der bauordnungsrechtlichen Vorschriften) unzulässig.

Aufgrund der funktionalen Abhängigkeiten der geplanten Wohnnutzungen sind hiervon Standplätze bzw. Einhausungen zur dauerhaften Unterbringung von Müllbehältern („Mülltonnenboxen“) sowie Standplätze bzw. Einhausungen zur Unterbringung von Fahrrädern („Fahrradabstellboxen“) ausgenommen. Die Festsetzung dient der städtebaulichen Ordnung des Straßen- und Siedlungsbildes und soll in den Vorgärten Nebenanlagen (insbesondere städtebaulich unerwünschte Gartenhäuser oder Gerätehäuschen) ausschließen. In den rückwärtigen Wohngärten besteht in der Regel ausreichend Raum, um entsprechende Nebenanlagen unterzubringen. Eine faktische Aufweitung der in den Vorgärten zulässigen Nebenanlagen ergibt sich ebenfalls in den Allgemeinen Wohngebieten WA1 und WA4 in den explizit zulässigen, für Stellplätze mit St* bzw. für Carports mit Cp* gekennzeichneten Flächen sowie für den festgesetzten „zweiten Stellplatz“ gemäß textlicher Festsetzung Ziffer 6.5 sowie für Tiefgaragenzufahrten gemäß textlicher Festsetzung Ziffer 6.6.

Um auch in den übrigen Grundstücksbereichen (die nicht Vorgarten sind), die vom Straßenraum aus einsehbar sind, ein städtebaulich geordnetes Bild zu erzielen, wird im Bebauungsplan der umbaute Raum („Brutto-Rauminhalt“) von Nebenanlagen auf in Summe maximal 30 m³ je Baugrundstück begrenzt. Die Beschränkung ist von § 6 Abs. 8 BauO NRW entlehnt. Bei Nebenanlagen ohne umbauten „Raum“ (z.B. Fahnenmaste) sind analog die Außenmaße nach der Grundfläche und der Höhe der baulichen Anlage zu ermitteln und für die Berechnung des umbauten Raumes maßgeblich.

Ferner wird festgesetzt, dass Nebenanlagen, die seitlich an öffentliche Straßenverkehrsflächen (einschließlich Verkehrsflächen mit Zweckbestimmung) und/oder an öffentliche Grünflächen angrenzen, mit mindestens 0,50 m Abstand zu der jeweiligen öffentlichen Fläche zu errichten und diese Abstandsbereiche zu begrünen sind. Mit dieser Festsetzung wird die Begrünung der jeweiligen Seiten von Nebenanlagen gewährleistet, sodass ein städtebaulich verträgliches und durchgrüntes Siedlungsbild sichergestellt werden kann.

Die der Versorgung des Gebietes dienenden Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 2 BauNVO sowie auch fernmeldetechnische Nebenanlagen sind in den festgesetzten öffentlichen Grünflächen sowie in den öffentlichen Straßenverkehrsflächen bzw. Verkehrsflächen (mit Zweckbestimmung)

allgemein zulässig. Außerhalb dieser Flächen (also in den Allgemeinen Wohngebieten) sind die o.g. Nebenanlagen nur ausnahmsweise zulässig. Der Bebauungsplan bereitet insgesamt die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Versorgung des Quartiers mit Elektrizität, Gas, Wärme, Telekommunikation und Fernmeldetechnik sowie die Ableitung von Abwasser vor. Zudem wird mit der getroffenen Festsetzung die im Plangebiet bestehende Trafo-Station im Bereich des vorhandenen Spielplatzes (Flurstück Nr. 900) planungsrechtlich gesichert.

1.9 Verkehrsflächen / Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Zur Sicherung der öffentlichen Anbindung des Plangebietes an das örtliche, bestehende Verkehrsnetz werden, entsprechend des städtebaulichen Entwurfes, die bestehenden bzw. geplanten Straßen im Plangebiet als öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Die Zufahrt zum Plangebiet erfolgt über die Straße „Auf dem Stephansberg“. Im Bereich der Zufahrt wird der Kreuzungsbereich der Straße „Auf dem Stephansberg“ innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans aufgenommen und planungsrechtlich gesichert, da dieser Bestandteil der Erschließung für das Plangebiet ist. Von der Straße „Auf dem Stephansberg“ ausgehend wird die Haupteerschließung zunächst überwiegend mit beidseitigem Gehweg und ab der ersten Platzaufweitung bis zur nächsten Platzaufweitung (Spielplatz) in westlicher Richtung mit einem einseitigen Gehweg geplant. Diese im Separationsprinzip geplante Haupteerschließung wird als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. An diese Haupteerschließung binden öffentliche Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Bereich“ an.

Diese neu geplanten öffentlichen Straßenverkehrsflächen werden gemäß der vorliegenden Straßenentwurfsplanung mit einer Mindestbreite von 6,0 m festgesetzt und als Mischverkehrsfläche ausgebildet. Durch die festgesetzten Straßenbreiten bietet sich genügend Raum, um zum einen einerseits ein komfortables Befahren des Wohngebiets, samt Begegnungsverkehr, zu ermöglichen und zum anderen auch eine Straßenraumgestaltung und Gliederung des Straßenraumes mittels z.B. Baumscheiben zu erreichen. Zudem weitet sich der Straßenraum im Bereich der geplanten Haupteerschließungsachse auf, sodass hier punktuell kleinere Platzflächen entstehen.

Wie bereits im städtebaulichen Konzept bzw. Erschließungskonzept dargelegt, sollen zur weiteren Verkehrsberuhigung bauliche Maßnahmen, wie z.B. alternierende Baumstandorte bzw. Pflanzbeete, Fahrgassenverschwenkungen bzw. Verengungen, Materialwechsel oder Aufpflasterungen umgesetzt werden, um das angestrebte Geschwindigkeitsniveau im Plangebiet sicherstellen zu können. Die Anordnung und Ausgestaltung dieser Maßnahmen wird in der Erschließungsplanung weiter konkretisiert und wird als Anlage Gegenstand des Erschließungsvertrags. Im Rahmen von Baugenehmigungen ist insbesondere bei der Anordnung der Grundstückszufahrten (z.B. im Bereich von Garagen oder Stellplätzen) die Straßenentwurfsplanung zu berücksichtigen. Es soll im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sichergestellt werden, dass die verkehrsberuhigenden Maßnahmen zur Umsetzung realisiert werden können und die jeweilige Hochbauplanung dem nicht entgegensteht.

Neben öffentlichen und privaten Fußwegeverbindungen innerhalb des Plangebietes werden auch Fuß- und Radwegeverbindungen zum städtebaulichen Umfeld geschaffen. Die Bonner Straße sowie die Gudenaue Allee werden über Wegeverbindungen an das Plangebiet angeschlossen. Aufgrund der Topographie kann die südliche Wegeverbindung an der Bonner Straße lediglich als Fußweg mit einer Treppenanlage realisiert werden. Die nördliche Verbindung zur Bonner Straße, im Bereich der geplanten Gartenhofhausbebauung, wird als Verlängerung der Erschließungsstraße ausgebildet und kann durch eine Rampenanlage folglich auch durch den Radverkehr genutzt werden. Des Weiteren werden die vorhandenen Wegestrukturen im Osten des Plangebietes, also südlich der Gudenaue Allee aufgegriffen und erhalten. Der bestehende Weg zwischen dem Ballspiel- und Spielplatz bleibt erhalten und wird bis zur Gudenaue Allee verlängert. Damit wird der im Plangebiet befindliche Teil des Radverkehrsnetzes NRW gesichert. Die im Osten vorhandene Wegefläche (nördlich des Wohnhauses „Auf dem Stephansberg“ 49) wird zudem aufgegriffen und begleitend zur Haupteerschließungsstraße fortgesetzt. In diesem Bereich wird der Kfz-Verkehr somit von den sonstigen Verkehrsteilnehmern getrennt.

Um eine fußläufige Durchwegung innerhalb des Plangebietes zu ermöglichen, werden entsprechend der städtebaulichen Konzeption im nordöstlichen Bereich zwischen der geplanten Ringerschließung, der Stichstraße und der Platzaufweitung Fuß- und Radwege vorgesehen.

Dabei übernehmen diese Fuß- und Radwege auch Funktionen für die technische Ver- und Entsorgung des Plangebietes; hier wurden entsprechend der Erschließungsplanung ausreichend dimensionierte Wegebreiten zugrunde gelegt. Auch ermöglichen diese 3,50 m breiten Fuß- und Radwege eine Befahrbarkeit durch Rettungskräfte, sodass neben den Erschließungsstraßen in einem Havarie-Fall der Gefahrenabwehr Rechnung getragen werden kann.

Die o.g. benannten Wegeverbindungen werden im Bebauungsplan als Teil der jeweiligen Haupteerschließungsstraßen ~~als Straßenverkehrsfläche~~ als öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Bereich“ bzw. als eigenständige Wegeverbindungen als öffentliche Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ „Rad- und Fußweg“ festgesetzt.

Im Plangebiet werden die gemäß der städtebaulichen Konzeption vorgesehenen Parkplätze als öffentliche Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung „öffentliche Parkplätze“ festgesetzt. In diesem Bereich sind öffentlich zu nutzende Parkplätze vorgesehen, die den Besuchern des Quartiers dienen. Weitere öffentliche Parkplätze sind innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsflächen geplant. Die rd. ~~76~~ 75 Parkplätze im öffentlichen Raum, welche für Besucher vorgesehen sind, beinhalten auch den Ersatz der bereits heute an der Straße „Auf dem Stephansberg“ vorhandenen öffentlichen Parkplätze, die im Zuge der Baumaßnahme überplant werden.

1.10 Immissionsschutz

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Hierzu zählen auch die Anforderungen an einen ausreichenden Schallschutz. Daher wurde zur sachgemäßen Beurteilung möglicher Lärmauswirkungen bereits im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens eine schalltechnische Untersuchung (TAC-Technische Akustik, Bericht TAC 3667-19-6 vom 02.01.2020) zum vorliegenden Bebauungsplan durchgeführt. Die mit der Planung verbundenen Lärmeinwirkungen auf das Plangebiet aus Straßenverkehrslärm wurden gemäß DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ ermittelt und bewertet. Insbesondere wurde dabei der Verkehrslärm der unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden

Gudenauer Allee (L 158) und Bonner Straße (L 158) untersucht. Der bestehende Lärmschutzwall nordöstlich des Ballspielplatzes wurde in den Untersuchungen berücksichtigt.

Im Ergebnis des Schallgutachtens lässt sich zusammenfassen, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete von tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) im Plangebiet überschritten werden. In der sogenannten freien Schallausbreitung, also ohne die Berücksichtigung der schallabschirmenden Wirkung der Plangebäude sowie ohne geplante aktive Schallschutzmaßnahmen werden unmittelbar an den Hauptverkehrsstraßen Beurteilungspegel von bis zu 78 dB(A) tags und von bis zu 67 dB(A) nachts bzw. im Bereich der geplanten Bebauung von bis zu **75 dB(A) tags** und von bis zu **65 dB(A) nachts** festgestellt. Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden im Plangebiet sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum jeweils um bis zu 20 dB(A) überschritten. Somit sind bereits auf Ebene des Bebauungsplanes Maßnahmen zum Immissionsschutz als entsprechende Festsetzungen aufzunehmen. Diese Festsetzungen tragen gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB den allgemeinen Anforderungen an gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen sowie den in § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB genannten umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit Rechnung.

Auf Ebene der Bauleitplanung sind zur Einhaltung der Orientierungswerte zunächst aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwänden oder Wällen vor passiven Schallschutzmaßnahmen zu prüfen. Aktive Maßnahmen an der Schallquelle sind aus schalltechnischer Sicht aufgrund der günstigen städtebaulichen Situation entlang der klassifizierten Landesstraßen sinnvoll. Daher wurden im Schallgutachten die Umsetzung von aktiven Lärmschutzmaßnahmen mit unterschiedlichen Höhen und deren schalltechnische Wirkung geprüft. Im Bereich der bestehenden bzw. geplanten Wege, die vom Plangebietsinneren zur Gudenauer Allee bzw. zur Bonner Straße führen, wurde gemäß des Schallgutachtens sowie der Entwurfsplanung der aktive Schallschutz so dimensioniert, dass der Schalleintrag in das Plangebiet weitestgehend vermieden bzw. abgemildert werden kann. So ist z.B. im Nordwesten des Plangebietes der kombinierte Fuß- und Radweg zur Bonner Straße beidseitig von Lärmschutzwänden eingefasst bzw. der Anschluss an den im Osten bestehenden Wall, unter Berücksichtigung der Wegeverbindung, möglichst eng an den Bestand gerückt.

Im Ergebnis lässt sich zusammenfassen, dass damit die Beurteilungspegel im Bereich der geplanten Bebauung insgesamt gemindert werden können. Für eine ca. 3 m hohe Lärmschutzanlage ergeben sich in 2 m Rechenhöhe an der geplanten Bebauung Beurteilungspegel von bis zu 70 dB(A) tags, bei ca. 5 m hohen Lärmschutzanlagen Beurteilungspegel von bis zu 65 dB(A) tags und bei ca. 10 m hohen Lärmschutzanlagen Beurteilungspegel von bis zu 55 dB(A) tags. Die schalltechnische Untersuchung kommt für die 5 m und 10 m hohen Lärmschutzanlagen zum Ergebnis, dass insbesondere in den oberen Geschossen der Planbebauung (mit einer Rechenhöhe von 4 m) die Beurteilungspegel insgesamt höher ausfallen und kein ausreichender Schallschutz geboten werden kann. Eine 5 m und 10 m hohe Schallschutzanlage wird aufgrund eines geringeren Nutzens für die oberen Geschosse im Sinne der Verhältnismäßigkeit nicht für sinnvoll erachtet.

Auf Grundlage der schalltechnischen Untersuchung und einer Entwurfsplanung zu den Lärmschutzanlagen wurden entlang der Bonner Straße eine Lärmschutzwand sowie entlang der Gudenauer Allee ein Lärmschutzwall festgesetzt. Die Lage der geplanten Lärmschutzwand und des bestehenden sowie geplanten Lärmschutzwalls ist im Bebauungsplan zeichnerisch festgesetzt. Diese Schallschutzanlagen weisen gemäß des Schallgutachtens eine Höhe von etwa 3 m über der Emissionslinie der maßgeblichen Straßenachsen auf. Im Bebauungsplan wurde die geplante Wallkrone und Wandhöhe entsprechend der Entwurfsplanung jeweils in Metern über Normalhöhen-Null (m ü NHN im aktuellen Höhenstatus HST 160) als Mindestmaß festgesetzt. Zwischen den festgesetzten Höhen „h“ ist linear zu interpolieren.

Mit 3 m hohen aktiven Schallschutzmaßnahmen können die Beurteilungspegel im Bereich der geplanten Bebauung in weiten Teilen des Plangebietes zwischen 5 dB(A) bis 10 dB(A) gemindert, die Orientierungswerte der DIN 18005 jedoch nicht gänzlich eingehalten werden. Um neben den festgesetzten aktiven Schallschutzmaßnahmen insbesondere auch für die oberen Geschosse gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse wahren zu können, werden im Bebauungsplan passive Schallschutzmaßnahmen an Außenbauteilen von Aufenthaltsräumen entsprechend den Vorgaben der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, Januar 2018, festgesetzt.

Die jeweiligen Anforderungen an die Außenbauteile bemessen sich anhand der Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung (TAC-Technische Akustik, Bericht TAC 3667-19-6 vom 02.01.2020, Anhang E1), die dem Bebauungsplan zugrunde liegt. Im Bebauungsplan sind die maßgeblichen Außenlärmpegel in Verbindung mit den Vorgaben der DIN 4109 (Ausgabe Januar 2018, Kapitel 7 „Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen“) zu erforderlichen Bau-Schalldämm-Maß ($R'_{w,ges}$) der Außenbauteile für den relevanten Tagzeitraum festgesetzt. Der mindestens einzuhaltende Innenraumpegel ergibt sich aus der DIN 4109:2018 aus der jeweiligen schutzbedürftigen Raumart ($K_{Raumart}$).

So legt die DIN 4109 z.B. für schutzbedürftige Aufenthaltsräume in Wohnungen einen mindestens einzuhaltenden Innenraumpegel von 30 dB(A) fest. Das Bau-Schalldämm-Maß der Außenbauteile wird gemäß DIN 4109 als Differenz des maßgeblichen Außenlärmpegels (L_a) und dem Innenraumpegel ($K_{Raumart}$) bestimmt. So ergäbe sich z.B. für Außenbauteile im Bereich des maßgeblichen Außenlärmpegels von 64 dB(A) gemäß DIN 4109 für schutzbedürftige Wohnräume ein Bau-Schalldämm-Maß von mindestens 34 dB(A). Es ist gemäß DIN 4109-Teil1, 2018 (Kapitel 7.1) mindestens ein Bau-Schalldämm-Maß von 30 dB(A) für schutzbedürftige Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches bzw. von mindestens 35 dB(A) für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien einzuhalten.

Gemäß der schalltechnischen Untersuchung sind an Fassadenbereichen mit schutzbedürftigen Nutzungen (z.B. Schlafräume), an denen Beurteilungspegel über 45 dB(A) im Nachtzeitraum vorliegen, weitere Schallschutzmaßnahmen gemäß DIN 4109 zu ergreifen. Für das gesamte Plangebiet liegen Beurteilungspegel im Nachtzeitraum von über 45 dB(A) vor, sodass der Bebauungsplan schallgedämpfte Lüftungseinrichtungen gemäß VDI 2719 für alle Fassadenbereiche festsetzt. Damit kann auf Ebene des Bebauungsplanes eine ungestörte Nachtruhe sichergestellt werden.

Auch dem Schutz von Außenwohnbereichen (z.B. Terrassen oder Balkone) ist in Bebauungsplanverfahren Rechnung zu tragen. Hier ist nach aktueller Rechtsprechung bei Beurteilungspegeln von über 62 dB(A)

im Tagzeitraum von einer unzumutbaren Störung der Kommunikation und Erholung auszugehen.

Mit den getroffenen Festsetzungen zum aktiven Schallschutz (Lärmschutzwand und Lärmschutzwall mit ca. 3 m Höhe) können gemäß der schalltechnischen Untersuchung im Vergleich zur Betrachtung ohne aktive Schallschutzmaßnahmen die Beurteilungspegel im Plangebiet bereits in weiten Teilen gemindert werden, sodass für die Bereiche abseits der Gudenauer Allee und Bonner Straße, im Süden des Plangebietes, Außenwohnbereiche ohne weitere Vorkehrungen möglich sind. Für die Bereiche, in denen weiterhin Beurteilungspegel von über 62 dB am Tag vorliegen, sind bauliche oder technische Vorkehrungen zum Schutz der Außenwohnbereiche erforderlich. Im Bebauungsplan wurde die relevante 62-dB-Isophone gemäß Schallgutachten zeichnerisch festgesetzt. Insbesondere unter Berücksichtigung der maximalen Gebäudekubaturen im Plangebiet reduzieren sich die Beurteilungspegel aus dem Verkehrslärm weiter (insbesondere im Bereich der lärmabgewandten Fassadenbereiche), sodass hier gemäß gutachterlicher Berechnung auch in weiteren Bereichen des Plangebietes ruhige Außenwohnbereiche umgesetzt werden können. Zudem ermöglicht der Bebauungsplan weitere, einer positiveren Schallsituation dienende, Festsetzungen (z.B. zur Bauweise), um einen adäquaten Schutz für die Außenwohnbereiche vorsehen zu können.

Bei der schalltechnischen Berücksichtigung der Plangebäude konnte gemäß des Gutachtens festgestellt werden, dass durch die schallabschirmende Wirkung der Gebäude (Eigenabschirmung) an den schallabgewandten Fassadenbereichen geringere Außenlärmpegel zu erwarten sind und folglich auch an einigen Fassaden auch geringere Anforderungen an die Außenbauteile, an die Schalldämmlüfter sowie an die Außenwohnbereiche gestellt werden können. Von den festgesetzten Schallschutzmaßnahmen sind daher abweichende Ausführungen zulässig, sofern im Rahmen der Baugenehmigung durch einen staatlich anerkannten Sachverständigen für Schallschutz nachgewiesen wird, dass geringere Maßnahmen ausreichend sind. Somit können im Rahmen der Baugenehmigung auch andere Maßnahmen zum Schallschutz ergriffen werden (z.B. architektonische Selbsthilfe, Grundrissanordnung) bzw. auch geringere Maßnahmen gegenüber den festgesetzten passiven Schallschutzmaßnahmen ausreichend sein (z.B. in oberen Geschossen oder an lärmabgewandten Fassadenbereichen).

In Bezug auf den Immissionsschutz kann vor dem Hintergrund der vorgenommenen Untersuchung und der Festsetzungen im Bebauungsplan grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet in einem ausreichenden Maße Rechnung getragen wird.

1.11 Grünordnerische Festsetzungen

1.11.1 Öffentliche Grünflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Im Bebauungsplan werden im südöstlichen Bereich des Plangebiets, analog zum Bestand, zwei, durch einen Fuß- und Radweg getrennte, öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ festgesetzt. Die östliche Fläche verfügt über einen Spielplatz und ist im Jahr 2011/2012 umgebaut worden. Die westliche Grünfläche dient ebenfalls als Spielfläche für Kinder und Jugendliche und beherbergt bereits im Bestand einen Ballspielplatz.

Zudem wird im Plangebiet eine weitere öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ festgesetzt, um zentral im Plangebiet gelegen ein weiteres Angebot an Spielflächen schaffen zu können.

Darüber hinaus werden im Nordosten entlang der Gudenauer Allee sowie im Nordwesten entlang der Bonner Straße öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ festgesetzt. Entlang der Straße „Auf dem Stephansberg“ wird eine kleine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Straßenbegleitgrün“ festgesetzt, um insbesondere eine Eingrünung der geplanten öffentlichen Parkplätze planungsrechtlich vorzubereiten sowie gleichzeitig ein durchgrüntes Straßenbild der Straße „Auf dem Stephansberg“ sicherzustellen. Durch die getroffenen Festsetzungen zu öffentlichen Grünflächen wird die Eingrünung des Straßenraums sowie der Randbereiche des Plangebietes entlang der angrenzenden Landesstraßen planungsrechtlich vorbereitet bzw. gesichert sowie die Aufenthaltsqualität des Plangebietes durch Kinderspielplätze aufgewertet.

1.11.2 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

Zusätzlich zu der Festsetzung von öffentlichen Grünflächen werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB i.V.m. § 9 Abs. 6 BauGB Bindung von Flächen für die Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt, um den vorhandenen Gehölzbestand im Bereich des bereits bestehenden Lärmschutzwalls längs der Gudenauer Allee (Bäume und Sträucher) zu erhalten. Abgehende Bäume und Sträucher sind in der nachfolgenden Vegetationsperiode gleichartig zu ersetzen.

Des Weiteren werden entlang der Gudenauer Allee und der Bonner Straße vorhandene Einzelbäume zum Erhalt festgesetzt. Abgehende Bäume sind durch gleichartige Gehölze zu ersetzen. Dabei darf von den festgesetzten Baumstandorten um maximal 1,50 m abgewichen werden. Die Festsetzung trägt dazu bei, eine dauerhafte Begrünung längs der Gudenauer Allee und Bonner Straße sicherzustellen und den vorhandenen, straßenbegleitenden Baumbestand zu erhalten.

1.11.3 Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Analog zum städtebaulichen Konzept sollen im Bereich der Planstraßen sowie der öffentlichen Parkplätze Baumpflanzungen erfolgen. Im Bereich der öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind insgesamt mindestens 7 hochstämmige Bäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzqualität wird wie folgt beschrieben: Bäume als hochstämmiger Laubbaum mit der Mindestqualität H 3xv., m.B. StU 20-25.

Bei Gehölzpflanzungen sind autochthone (heimische) Pflanzen, keine Zuchtformen, zu verwenden. Es sind die Pflanzarten gemäß Pflanzlisten (Pflanzliste 1) in den Hinweisen zu verwenden. Die Anpflanzmaßnahmen dienen dazu, eine angemessene städtebauliche und freiraumplanerische Gliederung zu erzielen.

Innerhalb der im Plan mit der Ordnungszahl 9.2 gekennzeichneten Flächen sind Stauden, niedrige Gehölze und Sträucher gemäß Pflanzenlisten (Pflanzliste 2 in den Hinweisen) zu verwenden. Die Festsetzung dient zur Begründung des geplanten Lärmschutzwalls.

Um die planerisch gewollte Durchgrünung des neuen Quartiers zu gewährleisten wird im Bebauungsplan zudem festgesetzt, dass in den Allgemeinen Wohngebieten WA1 bis WA3 und WA5 bis WA8 je

angefangene Grundstücksfläche von 400 m² bzw. mindestens je Baugrundstück ein standortgerechter, hochstämmiger Baum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten ist. Die Pflanzqualität wird im Bebauungsplan näher definiert.

Im Zuge des Klimawandels und im Hinblick auf zunehmende Starkregenereignisse unterstützen Maßnahmen zur Reduzierung und Verzögerung des Spitzenabflusses, durch Retention des Niederschlagswassers und ortsnahe Verdunstung die Klimaanpassung. Die Flachdächer von Hauptgebäudekörpern, Garagen und Carports bis maximal 10° Dachneigung sind im Plangebiet mit einer standortgerechten Vegetation extensiv zu begrünen. Die Stärke der Vegetationstragschicht muss im Mittel mindestens 0,10 m 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. Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB ist die vorgesehene Festsetzung auch als eine Maßnahme, die dem Klimawandel entgegenwirken sowie der Anpassung an den Klimawandel dienen soll, zu werten. Ferner sollen die Ziele der vertikalen Begrünung sowie der ökologischen Aufwertung des Plangebiets verfolgt sowie ein positiver Beitrag zum Mikroklima geleistet werden.

Des Weiteren wird festgesetzt, dass Tiefgaragen und unterirdische Gebäudeteile sofern diese nicht durch Gebäude, Terrassen und notwendige Wege- oder Platzflächen überbaut werden, mit einer Vegetationstragfläche, bestehend aus einer mindestens ~~0,10 m~~ 0,40 m starken Bodensubstratschicht zuzüglich einer Drainschicht, fachgerecht aufzubauen und mit einer intensiven Begrünung anzulegen sind. Auch diese Festsetzung dient der Begrünung des Plangebietes und trägt zu einer städtebaulich ansprechenden Gestaltung bei.

Carports sowie freiliegende, geschlossene Garagenwände zu öffentlichen Verkehrsflächen und öffentlichen Grünflächen sind mit Kletterpflanzen zu begrünen, sodass diese Flächen vom öffentlichen Straßenraum aus ansprechend gestaltet und begrünt werden. Die Festsetzung soll dazu beitragen, ein städtebaulich verträgliches und durchgrüntes Siedlungsbild sicherzustellen.

Des Weiteren wird festgesetzt, dass in den Bauvorlagen bzw. im Bauantrag durch Darstellung im Lageplan oder in einem separaten Bepflanzungsplan nachzuweisen ist, in welcher Art und Weise die Pflanzfestsetzungen auf den privaten Grundstücken umgesetzt werden sollen. Diese Festsetzung soll die zwingende Umsetzung der im Bebauungsplan festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen gewährleisten.

1.12 Vom Bauordnungsrecht abweichendes Maß der Tiefe der Abstandsflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB i.V.m. § 6 BauO NRW)

Mit der zum Januar 2019 erfolgten Novelle der Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen (BauO NRW n.F.) wurde auch die Beurteilung der Abstandsflächen von Lärmschutzwänden und -wällen durch den Gesetzgeber in Anlehnung an die Musterbauordnung neu ausgelegt. Gemäß der zuvor gültigen BauO NRW aus dem Jahre 2000 (BauO NRW a.F.) lösten Lärmschutzanlagen, von denen die Wirkung wie von Gebäuden ausgingen, keine eigenen Abstandsflächen aus, sofern diese (analog zu einer festgesetzten Baulinie) im Bebauungsplan als zwingend festgesetzt wurden (§ 6 Abs. 17 BauO NRW a.F.). Diese Regelung wurde zugunsten der Vereinheitlichung mit der Musterbauordnung nicht in die novellierte BauO NRW überführt. Gemäß § 6 Abs. 1 BauO NRW n.F. wird nunmehr geregelt, dass Abstandsflächen nicht erforderlich sind, wenn nach planungsrechtlichen Vorschriften (d.h. nach Festsetzungen eines Bebauungsplanes) an die (Grundstücks-)Grenze gebaut werden muss oder darf, sofern gesichert ist, dass auf dem Nachbargrundstück ohne Grenzabstand gebaut wird.

Diese daraus zu schließende Konsequenz schränkt die Ausnutzbarkeit der Baugrundstücke erheblich ein und wird dem sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden nicht gerecht, auch wird damit dem planungsrechtlichen Erfordernis zur Wahrung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht Genüge getan. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung wird daher geregelt, dass vor den festgesetzten Lärmschutzwänden und Lärmschutzwällen die Tiefe der Abstandsflächen im Sinne des § 6 Abs. 5 BauO NRW 0,0 H der Wandhöhe gemäß § 6 Abs. 4 BauO NRW beträgt.

Mit der getroffenen Festsetzung wird auf Ebene des Planungsrechts dem Immissionsschutz der Vorzug vor dem bauordnungsrechtlichen Abstandsflächenrecht gegeben. Es kann folglich zugunsten des Immissionsschutzes den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse Rechnung getragen werden. Insbesondere mit der Ausrichtung der geplanten Gebäude in der Örtlichkeit in Bezug auf die Lage der geplanten Schallschutzanlagen (Nordauslage) kann auf Ebene

des Bebauungsplanes davon ausgegangen werden, dass trotz der abweichenden Regelung zum Maß der Tiefe der Abstandsflächen eine ausreichende Belichtung, Belüftung und Besonnung vorliegt. Auch stehen der Festsetzung keine nachbarrechtlichen oder sonstigen öffentlichen Belange entgegen.

2. Bauordnungsrechtliche Vorschriften

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 BauO NRW)

Zur Erhaltung und Fortentwicklung eines homogenen Ortsbildes werden hinsichtlich der architektonischen und städtebaulichen Gestaltung des Plangebiets Festsetzungen gemäß § 89 BauO NRW i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB getroffen **werden**. Mit den gestalterischen Festsetzungen werden städtebaulich erforderliche Mindestanforderungen für die Allgemeinen Wohngebiete, vor allem in Hinblick auf den räumlich erlebbaren Straßenraum, sichergestellt. Dadurch soll weiterhin gewährleistet werden, dass der neue Siedlungsbereich ein einheitliches, harmonisches und großzügiges Erscheinungsbild aufweist, welches sich in den gestalterischen Charakter seines Umfeldes einfügt und eine geordnete städtebauliche Entwicklung ermöglicht.

Die Festsetzungen werden auf das nötige Maß zur Sicherstellung der Umsetzung eines qualitativen Wohngebietes beschränkt, damit Bauwilligen ein angemessener Gestaltungsspielraum, bei gleichzeitiger Wahrung architektonischer und städtebaulicher Qualitäten, offenbleibt.

Fassadengestaltung

Um eine einheitliche Gestaltung von Doppelhaushälften, Reihenhäusern sowie benachbarten Ketten- und Gartenhofhäuser zu erzielen, sind die Fassaden aneinandergrenzender Doppelhaushälften und Reihenhäuser sowie benachbarter Ketten- und Gartenhofhäuser in ihrer Material- und Farbgestaltung gleich auszubilden. Wintergärten und Terrassenüberdachungen sind als unselbstständige, das Hauptgebäude ergänzende, bauliche Anlagen hiervon ausgenommen.

Dachgestaltung

Entsprechend der o.g. Ausführungen zu Material- und Farbgestaltung der Fassaden werden zur Sicherstellung eines einheitlichen Quartiersbildes auch gestalterische Festsetzungen der Dacheindeckung getroffen.

In den Allgemeinen Wohngebieten sind für die Hauptgebäudekörper daher ausschließlich Satteldächer, Walmdächer, Pultdächer und Flachdächer zulässig.

Garagen und Carports sind mit Flachdächern mit einer maximalen Dachneigung von bis zu 10° oder in gleicher Dachneigung wie der Hauptbaukörper zulässig.

Als Hauptmaterial der Dächer sind gemäß der Stellungnahme des Erftverbands vom 07.04.2020 Metalleindeckungen (z.B. Blei, Kupfer oder Zink) zugunsten des Gewässerschutzes unzulässig. Hiervon unberührt sind technische Dachaufbauten und Bauteile (z.B. Be- und Entlüftungsrohre, Regenrohre, Attikableche), sofern diese mit einer wetterbeständigen Versiegelung/Beschichtung versehen sind oder aus nicht-wassergefährdenden Metallen (z.B. Aluminium) bestehen.

Die Dächer in den Allgemeinen Wohngebieten mit einer Dachneigung von mehr als 10° sind aus nicht glasierten (d.h. glänzenden) Dachpfannen in Anthrazit oder Grau herzustellen. Glasierte Dachpfannen werden zur Vermeidung von Lichtreflexionen sowie Blendungen ausgeschlossen. Zur eindeutigen Regelung für Bauherren, Planer und Baugenehmigungsbehörde werden im Bebauungsplan die zuvor genannten Farben über das industriell normierte RAL-Farbspektrum definiert; in Anlehnung der genannten RAL-Farben sind auch Farbsysteme anderer Hersteller zulässig. Die dunklen Dacheindeckungen in Anthrazit oder Grau sollen dazu beitragen, dass sich das Plangebiet im Hinblick auf die Dachlandschaft harmonisch an das bestehende Baugebiet „Stephansberg“ anschließt.

Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen sind in abweichenden Farben zulässig. Sie sind soweit möglich flächenbündig in die Dachflächen einzubinden. Die Festsetzung soll den Einsatz regenerativer Energien im Plangebiet fördern und gleichzeitig eine ansprechende, architektonische Gestaltung der Dachlandschaft gewährleisten.

In den Allgemeinen Wohngebieten sind Flachdächer von Hauptgebäudekörpern sowie Garagen und Carports mit bis zu 10° Dachneigung mit einer standortgerechten Vegetation extensiv zu begrünen. Entsprechend der textlichen Festsetzung Ziffer 9.4 sind von der

festgesetzten Dachbegrünung verglaste Flächen, technische Aufbauten und Photovoltaikanlagen (soweit sie gemäß anderer Festsetzungen auf der Dachfläche zulässig sind) ausgenommen. Neben gestalterischen Aspekten tragen begrünte Flachdächer auch einen positiven Beitrag zum Mikroklima und zum Retentionsvermögen von Regenwasser bei. Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB ist die vorgesehene Festsetzung somit auch als Maßnahme, die dem Klimawandel entgegenwirken sowie der Anpassung an den Klimawandel dienen soll, zu werten. Ferner sollen die Ziele der Dachbegrünung sowie der ökologischen Aufwertung des Plangebiets durch die Festsetzung unterstützt werden.

Aneinandergrenzende Doppelhaushälften und Reihenhäuser sowie benachbarte Ketten- und Gartenhofhäuser sind im Dachbereich in gleicher Dachneigung, Materialität und Farbe auszubilden, um ein harmonisches und aufeinander abgestimmtes Siedlungsbild zu erzeugen.

Vorgartenbereiche

Für die festgesetzten Vorgartenbereiche soll ein durchgängig begrünter sowie insbesondere offener Charakter das Straßenbild prägen und den Straßenraum mit den Vorgärten als „halböffentlichen“ Raum erweitern. Vorgartenbereiche sind daher gärtnerisch zu gestalten und dauerhaft mit einer Mischvegetation aus standortgerechten Sträuchern, Bodendeckern und/oder Rasen zu begrünen. Ausgenommen hiervon sind Stellplatzflächen sowie notwendige Platz- und Wegeflächen. „Steinerne“ Vorgärten in Form von Schotter- oder Kiesflächen sollen durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes ausgeschlossen werden, da sich diese negativ auf das Mikroklima und die Biodiversität auswirken können.

Im Zuge des Planverfahrens wurde das Erschließungssystem geringfügig modifiziert. Die Vorgartenbereiche wurden analog dazu im Bereich der südlichen Planstraße an die daran angeglichenen überbaubaren Grundstücksflächen und an die Straßenverkehrsfläche geringfügig so angepasst, dass weiterhin ein Vorgartenbereich von mindestens 3 m zur eingehalten werden.

Einfriedungen

Mit Rücksicht auf ein einheitlich gestaltetes und durchgrüntes Ortsbild werden Einschränkungen zu Einfriedungen getroffen, gleichzeitig aber den künftigen Nutzern städtebaulich verträgliche Möglichkeiten zur

Befriedung des nachbarschaftlichen Nebeneinanders und des Eigentumsschutzes gegeben.

Im Bebauungsplan werden daher ergänzend und in Anlehnung zur Satzung der Stadt Meckenheim über besondere Anforderungen an Einfriedigungen (Einfriedigungssatzung) vom 14.12.1995 die folgenden Festsetzungen aufgenommen:

Als Einfriedungen im Bereich der zeichnerisch dargestellten Hausvorgärten (=Vorgartenbereich) zu öffentlichen Verkehrsflächen bzw. öffentlichen Grünflächen sind standortgerechte, heimische Hecken, auch in Verbindung mit Maschendraht- oder Stabgitterzäunen, geputzten Mauerflächen oder Holzzäunen mit einer Höhe von jeweils bis zu 0,75 m zulässig. Alleinstehende bzw. freistehende Maschendraht- oder Stabgitterzäune ohne unmittelbar begleitende Hecken sind folglich unzulässig. Die Hecken sind unmittelbar angrenzend zur öffentlichen Verkehrsfläche zu pflanzen, sodass der Maschendraht- oder Stabgitterzaun von der öffentlichen Verkehrsfläche aus nicht einsehbar ist. Ziel dieser Festsetzung ist es, ein offenes und durchgrüntes Straßenbild zu erzielen. Im Bereich der festgesetzten Vorgärten sind die o.g. Festsetzungen auch entsprechend für die gemeinsame Grundstücksgrenze zweier Privatgrundstücke anzuwenden.

Als Einfriedungen im Bereich der zeichnerisch dargestellten Hausvorgärten (=Vorgartenbereich) sind zu anderen privaten Grundstücksbereichen (d.h. im Bereich zu privaten Nachbargrundstücken, bzw. entlang gemeinsamer Grundstücksgrenzen zweier Privatgrundstücke) Holzzäune, oder standortgerechte, heimische Hecken in Verbindung mit Maschendraht- oder Stabgitterzäunen bis zu einer Höhe von maximal 0,75 m zulässig. Alleinstehende bzw. freistehende Maschendraht- oder Stabgitterzäune ohne unmittelbar begleitende Hecken sind folglich unzulässig. Blickdichte Zäune, z.B. Holzflechtzäune, sind unzulässig.

Als Einfriedungen außerhalb der zeichnerisch festgesetzten Vorgärten (=Hausgartenbereiche) zu öffentlichen Verkehrsflächen bzw. öffentlichen Grünflächen sind standortgerechte, heimische Hecken, auch in Verbindung mit Maschendraht- oder Stabgitterzäunen jeweils bis zu 2,00 m zulässig. Alleinstehende Maschendraht- oder Stabgitterzäune (also ohne begleitende Hecke) sind folglich unzulässig. Die Hecken sind

unmittelbar angrenzend zur öffentlichen Verkehrsfläche bzw. öffentlichen Grünfläche zu pflanzen, sodass der Maschendraht- oder Stabgitterzaun von der öffentlichen Verkehrsfläche aus nicht unmittelbar einsehbar ist; ein Zaun ist unmittelbar an die Hecke, abgewandt von öffentlichen Verkehrs- oder Grünflächen zu setzen. Ziel dieser Festsetzung ist es, ein offenes und durchgrüntes Straßenbild im Bereich der festgesetzten Vorgartenbereiche zu erzielen. Blickdichte Zäune, z.B. Holzflechtzäune, sind unzulässig.

Als Einfriedung außerhalb der zeichnerisch festgesetzten Vorgärten (=Hausgartenbereiche) zwischen privaten Hausgärten (d.h. im Bereich zu privaten Nachbargrundstücken, bzw. entlang gemeinsamer Grundstücksgrenzen zweier Privatgrundstücke) sind Holzzäune oder Hecken in Verbindung Maschendraht- oder Stabgitterzäune bis zu einer Höhe von jeweils 2,00 m zulässig. Alleinstehende Maschendraht- oder Stabgitterzäune (also ohne begleitende Hecke) sind folglich unzulässig. Blickdichte Zäune, z.B. Holzflechtzäune, sind unzulässig.

Im Bereich der Terrassen im direkten Anschluss an die Gebäude sind Trennwände bis zu einer Höhe von 2,00 m und einer Tiefe von 4,00 m als Holzzäune oder Mauerwerk zulässig.

Zur Veranschaulichung der zuvor genannten gestalterischen Festsetzungen zu Einfriedungen für Bauherren, Planer und Baugenehmigungsbehörden dient Abbildung 6, die als Hinweis auch auf dem Bebauungsplan aufgenommen wurde. Es sollen insbesondere die zulässigen Höhen der festgesetzten Einfriedungen in den jeweiligen Gartenbereichen sowie die Stellung der Hecke in Verbindung mit dem Maschendraht- bzw. Stabgitterzaun verdeutlicht werden. In der Erläuterungsskizze sind exemplarisch eine freistehende Einfamilienhausbebauung sowie eine Doppelhausbebauung, jeweils mit der zur erschließenden Straße gewandten Hauptfassade („Schauseite“) dargestellt; für andere Bauweisen gelten die Regelungen analog. Beispielhaft ist eine Straße mit einer Eckbebauung (rechte Doppelhaushälfte) abgebildet. Die festgesetzten Vorgartenbereiche (grüne Schrägschraffur) sind ebenfalls beispielhaft angedeutet.

In der Erläuterungsskizze sind exemplarisch für die Festsetzungen im Grenzbereich privater Grundstücke als mögliche Variante 1 die Einfriedung in Form einer grenzständigen, alleinstehenden Hecke (ohne

Stabgitter- oder Maschendrahtzaun), als Variante 2 ein grenzständiger Stabgitter- oder Maschendrahtzaun in Verbindung mit je einer beidseitigen Hecke sowie als Variante 3 ein grenzständiger, alleinstehender Holzzaun dargestellt. Daneben sind weitere, zulässige Varianten (auch in den übrigen Grundstücksbereichen) möglich, die sich aus den textlichen gestalterischen Festsetzungen des Bebauungsplanes ergeben. In dieser Hinsicht sind die zulässigen Varianten nicht abschließend in der Skizze aufgeführt. Für die Beurteilung der Zulässigkeit von Einfriedungen gilt die Festsetzung des Bebauungsplanes.

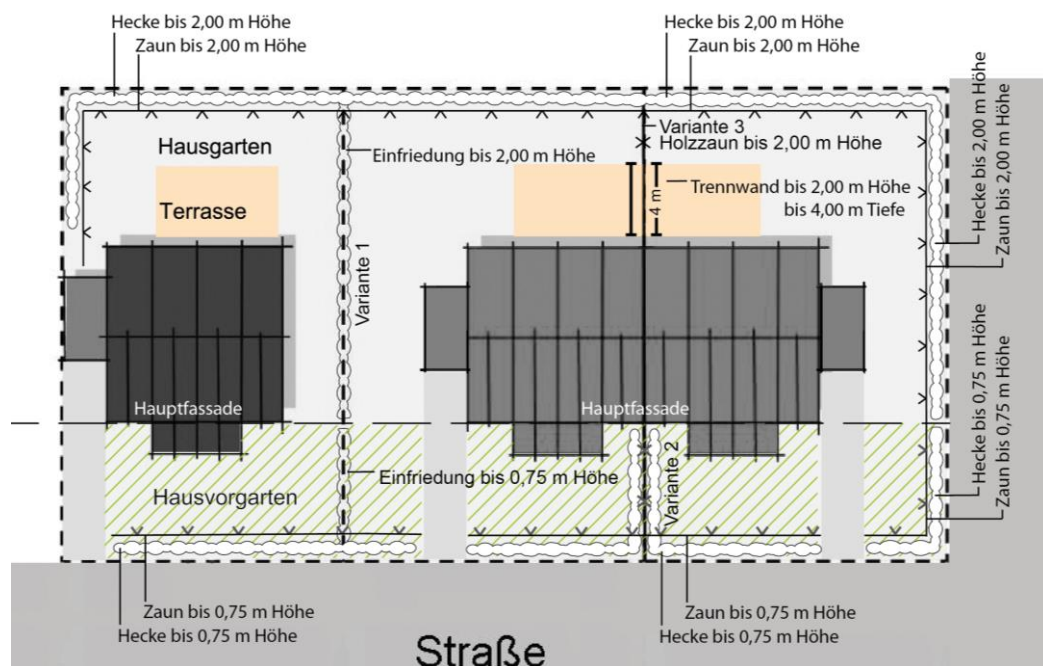


Abbildung 6: Skizze zu zulässigen Einfriedungen | ohne Maßstab

Werbeanlagen

Die eingeschränkte Zulässigkeit von Werbeanlagen in Wohngebieten soll den Charakter des Gebietes, des Straßenraumbildes und des Ortsbildes schützen. Im Bebauungsplan werden deshalb Festsetzungen getroffen, die die Größe der Werbeanlagen sowie deren Standort beschränkt. Dabei sind ausschließlich ortsfeste und nicht ortsfeste Werbeanlagen sowie Hinweisschilder und Hinweiszeichen im Sinne von § 10 BauO NRW an der Stätte der Leistung bis zu 1 m² Fläche auf den privaten Grundstücksflächen zulässig. Die Werbeverbotszone (gemäß § 28 Straßen- und Wegegesetz des Landes Nordrhein-Westfalen, StrWG NRW) ist zu beachten.

Gestaltung und Nutzung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke

Alle nicht überbaubaren, nicht über- und unterbauten sowie durch Zufahrten und Stellplätze nicht befestigten Grundstücksflächen sind in unversiegelter Form, begrünt und bepflanzt, anzulegen, wasseraufnahmefähig zu belassen und dauerhaft zu pflegen. Schotter- oder Kiesflächen sind nicht zulässig, da diese sich negativ auf das Mikroklima und die Biodiversität auswirken. Die Festsetzung soll dazu beitragen ein städtebaulich verträgliches und durchgrüntes Siedlungsbild sicherzustellen.

3. Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen

(§ 9 Abs. 5 BauGB und § 9 Abs. 6 BauGB)

Die Aufnahme der Erkenntnisse in den Bebauungsplan dient der hinreichenden Bekanntgabe an Bauherren, Planer und der Bauaufsichtsbehörde zu den im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens diesbezüglich bekanntgewordenen Sachverhalte und der sachgemäßen Beurteilung von damit verbundenen, möglichen Auswirkungen bzw. Einschränkungen im Baugenehmigungsverfahren. Die Erkenntnisse zu Altlasten wurden bei der Unteren Bodenschutzbehörde abgefragt. Zur weiteren Erläuterung wird auf die Ausführungen im Umweltbericht verwiesen.

Die Aufnahme der Werbeverbotszone und der Anbaubeschränkungszone erfolgt gemäß Rückmeldung des zuständigen Straßenbaulastträgers entlang der Landesstraße L 158 (Gudenauer Allee und Bonner Straße).

Nachrichtliche Übernahme (§ 9 Abs. 6 BauGB):

Gemäß § 28 Straßen- und Wegegesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (StrWG NW) ist in Bezug auf Werbeanlagen eine Werbeverbotszone (20,0 m vom Fahrbahnrand der jeweiligen Landesstraße entfernt) von jeglicher Werbung freizuhalten.

Innerhalb der Anbaubeschränkungszone ist gemäß § 25 StrWG NW (40,0 m vom Fahrbahnrand der jeweiligen Landesstraße entfernt) eine die Zustimmung des Straßenbaulastträgers erforderlich.

Kennzeichnung (§ 9 Abs. 5 BauGB):

Im Hinweisflächen- und Altlastenkataster des Rhein-Sieg-Kreises sind im Bereich des Plangebietes eine ehemalige Grube (Abgrabung) unter der

Registriernummer 5308-044-0 sowie eine Hinweisfläche (ohne Nummer) erfasst.

4. Hinweise

4.1 Plangebietsexterne Ausgleichmaßnahmen

Gemäß Landschaftspflegerischem Fachbeitrag (ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH, Landschaftspflegerischer Fachbeitrag „Weinberger Gärten“, Haan, ~~08.01.2020~~ 04.08.2020) ergibt sich für das Plangebiet in der Bilanzierung zwischen Bestand und Planung (einschließlich der Eingriffe in Schutzwürdige Böden) ein ~~naturschutzfachliches~~ Kompensationsdefizit von insgesamt ~~-56.706 Ökopunkten~~ -197.182 Biotopwertpunkten (Methode Ludwig).

Die ermittelten Eingriffe werden über eine externe Kompensationsmaßnahme der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft im Gemeindegebiet der Stadt Bornheim in der Gemarkung Merten in der Flur 35 auf den Flurstücken 33 und 34 ausgeglichen. Die Fläche umfasst 25.600 m². Die Ausgleichsfläche wurde bisher intensiv landwirtschaftlich genutzt. Im Zuge des Ausgleiches, soll die Fläche zu einem arten- und strukturreichen Extensivgrünland entwickelt werden. Das Extensivgrünland wird im Bereich der Ackerfläche durch die Einsaat von Regio-Saatgut angelegt.

Im Plangebiet befindet sich gemäß der Stellungnahme des Landesbetriebs Wald + Holz vom 10.03.2020 Wald gemäß § 2 Bundeswaldgesetz bzw. gemäß Landesforstgesetz NRW. Die Waldfläche befindet sich im westlichen Bereich des Plangebietes (Auf dem Stephansberg 23a) und umfasst eine Fläche von rund 1500 m². Durch die Planung wird diese Waldfläche beansprucht, so dass ein externer forstrechtlicher Ausgleich erforderlich wird. Da die Stadt Meckenheim über keine Waldflächen verfügt, auf denen sinnvolle Aufforstung durchgeführt werden kann, wird in Abstimmung mit Wald + Holz ein fiskalischer Ausgleich durchgeführt.

4.2 Bodendenkmäler

Werden bei Erdarbeiten und Bodeneingriffen Bodendenkmäler (kulturgeschichtliche Bodenfunde, d. h. Mauerwerk, Einzelfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit) entdeckt, ist nach §§ 15, 16 des Denkmalschutzgesetzes NRW (DSchG NRW) die Entdeckung der Stadt Meckenheim –

sowie dem Landschaftsverband Rheinland unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte 3 Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten.

4.3 Kampfmittel

Der Stadt Meckenheim liegen Hinweise des Kampfmittelbeseitigungsdienstes (KBD) über die Existenz von Kampfmitteln (Geschützstellung) aus dem 2. Weltkrieg innerhalb des Plangebietes vor. Bei Auffinden von Bombenblindgängern / Kampfmitteln während der Erd-/Bauarbeiten sind aus Sicherheitsgründen die Arbeiten sofort einzustellen und die nächstgelegene Polizeidienststelle oder der Kampfmittelräumdienst (Bezirksregierung Düsseldorf) zu verständigen. Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten etc. wird zusätzlich eine Sicherheitsdetektion empfohlen.

4.4 Verkehrsemissionen

Auf die Verkehrsemissionen (Staub, Lärm, Abgase, Sprühfahnen und Spritzwasser bei Nässe) der angrenzenden oder in der Nähe liegenden Straßen Bonner Straße / Gudenauer Allee wird hingewiesen.

4.5 Schutzstreifen

In den Allgemeinen Wohngebiete WA2, WA4 und WA5 sind innerhalb des per Eintrag im Plan gekennzeichneten Schutzstreifens oberirdische bauliche Anlagen, Baum- und Gehölzpflanzungen, Einfriedungen jeder Art, Tiefgaragen und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, zum Schutze der Ver- und Entsorgungsleitungen unzulässig.

Offene und nicht überdachte Stellplätze sowie eine Vegetation mit Rasen sind zulässig. Den Weisungen des zuständigen Versorgungsträgers ist Folge zu leisten.

4.6 Artenschutz

Die Rodungsarbeiten aller Bäume und Gehölze sowie die Räumung des Baufeldes sind auf einen Zeitraum vom 01.10. eines Jahres bis zum 28./29.02. des Folgejahres zu beschränken.

4.7 Einsichtnahme in außerstaatliche Regelungen

Die außerstaatlichen Regelungen (wie z.B. DIN-Normen oder sonstige Richtlinien), auf die in den textlichen Festsetzungen Bezug genommen wird, können beim Fachbereich 61 – Stadtplanung, Liegenschaften, Siebengebirgsring 4, 53340 Meckenheim, zu den Öffnungszeiten

eingesehen werden. Die DIN-Normen können zudem kostenpflichtig bei der Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin, bezogen werden.

4.8 Pflanzlisten

Pflanzliste 1 – Baumpflanzung innerhalb von Verkehrsflächen

Mindestqualität: Hochstamm mit Stammumfang 20/25 cm

- | | |
|-------------------------------------|---|
| • Feld-Ahorn `Elsrijk´              | - <i>Acer campestre</i> `Elsrijk´ |
| • Gemeine Esche `Geesink´           | - <i>Fraxinus excelsior</i> `Geesink´ |
| • Spitzahorn `Olmstedt´             | - <i>Acer platanoides</i> `Olmstedt´ |
| • Stadt-Linde `Grennspre´           | - <i>Tilia cordata</i> `Grennspre´ |
| • Winter-Linde `Rancho´             | - <i>Tilia cordata</i> `Rancho´ |
| • Wildbirne | - <i>Pyrus calleryana</i> `Chanticleer´ |
| • Schwedische Mehlbeere | - <i>Sorbus intermedia</i> |
| • Zweigriffeliger Rot- und Weißdorn | - <i>Crataegus laevigata</i> |
| • Eingriffeliger Weißdorn | - <i>Crataegus monogyna</i> |
| • Säulen-Hainbuche | - <i>Carpinus betulus fastigiata</i> |
| • Säulen-Hainbuche | - <i>Carpinus betulus frans frontaine</i> |
| • Japanischer Schnurbaum | - <i>sophora japonica</i> |
| • Amberbaum | - <i>Liquidambar styraciflua</i> |
| • Säulen-Ahorn Typ III | - <i>Acer platanoides</i> `Columnare Typ Ley III´ |

Pflanzliste 2 – Strauchgehölze

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

- | | |
|----------------------|--------------------------------|
| • Felsenbirne | - <i>Amelanchier lamarckii</i> |
| • Roter Hartriegel | - <i>Cornus sanguinea</i> |
| • Haselnuss | - <i>Corylus avellana</i> |
| • Deutzie | - <i>Deutzia x magnifica</i> |
| • Forsythie | - <i>Forsythia intermedia</i> |
| • Ranunkelstrauch | - <i>Kerria japonica</i> |
| • Kolkwitzie | - <i>Kolkwitzia amabilis</i> |
| • Gemeiner Liguster | - <i>Ligustrum vulgare</i> |
| • Rote Heckenkirsche | - <i>Lonicera xylosteum</i> |
| • Gartenjasmin | - <i>Philadelphus spec.</i> |
| • Schlehe | - <i>Prunus spinosa</i> |
| • Rote Johannisbeere | - <i>Ribes rubrum</i> |
| • Acker-Rose | - <i>Rosa agestris</i> |
| • Hunds-Rose | - <i>Rosa canina</i> |
| • Mai-Rose | - <i>Rosa majalis</i> |
| • Bibernell-Rose | - <i>Rosa pimpinellifolia</i> |
| • Wein-Rose | - <i>Rosa rubiginosa</i> |
| • Filz-Rose | - <i>Rosa tomentosa</i> |

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| • <i>Sal-Weise</i> | - <i>Salix caprea</i> |
| • <i>Schwarzer Holunder</i> | - <i>Sambucus nigra</i> |
| • <i>Flieder</i> | - <i>Syringa vulgaris</i> |
| • <i>Weigelia</i> | - <i>Weigela spec.</i> |
| • <i>Fünffingerstrauch</i> | - <i>Potentilla fruticosa</i> |
| • <i>Brautspiere</i> | - <i>Spiraea arguta</i> |

Pflanzliste 3 – Bepflanzung von Carports und Garagen

Mindestpflanzqualität: mit Topfballen, je angefangene 3,00 m Außenwandlänge mindestens 2 Pflanzen

- | | |
|---|--|
| • <i>Akebie, Klettergurke</i> | - <i>Akebia quinata</i> |
| • <i>Pfeifenwinde</i> | - <i>Aristolochia macrophylla</i> |
| • <i>Trompetenblume</i> | - <i>Campsis radicans</i> |
| • <i>Baumwürger</i> | - <i>Celastrus orbiculatus</i> |
| • <i>Clematis/ Waldrebe Clematis, Wildarten und –sorten</i> | |
| • <i>Efeu</i> | - <i>Hedera helix</i> |
| • <i>Hopfen</i> | - <i>Humulus lupulus</i> |
| • <i>Winterjasmin</i> | - <i>Jasminum nudiflorum</i> |
| • <i>Heckenkirsche</i> | - <i>Lonicera in Arten und Sorten</i> |
| • <i>Wilder Wein</i> | - <i>Parthenocissus quinquefolia, Parthenocissus tricuspidata „Veitchii“</i> |
| • <i>Schlingknöterich</i> | - <i>Polygonum aubertii</i> |
| • <i>Blauregen</i> | - <i>Wisteria sinensis</i> |

4.9 Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich derzeit nicht innerhalb eines festgesetzten Wasserschutzgebietes. Der westliche Teil des Plangebietes liegt gemäß der Stellungnahme der Bezirksregierung Köln, Dezernat 54, jedoch teilweise im Bereich der Schutzzone IIIB des geplanten Wasserschutzgebietes Heimerzheim sowie in der in der geplanten Schutzzone IIIB des geplanten Wasserschutzgebietes Dirmerzheim ab dem Jahr 2050.

VI. Flächenbilanz

Stand: 04.12.2019		
	Fläche ca. (in m²)	Anteil ca. (in %)
Plangebiet Gesamt	51.000	100
Allgemeines Wohngebiet	33.460 33.210	66 65
Öffentliche Verkehrsflächen	9625 10.170	19 20
Öffentliche Grünflächen	7.915 7.620	15

Tab. 1: Flächenbilanz

VII. Umweltbericht

Für das Bauleitplanverfahren ~~wurde~~ ist eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 2a Nr. 2 BauGB durchzuführen. Dabei werden die voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht bildet gemäß § 2a ~~Nr. 2~~ BauGB ~~wird im Rahmen des Bauleitplanverfahrens fortgeschrieben~~ einen gesonderten Teil der Begründung.

Die vorliegenden Informationen zum Umweltzustand und die abzuarbeitenden Umweltaspekte ~~werden im weiteren Planverfahren in einem~~ wurden dementsprechend im separaten Umweltbericht dargestellt.

VIII. Umsetzung der Planung

1. Aufhebung rechtskräftiger Festsetzungen

Mit dem Inkrafttreten des Bebauungsplanes Nr. 49A – Weinberger Gärten – werden die ihm entgegenstehenden früher getroffenen Festsetzungen aufgehoben. Insbesondere treten außer Kraft die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 49 „Stephansberg“, soweit diese den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 49A – Weinberger Gärten – betreffen.

2. Kosten und Finanzierung

Die Erschließung wird auf der Grundlage eines städtebaulichen Vertrags /Erschließungsvertrags durch einen privaten Erschließungsträger durchgeführt.