

# **BEGRÜNDUNG**

**Zum Bebauungsplan Nr. 85  
„Im Heyerfeld“**



**Gemeinde Gangelt – Ortslage Stahe**

Januar 2024

Entwurf zur Veröffentlichung

## IMPRESSUM

Auftraggeber:

Entwicklungsgesellschaft Gangelt GmbH  
Burgstraße 10  
52538 Gangelt

Verfasser:

VDH Projektmanagement GmbH  
Maastrichter Straße 8, 41812 Erkelenz  
T 02431 – 97 31 80  
F 02431 – 97 31 820  
E info@vdh.com  
W www.vdh.com



i.A. M.Sc. Sebastian Schütt



i.A. M.Sc. Mayara de Sá Siqueira

Projektnummer: 15-014

## INHALT

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG.....</b>	<b>1</b>
1.1	Planungserfordernis .....	1
1.2	Planungsziel.....	1
1.3	Planverfahren .....	2
1.4	Beschreibung des Plangebietes .....	2
<b>2</b>	<b>PLANUNGSRECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN .....</b>	<b>3</b>
2.1	Regionalplan .....	3
2.2	Flächennutzungsplan.....	3
2.3	Naturschutzfachliche Schutzgebiete .....	3
2.4	Wasser-, Hochwasser- und Starkregenschutz.....	5
<b>3</b>	<b>PLANUNGSKONZEPT .....</b>	<b>6</b>
3.1	Nutzung.....	6
3.2	Erschließung.....	6
3.3	Freiraumkonzept und Niederschlagswasserbeseitigung .....	7
3.4	Ver- und Entsorgung.....	8
<b>4</b>	<b>TEXTLICHE UND ZEICHNERISCHE FESTSETZUNGEN .....</b>	<b>8</b>
4.1	Räumlicher Geltungsbereich.....	8
4.2	Art der baulichen Nutzung.....	9
4.3	Maß der baulichen Nutzung und Bauweise .....	9
4.4	Überbaubare Grundstücksfläche.....	10
4.5	Flächen für Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen.....	11
4.6	Zulässige Zahl der Wohnungen.....	12
4.7	Verkehrsflächen und mit Fahrrechten zu belastende Flächen .....	12
4.8	Errichtung von Gebäuden mit sonstigen technischen Maßnahmen zur Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom aus erneuerbaren Energien .....	12
4.9	Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen.....	13
4.10	Grünordnerische Festsetzungen .....	13
4.11	Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen; hier: Lärmschutz ....	17
4.12	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen.....	18
<b>5</b>	<b>HINWEISE.....</b>	<b>18</b>
<b>6</b>	<b>KENNZEICHNUNGEN.....</b>	<b>21</b>

<b>7</b>	<b>PLANDATEN.....</b>	<b>22</b>
<b>8</b>	<b>WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG.....</b>	<b>22</b>
	8.1 Ausgleich.....	22
	8.2 Artenschutz.....	23
	8.3 Immissionsschutz.....	24
<b>9</b>	<b>RECHTSGRUNDLAGEN.....</b>	<b>25</b>
<b>10</b>	<b>REFERENZLISTE DER QUELLEN.....</b>	<b>25</b>

# 1 EINLEITUNG

## 1.1 Planungserfordernis

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Gangelt weist unterschiedliche Reserveflächen auf, die aus unterschiedlichen Gründen – z.B. da sie kleinteilig verstreut oder in zweiter Reihe liegen oder sie ökologisch besonders wertvolle Biotop betreffen – nicht mehr den städtebaulichen Zielsetzungen der Gemeinde entsprechen. Daher beabsichtigt die Gemeinde diese Flächen im Wege eines Flächentauschs i.S.d. Ziels 6.1-1 des Landesentwicklungsplanes für das Land Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) neu zu ordnen und über Bebauungspläne einer geordneten, städtebaulichen Entwicklung zuzuführen.

Stahle stellt eine der Ortslagen dar, die durch ein besonderes Maß an Reserveflächen gekennzeichnet sind. Viele dieser Flächen befinden sich innerhalb der ökologisch besonders hochwertigen Rodebachaue. Die Gemeinde beabsichtigt daher, einen Teil dieser Flächen aufzuheben und in dem Bereich zwischen der Rodebachstraße, Zur Platzmühle und der ehemaligen Bundesstraße auszuweisen. Hierdurch können die Bereiche zwischen den vorgenannten Straßen optimal ausgenutzt und städtebaulich neu geordnet werden. Zugleich sollen die betroffenen Reserven von „Gemischten Bauflächen“ zu „Wohnbauflächen“ geändert werden, um dem langanhaltend hohen Bedarf nach Wohnbau land in der Gemeinde nachkommen zu können. Die verbleibenden Reserveflächen bleiben vom vorliegenden Verfahren unberührt und sollen für künftige Entwicklungen bereitgehalten werden.

Die Flächen zwischen den vorgenannten Straßen bieten sich aus unterschiedlichen Gründen für eine bauliche Nutzung an. Über die Rodebachstraße und Zur Platzmühle besteht eine unmittelbare Möglichkeit zur Anbindung an die ehemalige Bundesstraße und damit an das überörtliche Verkehrsnetz. Zugleich liegt der Ortskern von Stahle nur ca. 250 m entfernt, was die soziale Integration des neuen Quartiers erheblich begünstigt. Darüber hinaus liegt die bestehende Bebauung locker zwischen den vorgenannten Straßen verteilt. Teile der Flächen sind bereits heute dem Innenbereich zuzuordnen. Die Gefahr einer ungeordneten, städtebaulichen Entwicklung, die zukünftigen Erschließungsmöglichkeiten der Gesamtfläche entgegenstehen, kann nicht ausgeschlossen werden. Demgegenüber könnte eine Gesamtentwicklung der Flächen dazu beitragen, dass Einzelstrukturen in das Siedlungsgefüge eingebunden werden, kompakte Siedlungsstrukturen entstehen und die bestehende Infrastruktur optimal ausgenutzt wird. Dies würde in Summe zur Eingriffsvermeidung im Sinne des § 1a Abs. 2 BauGB beitragen.

In diesem Zusammenhang ist die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 85 „Im Heyerfeld“ erforderlich. Es besteht ein Planungserfordernis gemäß § 1 Abs. 3 BauGB.

## 1.2 Planungsziel

Ziel der Planung ist zunächst die Neuordnung der bestehenden Reserveflächen in der Ortslage Stahle. Weitere wesentliche Planungsziele bestehen in der Wahrung gesunder Wohnverhältnisse und der Ausbildung eines städtebaulich geordneten Landschaftsrandes sowie eines harmonischen Übergangs zu den bestehenden Siedlungs- und Freiraumstrukturen. Ein weiteres Planungsziel ist die Schaffung eines attraktiven Wohnflächenangebotes für die zukünftige Entwicklung der Gemeinde.

### 1.3 Planverfahren

Um das Verfahren zu beschleunigen, sollen die Aufstellung der 68. Flächennutzungsplanänderung „Rodebachstraße/Platzmühle“ und des Bebauungsplanes Nr. 85 „Im Heyerfeld“ im Parallelverfahren erfolgen.

Mit der Pressemitteilung Nr. 59/2023 vom 18.07.2023 informierte das Bundesverwaltungsgericht darüber, dass § 13b BauGB mit Unionsrecht unvereinbar sei (vgl. BVerwG 4 CN 3.22.EN - Urteil vom 18.07.2023). Der Bundesgesetzgeber hält zwar grundsätzlich an der Anwendbarkeit des § 13b BauGB fest, beschränkt diese jedoch auf Vorhaben, bei denen auf Grundlage einer strategischen Umweltprüfung (SUP) gemäß SUP-Richtlinie i. V. m. Anlage 2 des BauGB für den jeweiligen Einzelfall nachgewiesen wurde, dass ein Verstoß gegen Unionsrecht nicht besteht (Deutscher Bundestag, 2023).

Vorliegend liegen sowohl immissionsschutzrechtliche als auch artenschutzrechtliche Hinweise dafür vor, dass mit Beeinträchtigungen i. S. d. SUP-Richtlinie i. V. m. Anlage 2 des BauGB nicht auszuschließen sind, mithin die Planaufstellung im Verfahren gemäß § 13b BauGB unzulässig ist. Darüber hinaus ist die Aufstellung im vereinfachten Verfahren gemäß § 13 BauGB nicht möglich, da es sich nicht um die Änderung oder Ergänzung eines bestehenden Bebauungsplanes handelt und der Zulässigkeitsmaßstab durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes voraussichtlich erheblich geändert wird. Ein beschleunigtes Verfahren gemäß § 13 a BauGB entfällt, da es sich nicht um eine Innenentwicklung handelt.

Daher wird gegenüber dem Planungsstand zur Frühzeitigen Beteiligung beabsichtigt, den Bebauungsplan im Normalverfahren mit frühzeitiger Beteiligung und Offenlage sowie der Erstellung eines Umweltberichtes durchzuführen. Ungeachtet dessen kann der Flächennutzungsplan bereits deshalb nicht im Wege der Berichtigung geändert werden, da sein räumlicher Geltungsbereich erheblich über den des Bebauungsplanes hinausgeht.

### 1.4 Beschreibung des Plangebietes

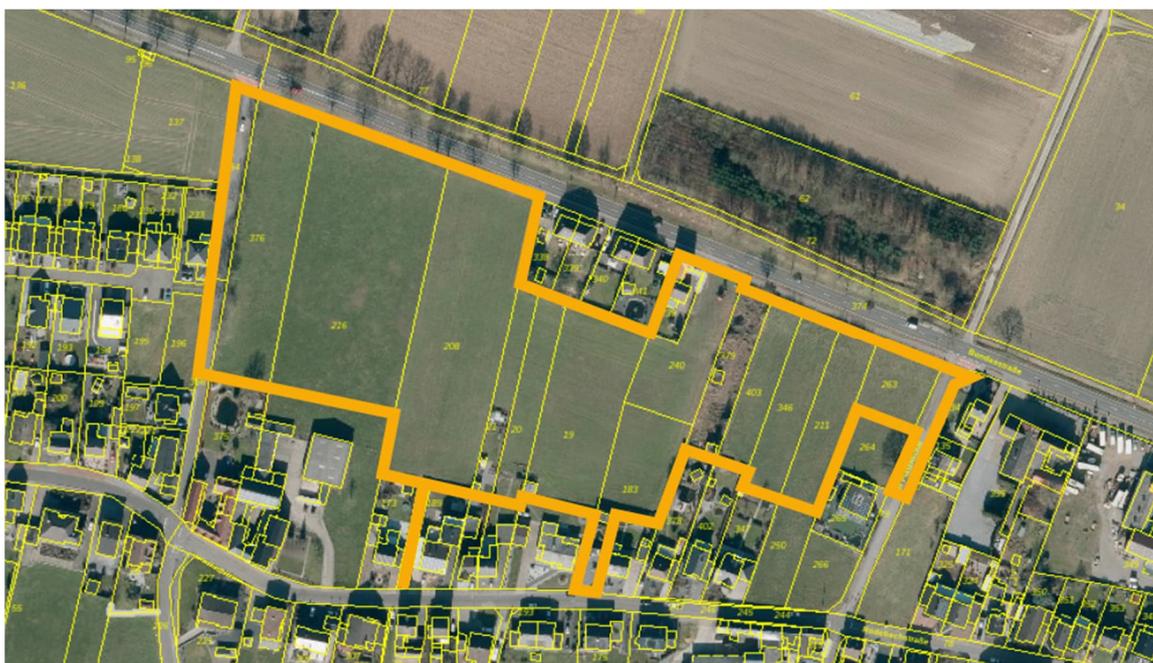


Abbildung 1: Luftbild mit Abgrenzung der räumlichen Geltungsbereiche (gelbe Linien) (Land NRW, 2022)

Der räumliche Geltungsteilbereich befindet sich am nördlichen Rand von Stahe, zwischen der Rodebachstraße, zur Platzmühle und der ehemaligen Bundesstraße. Er umfasst eine Fläche von rund 3,2 ha. Bei der derzeitigen Nutzung handelt es sich überwiegend um Dauergrünland. Dieses wird von einem einzelnen, brachliegenden Grundstück durchzogen. Darüber hinaus wird der östliche Teil der Fläche ackerbaulich genutzt. Nordwestlich und westlich des Plangebietes befinden sich Gehölzreihen. Im Norden und Südosten der Fläche befinden sich vereinzelte, mit Einfamilienhäusern bebaute Grundstücke. Im Süden ragen rückwärtige Gartenflächen der Bebauung an der Rodebachstraße in das Plangebiet.

Im Umfeld bestehen unterschiedliche Nutzungen. Im Norden grenzt das Plangebiet an die L47. Dahinter befindet sich die freie Feldflur. Diese ist im Nahbereich des Plangebietes durch unterschiedliche, bewaldete Flächen gekennzeichnet, ansonsten weitestgehend ausgeräumt und ackerbaulich genutzt. Im Westen, Süden und Osten grenzen die bestehenden Siedlungsstrukturen der Ortslage Stahe an das Plangebiet. Diese Siedlungsstrukturen sind heterogen, doch entsprechen überwiegend „Gemischten Bauflächen“ oder „Wohnbauflächen“.

## 2 PLANUNGSRECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

### 2.1 Regionalplan

Der aktuelle Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen, weist das Plangebiet als Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich (AFAB) aus. In den AFAB sollen u.a. die Flächen für landwirtschaftliche Nutzung, die aus agrarwirtschaftlichen oder ökologischen Gründen zu erhalten oder zu entwickeln sind, sowie sonstige Flächen zur Freiraumsicherung oder Kultur dargestellt werden. (Bezirksregierung Köln, 2016a). Gemäß dem Entwurf zur Neuaufstellung des Regionalplanes soll die bestehende Darstellung aufrechterhalten werden (Bezirksregierung Köln, 2021).

Gleichwohl hat die Darstellung als AFAB weder ein Bauverbot zur Folge, noch wird die weitere Entwicklung der Ortschaften verhindert. Vielmehr kann es zur Sicherung der städtebaulichen Ordnung und angemessenen Entwicklung solcher Ortschaften erforderlich sein, im Flächennutzungsplan entsprechende Bauflächen darzustellen und daraus Bebauungspläne zu entwickeln. Insofern stehen die Regelungen des Regionalplanes der geplanten Darstellung von „Wohnbauflächen“ nicht entgegen.

### 2.2 Flächennutzungsplan

Der bestehende Flächennutzungsplan stellt den räumlichen Geltungsteilbereich überwiegend als „Gemischte Bauflächen“ dar. Im Nordwesten erfolgt die Darstellung „Flächen für die Landwirtschaft“. Zur Umsetzung des geplanten Vorhabens sind diese Darstellungen vollständig zu „Wohnbauflächen“ zu ändern. Diese Änderung erfolgt parallel, im Rahmen der 68. Flächennutzungsplanänderung.

### 2.3 Naturschutzfachliche Schutzgebiete

Naturschutzfachliche Schutzgebiete ergeben sich aus den §§ 21 und 23 bis 36 BNatSchG. Demnach sind der Biotopverbund bzw. die Biotopvernetzung (§ 21 BNatSchG), Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG), Nationalparke oder Nationale Naturmonumente (§ 24 BNatSchG), Biosphärenreservate (§ 25 BNatSchG), Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG), Naturparke (§ 27 BNatSchG),

Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG), geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG), gesetzlich geschützte Biotop (§ 30 BNatSchG) und Natura-2000-Gebiete (§§ 31 bis 36 BNatSchG) bei der Planung und Umsetzung von Vorhaben hinsichtlich einer möglichen Betroffenheit zu untersuchen.

Form und Verfahren der Unterschutzstellung richten sich nach Landesrecht (vgl. § 22 Abs. 2 BNatSchG). Demnach werden Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler und geschützte Landschaftsbestandteile in den Landschaftsplänen der Kreise und kreisfreien Städte festgesetzt. (vgl. § 7 LNatSchG) Zur Beurteilung der Betroffenheit des Biotopverbunds bzw. der Biotopvernetzung sowie von Naturparks oder Nationalen Naturmonumenten, Biosphärenreservaten, Naturparks, gesetzlich geschützten Biotopen und Natura-2000-Gebieten wird auf den Dienst „NRW Umweltdaten vor Ort“ zurückgegriffen (MULNV NRW, 2020a).

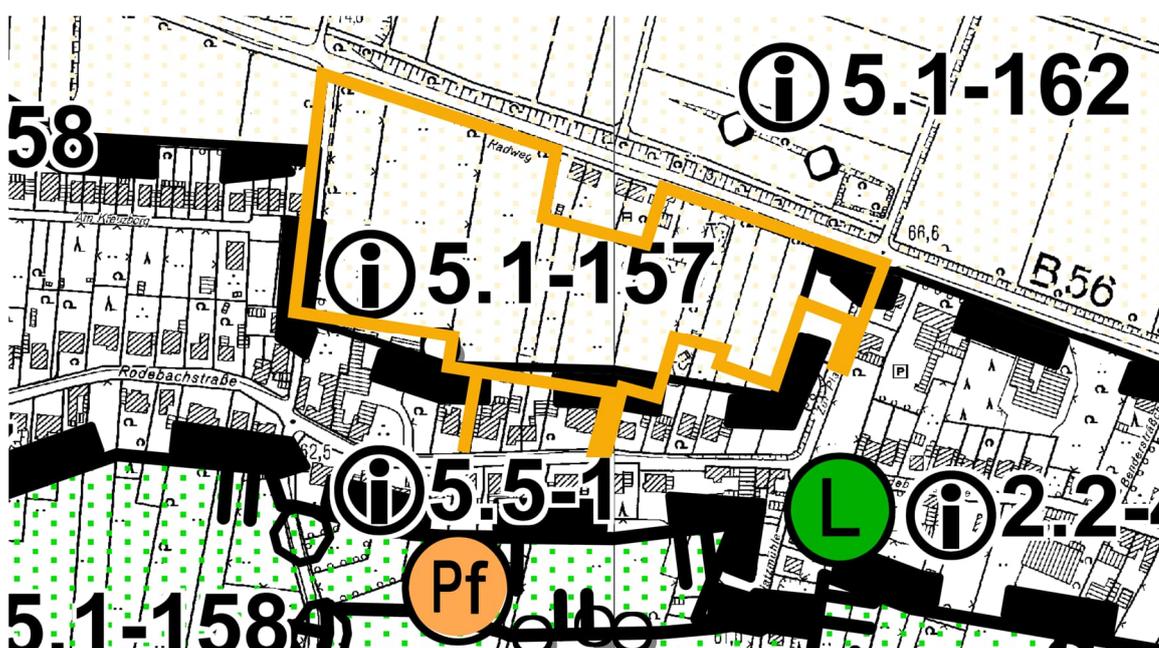


Abbildung 2: Auszug aus dem Landschaftsplan II/5 "Selfkant" mit Abgrenzung des Plangebietes (gelbe Linie); (Kreis Heinsberg, 2017)

Das Plangebiet liegt im räumlichen Geltungsbereich des Landschaftsplanes II/5 „Selfkant“. Dieser setzt für den überwiegenden Teil des Plangebietes das Entwicklungsziel 2 „Anreicherung einer Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen“ fest. Die Absicherung einer entsprechenden Anreicherung erfolgt vorliegend durch grünordnerische Festsetzungen (vgl. Kapitel 4.10 dieser Begründung). Weitere Festsetzungen erfolgen für das Plangebiet nicht.

Zur Beurteilung der Betroffenheit des Biotopverbunds bzw. der Biotopvernetzung sowie von Naturparks oder Nationalen Naturmonumenten, Biosphärenreservaten, Naturparks, gesetzlich geschützten Biotopen und Natura-2000-Gebieten wird auf den Dienst „NRW Umweltdaten vor Ort“ zurückgegriffen (MULNV NRW, 2020a). Demnach ist vorliegend keine Überlagerung mit entsprechenden Gebieten gegeben.

Beeinträchtigungen durch Nutzungsänderungen im weiteren Umfeld können nach aktuellem Kenntnisstand auf Wechselwirkungen mit Natura-2000-Gebieten beschränkt werden. Beim nächstgelegenen Natura-2000-Gebiet handelt es sich um das FFH-Gebiet „Teverener Heide“, welches sich ca. 3,2 km südlich des Plangebietes befindet. *„Von einer erheblichen Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten durch in Flächennutzungsplänen darzustellende Bauflächen im Sinne des § 1 Abs. 1 BauNVO/§ 5 Abs. 2 BauGB und in Bebauungsplänen auszuweisende Baugebiete im Sinne des § 1 Abs.*

*2 BauNVO/ § 9 Abs. 1 BauGB kann bei Einhaltung eines Mindestabstands von 300 m zu den Gebieten in der Regel nicht ausgegangen werden.*“ (MKULNV NRW, 2016) Damit ist eine direkte Beeinträchtigung nicht zu erwarten. Zudem lässt das Planvorhaben keine Auswirkungen, z.B. eine erhebliche Veränderung der Grundwasserneubildungsrate oder einen erheblichen Schadstoffausstoß erwarten, die zur Annahme führen, dass mit einer mittelbaren Beeinträchtigung zu rechnen bzw. der Regeluntersuchungsabstand zu erhöhen ist.

Daneben besteht eine Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen in verbindende Flugkorridore zwischen verschiedenen Natura-2000-Gebieten; z.B. durch Beeinträchtigung von Trittsteinbiotopen und Rastplätzen oder durch Vorhaben mit Barrierewirkung. Zahlreiche weitere Natura-2000-Gebiete befinden sich in den Niederlanden, im Bereich der Städte Maastricht und Roermond. Das Plangebiet befindet sich zwischen den vorgenannten Gebieten, sodass die Lage in einem verbindenden Korridor nicht pauschal ausgeschlossen werden kann. Da das Plangebiet vollständig von Siedlungsnutzungen mit Störwirkung eingefasst wird, ist eine Bedeutung als Rastplatz nicht ersichtlich. Zudem bereitet die Planung keine Nutzungen vor, die zu möglichen Barrierewirkungen für überfliegende Arten führen. In diesem Zusammenhang sind planbedingte Konflikte nicht ersichtlich.

Zusammenfassend sind Konflikte mit den vorliegend relevanten, naturschutzfachlichen Schutzgebieten in Summe nicht ersichtlich.

## 2.4 Wasser-, Hochwasser- und Starkregenschutz

Wasserrechtliche Schutzgebiete ergeben sich aus dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Demnach sind Wasserschutzgebiete (§ 51 WHG), Heilquellen (§ 53 WHG), Überschwemmungsgebiete (§ 76 WHG), Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten (§ 78b WHG) und Hochwasserentstehungsgebiete (§ 78d WHG) hinsichtlich einer Betroffenheit zu untersuchen. Die diesbezügliche Auswertung erfolgt auf Basis der Datenbank ELWAS NRW (MULNV NRW, 2020b).

Auf Grundlage der Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV) werden zudem die Starkregenhinweiskarte, die Hochwasser-Risikokarte und die Hochwasser-Gefahrenkarte in die Betrachtung einbezogen. Diesbezüglich wird auf das Fachinformationssystem Klimaanpassung NRW (LANUV NRW, 2020) zurückgegriffen.

### Trinkwasser und Heilquellen

Das Plangebiet wird von keinen festgesetzten oder geplanten Trinkwasserschutz- und Heilquellen überlagert. Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet stellt das niederländische Trinkwasserschutzgebiet NL Schinveld dar, welches sich ca. 760 m südwestlich des Plangebietes befindet. Die beabsichtigte Nutzung ist jedoch nicht an den Einsatz wassergefährdender Stoffe oder wassergefährdende Handlungen gebunden. Insofern ist davon auszugehen, dass die Belange des Wasserschutzes der Umsetzung der Planung nicht entgegenstehen.

### Hochwasser und Starkregenschutz

Es bestehen keine Überlagerungen mit Überschwemmungsgebieten oder Gebieten nach der Hochwassergefahren- oder -risikokarte und auch aus der Starkregenereigniskarte kann kein Handlungsbedarf abgeleitet werden. Damit sind planbedingte Konflikte mit den Belangen des Hochwasser- oder Starkregenschutzes in Summe nicht erkennbar.

## 3 PLANUNGSKONZEPT

### 3.1 Nutzung

Die Planung sieht die Umsetzung eines zeitgemäßen Konzeptes vor, welches die städtebaulichen Gegebenheiten der bestehenden Siedlungsstrukturen, moderne Wohnbedürfnisse und Themen der Nachhaltigkeit gleichermaßen berücksichtigt. So orientiert sich die Bauweise an den umliegenden Wohngebieten, wonach Ein- und Zweifamilienhäuser in offener und zweigeschossiger Bauweise zulässig sein sollen. Mit einer Höhenbeschränkung von 6,50 m Traufhöhe und 10,50 m Firsthöhe wird das Entstehen ortstypischer Gebäudekubaturen gefördert.

Ferner soll das Konzept den Wohnansprüchen unterschiedlicher Nutzergruppen gerecht werden. Zu diesem Zweck sollen Einzel- und Doppelhäuser mit unterschiedlichen, an die Bedürfnisse der Grundstückseigentümer orientierten Grundstücksgrößen entstehen. Die vorgeschlagenen Grundstücke umfassen Flächengrößen von rund 300 m<sup>2</sup> bis rund 600 m<sup>2</sup> im Bereich der freistehenden Einfamilienhäuser und von rund 250 m<sup>2</sup> bis rund 400 m<sup>2</sup> im Bereich von Doppelhaushälften.

### 3.2 Erschließung

Das Plangebiet zeichnet sich durch eine gute Anbindung an das überörtliche und überregionale Verkehrsnetz aus. Unmittelbar nördlich des Plangebietes verläuft die L47, die an die B56 und hierüber an das deutsche und niederländische Autobahnnetz angebunden ist. Hierüber kann der planbedingt zu erwartende Mehrverkehr so abgewickelt werden, dass eine erhebliche Belastung von bestehenden Siedlungsstrukturen und insbesondere Wohngebieten nicht befürchten wird.

Um die Sicherheit und Leichtigkeit des fließenden Verkehrs nicht zu gefährden, erfolgt keine unmittelbare Erschließung über bzw. Anbindung an die an die L47. Vielmehr werden die geplanten Verkehrsflächen an die bestehenden Verkehrsflächen westlich und östlich des Plangebietes angebunden. Hierbei sieht die dem Bebauungsplan zu Grunde liegenden Erschließungsplanung vor, dass die Verkehre auf der westlichen Bestandsstraße ausschließlich in Richtung Süden fließen; die auf der östlichen Bestandsstraße ausschließlich in Richtung Norden. Hiervon abweichend soll die östliche Anbindung des Plangebietes sowohl von Süden als auch von Norden angefahren werden können.

Zusätzlich wird an die östlichen Bestandsstraße ein von der Fahrbahn getrennter Gehweg vorgesehen. Auf diese Weise wird eine sichere Erreichbarkeit der Bushaltestelle an der L47 auch aus Richtung der bestehenden Siedlungsstrukturen gefördert.

Im geplanten Wohngebiet werden Haupt- und Nebenerschließungen mit unterschiedlichen Querschnitten vorgesehen. Auf diese Weise werden die Verkehrsteilnehmer auf die Haupteerschließungsstraßen gelenkt und die Orientierung wird erleichtert. Gleichwohl ermöglichen alle Verkehrsflächen den Begegnungsfall Pkw-Lkw. Um Durchgangsverkehren entgegenzuwirken, sollen alle Verkehrsflächen als Mischverkehrsflächen ausgebaut und mit verkehrsberuhigenden Elementen ausgestattet werden.

Für die Haupteerschließungsstraßen wird ein 7,6 m breiter Querschnitt vorgesehen. Hierdurch entstehen hinreichende Flächen für die Unterbringung von Stellplätzen und Baumstandorten. Die Haupteerschließung wird ferner in die Panstraßen 1 und 2 untergliedert. Die Planstraße 1 bindet an eine bestehende Straße im Westen sowie an „Zur Platzmühle“ im Osten des Plangebietes an. Der Verlauf dieser Straße orientiert sich – entsprechend der Rodebachstraße im Süden – eng an den

bestehenden Höhenlinien und gibt auf diese Weise auch die Ausrichtung der weiteren Planstraßen vor. Hierdurch findet eine Optimierung im Hinblick auf die Erschließung einzelner Grundstücke und die natürliche Fortführung der bestehenden Siedlungsstrukturen statt. Ferner werden unnötige Erdmassenbewegungen im Rahmen der späteren Erschließungsmaßnahmen vermieden. Über die Planstraße 2 erfolgt eine Anbindung an die Rodebachstraße. Hierüber besteht eine leistungsfähige Anbindung an den Ortskern und die soziale Integration des entstehenden Quartiers wird begünstigt.

Durch deren gezielte Lenkung werden zudem die Verkehrsströme in den Nebenerschließungen reduziert, wodurch diese geringere Querschnittsbreiten aufweisen und Versiegelungen reduziert werden können. Die Nebenerschließungen in Form der Planstraßen 3 und 4 sollen demnach in einer Breite von 6,0 m ausgebaut werden.

Neben den Verkehrsflächen für den motorisierten Verkehr sollen attraktive Angebote geschaffen werden, um diesen Verkehr so weit wie möglich zu reduzieren. Zu diesem Zweck werden unterschiedliche Fuß- und Radwege vorgesehen, die das Plangebiet – losgelöst von den Verkehrsflächen für den motorisierten Verkehr – durchziehen, an das Umfeld anbinden und für eine hohe Durchlässigkeit Sorge tragen. Durch die gezielte Trennung der Fuß- und Radwege vom motorisierten Verkehr sowie die Markierung der diesbezüglichen Knotenpunkte durch Einengungen und Aufpflasterungen findet eine Förderung der Verkehrssicherheit und der Aufenthaltsqualität statt.

Eine der Fuß- und Radwegeanbindungen führt zu einer unmittelbar nördlich des Plangebietes gelegenen Bushaltestelle, die von den Linien 435 und 437 der Aachener Verkehrsverbund GmbH (AVV) angefahren wird. Somit besteht – neben den Möglichkeiten des Individualverkehrs – auch eine gute Anbindung an den ÖPNV.

### **3.3 Freiraumkonzept und Niederschlagswasserbeseitigung**

Zunehmende Hitze und das Ausbleiben von Regenfällen führen verstärkt zu Trockenheit und den damit verbundenen Konflikten. Neben allgemeinen Konflikten wie dem Rückgang von Grundwasser und dem Waldsterben führen die vorgenannten Entwicklungen in der Gemeinde Gangelt dazu, dass der Rodebach trockenfällt. Vor diesem Hintergrund soll der überwiegende Teil des Oberflächenwassers – in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde sowie der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Heinsberg – über einen Kanal in den Rodebach eingeleitet werden. Auf diese Weise wird ein Beitrag zu dessen Wiedervernässung geleistet werden.

Darüber hinaus besteht eines der Planungsziele in der Umsetzung eines multifunktionalen Freiraums, der unterschiedliche Nutzungen miteinander in Einklang bringt und auf diese Weise zu einer optimalen Flächenausnutzung beiträgt. So werden Nutzungen wie Entwässerung, Naherholung, Naturerfahrung, Fuß- und Radwege sowie Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen miteinander verbunden. Das Konzept steht somit in starkem Kontrast zu anderen Systemen, beispielsweise umzäunten Versickerungsbecken, die den Anwohnern als Lebensraum entzogen werden und für andere Nutzungen in der Regel nicht zur Verfügung stehen.

In diesem Zusammenhang soll ein Teil des Oberflächenwassers innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten „Öffentlichen Grünflächen“ versickert werden. Hierdurch stehen die für die Versickerung vorgesehenen Flächen zugleich als Pflanzenstandort sowie Ort für die Naherholung und soziale Interaktion zur Verfügung. Dies reduziert den Flächenverbrauch und begünstigt unterschiedliche Schutzgüter. So wird das Niederschlagswasser länger im natürlichen Kreislauf gehalten, trägt zur klimatischen Abkühlung bei und wirkt zugleich der Entstehung extremer Wasserereignissen entgegen.

Ferner erfolgt eine natürliche Bewässerung der Bepflanzungen, wodurch deren Vitalität gefördert und die Unterhaltungskosten reduziert werden. Durch Verbindung mit unterschiedlichen Bepflanzungen, z.B. Bäumen, Sträuchern, Stauden und Gräsern wird eine mikroklimatische Vielfalt angestrebt, die im Hinblick auf die Vermeidung sommerlicher Hitze als besonders wichtig zu erachten ist (BAFU Schweiz, 2018). Ebenso stellen die geplanten Anlagen nicht nur einen Lebensraum für Pflanzen und Anwohner, sondern auch für Tiere, insbesondere Vögel und Insekten dar.

Doch auch abseits der Entwässerungsanlagen soll das Entstehen eines durchgrünten, an den Klimawandel angepassten Quartiers mit hoher Aufenthaltsqualität gefördert werden. Daher sind private Flächen gärtnerisch anzulegen und die Anlage von Kunstrasen und Steingärten ist unzulässig. Ebenso sollen Bäume im öffentlichen Verkehrsraum und den diesen zugewandten privaten Flächen angepflanzt werden. Die hiervon ausgehende Beschattung und Förderung von Verdunstung führt zu einer Vermeidung von Hitzeinseln. Bestehende Bepflanzungen werden so weit wie möglich erhalten.

Die Pflanzenauswahl für die Vorgärten wurde auf die sogenannten „Zukunftsbäume für die Stadt“ (BdB, 2020) beschränkt und mit regionalen Baumschulen abgestimmt. Hierdurch wird sichergestellt, dass die Bäume klimaangepasst, resistent gegenüber Hitze und Trockenheit und für den jeweiligen Standort geeignet sind. Durch regionale Verfügbarkeit findet eine CO<sub>2</sub> Einsparung bei der Lieferung statt. Um eine Belastung der späteren Grundstückskäufer zu vermeiden und gleichzeitig für eine hohe Qualität der angepflanzten Bäume Sorge zu tragen, werden die Bäume von Seiten der Vorhabenträgerin bereitgestellt. Zu diesem Zweck soll der Grundstückskauf mit Gutscheinen verbunden werden, die in den Partnerbaumschulen gegen die entsprechenden Bäume eingelöst werden können.

### 3.4 Ver- und Entsorgung

Im Hinblick auf den Klimawandel wird geregelt, dass 70% der nutzbaren Dachfläche mit technischen Maßnahmen zur Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom aus erneuerbaren Energien auszustatten sind. Hierdurch kann ein wirkungsvoller Beitrag zur Energiewende geleistet werden. Ferner trägt die Mehrfachnutzung der Dachflächen zur Schonung des Schutzgutes Fläche bei.

Die Entsorgung des Schmutzwassers sowie die Versorgung des Plangebietes sollen über noch zu erstellende Anschlüsse an das bestehende Leitungsnetz erfolgen. Die Müllentsorgung erfolgt über den örtlichen Entsorgungsträger. Alle Straßen sind mit Müllfahrzeugen befahrbar. Da geplante Stichstraßen eine Länge von 50,0 m nicht überschreiten, sind für Müllfahrzeuge geeignete Wendeanlagen oder Müllsammelplätze nicht erforderlich.

## 4 TEXTLICHE UND ZEICHNERISCHE FESTSETZUNGEN

(§ 9 Abs. 1 BauGB)

### 4.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist der zeichnerischen Abgrenzung in der Planzeichnung zu entnehmen. Es wurden diejenigen Flächen in den räumlichen Geltungsbereich aufgenommen, die zur Umsetzung und Erschließung des geplanten Vorhabens sowie zur Förderung einer städtebaulich geordneten Entwicklung erforderlich sind.

## 4.2 Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Das Plangebiet wird als Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO ausgewiesen, da diese Flächen vorwiegend dem Wohnen dienen sollen. Da der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren gemäß § 13b BauGB aufgestellt werden soll, ist die Gemeinde gehalten, die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen i.S.v. § 4 Abs. 3 BauNVO auszuschließen (vgl. VGH München (15. Senat), Beschluss vom 04.05.2018 - 15 NE 18.382). Aus diesem Grund werden Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige, nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen durch textliche Festsetzung ausgeschlossen:

1. *Im „Allgemeinen Wohngebieten“ WA sind die nachfolgenden Ausnahmen i.S.v. § 4 Abs. 3 BauNVO nicht zulässig:*
  - *Betriebe des Beherbergungsgewerbes*
  - *Sonstige, nicht störende Gewerbebetriebe*
  - *Anlagen für Verwaltungen*
  - *Gartenbaubetriebe*
  - *Tankstellen*

## 4.3 Maß der baulichen Nutzung und Bauweise

(§ 9 Abs.1 Nr. 1 und 2 BauGB)

Die Ortslage Stahe ist durch eine heterogene Bauweise gekennzeichnet. Die Bebauungsdichte reicht von Bereichen, die einer „Wohnbaufläche“ entsprechen, bis hin zu Bereichen, die „Gemischten Bauflächen“ entsprechen. Um einen harmonischen Übergang zur freien Landschaft zu gewährleisten, wird eine an „Wohnbauflächen“ orientierte Dichte in Form einer offenen Bauweise mit maximal zwei Vollgeschossen, einer Traufhöhe von 6,50 m sowie eine Firsthöhe 10,50 m festgesetzt. Aus Gründen der planerischen Zurückhaltung wird eine GRZ von 0,4 festgesetzt. I. S. d. Bodenschutzklausel und des Eingriffsvermeidungsgebotes darf die GRZ gem. § 19 Abs. 4 S. 3 BauNVO nur um bis zu 0,1 statt um bis zu 0,2 überschritten werden.

- 2.1 *Im „Allgemeinen Wohngebiet“ WA darf die zulässige Grundfläche baulicher Anlagen durch Stellplätze und Zufahrten bis zu einer GRZ von 0,5 überschritten werden (i.V.m. § 19 Abs. 4 S. 3 BauNVO).*
- 2.2 *Die Höhenlage baulicher Anlagen wird bestimmt durch Festsetzung der Traufhöhe (TH) und der Firsthöhe (FH).*
- 2.3 *Die Traufhöhe (TH) wird definiert als Schnittkante der Außenflächen des aufgehenden Mauerwerks mit der Dachhaut. Bei der Errichtung von Gebäuden mit Flachdach ist die maximal zulässige Traufhöhe (TH) mit der maximal zulässigen Gebäudehöhe (GH) gleichzusetzen. Bei der Ausbildung einer Attika darf der höchste Punkt der Attika die maximal zulässige Traufhöhe (TH) nicht überschreiten.*
- 2.4 *Die Firsthöhe (FH) wird bei Satteldächern definiert als die Schnittkante der Dachhaut der Dachflächen. Bei Pultdächern wird die Firsthöhe definiert als der oberste Punkt der Dachhaut des hochseitigen Dachabschlusses.*

Für die festgesetzten Höhenbegrenzungen werden im Hinblick auf die Ausbauplanung in der Örtlichkeit eindeutig bestimmbarer Bezugspunkte definiert. Zugleich wird festgesetzt, dass auch die mittlere

Wandhöhe von Garagen und Carports sowie die Abstandsflächen anhand dieses Bezugspunktes zu bestimmen sind. Bei Verzicht auf eine entsprechende Regelung im Bebauungsplan würden die Regelungen der BauO NRW greifen, wonach der untere Bezugspunkt zur Bestimmung der mittleren Wandhöhe von Nebenanlagen der mittleren Höhe des bestehenden Geländes entspricht. Da die Planstraßen z.T. über dem bestehenden Geländeniveau liegen, würden auf Straßenniveau errichtete Garagen und Carports eine mittlere Wandhöhe von 3,0 m regelmäßig überschreiten und Abstandsflächen auslösen. Somit wären sie auf den Grundstücksgrenzen zumindest nicht ohne weiteres zulässig. Im Hinblick auf eine angemessene Ausnutzbarkeit der Grundstücke wird die grenzständige Errichtung entsprechender Anlagen jedoch als wünschenswert erachtet. Vor diesem Hintergrund wird die nachfolgende, textliche Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen.

*2.5 Bezugspunkt zur Bestimmung der Höhenlage baulicher Anlagen sowie für die Bestimmung der mittleren Wandhöhe und der Abstandsflächen ist die jeweils festgesetzte Bezugshöhe (BH), die in den jeweiligen Baufenstern als absolute Höhe festgesetzt wird. Der untere Bezugspunkt für die Bezugshöhe (BH) ist das Höhensystem DHHN 2016 NHN.*

#### 4.4 Überbaubare Grundstücksfläche

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 3 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen bestimmt. Sie halten einen Regelabstand zu den öffentlichen Verkehrsflächen von 3,0 m ein. Der gleiche Mindestabstand wird zu benachbarten Grundstücksgrenzen eingehalten. Ein Abstand von 3,0 m Metern entspricht dem bauordnungsrechtlichen Mindestmaß der Abstandsflächen. Somit können auch in denjenigen Bereichen, die einen Abstand von 3,0 m unterschreiten, bauliche Hauptanlagen nicht ohne weiteres näher als 3,0 m an die öffentlichen Verkehrsflächen heranrücken.

Im Westen wird von der Regeltiefe abgewichen. Um die hier bestehenden Bäume nicht durch eine zu nah heranrückende Bebauung zu gefährden, halten die Baugrenzen an dieser Stelle einen Abstand von 5,0 m zu den seitlichen Grundstücksgrenzen ein.

Die überbaubaren Grundstücksflächen verfügen zudem über eine Regeltiefe von 16,0 m. Hiermit wird ein ausreichender Gestaltungsspielraum gewährleistet; zugleich erfolgt eine hinreichende Orientierung der Hauptgebäude zum Straßenraum. Die Tiefe orientiert sich zudem an bauleitplanerischen Festsetzungen der jüngsten Bebauungspläne im Gemeindegebiet sowie an dem der Planung zu Grunde liegenden, städtebaulichen Entwurf.

Bei Grundstücken mit geringer Tiefe weichen die Baugrenzen von der vorgenannten Regeltiefe ab. An den betroffenen Stellen halten die Baugrenzen einen Abstand von 3,0 m zu den rückwärtigen Baugrenzen ein. Auf diese Weise kann nachbarschaftlichen Konflikten entgegengewirkt werden.

Im Hinblick auf das Grundstück Bundesstraße 177 werden die überbaubaren Grundstücksflächen so abgegrenzt, dass eine planungsrechtliche Absicherung der bestehenden Bebauung gegeben ist. Zugleich wird eine zusätzliche Nachverdichtung ermöglicht, die sich an den vorgenannten Regelungen orientiert und die geplante Bebauung harmonisch fortführt.

## 4.5 Flächen für Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 Abs. 6 BauNVO)

Um den öffentlichen Straßenraum von parkenden Fahrzeugen weitestgehend freizuhalten, sind mindestens zwei Stellplätze je Wohneinheit nachzuweisen. Diese können einer Garage vorgelagert sein. Um den Hauptbaukörper visuell zu betonen und ausreichend Raum für Stellplätze zu schaffen, sollen die Garagen einen Mindestabstand von 6,0 m zur Straße einhalten.

*3.1 Es sind je Wohneinheit mindestens zwei Stellplätze nachzuweisen.*

*3.2 Der Abstand zwischen der Einfahrtseite der Garagen (Garagentor) und der Straßenbegrenzungslinie muss mindestens 6,0 m betragen.*

Garagen und Carports sind innerhalb der Baugrenzen sowie innerhalb der für sie vorgesehenen Flächen zulässig. Hierdurch sind diese auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen, bis zu einer Tiefe von 2,0 m über die rückwärtige Baugrenze hinaus zulässig. Durch eine gegenüber dem Hauptgebäude versetzte Garage können – auch in Bereichen mit geringen Grundstücksgrößen – ein wirksamer Sichtschutz in den dem Hauptgebäude nachgelagerten Terrassenbereichen sowie eine optimale Ausnutzung der Grundstücke ermöglicht werden. Die getroffene Festsetzung ermöglicht ferner die Errichtung von großzügigen Garagen, sodass diese neben der Unterbringung von Autos auch als Nebenraum, z.B. zum Abstellen von Gartengeräten oder -möbeln genutzt werden können. Die Regelungen der Landesbauordnung NRW bleiben von der Festsetzung unberührt. Demgemäß dürfen die Grundstücksgrenzen in Summe nicht mehr als 15,0 m bebaut werden, wobei je Grundstücksgrenze nicht mehr als 9,0 m bebaut werden dürfen. Eine Bebauung der Grundstücksgrenzen ist ausschließlich mit solchen Gebäudeteilen zulässig, die als Garage, Gewächshaus oder für Abstellzwecke genutzt werden.

*3.3 Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie innerhalb der „Flächen für Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen“ zulässig. Ausnahmsweise sind auch Abstellräume innerhalb der „Flächen für Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen“ zulässig. Die Ausnahme ist daran gebunden, dass die Abstellräume in der Verlängerung der Garage errichtet werden und deren Breite und Höhe nicht überschreiten.*

Die Festsetzungen dienen zudem der Förderung der städtebaulichen Ordnung. So wird einerseits der öffentliche (Straßen-)Raum nicht durch zu nahes Heranrücken der Garagen beeinträchtigt. Andererseits tragen die Festsetzungen dazu bei, dass die privaten Gartenbereiche nicht als Garagenstellplatzfläche beansprucht werden. Der optische Eindruck einer „Hinterhofgarage“ soll aus Gründen des Nachbartschutzes und Ortsbildes vermieden werden, insbesondere da die Gartenbereiche zum Teil an bestehende Bebauung, die freie Landschaft oder das Öffentliche Wegenetz anschließen. Ferner sollen Garagen den Hauptgebäuden räumlich zugeordnet werden.

Um eine hinreichende Privatsphäre zu gewährleisten und mögliche Einblicke in benachbarte Grundstücke zu reduzieren, sollen Balkone, Altane und Terrassenüberdachungen, die fest mit dem Gebäude verbunden sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig sein. Hierdurch können die Belange des Nachbartschutzes gewahrt werden. Im Zuge der planerischen Zurückhaltung sind weitere Nebenanlagen, z.B. Gartenhäuser gem. § 14 BauNVO auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

*3.4 Balkone, Altane und Terrassenüberdachungen, die fest mit dem Gebäude verbunden sind, sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.*

#### 4.6 Zulässige Zahl der Wohnungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

Um den Charakter einer aufgelockerten Siedlung zu schaffen, wird die Zahl der Wohneinheiten im „Allgemeinen Wohngebiet“ WA auf maximal 2 Wohnungen je Wohngebäude begrenzt. Hierdurch kann eine kleinteilige Bebauungsstruktur im Übergang zur freien Landschaft ermöglicht werden.

4.1 *Im „Allgemeinen Wohngebiet“ WA sind je Wohngebäude höchstens 2 Wohnungen zulässig.*

Klarstellend wird definiert, dass Doppelhaushälften, Reihenmittelhäuser und Reihenendhäuser als jeweils ein Wohnhaus zu betrachten sind.

4.2 *Doppelhaushälften, Reihenmittelhäuser und Reihenendhäuser gelten jeweils als ein Wohngebäude.*

#### 4.7 Verkehrsflächen und mit Fahrrechten zu belastende Flächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und 21 BauGB)

Um im Bereich der „Öffentlichen Verkehrsflächen“ eine größere Flexibilität bei der späteren Ausbauplanung der Parkplätze zu erhalten, setzt der Bebauungsplan zeichnerisch keine Bereiche für Stellplätze oder Baumscheiben innerhalb des öffentlichen Straßenraumes fest. Deren konkrete Anordnung erfolgt auf der späteren Ebene der Ausführungsplanung.

Hiervon abgewichen wird im Bereich von Fuß- und Radwegeanbindungen zwischen den Planstraßen und den geplanten Grünflächen sowie der nördlich gelegenen Landesstraße. Um bereits im Bebauungsplan abzusichern, dass diese Anbindungen Fußgängern und Radfahrern vorbehalten bleiben, werden diese Flächen als „Öffentliche Verkehrsflächen“ mit der besonderen Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ festgesetzt. Zur Förderung einer größeren Gestaltungsfreiheit wird auf die Festsetzung entsprechender Flächen innerhalb der Grünflächen verzichtet.

#### 4.8 Errichtung von Gebäuden mit sonstigen technischen Maßnahmen zur Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom aus erneuerbaren Energien

(§ 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB)

Aufgrund knapper werdender Ressourcen und den Herausforderungen des Klimawandels besteht ein gesellschaftliches, aber auch gemeindliches Interesse an der Energiewende sowie dem schonenden Umgang mit den natürlichen Schutzgütern. Die Installation von Photovoltaikanlagen auf Dachflächen neuer Gebäude stellt ein geeignetes Mittel dar, um die Energiewende schneller voranzubringen. Zugleich trägt die vertikale Schichtung von Nutzungen – wie es der Installation von Photovoltaikanlagen auf den ansonsten ggf. nicht weiter genutzten Dachflächen der Fall wäre – zur Reduzierung des Flächenbedarfs für die Energieproduktion bzw. zur Schonung des Schutzgutes Fläche bei. Auch kann festgestellt werden, dass sich moderne Photovoltaikanlagen immer schneller amortisieren. Insofern stellt die Installation entsprechender Anlagen keine pauschale Belastung beim Hausbau dar, sondern leistet vielmehr einen Beitrag zu dessen tragfähiger Finanzierung.

Vor diesem Hintergrund wird festgesetzt, dass auf mindestens 70% der nutzbaren Dachfläche Vorkehrungen für die vorgenannten Anlagen zu treffen sind. Durch den gewählten Prozentsatz kann gewährleistet werden, dass ein aus Sicht der Gemeinde umfassender Beitrag zur Energiewende geleistet wird. Zugleich wird durch Beschränkung der Regelung auf die nutzbare Dachfläche vermieden,

dass eine unverhältnismäßige Einschränkung der individuellen Bau- und Eigentumsfreiheit entsteht und hinreichende Flächen für andere Nutzungsmöglichkeiten, z.B. Solarthermie verbleiben. Da zur Wärmeengewinnung weitere, sehr geeignete, technische Lösungen wie Erdwärmekollektoren bestehen, wird die Festsetzung auf Anlagen zur Stromerzeugung beschränkt und diesen damit Vorrang gegenüber der Solarthermie eingeräumt.

6. *Im räumlichen Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes müssen bei der Errichtung von Gebäuden und baulichen Anlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen auf mindestens 70 % der nutzbaren Dachfläche sonstige technische Maßnahmen zur Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom aus erneuerbaren Energien getroffen werden.*

Die Dachfläche wird definiert als die gesamte Fläche bis zu den äußeren Rändern des Daches bzw. aller Dächer (in m<sup>2</sup>) der Gebäude und baulichen Anlagen, die innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche in der jeweiligen Parzelle des Bebauungsplans errichtet werden.

Nutzbar ist derjenige Teil der Dachfläche, der für die Nutzung der Solarenergie aus technischen und wirtschaftlichen Gründen verwendet werden kann. Der nutzbare Teil der Dachfläche ist in einem Ausschlussverfahren zu ermitteln. Danach sind von der Dachfläche die nicht nutzbaren Teile (in m<sup>2</sup>) abzuziehen; nicht nutzbar sind beispielsweise

- Ungünstig ausgerichtete oder geneigte, z.B. ganz oder teilweise nach Norden geneigte Teile der Dachfläche
- durch Nachbargebäude, Dachaufbauten oder vorhandene, insbesondere zur Erhaltung festgesetzte Bäume erheblich beschattete Teile der Dachfläche
- von anderen Dachnutzungen, wie Dachfenstern, Gauben, Dacheinschnitten, Dachaufbauten wie Schornsteinen oder Entlüftungsanlagen belegte Teile des Daches sowie Abstandsflächen zu den Dachrändern, z.B. bei Mehrfamilien- und Reihenhäusern

## 4.9 Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Das Entsorgungskonzept sieht die Versickerung eines Teils des planbedingt anfallenden Niederschlagswassers in den geplanten Grünflächen vor. Zur planungsrechtlichen Absicherung dieses Planungszwecks setzt der Bebauungsplan auf den vorgenannten Flächen zugleich die überlagernde Randsignatur „Flächen für die Abwasserbeseitigung“ fest.

Mit Schreiben vom 14.04.2022 wurde von Seiten der NEW Netz GmbH mitgeteilt, dass zur Versorgung des Gebietes mit Elektrizität eine 4,0 m x 6,0 m große Fläche für eine Transformator-Kompaktstation benötigt wird. Um die Erschließung des Gebietes abzusichern, werden die entsprechenden Flächen zeichnerisch als „Fläche für Versorgungsanlagen“ mit der Zweckbestimmung „Elektrizität festgesetzt. Der Standort wurde so gewählt, dass die Anforderungen des Betreibers erfüllt und zugleich Konflikte mit bestehenden Bäumen so weit wie möglich vermieden werden.

## 4.10 Grünordnerische Festsetzungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15, 20 sowie 25 a) und b) BauGB)

Um den Eindruck einer durchgrüneten Siedlung zu stärken und aus Gründen des ökologischen Ausgleichs sind die privaten Gartenflächen gärtnerisch anzulegen. Die Anlage von Kunstrasen-, Kies-

oder Splittflächen außerhalb von Wegen ist im Rahmen der naturnahen Gartengestaltung nicht zulässig. Das Unterbinden von Grünaufwuchs auf diesen Flächen gilt als vermeidbarer Eingriff in Natur- und Landschaft gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG. Der hohe Versiegelungsgrad solcher Gärten führt zu stärkerer Erwärmung im Hochsommer, höherem Wasserabfluss bei Starkregen, geringerer Bindung von Feinstäuben und zum Verlust von Lebensräumen u.a. zahlreicher Singvogelarten. Zumutbare Alternativen i. S. d. § 15 BNatSchG sind z. B. die Anlage von Rasenflächen oder die Bepflanzung mit pflegeextensiven Bodendeckern.

*6.1 Im räumlichen Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes sind Stein-/Kies-/Split- und Schottergärten oder -schüttungen unzulässig. Stein-/Kies-/Split- und Schottergärten werden definiert als zusammenhängende Flächen, die mit den vorgenannten Materialien zu mehr als 10 % bedeckt sind. Die Flächen gelten auch dann als Stein-/Kies-/Split- und Schottergärten, wenn auf den Einbau von Vliesen, Folien oder vergleichbaren Materialien verzichtet wird. Ausgenommen sind Spritzschutzstreifen entlang von Fassaden, sofern eine Breite von 0,5 m nicht überschritten wird.*

*6.2 Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind, sofern sie nicht für eine andere zulässige Nutzung verwendet werden, gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Als gärtnerisch angelegt gelten i.S.d. Bebauungsplanes unversiegelte Flächen, die überwiegend bepflanzt sind (z.B. mit Rasen, Gräsern, Stauden, Kletterpflanzen oder Gehölzen). Kunstrasenflächen gelten i.S.d. Bebauungsplanes explizit nicht als gärtnerisch angelegt. Die Regelungen gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 6.1 bleiben hiervon unberührt.*

Eines der Planungsziele besteht zudem in der Absicherung einer klimatisch wirksamen Durchgrünung des öffentlichen Verkehrsraums. Hierdurch kann ein Beitrag zur Beschattung der befestigten Flächen, zu regulierter Speicherung bzw. Verdunstung von Oberflächenwasser und damit insgesamt zur sommerlichen Abkühlung des öffentlichen Raums geleistet werden. Darüber hinaus führen entsprechende Bepflanzungen zu einer optisch attraktiven Gestaltung des öffentlichen Raums und bieten Lebens- und Nahrungsräume für unterschiedliche Tierarten.

Um eine hohe Flexibilität für die spätere Ausbauplanung aufrechtzuerhalten, werden keine konkreten Baumstandorte festgesetzt. Gleichwohl soll die Bepflanzung bereits im Bebauungsplan abgesichert werden. Daher wird textlich festgesetzt, dass Bäume in entsprechender Zahl in den „Öffentlichen Verkehrsflächen“ anzupflanzen sind.

*6.3 In den „Öffentlichen Verkehrsflächen“ sind insgesamt mindestens 14 Bäume der Pflanzliste A anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.*

Aus den vorgenannten Gründen sollen auch die den Verkehrsflächen zugewandten Teile der privaten Grundstücke mit Bäumen begrünt werden. Hierbei ist je Grundstück ein Baum anzupflanzen. Da auf Ebene des Bebauungsplans keine Grundstückszuschnitte bestimmt werden, wird auf eine pauschale Festsetzung pro Grundstück verzichtet. Stattdessen wird festgesetzt, dass pro begonnenen 600 m<sup>2</sup> eines Grundstücks ein Baum im Vorgarten zu pflanzen ist. Hierdurch wird die gewünschte Durchgrünung unabhängig von Grundstückszuschnitten erreicht.

*6.4 In den „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ mit der Bezeichnung „B“ ist je begonnenen 600 m<sup>2</sup> des jeweiligen Grundstücks mindestens ein Baum der Pflanzliste B anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Für zusätzliche Anpflanzungen in den „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ mit der Bezeichnung „B“ dürfen auch Pflanzen verwendet werden, die in den Pflanzlisten dieses Bebauungsplanes nicht aufgeführt werden.*

Unter Berücksichtigung des Klimawandels und des beabsichtigten Standorts im Straßenraum – der durch einen hohen Anteil an versiegelten Flächen sowie Emissionen und Einträge aus dem öffentlichen Straßenverkehr gekennzeichnet ist – werden die Pflanzlisten auf sogenannte „Zukunftsbäume für die Stadt“ beschränkt (BdB, 2020). Darüber hinaus werden ausschließlich kompakte Bäume ausgewählt, die für den Straßenraum bzw. die Vorgartenbereiche geeignet sind.

<b>Pflanzliste A: Bäume für öffentliche Straßenverkehrsflächen</b>	
<b>Mindestqualität: Hochstamm, 4xv., mit Drahtballierung, Stammumfang 16–18 cm</b>	
<b>Botanischer Name</b>	<b>Deutscher Name</b>
<i>Amelanchier arborea</i> „Robin Hill“	Baum-Felsenbirne
<i>Prunus x schmittii</i>	Spiegelrinden-Kirsche

Tabelle 1: Pflanzliste A

<b>Pflanzliste B: Bäume für Vorgärten</b>	
<b>Mindestqualität: Hochstamm, 3xv, mit Drahtballierung, 12 bis 14</b>	
<b>Botanischer Name</b>	<b>Deutscher Name</b>
<i>Acer campestre</i> „Elsrijk“	Feldahorn „Elsrijk“
<i>Acer platanoides</i> „Columnare“	Säulenförmiger Spitzahorn „Columnare“
<i>Liquidambar styraciflua</i> „Worplesdon“	Amberbaum „Worplesdon“
<i>Sorbus thuringiata</i> „Fastigiata“	Thüringische Säulen-Eberesche

Tabelle 2: Pflanzliste B

Die Plankonzeption sieht zudem eine Grünanlage vor, innerhalb derer unterschiedliche Nutzungen miteinander verbunden werden. Durch die hier geplanten Versickerungsanlagen in Kombination mit Spielmöglichkeiten und umfangreichen Pflanzmaßnahmen kann ein dichtes Mosaik aus unterschiedlichen, natürlichen bzw. naturnahen Lebensräumen und Elementen entstehen. Zur planungsrechtlichen Absicherung dieser Planungsabsicht werden die betroffenen Flächen zunächst als „Öffentliche Grünflächen“ festgesetzt und es wird die nachfolgende textliche Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen. Eine Absicherung der geplanten Entwässerungsanlagen erfolgt durch gesonderte Festsetzungen (vgl. Kapitel 4.9 dieser Begründung).

6.5 In den „Öffentlichen Grünflächen“ sind Erschließungsanlagen (z.B. Fuß- und Radwege, Beleuchtungen sowie Ver- und Entsorgungsleitungen) und der Erholung oder der Naturerfahrung dienende Nebenanlagen (z.B. Spielgeräte und Beschilderungen) allgemein zulässig.

Die Herrichtung der vorgenannten Anlagen erfolgt bereits im Rahmen der Erschließungsmaßnahmen. Um zu vermeiden, dass die Anlagen im Rahmen der nachgelagerten, privaten Baumaßnahmen durch Baumaschinen, Lagergut oder ähnliches beansprucht und hierdurch beschädigt und in ihrer Funktion beeinträchtigt werden, sollen die Anlagen durch eine gegenüber den privaten Grundstücken abschirmende Bepflanzung geschützt werden. Insofern werden die den Versickerungsanlagen zugewandten Teile des „Allgemeinen Wohngebietes“ zeichnerisch als „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ festgesetzt. Zur Bestimmung der hierin umzusetzenden Maßnahmen wird die nachfolgende, textliche Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen. Um abzusichern, dass die hierdurch definierten Heckenpflanzungen bereits im Rahmen der

Erschließungsmaßnahmen umgesetzt werden und die für den Planungszweck vorgesehene Qualität einhalten, erfolgt die Umsetzung der Maßnahmen durch die Vorhabenträgerin.

6.6 In den „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ mit der Bezeichnung „C“ ist eine dichte Bepflanzung in Form einer einreihigen Schnitthecke aus Gehölzen der Pflanzliste C anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Die Gehölze sind in einem Abstand von maximal 0,30 anzupflanzen. Die Bepflanzung darf je Grundstück durch jeweils einen maximal 1,0 m breiten Durchgang unterbrochen werden.

Die geplanten Schnitthecken betreffen Bereiche, die durch einen geringen Versiegelungsgrad sowie die Einleitung von Oberflächenwasser gekennzeichnet sind. Insofern handelt es sich um Standorte, mit günstigen Bedingungen. In diesem Zusammenhang werden standortgerechte, für Schnitthecken geeignete Gehölze gewählt.

<b>Pflanzliste C: Gehölze für Schnitthecken</b>	
<b>Mindestqualität: Heckenpflanzen, geschnitten, 2xv, mit Ballen, Höhe 100 bis 125 m</b>	
<b>Botanischer Name</b>	<b>Deutscher Name</b>
<i>Berberis vulgaris</i>	Berberitze
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Fagus Sylvatica</i>	Rotbuche

Tabelle 3: Pflanzliste C

Die nördliche Plangebietsgrenze stellt den künftigen Ortsrand dar. Insofern kommt dieser Grenze eine besondere, städtebauliche Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild zu. Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, wird eine einheitliche und optisch ansprechende Ausgestaltung angestrebt. Zugleich soll die entstehende Bebauung gegenüber der freien Landschaft abgeschirmt werden. Zu diesem Zweck wird die Anpflanzung einer dichten, freiwachsenden Hecke beabsichtigt. Die planungsrechtliche Absicherung dieser Maßnahme erfolgt durch zeichnerische Festsetzung von „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ sowie durch die nachfolgende, textliche Festsetzung:

6.7 In den „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ mit der Bezeichnung „D“ ist eine dichte Bepflanzung in Form einer mehrreihigen, freiwachsenden Hecke aus Gehölzen der Pflanzliste D anzupflanzen. Die Gehölze sind in einem Abstand von 1,5 m, versetzt anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Die Bereiche unter den Bepflanzungen sind mit einer geeigneten Raseneinsaat aus autochthonem Saatgut (z.B. Fettwiese) einzugrünen. Bestehende Gehölze und deren Wurzelbereich sind in die Bepflanzung einzubinden und dauerhaft zu erhalten.

Die freiwachsende Hecke wird im Übergang zur freien Landschaft entstehen. Hieraus resultiert eine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild, der durch die Verwendung standort- und landschaftsbildtypischer Gehölze zu begegnen ist. Unter Berücksichtigung dieser Aspekte wird die nachfolgende Pflanzliste für freiwachsende Hecken in den Bebauungsplan aufgenommen.

<i>Pflanzenliste D: Gehölze für freiwachsende Hecken</i>	
<i>Mindestqualität: Strauch, 2xv, im Container, Höhe 60 bis 100 cm</i>	
<i>Botanischer Name</i>	<i>Deutscher Name</i>
<i>Salix caprea</i>	<i>Salweide</i>
<i>Rhamnus frangula</i>	<i>Faulbaum</i>
<i>Corylus avellana</i>	<i>Hasel</i>
<i>Crataegus monogyna</i>	<i>Eingrifflicher Weißdorn</i>
<i>Rosa canina</i>	<i>Hundsrose</i>

*Tabelle 4: Pflanzenliste D*

Entlang der Plangebietsgrenzen befinden sich bereits heute unterschiedliche Bäume. Ein Eingriff in diese ist – mit Ausnahme von zwei Bäumen, die zur Herstellung der Erschließung gefällt werden müssen – nicht erforderlich. Zugleich sind die Bäume auch aus artenschutzrechtlicher Sicht zu erhalten (vgl. Kapitel 8.2 dieser Begründung). In diesem Zusammenhang werden die Bäume entlang der westlichen Plangebietsgrenze – wie auch ein Einzelbaum im Zentrum des Plangebietes – zeichnerisch und standortgenau als „zu erhaltende Bäume“ festgesetzt. Zur Bestimmung der hiermit verbundenen Maßgaben wird die nachfolgende, textliche Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen:

*6.8 Die zeichnerisch als „Zu erhaltende Bäume“ festgesetzten Gehölze sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.*

#### **4.11 Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen; hier: Lärm- schutz**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Zur Untersuchung immissionsschutzrechtlicher Belange wurde ein Fachgutachten erstellt (Mück, 2022). Es zeigt sich, dass der Straßenverkehrslärm der Hauptstraße zu einer Überschreitung von Immissionsgrenzwerten führen kann. Um diesbezügliche Schutzmaßnahmen formulieren zu können, wurden maßgebliche Außenlärmpegel i.S.d. DIN 4109 für die Festlegung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber Außenlärm ermittelt. Hieraus ergeben sich maßgebliche Außenlärmpegelbereiche, die zeichnerisch im Bebauungsplan festgesetzt wurden. Zur Bestimmung der mit den Lärmpegelbereichen verbundenen Maßnahmen werden die nachfolgenden, textlichen Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen:

7. *Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB sind passive Schallschutzmaßnahmen an Außenbauteilen gemäß DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau Ausgabe 2018) entsprechend den in der Planzeichnung dargestellten Lärmpegelbereichen zu treffen. Die aus der vorgenannten Festsetzung resultierenden Bauschalldämmmaße einzelner unterschiedlicher Außenbauteile oder Geschosse können im Einzelfall unterschritten werden, wenn im bauaufsichtlichen Genehmigungsverfahren durch eine schalltechnische Untersuchung der sich aus der Änderung ergebende Lärmpegelbereich gemäß DIN 4109 nachgewiesen wird. An Fassadenbereichen, an denen die Lärmbelastung aus dem Straßen- und Schienenverkehr über 45 dB(A) nachts liegt, sind für Räume mit Schlaffunktion (Schlafzimmer, Kinderzimmer) mit geeignetem Schallschutz notwendig, um ungestörtes Schlafen zu ermöglichen. Es ergibt sich analog der DIN 4109 ein aus den maßgeblichen Außenlärmpegeln abgeleiteter Lärmpegelbereich von LPB V – LPB II.*

Weiterhin ist bei Errichtung des Gebäudes eine Eigenabschirmung zu beachten. Die Berechnung der Lärmpegelbereiche erfolgt bei Freifeldbedingungen, da nach aktueller Rechtsprechung nicht von einer kompletten geschlossenen Umsetzung des Baukörpers in der eingezeichneten Baugrenze auszugehen ist. Es kann durch Anordnung der Raumfunktion bzw. Raumnutzung auf die Außenlärmpegel reagiert werden. Abschirmende Maßnahmen sind ebenfalls als aktive Lärmschutzmaßnahme, je nach Umsetzung des Vorhabens prüffähig.

<i>Lärmpegelbereiche nach DIN 4109</i>	
<i>5dB-Klasse Maßgeblicher Außenlärmpegel (Obergrenze)</i>	<i>Lärmpegelbereich</i>
<i>Bis 55 dB(A)</i>	<i>I</i>
<i>60 dB(A)</i>	<i>II</i>
<i>65 dB(A)</i>	<i>III</i>
<i>70 dB(A)</i>	<i>IV</i>
<i>75 dB(A)</i>	<i>V</i>
<i>80 dB(A)</i>	<i>VI</i>
<i>größer 80 dB(A)</i>	<i>VII</i>

Tabella 5: Lärmpegelbereich nach DIN 4109

#### 4.12 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

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

Die gestalterische Freiheit bei der Bebauung der Grundstücke wird – im Sinne der planerischen Zurückhaltung – nur in einem Mindestmaß eingeschränkt, das erforderlich ist, um ein harmonisches Ortsbild im Zusammenwirken mit den umliegenden bestehenden Wohngebieten zu gewährleisten. Um dennoch ein einheitliches, an dem Bestand orientiertes Ortsbild, insbesondere im empfindlichen Bereich des Ortsrandes zu gewährleisten, wird die folgende Festsetzung getroffen:

8. *Doppelhauseinheiten sowie Hausgruppen sind mit gleicher Dachform, Dachneigung, Trauf- und Firsthöhe, Dacheindeckung und Fassadenmaterialien auszuführen.*

## 5 HINWEISE

Die nachfolgenden Hinweise beziehen werden aus Gründen der Rechtssicherheit in den Bebauungsplan aufgenommen.

### 1. *Einsichtnahme von Vorschriften*

*Die der Planung zugrunde liegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse und DIN-Vorschriften) werden im Rathaus der Gemeinde Gangelt zu jedermanns Einsicht während der allgemeinen Öffnungszeiten bereitgehalten.*

### 2. *Objektbezogene Untersuchung des Baugrunds*

*Bei der Dimensionierung von baulichen Anlagen und Entwässerungsanlagen ist der Baugrund objektbezogen durch einen Fachgutachter untersuchen und bewerten zu lassen. Die diesem*

*Bebauungsplan beigefügten Untersuchungen dienen dem allgemeinen Nachweis über die Vollziehbarkeit des Bebauungsplanes sowie der Dimensionierung der öffentlichen Erschließungsanlagen. Eine Interpolation der hierin aufgeführten Untersuchungsergebnisse oder deren objektbezogene Auslegung ist unzulässig und kann z.B. zu Schäden an baulichen Anlagen oder Konflikten im Betrieb von Entwässerungsanlagen führen.*

Die nachfolgenden Hinweise werden in Folge der durchgeführten Artenschutzprüfung bzw. aufgrund von Erkenntnissen aus der Umweltprüfung in den Bebauungsplan aufgenommen.

### 3. **Artenschutzmaßnahmen**

*Gemäß Artenschutzprüfung des Büros für Freiraumplanung D. Liebert vom 23.05.2022 sind die nachfolgenden Artenschutzmaßnahmen zu berücksichtigen:*

- **Vorsorgemaßnahme zur Vermeidung von Lichtverschmutzung**  
*Im Zuge der Beleuchtungsplanung und Ausführung sind die Vorgaben und Empfehlungen gem. "Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen" des BfN (2019 - Skript 543) zu beachten.*

- **Anlage von Schwalbenpfützen**  
*Zur Kompensation von potentiell verlustigen Schwalbenpfützen sind innerhalb des Geltungsbereiches min. 5 Stück neue „Schwalbenpfützen“ anzulegen. Anforderungen an den Maßnahmenstandort:*

- *Offener oder lückiger, lehmiger Boden (nach Befeuchtung dünnflüssig). Abdichtungen mit Folien o. a. sollen nicht durchgeführt werden.*
- *Freier Anflug ohne Gefährdungen durch Kollision o. a.*

*Anforderungen an Qualität:*

- *Durchmesser einer Schwalbenpfütze mind. (0,5) bis 1 m (RUGE 1989, S. 80). Es gibt keine weiteren begründeten Mengenangaben in der Literatur.*
- *Während der Nestbauzeit im Mai/ Juni ist eine ausreichende Feuchte zu gewährleisten.*

- **Allgemeiner Brutvogelschutz**  
*Zur Vermeidung einer Tötung von Jungvögeln ist für Teilbereiche des Plangebietes ausschließlich bei Baubeginn während der Brutzeit eine vorherige Kontrolle von angrenzenden Hecken oder gärtnerischen Strukturen erforderlich. Es erfolgt eine differenzierte Betrachtung auf Basis der aktuellen Gestaltungsplanung.*

*Phase der Erschließung:*

*Kanal- und Straßenbaumaßnahmen tangieren ausschließlich im Süden vorhandene gärtnerische Strukturen. Sollte der Baubeginn hier außerhalb des Zeitfensters Anfang Oktober bis Ende Februar erfolgen, sind diese Strukturen zuvor durch eine entsprechend qualifizierte Person auf Fortpflanzungsstätten zu untersuchen. Bei einem Nachweis können z.B. Bautabuzonen definiert werden – in jedem Falle sind die Maßnahmen mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen. Angesichts des Umfangs der erforderlichen Erschließungsmaßnahmen sollte in den Bauzeitenplänen der Aspekt frühzeitig berücksichtigt werden, um dem Konflikt vorzubeugen.*

*Bauphase Wohnungsbau:*

*Im Zuge des Wohnungsbaus tangieren diverse Baufelder im Süden und Norden vorhandene gärtnerische Strukturen. Sollte der Baubeginn hier außerhalb des Zeitfensters Anfang Oktober bis Ende Februar erfolgen, ist in bereits beschriebener Weise (siehe Phase der Erschließung) zu verfahren.*

- **Minimierungsmaßnahme Vogelschlag an Glasfassaden**

Zur Minimierung der Gefahr sind allgemeine Vorgaben zur Vermeidung zu beachten – insbesondere sind Eckdurchsichten und Spiegelung attraktiver Nahrungshabitate in großflächigen Glasfronten zu verhindern. Dazu sind zunächst Scheiben aus handelsüblichem Floatglas zu verwenden – max. 8% Spiegelung. Zudem sind Maßnahmen in Form einer Folierung insbesondere für Verglasungen oberhalb einer üblichen Erdgeschosshöhe (ca. 3,00 m) sowie oberhalb üblicher Abmessungen (ca. 5 qm) vorzusehen.

#### 4. **Humose Böden**

Die als „Flächen, bei deren Bebauung ggf. besondere bauliche Maßnahmen, insbesondere im Gründungsbereich, erforderlich sind; hier: humose Böden“ gekennzeichneten Flächen, sind von humosem Bodenmaterial betroffen. Humose Böden sind empfindlich gegen Bodendruck und im Allgemeinen kaum tragfähig. Erfahrungsgemäß wechseln die Bodenschichten auf kurzer Distanz in ihrer Verbreitung und Mächtigkeit, so dass selbst bei einer gleichmäßigen Belastung diese Böden mit unterschiedlichen Setzungen reagieren können.

Hier sind die Bauvorschriften des Eurocode 7 „Geotechnik“ DIN EN 1997-1 mit nationalem Anhang, die Normblätter der DIN 1054 „Baugrund- Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau“ und der DIN 18 196 „Erd- und Grundbau; Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke“ sowie die Bestimmungen der Bauordnung des Landes Nordrhein-Westfalen zu beachten.

#### 5. **Haustechnische Anlagen**

Die Errichtung und der Betrieb von Klima-, Kühl- und Lüftungsanlagen, Luft- und Wärmepumpen sowie Blockheizkraftwerken hat im Plangebiet unter Beachtung des ‚Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten‘ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz – LAI ([www.lai-immissionsschutz.de](http://www.lai-immissionsschutz.de)) zu erfolgen.

#### 6. **Bergbau**

Der räumliche Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes liegt über dem auf Braunkohle verliehenen Bergwerksfeldern „Horrem 105“ und „Horrem 104“ sowie über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld „Heinsberg“. Eigentümerin der verliehenen Bergwerksfeldern „Horrem 105“ und „Horrem 104“ ist die RWE Power Aktiengesellschaft, Stüttgenweg 2 in 50935 Köln. Eigentümerin des verliehenen Bergwerksfeld „Heinsberg“ ist das Land Nordrhein-Westfalen. Aus wirtschaftlichen und geologischen Gründen ist in den Bergwerksfeldern, die im Eigentum des Landes Nordrhein-Westfalen stehen, auch in absehbarer Zukunft nicht mit bergbaulichen Tätigkeiten zu rechnen.

#### 7. **Sümpfungsmaßnahmen**

Der räumliche Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes ist von durch Sümpfungsmaßnahmen des Braunkohlenbergbaus bedingten Grundwasserabsenkungen betroffen. Diese werden noch über einen längeren Zeitraum wirksam bleiben. Eine Zunahme der Beeinflussung, ein Wiederanstieg und hierdurch bedingte Bodenbewegungen können nicht ausgeschlossen werden. Diese können zu Schäden an der Tagesoberfläche führen und sollten bei Planungen und Vorhaben Berücksichtigung finden.

#### 8. **Erdbebengefährdung**

Das Plangebiet befindet sich gemäß der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklasse der Bundesrepublik Deutschland, Bundesland Nordrhein-Westfalen, Karte DIN

*4149 Juni 2006, in der Erdbebenzone 2 in der Untergrundklasse „S“ (Gebiete tiefer Beckenstrukturen mit mächtiger Sedimentfüllung). Die in der DIN 4149 genannten bautechnischen Maßnahmen sind zu berücksichtigen.*

**9. Verwendung von Mutterboden**

*Nach § 202 BauGB in Verbindung mit DIN 18915 ist bei Errichtung oder Änderung von baulichen Anlagen der Oberboden (Mutterboden) in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Verwitterung zu schützen. Er ist vordringlich im Plangebiet zu sichern, zur Wiederverwendung zu lagern und später wieder einzubauen.*

**10. PFAS-Belastungen**

*Aufgrund der festgestellten Verunreinigungen sind im Falle von Erdarbeiten oder Umlagerungen von Bodenmaterial grundsätzlich chemische Untersuchungen auf PFAS durchzuführen. Der Untersuchungsumfang richtet sich nach dem PFAS-Leitfaden des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz vom 21.02.2022. Die Materialien sind anhand der chemischen Analysen in die entsprechenden Verwertungsklassen einzustufen und im Falle einer Verunreinigung nach Absprache mit der Bodenschutzbehörde ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Allgemeinverfügung des Landrates des Kreises Heinsberg zur Untersagung der erlaubnisfreien Benutzung von Grundwasser (z. B. zum Zwecke der Gartenbewässerung) aufgrund einer nachgewiesenen Grundwasserunreinigung mit PFAS vom 01.04.2023 mit derzeitiger Gültigkeit bis zum 31.12.2043 ist zu beachten.*

**11. Wasserrechtliche Erlaubnis**

*Für die Einleitung von Niederschlagswasser von Dachflächen sowie sonstigen befestigten Flächen über eine Versickerungsanlage in den Untergrund ist beim Landrat des Kreises Heinsberg -untere Wasserbehörde- eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen. Der Antrag hat formlos und gemäß dem Merkblatt DWA-A 138 und den dazugehörigen Regelwerken zu erfolgen.*

*Weitere Auskünfte hierzu erhalten Sie bei der unteren Wasserbehörde unter der Tel.-Nr.: 02452/13-61 44 bzw. 02452/13-61 43.*

**12. Ausgleich**

*Durch die Planung entsteht ein ökologisches Defizit im Umfang von 47.635 Ökopunkten. Dieses soll über externe Ausgleichsmaßnahmen auf der Gemarkung Gangelst, Flur 036, Flurstück 312 abgegolten werden. An dieser Stelle wird eine artenreiche Wiese, gut ausgeprägt, (ggf. mit Neueinsaat, unterschiedlich breiter Strauchsaum zum Wald hin, einige wenige Laubbäume, temporäre Altgrasstreifen) angelegt.*

## 6 KENNZEICHNUNGEN

Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind, unter denen der Bergbau umgeht oder die für den Abbau von Mineralien bestimmt sind sowie Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind sollen im Bebauungsplan gekennzeichnet werden.

Vorliegend treffen diese Voraussetzungen auf die nördlichen, als Verkehrsflächen festgesetzten Teile des Plangebietes zu. Diese sind von Böden mit humosem Bodenanteil betroffen. Die entsprechenden Bereiche werden daher als „Flächen, bei deren Bebauung ggf. besondere bauliche Maßnahmen, insbesondere im Gründungsbereich, erforderlich sind; hier: humose Böden“ gekennzeichnet. Zur Klärstellung der hiermit verbundenen Maßgaben wird ein diesbezüglicher Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen (vgl. Kapitel 5 dieser Begründung).

## 7 PLANDATEN

Bedarf an Grund und Boden	
Nutzung	Fläche in m <sup>2</sup> (ca.)
Allgemeines Wohngebiet	24.625
Öffentliche Grünflächen	1.605
Öffentliche Verkehrsflächen	5.689
Öffentliche Verkehrsflächen „Fuß- und Radweg“	268
Flächen für Versorgungsanlagen	56
<b>Summe</b>	<b>32.243</b>

Tabelle 6: Plandaten

## 8 WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden in einer Umweltprüfung ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht bildet gemäß § 2 a Satz 3 BauGB einen gesonderten Teil der Begründung. Die Pflicht zur Beschreibung der wesentlichen Auswirkungen des Bebauungsplanes gemäß § 2 a Satz 2 Nr. 1 BauGB bleibt hiervon unberührt.

### 8.1 Ausgleich

Durch die Planung entstehen Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Im Sinne des § 15 BNatSchG i.V.m. § 1a BauGB wird der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen auszugleichen. Das entstehende ökologische Defizit wurde anhand eines landschaftspflegerischen Fachbeitrags ermittelt. Durch die Planung entsteht ein ökologisches Defizit von 47.635 Ökopunkten.

Die von dem Planvorhaben ausgehenden Eingriffe sollen auf einer Teilfläche der Gemarkung Gangelst, Flur 36, Flurstück 312 ausgeglichen werden. Zu diesem Zweck wird das vorhandene Grünland zu einer artenreichen Wiese aufgewertet werden. Auf der Wiese werden ein temporärer Altgrasbereich sowie einzelne Laubbäume vorgesehen. In Richtung der angrenzenden Waldränder wird ein unterschiedlich breiter Saum mit standortgerechten Sträuchern angelegt.

## 8.2 Artenschutz

Artenschutzrechtliche Belange wurden fachgutachterlich untersucht (Liebert, 2022).

Das Eingriffsgebiet entspricht dem räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans. Dieses ist insbesondere durch den Verkehr der nördlichen angrenzenden Landesstraße sowie den Anlieger-, Fuß- und Radverkehr in den umliegenden Wohngebieten vorbelastet. Daneben bestehen Vorbelastungen durch die Nutzung des Plangebietes selbst. (vgl. ebd.: S. 15).

Die vom Vorhaben ausgelösten, artenschutzrechtlich relevanten Wirkfaktoren umfassen die Neuerichtung baulicher Anlagen, die Überbauung oder Fragmentierung von Lebensräumen, Veränderungen der Bodenoberfläche und kleinflächige Rodungen sowie über das Eingriffsgebiet hinausgehende Beeinträchtigungen, z.B. durch Lärm, Beleuchtung, Bewegung und Schadstoffe (vgl. ebd.: S. 14).

Aus den über das Eingriffsgebiet hinausgehenden Wirkfaktoren ergibt sich das Untersuchungsgebiet. Am 22.04.2022 wurde dieses einmalig begangen und auf Hinweise des Vorkommens planungsrelevanter Arten untersucht. Im Hinblick auf ubiquitäre Arten konnten rufe und nahrungssuchende Vögel, jedoch keine Fortpflanzungsstätten nachgewiesen werden. Für den Lebensraumtypen des Plangebietes typische, planungsrelevante Arten (z.B. Rebhuhn, Wachtel, Feldlerche) konnten nicht vorgefunden werden. (vgl. ebd.: S. 16)

Im vorhandenen Baumbestand im Bereich der ehemaligen Bundesstraße konnte nicht besetzte Horst festgestellt werden. Darüber hinaus wurden Spalten und Höhlen in den Bäumen dokumentiert. Diese stellen potenzielle Quartiere dar. Gleiches gilt für künstliche Nisthilfen im Bereich der bestehenden Bebauung. Tatsächliche Brutvorkommen konnten im Hinblick auf den Haussperling nachgewiesen werden. Jedoch werden die jeweils relevanten Bereiche durch die Planung nicht tangiert. (vgl. ebd.)

Aufgrund der Beobachtungen vor Ort wurden die im Hinblick auf das Vorhaben planungsrelevanten Arten eingegrenzt. Demnach gelten Fledermäuse allgemein, Feldsperling, Kleinspecht, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, „Allerweltsvogelarten“ als planungsrelevant. (vgl. ebd.: S. 17 ff.)

Die vorgenannten Arten wurden einer vertiefenden Untersuchung unterzogen. Hierbei wurde das zu erwartende Artenspektrum mit deren potenziellem Habitatsprüchen und den Wirkfaktoren des Planvorhabens überschritten. Auf diese Weise konnte das potenziell betroffene Artenspektrum auf Fledermäuse allgemein, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe und „Allerweltsvogelarten“ reduziert werden. (vgl. ebd.: S. 22 ff.)

Im Hinblick auf die vorgenannten Arten kann ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht ohne weiteres ausgeschlossen werden. In diesem Zusammenhang sind Vorsorge- und Minimierungsmaßnahmen in die Plankonzeption aufzunehmen. Zu diesen Maßnahmen gehören die Vermeidung von Lichtverschmutzung, die Anlage von Schwalbenpfützen, der allgemeine Brutvogelschutz sowie Minimierungsmaßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag an Glasfassaden. (vgl. ebd.: S. 26 ff.)

Ein Hinweis zu den erforderlichen Maßnahmen wird in den Bebauungsplan aufgenommen (vgl. Kapitel 5 dieser Begründung). Eine Absicherung der Maßnahmen erfolgt durch einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde Gangelt und der Vorhabenträgerin. Die hierin enthaltenen Verpflichtungen sind darüber hinaus auf die späteren Grundstückseigentümer zu übertragen. Unter Berücksichtigung dieser Maßgaben ist ein planbedingtes Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht zu erwarten.

### 8.3 Immissionsschutz

Im Umfeld des Plangebietes bestehenden unterschiedliche Lärm-Emittenten, beispielsweise in Form von Straßen, Gewerbebetrieben oder Windenergieanlagen. In diesem Zusammenhang wurden immissionsschutzrechtliche Belange fachgutachterlich untersucht (Mück, 2022).

Es zeigt sich, dass die vom öffentlichen Straßenverkehr ausgehenden Geräusche zu einer Überschreitung der nach 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete gültigen Immissionsgrenzwerte von 59 dB(A) tags sowie von 49 dB(A) nachts führen. Die Orientierungswerte der DIN 18005 von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts werden ebenfalls überschritten. Gleichwohl liegen die Überschreitungen bei maximal 7 dB(A) und damit deutlich unterhalb der sogenannten Sanierungswerte der 16. BImSchV, sodass durch passive Maßnahmen auf die Überschreitung reagiert werden kann. (vgl. ebd. S.: 22)

Darüber hinaus sind im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine nennenswerten Immissionen aus gewerblichen Quellen zu erwarten sind. Die für Allgemeine Wohngebiete nach TA-Lärm gültigen Immissionsrichtwerte von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts werden in Summe in allen Geschossen unterschritten. (vgl. ebd.: S. 34)

Unter Berücksichtigung der Untersuchungsergebnisse empfiehlt der Fachgutachter maßgebliche Außenlärmpegelbereich im Bebauungsplan festzusetzen und die hiermit verbundenen Maßgaben durch textliche Festsetzung zu bestimmen (vgl. ebd.: S. 43). Dieser Empfehlung wird vorliegend gefolgt (vgl. Kapitel 4.11 der vorliegenden Begründung). Zusätzlich wird ein Hinweis zu haustechnischen Anlagen in den Bebauungsplan aufgenommen (vgl. Kapitel 5 der vorliegenden Begründung). In diesem Zusammenhang stehen immissionsschutzrechtliche Belange der Vollziehbarkeit der Planung nicht entgegen.

Diese Begründung ist Bestandteil des Beschlusses mit dem der Rat der Gemeinde Gangelt am ..... den Bebauungsplan Nr. 85 „Im Heyerfeld“ beschlossen hat.

## 9 RECHTSGRUNDLAGEN

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung – PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung 2018 – BauO NRW 2018) vom 21. Juli 2018 (GV. NRW. S. 421) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. September 2021 (GV. NRW. S. 1086)
- Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Juli 1994 (GV. NRW. S. 666) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 13. April 2022 (GV. NRW. S. 490)

## 10 REFERENZLISTE DER QUELLEN

- BAFU Schweiz. (2018). Hitze in Städten – Grundlage für eine klimaangepasste Siedlungsentwicklung. Bern: Bundesamt für Umwelt Schweiz.
- BdB. (2020). Zukunftsbäume für die Stadt – Auswahl aus der GALK-Straßenbaumliste. Berlin: Bund Deutscher Baumschulen e.V.
- Bezirksregierung Köln. (2016a). Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln – Zeichnerische Darstellung – Teilabschnitt Region Aachen. Köln: Bezirksregierung Köln.
- Bezirksregierung Köln. (Dezember 2021). Entwurf zum Regionalplan Köln. Blatt 01 Kreis Heinsberg. Köln: Bezirksregierung Köln – Dezernat 32.
- Deutscher Bundestag. (15. November 2023). Beschlussempfehlung und Bericht des Ausschusses für Wohnen, Stadtentwicklung, Bauwesen und Kommunen (24. Ausschuss). Drucksache 20/9344. Berlin: Deutscher Bundestag.
- Kreis Heinsberg. (2017). Landschaftsplan II/5 Selfkant. Heinsberg: Kreis Heinsberg, Untere Landschaftsbehörde.
- Land NRW. (2022). TIM Online 2.0. Von Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 ([www.govdata.de/dl-de/by-2-0](http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0)): <https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2/> abgerufen
- Liebert. (23. Mai 2022). Gemeinde Gangelt – Bebauungsplan Gangelt-Stahe Nachverdichtung – Artenschutzrechtliche Prüfung. Alsdorf: D. Liebert Bür für Freiraumplanung.
- MKULNV NRW. (16. Juni 2016). VV-Habitatschutz. Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG

(V-RL) zum Habitatschutz. Düsseldorf: Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen.

- Mück. (14. März 2022). Schalltechnische Untersuchung zu den Lärmemissionen und -immissionen im Rahmen des Bebauungsplanes "Nachverdichtung Stahe" in 52538 Gangelt, Ortsteil Stahe. Herzogenrath: Büro für Schallschutz Michael Mück.
- MULNV NRW. (2020a). NRW Umweltdaten vor Ort. Abgerufen am 19. 11 2018 von <https://www.uvo.nrw.de/uvo.html?lang=de>
- MULNV NRW. (2020b). Elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW (ELWAS-WEB). Von Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen: <https://www.elwas-web.nrw.de/elwas-web/index.jsf#> abgerufen