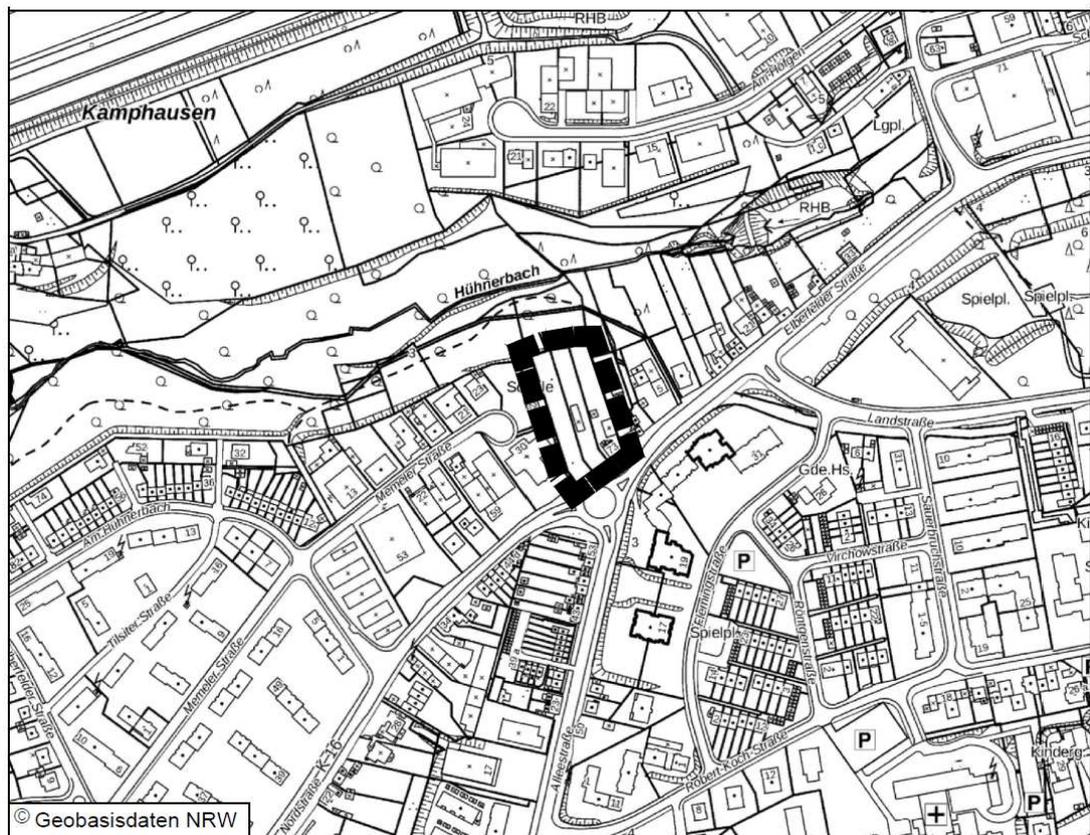


STADT HAAN

Bebauungsplan Nr. 197 „Nordstraße“



BEGRÜNDUNG

Stand 25.02.2020



ISR Innovative Stadt- und
Raumplanung GmbH
Zur Pumpstation 1
42781 Haan
Fon: 02129-566 209 – 0
Fax: 02129-566 209 – 16

Inhaltsverzeichnis

1	Erfordernis der Planung und allgemeine städtebauliche Ziele.....	4
1.1	Erfordernis der Planung, Planverfahren.....	4
1.2	Ziel und Zweck der Planung	5
2	Darstellung des Verfahrensablaufes	5
3	Situationsbeschreibung	6
3.1	Lage des Plangebietes und stadträumliche Einbindung.....	6
3.2	Bestandssituation	6
4	Vorgaben und Bindungen	8
4.1	Regionalplan	8
4.2	Flächennutzungsplan	8
4.3	Landschaftsplan / Naturschutzrecht.....	8
4.4	Gebiete von gemeinsamer Bedeutung / europäische Vogelschutzgebiete (FFH-Gebiete)	8
4.5	Störfallbetriebe	8
4.6	Bestehendes Planungsrecht.....	9
5	Städtebauliche Konzeption	10
5.1	Bebauungskonzept und beabsichtigte Nutzungen	10
5.2	Erschließung und ruhender Verkehr	13
5.3	Wasser- und Energieversorgung	14
5.4	Entwässerungskonzept	14
6	Festsetzungen des Bebauungsplanes	15
6.1	Art der baulichen Nutzung	15
6.2	Maß der baulichen Nutzung.....	16
6.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	19
6.4	Ein- und Ausfahrtsbereiche	20
6.5	Stellplätze, Nebenanlagen.....	21
6.6	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.....	22
6.7	Geh-, Fahr- und Leitungsrecht.....	22
6.8	Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen	23
6.9	Sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz, zur Vermeidung und zur Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen	26
6.10	Grünordnerische Maßnahmen.....	26
7	Örtliche Bauvorschriften	28
8	Darstellung der zu erwartenden Umweltauswirkungen	29
8.1	Schutzgut Mensch/Bevölkerung/Gesundheit	30
8.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	34
8.3	Schutzgut Boden/Fläche	37
8.4	Schutzgut Wasser	38
8.5	Schutzgut Klima / Luft.....	39
8.6	Schutzgut Kulturelles Erbe	40
8.7	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	40

9	Klimaschutz / Energieeffizienz-Standard	40
10	Soziale Belange	41
11	Nachrichtliche Übernahmen	41
12	Hinweise	42
13	Sonstiges	43
13.1	Inhalte des städtebaulichen Vertrages.....	43
13.2	Kosten.....	43
13.3	Grunderwerb	43
13.4	Städtebauliche Kenndaten.....	43
14	Anlagenverzeichnis	43

1 Erfordernis der Planung und allgemeine städtebauliche Ziele

1.1 Erfordernis der Planung, Planverfahren

In der Stadt Haan ist eine Nachfrage nach zusätzlichem Wohnraum in innerstädtischer Lage sowohl durch Zuwanderung von außen als auch aus der ansässigen Bevölkerung heraus nach wie vor gegeben. Aufgrund der Lage in der Metropolregion Rheinland und dem Einzugsgebiet der Städte Düsseldorf und Köln zeigt die Prognose der Wanderungen bis zum Jahr 2030 mit 49,3 Zuzügen pro 1.000 Einwohner mehr Zuzüge als Fortzüge, welche mit 44,2 Fortzügen pro 1.000 Einwohner zu beziffern sind¹. Darüber hinaus kann durch den Neubau von modernem Wohnraum der Zuzug neuer Einwohner generiert und gleichzeitig die Bevölkerungszahl, welche von 2011 bis 2016 um +2,1% angestiegen ist², weiterhin stabilisiert werden.

Das im innerstädtischen Kontext und wohnbaulich sowie gewerblich gemischt genutzten Umfeld gelegene Plangebiet bietet aufgrund der Nähe zur Haaner Innenstadt, guter infrastruktureller ÖPNV-Anknüpfung und der gleichzeitig guten Anbindung an innerstädtische Grün- und Wegeverbindungen mit der Nähe an den Hühnerbach gute Voraussetzungen zur Entwicklung als Wohnstandort.

Die sich unmittelbar an der Alleestraße (Bundesstraße B 228) im Übergangsbereich zum Kreisverkehr an der Elberfelder Straße und Nordstraße befindlichen Grundstücke sind derzeit in Teilen bebaut. Im Südosten und Osten des Plangebiets befinden sich drei leerstehende Gebäude, die vormals als Wohngebäude und Schuppen genutzt wurden. Des Weiteren befinden sich zwei Garagen sowie privat genutzte Kleingärten mit gärtnerisch gestalteten Flächen in Form von Grabeland im westlichen Bereich des Plangrundstücks. Teile der Grundstücke stellen sich als gehölzbestandene Flächen dar.

Die bestehenden Gebäude sowie Nebenanlagen stehen in einem räumlich-funktionalen und teils eigentumsrechtlichen Zusammenhang. Die Bestandsgebäude weisen einen schlechten baulichen und optischen Zustand auf. Das mittlerweile brachgefallene Plangebiet soll kurzfristig wieder einer städtebaulich sinnvollen Nutzung zugeführt werden. Durch den Wegfall der bisherigen Nutzungen bietet sich die Möglichkeit, eine städtebaulich geordnete Entwicklung der Flächen zu erzielen.

Der Bebauungsplan wird als Maßnahme der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB aufgestellt. Dies ist möglich, wenn ein Bebauungsplan für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder für andere Maßnahmen der Innenentwicklung aufgestellt wird und weniger als 20.000 m² Grundfläche gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO festsetzt. Die Voraussetzungen zur Durchführung eines Verfahrens nach § 13a BauGB sind erfüllt. Für den Bebauungsplan wird daher auf eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB und einen Umweltbericht gemäß § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB verzichtet. Der mit der Planung verbundene Eingriff in Natur, Boden und Landschaft gilt gemäß § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB als bereits erfolgt bzw. zulässig.

¹ Bertelmann Stiftung: Wegweiser Kommune – Demographiebericht Haan, S. 7.

² Bertelmann Stiftung: Wegweiser Kommune – Demographiebericht Haan, S. 4.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Haan wird gemäß § 13a BauGB im Wege der Berichtigung angepasst, um die vorgesehene wohnbauliche Entwicklung planungsrechtlich vorzubereiten.

1.2 Ziel und Zweck der Planung

Die bestehenden Gebäude und Nebenanlagen werden abgerissen und durch eine neue zeitgemäße Wohnbebauung ersetzt. Die Planung sieht die Entwicklung von Mehrfamilienhäusern vor, welche den Anforderungen moderner Wohnansprüche und zeitgemäßer ressourcenschonender Architektur und Bauweise gerecht werden. Hierdurch wird die angrenzende Wohnnutzung mit einer neuen Wohnadresse an der Alleestraße/Nordstraße ergänzt.

Ziel der Planung ist es somit, die planungsrechtliche Voraussetzung für eine Wohnnutzung im Plangebiet zu schaffen. Die bestehenden Wegeverbindungen am Hühnerbach werden dauerhaft erhalten und befinden sich außerhalb des Plangebiets.

Um im innerstädtischen Kontext auch ein Angebot an wohnergänzenden und wohnverträglichen Nutzungen zu ermöglichen, soll im Bebauungsplan ein allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt werden. Die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes wird aufgrund der innerstädtischen Nähe des Plangebietes als zielführend angesehen, um über das „reine“ Wohnen hinaus auch weitere wohnverträgliche Nutzungen planungsrechtlich zu ermöglichen.

Durch Aktivierung innerstädtischer, bereits erschlossener Flächen wird dem planerischen Ziel des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden im Sinne des § 1a BauGB Rechnung getragen. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans wird ein Beitrag zur Innenentwicklung geleistet und eine geordnete städtebauliche Entwicklung auf Grundlage des Baugesetzbuches (BauGB) vorbereitet.

2 Darstellung des Verfahrensablaufes

Der Bebauungsplan Nr. 197 „Nordstraße“ wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung im Sinne des § 13a BauGB aufgestellt, da er dazu dient, Flächen in integrierter Lage einer verdichteten wohnbaulichen Nutzung zuzuführen, um gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 3 BauGB zur Deckung des Wohnraumbedarfes der Bevölkerung beizutragen. Durch die Planung wird eine zulässige Grundfläche festgesetzt, die deutlich unterhalb des Schwellenwertes von 20.000 m² liegt.

Am 05.02.2019 wurde der Aufstellungsbeschluss sowie die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB und die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Bebauungsplan Nr. 197 „Nordstraße“ durch den zuständigen Fachausschuss gefasst.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurde im Zeitraum vom 25.03.2019 bis 03.05.2019 durchgeführt.

Die Öffentlichkeit wurde im Rahmen einer öffentlichen Diskussionsveranstaltung am 27.03.2019 über die Ziele und Zwecke der Planung frühzeitig informiert. Ergänzend dazu wurden die Unterlagen vom 25.03.2019 bis zum 08.04.2019 im Planungsamt ausgelegt.

In der Sitzung des Ausschusses für Stadtentwicklung, Umwelt und Verkehr der Stadt Haan soll am 26.09.2019 der Beschluss zur öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB des Bebauungsplanes Nr. 197 gefasst werden.

3 Situationsbeschreibung

3.1 Lage des Plangebietes und stadträumliche Einbindung

Das Plangebiet befindet sich in der Gartenstadt Haan. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird folgendermaßen begrenzt:

- im Norden durch Waldflächen des Hühnerbachtals (Gemarkung Haan, Flur 12, Flurstück 357),
- im Westen durch einen öffentlichen Weg (Flur 12, Flurstück 328) und das Gewerbegebiet (Bürogebäude und Handwerkerbetrieb),
- im Süden durch um einen Geh- und Radweg sowie Parkplatzflächen erweiterten Straßenraum der Elberfelderstraße (Flur 11, Flurstück 395 (teilweise)) und
- im Osten durch Wohngebäude (Flur 11, Flurstück 508) und Waldflächen des Hühnerbachtals (Flur 11, Flurstück 11).

Das Plangebiet mit einer Gesamtgröße von rund 4.700 m² umfasst in der Gemarkung Haan in Flur 11 die Flurstücke 3, 4 und 5.

Die genaue Abgrenzung des Plangebiets ist der Planurkunde zu entnehmen.

3.2 Bestandssituation

Plangebiet

Das Plangebiet befindet sich nordöstlich der Haaner Innenstadt und weist somit eine zentrale Lage auf.

Das Plangebiet ist teils bebaut und wurde zum Teil bis vor Kurzem noch zu Wohnzwecken genutzt. Im Südosten des Plangebiets befindet sich ein zweigeschossiges Wohngebäude. Das Gebäude weist zwei Hauseingänge auf, wovon einer nördlich des Straßenraums liegt und über einen eingeschossigen Gebäudeteil mit Flachdach zu erreichen ist.

In unmittelbarer Nähe zu diesem Wohngebäude befindet sich ein weiteres, eingeschossiges Gebäude. Dieses Gebäude steht ebenfalls leer und wurde ehemals als Schuppen genutzt. Nordwestlich davon befindet sich ein weiteres eingeschossiges Gebäude. Auch dieses Gebäude steht leer. Im nördlichen Teilbereich des Plangebiets befinden sich zwei aneinander gebaute Garagen. Alle o.g. Gebäude befinden sich in einem schlechten optisch-funktionalen und baulichen Zustand.

Das angrenzende Flurstück 3 wird derzeit noch als verpachtetes Grabeland genutzt und ist durch Zaunanlagen in verschiedene Nutzungseinheiten separiert. Ebenfalls entlang der östlichen Grenze des Plangebiets verläuft eine nicht durchgängige Zaunanlage.

Weite Teile des Plangebiets sind als gehölzbestandene Flächen sowie durch den Geländeabfall insbesondere im nördlichen Teilbereich des Plangebiets geprägt.

Das Plangebiet grenzt im südlichen Bereich an die Straßenverkehrsflächen der Elberfelder Straße (B 228) und dem hier z.T. verlaufenden Geh- und Radweg an.

Das Gelände fällt von der Elberfelder Straße zum Hühnerbachtal nahezu gleichmäßig um etwa 6 m ab; zum Hühnerbachtal ist außerhalb des Plangebietes ein weiterer Geländever sprung von rund 2 m vorhanden.

Umgebung

Das Umfeld des Plangebietes ist durch unterschiedliche Nutzungen und Bebauungstypologien heterogen vorgeprägt. Die Flächen östlich sowie südöstlich des Plangebiets werden durch Wohnnutzung geprägt. Südöstlich des Plangebietes befindet sich südlich der Elberfelder Straße (B 228) eine bis zu achtgeschossige Wohnanlage. Des Weiteren befinden sich nördlich der Elberfelder Straße (B 228) ein Fachhandel für Autoradios samt Museumsbereich sowie ein asiatischer Gastronomiebetrieb.

Westlich angrenzend befinden sich im Bereich des planungsrechtlich festgesetzten Gewerbegebiets u.a. ein unmittelbar an das Plangebiet angrenzender Dachdeckerbetrieb mit angegliederter Wohnnutzung sowie ein größeres Bürogebäude. Darüber hinaus sind im weiteren Umfeld u.a. eine Tierpension, ein als Metzgerei genehmigter Fleisch- und Wurstbetrieb, ein Edelstahlverarbeitungsbetrieb, ein Betrieb der Autogentechnik, ein Elektronikbetrieb, ein Bauunternehmen, ein Beton- und Steinbearbeitungsunternehmen und ein Metallbearbeitungsbetrieb angesiedelt. Längs des Grundstücks befindet sich im Westen des Plangebietes ein Fußweg, der eine Verbindung zwischen der Memeler Straße und der Nordstraße herstellt. Nördlich der Memeler Straße sind einige Wohnungen vorhanden. Hier handelt es sich anhand der Genehmigungslage um sog. privilegiertes Wohnen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen der Gewerbebetriebe sowie Betriebsinhaber oder Betriebsleiter.

Nördlich des Plangebiets schließt sich das Hühnerbachtal mit teils dichtem Baumbestand und einem Fußweg an.

Südlich des Plangebiets schließt, abgegrenzt durch einen Geh- und Radweg und Parkplätze, die Alleestraße mit Verbindung zur Elberfelder Straße sowie der Nordstraße an. Der unmittelbar angrenzende Verkehrsknotenpunkt ist in Form eines Kreisverkehrs organisiert.

Die in der direkten Umgebung des Plangebiets vorhandene Wohnbebauung ist durch ihre ein- bis zweigeschossige Bauweise mit Sattel- und Flachdächern geprägt.

4 Vorgaben und Bindungen

4.1 Regionalplan

Im Regionalplan der Bezirksregierung Düsseldorf wird das Plangebiet als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) im Übergang zum Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzung (GIB) dargestellt.

Nördlich des Plangebiets grenzt ein regionaler Grünzug mit der Freiraumfunktion „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung“ an.

4.2 Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Haan aus dem Jahre 1994 (FNP 1994) ist das Plangebiet im Osten als Wohnbaufläche (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB) und im Westen im Bereich der Grabelandparzellen als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB) dargestellt. Westlich der Grünfläche grenzt an das Plangebiet ein Gewerbegebiet gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB an.

Der Flächennutzungsplan wird daher im Wege der Berichtigung gemäß § 13a BauGB zugunsten der Darstellung von Wohnbauflächen angepasst, um die geplante städtebauliche Entwicklung zu ermöglichen.

4.3 Landschaftsplan / Naturschutzrecht

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes des Kreises Mettmann.

Unmittelbar nördlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich das im Landschaftsplan festgesetzte Landschaftsschutzgebiet A 2.3-19 „Oberlauf des Hühnerbaches“.

Die Festsetzungen des Landschaftsplanes sowie auch das Landschaftsschutzgebiet werden durch die Planung nicht berührt.

4.4 Gebiete von gemeinsamer Bedeutung / europäische Vogelschutzgebiete (FFH-Gebiete)

Das Plangebiet steht nach Auswertung des Umweltinformationssystems „NRW Umweltdaten vor Ort“ nicht in einem räumlichen Zusammenhang zu einem FFH- oder einem europäischen Vogelschutz-Gebiet. Durch die Planung werden demnach die vorgenannten Gebiete sowie deren Wirkzonen von 300 m Radius nicht tangiert.

4.5 Störfallbetriebe

Gemäß § 13a Abs. 1 BauGB ist die Aufstellung von Bebauungsplänen nach dem beschleunigten Verfahren ausgeschlossen, wenn Anhaltspunkte dafür bestehen, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) bestehen.

Im Stadtgebiet von Haan ist derzeit nur ein Betrieb gemeldet, welcher mit Gefahrstoffen umgeht und welcher deshalb unter die Störfallverordnung fällt (Gefahrstoffbetriebe nach der Störfallverordnung – sogenannte Störfallbetriebe). Nach dem Kenntnisstand der Stadt Haan, der auf Angaben des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) sowie auf Angaben der Bezirksregierung Düsseldorf basiert, ergibt sich bei diesem Störfallbetrieb ein betriebsbezogener Achtungsabstand von 500 m ab der Grundstücksgrenze, der von heranrückenden Nutzungen in der Umgebung, wie Wohngebäuden oder öffentlich genutzten Gebäuden, einzuhalten ist. Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 197 liegt in ca. 1,9 km Entfernung (Luftlinie) zu diesem Betrieb und somit deutlich außerhalb des 500 m-Bereichs. Eine Relevanz für die Bauleitplanung ist somit nicht gegeben.

4.6 Bestehendes Planungsrecht

Das beschriebene Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplanes. Die Vorhabenzulässigkeit beurteilt sich derzeit nach § 34 BauGB (Bauen im Innenbereich).

Bebauungsplan Nr. 11 „Diekerfeld II“, 2. Änderung

Westlich an das Plangebiet schließt der Bebauungsplan Nr. 11 „Diekerfeld II“ an, welcher in der zweiten Änderung ein gegliedertes Gewerbegebiet festsetzt und im Jahr 1986 Rechtskraft erlangte. Der Anlass zur 2. Änderung des Bebauungsplanes, welcher 1965 erstmals rechtskräftig wurde, bestand darin, gemäß der BauNVO aus 1962 zulässige großflächige Einzelhandelsbetriebe auszuschließen.

Aufgrund seiner angrenzenden Lage zu reinen Wohngebieten wird im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 11 „Diekerfeld II“, 2. Änderung eine Gliederung des Gewerbegebiets in zwei Untereinheiten vorgenommen. Im Gewerbegebiet GE 1 sind gemäß § 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO nur Verwaltungs-, Büro- und Sozialgebäude zulässig. Im Gewerbegebiet GE 2 sind gemäß textlicher Festsetzung Nr. 1.1 eine Vielzahl emittierender Betriebe unzulässig, um die gleichzeitig bestehende Wohnbebauung vor Immissionen der Gewerbebetriebe zu schützen.

Zeichnerisch wird in diesem Bebauungsplan festgesetzt, dass im GE 1 eine zwingend zweigeschossige Bebauung mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,2 im Rahmen einer offenen Bauweise mit einer Satteldach-Form (max. 30° Dachneigung) zulässig ist.

Im GE 2 ist eine höchstens 2-geschossige Bebauung, ebenfalls mit einer GRZ von 0,8 und einer GFZ von 1,2 im Rahmen einer offenen Bauweise zulässig.

Unmittelbar an das Plangebiet BP 197 angrenzend wird eine Wegeverbindung als öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Geh- und Radweg mit einer Breite von 2,5 bis 3,0 m festgesetzt. Dieser Geh- und Radweg wird im Rahmen der vorliegenden Planung nicht berührt und bleibt somit erhalten.

Bebauungsplan Nr. 16, Plangebiet Bollenberg

Südöstlich des Plangebiets an der Alleestraße/Elberfelder Straße setzt der Bebauungsplan Nr. 16 u.a. ein allgemeines Wohngebiet WA 1 mit einer GRZ $\leq 0,4$ und einer GFZ $\leq 1,2$ fest. Gemäß § 3 Abs. 3 BauNVO sind im Bebauungsplan Nr. 16 in allgemeinen Wohngebieten die ausnahmsweise zulässigen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und auch Tankstellen als unzulässig festgesetzt. Ferner werden eine geschlossene Bauweise sowie eine dreibis achtgeschossige Bauweise festgesetzt. Die Anordnung der Gebäudekörper erfolgt im straßenseitigen Versatz.

Bebauungsplan Nr. 130 „Höfgen“

Nördlich des Hühnerbachtals und folglich nördlich des Plangebietes schließt der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Höfgen“ aus dem Jahr 1996 an, welcher gegliederte Gewerbegebiete festsetzt. Es werden flächenbezogene Schalleistungspegel für Teilgebiete festgesetzt. Im Übergang zum Hühnerbachtal werden Anpflanzflächen sowie Maßnahmenflächen festgesetzt.

5 Städtebauliche Konzeption**5.1 Bauungskonzept und beabsichtigte Nutzungen**

Das städtebauliche Konzept sieht den Abriss der Bestandbebauung für eine wohnbauliche Entwicklung und Ergänzung der im Umfeld bereits bestehenden Wohnstrukturen durch eine Neubebauung in zentraler Lage mit Nähe zur Innenstadt vor. Es sind insgesamt vier Baukörper geplant. Dabei ist ein Mehrfamilienhaus straßenseitig entlang des Kreisverkehrs bzw. der Elberfelder Straße vorgesehen. Im Hinterland des Plangebietes sind, in zweiter Reihe ein weiteres Mehrfamilienhaus sowie in dritter Reihe, zum Hühnerbachtal, zwei kleinere, zueinander versetzte, Mehrfamilienhäuser in Form von Punkthäusern geplant. Es werden insgesamt ca. 35 Wohneinheiten zugrunde gelegt, die für eine durchmischte Nutzerstruktur auch einen Anteil an gefördertem Wohnraum bereithalten.

Für das vordere Wohngebäude ist geförderter Geschosswohnungsbau in einer dreigeschossigen Bauweise zzgl. Staffelgeschoss geplant.

Der Gebäudekörper im mittleren Bereich des Plangebiets wird ebenfalls mit drei Vollgeschossen zzgl. Staffelgeschoss vorgesehen. Die beiden rückwärtigen Gebäude im nördlichen Bereich des Plangebiets weisen mit zwei Vollgeschossen zzgl. einem Staffelgeschoss eine niedrigere Bebauungshöhe auf, um so einen städtebaulichen Übergang zum angrenzenden Freiraum ausbilden zu können. Insgesamt reagiert der vorliegende Entwurf auf die städtebaulichen Gegebenheiten des Umfeldes, indem die Bebauungsstruktur mit zunehmender Nähe zum Bachtal aufgelockert wird, um ein harmonisches Einfügen der Neubebauung in die bestehenden Strukturen zu ermöglichen.

Die beiden nördlichen und das mittige Gebäude sollen über eine gemeinsame Tiefgarage unterirdisch miteinander verbunden werden – die Oberkante der Tiefgaragendecke liegt im rückwärtigen Bereich der Tiefgarage aufgrund der topographischen Lage des Plangebiets zum Teil oberhalb der Geländeoberfläche. Der städtebauliche Entwurf sieht im Tiefgaragengeschoss, welches nach derzeitiger Planung kein Vollgeschoss gemäß Bauordnung

NRW (BauO NRW) bildet, zudem private Kellerräume für die zu errichtenden Wohneinheiten vor, um die oberirdischen Flächen im Sinne der Wohnraumschaffung effizient nutzen zu können.



Abbildung 1:
Städtebaulicher Entwurf zum Auf-
stellungsbeschluss,
Stand Dezember 2018



Abbildung 2:
Aktualisierter städtebaulicher Entwurf
Stand Februar 2020

Abbildung 1 zeigt den städtebaulichen Entwurf zum Aufstellungsbeschluss aus Dezember 2018, Abbildung 2 zeigt den aktualisierten städtebaulichen Entwurf. In der Gegenüberstellung der beiden Planstände ist erkennbar, dass das grundsätzliche Plankonzept beibehalten werden konnte. In dem Plankonzept wurden jedoch kleinere Modifikationen vorgenommen. Den Empfehlungen des Gestaltungsbeirates der Stadt Haan folgend, wurde das nordwestliche Gebäude weiter nach Norden verschoben. Dadurch können ein deutlicherer Versatz der beiden nördlichen Gebäude untereinander und eine harmonische Gebäudeabfolge längs des Hühnerbachtals erzielt werden. Durch den resultierenden Versatz ergibt sich auch im Inneren des Gebietes eine höhere Freiraumqualität für Spiel- und Aufenthaltsflächen. Das Gebäude im Süden wurde ebenfalls den Empfehlungen des Gestaltungsbeirates folgend etwas weiter nach Norden verschoben, um einen größeren Vorgartenbereich zu erzielen. Der Gestaltungsbeirat hat darüber hinaus angeregt, die Anzahl der oberirdischen Stellplätze zu reduzieren. Dieser Empfehlung konnte durch eine geänderte Aufteilung der Stellplätze in Teilen nachgekommen werden. Von vormals 20 sind nur noch 16 oberirdische Stellplätze geplant. Um dem geforderten Stellplatznachweis zu erfüllen, wurde die Anzahl der Stellplätze in der Tiefgarage erhöht.

Um die Aufenthaltsqualität innerhalb des Plangebiets zu steigern, berücksichtigt der städtebauliche Entwurf großzügige Grünflächen in Form von privaten Gärten im Anschluss an die Erdgeschosebene, teils überdachte Fahrradabstellanlagen sowie Spielplatzflächen, welche von den geplanten Baukörpern gut zu erreichen sind. Gemäß der Spielplatzsatzung (Satzung über Lage, Größe, Ausstattung und Unterhaltung von privaten Kinderspielflächen auf wohnungsnahen Grundstücken von Kleinkindern) der Stadt Haan werden je Wohneinheit 7,5 m² nutzbare Spielfläche gefordert. Bei ca. 35 geplanten Wohneinheiten sind somit

ca. 263 m² Spielfläche nachzuweisen. Die Planung sieht derzeit Spielflächen von insgesamt ca. 293 m² vor – damit können die Vorgaben der städtischen Satzung erfüllt werden.

Um den Anteil an Grünstrukturen im Plangebiet zu erhöhen und einen Sichtschutz herzustellen, sieht das Konzept eine Anpflanzfläche im Bereich der oberirdisch angeordneten Stellplätze vor, auf der eine Schnitthecke eine gärtnerische Abgrenzung zur Bestandsbebauung liefern soll.

Das städtebauliche Konzept vermittelt ausgewogen zwischen dem heute vorhandenen Baumbestand und dem städtebaulichen Ziel, neuen zusätzlichen Wohnraum zu schaffen. So ermöglicht die Planung den Erhalt einzelner prägender Bäume angrenzend zum Hühnerbach und erhält somit einen Teil der vorhandenen Grünkulisse. Ferner sieht das Konzept die Anpflanzung neuer Bäume sowie die Errichtung von Heckenstrukturen vor.

5.2 Erschließung und ruhender Verkehr

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt über das bereits vorhandene Straßennetz der Alleestraße (B 228)/Nordstraße im Übergang zur Elberfelder Straße. Das Haaner Stadtzentrum, der Haaner Bahnhof sowie die Nachbarstädte Wuppertal und Hilden können so zügig erreicht werden. Die Autobahnanschlusstellen der Bundesautobahn A 46 Haan West und Haan Ost können ebenfalls in wenigen Fahrminuten erreicht werden. Die Alleestraße/Nordstraße ist ausreichend dimensioniert, um den durch das Vorhaben verursachten Verkehr aufzunehmen. Das Plangebiet ist bereits teilweise bebaut und dementsprechend verkehrlich angebunden.

Das Plangebiet ist durch die Haltestelle „Nordstraße“ mit den Linien 742 (Haan-Gruiten – Mettmann Jubiläumsplatz), 784 (Haan Bahnhof – Düsseldorf Josef-Kürten-Platz), 01 (Richtung Hülsberger Busch) und DL5 (Haan, Markt – Hilden Süd) sehr gut an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs (u.a. Bahnhöfe Haan und Haan-Gruiten) angebunden. Die Gehwegentfernung zur Haltestelle beträgt ca. 70 m.

Die Abfrage der Verkehrszahlen, die durch die Stadt Haan und den Landesbetrieb Straßen.NRW zur Verfügung gestellt wurden, ergaben für die Elberfelder Straße – B 228 eine durchschnittliche Verkehrsstärke (DTV) von 8.565 Kfz, die Alleestraße (B 228) 13.997 Kfz und die Nordstraße (K 16) 8.108 Kfz.

Die durch die Umsetzung des Bebauungsplanes neu hinzukommende Verkehrsmenge wird als verhältnismäßig gering eingestuft.

Der ruhende Verkehr wird im Plangebiet selbst in Form von privaten oberirdischen Stellplätzen sowie Tiefgaragenstellplätzen organisiert. Für die Ermittlung des Stellplatzbedarfs wird für das Plangebiet ein einheitlicher Stellplatzschlüssel von 1,5 Stellplätzen pro Wohneinheit zugrunde gelegt. Insgesamt werden gemäß städtebaulichem Entwurf in Summe 53 Stellplätze berücksichtigt; davon ca. 16 oberirdische sowie 37 Tiefgaragenstellplätze. Ergänzend sollen in der geplanten Tiefgarage und auch oberirdisch Fahrradstellplätze errichtet werden. Die Anzahl der im öffentlichen Straßenraum bestehenden öffentlichen Parkplätze bleibt durch das Vorhaben unberührt.

Aufstellflächen für Abfallsammelbehälter werden sowohl im Zufahrtsbereich zum Plangebiet als auch in der Nähe der geplanten Hauseingänge im städtebaulichen Konzept vorgesehen. Aufstellflächen für Müllbehälter sollen in der Nähe der Hauseingänge angeordnet werden, um für Bewohner kurze Wege sicherstellen zu können.

Die zentral gelegene Zufahrtsfläche zur Erschließung des Plangebiets sowie der Tiefgaragenstellplätze und der oberirdischen Stellplätze fungiert gleichzeitig als Feuerwehraufstellfläche.

Das Plangebiet befindet sich an der B 228; der maßgebliche Streckenabschnitt stellt einen Bereich außerhalb einer Ortsdurchfahrt dar. Somit sind grundsätzlich die Vorgaben zum Bundesfernstraßengesetz und des Straßenbaulastträgers Straßen.NRW zu berücksichtigen. Daher wurde eine Erschließungskonzeption erarbeitet und mit Straßen.NRW abgestimmt.

Im Rahmen der Erschließungsplanung wurde die Erschließung des Plangebiets durch das Büro Leinfelder Ingenieure überprüft und mit der Stadt Haan sowie dem Landesbetrieb Straßen.NRW – Regionalniederlassung Niederrhein abgestimmt. In diesem Bereich ist eine entsprechende Beschilderung geplant, die ein Linkseinbiegen auf die Elberfelder Straße untersagt. Im Weiteren wurde das Linksabbiegen aus Westen (aus Richtung des Kreisverkehrs kommend) untersucht. Das Ergebnis zeigt, dass die bestehenden Verkehrsräume ausreichend groß dimensioniert sind, um alleine durch Ummarkierungsarbeiten (Deckenerneuerung zur Vermeidung von Phantommarkierungen) einen Kombinationsabbieger auszubilden. Aufgrund der geringen, zu erwartenden Abbiegebeziehungen wird diese Lösung als tragbar eingeschätzt.

Für den Knotenpunkt der Plangebietszufahrt und der Elberfelder Straße/Alleestraße wurden im Rahmen der Erschließungsplanung zum Nachweis der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs Schleppkurvennachweise für ein 3-achsiges Müllfahrzeug sowie Nachweise der Sichtverhältnisse mittels Sichtdreiecke (Schenkellänge 70 m bei angeordneten 50 km/h) erbracht. Die Sichtdreiecke sind ab einer Höhe von 0,8 m freizuhalten. Zur Sicherung der Erschließung wird zwischen Straßen.NRW und der Stadt Haan eine Verwaltungsvereinbarung abgeschlossen und die Inhalte der Erschließungsplanung im Rahmen des städtebaulichen Vertrages auf den Bauträger übertragen.

5.3 Wasser- und Energieversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Elektrizität, Trinkwasser und Kommunikationsinfrastruktur ist durch die Nutzung bzw. Erweiterung der vorhandenen Versorgungsstrukturen gewährleistet.

5.4 Entwässerungskonzept

Teile des Plangebietes wurden bereits vor dem 01.01.1996 bebaut, versiegelt bzw. an die vorhandene Kanalisation angeschlossen. Lediglich für den rückwärtigen Grundstücksbereich wird durch den Bebauungsplan eine erstmalige Bebauung vorbereitet, sodass für

diese Bereiche die Beseitigung der im Plangebiet anfallenden Niederschläge nach den Vorgaben des § 55 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i.V.m. § 44 Landeswassergesetz (LWG NRW) zu erfolgen hat.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde durch das Büro F.G.M. Ingenieurgesellschaft GbR eine Baugrundvoruntersuchung mit Deklarationsanalyse (Projekt-Nr. A 4713, 18.02.2019) für das Plangebiet durchgeführt. Unterhalb der Mutterbodenschicht schließt eine bindige Deckschicht aus schwach feinsandigem Schluff an, sodass die Böden weitestgehend nicht zur Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers geeignet sind.

Es wurde eine Entwässerungskonzeption (Büro Leinfelder Ingenieure) mit verschiedenen Varianten erarbeitet und mit den zuständigen Fachbehörden der Stadt Haan und des Kreises Mettmann vorabgestimmt. Eine Detailplanung sowie ein hydraulischer Nachweis wurden erarbeitet und der Unteren Wasserbehörde des Kreises Mettmann zur Abstimmung vorgelegt.

Die Entwässerungskonzeption sieht vor, das unmittelbar zur Alleestraße/Elberfelder Straße angrenzende, geplante Einzelgebäude des WA 1 zur Ableitung des Schmutz- und Niederschlagswassers an das städtische Kanalnetz anzuschließen. Die Schmutzwasserbeseitigung der nördlichen Gebäude soll über eine Hebeanlage ebenfalls per Einleitung in das öffentliche Kanalisationsnetz erfolgen.

Das anfallende Niederschlagswasser der rückwärtig geplanten Wohnbebauung soll mittels einer oberflächigen und auf 5 l/s gedrosselten Rückhaltung ab der nördlichen Grundstücksgrenze nach Norden in den Hühnerbach eingeleitet werden. In Abstimmung mit dem Bergisch-Rheinischen Wasserverband (BRW) wurde eine Einleitmenge in den Hühnerbach von 5 l/s abgestimmt. Die Bemessung des Regenrückhalteriums erfolgte nach dem Arbeitsblatt DWA-A 117 mittels des einfachen Nachweisverfahrens. Hierzu wurde die Regenspende gem. KOSTRA-ATLAS DWD-2010R für ein 5-jährliches Regenereignis zugrunde gelegt.

Detaillösungen zur abwassertechnischen Erschließung des Plangebiets sind im Weiteren im Rahmen des wasserrechtlichen Erlaubnisverfahrens gem. § 8 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) zu erarbeiten und mit dem Kreis Mettmann sowie dem BRW abzustimmen. Auf Basis der vorliegenden Lösungsansätze zur Entwässerung des Plangebiets ist mit Schreiben des Kreises Mettmann vom 20.02.2020 davon auszugehen, dass die abwassertechnische Erschließung des Plangebiets gesichert werden kann. Zusammenfassend ist somit festzuhalten, dass mit der teilweisen Einleitung der im Plangebiet anfallenden Niederschläge in den Hühnerbach keine wesentlichen negativen Auswirkungen zu erwarten sind und die Abwasserbeseitigung des Plangebietes grundsätzlich gesichert ist.

6 Festsetzungen des Bebauungsplanes

6.1 Art der baulichen Nutzung

Im Plangebiet wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB ein allgemeines Wohngebiet im Sinne des § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Die Festsetzung erfolgt entspre-

chend der Planungsintention, das Grundstück einer wohnbaulichen Entwicklung zuzuführen. Somit können weitere Wohnbauflächen im Sinne der Innenentwicklung bereitgestellt und der Siedlungsdruck gemindert werden. Der Bebauungsplan soll neben dem „reinen“ Wohnen auch sonstige wohnergänzende, wohnverträgliche Nutzungen ermöglichen.

Nach § 4 Abs. 2 BauNVO sind dies der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke. Mit der Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes werden damit auch Nutzungen ermöglicht, die über das „reine“ Wohnen hinausgehen, um eine zukunftsgerechte Entwicklung des Gebiets planungsrechtlich zu ermöglichen. Die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes gemäß § 4 BauNVO wird daher als zielführend angesehen.

Auch die nach § 4 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO ausnahmsweise zulässigen, sonstigen nicht störenden Gewerbebetriebe werden als allgemein zulässig festgesetzt, um eingebettet in die Wohnnutzung jegliche Form freiberuflicher Tätigkeit zu ermöglichen.

Gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO erfolgt der Ausschluss von ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO, die nicht mit den Planungszielen und dem städtebaulichen Umfeld vereinbar sind. Die nach § 4 Abs. 3 Nr. 4 und 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Gartenbaubetriebe, Tankstellen) sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplans. Der Ausschluss dieser Nutzungen erfolgt aus Rücksichtnahme auf die Nachbarschaft der innerstädtischen Lage, da diese Nutzungen aufgrund des damit verbundenen Flächenbedarfs, der Verkehrssteigerung und des Immissionsverhaltens nicht mit den Planungszielen und dem städtebaulichen Umfeld sowie auch mit den Vorgaben des Straßenbaulastträgers zur B 228 vereinbar sind. Der Gebietstyp „allgemeines Wohngebiet“ bleibt auch mit diesen Einschränkungen gewahrt.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 16 Abs. 3 sowie §§ 18, 19 und 20 BauNVO über die maximale Gebäudehöhe, die Grundflächenzahl (GRZ) sowie die maximale Anzahl an Vollgeschossen festgesetzt. Um einen eindeutigen unteren Bezugspunkt zu definieren, beziehen sich alle Höhenangaben auf Normalhöhennull (NHN).

Höhe baulicher Anlagen und Zahl der Vollgeschosse

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung ermöglichen eine städtebaulich sinnvolle Ausnutzung des Grundstücks bei gleichzeitiger Berücksichtigung der angrenzenden Gebäudehöhen der unmittelbar benachbarten Gebäude in der Memeler Straße sowie östlich des Plangebiets entlang der Elberfelder Straße. Hier sind Gebäudehöhen zwischen ein und zwei Vollgeschossen vorherrschend; bei den Gewerbebetrieben bestehen deutlich höhere Geschosshöhen, sodass sich die geplante Bebauung in die vertikale Höhengliederung harmonisch einfügt.

Gemäß der am 01.01.2019 in Kraft getretenen Bauordnung NRW (BauO NRW) ermöglicht die Festsetzung der Gebäudehöhe es, ein weiteres Geschoss als Staffelgeschoss zu errichten, sofern dieses höchstens 75% der Grundfläche des darunterliegenden Vollgeschosses einnimmt. Dieses Staffelgeschoss gilt gemäß der BauO NRW 2019 nicht als Vollgeschoss. Somit kann eine gute Ausnutzbarkeit im Hinblick auf einen sparenden Umgang mit Grund und Boden erzielt werden. Das städtebauliche Konzept reagiert auf die geringfügig niedrigere Geschossigkeit der Nachbarbebauung, indem von der Gebäudekante zurückspringende Staffelgeschosse vorgesehen sind, die das städtebauliche Erscheinungsbild optisch abmildern und gleichzeitig den Bezug zur zwei- und höhergeschossigen Nachbarbebauung herstellen. Die Festsetzungen zur Gebäudehöhe sind so gewählt, dass zusätzlich zur festgesetzten, maximal zulässigen Anzahl der Vollgeschosse ein weiteres (Nicht-Voll-)Geschoss in Form eines sog. Staffelgeschosses im Sinne der Landesbauordnung ermöglicht wird.

Auch sind die Gebäudehöhen so gewählt, dass für Mehrfamilienhäuser typische Geschosshöhen für die jeweils angedachten Geschossigkeiten realisiert werden können.

Die Höhenfestsetzungen werden jeweils für einzelne Baufenster (überbaubare Grundstücksflächen) festgesetzt. Hierdurch reagiert die Planung auf die vorhandene Topographie des Plangebietes und dessen Umgebung.

Bei baulichen Anlagen mit Flachdach (0 – 10° Dachneigung) ist als oberer Bezugspunkt bei der Bestimmung der (maximalen) Gebäudehöhe (GH) die Oberkante der Attika des obersten Geschosses maßgebend. Bei baulichen Anlagen mit Pultdach (0 – 10° Dachneigung) ist als oberer Bezugspunkt bei der Bestimmung der (maximalen) Gebäudehöhe (GH) die oberste Schnittkante der Außenfläche der Außenwand mit der Oberfläche der Dachhaut maßgebend.

Die Höhenfestsetzungen in Verbindung mit der Zahl der Vollgeschosse ermöglichen die Umsetzung des städtebaulichen Konzepts, die eine dreigeschossige Bebauung inkl. Staffelgeschoss an der B 228 und dem nördlich anschließenden Gebäudekörper ermöglichen. Die geplanten Punkthäuser sind in einer zweigeschossigen Bauweise mit Staffelgeschoss vorgesehen. Da im Norden des Plangebietes jedoch ein maßgeblicher Topografiesprung mit den Gebäuden abgefangen werden soll, treten auf der Nordseite der beiden Punkthäuser die Untergeschosse aus dem Boden heraus. Aus den Untergeschossen ist ein ebenerdiger Ausgang auf die nördliche Gartenseite vorgesehen. Je nach Ausbildung des Untergeschosses in Verbindung mit der zukünftigen Geländeoberfläche kann daher das Untergeschoss auch als Vollgeschoss eingestuft werden. Aus diesem Grunde wurde innerhalb des allgemeinen Wohngebietes WA 2 auf die Zahl der Vollgeschosse in den Festsetzungen verzichtet. Es wird im allgemeinen Wohngebiet WA 2 folglich ein anderes System zur Festsetzung zum Maß der baulichen Nutzung gewählt. Durch die abgestaffelten Höhenfestsetzungen wird eine zweigeschossige Bebauung zuzüglich Staffelgeschoss und Untergeschoss gesichert und eine nach Norden abfallende Höhenstaffelung im Plangebiet vorgegeben.

Eine Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhe (GH max.) durch untergeordnete Bauteile und technische Gebäudeeinrichtungen ist bis zu einer Höhe von 2,5 m auf insgesamt maximal 20% der Grundfläche zulässig. Untergeordnete Bauteile und technische Gebäudeeinrichtungen sind z.B. Aufzugsüberfahrten, Anlagen zur Nutzung von Solarenergie, Schornsteine, Sicherungseinrichtungen für Arbeiten am Dach und Antennen oder Satellitenschüsseln. Diese Festsetzung sichert die Voraussetzungen zur Errichtung gegebenenfalls erforderlichen technischen Anlagen und Bauteile, sofern diese nicht in den Gebäuden untergebracht werden können. Dadurch, dass insgesamt maximal auf 20 % der Grundfläche eine Überschreitung der zulässigen Gebäudehöhe zugelassen werden darf, treten die benannten Bauteile und Anlagen nicht zu massiv in Erscheinung. Für die umzusetzenden Höhen baulicher Anlagen wird jeweils ein angemessener Spielraum eingeräumt, um Bauherren eine hinreichende Flexibilität in der Ausgestaltung der jeweiligen Gebäude und Geschosshöhen zu ermöglichen. Insgesamt passen sich die Baukörper an die Höhen der umgebenden Bestandsbebauung an und gewährleisten ein harmonisches Einfügen neuer Baukörper in die städtebauliche Umgebung. Die Höhenfestsetzungen nehmen somit Rücksicht auf den sich nördlich des Plangebiets anschließenden Hühnerbach, der ein Landschaftsschutzgebiet darstellt. Im Bereich der angrenzenden Straßenverkehrsfläche kann gemäß dem städtebaulichen Konzept eine dreigeschossige Bebauung mit zusätzlichem Staffelgeschoss errichtet werden, um eine entsprechende Raumkante auszubilden und hinsichtlich des Schallschutzes gegenüber Verkehrslärm zur Lärmabschirmung beizutragen. Somit wird eine hohe Wohn- und Aufenthaltsqualität im rückwärtigen Geltungsbereich gewährleistet. Durch eine etwas geringere Bauhöhe im Inneren soll zudem die Besonnung (Fassaden und Freiflächen) verbessert werden. Insgesamt werden durch die Höhen- und Vollgeschossfestsetzungen die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gemäß § 1 Abs. 6 BauGB erfüllt.

Zulässige Grundfläche

Angesichts des Ziels, ein urbanes und an die heutigen Anforderungen angepasstes, innerstädtisches Wohngebiet mit einer verdichteten Bebauungsstruktur zu ermöglichen, wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Diese Festsetzung entspricht der Obergrenze des § 17 BauNVO für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung und folgt, im Rahmen der Nachverdichtung, dem Ziel des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden im Sinne des § 1a Abs. 2 BauGB. Durch die Wiedernutzung und Verdichtung des Grundstücks wird ein Beitrag zur Innenentwicklung geleistet.

Im Bebauungsplan wird für die allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2 eine Festsetzung im Sinne des § 17 Abs. 2 BauNVO zur Überschreitung der GRZ um bis zu 50 % durch die Grundfläche der an Gebäude angrenzenden Terrassen und Balkone aufgenommen. Mit der Festsetzung wird eine angemessene Flexibilität im Hinblick auf die Gestaltung von Gebäuden und ihren Übergangsbereichen zum Garten sichergestellt. An Gebäude angrenzende Terrassen werden nach der derzeit herrschenden Rechtsauffassung als Bestandteil der Hauptanlage eingeordnet. Die daraus zu schließende Konsequenz schränkt jedoch die Ausnutzbarkeit im Plangebiet deutlich ein, was dem Anspruch an einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden sowie dem planerischen Ziel der Innenentwicklung für diesen Standort nicht gerecht wird. Durch die vorgenommene Festsetzung wird diesem Umstand entsprochen, sodass die zulässige GRZ von 0,4 durch die Summe der Grundflächen von

Anlagen im Sinne des § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO und der an Gebäude angebauten Terrassen und Balkone um in Summe 50% (hier: bis 0,6) überschritten werden darf. Die in § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO genannte Kappungsgrenze mit einer GRZ von 0,8 wird durch die getroffenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung unterschritten.

Die Überschreitung der festgesetzten GRZ durch an Gebäude angrenzende Terrassen und Balkone ist aus städtebaulichen Gründen zulässig, da die planungsrechtliche Entwicklung des Plangebiets eine wichtige Maßnahme der Innenentwicklung darstellt und darüber hinaus einen positiven Beitrag zur Deckung des bestehenden Bedarfs nach innerstädtischen Wohnraum leistet. Mit der zulässigen Überschreitung der GRZ durch an Gebäude angrenzende Terrassen und Balkone werden die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt. Die Belichtung, Belüftung und Besonnung des geplanten Wohnraums können insbesondere mit der Einhaltung der bauordnungsrechtlich erforderlichen Abstandsflächen weiterhin gewährleistet werden. Sonstige öffentliche oder nachbarrechtliche Belange stehen der getroffenen Festsetzung nicht entgegen. Durch die Errichtung von Terrassen, die durch die Zulässigkeit der Überschreitung der GRZ ermöglicht werden, werden Eingriffe in den Bodenkörper vorbereitet; eine Beeinträchtigung der Niederschlagswasserversickerung und folglich der Grundwasserneubildung werden aufgrund der anstehenden Böden, die nur eingeschränkt versickerungsfähig sind, nur in geringem Maße erwartet. Durch die Festsetzung weiterer grünordnerischer Maßnahmen (u.a. Tiefgaragen- und Dachbegrünung) werden diese Eingriffe jedoch abgemildert. Durch das unmittelbar nördlich an das Plangebiet angrenzende Hühnerbachtal sowie die zusätzlichen Freibereiche innerhalb des Plangebiets (z.B. Kleinkinderspielflächen, private Wohngärten und durchgrünte Gemeinschaftsflächen) wird ebenfalls ein ausgleichender Umstand erreicht. Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt sind daher durch diese zusätzlich getroffene Festsetzung nicht zu erwarten.

Eine Geschossflächenzahl wird im Bebauungsplan nicht festgesetzt. Die Festsetzungen zur GRZ in Kombination mit der Anzahl der Vollgeschosse bzw. der zulässigen Gebäudehöhe sind ausreichend, um das zulässige Maß der baulichen Nutzung zu definieren. Durch die Kombination der Festsetzungen ergeben sich ferner auch keine mittelbaren Überschreitungen der Obergrenzen des § 17 Abs. 1 BauNVO.

In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 ist gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO eine Überschreitung der Grundfläche durch Tiefgaragen und deren Zufahrten (Rampen inkl. deren Einhausung) bis zu einer GRZ von 0,8 zulässig. Diese Festsetzung ist notwendig, um die erforderlichen Stellplätze für die geplante Bebauung realisieren zu können und gleichzeitig ein städtebaulich geordnetes Erscheinungsbild in Bezug auf den ruhenden Verkehr zu gewährleisten. Durch die überwiegende Unterbringung des ruhenden Verkehrs in Tiefgaragen können weitergehende Emissionen durch Lärm und Abgase reduziert werden. Die Unterbringung des ruhenden Verkehrs in Tiefgaragen wird daher aus städtebaulichen Gründen als die wünschenswerte Lösung betrachtet.

6.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Im Bebauungsplan werden die überbaubaren Grundstücksflächen in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 2 durch Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO festgesetzt.

Gemäß § 22 BauNVO wird für das allgemeine Wohngebiet (WA 1 bis WA 2) eine offene Bauweise festgesetzt. Die geplante Bebauung orientiert sich an den umliegenden, aufgelockerten Bebauungsstrukturen und wird mit seitlichem Grenzabstand errichtet.

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind so angelegt, dass die Umsetzung des vorliegenden städtebaulichen Konzepts ermöglicht wird. Durch die Regelungen zur überbaubaren Grundstücksfläche wird insgesamt zum einen die städtebauliche Qualität im Plangebiet gewahrt, zum anderen auch gleichzeitig ein verträglicher Spielraum bei der Ausgestaltung der Grundstücksflächen ermöglicht. Ferner wird eine straßenbegleitende Bebauung ermöglicht, die sich in das städtebauliche Bild der Nachbarbebauung einfügt. Die gewählten Abmessungen der festgesetzten, überbaubaren Grundstücksflächen sind so gewählt, dass für Mehrfamilienhäuser typische Gebäudeabmessungen und Grundrisstypologien realisiert werden können. Gegenüber den Nachbargrenzen sind die überbaubaren Grundstücksflächen so angeordnet, dass der bauordnungsrechtliche Mindestabstand (Abstandsfläche) von 3,0 m bereits auf Ebene des Bebauungsplanes eingehalten wird.

Analog zu den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung wird auch bei der überbaubaren Grundstücksfläche ein anderes System der Festsetzungen zwischen den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 gewählt. Da innerhalb des WA 2 aus den vorgenannten Gründen keine Zahl der Vollgeschosse festgesetzt wird, jedoch eine Bebauung mit 2 Geschossen zuzüglich Staffelgeschoss erzielt werden soll, sind für das oberste Geschoss dezidierte Festsetzungen zu den überbaubaren Grundstücksflächen (Festsetzung von Baugrenzen gem. § 23 Abs. 3 BauNVO) aufgenommen. Durch die festgesetzte überbaubare Grundstücksfläche in Kombination mit der zulässigen Gebäudehöhe kann eine abgestufelte Bebauung vorgegeben werden. Innerhalb des WA 1 ist hingegen die Lage des Staffelgeschosses oberhalb der Vollgeschosse nicht vorgegeben. Hier soll für die zukünftige Bebauung ein gewisser Gestaltungsspielraum eingeräumt werden.

Um eine dem Standort angemessene Flexibilität hinsichtlich der Ausgestaltung der Baukörper zu gewähren, wird festgesetzt, dass in den allgemeinen Wohngebieten die festgesetzten Baugrenzen durch an Gebäude angebaute Terrassen und Balkone um bis zu maximal 2,5 m überschritten werden können.

6.4 Ein- und Ausfahrtsbereiche

Die verkehrliche Anbindung des Wohngebietes erfolgt über die Elberfelder Straße. Im Südosten besteht bereits eine verkehrliche Anbindung an die Elberfelder Straße über eine vorhandene Stellplatzanlage. Diese Zufahrt soll in Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger künftig auch für das Plangebiet zur verkehrlichen Haupterschließung genutzt werden. Es wird grundsätzlich auf die „Allgemeinen Forderungen Bundesstraßen“ verwiesen; im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine Erschließungsplanung konzipiert und mit dem Straßenbaulastträger Straßen.NRW abgestimmt.

Für eine gesicherte Erschließung und aufgrund der Forderungen von Straßen.NRW werden zur Sicherstellung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs in Verbindung mit den allgemeinen Forderungen an Bundesstraßen ein Ein- und Ausfahrtsbereich sowie Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten zeichnerisch festgesetzt. Zufahrten zur B 228 (Elberfelder

Straße, Alleestraße) sowie auch zum südlich anschließenden Kreisverkehr sind ausschließlich über den per Eintrag im Plan festgesetzten Ein- und Ausfahrtsbereich zulässig.

6.5 Stellplätze, Nebenanlagen

Die Unterbringung des ruhenden Verkehrs ist in allgemeinen Wohngebieten gemäß § 12 Abs. 2 BauNVO nur für den durch die zugelassene Nutzung verursachten Bedarf zulässig. Die Unterbringung des ruhenden Verkehrs soll vornehmlich gänzlich auf den privaten Baugrundstücken nachgewiesen werden. Hierfür wurden im städtebaulichen Konzept, mit einem Stellplatzschlüssel von 1,5 Stellplätzen je Wohneinheit, 16 oberirdische Stellplätze sowie 37 Tiefgaragenstellplätze vorgesehen. In Summe werden in der Planung somit 53 Kfz-Stellplätze berücksichtigt. Dabei soll der überwiegende Teil des Stellplatzbedarfs in einer gemeinsamen Tiefgarage untergebracht werden, da dies die städtebaulich wünschenswerte Lösung beim Umgang mit dem ruhenden Verkehr darstellt.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes sind so getroffen, dass ausreichende Flächen zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs planungsrechtlich vorbereitet werden.

Die geplante Tiefgarage wird durch eine Zufahrt an der östlichen Grundstücksgrenze erschlossen. Die als Senkrechtparker geplanten Stellplätze werden über die Plangebietszufahrt zu erreichen sein. Hierzu wird festgesetzt, dass Tiefgaragen und deren Zufahrten innerhalb und auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen allgemein zulässig sind. Ausgenommen hiervon ist ein 14,0 m breiter Streifen entlang der nördlichen Grundstücksgrenze, um im Übergang zum Hühnerbachtal und zum Schutz der hier vorhandenen Vegetation eine Bebauung auszuschließen.

Es wird gem. § 23 Abs. 5 BauNVO zudem festgesetzt, dass außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen Nebenanlagen im Sinne von § 14 Abs. 1 BauNVO im allgemeinen Wohngebiet WA 1 im Bereich der zeichnerisch festgesetzten schraffierten Vorgärten mit Ausnahme von Gemeinschaftsanlagen zur Unterbringung von Abfallbehältern und Gemeinschaftsanlagen für Fahrräder nicht zulässig sind. Auf den sonstigen nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind neben den o.g. Anlagen im allgemeinen Wohngebiet WA 1 sowie zudem im allgemeinen Wohngebiet WA 2 Anlagen und Einrichtungen von Kinderspielplätzen sowie Einleit- und Verteilerbauwerke zur Regenwasserverrieselung /-versickerung zulässig. Ziel der Beschränkungen ist es, ein städtebaulich geordnetes Bild zu gewährleisten, ein auch aus dem Straßenraum heraus erkennbares attraktives Quartier zu entwickeln sowie gleichzeitig eine soziale und infrastrukturelle Nutzung und Erschließung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen zu ermöglichen.

Zur Wahrung der städtebaulichen Ordnung sind Garagen und Carports nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Oberirdische Stellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie in den mit „St“ gekennzeichneten Flächen zulässig. Die zeichnerisch festgesetzten Bereiche befinden sich längs der östlichen Plangebietsgrenze angrenzend an die geplante private Grundstückszufahrt. Die Anordnung gewährleistet, dass weite Teile des Plangebietes größtenteils vom Kfz-Verkehr freigehalten werden können.

Die der Versorgung des Plangebietes dienenden Anlagen mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sind gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO ausnahmsweise zulässig.

6.6 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Zur Umsetzung der in der durchgeführten Artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) Stufe 1+2 (Büro ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH, Haan) empfohlenen Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung des Auslösens von Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB naturschutzrechtliche Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen, um die Natur und Landschaft zu schützen, pflegen, zu entwickeln und wiederherzustellen.

Zur Vermeidung von Vogelschlag sind innerhalb des allgemeinen Wohngebiets WA 2 an den Nordfassaden der beiden nördlichen Gebäude aufgrund ihrer gehölzexponierten Lage im Übergang zum Landschaftsschutzgebiet des Hühnerbachs Glasfronten vogelgerecht auszuführen. Hierzu sind halbtransparente oder alternative lichtdurchlässige Materialien mit geringem Außenreflexionsgrad zur Vermeidung von starken Reflexionen und Spiegelungen anzuwenden. Zur Vermeidung von Durchsicht und Spiegelung sind flächig und außenseitig angebrachte Markierungen vorzugsweise mit geprüftem Vogelschutzmuster gem. den Vorgaben der Festsetzungen aufzubringen. Um weiteren Irritationen für Vögel vorzubeugen, sind die bauliche Ausbildung von Korridoren und Durchsichten wie z. B. gläserne Verbindungsgänge und „über-Eck“-Situationen an den Nord-West- und Nord-Ost-Fassaden zu vermeiden.

Im Rahmen des nachgelagerten Baugenehmigungsverfahrens kann von den Vorgaben zum Einbau von Vogelschutzglas abgewichen werden, soweit nachgewiesen wird, dass durch anderweitige, dem Stand der Technik entsprechenden architektonischen oder baulich-konstruktiven Maßnahmen wie bspw. dem Einbau kleinformatiger Fenster oder der Gliederung der Glasfronten durch Sprossen o.ä. nachgewiesen wird, dass geringere Anforderungen an die erforderlichen Maßnahmen gegen Vogelschlag zu stellen sind.

Insgesamt dienen die getroffenen Festsetzungen dem Schutzgut Tiere im Sinne des Naturschutzrechts. Das Ziel, Beeinträchtigungen von Vögeln zu vermeiden, entspricht dem Planungsgrundsatz des vorbeugenden Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 5 S. 2 BauGB. Dem Entstehen von Nutzungskonflikten zwischen der baulichen Nutzung und dem angrenzenden Landschaftsschutzgebiet des Hühnerbachtals wird vorgebeugt.

6.7 Geh-, Fahr- und Leitungsrecht

Die im Plan mit GFL gekennzeichnete Fläche ist mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Anlieger (Gemarkung Haan, Flur 11, Flurstück 3, 4 und 5) und Versorgungsträger zu belasten.

Diese Festsetzung dient dazu, die Erschließung des Plangebiets – insbesondere der rückwärtigen Grundstücksteile – zu gewährleisten und gleichzeitig die Versorgung des Gebiets sicherzustellen.

6.8 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen

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 insbesondere die Anforderungen an einen ausreichenden Schallschutz. Durch die Lage im Nahbereich der B 228/K16 wirken Lärmimmissionen bereits im Bestand auf das Plangebiet ein. Zudem befindet sich in der Nähe des Plangebietes ein Gewerbegebiet mit unterschiedlichen gewerblichen Nutzungen. Bei Planungen in innerstädtischen Gemengelage an bereits bestehenden Verkehrsachsen und somit lärmvorbelasteten Bereichen treten oftmals bereits im Bestand Lärmprobleme auf.

Um die schalltechnischen Auswirkungen des Gewerbelärms und des Verkehrslärms auf die geplante Wohnnutzung zu bewerten, wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens durch das Büro Graner+Partner Ingenieure (Projektnummer A19066, Stand: 29.07.2019) eine schalltechnische Untersuchung erstellt. Im Rahmen dessen wurden der auf das Plangebiet einwirkende Verkehrslärm sowie der Gewerbelärm untersucht.

Verkehrslärm

Die Beurteilung der Verkehrslärmimmissionen erfolgt gemäß den Orientierungswerten der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ für allgemeine Wohngebiete mit 55 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht. Bei einem Überschreiten der Orientierungswerte ist bereits auf Ebene der Bauleitplanung sicherzustellen, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse dennoch gewährleistet werden können.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass für den Bereich des Verkehrslärms, resultierend aus der Lage an der Nordstraße und der Elberfelder Straße/Alleestraße, die Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten werden. Bei einer freien Schallausbreitung im Bereich der Baufelder ergeben sich Beurteilungspegel von bis zu 66 dB(A) tags und von bis zu 58 dB(A) nachts. Somit werden die Orientierungswerte der DIN 18005 tags um bis zu 11 dB(A) und nachts um bis zu 13 dB(A) überschritten. Aufgrund der vorhandenen örtlichen Gegebenheiten können aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von z.B. Schallschutzwänden bzw. -wällen nicht in Betracht gezogen werden, da diese unter Berücksichtigung einer schalltechnisch wirksamen und gleichzeitig städtebaulich verträglichen Höhe sowie aufgrund der Gebäudehöhe keine relevante Verminderung der Geräuscheinwirkungen in den oberen Geschossen bedeuten würden. Auf Ebene des Bebauungsplanes sind daher passive Schallschutzmaßnahmen festzusetzen. Zum Schutz vor Verkehrslärm werden hierfür die Vorgaben der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ (2018) herangezogen und die gemäß Schallgutachten ermittelten maßgeblichen Außenlärmpegel zur schallmindernden Dimensionierung der Außenbauteile im Bebauungsplan festgesetzt. Zur Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels ist die Lärmbelastung derjenigen Tageszeit maßgeblich, die die höheren Anforderungen ergibt – konkret ist dies der Nachtzeitraum. Die maßgeblichen Außenlärmpegel wurden in der sogenannten „freien Schallausbreitung“, also ohne Berücksichtigung einer Eigenabschirmung der Plangebäude, ermittelt. Damit lässt sich auf Ebene des Bebauungsplanes eine konservative Annahme (Worst-Case-Szenario) hinsichtlich der zu erwartenden Schallsituation abbilden.

Die erforderlichen Bau-Schalldämm-Maße definieren sich gemäß DIN 4109 nach den jeweils vorliegenden maßgeblichen Außenlärmpegeln in 1-dB-Schritten für die jeweilige Nut-

zungsart (z.B. Wohnen, Büro etc.). So ist z.B. für Aufenthaltsräume in Wohnungen ein Innenraumpegel von mindestens 30 dB(A) zu gewährleisten und das Bau-Schalldämm-Maß entsprechend der Differenz aus dem ermittelten, maßgeblichen Außenlärmpegel und dem maßgeblichen Innenraumpegel zu bestimmen. Das Bau-Schalldämm-Maß muss dabei für Aufenthaltsräume in Wohnungen mindestens 30 dB(A) aufweisen. Daher wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen, welche die festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegeln > 60 dB(A) aufweisen, gem. DIN 4109 mit einem Schalldämmmaß entsprechend der Differenz zwischen dem jeweiligen maßgeblichen Außenlärmpegel und dem maximal zulässigen Innenraumpegel von 30 dB(A) auszuführen sind.

Darüber hinaus kann bspw. eine schalltechnisch günstige Grundrissanordnung von zum Schlafen genutzten Räumen an den lärmabgewandten Nord- und teilweise Ostfassaden als passiver Schallschutz innerhalb des südlichen Bereichs des WA 1 dienen.

In der schalltechnischen Untersuchung konnte darüber hinaus gutachterlich nachgewiesen werden, dass mit Berücksichtigung der Planbebauung die Schallsituation insbesondere an den von der Lärmquelle abgewandten Fassaden aufgrund der Eigenabschirmung geringer ausfällt und dadurch in Teilen die Orientierungswerte der DIN 18005 im Tag- als auch im Nachtzeitraum eingehalten werden können. Im Tag- und Nachtzeitraum können dadurch an allen Plangebäuden Fassadenbereiche geschaffen werden, die in Teilen Beurteilungspegel von bis zu 55 dB(A) tags bzw. 45 dB(A) nachts aufweisen.

Gemäß der ergänzenden Stellungnahme des Büros Graner+Partner Ingenieure zu Außenwohnbereichen konnte nach Prüfung der Beurteilungspegel nachgewiesen werden, dass am geplanten Gebäude an der Elberfelder Straße/Alleestraße an der Südfassade sowie des südlichen Teils der Westfassade in allen Stockwerken Beurteilungspegel von > 62 dB(A) tagsüber vorliegen. Somit wird festgesetzt, dass an der Süd- und Westfassade in diesem Bereich Balkone und Loggien ausgeschlossen sind. Von dieser Festsetzung ausgenommen sind Wohnungen, die zusätzlich auf der lärmabgewandten Seite einen Balkon oder eine Loggia haben. Ausnahmsweise kann hiervon abgewichen werden, soweit gutachterlich nachgewiesen wird, dass infolge eines geringeren Beurteilungspegels geringere Anforderungen an die erforderlichen Schallschutzmaßnahmen zu stellen sind. Hierzu dienen z.B. bauliche Maßnahmen wie erhöhte (transparente) Brüstungen, Jalousien, Loggien o.ä. Für die übrigen Fassaden der geplanten Gebäude kann ein Beurteilungspegel von unter 62 dB(A) gutachterlich nachgewiesen werden. Insgesamt kann durch die getroffenen Festsetzungen eine ungestörte Kommunikation in den Außenwohnbereichen (Balkone, Loggien) sichergestellt sowie zur Erholung beigetragen werden.

Darüber hinaus werden für eine ungestörte Nachtruhe für Schlafräume an Fassaden mit Beurteilungspegeln über 45 dB(A) nachts fensterunabhängige Lüftungseinheiten zum Schutz vor Verkehrslärm vorgesehen. Dies ist in der freien Schallausbreitung zunächst an fast allen Fassaden im Plangebiet der Fall. Lediglich am nördlichsten Bereich des Plangebietes liegen Fassadenbereiche mit Beurteilungspegeln unter 45 dB(A) nachts vor. Das Schallgutachten konnte jedoch nachweisen, dass aufgrund der Eigenabschirmung der geplanten Gebäude durchaus weitere Fassadenbereiche vorliegen, die nachts Pegel von unter 45 dB(A) aufweisen.

Wie bereits dargelegt, kann aufgrund der schalltechnischen Ergebnisse im Rahmen des Bebauungsplanes davon ausgegangen werden, dass aufgrund der Eigenabschirmung der Plangebäude an den Fassaden geringere Beurteilungspegel zu erwarten sind. Daher wurde im Bebauungsplan in Bezug auf den Immissionsschutz zudem festgesetzt, dass im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens von den o.g. getroffenen Festsetzungen zum passiven Schallschutz abgewichen werden kann, soweit mittels einer schalltechnischen Untersuchung eines Sachverständigen nachgewiesen wird, dass geringere Anforderungen ausreichen.

Gewerbelärm

Neben dem Verkehrslärm wurde der auf das Plangebiet einwirkende Lärm der benachbarten Gewerbebetriebe gutachterlich gemäß TA Lärm untersucht. Für das westlich gelegene Gewerbegebiet wurde eine typisierende Betrachtung der Geräuschemissionen gemäß DIN 18005 mit einem flächenbezogenen Schalleistungspegel von tags 60 dB(A)/m² bzw. nachts 45 dB(A)/m² zugrunde gelegt. Im Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung lässt sich zusammenfassen, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Wohngebiete mit tags 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) an den zur Schallquelle nächstgelegenen Plangebäuden, an den Westfassaden, geringfügig um etwa 1 dB überschritten werden. An allen weiteren Fassaden werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten.

Um auf Ebene der Bauleitplanung dennoch allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleisten zu können, werden parallel oder in einem Winkel von 90° zu den gemäß Schallgutachten betroffenen Fassaden im WA 1 im Bebauungsplan an den mit ■■■■ gekennzeichneten Baugrenzen, offenbare Fenster schutzbedürftiger Räumen als nicht zulässig festgesetzt. Somit wird kein Immissionsort gemäß TA Lärm geschaffen und es kann schädlichen Umwelteinwirkungen vorgebeugt werden. Im Rahmen der Baugenehmigung können jedoch andere Maßnahmen zum Schutz vor Gewerbelärm zur Anwendung kommen.

Daher wird festgesetzt, dass von getroffenen Festsetzungen zum Schallschutz vor Gewerbelärm abgewichen werden kann, soweit nachgewiesen wird, dass infolge anderer Maßnahmen (z.B. größerer Abstand der Gebäudefront zur Lärmquelle, Maßnahmen an der Lärmquelle wie z.B. Einhausungen) die Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten werden können.

Darüber hinaus ist bspw. eine schalltechnisch günstige Grundrissanordnung von schutzbedürftigen Räumen an den lärmabgewandten Fassaden innerhalb des südlichen Bereichs des WA 1 möglich.

Für den nördlich des Plangebietes befindlichen Bebauungsplan Nr. 130 „Höfgen“ wurde zum Aufstellungsverfahren eine schalltechnische Untersuchung erstellt. Der schalltechnischen Untersuchung (Büro Peutz GmbH, Bericht Nr. 5510-1.1 vom 20.09.1993) kann entnommen werden, dass bei vollständiger Ausschöpfung der festgesetzten flächenbezogenen Schalleistungspegel die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete in der direkten Nachbarschaft (Elberfelder Straße 5, Memeler Straße 23) zum aufzustellenden Bebauungsplan Nr. 197 eingehalten werden. Es kann folglich plausibel herge-

leitet werden, dass das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 197 durch das Gewerbegebiet Höfgen nicht wesentlich tangiert wird bzw. die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 197 den Betrieb oder die Entwicklung des Gewerbegebietes Höfgen nicht einschränkt.

Insgesamt kann unter Berücksichtigung der getroffenen Festsetzungen zum Schallschutz sichergestellt werden, dass durch die Immissionsvorbelastung des Plangebiets keine negativen oder schädlichen Umwelteinwirkungen auf das geplante Wohngebiet einwirken und die gemäß § 1 Abs. 6 BauGB allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt sind. Durch den Ausschluss von Immissionsorten (keine offenbaren Fenster) an den Westfassaden der westlich gelegenen Planbebauung, kann zudem sichergestellt werden, dass mit der Errichtung der Wohngebäude keine Einschränkung der angrenzenden Betriebe einhergeht.

6.9 Sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz, zur Vermeidung und zur Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen

Zur Umsetzung der in der durchgeführten Artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) Stufe 1+2 (Büro ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH, Haan) empfohlenen Vermeidungsmaßnahme zur Verhinderung des Auslösens von Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG wird gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB eine Festsetzung zu insekten- und fledermausfreundlichen Leuchtmitteln zur Verminderung optischer Störungen und zur Reduzierung des Kollisionsrisikos in den Bebauungsplan aufgenommen.

Zur Reduzierung von schädlichen Wirkungen in Form von Anlock- und Irritationswirkungen von Fledermäusen und Insekten werden zur Beleuchtung von Gebäuden, Stellplätzen und Wegen insekten- und fledermausfreundliche Leuchtmittel in Form von LEDs mit warmweißer bis neutralweißer Lichtfarbe oder Natriumdampflampen festgesetzt. Hierbei ist der geltende Stand der Technik zu berücksichtigen. Blendwirkungen sind durch seitlich und nach oben nichtabstrahlende (Winkel kleiner als 70° zur Vertikalen) Leuchtmittel zu vermeiden. Die Beleuchtung des Plangebiets ist auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

Die gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB getroffene Festsetzung zu technischen Vorkehrungen für Lichtanlagen dient der Abwehr von Gefahren für Vögel, Fledermäuse und Insekten durch Lichtimmissionen. Dabei dient die Festsetzung auch der Vorsorge von Risiken durch unterhalb der Schädlichkeitsschwelle, um bereits die Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen auszuschließen. Auf diese Weise wird dem vorsorgenden Umweltschutz im Sinne des § 1 Abs. 5 S. 2 BauGB entsprochen.

6.10 Grünordnerische Maßnahmen

Die planungsrechtlichen Festsetzungen ermöglichen die Umsetzung des städtebaulichen Konzepts inkl. der zugrundeliegenden Freianlagen- und Erschließungsplanung.

Im Rahmen der durchgeführten Artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) Stufe 1+2 (Büro ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH, Haan) wurde die Prüfung des Erhalts des Baumbestands besonders im nördlichen Plangebiet gutachterlich empfohlen. Die Prüfung ergab, dass fünf Bestandsbäume mit prägender Wirkung im unmittelbaren Übergang zum Hühnerbach als erhaltungswürdig festgestellt werden konnten und daher auch im Bebauungsplan zum dauerhaften Erhalt festgesetzt werden. Insbesondere dient der Erhalt dieser

Bäume auch dem Erhalt der Grünkulisse gegenüber dem nördlich angrenzenden Landschaftsschutzgebiet. Abgehende Bäume sind durch gleichartige Bäume zu ersetzen.

Der Umgang mit den übrigen Bestandsbäumen richtet sich nach der Baumschutzsatzung der Stadt Haan (Satzung über den Schutz des Baumbestandes in der Stadt Haan vom 30.07.1991).

Um ein ausreichend durchgrüntes Plangebiet zu erhalten, sind neben den zum Erhalt festgesetzten Bäumen in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 drei standortgerechte Laubbäume anzupflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Darüber hinaus sind im Bereich der festgesetzten Stellplatzfläche im Osten des Plangebiets weitere drei Bäume zur Anpflanzung (zeichnerisch) festgesetzt – diese sind ebenfalls fachgerecht auszuführen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Diese Anpflanzung dient der Auflockerung und Begrünung der befestigten Stellplatzfläche. Um die Flexibilität in der Ausführungsplanung zu erhöhen, dürfen die Baumstandorte in der Längsachse der östlichen Plangebietsgrenze um bis zu 3,0 m und von der Querachse zur westlichen und östlichen Plangebietsgrenze unter Berücksichtigung der festgesetzten GFL-Fläche und unter den Vorgaben zum Grenzabstand gemäß des Nachbarrechtsgesetzes NRW um bis zu 2,0 m abweichen.

Die Stellplatzanlagen sind durch das Anpflanzen einer standortgerechten Schnitthecke gemäß Pflanzvorschlagsliste 2 im Bereich der im Plan gekennzeichnete Anpflanzfläche abzugrenzen, um ein harmonisches Einfügen in das Wohnumfeld zu gewährleisten und mögliche negative Sichtbeziehungen zu vermeiden.

Es wird zudem festgesetzt, dass Tiefgaragen, bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche und andere bauliche Anlagen, die nicht durch Gebäude überbaut sind und der Unterbringung von Fahrzeugen dienen (z.B. Garagengeschosse), intensiv zu begrünen sind. Dabei darf die Substratschicht eine Mächtigkeit von 40 cm nicht unterschreiten. Von der Begrünung ausgenommen sind verglaste Flächen, Terrassen sowie Platz-, Wege- und Verkehrsflächen.

Innerhalb der allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2 wird für das jeweils oberste Geschoss der geplanten Gebäude eine extensive Dachbegrünung festgesetzt. Die Stärke der Vegetationstragschicht muss im Mittel mindestens 10 cm betragen. Von der Dachbegrünung ausgenommen sind verglaste Flächen und technische Aufbauten, soweit sie gemäß anderer Festsetzungen auf der Dachfläche zulässig sind. Mit der Festsetzung wird eine Begrünung der Dachflächen der Staffelgeschosse vorgegeben. Zugleich können die geplanten Dachflächen der darunter liegenden Geschosse in Form von Dachterrassen genutzt werden. Durch die Festsetzung kann eine weitergehende Begrünung des Plangebietes, insbesondere im Übergang zum anschließenden Landschaftsraum des Hühnerbachs, erzielt werden.

Insgesamt dienen die grünordnerischen Festsetzungen der Durchgrünung des Plangebiets, leisten einen positiven Beitrag im Umgang mit dem Klimawandel und tragen zur Stadtgestaltung bei.

7 Örtliche Bauvorschriften

Zur Erhaltung und Fortentwicklung eines attraktiven Ortsbildes werden gestalterische Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. 89 BauO NRW in den Bebauungsplan aufgenommen. Dabei sind die Festsetzungen so getroffen, dass ein geordnetes städtebauliches Gesamtbild gewährleistet wird, gleichzeitig aber auch der individuellen Gestaltung angemessene Möglichkeiten verbleiben.

Als Dachform werden Flach- und Pultdächer mit einer Dachneigung von 0-10° festgesetzt. Diese Festsetzung erfolgt aus gestalterischen Gründen und in Anlehnung an die vorhandene Bestandsbebauung sowie die angrenzende Umgebungsbebauung, die u.a. durch zahlreiche Gewerbehallen mit Flachdächern geprägt sind. Die Festsetzung der Dachneigung erfolgt insbesondere, da keine planungsrechtlich oder bauordnungsrechtlich haltbare Definition von Flachdächern vorherrscht. Mit der getroffenen Festsetzung zur Dachneigung kann Bauherren, Planern und auch der Bauaufsichtsbehörde eine einheitliche Definition vorgegeben werden. Andererseits kann sichergestellt werden, dass ein städtebaulich geordnetes, einheitliches Ortsbild hinsichtlich der Dachlandschaft entsteht.

Aus nachbarschützenden Gründen (Rücksichtnahmegebot) werden glänzende, stark reflektierende Materialien, von denen eine Blendwirkung ausgehen kann, für die Fassadengestaltung und für die Dacheindeckung weitestgehend ausgeschlossen. Sie sind nur in einem untergeordneten Anteil der Fassade und der Dachfläche zulässig. Von dieser Festsetzung ausgeschlossen sind Glas für Fenster sowie Anlagen für Solarkollektoren und Fotovoltaik-Anlagen. Durch diese Ausnahme werden einzelne Fensterflächen sowie der Einsatz regenerativer Energien ermöglicht.

Werbeanlagen dürfen ausnahmsweise nur an der Stätte der Leistung bis zur Höhe der Fensterbrüstung des 1. Obergeschosses angebracht werden. Sie dürfen eine Größe von 1 m² nicht überschreiten und haben sich in Werkstoff, Form und Farbe einzufügen. Wechselwerbe- und Blinklichtanlagen sind unzulässig. Diese Regelungen zu Werbeanlagen im Plangebiet werden aus städtebaulichen Gründen erforderlich. Die Lage an der Elberfelder Straße/Alleestraße als klassifizierte Bundesstraße und somit an einer der Hauptverkehrsachsen sowie die damit verbundenen besonderen Anforderungen seitens Straßen.NRW an die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs sowie an die Gestaltung des Stadt- und Straßenraums machen diese Regelungen erforderlich. Durch diese gestalterischen Festsetzungen bezüglich der Werbeanlagen soll das Ortsbild sowie die angrenzende Bebauung geschützt werden.

Entlang der öffentlichen Erschließungsstraße ist unmittelbar angrenzend an den Geh- und Radweg der Bundesstraße B 228 (nördlich des Kreisverkehrs) eine durchgängige Einfriedung zu errichten und dauerhaft zu erhalten. Die Einfriedung ist als Hecke oder als Zaun in Verbindung mit Heckenpflanzungen bis zu einer Höhe von 1,1 m zulässig. Die Pflanzvorschlagsliste 2 ist zu beachten. Die Festsetzung erfolgt, um eine gärtnerische und bauliche Abgrenzung zwischen dem angrenzenden Geh- und Radweg sowie privaten Grünflächen der geplanten Wohnbebauung zu schaffen. Zudem wird diese Festsetzung aufgrund der Stellungnahmen des Straßenbulasträgers Straßen.NRW aufgenommen, da sich der an das Plangebiet angrenzende Abschnitt der Elberfelder Straße/Alleestraße (B 228) außer-

halb der Ortsdurchfahrt befindet. Somit sind die Anforderungen gemäß Bundesfernstraßengesetz bzw. die Anforderungen des Straßenbaulastträgers zu berücksichtigen. Dieser hat im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange eine lückenlose Einfriedung sowie den Ausschluss von privaten Zugängen zu Gebäuden und Zufahrten vorgegeben. Zusätzlich wird die Einfriedung daher auch im städtebaulichen Vertrag gesichert.

An der nördlichen Plangebietsgrenze, im Übergang zum Landschaftsraum des Hühnerbachtals, ist eine durchgängige Einfriedung in Form von offenen Zäunen (Draht- oder Stabgitterzaun) in einer Höhe von 1,5 m zu errichten. Die Festsetzung dient der Einfriedung des Wohngebietes, durch die Einfriedung sollen mögliche Wege zum Landschaftsraum unterbunden werden. Die zum Erhalt festgesetzten Bäume an der nördlichen Plangebietsgrenze sind zu berücksichtigen. Bei Bäumen, die direkt auf der Grenze stehen, sind die Zäune bis an dem Baum zu führen oder plangebieteisseitig vor dem Baum entlang zu führen.

Im Übrigen sind Einfriedungen nur in Form von Draht- oder Stabgitterzäunen bis zu einer Höhe von 1,1 m und von Heckenpflanzungen gemäß Pflanzvorschlagsliste 2 bis zu einer Höhe von 1,8 m zulässig, um dem planerischen Ziel einer offenen Bebauungsstruktur Rechnung zu tragen. Eine Kombination aus Zäunen und Hecken ist bis zu einer maximalen Höhe von 1,8 m zulässig. Zu den im Westen des Plangebiets angrenzenden gewerblichen Bauflächen sind zudem Draht- oder Stabgitterzäune sowie Heckenpflanzungen bis zu einer maximalen Höhe von 2,0 m zulässig. Der angrenzende Bebauungsplan Nr. 11, 2. Änderung sieht für die Gewerbegebiete in diesem Bereich offene Einfriedungen oder Heckenpflanzungen ohne Höhenbegrenzung vor.

Die oberirdischen Standorte zur dauerhaften Unterbringung von Abfallsammelbehältern (außerhalb von Gebäuden) sind durch Sichtschutz in Form von Rankgerüsten mit geeigneter Berankung oder durch Hecken gemäß Pflanzvorschlagsliste 2 mindestens zweiseitig einzugrünen, sodass die Abfallsammelbehälter selbst von der öffentlichen Verkehrsfläche nicht einzusehen sind. Die Berankung von Standorten für Abfallsammelbehälter verfolgt das Ziel der optischen und gestalterischen Aufwertung des Plangebietes und um ein geordnetes städtebauliches Bild zu generieren.

Alle nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind, soweit sie gemäß den Vorgaben des Bebauungsplans nicht für sonstige, zulässige Nutzungen in Anspruch genommen werden, als Vegetationsflächen anzulegen und auf Dauer zu erhalten.

Diese getroffenen gestalterischen Festsetzungen tragen zur Steigerung der Attraktivität des privaten Raums bei und gewährleisten den Grüncharakter des Gebiets. Die Einfriedungen tragen zudem positiv zum Mikroklima bei und dienen als Sichtschutz, um die Belange des Nachbartschutzes (Rücksichtnahmegebot) zu gewährleisten.

8 Darstellung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

Gemäß § 1 Abs. 5 und Abs. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushaltes, des Wassers, der Luft und des Bodens sowie des Klimas zu

berücksichtigen. Gemäß § 19 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und § 15 Abs. 1 BNatSchG ist in der Regel der Eingriff in Natur und Landschaft auszugleichen.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 197 „Nordstraße“ erfolgt als Bebauungsplan der Innenentwicklung im Sinne des § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren. Die Voraussetzungen für die Anwendung des beschleunigten Verfahrens werden als gegeben angesehen. Durch die Planung wird eine zulässige Grundfläche festgesetzt, die den Schwellenwert von 20.000 m² nicht erreicht. Durch den Bebauungsplan wird nicht die Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) oder nach Landesrecht (UVPG NRW) unterliegen. Auch befinden sich keine weiteren Bebauungspläne im engen sachlichen, räumlichen oder zeitlichen Zusammenhang in Aufstellung.

Bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes der Innenentwicklung entfällt gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 1 i.V.m. § 13 Abs. 3 S.1 BauGB die Pflicht einer Umweltprüfung und eines Umweltberichts. Auch eine Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten können (§ 4c BauGB), erfolgt nicht. Im Rahmen des beschleunigten Verfahrens ist gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB die Eingriffsregelung nicht anzuwenden, da Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB bereits als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder als zulässig zu bewerten sind. Gleichwohl sind die Belange des Umweltschutzes zu erfassen, zu bewerten und mit in die Abwägung einzustellen, soweit sie im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung voraussichtlich berührt werden. Hierzu erfolgt eine Betrachtung und Bewertung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB genannten Schutzgüter.

8.1 Schutzgut Mensch/Bevölkerung/Gesundheit

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB generell die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Das bedeutet, dass unter anderem schädliche Umwelteinwirkungen insbesondere in Form von Lärmimmissionen soweit wie möglich zu vermeiden sind. In erster Linie gilt es, ausreichende Abstände zu den Emissionsquellen einzuhalten. In städtebaulich integrierten Lagen sind solche Abstände nicht immer in ausreichendem Maße realisierbar.

Immissionen aus Schienen- oder Flugverkehrslärm oder Sport- und Freizeitlärm liegen im relevanten Maße nicht vor. In Bezug auf den Immissionsschutz sind im Wesentlichen die Geräuschimmissionen infolge des Straßenverkehrslärms der unmittelbar angrenzenden Bundesstraße B 228 sowie des Gewerbelärms der umliegenden Gewerbebetriebe maßgeblich. Daher wurde zur sachgemäßen Beurteilung möglicher immissionsschutzrechtlicher Beeinträchtigungen des Plangebietes eine schalltechnische Untersuchung durch das Büro Graner+Partner Ingenieure durchgeführt sowie eine ergänzende Stellungnahme zu Außenwohnbereichen eingeholt. Insgesamt wurden die Lärmeinwirkungen auf das Plangebiet sowie auch die mit der Planung verbundenen Lärmauswirkungen auf die Umgebung ermittelt und bewertet.

Immissionen durch Verkehr

Unmittelbar südlich des Plangebiets verläuft die Elberfelder Straße/Alleestraße (B 228), wodurch es sowohl tagsüber als auch in der Nacht zu Belastungen durch Lärmeinwirkungen kommt. Gemäß der Umgebungslärmkartierung des Landes werden für den 24h-Zeitraum für Teile des Plangebietes Lärmpegel von teilweise bis zu 70 dB(A) dargestellt; für den Nachtzeitraum sind in Teilen des Plangebietes Lärmpegel von bis zu teilweise 60 dB(A) verzeichnet. Zwar können die Umgebungslärmkarten nicht unmittelbar für die Bauleitplanung herangezogen werden, liefern aber dennoch erste Erkenntnisse zur Lärmsituation. Die Lärmkarten legen nahe, dass im Plangebiet Überschreitungen der für die Bauleitplanung relevanten Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ für allgemeine Wohngebiete mit nachts 45 dB und tags 55 dB möglich sind. Zur sachgemäßen Beurteilung wurde daher eine schalltechnische Untersuchung auf Grundlage der DIN 18005 erstellt.

Das Schallgutachten des Büros Graner+Partner Ingenieure zeigt auf, dass sowohl tags als auch nachts die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 55 dB (A) tags und 45 dB (A) nachts mit Beurteilungspegeln von bis zu 66 dB tags bzw. bis zu 55 dB nachts überschritten werden. Somit sind bereits auf Ebene des Bebauungsplanes Maßnahmen zum Schallschutz festzusetzen.

Aus städtebaulichen Gründen können im Bereich der einwirkenden Straßen keine aktiven Schallschutzmaßnahmen errichtet werden. Zur Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind daher im Bebauungsplan passive Schallschutzmaßnahmen an Außenbauteilen von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen entsprechend den Vorgaben der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ (Fassung Januar 2018) festgesetzt. Die Festsetzungen entsprechen den Ergebnissen im schalltechnisch ungünstigsten Geschoss für den maßgeblichen Tag-Zeitraum sowie in der sogenannten „freien Schallausbreitung“, also ohne Berücksichtigung einer Eigenabschirmung der Plangebäude. Auf Ebene des Bebauungsplanes wird folglich ein Worst-Case-Szenario zugrunde gelegt. Es ergeben sich unmittelbar straßenseitig im Bereich der überbaubaren Grundstücksflächen maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109 von bis zu 65 dB(A) nachts bzw. von bis zu 72 dB(A) tags. In den nördlichen Plangebietsbereichen liegen niedrigere Lärmpegel vor. Die maßgeblichen Außenlärmpegel wurden zeichnerisch im Bebauungsplan festgesetzt. Die Umsetzung ergibt sich aus den Vorgaben der DIN 4109.

Darüber hinaus werden für eine ungestörte Nachtruhe für Schlafräume an Fassaden mit Beurteilungspegeln über 45 dB(A) nachts fensterunabhängige Lüftungseinheiten festgesetzt. Dies ist in der freien Schallausbreitung für nahezu alle Fassadenbereiche erforderlich. Die 45-dB-Linie wurde im Bebauungsplan zeichnerisch festgesetzt.

In der schalltechnischen Untersuchung konnte darüber hinaus gutachterlich nachgewiesen werden, dass mit Berücksichtigung der Planbebauung die Schallsituation insbesondere an den von der Lärmquelle (B 228) abgewandten Fassaden aufgrund der Eigenabschirmung geringer ausfällt und dadurch in Teilen die Orientierungswerte im Tag- als auch im Nachtzeitraum unterschritten bzw. eingehalten werden können. Folglich kann mit Umsetzung des Bebauungsplanes davon ausgegangen werden, dass an einigen Fassadenbereichen geringere Anforderungen an den Schallschutz erforderlich sind. Daher enthält der Bebauungsplan eine sog. Öffnungsklausel. Insgesamt kann durch die getroffenen Festsetzungen zum

einwirkenden Straßenverkehrslärm davon ausgegangen werden, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse innerhalb des Plangebietes gewahrt werden können.

Immissionen durch Gewerbelärm

Aufgrund der angrenzend vorhandenen Gewerbebetriebe wurden mögliche Einwirkungen auf das Plangebiet aus Gewerbelärm gutachterlich untersucht. Im Ergebnis kann zusammengefasst werden, dass die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm von tags 55 dB(A) bzw. nachts 40 dB(A) an Teilbereichen (Westfassade) der geplanten Bebauung um ca. 1 dB(A) überschritten werden. Daher wurden im Bebauungsplan Fassadenbereiche festgesetzt, die den Ausschluss von zu öffnenden Fenstern an schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen vorsehen. Durch die Umsetzung dieser Festsetzungen können gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet werden. Auch hier enthält der Bebauungsplan eine Öffnungsklausel, sofern durch einen Sachverständigen für Schallschutz nachgewiesen werden kann, dass geringere Anforderungen ausreichen. Insgesamt kann mit den getroffenen Festsetzungen zum Gewerbelärm davon ausgegangen werden, dass einerseits die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse innerhalb des Plangebietes gewahrt werden können, andererseits mit der Umsetzung des Bebauungsplanes keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf die bestehenden Gewerbebetriebe (heranrückende Wohnbebauung) vorbereitet werden. Insgesamt sind eine betriebliche Einschränkung und eine Beeinträchtigung der Entwicklungsmöglichkeiten nicht zu befürchten. Ebenfalls kann plausibel hergeleitet werden, dass das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 197 durch das Gewerbegebiet Höfgen nicht wesentlich tangiert wird bzw. die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 197 den Betrieb oder die Entwicklung des Gewerbegebietes Höfgen nicht einschränkt.

Planbedingte Lärmemissionen

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die mit der Planung einhergehenden Lärmauswirkungen der oberirdischen Stellplatzanlagen sowie der Tiefgaragenzufahrt auf die Umgebung nach TA Lärm untersucht. Im Ergebnis des Schallgutachtens lässt sich zusammenfassen, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete an allen Immissionsorten tags wie nachts unterschritten bzw. eingehalten werden. Mit Umsetzung des Bebauungsplanes kann somit davon ausgegangen werden, dass von der Nutzung der Stellplätze und der Tiefgarage keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf die Nachbarschaft zu erwarten sind und folglich die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt sind.

Geruchsimmissionen

Im Rahmen der gemäß § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführten frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurde die Erstellung eines Geruchsimmissionsgutachtens angeregt.

Im westlich an das Plangebiet angrenzenden Gewerbegebiet befindet sich ein Betrieb zur Herstellung und zum Vertrieb von Fleisch- und Wurstwaren. Dieser entspricht im Wesentlichen einer Metzgerei. Er liegt innerhalb des festgesetzten Gewerbegebiets GE2 des Bebauungsplans Nr. 11, 2. Änderung. Gemäß Bauakten wurde der Betrieb Ende der 1960er-

Jahre als Metzgerei genehmigt, also noch bevor der für diesen Bereich gültige Bebauungsplan (Nr. 11, 2. Änderung) Rechtskraft erlangte. Da der Betrieb zum Zeitpunkt der Planaufstellung schon vorhanden und bekannt war, ist er demnach planungsrechtlich nicht als unzulässige Fleischwarenfabrik (gemäß textlicher Festsetzung Nr. 1.1), sondern als nach wie vor zulässige Metzgerei einzuordnen. Auch der Begründung des Bebauungsplans lässt sich nichts Gegenteiliges entnehmen. Eine Störung des Umfelds durch Geruchsimmissionen wurde bauordnungsrechtlich oder planungsrechtlich nicht erörtert.

Der zu betrachtende Betrieb befindet sich planungsrechtlich in einem Gewerbegebiet mit einem hohen Anteil an betriebsbezogenen Wohnnutzungen. Westlich (ca. 70 m) des Gewerbegebiets befindet sich ein festgesetztes reines Wohngebiet (WR), auch südlich (ca. 60 m) grenzt Wohnnutzung an. Sowohl der Stadt Haan als auch dem Kreis Mettmann liegen keine Beschwerden hinsichtlich möglicher Geruchsimmissionen aus dem Umfeld des Betriebs vor. Bekannt ist der Stadt Haan lediglich ein Beschwerdeverfahren aus dem Jahr 2011, welches Liefer- bzw. Rangierverkehre des Betriebs zum Gegenstand hatte.

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 197 befindet sich ca. 100 m östlich des Metzgereibetriebs, sodass aufgrund der größeren Entfernung eine schädliche Umwelteinwirkung etwaiger Geruchsimmissionen auszuschließen ist. Eine Erforderlichkeit zur Einholung einer gutachterlichen Bewertung möglicher Geruchsimmissionen besteht demnach nicht, um die bestehenden allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsbedingungen gemäß § 1 Abs. 6 BauGB zu bestätigen.

Insgesamt zeigt die Betrachtung und Bewertung der auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen, dass eine wohnbauliche Entwicklung der heute mindergenutzten innerstädtischen Fläche möglich ist. Ziel ist eine Nachverdichtung der Fläche, um somit einer weiteren Flächeninanspruchnahme im Außenbereich zur Wohnbauentwicklung entgegenzuwirken. Mit dem vorliegenden Bebauungsplan werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die wohnbauliche Entwicklung des Plangebietes geschaffen und damit ein wichtiger Baustein für die Wohnraumvorsorge in der Stadt Haan geleistet.

Sonstige zu erwartende Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Auswirkungen in Bezug auf Schadstoff- oder Lichtimmissionen sind insbesondere auf die verkehrsbedingten Emissionen zurückzuführen. Diese sind jedoch im Hinblick auf den innerstädtischen Kontext im üblichen Maße als nicht wesentlich einzustufen. Darüber hinaus kann mit den getroffenen Festsetzungen zur Einfriedung entlang der südlichen Plangebietsgrenze, entlang der B 228, angenommen werden, dass Lichtimmissionen der angrenzenden Hauptstraße in Teilen vermieden bzw. abgemildert werden.

Zwar können durch die Umsetzung der Planung geringe Erhöhungen von sonstigen, verkehrsbedingten Emissionen erwartet werden, jedoch ist auch hier aufgrund der geringen zu erwartenden Verkehrserhöhung durch die geplanten ca. 35 Wohneinheiten nicht von wesentlichen negativen Auswirkungen auszugehen.

Störfallbetriebe im Sinne der Störfallverordnung (Seveso-III-Richtlinie) sind im Plangebiet sowie in der Umgebung nicht vorhanden, planungsrechtlich nicht zulässig und auch nicht geplant. Der nächstgelegene Störfallbetrieb „Bergische Elektrochemie GmbH“ befindet sich

in einer Entfernung von ca. 1,9 km und somit außerhalb des Achtungsabstands. Es sind keine durch den Betrieb verursachten und auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen zu erwarten.

Nördlich des Plangebietes verläuft in rund 60 m Entfernung der Hühnerbach. Gemäß den Hochwasserrisiko- und Hochwassergefahrenkarten ist eine Hochwassergefährdung des Plangebietes, insbesondere aufgrund der topographischen Gegebenheiten, nicht gegeben. Das Plangebiet ist nicht Teil eines festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungs- oder Hochwasserschutzgebietes.

Das Plangebiet wird öffentlich nicht für Freizeit und Erholung erschlossen und weist darüber hinaus keine Funktion für die Erholungsnutzung auf. Etwa 30 m nördlich des Plangebietes verläuft ein Wanderweg entlang des Hühnerbachtals, welcher jedoch von der Planung nicht berührt wird.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass bei Umsetzung der Planung und den festgesetzten Schallschutzmaßnahmen im Plangebiet gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB gewährleistet werden können und durch die geplante wohnbauliche Entwicklung keine wesentlichen negativen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch absehbar sind.

Gefahrenschutz/Risiken/Katastrophen

Das Plangebiet befindet sich in der Erdbebenzone 0 und der geologischen Untergrundklasse R. Für das Plangebiet liegen keine besonderen Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln vor. Eine Garantie auf Kampfmittelfreiheit kann gleichwohl nicht gewährt werden. Im Bebauungsplan ist daher ein allgemeiner Hinweis zum Umgang bei zufälligen Kampfmittelfunden enthalten.

8.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Schutzgut Tiere

Das Plangebiet ist durch teils dichte Gehölzbestände geprägt. Die leerstehenden Gebäude und Nebenanlagen weisen aufgrund der vernachlässigten Bausubstanz verschiedene Löcher, Ritzen oder Versteckplätze auf, in denen ein Vorkommen von Fledermäusen oder gebäudebrütender Vogelarten potenziell möglich ist. Verschiedene Anhäufungen aus Holzschnitt, Stämme und Astmaterial können gute Versteckplätze für Amphibien und kleinere Säugetiere bieten. Das liegende und stehende Totholz bietet einer Vielzahl an Lebewesen einen möglichen Lebensraum. Allgemein zeichnet sich das Plangebiet durch eine sehr heterogene Struktur mit einer möglichen Lebensraumqualität für verschiedene Arten aus. Auch das nördlich anschließende Hühnerbachtal weist ein mögliches Habitat für planungsrelevante Arten bzw. geschützte oder streng geschützte Arten auf.

Durch anthropogene Störwirkungen, insbesondere durch die angrenzende Hauptverkehrsstraße und die gewerblichen Nutzungen in der Nachbarschaft, wird die Lebensraumqualität im Plangebiet jedoch als teilweise eingeschränkt eingestuft.

Um das mögliche Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu bewerten, wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens eine eigenständige artenschutzrechtliche Potenzialabschätzung (ASP Stufe I gemäß VV-Artenschutz) vorgenommen und dabei geprüft, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch die Planung ausgelöst werden könnten. Dabei wurden in einer ersten Potenzialabschätzung die Fachinformationsdienste mit den im Realbestand vorkommenden Lebensraumstrukturen untersucht und eine Kartierung des Untersuchungsraums im Oktober 2018 durchgeführt.

Nach Informationen des LANUV sind 29 planungsrelevante Arten für die berücksichtigten Lebensraumtypen im Messtischblatt 4708/3 gelistet. Aufgrund der im Realbestand vorkommenden Lebensraumstrukturen können (Brut-)Vorkommen vieler der gelisteten Arten mit hoher Wahrscheinlichkeit im Vorfeld ausgeschlossen werden.

Während der Ortsbegehung am 10. Oktober 2018 konnten keine Hinweise auf planungsrelevante Arten gefunden werden. Im nördlichen Plangebiet konnten unter größeren Holzstapeln zwei Erdkröten kartiert werden. Zudem wurden im angrenzenden Waldbereich des Hühnerbachtals neben einer Erdkröte auch ein Grasfrosch beobachtet, der zwar nicht zu den planungsrelevanten Arten zählt, jedoch nach BNatSchG besonders geschützt ist. Aus der Gruppe der Vögel konnten wenige Individuen aus der Gruppe der sogenannten „Allerweltsarten“ erfasst werden.

Die ASP Stufe I kommt zu dem Ergebnis, dass zur allgemeindienenden Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG zum Schutz von Brutvögeln im Kontext des § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG Rodungsarbeiten und Baumfällungen generell auf den Zeitraum vom 01. Oktober eines Jahres bis zum 28./29. Februar des Folgejahres zu beschränken sind. Zu den Rodungsarbeiten zählt auch das Entfernen von Gebüsch. Da einige Vogelarten auch Nester in Bodennähe, Holzstapeln oder Schnittguthaufen bauen, muss das Entfernen dieser Strukturen auch in diesen Zeitraum fallen. Bei Einhaltung der in den Bebauungsplan eingeflossenen Vermeidungsmaßnahmen kann das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden. Ferner sind bei der Baufeldräumung Flächen (besonders Holzhaufen) nach dort evtl. vorhandenen Amphibien (nicht „planungsrelevante“ Arten) abzusuchen und vorgefundene Tiere umzusetzen. Des Weiteren sind Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag, besonders an den gehölzexponierten Gebäudefassaden zu prüfen. Relevant sind hier großflächige Verglasungen zum Hühnerbachtal, die bei normalen (spiegelnden) Fensterglas eine Kollisionsgefahr für Vögel verursachen. Sofern angenommen werden kann, dass zur Nordseite (Hühnerbachtal) eher eine Lochfassade mit kleineren Fenstern von Nebenräumen angeordnet werden, sind keine weitergehenden Anforderungen an die Fassaden oder die Fenster zu stellen. Gebäude, Stellflächen und Wegestrukturen sind mit warmweißen LED-Leuchtkörpern auszuleuchten, um Kollisionsschäden mit Fledermäusen auszuschließen. Der Bebauungsplan enthält deshalb verbindliche Festsetzungen zu insekten- und fledermausfreundlichen Leuchtmitteln sowie zum Einsatz von Vogelschutzglas.

Eine Betroffenheit von planungsrelevanten Vogel- und Fledermausarten konnte nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Durch die Artenschutzrechtliche Prüfung (Stufe 1) konnte eine

Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Arten und eine Gefährdung geschützter Individuen nicht ausgeschlossen werden. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG durch den Abriss und die Rodung der Gehölze auszuschließen, wurde daher eine vertiefende Prüfung, Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe 2, des Geländes im Zuge der weiteren Planung durchgeführt.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) für die Artengruppen Fledermäuse, Amphibien und Reptilien ausschließen zu können, wurde hierzu im Frühjahr und Sommer 2019 eine Artenschutzprüfung Stufe II durchgeführt. Dabei wurden über eine Detektorkartierung das Vorkommen der Zwergfledermaus im Plangebiet nachgewiesen. Eine Betroffenheit von Quartieren konnte allerdings über eine Ausflugkontrolle im Bereich der Gebäude ausgeschlossen werden.

Im Rahmen von vier Kartierungsterminen im Bereich der Gehölzhaufen konnten lediglich einzelne Erdkröten und Grasfrösche erfasst werden. Ein Nachweis von Reptilien oder einem größeren Bestand an Amphibien konnte nicht erbracht werden. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen auszuschließen, wird eine ökologische Begleitung der Baufeldfreimachung sowie die Aufstellung eines Amphibienzaunes an der Nordseite des Plangebietes für den Zeitraum der Baustellentätigkeit empfohlen.

Sofern zwischen den o.g. Untersuchungen und dem tatsächlichen Zeitpunkt des Abrisses der Bestandsbebauung mehr als zwölf Monate vergehen, muss das Gebäude im Zuge der Anzeige der Abrissarbeiten erneut durch einen Fachgutachter begangen werden – dies wird im Rahmen des Städtebaulichen Vertrags verbindlich zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt geregelt.

Durch die Artenschutzprüfung konnte im gebührenden Umfang nachgewiesen werden, dass bei Umsetzung der Planung unter Einhaltung der beschriebenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Arten zerstört werden. Ein Ausnahmeverfahren nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich. Die durchzuführenden Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der Beeinträchtigungen der Tiere in Form von Vogelschutzglas und fledermaus- und insektenfreundlicher Beleuchtung von Gebäuden und Wegen werden textlich festgesetzt und somit gesichert.

Im Rahmen des wasserrechtlichen Erlaubnisverfahrens sind für die geplante Einleitung des Niederschlagswassers in den Hühnerbach, welche außerhalb des Plangebietes liegt, zudem landschaftspflegerische und artenschutzrechtliche Untersuchungen in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Mettmann vorzunehmen. Diese Vorgehensweise wird im Rahmen des städtebaulichen Vertrages verbindlich geregelt.

Schutzgut Pflanzen

Innerhalb des Plangebietes sowie in dessen Umfeld konnten keine planungsrelevanten, geschützten oder streng geschützten Pflanzenarten vorgefunden werden. Für das Plangebiet gilt die Baumschutzsatzung der Stadt Haan. Durch die getroffenen Festsetzungen zum Baumerhalt werden prägende Bäume im rückwärtigen Bereich des Plangebiets gesichert und so ein Übergang zu den Waldbereichen des Hühnerbachtals gesichert. Darüber hinaus

setzt der Bebauungsplan grünordnerische Maßnahmen zum Zwecke eines durchgrüntes Plangebietes fest. Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen zu erwarten sind.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes werden somit keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen erwartet.

8.3 Schutzgut Boden/Fläche

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes wird im Vergleich zur Bestandssituation eine höhere Versiegelung vorbereitet. In Teilen sind bereits heute überbaute und versiegelte Flächen im Plangebiet vorhanden. Insbesondere durch Festsetzung der maximal zulässigen Grundflächenzahl sowie der Einhaltung der Obergrenzen zum Maß der baulichen Nutzung für allgemeine Wohngebiete gemäß § 17 BauNVO kann grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass die weitere Versiegelung der Plangebietsflächen keine nennenswerten, negativen Auswirkungen begründet.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt zudem als Maßnahme der Innenentwicklung im Sinne des § 1 Abs. 5 Satz 3 BauGB i.V.m. § 13a BauGB. Damit werden die Flächen des Plangebietes einer Neuausweisung von Bauland im Außenbereich vorgezogen und dem schonenden und sparsamen Umgang mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB Rechnung getragen.

Mit Realisierung der Planung kommt es zu einer neuen Flächenversiegelung. Neue Grünflächen in Form von privaten Vorgärten und durchgrüntes Gemeinschaftsflächen tragen dazu bei, dass im Plangebiet weitere Flächen von einer Versiegelung nicht betroffen sind. Insgesamt ist weiter zu berücksichtigen, dass das Plangebiet derzeit überwiegend nach § 34 BauGB zu bewerten und unter Berücksichtigung der näheren Umgebung bereits heute eine höhere Versiegelung des Plangebietes möglich ist. Ein möglicher Eingriff in den Naturhaushalt gilt bei der Innenentwicklung bereits vor der planerischen Entscheidung als bereits erfolgt oder zulässig.

Der vorherrschende Bodentyp wird gemäß digitaler Bodenkarte NRW im Maßstab 1:50.000 (BK50) als Pseudogley-Braunerde beschrieben. Eine Schutzwürdigkeit dieses Bodentyps ist in der BK50 nicht verzeichnet. Eine Bewertung des Bodens als schutzwürdiger Boden liegt nur für den südlichen Randbereich vor. Hier ist der Boden aufgrund seiner Fruchtbarkeit mit hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion sowie seiner natürlichen Bodenfruchtbarkeit geschützt. Die natürlichen Bodenfunktionen sind hier durch die anthropogene Überformung des Geländes nicht mehr vorhanden, sodass davon ausgegangen werden kann, dass das Plangebiet zumindest in diesen Bereichen als vorbelastet anzusehen ist.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde durch das Büro F.G.M. Ingenieurgesellschaft GbR eine Baugrundvoruntersuchung mit Deklarationsanalyse (Projekt-Nr. A 4713, 18.02.2019) für das Plangebiet durchgeführt. Es wurden insgesamt 7 Rammkernbohrungen RKB sowie 7 Rammsondierungen durchgeführt. In der RKB 7 wurde eine geringmächtige Auffüllung aus schwach feinsandigem Schluff mit z.T. humosen Beimengungen (umgela-

gerter Boden) festgestellt. Unterhalb der Mutterbodenschicht schließt eine bindige Deckschicht aus schwach feinsandigem Schluff an und eine Verwitterungszone zum Festgestein aus Ton- und Schluffstein an. Mit zunehmender Tiefe steht klüftiger Feststein an. Eine Mischprobe weist leicht erhöhte Konzentrationen an Arsen, Kupfer und Nickel auf, was vermutlich auf eine geogene Hintergrundbelastung zurückzuführen ist. Hier ist eine Entsorgung bzw. Verwertung nach dem Zuordnungswert Z.1.1 gemäß den technischen Regeln der Ländergemeinschaft Abfall (LAGA 2004) bzw. nach dem Zuordnungswert Z 0 gemäß der LAGA 1997 notwendig.

Die Verdichtungsempfindlichkeit ist hoch. Die anstehenden Böden schließen eine Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser weitestgehend aus.

Altlasten

Nach aktuellem Erkenntnisstand befinden sich keine Altlasten innerhalb des Plangebietes.

Aufgrund der Vorbelastung der geschützten Bodenbereiche durch die bestehende Bebauung sind bei Umsetzung der Planung keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden/ Fläche zu erwarten.

8.4 Schutzgut Wasser

Wie bereits für das Schutzgut Boden dargelegt, kommt es bei Umsetzung der Planung im direkten Vergleich zur Bestandssituation zu einer zusätzlichen Flächenversiegelung. Hierdurch kann die Grundwasserneubildungsrate beeinflusst werden. Die negativen Auswirkungen der Versiegelung können in Teilen durch die in der Planung vorgesehene Begrünung der Freibereiche minimiert werden. Wie bereits im Kapitel zur Abwasserbeseitigung dargelegt, können die im Plangebiet anfallenden Niederschläge aufgrund der vorgefundenen Bodenverhältnisse nicht gänzlich zur ortsnahen Versickerung gebracht werden. Die Niederschläge sollen teilweise in den nahegelegenen Hühnerbach eingeleitet werden. Hierzu besteht ein Abstimmungserfordernis und ein Genehmigungsvorbehalt der Unteren Wasserbehörde. Die grundsätzliche Konzeption zur Niederschlagswasserbeseitigung wurde bereits mit den jeweiligen Fachämtern abgestimmt. Die detaillierte Entwässerungsplanung ist im späteren Baugenehmigungsverfahren zu erbringen und mit den Fachbehörden abzustimmen.

Mit den getroffenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sowie der Einhaltung der Kappungsgrenze gemäß § 19 BauNVO kann ein Beitrag zum schonenden Umgang mit Grund und Boden (Flächenversiegelung) geleistet werden. In Teilbereichen des Plangebietes kann in einem untergeordneten Teil das auf den nicht versiegelten Freiflächen anfallende Niederschlagswasser auf natürlichem Wege dem Boden-Wasserhaushalt wiederzugeführt werden. Des Weiteren können Teile des gesammelten Niederschlagswassers durch die diffuse und gedrosselte Einleitung nördlich des Plangebietes dem Boden-Wasserhaushalt wieder zugeführt werden.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb oder in unmittelbarer Nähe eines Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebietes. Ein Hochwasserrisiko besteht nicht.

Insgesamt sind mit Umsetzung des Bebauungsplanes keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

8.5 Schutzgut Klima / Luft

Das Plangebiet liegt im städtischen Siedlungsgefüge und ist bereits im Bestand teilweise bebaut bzw. versiegelt; die übrigen Freibereiche des Plangebietes sind überwiegend mit Gehölzstrukturen vorgeprägt. Durch diese Freibereiche können im geringen Maße positive Effekte auf das urbane Mikroklima ausgehen. Aufgrund der vorhandenen Siedlungsstrukturen kann jedoch eine wesentliche Bedeutung des Plangebietes für die Kalt- und Frischluftentstehung sowie die Zuleitung von kalter und frischer Luft zum Hauptsiedlungskörper ausgeschlossen werden. Daher und aufgrund der Flächengröße des Plangebietes als Kaltluftentstehungsfläche ist dieses für das Stadtklima als nicht bedeutsam zu beschreiben. Im Fachinformationssystem (FIS) Klimaanpassung des LANUV wird der Bereich des Plangebietes im regionalen Maßstab im Übergangsbereich von einerseits dichtem bzw. offenem Gewerbeklima, Vorstadtklima und andererseits Waldklima bzw. innerstädtischem Grünflächenklima dargestellt. Das Plangebiet selbst ist Teil eines „Stadtrandklimas“. Dieses Klimatop wird u.a. durch dichter stehende, maximal dreigeschossige Einzelgebäude bestimmt. Das Plangebiet besitzt, im Vergleich zu nicht bebauten Flächen, eine stark eingeschränkte nächtliche Abkühlung sowie eine Beeinflussung der lokalen Winde und Kaltluftströme.

Zudem kommt der Luftreinhaltung und Staubbildung aufgrund der vorherrschenden Nutzung des Plangebietes keine allgemein klimatische Funktion für die angrenzenden Siedlungsgebiete zu. Allerdings können von solchen Freibereichen positive Effekte auf das Plangebiet selbst ausgehen. Insbesondere aufgrund der getroffenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und der verbleibenden nicht überbaubaren Grundstücksflächen ist hier ein starker urbaner Wärmeineffekt nicht gegeben. Die geplanten Gebäudehöhen haben keine starken Auswirkungen auf die örtlichen Windregime, die der Kalt- und Frischluftentstehung bzw. -leitung dienen.

Zu der Frisch- und Kaltluftversorgung, besonders für die umgebenden Siedlungsstrukturen, sind die umliegenden Außenbereiche und Waldflächen außerhalb des Siedlungskörpers von erheblicher Bedeutung. Diese Flächen werden durch die Planung jedoch nicht beeinflusst. Der Bebauungsplan wird als Maßnahme der Innenentwicklung aufgestellt, sodass der Zugriff auf höherwertige Außenbereichsflächen, die für das Schutzgut Klima und Luft maßgeblich sind, vermieden wird.

Mit Umsetzung des vorliegenden Bebauungsplans werden im Vergleich zum Realbestand weitere Flächen zugunsten der Wohnraumdeckung und Maßnahme der Innenentwicklung versiegelt. Die grünordnerischen Festsetzungen sollen zur Durchgrünung des Plangebietes beitragen und Eingriffe in die Schutzgüter minimieren. Im Hinblick auf zunehmende Starkregenereignisse unterstützen Maßnahmen zur Reduzierung und Verzögerung des Spitzenabflusses durch Retention bzw. diffuse und flächige Einleitung des Niederschlagswassers und ortsnahe Verdunstung die Klimaanpassung. Hier prägen sich insbesondere die vorgesehenen Dachbegrünungen mindernd auf die klimatischen Auswirkungen des Vorhabens aus.

Der Bebauungsplan bereitet zwar eine höhere wohnbauliche Ausnutzung des Plangebietes und damit eine grundsätzliche Erhöhung des Verkehrsaufkommens vor. Dennoch ist mit der Umsetzung von ca. 35 Wohneinheiten keine signifikante Verkehrserhöhung und folglich keine wesentlich höhere, verkehrsbedingte Schadstoffbelastung im Verhältnis zur Bestandssituation zu erwarten.

Bei Umsetzung des Planvorhabens kommt es zu einer Neuversiegelung und Verdichtung der Bebauung, die zu einer Verschlechterung der Klimafunktionen führen kann. Aufgrund der Vorbelastung des Gebietes durch Immissionen der angrenzenden Verkehrsstraßen, der geringen Größe des Plangebiets und der geplanten Begrünung der unversiegelten Flächen ergeben sich für das Schutzgut Klima/Luft keine erheblichen negativen Auswirkungen durch die Planung.

8.6 Schutzgut Kulturelles Erbe

Innerhalb des Plangebietes sowie in der näheren Umgebung befinden sich keine Bau- oder Naturdenkmäler. Darüber hinaus liegen keine Kenntnisse über Bodendenkmäler innerhalb des Plangebietes vor. Im Bebauungsplan ist ein Hinweis zum allgemeinen Umgang bei archäologischen Zufallsfunden gemäß §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz enthalten.

Da keine Bau- und Naturdenkmäler innerhalb des Geltungsbereichs vorhanden und keine Bodendenkmäler bekannt sind, werden derzeit keine Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe erwartet. Somit sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes anzunehmen.

8.7 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Landschaft werden das Landschaftsbild und die optischen Eindrücke des Betrachters bewertet. Durch die Umgestaltung des Plangebietes kommt es zu keinem Verlust wertvoller Landschaftsbestandteile. Das städtebauliche Konzept nimmt die Gegebenheiten aus der Umgebung des Plangebietes auf. Durch die vorgesehene Gebäudeanordnung sowie durch die Staffelung der Gebäudehöhen der geplanten Gebäudekörper in Anlehnung an die Topographie des Geländes werden die Sichtbeziehungen in und aus dem Hühnerbachtal im Vergleich zur Bestandsbebauung nicht erheblich eingeschränkt, sodass die Blickbeziehungen in das Landschaftsschutzgebiet teilweise gewahrt bleiben.

Durch das Vorhaben sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

9 Klimaschutz / Energieeffizienz-Standard

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.

Im vorliegenden Bebauungsplan werden Aspekte des Klimaschutzes berücksichtigt und in die Planung miteinbezogen. Für die Errichtung von Gebäuden im Plangebiet ist der Energiestandard gemäß der zum Zeitpunkt der Bauantragstellung gültigen EnEV einzuhalten. Zudem muss sich der Vorhabenträger im Rahmen des städtebaulichen Vertrags zur Überprüfung der das Vorhaben betreffenden Anforderungen des „10-Punkte-Klimaschutzprogramms“ der Stadt Haan verpflichten.

10 Soziale Belange

Im Plangebiet sind ca. 35 Wohneinheiten geplant. Das Bauvorhaben ist der Grundschule Bollenberg zugeordnet. Die schulische Versorgung ist hierdurch gesichert. Auswirkungen auf die Schulsituation sind nicht zu erwarten.

Die aktuelle vom Rat der Stadt Haan beschlossene Kindergartenbedarfsplanung weist für das Stadtgebiet Haan eine Unterdeckung insbesondere bei den Plätzen im Ü-3 Bereich bei den Kindertageseinrichtungen aus. Durch das geplante Bauvorhaben wird diese Situation weiter verschärft. Aufgrund dessen wird der Bauträger im Rahmen des städtebaulichen Vertrages vor Rechtskraft des Bebauungsplanes anteilig an den erforderlichen Investitionskosten zum Bau einer neuen Kindertageseinrichtung beteiligt.

Für die Geschosswohnungen sind gemäß der Landesbauordnung und der Spielplatzsatzung der Stadt Haan Kleinkinderspielplätze anzulegen. Die Einhaltung der Vorgaben der Spielplatzsatzung wird im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens geprüft. Die Anlage von öffentlichen Spielplätzen ist nicht geplant. Die nächsten öffentlichen Spielflächen befinden sich in der Flemingstraße und im Haaner Bachtal. Für ältere Kinder sind zudem der Bolzplatz und die Skateranlage im Bereich der Landstraße in ca. 350 m Entfernung zum Plangebiet zu erreichen.

Gemäß dem Baulandbeschluss des Rates der Stadt Haan vom 02.07.2019 sind im Plangebiet mit einem Anteil von 30 % der Wohnfläche zur anteiligen Errichtung von gefördertem Mietwohnraum bzw. von förderfähigem Wohnraum vorzusehen. Dies wird mit dem Projektträger über einen städtebaulichen Vertrag verbindlich geregelt.

Somit kann bereits im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sichergestellt werden, dass die Wohnbedürfnisse sowie auch die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und die Anforderungen Kosten sparenden Bauens gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB in der Bauleitplanung Berücksichtigung finden.

11 Nachrichtliche Übernahmen

In einer Entfernung bis zu 40 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der Bundesstraße (Anbaubeschränkungszone § 9 Abs. 2 FStrG)

a) dürfen nur solche Bauanlagen errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden, die, die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Bundesstraße weder durch Lichteinwirkung, Dämpfe, Gase, Rauch, Geräusche, Erschütterungen und dgl. gefährden oder beeinträchtigen. Anlagen der Außenwerbung stehen den baulichen Anlagen gleich.

b) sind alle Beleuchtungsanlagen innerhalb und außerhalb von Grundstücken und Gebäuden so zu gestalten oder abzuschirmen, dass die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Bundesstraße nicht durch Blendung oder in sonstiger Weise beeinträchtigt wird.

c) bedürfen Werbeanlagen, Firmennamen, Angaben über die Art von Anlagen oder sonstige Hinweise mit Wirkung zur Bundesstraße einer straßenrechtlichen Prüfung und Zustimmung.

Gemäß § 33 der Straßenverkehrsordnung ist die Straßenbauverwaltung an Maßnahmen zu beteiligen, die die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Bundesstraße beeinträchtigen können. Vom städtischen Bauordnungsamt ist daher sicherzustellen, dass über die Schutzzonen der Bundesstraße hinaus Werbeanlagen, Firmennamen, Angaben über die Art von Anlagen und sonstige Hinweise, die den Verkehr auf der Bundesstraße beeinträchtigen können, nur dann aufgestellt werden dürfen, wenn die Straßenbauverwaltung zugestimmt hat.

Im Bebauungsplan wurde die Anbaubeschränkungszone der B 228 gemäß § 9 Abs. 2 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) nachrichtlich dargestellt. Das Plangebiet liegt sowohl innerhalb der Anbauverbotszone gem. § 9 Abs. 1 FStrG sowie in der Anbaubeschränkungszone gem. § 9 Abs. 2 FStrG. Das Plangebiet liegt zwar außerhalb der festgesetzten Ortsdurchfahrt. Jedoch sind im weiteren Verlauf vor und hinter dem Vorhaben bereits Gebäude mit kurzem Abstand zur Bundesstraße im Bestand vorhanden und auch über diese erschlossen, sodass dieser Abschnitt eher als Erschließungsbereich der Bundesstraße anzusehen ist. Somit wird gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 8 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) seitens des Straßenbaulastträgers Straßen.NRW bezüglich des Abstands einer Ausnahme zugestimmt, sodass die Anbauverbotszone gem. § 9 Abs. 1 FStrG nicht einzuhalten ist. Die Einhaltung der Anbauverbotszone würde zu einer nicht beabsichtigten Härte führen. Eine ausnahmsweise Abweichung ist somit zulässig, wenn sie ferner mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist oder wenn Gründe des Wohls der Allgemeinheit die Abweichung erfordern. Ergänzend dazu ist eine Bebauung in der Anbaubeschränkungszone gem. § 9 Abs. 2 FStrG unter Einhaltung der Auflagen (u.a. Festsetzung eines Zufahrtsbereichs, Ausschluss von Zugängen zur angrenzenden Bundesstraße B228 (auch während Bauphase), lückenlose und dauerhafte Einfriedung, Nachweise der Sichtdreiecke und Schleppkurven, Durchführung von Markierungs- und Beschilderungsmaßnahmen im Rahmen der Erschließungsplanung, Bepflanzungsmaßnahmen,) von Straßen.NRW – hierzu wird auf die Stellungnahmen Nr. 2.1 vom 29.04.2019, Nr. 2.3 vom 31.07.2019 und Nr. 2.4 vom 05.08.2019 verwiesen – möglich. Die Zulässigkeit wird im Rahmen einer Verwaltungsvereinbarung oder im Rahmen einer Sondernutzung mit Straßen.NRW geregelt.

12 Hinweise

Im Bebauungsplan werden Hinweise zu Kampfmitteln, zum Boden, zu Bodendenkmälern, zu geologischen Gegebenheiten und zur Einsichtnahme in technische Regelwerke gegeben. Die Hinweise dienen dem Schutz der Allgemeinheit und tragen der Informationspflicht gegenüber Grundstückseigentümern und Bauherren im Plangebiet Rechnung.

13 Sonstiges

13.1 Inhalte des städtebaulichen Vertrages

Zu dem Bebauungsplan Nr. 197 wird mit dem Bauträger ein städtebaulicher Vertrag gemäß § 11 BauGB abgeschlossen. Hierin werden u.a. Regelungen zu folgenden Aspekten getroffen:

- Sicherung der Entwässerungsmaßnahmen inkl. der erforderlichen landschaftspflegerischen und artenschutzrechtlichen Untersuchungen
- Sicherung der verkehrlichen Erschließungsmaßnahmen
- Sicherung der durchzuführenden artenschutzrechtlichen Maßnahmen (insb. Vorgaben zum Rodungszeitraum, Vorgaben zu einer ökologischen Baubegleitung,
- Verpflichtung zur Prüfung des 10-Punkte-Klimaschutzprogramms
- Verpflichtung zur Errichtung von 1,5 Stellplätzen je Wohneinheit
- Sicherung der Errichtung von 30% der geplanten Wohneinheiten im sozialen Wohnungsbau gemäß dem Baulandbeschluss der Stadt Haan
- Verpflichtung zur Übernahme von Folgekosten zur Deckung des aus dem Baugebiet resultierenden Kindergartenbedarfs

13.2 Kosten

Die anfallenden Planungs- und Erschließungskosten gehen zu Lasten des Projektträgers. Der Stadt Haan entstehen durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 197 „Nordstraße“ keine zusätzlichen Kosten.

13.3 Grunderwerb

Die Flurstücke 4 und 5 in Flur 12, Gemarkung Haan, befindet sich im Besitz des Projektträgers. Das Flurstück 3 in Flur 12, Gemarkung Haan befindet sich im Besitz der Stadt Haan. Die Stadt Haan beabsichtigt, die städtische Fläche an den Projektträger zu veräußern.

13.4 Städtebauliche Kenndaten

Plangebiet	ca. 4.700 m ²
Allgemeines Wohngebiet	ca. 4.700 m ²
Wohneinheiten	ca. 35 (davon 30% gem. dem Baulandbeschluss öffentlich gefördert)
Anzahl Stellplätze	ca. 53 (davon 16 oberirdisch, 37 in Tiefgarage)

14 Anlagenverzeichnis

- Anlage 1 Graner+Partner Ingenieure GmbH: Schalltechnisches Prognosegutachten, Projekt-Nr.: A19066, Stand: 29.07.2019 sowie ergänzende Stellungnahme zu Außenwohnbereichen, Stand 09.09.2019 und schalltechnische Stellungnahme, Stand 06.12.2019
- Anlage 2 F.G.M. Ingenieurgesellschaft GbR: Baugrundvoruntersuchung mit Deklarationsanalyse, Projekt-Nr. A 4713, Stand: 18.02.2019

Anlage 3 Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH (ISR): Artenschutzprüfung (ASP
Stufe I+II), Stand: 09.09.2019