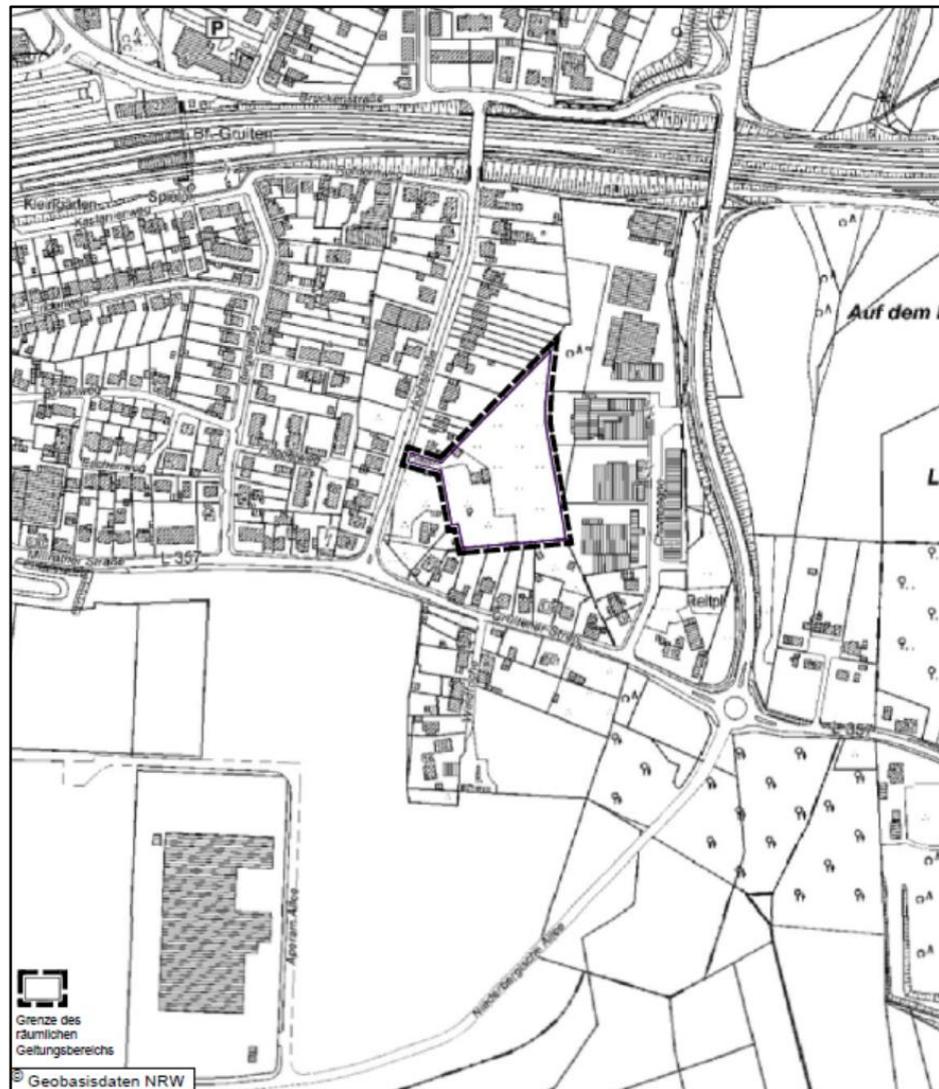


# STADT HAAN

## Bebauungsplans Nr. 207 „Klappmütze“



## Begründung - Vorentwurf

Stand 13.Mai 2024



ISR Innovative Stadt- und  
Raumplanung GmbH  
Zur Pumpstation 1  
42781 Haan

**Inhaltsverzeichnis**

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Erfordernis der Planung und allgemeine städtebauliche Ziele .....</b>                | <b>3</b>  |
| 1.1      | Erfordernis der Planung, Planverfahren.....   | 3         |
| 1.2      | Ziel und Zweck der Planung .....  | 3         |
| <b>2</b> | <b>Darstellung des Verfahrensablaufes.....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>3</b> | <b>Situationsbeschreibung .....</b>   | <b>4</b>  |
| 3.1      | Lage des Plangebietes und stadträumliche Einbindung .....                               | 4         |
| 3.2      | Bestandssituation.....  | 4         |
| <b>4</b> | <b>Vorgaben und Bindungen .....</b>   | <b>6</b>  |
| 4.1      | Regionalplan .....  | 6         |
| 4.2      | Flächennutzungsplan .....   | 6         |
| 4.3      | Landschaftsplan / Naturschutzrecht.....   | 7         |
| 4.4      | Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung/europäische Vogelschutzgebiete (FFH-Gebiete) . | 7         |
| 4.5      | Störfallbetriebe .....  | 7         |
| 4.6      | Bestehendes Planungsrecht .....   | 7         |
| 4.7      | Informelle Planungskonzepte und Vorgaben .....  | 8         |
| <b>5</b> | <b>Städtebauliche Konzeption.....</b>   | <b>11</b> |
| 5.1      | Bebauungskonzept, Bebauungsalternativen und beabsichtigte Nutzungen.....                | 11        |
| 5.2      | Entwicklungsstudie und gutachterliche Einschätzungen .....                              | 13        |
| 5.3      | Bodenuntersuchung mit Versickerungsversuch .....  | 13        |
| 5.4      | Erschließungs- und Entwässerungskonzept.....  | 14        |
| 5.5      | Immissionsschutz.....   | 14        |
| 5.6      | Wasser- und Energieversorgung .....   | 14        |
| <b>6</b> | <b>Inhalte des Bebauungsplans .....</b>   | <b>14</b> |
| <b>7</b> | <b>Darstellung der zu erwartenden Umweltauswirkungen .....</b>                          | <b>15</b> |
| 7.1      | Schutzgut Mensch.....   | 15        |
| 7.2      | Schutzgut Tiere und Pflanzen .....  | 16        |
| 7.3      | Schutzgut Boden und Fläche .....  | 17        |
| 7.4      | Schutzgut Wasser .....  | 18        |
| 7.5      | Schutzgut Klima und Luft .....  | 19        |
| 7.6      | Schutzgut Orts- und Landschaftsbild .....   | 20        |
| 7.7      | Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....   | 20        |
| 7.8      | Klimaschutz / Energieeffizienz-Standard .....   | 20        |
| <b>8</b> | <b>Sonstiges.....</b>   | <b>21</b> |
| 8.1      | Planungsvereinbarung .....  | 21        |
| 8.2      | Kosten .....  | 21        |
| 8.3      | Städtebauliche Kenndaten .....  | 21        |

## **1 Erfordernis der Planung und allgemeine städtebauliche Ziele**

### **1.1 Erfordernis der Planung, Planverfahren**

In der Stadt Haan ist eine Nachfrage nach zusätzlichem Wohnraum sowohl durch Zuwanderung von außen als auch aus der ansässigen Bevölkerung heraus nach wie vor gegeben. Die Wohnungsbaubedarfe für die nächsten zehn Jahre wurden in der Sitzung des SPUBA am 09.05.2023 (Vorlage 61/074/2023) dargelegt. Dabei wurde festgestellt, dass sich innerhalb dieses Zeitraums ein Defizit von ca. 210 bis 360 Wohneinheiten im Stadtgebiet abzeichnen wird.

Das im nördlichen Haaner Stadtteil Gruiten befindliche Plangebiet liegt östlich der Hochstraße/Klappmütze und ist in eine Wohnbebauung mit überwiegend freistehenden ein- bis zweigeschossigen Einfamilienhäusern eingebettet. Um der Wohnraumnachfrage gerecht zu werden wird eine Bebauung mit Einfamilienhäusern mit großen Gartengrundstücken geplant.

Im Umfeld des Plangebietes sind in den letzten Jahren z.B. an der Gruitener Straße moderate Nachverdichtungen durch Wohngebäude vorgenommen worden. Durch die bauliche Vorprägung und die günstige Lage des Plangebietes (Nähe zum Bahnhof und zu Versorgungseinrichtungen in Gruiten) bietet sich hier eine Nachverdichtung in Form einer wohnbaulichen Entwicklung an.

Die Stadt Haan verfolgt eine Stadtentwicklung im Sinne des Baugesetzbuches. Gemäß § 1 Abs. 5 Satz 3 BauGB soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen. Das Plangebiet befindet sich in bereits erschlossener, integrierter Lage und ist für eine moderate Nachverdichtung gut geeignet.

Um die Umsetzung der vorgenannten Planung zu ermöglichen, sollen durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 207 „Klappmütze“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden.

### **1.2 Ziel und Zweck der Planung**

Um eine moderate Nachverdichtung auf dem Plangebiet herbei zu führen ist der Neubau von fünf bis 9 Eigenheimen mit großzügigen Gartengrundstücken und deren notwendigen Erschließungsflächen geplant.

Der Flächennutzungsplan stellt für das Plangebiet bereits wohnbauliche Nutzung dar. Ziel der Stadt Haan ist es, auch weitere wohnergänzende sowie wohnverträgliche Nutzungen im Plangebiet planungsrechtlich vorzubereiten, um damit eine eigene Versorgungsinfrastruktur im Sinne von § 4 BauNVO zu ermöglichen, mit der sich grundsätzlich die Grundbedürfnisse der Bewohner befriedigen lassen. Damit soll die Gebietstypik sowie das Wohnumfeld städtebaulich fortgeführt werden. Darüber hinaus wird der Darstellung des Flächennutzungsplans entsprochen. Zusätzlich soll die im Flächennutzungsplan dargestellte Grünfläche auf Ebene des Bebauungsplanes planungsrechtlich gesichert werden.

Die Umnutzung bereits erschlossener Flächen entspricht dem planerischen Ziel des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden im Sinne des § 1a BauGB. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 207 „Klappmütze“ wird ein Beitrag zur geordneten städtebaulichen Entwicklung auf Grundlage des Baugesetzbuches (BauGB) vorbereitet.

## 2 Darstellung des Verfahrensablaufes

Der Bebauungsplans Nr. 207 „Klappmütze“ wird als Angebotsbebauungsplan im sog. Vollverfahren gemäß § 8 Abs. 2 BauGB (einschließlich Umweltprüfung/Umweltbericht) aufgestellt.

## 3 Situationsbeschreibung

### 3.1 Lage des Plangebietes und stadträumliche Einbindung

Das Plangebiet befindet sich im Stadtteil Haan Gruiten im Norden des Haaner Stadtgebiets.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird folgendermaßen begrenzt:

- Im Norden durch die Wohnbebauung der Flurstücke 1508, 1618, 1617, 1425, 1423, 1381, 1418, 1378
- Im Westen durch die Anbindung an die Hochstraße und durch die Wohnbebauung der Flurstücke 1495, 2458
- Im Süden durch die Wohnbebauung der Flurstücke 968, 1119, 1120, 1146, 1110, 1027
- Im Osten durch das Gewerbegebiet „Champagne“

Das Plangebiet mit einer Gesamtgröße von ca. 1,1 ha umfasst in der Gemarkung Gruiten in Flur 2 die Flurstücke 1493 und 2457.

Die genaue Abgrenzung des Plangebiets ist der Planzeichnung zu entnehmen. Das Flurstück 1495 wurde nicht in den Geltungsbereich einbezogen, da hier bereits Entwicklungsmöglichkeiten im Rahmen des § 34 BauGB bestehen und seitens des Eigentümers auch derzeit keine Entwicklungsabsichten bestehen.

### 3.2 Bestandssituation

#### Plangebiet

Auf dem Plangebiet befindet sich ein derzeit leerstehendes Wohngebäude mit großzügiger Gartenfläche sowie im östlichen Bereich eine weitläufige Wiesenfläche.

Die Erschließung erfolgt derzeit über einen kleinen Erschließungsstich (Klappmütze, Flur 1493) von der westlich liegenden Hochstraße.

#### Verkehrliche Anbindung

Das Plangebiet ist über den Bahnhof Haan Gruiten in fußläufiger Erreichbarkeit sehr gut angebunden. Hier verkehren folgende Linien in regelmäßigen Abständen:

RB 48 (Wuppertal Oberbarmen - Bonn Mehlem)

S8 (Hagen - Mönchengladbach)

S68 (Langenfeld - Wuppertal Vohwinkel)

Somit sind unter anderem die Städte Wuppertal (in ca. 17 Min.), Leverkusen (in ca. 50 Min.) sowie Düsseldorf (in ca. 25 Min.) erreichbar.

Weiterhin gibt es zwei Bushaltestellen Rotdornweg (240 m entfernt) und Millrather Straße (100m entfernt) an der Hochstraße, die das Plangebiet mit den umliegenden Städten über die Linien 742 (Haan- Mettmann), E (Mettmann Stadtwald- Haan Gruiten), 01 (Haan Gruiten -

Hülsberger Busch) vernetzen.

Über die Hochstraße und die südlich anschließende Gruitener Straße sowie im weiteren östlichen Verlauf die Gräfrather Straße ist das Plangebiet an die südlich verlaufende A 46 Anschlussstelle Haan-Ost in ca. 2 km Entfernung angebunden.

#### Infrastruktur

Im ca. 700 m nördlich des Plangebiets liegenden Gruitener Zentrums sind in wenigen Gehminuten alle Einkaufsmöglichkeiten des täglichen Bedarfs vorhanden.

Das südwestlich des Plangebiets liegende Haaner Stadtzentrum mit diversen Einkaufsmöglichkeiten ist in ca. 3 km Entfernung und somit wenigen Fahrminuten mit dem Pkw sowie mit dem ÖPNV erreichbar.

#### Umgebung

Freizeit- und Naherholungsangebote sind in Form von privaten Sportanbietern, Sportanlagen und Vereinen sowie im (grenzübergreifenden) Außenbereich in Form von Freiflächen und Wäldern vorhanden. Weiterhin befinden sich Naherholungsgebiete in unmittelbarer Umgebung. Der Hildener Stadtwald und das Ittertal in der südlichen Umgebung des Plangebiets und nördlich das Neanderthal und die Grube 7.

Es gibt in Haan-Gruiten eine Grundschule, eine weiterführende Schule sowie Kindergärten und Kinderspielplätze.

Das Plangebiet ist in eine kleinteilige ein- bis zweigeschossige Wohnbebauung mit Einfamilienhäusern, Doppelhäusern, Reihenhäusern sowie Mehrfamilienhäusern eingebettet. Das östlich angrenzende Gewerbegebiet Champagne ist ein Standort mit mittelständischen Gewerbebetrieben.

#### Topografie

Das Plangebiet liegt im Norden auf einer Höhe von ca. 176 m über Normalhöhennull (ü. NHN) und steigt nach Süden bis zur Millrather Straße/Gruitener Straße auf ca. 187 m ü. NHN an.

## 4 Vorgaben und Bindungen

### 4.1 Regionalplan

Im Regionalplan Düsseldorf wird das Plangebiet als Allgemeiner Siedlungsbereich dargestellt. Südlich der Gruitener Straße ist ein Gewerbegebiet ausgewiesen. Weiterhin sind die Ostspange und die Gruitener Straße als wichtige Straßen für den großräumigen Verkehr dargestellt.



Abbildung 1: Regionalplan Düsseldorf

### 4.2 Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Stadt Haan ist das Plangebiet überwiegend als Allgemeine Siedlungsfläche dargestellt. Im Osten des Plangebiets ist eine Grünfläche dargestellt.

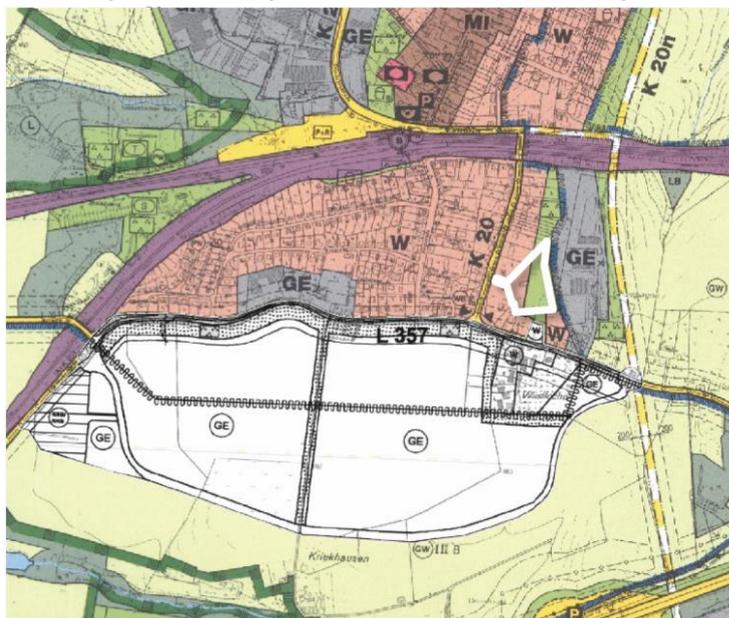


Abbildung 2: Flächennutzungsplan Haan

### 4.3 Landschaftsplan / Naturschutzrecht

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

Die Festsetzungen des Landschaftsplanes werden durch die Planung nicht berührt.

### 4.4 Gebiete von gemeinschaftlicher 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. Der Abstand zum nächstgelegenen Schutzgebiet (FFH-Gebiet Neandertal) beträgt mindestens 1,2 km, dessen 300 m-Wirkzone wird somit nicht tangiert.

### 4.5 Störfallbetriebe

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). Dieser Betrieb befindet sich an der Straße Fuhr im Stadtteil Gruiten. Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zur 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 93 für das Bürgerhausareal hat die Stadt Haan einen Sachverständigen gem. § 29 a BImSchG beauftragt, die Verträglichkeit der Planung mit dem im Umfeld befindlichen Störfallbetrieb durch ein entsprechendes Gutachten nachzuweisen. Unter Berücksichtigung der störfallverhindernden/-begrenzenden Maßnahmen wurde ein angemessenes Störfallszenario gewählt und im Ergebnis ein angemessener Abstand von 50 m um den Betriebsbereich bestimmt. Eine mögliche Erweiterung des Betriebsbereichs würde einen größeren angemessenen Abstand als 50 m bedingen, der aber aufgrund der vorgelegten Planung kaum größer als 100 m sein wird. Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 207 liegt in ca. 1 km Entfernung (Luftlinie) zu diesem Betrieb und somit deutlich außerhalb der ermittelten angemessenen Abstände. Eine Relevanz für die Bauleitplanung ist somit nicht gegeben.

### 4.6 Bestehendes Planungsrecht

Für das Plangebiet ist kein rechtskräftiger Bebauungsplan vorhanden. Östlich grenzt der Bebauungsplan Nr. 161 „Gewerbegebiet Champagne“ an das Gebiet.

Der Bebauungsplan Nr. 161 „Champagne“ aus dem Jahr 2010 grenzt östlich an das Plangebiet. Er setzt ein Gewerbegebiet und entsprechende Ausgleichsflächen fest. Entlang der westlichen Plangebietsgrenze wird ein 5,0 m bzw. im nördlichen Teil 8,0 m breiter Pflanzstreifen festgesetzt. Dieser dient dem Erhalt der vorhandenen Bäume und der optischen Trennung der Wohnbebauung vom Gewerbegebiet.

Durch die räumliche Nähe zu den angrenzenden Wohngebieten gelten im Gewerbegebiet Champagne die Regelungen des Abstandserlasses NRW

- GE 1: Abstandsklasse I - VII ausgeschlossen (Verwaltungs- und Dienstleistungen) (100 m)
- GE 2 - 9 : Abstandsklasse I - VI sowie einzelne Geruchsemittenten der Abstandsklasse VII ausgeschlossen (100-200 m)
- GE 3 - 7: Gewerbebetriebe der Abstandsklasse I - VI zugelassen (Einzelfallentscheidung)

Neben Festsetzungen zu den Abstandsklassen nach Abstanderlass sind Emissionskontingente für die Teilgebiete festgesetzt. Diese sind unter Berücksichtigung der bestehenden und schutzwürdigen Wohnnutzung im Umfeld ermittelt. Eine an die Gewerbegebiete heranrückende Wohnnutzung könnte sich unverträglich mit den Festsetzungen der Gewerbegebiete erweisen, da sodann bei einer Ausschöpfung der Emissionskontingente unzulässige Überschreitungen resultieren. Es ist somit anzunehmen, dass eine neue Wohnnutzung nicht näher an die bestehenden Gewerbegebiete heranrücken darf.

Südlich des Plangebiets liegt der Bebauungsplan Nr. 168 „Technologiepark Haan“ und grenzt an die südliche Millrather Straße/Gruitener Straße. Der Bebauungsplan setzt ein Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,8 fest. Umrahmt wird das Gebiet von einer öffentlichen Grünfläche. Südlich der Niederbergischen Allee ist eine Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt. Diese dient der Entwicklung von Hochstaudenfluren und Extensivgrünland.

## **4.7 Informelle Planungskonzepte und Vorgaben**

### **4.7.1 Leitlinien zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung in der Bauleitplanung in der Gartenstadt Haan**

Der Rat der Stadt Haan hat am 12.12.2023 Leitlinien für den Klimaschutz und die Klimaanpassung in der Bauleitplanung beschlossen. Mit dem Instrumentarium wurde die Maßnahme B-4 aus dem 2019 beschlossenen Klimaschutzkonzept umgesetzt.

Den Herausforderungen des Klimawandels soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, begegnet werden (siehe § 1a (2) und (5) BauGB). Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Leitlinien zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung der Stadt Haan bei der Erarbeitung und Konkretisierung der Planung sowie bei der Erstellung der textlichen Festsetzungen zu berücksichtigen. Abweichungen von den formulierten Standards sind in der Begründung zum Bauleitplan nachvollziehbar zu erläutern.

Die Regelungen der Leitlinien zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung der Stadt Haan beinhalten folgende Punkte:

- Maß der baulichen Nutzung und überbaubare Grundstücksfläche

Mit Hinblick auf eine sparsame Inanspruchnahme von Flächen ist eine möglichst hohe, aber dennoch gebietsverträgliche, städtebauliche Dichte anzustreben.

Eine ressourcenschonende Planung sieht daher möglichst mehrgeschossige, kompakte Baukörper und ein gutes Verhältnis der wärmeabgebenden Hüllfläche (A) zum beheizten Volumen (V) vor.

In den beiden alternativen städtebaulichen Konzepten werden Flächen für Gebäude und Erschließungsflächen dargestellt. Eine genauere Kubatur der geplanten Gebäude und das Verhältnis der Hüllfläche zum Volumen wird im weiteren Verfahren geprüft und konkretisiert.

- Ausrichtung, Dachform und Dachneigung

Die Ausrichtung der Baukörper und die Dachform beeinflussen maßgeblich die Nutzbarkeit von Photovoltaikanlagen. Daher ist es wichtig, günstige Rahmenbedingungen zu schaffen, sodass Photovoltaikanlagen möglichst wirksam betrieben werden können.

In den beiden alternativen städtebaulichen Konzepten werden Flächen für Gebäude und Erschließungsflächen dargestellt. Die genaue Gebäudeausrichtung/Dachausrichtung wird im weiteren Verfahren geprüft und konkretisiert.

- Erstellung eines Energiekonzepts

Als Bestandteil des Energiekonzeptes sind drei Versorgungsszenarien zu entwickeln, die unter den Gesichtspunkten der Energieeffizienz, der Emissionen und der entstehenden Kosten miteinander verglichen werden sollen. Des Weiteren sind die folgenden Punkte in das Konzept mitaufzunehmen:

- Ausführungen zu den Energiestandards der geplanten Gebäude,
- Optimierung des Entwurfs im Hinblick auf die solarenergetische Nutzung,
- Bedarfsprognosen für die Heizung, Strom, Gebäudekühlung und -klimatisierung und Warmwasserbereitung. Die Möglichkeiten zur Nutzung von erneuerbaren Energien werden dabei dargelegt.

Dieser Sachverhalt wird im weiteren Verfahren geprüft.

- Versorgungsfläche

Der § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB bietet die Möglichkeit im Plangebiet Versorgungsflächen für erneuerbare Energien vorzuhalten. Die Flächen begünstigen die Unterbringung von Anlagen zur Versorgung der Bevölkerung mit Strom, Wasser, Gas, Fernwärme oder Telekommunikationsdienstleistungen. Dies können zum Beispiel Heizkraftwerke für Fernwärme, Anlagen für Kraft-Wärme-Kopplung (Blockheizkraftwerke) oder Geothermie sein.

Der Sachverhalt wird im weiteren Verfahren geprüft.

- Grünkonzept

Um neue Baugebiete an die Folgen des Klimawandels anzupassen und um Biotop- und Artenschutz Genüge zu tun, kann die Erstellung eines Grünkonzeptes sinnvoll sein. Dieses soll die Auswirkungen des Klimawandels wie Hitze und Starkregen berücksichtigen, den Grünanteil im Plangebiet erhöhen und die bestehenden Strukturen sinnvoll ergänzen.

Im weiteren Verfahren werden konkrete Vorgaben zum Thema Grünraumplanung in die Bebauungsplanunterlagen aufgenommen.

- Dach- und Fassadenbegrünung

In zukünftigen Wohn-, Misch-, urbanen und Kerngebieten ist Fassadenbegrünung und Dachbegrünung auf Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a) BauGB wenn möglich für alle Dachflächen < 15 Grad festzulegen. Dies gilt auch für Nebenanlagen wie z. B. Carports und Garagen. Im Rahmen von städtebaulichen Verträgen bzw.

Durchführungsverträgen kann auch versucht werden bei steileren Dachneigungen ggf. eine anteilige Begrünung umzusetzen.

Dieser Sachverhalt wird im weiteren Verfahren geprüft und in den Bebauungsplanunterlagen konkretisiert.

- Stellplatzanlagen

Zur Verbesserung des Kleinklimas sollen größere Stellplatzanlagen durch die Vorgabe eines Pflanzgebots durchgrünt werden. Dazu ist je 4 Stellplätze ein standortgerechter Laubbaum zu pflanzen. Die Bäume sind dauerhaft zu pflegen, zu erhalten und bei Verlust zu ersetzen.

Im Bebauungsplan ist eine Pflanzliste mit möglichen Baumarten aufzuführen. Ebenfalls können hier Vorgaben zum Stammumfang (min. 20 cm) oder zu einer Mindestfläche der Baumquartiere (min. 12 m<sup>3</sup> und min. 1,5 m tief) gemacht werden.

Im Rahmen des Verfahrens werden Grünordnerische Festsetzungen und Pflanzlisten in die Bebauungsplanunterlagen aufgenommen.

- Vorgärten

Die Gestaltung privater Vorgartenflächen bietet Potential zur Verbesserung des Mikroklimas und zur Aufwertung des Stadtbilds. Forderungen zur Begrünung bestimmter Grundstücksbereiche kommen durch Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB in Verbindung mit § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB in Betracht. „Schottervorgärten“ sind im Bereich der oben genannten Festsetzungen unzulässig und sollen zukünftig durch deren konsequente Anwendung ausgeschlossen werden.

Bei der Konkretisierung der Planung werden im Verfahren Festsetzungen zu Vorgärten in die Bebauungsplanunterlagen aufgenommen.

- Erhalt und Ergänzung von Baumbestand und Grünstrukturen

Planungsziel ist möglichst der Erhalt und die Ergänzung der vorhandenen Grünstrukturen mit Klimafunktion. Neue Siedlungsbereiche und Verkehrsachsen sollen durchgrünt werden und dabei Rücksicht auf den vorhandenen Baumbestand nehmen.

In den beiden städtebaulichen Konzepten wird bereits der Erhalt der Grünfläche im Osten des Plangebiets vorgesehen. Konkrete Regelungen zu den vorhandenen und neuen Grünstrukturen werden im weiteren Verfahren geprüft und in die Bebauungsplanunterlagen aufgenommen.

- Abwasserbeseitigung/ Art der Versickerung

Vor dem Hintergrund der zu erwartenden Zunahme von Starkregenereignissen, wird der Versiegelungsgrad im Plangebiet gering gehalten. Flächen für die Abwasserbeseitigung, einschließlich der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser können im Bebauungsplan ausgewiesen werden (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB). Die Festsetzung eines Regenwasserrückhaltebeckens oder einer Kläranlage ist dabei ebenfalls denkbar.

Dieser Sachverhalt wird geprüft und im weiteren Verfahren berücksichtigt/ konkretisiert. Es wird ein Entwässerungskonzept mit Versickerungsanlage durch einen Erschließungsplaner erstellt.

- Wasserwirtschaft und Hochwasserschutz

Die Nutzung von Wasserflächen lässt sich über die Flächen für die Wasserwirtschaft und den Hochwasserschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 16a BauGB) festlegen. Entsprechende Maßnahmen (wie z.B. ein Hochwasserrückhaltebecken) können in Abstimmung mit dem zuständigen Träger in den Bauleitplänen ausgewiesen werden.

Festgesetzte Überschwemmungsgebiete und Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten im Sinne des § 78b Absatz 1 des Wasserhaushaltgesetzes sind nachrichtlich in den Bebauungsplan zu übernehmen (siehe § 9 Abs. 6a BauGB).

Das Plangebiet befindet sich nicht in Gebieten, die dem Hochwasserschutz dienen oder als Risikogebiet eingestuft wurde. Der Sachverhalt wird im weiteren Verfahren geprüft.

Zur Prüfung der Erfüllung dieser Leitlinien wurde die „Checkliste für städtebauliche Planungen und die Bauleitplanung“ erstellt. Hierin werden zu den unterschiedlichen Planungsphasen die Maßnahmen zu den einzelnen Themenfeldern der Leitlinien erläutert und durch Bewertungskriterien abgebildet. Somit werden die Themen der Leitlinien zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung bereits parallel in das Verfahren eingebracht und berücksichtigt, um eine direkte Kopplung der Themen bereits in der Vorbereitung sowie während des Verfahrens zu gewährleisten.

#### **4.7.2 Starkregengefahren extremes Ereignis**

Die Starkregengefahrenkarte zeigt betroffene Gebiete entlang der Bahntrasse und östlich der Ostspange in einer Senke. Das Plangebiet liegt nicht im Gefahrenbereich bei extremen Wetterereignissen. Eine genauere Bewertung der Starkregengefahren bezogen auf das Plangebiet erfolgt in Kapitel 7.4.

## **5 Städtebauliche Konzeption**

### **5.1 Bebauungskonzept, Bebauungsalternativen und beabsichtigte Nutzungen**

Im Rahmen einer Entwicklungsstudie wurden zwei alternative städtebauliche Konzepte für das Plangebiet entwickelt.

#### Alternative 1

Das städtebauliche Konzept der Alternative 1 sieht zum gegenwärtigen Zeitpunkt den Abriss des Bestandsgebäudes zugunsten der Umsetzung einer wohnbaulichen Entwicklung mit fünf ein- bis zweigeschossigen Einzelhäusern auf großzügigen Gartengrundstücken vor. Der bestehende Erschließungsweg Klappmütze wird weiter genutzt und im östlichen Bereich als gemeinsamer Hofbereich aufgeweitet und erschließt somit die fünf neuen Grundstücke. Die geplante Bebauung befindet sich im Bereich der im Flächennutzungsplan dargestellten Wohnbaufläche im Westen des Plangebiets. Die daran anschließenden Gärten der östlich liegenden Grundstücke liegen größtenteils im Bereich der als Grünfläche dargestellten Fläche des Flächennutzungsplans. Dadurch wird zum einen die Grünfläche erhalten und andererseits der notwendige Abstand zum östlich liegenden Gewerbegebiet gesichert. Die geplante Bebauung orientiert sich an der Topografie des Plangebiets und wird somit auf unterschiedlichen Erdgeschossniveaus liegen.

Das Vorhaben fügt sich hinsichtlich der geplanten Höhe und Kubatur in die Eigenart der näheren Umgebung ein.



Abbildung 3: Städtebauliches Konzept Alternative 1 auf Katastergrundlage aus Geoportal

### Alternative 2

Das städtebauliche Konzept der Alternative 2 sieht zum gegenwärtigen Zeitpunkt den Abriss des Bestandsgebäudes zugunsten der Umsetzung einer wohnbaulichen Entwicklung mit fünf ein- bis zweigeschossigen Einzelhäusern sowie vier Doppelhäusern auf kleineren Gartengrundstücken vor. Der bestehende Erschließungsweg Klappmütze wird weiter genutzt und im östlichen Bereich als gemeinsamer Hofbereich aufgeweitet und erschließt somit die neuen Grundstücke. Die geplante Bebauung befindet sich im Bereich der im Flächennutzungsplan dargestellten Wohnbaufläche im Westen des Plangebiets. Die Gärten begrenzen sich auch auf diesen Bereich. Daran anschließend ist eine Grünfläche östlich der Gartengrundstücke geplant um der Darstellung des Flächennutzungsplans zu entsprechen. Auch hier wird die Grünfläche erhalten und der notwendige Abstand zum östlich liegenden Gewerbegebiet gesichert.

Die geplante Bebauung orientiert sich an der Topografie des Plangebiets und wird somit auf unterschiedlichen Erdgeschossniveaus liegen.

Das Vorhaben fügt sich hinsichtlich der geplanten Höhe und Kubatur in die Eigenart der näheren Umgebung ein.



Abbildung 4: Städtebauliches Konzept Alternative 2 auf Katastergrundlage aus Geoportal

## 5.2 Entwicklungsstudie und gutachterliche Einschätzungen

Im Vorfeld der Planung wurde eine Entwicklungsstudie zum Plangebiet Klappmütze erarbeitet, die sich mit den Rahmenbedingungen des Plangebiets befasst hat.

Hieraus wurden zwei (oben dargestellte) alternative Bebauungskonzepte und die beabsichtigte Nutzung entwickelt. Im Rahmen eines Bürgerantrags wurde die Planung bereits in der Haaner Politik im August 2023 vorgestellt. Bei der Sitzung wurden die Themen Immissionsschutz, Verkehrserschließung und Entwässerung thematisiert. Daraufhin wurden zu diesen Themen gutachterliche Einschätzungen erstellt.

## 5.3 Bodenuntersuchung mit Versickerungsversuch

Das Büro F.G.M. Müller aus Langenfeld hat einen Versickerungsversuch im rückwärtigen Gartenbereich vorgenommen, um die Bodenstruktur auf eine Versickerungsfähigkeit hin zu untersuchen. Den Ergebnissen der Untersuchungen kann entnommen werden, dass die

Böden eine Versickerung von Niederschlagswasser in bestimmten Bodenschichten ermöglichen. Der Versickerungswert ist nicht optimal, technisch ist eine Versickerung in den durchlässigen Bodenschichten jedoch möglich.

#### **5.4 Erschließungs- und Entwässerungskonzept**

Das Büro Leinfelder Ingenieure GmbH hat die Erschließung und die Entwässerungsmöglichkeiten des Plangebietes überprüft. In Bezug auf die verkehrliche Erschließung kann die private Zufahrt Klappmütze als Erschließungsstich bestätigt werden. Unter Berücksichtigung von Hilfsmitteln (Spiegel an der Hochstraße) ist eine sichere Erschließung zu prognostizieren.

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt für das Schmutzwasser mit Anschluss an den Kanal in der Hochstraße. Die vorhandene befestigte Zufahrt Klappmütze, welche in Richtung Hochstraße geneigt und hier über einen Hofablauf mit Anschluss an den Kanal entwässert wird, soll so bestehen bleiben. Das auf der Wendeanlage sowie auf allen weiteren Privatgrundstücken anfallende Niederschlagswasser soll vor Ort im Plangebiet über Hohlkastensysteme (Wendeanlage) und Rigolen (Gärten) versickert werden. Wie zuvor ausgeführt, können die Böden das Niederschlagswasser aufnehmen. Eine zusätzliche Belastung des vorhandenen Kanals in der Hochstraße wird demnach durch Niederschlagswasser nicht bedingt. Die Entwässerungsdetails sind im weiteren Verfahren darzustellen. Insbesondere ist zu klären, wie im Falle einer Überlastung der Versickerungsanlage mit dem Überlaufwasser umgegangen werden soll.

#### **5.5 Immissionsschutz**

Das Büro Peutz Consult GmbH hat eine gutachterliche Stellungnahme erstellt, in dem die neue Planung vor dem Hintergrund des bestehenden Gewerbegebietes im östlichen Anschluss aus schalltechnischer Sicht bewertet wird. In dem benachbarten Bebauungsplan Nr. 161 Gewerbegebiet Champagne sind auf Basis einer schalltechnischen Untersuchung Emissionskontingente festgesetzt. Darin wird das Gebäude Klappmütze 1 bereits als Allgemeines Wohngebiet berücksichtigt. Da die neue Planung nicht näher an das Gewerbegebiet heranrückt, ist aus schalltechnischer Sicht eine Umsetzung der Wohnbebauung aus gutachterlicher Sicht möglich.

#### **5.6 Wasser- und Energieversorgung**

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

### **6 Inhalte des Bebauungsplans**

Im weiteren Verfahren werden konkrete Festsetzungen u.a. zu Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche, Grünordnung, Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Immissionsschutz, etc. sowie örtliche Bauvorschriften getroffen werden. Hierbei werden unter anderem die Leitlinien zu Klimaschutz und Klimaanpassung der Gartenstadt Haan berücksichtigt.

Die Art der baulichen Nutzung wird als Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO voraussichtlich mit Ausschluss von Tankstellen und Gartenbaubetrieben festgesetzt.

Hinsichtlich Maß der baulichen Nutzung werden mindestens Festsetzungen zur Grundflächenzahl (GRZ) gemäß § 17 BauNVO sowie zur Anzahl der Vollgeschosse und maximalen Gebäudehöhe getroffen.

## 7 Darstellung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

Nachfolgend erfolgt eine Betrachtung der relevanten Umweltbelange und Auswirkungen der Planung.

### 7.1 Schutzgut Mensch

#### Lärm

Das Plangebiet liegt westlich des Gewerbegebiets „Champagne“ und der Ostspange (K20). Südlich des Plangebiets verläuft in rund 45 m Entfernung die Gruitener Straße (L357) und in rund 650 m Entfernung die Autobahn 46. Rund 300 m nordwestlich des Plangebiets liegt der Bahnhof Haan-Gruiten mit Verbindungen u.a. nach Köln, Wuppertal und Düsseldorf.

#### Gewerbelärm

Im Rahmen einer ersten Untersuchung wurde durch das Büro Peutz Consult GmbH eine gutachterliche Stellungnahme erstellt, die die neue Planung vor dem Hintergrund des bestehenden Gewerbegebietes „Champagne“ aus schalltechnischer Sicht bewertet.

Zur Beurteilung des Gewerbelärms wird die technische Anleitung zum Schutz vor Lärm (TA Lärm) herangezogen. Die Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete (WA) können der nachfolgenden Tabelle 2 entnommen werden.

Tabelle 2: Immissionsrichtwerte der TA Lärm für WA

| Gebietsausweisung                  | Immissionsrichtwerte |          |
|------------------------------------|----------------------|----------|
|                                    | Tag                  | Nacht    |
| <b>Allgemeine Wohngebiete (WA)</b> | 55 dB(A)             | 40 dB(A) |

In dem benachbarten Bebauungsplan Nr. 161 Gewerbegebiet Champagne sind auf Basis einer schalltechnischen Untersuchung Emissionskontingente festgesetzt. Darin wird das Gebäude Klappmütze 1 bereits als Allgemeines Wohngebiet berücksichtigt. Da die neue Planung nicht näher an das Gewerbegebiet heranrückt, ist aus schalltechnischer Sicht eine Umsetzung der Wohnbebauung aus gutachterlicher Sicht möglich.

#### Verkehrslärm

Zur ersten Einschätzung der Schallsituation wird die Umgebungslärmkartierung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr NRW herangezogen. Die Karte über den Umgebungslärm in NRW des LANUV NRW (4. Runde, 2022) enthält lediglich Berechnungen zu Lärmbelastungen für Hauptverkehrsstraßen (Autobahnen, Bundes- und Landesstraßen). Für das südliche Plangebiet wird für den Tageszeitraum ein Lärmpegel von 55 bis 59 dB(A)

durch die A46 dargestellt. Die Gruitener Straße (L357) ist erst östlich des Kreisverkehrs bei den Bewertungen mitberücksichtigt. Für den Nachtzeit werden keine Beeinträchtigungen dargestellt. Somit liegen die Schallpegel der Autobahn unter 50 dB(A).

Bezüglich der Lärmimmissionen durch Schienenverkehr sind für das Plangebiet keine Lärmimmissionen dargestellt. Allerdings beginnt die Betrachtung für den Nachtzeitraum erst ab 55 dB(A). Da für allgemeine Wohngebiete im Nachtzeitraum jedoch ein Beurteilungspegel nach DIN 18005 von 45 dB(A) angegeben wird, sind abschließende Aussagen zu gesunden Schlafverhältnissen auf dieser Grundlage nicht möglich.

### Lichtimmissionen

Lichtemissionen im Plangebiet und dessen Umgebung sind auf den bestehenden Verkehr, die Gebäudebeleuchtung sowie die Beleuchtung der angrenzenden Bebauung zurückzuführen. Diese gehen nicht über die im urbanen Kontext üblichen Auswirkungen hinaus. Aufgrund der bereits vorhandenen Bebauung im Plangebiet und deren Weiterentwicklung wird die Lichtimmission im Plangebiet nur unwesentlich zunehmen und ist somit als verträglich einzustufen.

### Freizeit und Erholung

Beim Plangebiet handelt es sich um ein Wohngebäude mit zugehörigem Garten sowie um eine Grünlandfläche. Das Gebiet ist im Bestand nicht für die Freizeit- und Erholungsnutzung erschlossen. Durch die Nachverdichtung wird zwar ein Teil an Grünflächen verloren gehen, da diese aber nicht für die Allgemeinheit erschlossen sind, wird keine erhebliche Beeinträchtigung der bisherigen Erholungsfunktion vorbereitet.

Erhebliche Auswirkungen bezogen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sind nach aktuellem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Um qualifizierte Aussagen zum Thema Verkehrslärm treffen zu können, wird im weiteren Verfahren eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt.

## **7.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

### Flora

Das Plangebiet ist im westlichen Bereich geprägt durch ein zweigeschossiges Wohnhaus mit großem Garten sowie Garagen. Der Garten ist durch größere Zierrasen geprägt, die durch Schnitthecken und verschiedene Laub- und Nadelbäume untergliedert werden.

Durch die Planung soll lediglich der westliche Bereich des Plangebiets nachverdichtet und mit mehreren Einfamilienhäusern bebaut werden. Der im Flächennutzungsplan als Grünfläche dargestellte östliche Bereiche soll erhalten bleiben.

### Fauna

Die im Plangebiet befindlichen Gehölz- und Gebäudestrukturen sowie die Freiflächen könnten als potentielle Brutplätze für Vögel dienen, sowie als Tagesquartiere oder Wochenstube für Fledermäuse. Im weiteren Verfahren wird eine artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) Stufe I durchgeführt. Diese soll feststellen, ob durch den Vollzug des Bebauungsplanes artenschutzrechtliche Konflikte im Sinne der Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ausgelöst werden.

### Biologische Vielfalt

Aufgrund der geplanten Nutzung weiterhin als Wohngebiet sowie dem überwiegenden Erhalt der Grünlandfläche wird nicht mit einem deutlichen Rückgang der biologischen Vielfalt im Plangebiet gerechnet. Nachteilige Wirkungen auf die biologische Vielfalt werden im Hinblick auf die Nutzung und die Größe der Fläche nicht erwartet.

Eine Beurteilung der Beeinträchtigung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt kann zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht beurteilt und erst nach Vorliegen der Ergebnisse der Artenschutzprüfung und eines landschaftspflegerischen Begleitplans abschließend bewertet werden.

## **7.3 Schutzgut Boden und Fläche**

### Boden

Gemäß der digitalen Bodenkarte des Geologischen Dienstes NRW steht im Plangebiet eine Parabraunerde an. Die Bodenart im Oberboden kann als tonig-schluffig charakterisiert werden. Eine Schutzwürdigkeit des Bodens besteht aufgrund der natürlichen Bodenfruchtbarkeit und der sehr hohen Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion.

In der aggregierten Bodenfunktionskarte des Kreises Mettmann (2012) wird der überwiegende Teil des Plangebiets als Bodenvorranggebiet ausgewiesen. Lediglich für die bebauten und versiegelten Bereiche sowie den westlichen Bereich des Gartens werden Bodenbereiche mit anthropogener Beeinflussung ausgewiesen. In Bezug auf die Bodenteilfunktionen wird dem Boden ein allgemeines Biotopentwicklungspotenzial, eine sehr hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit, eine sehr hohe Regelungs- und Pufferfunktion sowie ein besonders hohes Wasserspeichervermögen zugeschrieben.

Durch die Planung soll teilweise in das Bodenvorranggebiet eingegriffen werden. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Eingriffs werden jedoch keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden erwartet.

### Fläche

Fläche ist eine begrenzte Ressource und unterliegt einem starken Nutzungsdruck durch ansteigende Siedlungs- und Verkehrsflächen und damit sinkenden Flächenangeboten für die Land- und Forstwirtschaft. Nach §1a Abs. 2 BauGB ist allgemein ein sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden insbesondere durch Wiedernutzbarmachen von Flächen, Nachverdichtung und anderen Maßnahmen der Innenentwicklung anzustreben. Dabei ist eine Flächeninanspruchnahme nicht mit einer Versiegelung des Bodens gleichzusetzen, auch sonstige Nutzungen (Parks, Grünflächen, Gartenflächen) stellen eine Inanspruchnahme von Flächen dar.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine Fläche, die bereits im Bestand zum Teil bebaut und genutzt wird. Durch die Planung soll ein Großteil der Freiflächen erhalten bleiben. Durch die geplante Nachverdichtung einer bestehenden Wohnbaufläche wird dem flächenschonenden Umgang mit Grund und Boden nach § 1a Abs. 2 BauGB Rechnung getragen.

## 7.4 Schutzgut Wasser

### Oberflächenwasser

Im Plangebiet selbst bzw. im relevanten Umfeld befinden sich keine Oberflächengewässer (Fließ- und Stillgewässer).

### Grundwasser

Das Plangebiet liegt im Bereich des Grundwasserkörpers des Rheingraben-Nord. Es handelt sich um einen Kluffgrundwasserleiter in silikatischem Gestein des Devons. Die Zustandsbewertung des Grundwasserkörpers ist in der Menge und Chemie als gut klassifiziert.

Die nächstgelegene Grundwassermessstelle liegt nach dem Informationssystem ELWAS deutlich nördlich der Bahnstrecke im Bereich der Vohwinkeler Straße (rund 800 m). Somit sind Aussagen über die Grundwassersituation im Plangebiet nicht möglich.

Das Plangebiet ist nicht Bestandteil eines Wasserschutzgebietes oder Heilquellenschutzgebietes.

### Hochwasser/ Starkregen

Gemäß den Darstellungen der Hochwassergefahrenkarten (HWGK) des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW (MULNV) befindet sich das Plangebiet in keinem Hochwassergefahrengebiet oder Hochwasserrisikogebiet.

Durch den Klimawandel nehmen extreme Wetterereignisse, wie bspw. extreme Starkregenereignisse nachweislich zu. Um die Gefahren durch Starkregen zu identifizieren wurde vom Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) eine Hinweiskarte für Starkregengefahren (Starkregenkarte NRW) erstellt. Diese zeigt für das Plangebiet, selbst bei extremen Ereignissen, nur am nordöstlichen Randbereich in kleineren Senken Einstautiefen von rund 20 cm.

### Entwässerung

Das Niederschlagswasser ist bei Grundstücken, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut oder befestigt werden gemäß § 44 Abs. 1 Landeswassergesetz (LWG NRW) i. V. m. § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) entweder vor Ort zu versickern oder ortsnah bzw. über die Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Oberflächengewässer einzuleiten.

Durch das Büro F.G.M. Müller wurde ein Versickerungsversuch im rückwärtigen Gartenbereich durchgeführt, um die Bodenstruktur auf eine Versickerungsfähigkeit hin zu untersuchen. Den Ergebnissen der Untersuchungen kann entnommen werden, dass der Boden eine Versickerung von Niederschlagswasser in bestimmten Bodenschichten ermöglicht. Der Versickerungswert ist nicht optimal, technisch ist eine Versickerung in den durchlässigen Bodenschichten jedoch möglich.

Entsprechend wurden durch das Büro Leinfelder Ingenieure GmbH die Entwässerungsmöglichkeiten des Plangebietes überprüft. Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt für das Schmutzwasser mit Anschluss an den Kanal in der Hochstraße. Die Niederschlagsentwässerung für die vorhandene befestigte Zufahrt Klappmütze, welche in Richtung Hochstraße geneigt ist und hier bereits aktuell über einen Hofablauf mit Anschluss an den Kanal entwässert, soll beibehalten bleiben. Das anfallende Niederschlagswasser von der geplanten Wendeanlage sowie von allen weiteren Privatgrundstücken soll vor Ort im

Plangebiet über Hohlkastensysteme im Bereich der Wendeanlage und über Rigolen im Bereich der Gärten versickert werden.

## 7.5 Schutzgut Klima und Luft

### Klima

Das Klima in Haan wird als gemäßigt klassifiziert. Das maritim geprägte Klima zeichnet sich durch milde, schneearme Winter und relativ regenreiche, kühle Sommer aus. Großräumig gesehen liegt Haan im Übergangsbereich zwischen dem atlantisch geprägten Klima des Niederrheinischen Tieflandes und dem zunehmend kontinentalen Klima des Süderberglandes. Mit den vorgenannten Klimaeigenschaften ist das Haaner Klima nach Köppen-Geiger als Cfb-Klima klassifiziert, d.h. ein warmgemäßigtes, immer feuchtes Klima mit warmen Sommern.

Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt 10,3 °C; innerhalb eines Jahres fallen im Mittel 1032 mm Niederschlag. Mit 59 mm ist der April der Monat mit dem geringsten Niederschlag im Jahr. Im Gegensatz dazu ist der Dezember mit 109 mm der niederschlagsreichste Monat. Im Juli ist es mit durchschnittlichen Temperaturen von 18,5 °C am wärmsten. Im Januar sind die Temperaturen mit durchschnittlich 2,9 °C am niedrigsten.

### Fachinformationssystem (FIS)

Im Fachinformationssystem (FIS) Klimaanpassung des LANUV wird für das Plangebiet das Klimatop „Vorstadtklima“ dargestellt. Dieses ist durch dichter stehende, maximal dreigeschossige Einzelgebäude, Reihenhäuser oder Blockbebauung mit Grünflächen gekennzeichnet. Die nächtliche Abkühlung ist stark eingeschränkt und im Wesentlichen von der Umgebung abhängig. Die lokalen Winde und Kaltluftströme werden behindert; Regionalwinde werden stark gebremst.

In der Klimaanalysekarte für den Nachtzeitraum wird das gesamte Plangebiet als Siedlungsbereich mit einer schwachen nächtlichen Überwärmung sowie als Kaltlufteinwirkbereich dargestellt. Dem Grünlandbereich im östlichen Plangebiet kommt somit aufgrund der geringen Größe keine besondere Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet oder Kaltluftabflussbahn zu.

Mit der Umsetzung der geplanten Bebauung ist davon auszugehen, dass die Klimatop-Zuordnung bestehen bleibt. Es sind keine erheblich negativen Auswirkungen zu erwarten.

### Luft

Die lufthygienische Situation wird im Bestand durch die verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen der südlich verlaufenden Autobahn A46 belastet. Im Bereich des Plangebiets und der Umgebung befindet sich keine Messstation der Luftqualitätsüberwachung des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV). Die nächste Messstation liegt nordöstlich des Plangebiets im Bereich Wuppertal-Vohwinkel. Entsprechend sind genauere Aussagen über die lufthygienische Situation nicht möglich.

Eine grobe Einschätzung der bestehenden Wirkungen von Luftschadstoffimmissionen kann auf der Grundlage der vom LANUV durchgeführten Modellrechnungen vorgenommen werden. Das Emissionskataster Luft des LANUV zeigt bei den verkehrsbedingten Emissionen überwiegend hohe bis sehr hohe Werte für die einzelnen Schadstoffgruppen an. Bei den Emissionen auf Kleinf Feuerungsanlagen werden überwiegend mittlere bis hohe Werte für die einzelnen Parameter angezeigt. Somit kann die lufthygienische Situation (bzw.

Hintergrundbelastung) im Plangebiet durch seine Lage im verdichteten Siedlungsbereich als deutlich vorbelastet beschrieben werden.

Aufgrund der Vorbelastung des Gebietes, der geringen Flächengröße und dem geplanten Erhalt der Grünlandfläche ergeben sich für das Schutzgut Klima/Luft keine erheblichen negativen Auswirkungen durch die Planung.

Durch die Umsetzung der Planung wird es zu keiner wesentlichen Erhöhung der Flächenversiegelungen kommen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der klimatischen und lufthygienischen Gegebenheiten ist aufgrund der Art der Nutzung nicht zu erwarten.

## **7.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild**

Die Bewertung des Landschaftsbildes erfolgt über die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft und dem Erholungswert des Gebiets. Für die Bewertung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft spielen Aspekte wie Naturnähe und Attraktivität der Vegetation (Wald, Grünland etc.), Vielfalt und Strukturreichtum (unterschiedliche Landnutzung, Hecken etc.), Relief sowie die siedlungskulturelle Identität eine maßgebliche Rolle. Dies ergibt sich im Wesentlichen aus der Ausstattung der Landschaft mit zum einen prägenden ästhetisch wirkenden Landschaftselementen, zum anderen relevanten Störungen und Beeinträchtigungen der Landschaft.

Das Plangebiet ist durch das bestehende zweigeschossige Wohnhaus mit den dazugehörigen Gartenflächen sowie durch Garagen genutzt. Zudem befindet sich im östlichen Plangebiet eine Grünlandfläche.

Die topografischen Gegebenheiten können als stark bewegt beschrieben werden. In Nord-Südrichtung steigt das Gelände um rund 10 m an. In West-Ost-Richtung steigt das Gebiet ausgehend von der Hochstraße bis zur Bestandsbebauung leicht an (rund 2 m). Im Übergang zwischen der Wohnnutzung und dem Grünland befindet sich eine kleine Mulde. Im weiteren Verlauf fällt die Grünlandfläche leicht in Richtung Gewerbegebiet ab.

Das Plangebiet ist von der Hochstraße über eine Stichstraße erreichbar. Aufgrund der bestehenden Bebauung sind weite Sichtbeziehungen nur eingeschränkt möglich. Die geplante Einfamilienhausbebauung wird sich u.a. in ihrer Höhe in das Ortsbild der Nachbarschaft eingliedern. Durch die geringe Einsehbarkeit des Plangebiets sowie die Eingliederung in das bestehende Ortsbild sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild zu erwarten.

## **7.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Kultur- und Sachgüter bekannt. Zum jetzigen Zeitpunkt liegen keine Hinweise für das Vorhandensein von Bodendenkmälern vor.

Es sind mit keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter zu rechnen.

## **7.8 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. Neubauten im

Plangebiet sind nach den geltenden Vorschriften und Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) auszuführen. Entsprechende Nachweise sind im Zuge der Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.

## **8 Sonstiges**

### **8.1 Planungsvereinbarung**

Zu dem Bebauungsplan wird mit dem Grundstückseigentümer eine Planungsvereinbarung abgeschlossen. Hierin werden u.a. Regelungen zu folgenden Aspekten getroffen:

- Übernahme aller Planungs- und sonstigen Gutachterkosten
- Verpflichtung zur Prüfung und Bearbeitung der Checklisten und Leitlinien zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung in der Bauleitplanung der Gartenstadt Haan
- Übertragung der Nutzungsrechte an allen Planunterlagen

### **8.2 Kosten**

Der Verwaltung entstehen durch die Erarbeitung der Planung keine Kosten.

### **8.3 Städtebauliche Kenndaten**

|                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| <b>Plangebiet</b>      | <b>ca. 10.600 m<sup>2</sup></b> |
| Allgemeines Wohngebiet | ca. 5.300 m <sup>2</sup>        |
| Grünland               | ca. 5.300 m <sup>2</sup>        |
| Wohneinheiten          | 5-9 Eigenheime                  |