

# STADT HAAN

## Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 188 „Südliche Robert-Koch-Straße II“



© Geobasisdaten Kreis Mettmann

## BEGRÜNDUNG

Stand 20.10.2017



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

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Erfordernis der Planung und allgemeine städtebauliche Ziele.....</b>	<b>4</b>
1.1	Erfordernis der Planung, Planverfahren .....	4
1.2	Ziele der Planung.....	5
<b>2</b>	<b>Darstellung des Verfahrensablaufes .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Situationsbeschreibung .....</b>	<b>6</b>
3.1	Lage des Plangebietes und stadträumliche Einbindung.....	6
3.2	Bestandssituation .....	6
<b>4</b>	<b>Vorgaben und Bindungen.....</b>	<b>7</b>
4.1	Regionalplan.....	7
4.2	Flächennutzungsplan.....	7
4.3	Landschaftsplan / Naturschutzrecht .....	7
4.4	Gebiete von gemeinsamer Bedeutung / europäische Vogelschutzgebiete (FFH-Gebiete) .....	7
4.5	Bestehendes Planungsrecht.....	7
<b>5</b>	<b>Städtebauliche Konzeption .....</b>	<b>8</b>
5.1	Bebauungskonzept und beabsichtigte Nutzungen .....	8
5.2	Erschließung und ruhender Verkehr .....	9
5.3	Wasser- und Energieversorgung .....	9
<b>6</b>	<b>Festsetzungen des Bebauungsplanes .....</b>	<b>10</b>
6.1	Art der baulichen Nutzung .....	10
6.2	Maß der baulichen Nutzung.....	10
6.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche .....	11
6.4	Verkehrsfläche.....	12
6.5	Stellplätze, Nebenanlagen.....	12
6.6	Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen .....	12
6.7	Grünordnerische Maßnahmen.....	14
6.8	Vorhaben- und Erschließungsplan .....	15
6.9	Gestalterische Festsetzungen .....	15
<b>7</b>	<b>Darstellung der zu erwartenden Umweltauswirkungen.....</b>	<b>16</b>
7.1	Schutzgut Boden .....	16
7.2	Schutzgut Mensch .....	17
7.3	Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	17
7.4	Schutzgut Wasser.....	21
7.5	Schutzgut Klima / Luft.....	21
7.6	Schutzgut Landschaft .....	21
<b>8</b>	<b>Immissionsschutz .....</b>	<b>22</b>
<b>9</b>	<b>Klimaschutz / Energieeffizienz-Standard .....</b>	<b>22</b>
<b>10</b>	<b>Soziale Belange .....</b>	<b>22</b>
<b>11</b>	<b>Denkmalschutz .....</b>	<b>23</b>
<b>12</b>	<b>Kampfmittel.....</b>	<b>23</b>
<b>13</b>	<b>Altlasten .....</b>	<b>24</b>
<b>14</b>	<b>Sonstiges .....</b>	<b>24</b>
14.1	Kosten.....	24
14.2	Grunderwerb.....	24

14.3	Aufhebung bestehenden Planungsrechts .....	24
14.4	Städtebauliche Kenndaten.....	24
<b>15</b>	<b>Anlagen .....</b>	<b>24</b>

## **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. Darüber hinaus kann durch den Neubau von modernem Wohnraum der Zuzug neuer Einwohner generiert werden.

Das im innerstädtischen und wohnbaulichen Kontext gelegene Plangebiet bietet aufgrund der Nähe zur Haaner Innenstadt und der gleichzeitigen guten Anbindung an innerstädtische Grünverbindungen mit Anbindung an das Ittertal gute Voraussetzungen zur Entwicklung als Wohnstandort.

Das unmittelbar an der Robert-Koch-Straße gelegene Grundstück gehört derzeit zu den Flächen des St. Josef Krankenhauses. Das auf dem Grundstücksteil befindliche Gebäude wurde vormals als Ordens-Konvent genutzt und steht seit Aufgabe dieser Nutzung vor ca. 10 Jahren leer. Es befindet sich in schlechtem baulichen und optischen Zustand und besitzt in der baustrategischen Ausrichtung des St. Josef Krankenhauses keine Relevanz mehr. Das Bestandsgebäude steht im städtebaulichen Zusammenhang mit 3 benachbarten Gebäuden, die in gleicher Ausrichtung an der Robert-Koch-Straße nebeneinander angeordnet wurden. Die drei westlichen Gebäude wurden unter Aufgabe der bisherigen Nutzung leer gezogen. Durch Aufgabe der Nutzung an dieser Stelle, und den Verkauf des Grundstücks an einen Investor, bietet sich die Möglichkeit einer wohnbaulichen Entwicklung der Fläche.

Das bestehende Gebäude soll abgerissen und durch eine neue zeitgemäße Wohnbebauung ersetzt werden. Die Planung sieht die Entwicklung eines Mehrfamilienhauses vor, das den Anforderungen moderner Wohnansprüche und zeitgemäßer ressourcenschonender Architektur und Bauweise gerecht wird. Hierdurch wird die angrenzende Wohnnutzung mit einer neuen Wohnadresse an der Robert-Koch-Straße ergänzt.

Der Bebauungsplan soll als vorhabenbezogener Bebauungsplan gem. § 12 Baugesetzbuch (BauGB) und als Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13a BauGB aufgestellt werden. 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 m<sup>2</sup> Grundfläche gem. § 19 Abs. 2 BauNVO festsetzt. Die Voraussetzungen zur Durchführung eines Verfahrens nach § 13a BauGB werden im vorliegenden Fall als gegeben angesehen. Für den Bebauungsplan wird daher auf eine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB und einen Umweltbericht gem. § 2 a Satz 2 Nr. 2 BauGB verzichtet. Der mit der Planung verbundene Eingriff in Natur, Boden und Landschaft gilt gem. § 1 a Abs. 3 Satz 5 BauGB als bereits erfolgt bzw. zulässig.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Haan wird mit der 38. Änderung im Bereich „Südliche Robert-Koch-Straße II“ gemäß §13a BauGB im Wege der Berichtigung angepasst, um die vorgesehene wohnbauliche Entwicklung zu ermöglichen.

## 1.2 Ziele der Planung

Ziel der Planung ist es, die planungsrechtliche Voraussetzung für eine Nutzungsänderung zu einem Wohngebiet im Plangebiet zu schaffen. Die neue Wohnbebauung soll dabei zusätzlichen attraktiven und zeitgemäßen Wohnraum in der Stadt Haan schaffen. Durch Wiedernutzung 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 soll ein Beitrag zur Innenentwicklung geleistet werden und eine geordnete städtebauliche Entwicklung auf Grundlage des Baugesetzbuches (BauGB) erfolgen.

## 2 Darstellung des Verfahrensablaufes

Mit Datum vom 8.11.2016 hat der Vorhabenträger Matthias Rueffer im Namen einer noch zu gründenden Vermietungsgesellschaft den Antrag auf Einleitung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für das Plangebiet gestellt.

Der Bebauungsplan Nr. 188 „Südliche Robert-Koch-Straße II“ wird als vorhabenbezogener Bebauungsplan gem. § 12 Baugesetzbuch (BauGB) und als Bebauungsplan der Innenentwicklung im Sinne des § 13 a BauGB aufgestellt, da er dazu dient, Flächen in integrierter Lage einer verdichteten wohnbaulichen Nutzung zuzuführen und somit gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 3 der Deckung des Wohnraumbedarfes der Bevölkerung dient. Durch die Planung wird eine zulässige Grundfläche festgesetzt, die deutlich unterhalb des Schwellenwertes von 20.000 m<sup>2</sup> Grundfläche liegt.

Im Rahmen der Sitzung des Ausschusses für Stadtentwicklung, Umwelt und Verkehr des Rates der Stadt Haan wurde am 29.11.2016 der Aufstellungsbeschluss gefasst sowie die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB für den Bebauungsplan Nr. 188 „Südliche Robert-Koch-Straße II“ beschlossen. Des Weiteren wurde der Beschluss gefasst, von der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 1 i.V.m. § 13 (2) Nr. 1 BauGB abzusehen.

In gleicher Sitzung erfolgte der Beschluss, den Flächennutzungsplan durch seine 38. Änderung im Bereich „Südliche Robert-Koch-Straße II“ im Wege der Berichtigung anzupassen.

Die Öffentlichkeit wurde im Rahmen einer Diskussionsveranstaltung am 12.01.2017 über die Ziele und Zwecke der Planung frühzeitig informiert.

In der Sitzung des Ausschusses für Stadtentwicklung, Umwelt und Verkehr des Rates der Stadt Haan vom 16.05.2017 wurde die öffentliche Auslegung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 188 beschlossen. Die öffentliche Auslegung wurde am 19.05.2017 bekannt gemacht und erfolgte vom 29.05.2017 bis zum 07.07.2017. Aufgrund eines formalen Fehlers in der Bekanntmachung vom 19.05.2017 musste die öffentliche Auslegung erneut bekannt gemacht und wiederholt werden. Die erneute Bekanntmachung erfolgte am 19.07.2017 und die Wiederholung der öffentlichen Auslegung erfolgte vom 31.07.2017 bis zum 01.09.2017. Den Trägern öffentlicher Belange wurde zeitgleich zu den öffentlichen Auslegungen die Möglichkeit zur Stellungnahme gemäß § 3 (2) BauGB gegeben.

Um den eingegangenen Anregungen der Öffentlichkeit entgegenzukommen, wurden anschließend Vorkehrungen zum Schutz der benachbarten Grundstücke vor schädlichen

Umwelteinwirkungen im Plan ergänzt. Aufgrund dessen wurde eine erneute eingeschränkte Beteiligung der betroffenen Öffentlichkeit und der berührten Behörden durchgeführt.

Aufgrund erneuter Bedenken wurden die Festsetzungen zu Vorkehrungen zum Schutz der benachbarten Grundstücke vor schädlichen Umwelteinwirkungen nochmals überarbeitet und im Sinne der Rechtssicherheit des Bebauungsplanes angepasst. Es erfolgt eine erneute eingeschränkte Beteiligung der betroffenen Öffentlichkeit.

Aufgrund der erforderlichen Berichtigung des Flächennutzungsplanes durch seine 38. Änderung wurde mit Schreiben vom 22.05.2017 zudem die Anfrage zur Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung gemäß § 34 (1) und (5) Landesplanungsgesetz an die Bezirksregierung Düsseldorf versendet. Bedingt durch die Anwendung des vereinfachten Verfahrens nach § 13a BauGB konnte die landesplanerische Anfrage in einem Schritt erfolgen. Im Rahmen des landesplanerischen Abstimmungsverfahrens wurde seitens der Bezirksregierung Düsseldorf keine landesplanerischen Bedenken vorgebracht.

### **3 Situationsbeschreibung**

#### **3.1 Lage des Plangebietes und stadträumliche Einbindung**

Das Plangebiet befindet sich in der Stadt Haan/Rheinland in Nordrhein-Westfalen.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird folgendermaßen begrenzt:

- im Norden durch die Robert-Koch-Straße,
- im Westen durch das Flurstück 1938 mit einem leer gezogenen Gebäude des St. Josef-Krankenhauses,
- im Süden durch Wohnbebauung sowie Freiflächen und Gebäude des St. Josef Krankenhauses,
- im Osten durch ein leer gezogenes Gebäude des St. Josef Krankenhauses

Das Plangebiet mit einer Gesamtgröße von rund 1.300 m<sup>2</sup> umfasst in der Gemarkung Haan in der Flur 18 das Flurstück 2088.

Die genaue Abgrenzung des Plangebiets ist der Planzeichnung zu entnehmen.

#### **3.2 Bestandssituation**

Das Plangebiet befindet sich östlich der Haaner Innenstadt. Es gehört heute zur Anlage des St. Josef Krankenhauses in Haan, die sich östlich und südlich des zu entwickelnden Grundstücks erstreckt. Die Nutzung durch das Krankenhaus wurde vor ca. 10 Jahren aufgegeben. Nördlich, jenseits der Robert-Koch-Straße und westlich grenzen Wohngebiete mit Ein- und Mehrfamilienhäusern an. Südlich des Krankenhauses verläuft ein innerstädtischer Grünzug mit Anbindung an die südlich von Haan verlaufenden Landschafts- und Naturschutzgebiete um das Ittertal.

## **4 Vorgaben und Bindungen**

### **4.1 Regionalplan**

Im übergeordneten Gebietsentwicklungsplan der Bezirksregierung Düsseldorf von 1999 (GEP 99) wird das Plangebiet als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt. Aus dem ASB können im Zuge der vorbereitenden Bauleitplanung Wohnbauflächen entwickelt werden.

### **4.2 Flächennutzungsplan**

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Haan aus dem Jahre 1994 (FNP 1994) ist das Plangebiet als Sondergebiet mit den Zweckbestimmungen

- „gesundheitlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ und
- „Kirche und kirchlichen Einrichtungen dienende Gebäude und Einrichtungen“

dargestellt.

Das Plangebiet wird in West-Ost-Richtung durch die Schutzzone einer Postrichtfunkstrecke überspannt. Die Planung wird hiervon nicht berührt.

Die Darstellung des Sondergebiets widerspricht der vorgesehenen Errichtung eines Wohngebäudes. Im Rahmen des Planverfahrens erfolgt daher eine Anpassung des Flächennutzungsplanes zugunsten der Darstellung einer Wohnbaufläche. Die 38. Änderung des Flächennutzungsplanes wird gemäß §13a BauGB im Wege der Berichtigung durchgeführt.

### **4.3 Landschaftsplan / Naturschutzrecht**

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

### **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 nicht tangiert.

### **4.5 Bestehendes Planungsrecht**

Das beschriebene Plangebiet liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 16 „Bollenberg“. Der Bebauungsplan setzt im Bereich des Plangebietes sowie für die südlichen Krankenhausflächen ein Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung Krankenhaus fest. Die weiteren Festsetzungen beinhalten eine maximale Grundflächenzahl (GRZ) von 0,65, eine maximale Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,6 sowie eine maximale Anzahl von 8 Vollgeschossen.

Der Realisierung einer wohnbaulichen Entwicklung steht die Festsetzung eines Sondergebiets mit Zweckbestimmung Krankenhaus des vorhandenen Bebauungsplans entgegen.

Nördlich der Robert-Koch-Straße setzt der Bebauungsplan Nr. 16 „Bollenberg“ Reine Wohngebiete sowie Allgemeine Wohngebiete fest. Die Festsetzungen beinhalten vorwiegend eine maximale Anzahl von 2-3 Vollgeschossen, eine maximale Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und eine maximale Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,8-1,0. Im Nordwesten des Geltungsbereichs zwischen Flemingstraße und der Elberfelder Straße wird eine maximale Anzahl von 4 Vollgeschossen sowie eine maximale Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und eine maximale Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,0 durch die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16 festgesetzt. Für die Bebauung östlich und westlich des Plangebietes wird darüber hinaus eine geschlossene Bauweise festgesetzt. In den dazwischen liegenden Teilen beinhaltet der Bebauungsplan die Festsetzung einer offenen Bauweise mit der Dachform Satteldach.

Das unmittelbar westlich an das Plangebiet angrenzende Grundstück befindet sich im Bereich der 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 16 „Südliche Robert-Koch-Straße“. Hier erfolgte bereits eine Nutzungsänderung in ein Allgemeines Wohngebiet. Als Maß der baulichen Nutzung setzt der Bebauungsplan für seinen gesamten Geltungsbereich eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und eine offene Bauweise mit maximal 2 Vollgeschossen fest. Im nördlichen Teil wird darüber hinaus eine maximale Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,8 und eine maximale Gebäudehöhe von 173,0 m ü NN festgesetzt. Für den südlichen Teil wird eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,5 und eine maximale Gebäudehöhe von 171,5 m ü NN festgesetzt.

Die südlich entlang der Straße Am Bollenberg angrenzende Wohnbebauung ist Bestandteil des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 64a. Dieser setzt für die Wohnbebauung auf der Ostseite der Straße am Bollenberg ein Reines Wohngebiet mit einer maximalen Anzahl von 2 Vollgeschossen sowie einer maximalen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und einer maximalen Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,5 fest. Darüber hinaus werden die offene Bauweise und eine Dachneigung von 35-48° festgesetzt.

## **5 Städtebauliche Konzeption**

### **5.1 Bebauungskonzept und beabsichtigte Nutzungen**

Das städtebauliche Konzept sieht eine wohnbauliche Entwicklung durch eine Neubebauung vor. Das im Plangebiet vorhandene Gebäude soll abgerissen werden. Die geplante künftige Wohnbebauung soll die städtebauliche Figur des zu überplanenden Bestandsgebäudes, das im städtebaulichen Zusammenhang mit drei weiteren Gebäuden steht, die an der Robert-Koch-Straße in gleicher Ausrichtung nebeneinander stehen, übernehmen und sich somit harmonisch in das Umfeld einfügen.

Das Plangebiet soll mit einem hochwertigen Mehrfamilienhaus bebaut werden. Insgesamt werden 11 Wohneinheiten für eine gemischte Nutzerstruktur in drei Vollgeschossen zuzüglich Staffelgeschoss entstehen. Die verbleibenden Freiflächen sollen als Grün- und



Spielbereiche gestaltet sowie zur Unterbringung von Zufahrten und Stellplätzen genutzt werden.

## **5.2 Erschließung und ruhender Verkehr**

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über das vorhandene Straßennetz. Die das Plangebiet bereits heute erschließende Robert-Koch-Straße führt westlich auf die Kaiserstraße (B228), die sowohl das Haaner Stadtzentrum und den Haaner Bahnhof als auch die Nachbarstädte Wuppertal und Hilden anbindet. Die Autobahnanschlussstellen der Bundesautobahn A 46 Haan West und Haan Ost können ebenfalls mittelbar über diese Hauptverkehrsstraße erreicht werden. Die Robert-Koch-Straße ist ausreichend dimensioniert, um den durch das Vorhaben verursachten Verkehr aufzunehmen. Das Plangebiet ist bereits bebaut. Die neu hinzukommende Verkehrsmenge ist vernachlässigbar gering. Der ruhende Verkehr soll im Plangebiet selbst in Form von privaten oberirdischen, zum Teil überdachten Stellplätzen sowie privaten Garagen im Untergeschoss untergebracht werden. Durch Ausnutzung der Höhenverhältnisse kann in Teilen eine natürliche Belichtung und Belüftung des Untergeschosses erfolgen. Im Plangebiet sollen je Wohneinheit 1,5 Stellplätze nachgewiesen werden. Die Anzahl der im öffentlichen Straßenraum bestehenden öffentlichen Parkplätze bleibt durch das Vorhaben unberührt.

Das Plangebiet ist durch die Haltestellen „Robert-Koch-Straße“ und „Haan-Krankenhaus“ und die diese bedienenden Linien sehr gut an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs angebunden. Die Gehwegentfernung zu den Haltestellen „Haan-Krankenhaus“ und „Robert-Koch-Straße“ beträgt ca. 150 - 200 m.

## **5.3 Wasser- und Energieversorgung**

Die Versorgung mit Elektrizität, Trinkwasser und Kommunikationsinfrastruktur erfolgt durch die Nutzung der vorhandenen Leitungen.

## **5.4 Entwässerungskonzept**

### Schmutzwasser

Die Ableitung des im Plangebiet anfallenden Schmutzwassers erfolgt über den vorhandenen Anschluss an die öffentliche Kanalisation. Das Plangebiet liegt im Mischwassereinzugsbereich des Regenüberlaufbeckens (RÜB) Bollenberg und wird zur Kläranlage Solingen-Ohligs entwässert. Es werden daher keine weiteren Ausbaumaßnahmen erforderlich.

### Niederschlagswasser

Gem. § 44 LWG NW besteht für das Plangebiet grundsätzlich die Verpflichtung, das anfallende Regenwasser entweder vor Ort zu versickern oder ortsnah einzuleiten. Da das Grundstück jedoch nicht erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angebunden wird, entfällt für diese Bereiche gem. § 44 LWG die Pflicht für eine örtliche Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers.

Die Ableitung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswasser erfolgt über den vorhandenen Anschluss an die öffentliche Kanalisation.

## **6 Festsetzungen des Bebauungsplanes**

### **6.1 Art der baulichen Nutzung**

Das Plangebiet wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB als allgemeines Wohngebiet im Sinne des § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Die Festsetzung erfolgt entsprechend der Planungsintention, das Grundstück einer wohnbaulichen Entwicklung zuzuführen. Somit können weitere Wohnbauflächen im Sinne der Innenentwicklung bereitgestellt und der Siedlungsdruck gemindert werden. Nach § 4 Abs. 2 BauNVO sind auch Nutzungen zulässig, die das Wohnen nicht stören. Dies sind die der Versorgung des Gebietes dienenden 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.

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 (Gartenbaubetriebe, Tankstellen) sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplans. Die Festsetzung erfolgt entsprechend den Planungszielen und in Anlehnung an die im näheren Umfeld vorhandenen, überwiegend wohnbaulichen Nutzungsstrukturen und dem damit einhergehenden Schutzanspruch dieser Nutzungen. Der Ausschluss dieser Nutzungen erfolgt, da diese aufgrund des damit verbundenen Flächenbedarfs, der Verkehrssteigerung und des Immissionsverhaltens nicht mit den Planungszielen und dem städtebaulichen Umfeld vereinbar sind. Der Gebietstyp „Allgemeines Wohngebiet“ bleibt auch mit diesen Einschränkungen gewahrt.

### **6.2 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird gem. § 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. Der obere Bezugspunkt für die Bestimmung der GH max ist die Oberkante der Attika. Um einen eindeutigen Bezugspunkt zu definieren, beziehen sich alle Höhenangaben auf Normalhöhennull (NHN).

Für das Plangebiet 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 Wiedernutzung dieser innerstädtischen Fläche, dem Ziel des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden im Sinne des § 1a Abs. 2 BauGB. Durch die Wiedernutzung und Verdichtung des Grundstücks soll ein Beitrag zur Innenentwicklung geleistet werden.

Die maximale Gebäudehöhe wird auf 177,5 m ü NHN und die maximale Anzahl der Vollgeschosse auf 3 zuzüglich Staffelgeschoss festgesetzt. Dies bedeutet eine deutliche Reduzierung der im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 16 festgesetzten maximalen Anzahl von 8 Vollgeschossen.

Die Festsetzungen zur Gebäudehöhe und zur Anzahl der Vollgeschosse ermöglichen eine wirtschaftliche Ausnutzung des Grundstücks bei gleichzeitiger Berücksichtigung der angrenzenden Gebäudehöhen der unmittelbar benachbarten Gebäude auf der südlichen

Seite der Robert-Koch-Straße sowie im Übergang zum angrenzenden Wohngebiet nördlich der Robert-Koch-Straße. Hier sind Gebäudehöhen zwischen 2 und 4 Geschossen vorherrschend.

Zusätzlich zu der festgesetzten Zahl der zulässigen Vollgeschosse ist ein weiteres Vollgeschoss zulässig, wenn dieses maximal 2/3 der Grundfläche des darunterliegenden Geschosses überdeckt (Staffelgeschoss). Diese Festsetzung erfolgt, um gemäß des vorliegenden Vorhabens die Fortführung des Erschließungskerns mit Aufzug bis in das Staffelgeschoss zu ermöglichen. Dies dient der barrierefreien Erreichbarkeit aller geplanten Wohnungen. Die städtebauliche Intention eines zurückspringenden oberen Geschosses bleibt durch die ansonsten allseitig vorgesehenen Rücksprünge dennoch gewahrt.

Eine Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhe (GH max.) durch untergeordnete Bauteile und technische Gebäudeeinrichtungen ist bis zu einer Höhe von 1,50 m zulässig. Untergeordnete Bauteile und technische Gebäudeeinrichtungen sind z.B. Aufzugsüberfahrten, Schornsteine, Sicherungseinrichtungen für Arbeiten am Dach und Antennen oder Satellitenschüsseln. Diese Festsetzung sichert die notwendigen Voraussetzungen zur Errichtung der Aufzugsanlage bis in das oberste Geschoss mit der hierfür notwendigen Aufzugsüberfahrt.

#### *Abstandflächen*

Die zwingenden Festsetzungen der Höhe der Schallschutzwand sowie der Überdachung der Stellplatzanlage ermöglichen die Unterschreitung der bauordnungsrechtlich vorgegebenen Abstandflächen. Mit der zwingenden Höhenfestsetzung tritt das Planungsrecht vor das Bauordnungsrecht. Die Festsetzung ist aus städtebaulichen Gründen erforderlich, um die Umsetzung der Anforderungen an den Schallschutz für die benachbarten Wohngrundstücke gemäß gutachterlicher Untersuchung (Schalltechnische Untersuchung zum Bauvorhaben in der Robert-Koch-Straße in Haan (vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 188 „Südliche Robert-Koch-Straße II), Peutz Consult, 21.09.2017) zu gewährleisten. Die getroffenen Festsetzungen unterstützen die Weiterentwicklung der angrenzenden wohnbaulichen Nutzung und kommen den Forderungen an den nachzuweisenden Stellplatzschlüssel innerhalb des Geltungsbereichs nach. Einschränkungen gesunder Wohnverhältnisse insbesondere in Bezug auf die Belichtung sind hieraus nicht zu befürchten. Die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Sinne des Baugesetzbuches werden auch mit der festgesetzten Unterschreitung der bauordnungsrechtlichen Abstandflächen insgesamt gewahrt.

### **6.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche**

Für das allgemeine Wohngebiet wird eine offene Bauweise festgesetzt. Die geplante Bebauung soll sich an den umliegenden aufgelockerten Baustrukturen orientieren und mit seitlichem Grenzabstand errichtet werden.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden innerhalb des Plangebietes über die Festsetzung von Baugrenzen gem. § 23 BauNVO definiert. Hierdurch werden die in der Architektenplanung vorgesehenen Fassadenvor- und Rücksprünge ermöglicht.

Darüber hinaus dürfen die Baugrenzen durch an Gebäude angrenzende Terrassen und Balkone bis max. 2 m überschritten werden. Durch die Festsetzung kann ein verträglicher Spielraum bei der Ausgestaltung des Grundstücks gewährleistet werden. Gleichzeitig wird die städtebauliche Ordnung gewahrt.

#### **6.4 Verkehrsfläche**

Die verkehrliche Anbindung des Wohngebietes soll über die Straße „Robert-Koch-Straße“ erfolgen. Eine private Grundstückszufahrt im Westen des Gebietes erschließt die auf dem Grundstück vorgesehenen Stellplätze.

#### **6.5 Stellplätze, Nebenanlagen**

Stellplätze und Garagen sind im Sinne des § 12 Abs. 1 und Abs. 2 BauNVO für den durch die zugelassene Nutzung verursachten Bedarf zulässig.

Zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs im Plangebiet sind 17 Stellplätze geplant. Bei einer Anzahl von 11 geplanten Wohnungen ergibt sich hieraus ein Stellplatzschlüssel von 1,55 Stellplätzen je Wohneinheit.

Die Stellplätze werden im Plangebiet als Senkrechtparker an der Robert-Koch-Straße, als überdachte Stellplätze an der westlichen Grundstücksgrenze und in Garagen im Untergeschoss angeordnet. Eine gemeinsame Zufahrt an der westlichen Grundstücksgrenze erschließt diese.

Zur Wahrung der städtebaulichen Ordnung sind Stellplätze nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche und den mit „St“ gekennzeichneten Flächen zulässig. Die zeichnerisch festgesetzten Bereiche befinden sich an der nördlichen Grundstücksgrenze entlang der Robert-Koch-Straße und entlang der westlichen Grundstücksgrenze.

#### **6.6 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen**

Um den Anregungen aus der Beteiligung der Öffentlichkeit nachzukommen, wurde eine schalltechnische Untersuchung (Schalltechnische Untersuchung zum Bauvorhaben in der Robert-Koch-Straße in Haan (vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 188 „Südliche Robert-Koch-Straße II“), Peutz Consult, 21.09.2017) durchgeführt, um die aus der Nutzung der geplanten Stellplätze und Garagen zu erwartenden Lärmimmissionen, für die angrenzenden Wohnnutzungen zu ermitteln. Hierfür wurden die im Innern des Plangebiets geplanten Stellplätze entlang der westlichen Grundstücksgrenze sowie die Garagen im Untergeschoss des geplanten Gebäudes gutachterlich betrachtet. Die Zufahrt zu den betrachteten Stellplätzen erfolgt über eine Hoffläche im Innern des Plangebiets, die über die Robert-Koch-Straße erschlossen wird. Das geplante Geländeniveau der Hoffläche liegt ca. 1,4 m unterhalb des Geländeniveaus der Robert-Koch-Straße sowie ca. 1,5 m unterhalb des Geländeniveaus der benachbarten Grundstücke Robert-Koch-Str. 8 und Am Boltenberg 7.

Die von den entlang der Robert-Koch-Straße geplanten offenen Stellplätzen ausgehenden Schallemissionen wurden nicht gutachterlich betrachtet, da sie keine Änderung im Vergleich zu der bereits vorhandenen Situation entlang der Robert-Koch-Straße darstellen.

Auch im Bestand sind bereits offene Stellplätze entlang der Robert-Koch-Straße vorzufinden, von denen vergleichbare Schallemissionen ausgehen.

Für die Situation rein für Wohnzwecke genutzter Stellplätze bzw. Garagen gibt es keine rechtsverbindlichen Grundlagen zur Bewertung der Schallimmissionen. Daher wird in der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung die TA-Lärm als Beurteilungsgrundlage hilfsweise herangezogen, um eine Bewertung der Schallimmissionen an der Nachbarbebauung durchführen zu können.

Zwar sind die zu untersuchenden Stellplätze bzw. die Garage der Wohnanlage nicht als gewerbliche Anlage im Sinne der TA-Lärm zu betrachten, jedoch ist grundsätzlich eine Beschränkung unvermeidbarer schädlicher Umwelteinwirkungen durch Geräusche auf ein Mindestmaß nach dem Stand der Technik anzustreben. Zielstellung hierbei ist die Einhaltung der Beurteilungspegel zum Tages- und Nachtzeitraum durch die Stellplätze und Garagen im Hofbereich.

Die Angabe der kurzzeitig zulässigen Geräuschspitzen erfolgt in der schalltechnischen Untersuchung rein informativ, da diese gemäß aktueller Rechtsprechung nicht zur Beurteilung von rein für Wohnzwecke genutzten Tiefgaragen / Stellplätzen heranzuziehen sind.

Wie die Ergebnisse der Immissionsberechnungen zeigen, werden ohne Schutzmaßnahmen die Immissionsrichtwerte zum Tageszeitraum an den benachbarten Wohngebäuden eingehalten. Zum Nachtzeitraum werden die Immissionsrichtwerte am benachbarten Gebäude Robert-Koch-Straße 8 um bis zu 1,1 dB(A) überschritten.

Um die benachbarten Grundstücke vor Schallimmissionen aus den im Innern des Plangebiets geplanten Stellplätzen und Garagen zu schützen werden folgende Maßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt:

- Innerhalb der zeichnerisch dargestellten Fläche ist zwingend eine geschlossene, schallgedämmte Überdachung der Stellplätze mit einer zwingend einzuhaltenden Höhe von OK 165,85 m über NHN herzustellen.
- Die zeichnerisch dargestellte Schallschutzwand ist inkl. der schallgedämmten Überdachung auf der gesamten festgesetzten Länge mit einer zwingenden Höhe von 2,60 m zu errichten. Diese zwingend einzuhaltende Höhe entspricht 165,85 m über NHN.

Die festgesetzte Höhe der überdachten Stellplätze sowie der Lärmschutzwand entspricht einer absoluten Höhe von 2,60 m über dem geplanten östlich angrenzenden Gelände innerhalb des Geltungsbereichs (Hofffläche).

Die festgesetzte Schallschutzwand und die Überdachung der Stellplätze müssen eine Schalldämmung mit einem Wert gemäß Ziffer 2.1 „Schalldämmung“ der ZTW-Lsw 06 von DLR > 24 dB aufweisen. Zwischen der festgesetzten Schallschutzwand und der Überdachung der Stellplätze ist zudem ein lückenfreier Anschluss herzustellen.

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen werden die Immissionsrichtwerte zum Tages- und Nachtzeitraum an den angrenzenden Wohngebäuden eingehalten.

In der schalltechnischen Untersuchung sind neben den Beurteilungspegeln zur Information auch die kurzzeitigen Geräuschspitzen aus der Nutzung der geplanten Stellplätze bzw.

Garage dargestellt. Wie bereits ausgeführt, sind kurzzeitige Geräuschspitzen jedoch gemäß aktueller Rechtsprechung für zu Wohnzwecken genutzte Stellplatzanlagen nicht zu beurteilen, so dass die Überschreitung dieses Kriteriums zu tolerieren ist.

Wie aus den Immissionsberechnungen hervorgeht, werden die Anforderungen an die kurzzeitigen Geräuschspitzen an allen Immissionsorten tags eingehalten. In der Nacht wird der Zielwert für die Maximalpegel der TA Lärm am benachbarten Gebäude Am Boltenberg 7 eingehalten, jedoch am benachbarten Gebäude Robert-Koch-Straße 8 mit bis zu 7,1 dB(A) überschritten.

Um den auftretenden Maximalpegel zu verringern wird empfohlen, durch geeignete Maßnahmen (z.B. einem funkgesteuerten Garagentorantrieb) das Türenschielen bzw. Anlassen und Abstellen von Fahrzeugen vor dem Garagentor zu vermeiden. Diese Anforderung wird in den Durchführungsvertrag aufgenommen.

## 6.7 Grünordnerische Maßnahmen

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine Bewertung der Baumbestände (Büro ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH, Haan, Februar 2017) durchgeführt. Unter Berücksichtigung des geplanten Neubaus inklusive der zugehörigen Frei- und Erschließungsanlagen werden sechs Bestandsbäume zum Erhalt festgesetzt. Die festgesetzten Bäume sind dauerhaft zu erhalten. Abgehende Bäume sind durch gleichartige Bäume zu ersetzen. Ziel der Festsetzung ist der Erhalt der planungsrelevanten Bäume. Ist der Abgang von Bäumen unumgänglich (z.B. bei mangelnder Verkehrssicherheit oder Krankheit), ist der Baum durch Neuanpflanzung der gleichen Baumart zu ersetzen. Hierdurch wird der Erhalt der vorhandenen Gehölzgruppe entlang der Böschung im südlichen Plangebiet dauerhaft gesichert.

Unabhängig von den Regelungen nach § 13a BauGB ergeben sich aus stadtgestalterischen Gründen Maßnahmen zur Grünordnung. Eine gärtnerische Gestaltung der auf dem Grundstück verbleibenden Freibereiche ist vorgesehen. Gemäß Spielplatzsatzung der Stadt Haan ist die Anlage eines 60m<sup>2</sup> großen Spielplatzes im Bereich der neu anzulegenden Böschung im Süd-Westen des Plangebiets vorgesehen. Die freizuhaltenden Rettungsflächen werden als überfahrbare Rasenflächen ausgeführt und dienen den Bewohnern als ergänzende Spiel- und Aufenthaltsflächen.

Die entlang der Robert-Koch-Straße vorgesehenen Stellplätze sind durch das Anpflanzen von standortgerechten Hecken abzugrenzen, um ein harmonisches Einfügen in das Wohnumfeld zu gewährleisten. Standortgerecht sind jene Gehölze, die den vorherrschenden klimatischen und sonstigen Bedingungen des Plangebietes standhalten.

Der Bebauungsplan setzt darüber hinaus fest, dass die schallgedämmte Überdachung der Stellplätze extensiv zu begrünen ist. Aufgrund der geplanten Geländehöhen ist die Überdachung der geplanten Stellplätze für die zukünftigen Bewohner und Angrenzer einsehbar. Durch die Begrünung kann eine bessere optische Integration in die Umgebung gelingen. Die Anlage von Dachbegrünungen soll sich zudem positiv auf das Mikroklima auswirken. Die Begrünung ist daher dauerhaft zu erhalten.

## **6.8 Vorhaben- und Erschließungsplan**

Im Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes sind gem. § 12 Abs. 3a BauGB i.V.m. § 9 Abs. 2 BauGB nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet. Innerhalb des Durchführungsvertrages werden Regelungen getroffen zu

- Errichtung von Stellplätzen
- Artenschutz
- Erhalt und Ersatz von Bestandsbäumen
- Begrünung von Stützmauern und Stellplätzen
- Einbezug des 10 Punkte Klimaschutzprogramms
- Folgekostenübernahme zur Deckung des Bedarfs an Kindergartenplätzen
- Anzahl der Wohneinheiten
- Maßnahmen zur Reduzierung der Schallemissionen (funkgesteuerte Garagentorantriebe)

Änderungen des Durchführungsvertrages oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrages sind zulässig.

## **6.9 Gestalterische Festsetzungen**

Zur Erhaltung und Fortentwicklung eines attraktiven Ortsbildes werden gestalterische Festsetzungen gem. § 86 BauO NRW i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB 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 wird ein Flachdach mit einer Neigung von 0-5° festgesetzt. Diese Festsetzung erfolgt aus gestalterischen Gründen und in Anlehnung an die vorhandene Bestandsbebauung sowie die angrenzende Umgebungsbebauung.

Aus gestalterischen Gründen werden glänzende, stark reflektierende Materialien, von denen eine Blendwirkung ausgehen kann, für die Fassadengestaltung und für die Dachendeckung ausgeschlossen. Von dieser Festsetzung ausgeschlossen sind Glas für Fenster sowie Anlagen für Solarkollektoren und Fotovoltaik-Anlagen. Durch diese Ausnahme sollen einzelne Fensterflächen sowie der Einsatz regenerativer Energien ermöglicht werden.

Die Fassaden der Garagen sind in Material und Farbe dem Hauptbaukörper anzupassen. Diese Festsetzung erfolgt ebenfalls aus gestalterischen Gründen.

Private Stellplätze für bewegliche Müllbehälter sind so anzulegen und abzupflanzen, dass sie von der öffentlichen Verkehrsfläche nicht eingesehen werden können. Diese Festsetzung dient der städtebaulichen Ordnung und soll zu einem harmonischen Siedlungsbild beitragen.

Um Störungen durch Werbeanlagen gegenüber der Wohnbebauung auszuschließen und die Auswirkungen auf das Stadtbild einzuschränken, dürfen Werbeanlagen nur an der Stätte der Leistung bis zur Höhe der Fensterbrüstung des 1. Obergeschosses angebracht

werden. Sie dürfen eine Größe von 1 m<sup>2</sup> nicht überschreiten und haben sich in Werkstoff, Form und Farbe einzufügen. Dies bedeutet, dass die Werbeanlagen in Werkstoff, Form und Farbe dem baulichen Charakter und dem Maßstab des Straßenraumes sowie des Gebäudes entsprechen und sich in das Straßenbild einfügen müssen. Wechselwerbe- und Blinklichtanlagen sind unzulässig.

Um dem planerischen Ziel einer offenen Baustruktur Rechnung zu tragen, sind gestalterische Festsetzungen zu den Grundstückseinfriedungen in den allgemeinen Wohngebieten getroffen worden. So sind Grundstückseinfriedungen ausschließlich als offene Einfriedungen oder als Hecken zulässig. Die zulässige Höhe der Einfriedungen beträgt max. 1,60 m, standortgerechte Grüngelände sind bis zu einer Höhe von 2 m zulässig. Als standortgerecht gelten jene Gehölze, die den vorherrschenden klimatischen und sonstigen Bedingungen des Plangebietes standhalten.

## **7 Darstellung der zu erwartenden Umweltauswirkungen**

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wird auf Grundlage des § 13a BauGB aufgestellt. Die Voraussetzungen für die Anwendung eines beschleunigten Verfahrens werden als gegeben angesehen. Eine Umweltprüfung und ein Umweltbericht sind gem. § 13a Abs. 2 Nr. 1 i.V.m. § 13 Abs. 3 S.1 BauGB nicht erforderlich. Im Rahmen des Verfahrens ist gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB die Eingriffsregelung nicht anzuwenden, da Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans zu erwarten sind, im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB 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.

### **7.1 Schutzgut Boden**

Ein Teil der Fläche des Plangebietes ist heute bereits durch den Gebäudekörper des Bestandsgebäudes und dessen Zuwegungen versiegelt.

Das im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festzusetzende Baufeld wird an gleicher Stelle angeordnet, um eine Neuversiegelung von Flächen so gering wie möglich zu halten. Um den Anforderungen des zeitgemäßen Wohnungsbaus gerecht zu werden, müssen die Außenanlagen neu geordnet und gestaltet werden. Dies beinhaltet in Teilen auch Eingriffe in die Topografie sowie eine zusätzliche Versiegelung u.a. zur Anlage von Stellplätzen und deren Zufahrten. So erfolgt die Anlage einer PKW-Zufahrt von der Robert-Koch-Straße im Westen des Plangebiets auf ein ca. 1,50 m tiefer liegendes Niveau, auf dem die Stellplätze angeordnet sind. Hierdurch gelingt eine städtebaulich attraktive Unterbringung von Garagen im Untergeschoss des geplanten Gebäudes.

Im süd-westlichen Plangebiet wird der geschaffene Höhenunterschied durch die Neuanlage einer Böschung, die an das Geländeneiveau des südlich angrenzenden Grundstücks anschließt, aufgefangen. Die Böschung ergänzt die bereits vorhandene Böschung entlang der südlichen Grundstücksgrenze und fügt sich somit in das Landschaftsbild ein. Eine Fläche zur Anlage eines Spielplatzes für die Bewohner kann im Rahmen der Erdarbeiten in diesem Bereich geschaffen werden.



Entlang der westlichen Grundstücksgrenze und der neuen Böschung wird eine Stützmauer errichtet, um die Geländeunterschiede abzufangen und ein geordnetes Siedlungsbild zu gewährleisten. Im Bereich der offenen Stellplätze wird die Stützmauer begrünt, um die gestalterische Einbindung in die privaten Freibereiche herzustellen.

Für die Abgrabungen und Aufschüttungen werden unter anderem die heute gärtnerisch genutzten Flächenanteile des Grundstücks in Anspruch genommen. Bei den betroffenen Flächen handelt es sich überwiegend um eine unbebaute Zierrasenfläche. Im Rahmen der Umsetzung wird angestrebt, den Grad der Versiegelung z.B. durch den Einsatz versickerungsfähiger Materialien möglichst gering zu halten.

## 7.2 Schutzgut Mensch

Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie der Bevölkerung insgesamt sind vornehmlich auf Lärm-, Licht- und Geruchsimmissionen sowie Beeinträchtigungen der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse insgesamt zurückzuführen. Darüber hinaus ist die Freizeit- und Erholungseignung eines Gebietes ein wichtiges Kriterium zur Beurteilung des Schutzgutes Mensch.

Der vorhandene Straßenverkehr im Grenzbereich zum Plangebiet verursacht Lärm-, Licht- und Geruchsemissionen, welche negative umweltrelevante Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch mit sich bringen können. Durch die geringe Verkehrsbelastung, die Art der Straßenbeleuchtung und dem Fehlen von Geruchsemitenten im Umfeld des Plangebietes sind jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Die Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch die hier zu verwirklichenden 11 Wohneinheiten und die damit verbundenen Immissionen im Bereich der Zufahrt zu den Stellplätzen sind als sehr gering einzustufen. Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Aufgrund der innerstädtischen Lage und der vorhandenen Nutzungsstrukturen im Plangebiet ist die Freizeit- und Erholungseignung für den Menschen in Bezug auf die naturnahe Erholung grundsätzlich eingeschränkt. Südlich des Krankenhauses besteht ein fußläufiger Anschluss über einen innerstädtischen Grünzug an den südlich von Haan verlaufenden Freizeit- und Erholungsraum des Landschafts- und Naturschutzschutzgebiets Ittertal.

## 7.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen

### Schutzgut Tiere

Obleich auf eine Umweltverträglichkeitsprüfung und eine entsprechende landschaftsökologische Begutachtung im Zuge des beschleunigten Verfahrens nach § 13 a BauGB verzichtet werden kann, wurde im Rahmen des Bauleitplanverfahrens eine Potenzialabschätzung zum Vorkommen planungsrelevanter Arten sowie eine Begehung des Geländes durchgeführt, um mögliche streng oder besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten innerhalb des Plangebietes festzustellen und zu prüfen, ob durch das Planvorhaben ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG verursacht wird.

Die artenschutzrechtliche Betrachtung basiert auf der Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL)

und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- und Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz) sowie dem Planungsleitfaden „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“.

### Ergebnisse der Untersuchung

Eine Artenschutzprüfung (ASP) lässt sich gem. der o.a. Verwaltungsvorschrift in drei Stufen unterteilen, wobei für die aktuelle Prüfung lediglich die Stufe 1 erforderlich wurde:

Stufe 1: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren des Vorhabens)

> wenn hier Konflikte erkennbar sind, wird Stufe 2 der Prüfung erforderlich

Stufe 2: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (Vermeidung, Risikomanagement)

> wenn hier trotz Vermeidungsmaßnahmen Verbotstatbestände bestehen bleiben, wird Stufe 3 der Prüfung notwendig

Stufe 3: Ausnahmeverfahren (Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG > Zulassung von Ausnahmen von Verboten)

### Auswertung von Informationssystemen

In einem ersten Schritt der Informationsabfrage wurde mithilfe der LANUV Naturschutz-Fachinformationssysteme geprüft, ob planungsrelevante Arten des Messtischblattes MTB 4808 Solingen, 1. Quadrant im Plangebiet potenziell vorkommen können bzw. ob Lebensstätten dieser Arten im Gebiet zu erwarten sind. Dazu wurde die Liste der potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten mit den im Plangebiet vorkommenden Lebensraumtypen abgeglichen und eingegrenzt.

Bei der hier vorliegenden Untersuchung sind aufgrund der Bestandsausprägung die planungsrelevanten Arten folgender Lebensräume gemäß LANUV berücksichtigt worden:

(KIGehoeI) - Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken

(LauW/mitt) - Säume, Hochstaudenfluren

(Gaert) - Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen

(Gebaeu) - Gebäude

Art		Status	Erhaltung NRW (KON)	LauW/ mitt	KIGehoe I	Gaert	Gebaeu
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name						
Vögel							
Accipiter nisus	Sperber	Nachweis BV ab 2000	G	(FoRu)	(FoRu), Na	Na	
Alcedo atthis	Eisvogel	Nachweis BV ab 2000	G			(Na)	
Asio otus	Waldohreule	Nachweis BV ab 2000	U	Na	Na	Na	
Buteo buteo	Mäusebussard	Nachweis BV ab 2000	G	(FoRu)	(FoRu)		
Delichon urbica	Mehlschwalbe	Nachweis BV ab 2000	U			Na	FoRu!
Dryobates minor	Kleinspecht	Nachweis BV ab 2000	G	Na	Na	Na	

Falco peregrinus	Wanderfalke	Nachweis BV ab 2000	U+			(Na)	FoRu!
Falco tinnunculus	Turmfalke	Nachweis BV ab 2000	G		(FoRu)	Na	FoRu!
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	Nachweis BV ab 2000	U-		(Na)	Na	FoRu!
Passer montanus	Feldsperling	Nachweis BV ab 2000	U	(Na)	(Na)	Na	FoRu
Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger	Nachweis BV ab 2000	G	FoRu!			
Strix aluco	Waldkauz	Nachweis BV ab 2000	G	Na	Na	Na	FoRu!
<b>Amphibien</b>							
Bombina variegata	Gelbbauchunke	Nachweis ab 2000 vorhanden	S	Ru			

Erläuterung: Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen, kontinental geprägter Raum (Erhaltung NRW KON): **G**: günstig; **U**: ungünstig; **S**: Schlecht; **FoRu**: Fortpflanzungs- und Ruhestätte – Vorkommen im Lebensraum, **FoRu!**: Fortpflanzungs- und Ruhestätte - Hauptvorkommen im Lebensraum, **(FoRu)**: Fortpflanzungs- und Ruhestätte – potenzielles Vorkommen im Lebensraum, **Ru**: Ruhestätte – Vorkommen im Lebensraum, **Na**: Nahrungshabitat – Vorkommen im Lebensraum, **(Na)**: Nahrungshabitat – potenzielles Vorkommen im Lebensraum

### Abschätzung von Vorkommen und planungsrelevanten Arten

Für die nachfolgenden Artengruppen wurde anhand eines Abgleiches der Informationssysteme mit den lokalen Habitatstrukturen ein potenzielles Vorkommen im Plangebiet ermittelt:

#### Säugetiere

Gemäß des Naturschutzfachinformationssystems sind keine Fledermausarten oder andere Säugetierarten als planungsrelevante Art in Tabelle 1 aufgelistet.

Ein Vorkommen von Fledermäusen im Plangebiet ist dennoch nicht in Gänze auszuschließen. So können gerade die Übergänge zwischen den Gehölzen und den Gartenflächen als Jagd- und Leitreviere von Fledermäusen dienen. Durch den Bebauungsplan werden diese Elemente jedoch nur kleinflächig zurückgenommen bzw. bestehen ähnliche Strukturen auch bei Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 188 weiterhin. Zudem befinden sich ausreichend Jagdhabitats im direkten Umfeld des Plangebietes.

Die abgehenden Bäume wurden im Zuge einer Ortsbegehung auch auf ein Vorkommen von Fledermäusen untersucht. An den Bäumen konnten keine Hinweise gesichtet werden, die auf ein Vorkommen von Fledermäusen im Plangebiet schließen lassen. Auch das abgehende Gebäude weist keine Hinweise auf, dass es durch Fledermäuse als Quartier genutzt wird. Potenzielle Quartiersstandorte werden folglich durch den Bebauungsplan Nr. 188 nicht gefährdet. Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG werden durch den Bebauungsplan Nr. 188 für die Gruppe der Säugetiere nicht vorbereitet.

#### Amphibien und Reptilien

##### Bombina variegata Gelbbauchunke

Das Plangebiet verfügt über keine temporären oder dauerhaften Oberflächengewässer, sodass innerhalb des Plangebiets grundsätzlich keine Laichgewässer und somit Fortpflanzungsstätten von Amphibien anzunehmen sind. Das Plangebiet selbst besitzt derzeit keine Eignung als Reproduktionsraum und kommt deswegen allenfalls als Wanderterritorio-

rium in Frage. Jedoch befindet sich im Umfeld des Plangebietes kein geeignetes Laichgewässer. Das Plangebiet bietet durch die anstehenden Bodensubstrate und die intensive Nutzung der Rasenflächen nur bedingt eine Eignung als Ruhestätte. Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG sind für die Gelbbauchunke somit mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

### **Vögel**

Die in der Liste aufgeführten Vogelarten sind überwiegend auf naturnahe, ungestörte Nist- und Nahrungshabitate angewiesen. Diese Eigenschaften werden durch das urban geprägte Plangebiet nicht erfüllt. Durch die bestehenden Wohnnutzungen und das angrenzende Krankenhaus wirken kontinuierlich audio-visuelle Störimpulse auf das Plangebiet ein, welche eine hohe Scheuch- und Meidewirkung haben. Selbst für die in der Liste enthaltenen "Kulturfolgearten" Rauch- und Mehlschwalbe sowie Feldsperling sind Vorkommen im Plangebiet mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen. Diese Arten sind Charakterarten des ländlich geprägten Raumes. Weder im Plangebiet noch in dessen Umfeld sind geeignete Nist- oder Nahrungshabitate vorhanden. Dieses Erkenntnis wurde im Rahmen von Plangebietsbegehungen bestätigt. Innerhalb des Plangebietes wurden die in der Liste enthaltenen Arten nicht gefunden. Eine vorhabenbezogene Relevanz für diese Vogelarten ist nicht gegeben.

### **Fazit**

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten im Plangebiet kann mit letzter Sicherheit nicht ausgeschlossen werden. Es konnten jedoch im Rahmen der Artenschutzprüfung keine Fortpflanzungs-, Nist- und Brutstätten sowie Individuen planungsrelevanter Arten im Plangebiet nachgewiesen werden. Ferner wurden in einer Recherche in der Landschaftsinformationssammlung (@LINFOS) des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen keine Anhaltspunkte für planungsrelevante Arten gefunden. Durch die vorgestellte Planung werden keine unmittelbaren Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört.

Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen, sind die vorgesehenen Fällarbeiten außerhalb des Brutzeitraumes im Zeitraum vom 01.10. eines Jahres bis zum 28./29.02. des Folgejahres gem. § 39 BNatSchG durchzuführen.

### Schutzgut Pflanzen

Im Bereich der entlang der südlichen Plangebietsgrenze verlaufenden Böschung befinden sich größere Baumbestände auf dem Grundstück. Diese Grünstrukturen setzen sich in den angrenzenden Grundstücken fort. Weitere Baumbestände befinden sich im nördlichen Plangebiet im Bereich der heute gärtnerisch genutzten Flächen. Insgesamt sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans heute 9 Bäume vorhanden.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine Bewertung der Baumbestände (Büro ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH, Haan, Februar 2017) durchgeführt. Unter Berücksichtigung der funktionalen und gestalterischen Anforderungen der geplanten Nutzung wird der Erhalt von 6 Bäumen im Bebauungsplan festgesetzt. Hierdurch wird

der Erhalt der vorhandenen Grünstrukturen entlang der Böschung im südlichen Plangebiet dauerhaft gesichert.

Die übrigen Bestandsbäume im Plangebiet können aufgrund der geplanten Baumaßnahme nicht erhalten werden. Die unter die Baumschutzsatzung der Stadt Haan fallenden Bäume werden über die Leistung eines Ersatzgelds gem. § 5 (3) der Baumschutzsatzung ausgeglichen. Ersatzpflanzungen innerhalb des Plangebiets können unter Berücksichtigung der Anforderungen an Erschließung, Belichtung und Rettungswege nicht realisiert werden.

#### **7.4 Schutzgut Wasser**

Wie bereits für das Schutzgut Boden dargelegt, kommt es bei Umsetzung der Planung zu einer kleinflächigen Neuversiegelung. Hierdurch kann die Grundwasserneubildungsrate geringfügig beeinflusst werden. Aufgrund der geringen Größe der neu zu versiegelnden Fläche und der bestehenden anthropogenen Beeinflussung ist die Beeinträchtigung des Schutzgutes Grundwasser folglich jedoch als nicht erheblich einzustufen.

#### **7.5 Schutzgut Klima / Luft**

Bei Umsetzung des Planvorhabens ist mit einer geringfügigen Erhöhung des Verkehrsaufkommens und insofern mit einer höheren Schadstoffbelastung zu rechnen. Im Verhältnis zur Bestandssituation ist diese Mehrbelastung jedoch als geringfügig einzustufen.

Die geplante Gebäudehöhe übersteigt nur geringfügig die des an gleicher Stelle vorhandenen Bestandsgebäudes und hat keine starken Auswirkungen auf die örtlichen Windregime bzw. die lokale Kalt- und Frischluftentstehung. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Kalt- und Frischluftversorgung und somit des Schutzgutes Klima / Luft wird folglich durch die Planung auf lokaler Ebene nicht vorbereitet.

#### **7.6 Schutzgut Landschaft**

Das Plangebiet wird vor allem durch die dominanten hochgeschossigen Gebäude des angrenzenden Krankenhauses geprägt. Der Ersatz des heute leer stehenden Bestandsgebäudes in schlechtem baulichem und optischem Zustand durch ein modernes Mehrfamilienhaus in vergleichbarer Kubatur und Anordnung wird sich positiv auf das Landschaftsbild auswirken. Das Erscheinungsbild insbesondere zur Robert-Koch-Straße wird durch den Neubau und die neu gestalteten Außenanlagen aufgewertet.

Der zur Robert-Koch-Straße ausgerichtete Teil der Freianlagen ist heute als gärtnerisch intensiv-genutzt zu beschreiben. Neben Rasenflächen finden sich hier Pflanzungen mit niedrig wachsenden Bodendeckern und wenigen Ziersträuchern. Dies entspricht den Freianlagen der angrenzenden Siedlungsbereiche, die überwiegend durch Reihen- und Doppelhäuser geprägt sind. Die Gärten dieser Häuser sind überwiegend als strukturarm und intensiv gärtnerisch gepflegt zu beschreiben. Die geplanten Freianlagen des Vorhabens fügen sich mit einer Mischung aus gärtnerisch gestalteten Bereichen, Zierrasenflächen und befestigten Flächen für Zuwegungen und Zufahrten in die vorhandenen Strukturen ein.

Der rückwärtige, südliche Teil des Grundstückes wird durch die großen Bestandsbäume geprägt, die in Verbindung mit den Gehölzstrukturen auf den Nachbargrundstücken ein waldähnliches Biotop bilden. Durch den weitestgehenden Erhalt dieser Baumbestände wird das vorhandene Landschaftsbild gewahrt.

Mit der Umsetzung der Planung werden für das Schutzgut Landschaft /Landschaftsbild keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.

## **8 Immissionsschutz**

Aufgrund der geringen Anzahl an Wohneinheiten wird durch das Vorhaben nur geringfügig mehr Verkehr induziert. Von einer Beeinträchtigung des vorhandenen Verkehrsnetzes sowie von entlang der Robert-Koch-Straße zusätzlichen durch die Planung hervorgerufenen Immissionen kann daher nicht ausgegangen werden.

Die durch den Straßenverkehr entlang der Robert-Koch-Straße verursachten Lärmemissionen auf das Plangebiet werden aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens als nicht erheblich eingeschätzt.

Die Anordnung von Stellplätzen und Garagen im Innern des Plangebiets stellt eine Änderung der heutigen Situation entlang der Robert-Koch-Straße dar. Die hierdurch zu erwartenden Lärmemissionen wurden daher im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung (Peutz Consult, 21.09.2017) ermittelt. Da hier eine Überschreitung der Immissionswerte an den benachbarten Wohngebäuden im Nachtzeitraum ermittelt wurde, werden im Bebauungsplan Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen festgesetzt. Diese beinhalten die Errichtung einer Schallschutzwand sowie einer schallgedämmten Überdachung der geplanten Stellplätze an der westlichen Grundstücksgrenze. Unter Berücksichtigung der festgesetzten Maßnahmen werden die Immissionsrichtwerte zum Tages- und Nachtzeitraum an den benachbarten Wohngebäuden eingehalten.

## **9 Klimaschutz / Energieeffizienz-Standard**

Gem. § 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.

In dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan sollen Aspekte des Klimaschutzes berücksichtigt und in die Planung miteinbezogen werden. Für die Errichtung von Gebäuden im Plangebiet ist der Energiestandard gem. der zum Zeitpunkt der Bauantragstellung gültigen EnEV einzuhalten. Zudem muss sich der Vorhabenträger im Rahmen des Durchführungsvertrages zur Überprüfung der das Vorhaben betreffenden Anforderungen des "10-Punkte-Klimaschutzprogramms" der Stadt Haan verpflichten.

## **10 Soziale Belange**

Im Plangebiet sind 11 Wohneinheiten geplant. Das Bauvorhaben ist der Grundschule Boltenberg zugeordnet. Die schulische Versorgung ist hierdurch gesichert.

Die aktuelle vom Rat der Stadt Haan beschlossene Kindergartenbedarfsplanung weist für das Stadtgebiet Haan eine Unterdeckung sowohl im U-3 Bereich als auch bei den 3-6

jährigen bei den Kindertageseinrichtungen aus. Durch die Errichtung zusätzlicher Wohneinheiten wird das bereits bestehende Defizit erhöht, so dass im Rahmen der Planung entsprechende Folgekosten zu ermitteln und vertraglich zu fixieren sind. Da derzeit seitens der Stadt Haan aber nur zusätzliche Einrichtungen oder Gruppenerweiterungen investiv für den U3-Bereich gebaut werden oder geplant sind, können dem Vorhabenträger auch nur diese Kosten übertragen werden.

Nach der vorliegenden Planung werden für das Kindergartenjahr 2017/2018 775 Kinder der Gruppe der unter 3-jährigen angehören. Nach der aktuellen Jugendhilfeplanung liegt der Bedarf für einen Betreuungsplatz in dieser Altersgruppe mittelfristig bei durchschnittlich 60% der Kinder. Demnach sind in der Gruppe der unter dreijährigen 465 Kinder zu berücksichtigen. Wird diese Anzahl von Kindern zur derzeitigen Bevölkerungszahl (30810, Stand 31.12.2016) ins Verhältnis gesetzt, haben sie einen Anteil von rund 1,51 % an der Bevölkerung der Stadt Haan.

Im Plangebiet an der Robert-Koch-Straße sollen 11 Wohneinheiten entstehen. Als Haushaltsgröße wird ein Durchschnittswert von 2,2 Pers./Haushalt angenommen, welcher dem Durchschnitt für Gemeinden der Größenklasse 20-50.000 Einwohner entspricht. Hiernach werden in den 11 neu zu schaffenden Wohneinheiten statistisch rund 24 Bewohner leben. Unter Berücksichtigung des oben ermittelten Anteils der zu betreuenden Kindergartenkinder (U3) von 1,51 % ergeben sich somit 0,36 zu berücksichtigende Kinder durch die Gesamtmaßnahme.

Gemäß Ansatz der Stadt Haan betragen die Investitionskosten zum Bau einer neuen Kindertageseinrichtung für eine Gruppe incl. Grundstück 625.000 €. Pro Kind ergeben sich somit Kosten von 31.250 €, sodass aus dem Planverfahren soziale Folgekosten in Höhe von 11.250 € resultieren. Die Zahlung dieser Kosten wird im Rahmen des abzuschließenden Durchführungsvertrages gesichert.

Aus der Planung heraus ergibt sich nicht das Erfordernis zur Errichtung von öffentlichen Spielplätzen. Die vorhandenen öffentlichen Spielplätze im Haaner Bachtal sind in einer mittleren Gehwegentfernung von 200m zu erreichen. Für die Geschosswohnungen ist gemäß der Landesbauordnung und der Spielplatzsatzung der Stadt Haan ein Kleinkinderspielplatz anzulegen. Dieser wurde gemäß den Anforderungen dieser Satzung im Vorhaben- und Erschließungsplan flächenmäßig dargestellt.

## **11 Denkmalschutz**

Für das Plangebiet sind keine Bodendenkmäler bekannt. Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde und Befunde ist die Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege, Endenicher Straße 133, 53115 Bonn, unverzüglich zu informieren. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten.

## **12 Kampfmittel**

Für das Plangebiet ist kein Verdacht auf Kampfmittel bekannt. Sind bei der Durchführung des Bauvorhabens beim Erdaushub außergewöhnliche Verfärbungen festzustellen oder

werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und die Stadt Haan, die Bezirksregierung Düsseldorf – Kampfmittelbeseitigungsdienst NRW – oder die nächstgelegene Polizeidienststelle unverzüglich zu verständigen.

### 13 Altlasten

Das Vorhandensein von Altlasten- oder Verdachtsflächen im Plangebiet ist nicht bekannt.

### 14 Sonstiges

#### 14.1 Kosten

Die anfallenden Planungs- und Erschließungskosten gehen zu Lasten des Vorhabenträgers und zukünftigen Grundstückseigentümers. Der Stadt Haan entstehen durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 188 keine zusätzlichen Kosten.

#### 14.2 Grunderwerb

Das Plangebiet befindet sich im Besitz der St. Josef Krankenhaus Haan GmbH. Der Besitzübergang des ehemaligen Krankenhausgrundstückes auf den Vorhabenträger erfolgt im Zuge des Verfahrens. Die Grundstücksteilung zur Abtrennung und Veräußerung des Plangebiets ist bereits erfolgt.

#### 14.3 Aufhebung bestehenden Planungsrechts

Mit dem Inkrafttreten dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplans treten, soweit vom Planbereich erfasst, die entsprechenden Teile des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 16 und seines Gestaltungsplans außer Kraft.

#### 14.4 Städtebauliche Kenndaten

Plangebiet	ca. 1.306 m <sup>2</sup>
Allgemeines Wohngebiet	ca. 1.306 m <sup>2</sup>
Wohneinheiten	11
Anzahl Stellplätze	17
Privat	17
Öffentlich	0

### 15 Anlagen

- Anlage 1      Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 188 „Südliche Robert-Koch-Straße II“ in Haan, ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH, Haan Februar 2017
- Anlage 2      Schalltechnische Untersuchung zum Bauvorhaben in der Robert-Koch-Straße in Haan (vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 188 „Südliche Robert-Koch-Straße II“), Peutz Consult, 21.09.2017