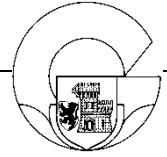


Entwurf der Begründung



Bebauungsplan Nr. W 56 „Am Heyerweg“
Ortsteil Wevelinghoven

Stadt Grevenbroich

Bebauungsplan Nr. W 56
„Am Heyerweg“

Entwurf der Begründung zur Beteiligung gem. § 4 (1) BauGB
(gem. § 9 (8) BauGB)

Stand: Mai 2023

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Ziele der Planung	4
2	Planverfahren	7
3	Räumlicher Geltungsbereich	7
4	Planerische Rahmenbedingungen.....	9
4.1	Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz.....	9
4.2	Regionalplanung	10
4.3	Flächennutzungsplan.....	10
4.4	FFH-Gebiete/Vogelschutzgebiete	11
4.5	Landschaftsplan.....	11
4.6	Denkmalschutz	12
4.7	Bestehendes Planungsrecht	12
5	Beschreibung des Bestandes	13
5.1	Städtebauliche Situation	13
5.2	Verkehrliche Erschließung	13
5.3	Umwelt.....	13
5.4	Ver- und Entsorgung / Technische Infrastruktur	14
5.5	Immissionen.....	14
5.6	Grundwasser / Oberflächenwasser / Starkregen.....	14
5.7	Boden und Altlasten.....	15
5.8	Kampfmittel.....	16
5.9	Klimaschutz und Klimaanpassung	17
6	Städtebauliches Konzept	17
6.1	Nutzungs- und Gestaltungskonzept	17
6.2	Erschließungskonzept.....	18
6.3	Entwässerung	23
6.4	Freiraumkonzept.....	24
7	Wesentliche Auswirkungen.....	24
7.1	Umwidmungssperrklausel	24
7.2	Eingriff-/Ausgleichsbilanzierung	25
7.3	Artenschutz.....	25
7.4	Bodenschutzklausel	26
7.5	Immissionsschutz.....	26

8	Planinhalte.....	27
8.1	Planungsrechtliche Festsetzungen	27
8.1.1	Art der baulichen Nutzung	27
8.1.2	Maß der baulichen Nutzung	27
8.1.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	29
8.1.4	Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen.....	29
8.1.5	Zahl der zulässigen Wohnungen.....	31
8.1.6	Verkehrsflächen	31
8.1.7	Öffentliche Grünflächen	31
8.1.8	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	32
8.1.9	Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelt- einwirkungen i.S.d. Bundesimmissionsschutzgesetzes	32
8.1.10	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	37
8.2	Bauordnungsrechtliche Festsetzung	40
8.2.1	Dachgauben	40
8.2.2	Äußere Gestaltung der Doppelhäuser und Hausgruppen.....	40
8.2.3	Einfriedungen	41
8.2.4	Müllsammel- und oberirdische Stellplatzanlagen	41
8.3	Nachrichtliche Übernahmen.....	41
8.4	Hinweise	42
9	Planungsstatistik	43

1 Anlass und Ziele der Planung

Im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes Anfang der 2000er Jahre wurden zahlreiche Entwicklungsflächen zur Befriedigung des anhaltenden, prognostizierten Wohnbedarfs sondiert und diskutiert. In den Flächennutzungsplan (Stand: 2007) wurden schließlich die ökologisch unempfindlichen und städtebaulich gut arrondierbaren Flächen aufgenommen. Das Rahmenplangebiet „Wevelinghoven Süd“ stellt eine dieser Flächen dar mit dem Ziel, Wohnraum zu schaffen und die unterschiedlichen Wohnbedürfnisse der Bevölkerung zu befriedigen. Erste Überlegungen zur Bebauung des Rahmenplangebiets gibt es bereits seit den 1990er Jahren.

In einer aus dem Jahr 2017 erarbeiteten Wohnungsbedarfsanalyse der Firma INWIS ergibt sich ein hoher Bedarf an Wohnraum für die Stadt Grevenbroich, der sich auch auf den Ortsteil Wevelinghoven niederschlägt¹. Dieser Trend zeigt sich auch in der Fortschreibung aus dem Jahr 2021, in der im Zeitraum 2019 bis 2039 ein Gesamtbedarf von rd. 2.000 Wohneinheiten prognostiziert wird². Für die Stadt Grevenbroich wird insgesamt ein Bedarf an rd. 1.800 zusätzlichen Wohneinheiten bis zum Jahr 2030 ausgewiesen. Somit wird Jahre nach Inkrafttreten des Flächennutzungsplanes die damalige Prognose bestätigt. Im Zuge der wohnungspolitischen Entwicklungen der letzten Jahre besteht zudem ein Bedarf an Geschosswohnungsbau und öffentlich gefördertem Wohnraum.

Seit mehr als einem Jahrzehnt stagniert die Entwicklung von Wohnbauflächen im Ortsteil Wevelinghoven. Das Baulückenkataster der Stadt Grevenbroich weist für den Ortsteil nur wenige kleinere Baulücken auf. Diese sind vielfach nicht im städtischen Besitz und flächenmäßig zur Befriedigung des Wohnraumbedarfs nicht ausreichend. Mobilisierbare innerörtliche Nachverdichtungspotenziale sind daher nicht vorhanden. Bei den Entwicklungsflächen des Rahmenplangebiets handelt es sich um eine der letzten Entwicklungsreserven im Ortsteil der aufgrund seiner Lage zwischen Erft, Landesstraße L 361, Auenlandschaft und dem ehemaligen Zuckerfabrikgelände in seiner Ausdehnung stark eingeschränkt ist.

Ein wichtiger Standortfaktor für die Entwicklung des Rahmenplangebiets ist die Nähe zur Ortsmitte Wevelinghovens mit Infrastruktureinrichtungen wie Kirchen, Grund- und weiterführende Schulen, Kindergärten, zu Geschäften der Nahversorgung („Zentraler Versorgungsbereich“ im Bereich Marktplatz) und zahlreichen Sportstätten. Zudem macht die Nähe zum Fachmarktzentrum „An der Zuckerfabrik“ und zur Grevenbroicher Innenstadt den Lagevorteil deutlich. Letztere ist in wenigen Minuten mit dem Stadtbus erreichbar.

Rahmenplan „Wevelinghoven-Süd“

Der Rat der Stadt Grevenbroich hat zur Befriedigung des enormen Wohnraumbedarfs in seiner Sitzung am 28.03.2019 den Rahmenplan „Wevelinghoven-Süd“ beschlossen. Die Stadtentwicklungsgesellschaft der Stadt Grevenbroich (SEG GmbH) wurde dem Grundstücksankauf sowie der Entwicklung und Vermarktung der Flächen beauftragt. Der ursprüngliche Rahmenplan sah eine Entwicklung in vier Bauabschnitten mit insgesamt rd. 400 Wohneinheiten vor (vgl. Abbildung 1).

¹ INWIS FORSCHUNG & BERATUNG GMBH (2017): Wohnungsbedarfsanalyse Rhein-Kreis-Neuss.

² INWIS FORSCHUNG & BERATUNG GMBH (2021): Fortschreibung Wohnungsbedarfsanalyse Rhein-Kreis-Neuss.



Abbildung 1: Stadt Grevenbroich: Rahmenplan Wevelinghoven Süd, Beschlusslage 03/2019

Im Zuge von Ankaufsverhandlungen konnten jedoch nicht alle im Rahmenplan vorgesehenen Flächen erworben werden. Aus diesem Grund erfolgte eine Anpassung des städtebaulichen Konzepts, das nun eine Entwicklung in drei Bauabschnitten vorsieht (vgl. Abbildung 2).

Den Auftakt macht der 1. Bauabschnitt im westlichen Teil des Rahmenplangebiets. Mit dem Bebauungsplan Nr. W 51 „Am Mevissen – 1. Bauabschnitt“ liegt bereits Planungsrecht in einer 1. Änderung vor (rechtskräftig seit: 20.12.2017). Die Flächen sind erschlossen, vermarktet und bereits in Teilen bebaut. Insgesamt sollen in diesem Abschnitt 30 bis 40 Wohneinheiten entstehen. Der 2. Bauabschnitt schließt östlich in Verlängerung zum 1. Bauabschnitt an. Der für diesen Planbereich aufzustellende Bebauungsplan W 57 „Hilmar-Krüll-Straße“ befindet sich derzeit im Aufstellungsverfahren. Hier sollen rd. 60 Wohneinheiten in Form von freistehenden Einfamilienhäusern, Doppelhäusern und Reihenhäusern realisiert werden. Die im nördlichen Teil des Plangebiets vorgesehen Hausgruppen sollen Flächen für sozialen Wohnungsbau bereitstellen. Der 3. Bauabschnitt umfasst den vorliegenden Bebauungsplan Nr. W 56 „Am Heyerweg“ und bildet den flächenmäßig größten Entwicklungsbereich mit insgesamt rd. 200 Wohneinheiten.

Insgesamt sind auf Ebene des Rahmenplans rd. 300 Wohneinheiten in Form von freistehenden Einfamilienhäusern, Doppelhaushälften, Reihenhäusern und Geschosswohnbauten geplant, die nachfrageorientiert an einzelne Bauherren vergeben werden sollen. Durch die differenzierten Wohnformen auf unterschiedlich großen Grundstücken wird weiten Teilen der Bevölkerung die Eigentumsbildung ermöglicht. Die Entwicklung durch Bauträger ist nur bei Reihenhäusern sowie Geschosswohnungsbau vorgesehen.



Abbildung 2: Stadt Grevenbroich: Rahmenplan Wevelinghoven Süd – Anpassung an die Grundstücksverfügbarkeit 05/2023

Planungsziele

Der Rahmenplan „Wevelinghoven-Süd“ wurde als städtebauliches Entwicklungskonzept gem. § 1 (6) Nr. 11 BauGB durch den Rat der Stadt Grevenbroich beschlossen und bildet die Planungsgrundlage für die Bebauungspläne der einzelnen Bauabschnitte (W 51, W 56 und W 57). Mit dem Rahmenplan und konkretisiert durch den vorliegenden Bebauungsplan Nr. W 56 „Am Heyerweg“ soll der Bedarf an zusätzlichem Wohnraum im Ortsteil Wevelinghoven gedeckt werden und Wohnbaulandflächen in attraktiver Ortsrandlage entwickelt werden. Das Konzept soll unterschiedliche Zielgruppen ansprechen. Hierzu zählen insbesondere neben jungen Familien mit Anforderungen an individuelle Wohnlösungen, einkommensschwächere Haushalte, für die Angebote des öffentlich geförderten Wohnungsbaus vorgehalten werden.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans wird eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung angestrebt. So wird durch das Vorhaben eine städtebaulich sinnvolle Arrondierung des vorhandenen Siedlungsbereichs in Ortrandlage erreicht. Durch eine entsprechende Grün- und Freiflächenplanung werden die Übergänge zum südlich angrenzenden Landschaftsraum sowie Freiraumqualitäten innerhalb des Wohnquartiers sichergestellt. Gleichzeitig werden damit ökologische und landschaftsästhetische Zielsetzungen verfolgt.

Insgesamt sind mit dem Bebauungsplan Nr. W 56 „Am Heyerweg“ folgende Planungsziele verbunden:

- Schaffung von attraktiven Wohnbauflächen für rd. 200 Wohneinheiten mit guter Anbindung an den örtlichen bzw. überörtlichen Verkehr
- Realisierung differenzierter Haustypologien und Wohnungsformen für unterschiedliche Nutzergruppen
- Realisierung von 30% der Wohneinheiten für den sozialen Wohnungsbau
- Sicherstellung und Vernetzung der Wegebeziehung innerhalb des Rahmenplangebiets sowie zu den umliegenden Siedlungsbereichen
- Orientierung der Baukörper zum Straßenraum und Ausbildung von Raumkanten
- Schaffung halbprivater Vorgarten- und privater Gartenbereiche
- Orientierung der Nutzung und baulichen Dichte an der Funktionalität der Erschließungsstraßen; z.B. freistehende Einfamilienhäuser an Nebenstraßen
- Ausbildung eines grünen Ortsrandes, der Ausgleichsflächen, Erholungsräume und Entwässerung vereint
- Ökologische Aufwertung von bislang landwirtschaftlich genutzten Flächen
- Entwicklung eines Baugebiets mit der Zielsetzung einer nachhaltigen und klimasensiblen städtebaulichen Entwicklung

2 Planverfahren

Der Bebauungsplan Nr. W 56 „Am Heyerweg“ wird im Vollverfahren aufgestellt. Innerhalb dessen ist gem. § 2 (4) Baugesetzbuch (BauGB) die Durchführung einer Umweltprüfung erforderlich. Nach § 2a BauGB sind die Ergebnisse der Umweltprüfung in einem Umweltbericht festzuhalten, der einen gesonderten Teil dieser Begründung darstellt.

Der Aufstellungsbeschluss wurde am 12.12.2019 durch den Rat der Stadt Grevenbroich gefasst. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB erfolgte vom 06.01.2020 bis 10.01.2020. Die frühzeitige Trägerbeteiligung nach § 4 (1) BauGB stellt den nächsten Verfahrensschritt dar.

3 Räumlicher Geltungsbereich

Das rd. 9,9 ha große Plangebiet befindet sich am südlichen Ortsrand von Wevelinghoven. Im Westen grenzt es an die bestehenden Baugebiete „Am Böhnerfeld“, „Am Sägewerk“ und „An der Südschule“ sowie im Norden an die bestehenden Wohngebiete an der Birkenstraße, am Heyerweg und den Flächen der Diedrich-Uhlhorn Realschule mit Spiel- und Bolzplatz. Östlich an das Plangebiet grenzt die Landesstraße L 361. Im Süden befinden sich landwirtschaftliche

Flächen. Das Plangebiet umfasst in der Gemarkung Wevelinghoven Flur 12 die Flurstücke 87-91, 95 - 97, 277 – 279, 288, 289, 563, 564, 1114, 1299, 1323 und in Teilen die Flurstücke 291, 578, 1177 und 1770. In der Gemarkung Wevelinghoven, Flur 13 sind die Flurstücke 64, 70, 71, 74 - 82, 84, 143, 144, 147, 149, 151-157, 577, 578, 581 sowie Teile der Flurstücke 83 und 85 Bestandteil des Plangebiets. (vgl. Abbildung 3). Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. W 56 kann der nachfolgenden Abbildung entnommen werden und wurde im Vergleich zum Aufstellungsbeschluss vom 12.12.2019 um eine Teilfläche des Flurstücks 1177 (Gemarkung Wevelinghoven, Flur 12) verkleinert. Grund hierfür die geplante Errichtung einer Buswendeschleife, die im Zusammenhang mit der Entwicklung der Diedrich-Uhlhorn-Realschule zu einer Gesamtschule errichtet werden soll.

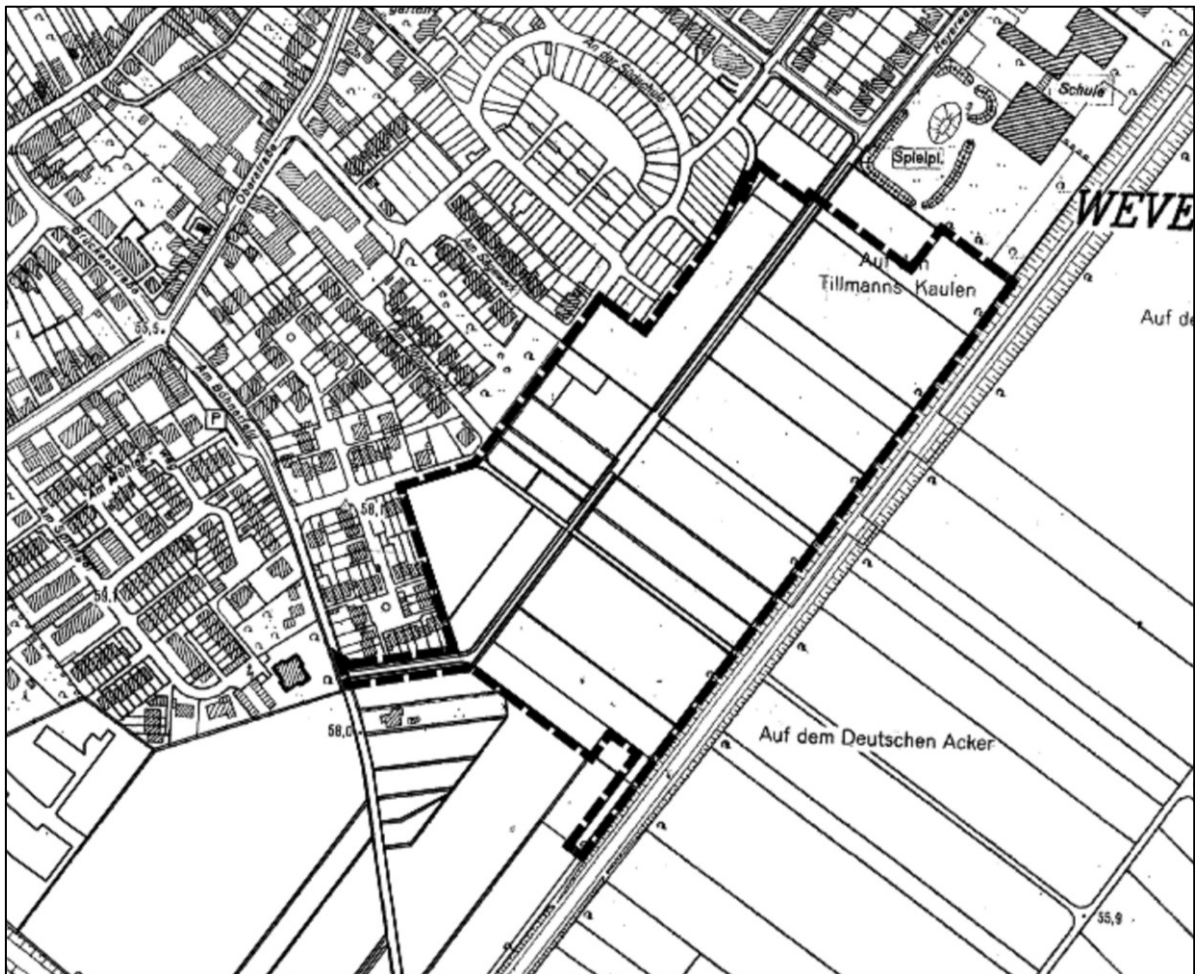


Abbildung 3: Räumlicher Geltungsbereich, ohne Maßstab, Quelle: Stadt Grevenbroich auf Basis der Deutschen Grundkarte

4 Planerische Rahmenbedingungen

4.1 Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz

Die Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz vom 19. August 2021 (Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz - BRPH, Bundesgesetzblatt Nr. 57 vom 25.08.2021) umfasst Ziele der Raumordnung gem. § 3 Absatz 1 Nr. 2 ROG und Grundsätze der Raumordnung gem. § 3 Absatz 1 Nr. 3 ROG. Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden hier nur die einschlägigen Ziele und Grundsätze benannt. Die vorliegende Bauleitplanung ist jedoch auch mit den nicht explizit aufgeführten Zielen und Grundsätzen des BRPH vereinbar.

Ziel I.1.1 BRPH Risikoprüfung

Nach Ziel I.1.1 des BRPH sind *„bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen [...] die Risiken von Hochwassern nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten zu prüfen; dies betrifft neben der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und seinem räumlichen und zeitlichen Ausmaß auch die Wassertiefe und die Fließgeschwindigkeit. Ferner sind die unterschiedlichen Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten der einzelnen Raumnutzungen und Raumfunktionen in die Prüfung von Hochwasserrisiken einzubeziehen.“*

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. W 56 befindet sich nicht innerhalb eines im Regionalplan festgelegten Überschwemmungsbereichs oder grenzt an ein solches an. Weiterhin liegt das Plangebiet gem. Auskunftssystem ELWAS-WEB³ nicht innerhalb eines Risikogebiets nach § 73 WHG oder in deren Nähe. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. W 56 besteht somit kein Hochwasserrisiko durch Flusshochwasser. Nach Aussage der Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten des Teileinzugsgebiets der Erft⁴ ist das Plangebiet ebenfalls nicht betroffen.

Der Stadt Grevenbroich liegt ergänzend zur Starkregenhinweiskarte für NRW eine lokale Starkregengefahrenkarte der Gesellschaft für Wirtschaftsdienste⁵. Diese weist Betroffenheit auf. Bei seltenen Starkregenereignissen (Wiederkehrintervall 100 Jahre) sind insbesondere Flächen im nordöstlichen Teil des Plangebiet von Wasserhöhen bis 0,1 - 0,5 m betroffen. Weitere betroffene Flächen mit einer Wasserhöhe von 0,1 - 0,5 m finden sich im Übergangsbereich zur nördlich angrenzenden Birkenstraße sowie punktuell im Süden des Plangebiets. Bei extremen Starkregenereignissen (90mm/m²/h) stellt sich ebenfalls die o.g. Betroffenheit mit Wasserhöhen von bis zu 0,1 - 0,5 m dar. Fließgeschwindigkeiten bestehen sowohl beim seltenen als auch extremen Starkregenereignis mit 0,5 m/s. Das Oberflächenwasser verläuft überwiegend in Richtung Tiefpunkt entlang der L 361 sowie in Teilen in Richtung der nördlich angrenzenden Bereiche (Kita an der Birkenstraße, Wohnbebauung An der Kolpingschule). Planer und Bauherren werden im Zuge eines Hinweises auf die dauerhaft verbleibenden Hochwasser-, Starkregen- und Grundwasserrisiken und das gesetzliche Gebot zur Schadensreduktion

³ MULNV (2023a): Fachinformationssystem ELWAS. Abgerufen unter: <https://www.elwasweb.nrw.de>

⁴ MULNV (2023b): Flussgebiete NRW: Gefahren- und Risikokarten TEZG Erft. Abgerufen unter: <https://www.flussgebiete.nrw.de/gefahren-und-risikokarten-tezg-erft-5945>

⁵ GWD (2023): Starkregengefahrenkarte: Abgerufen unter: <https://gwd-grevenbroich.de/>

(§ 5 (2) Wasserhaushaltsgesetz WHG) aufmerksam gemacht. Nähere Informationen werden im Kap. 5.6 aufgeführt. Ein Verstoß gegen Ziel I.1.1 des BRPH liegt nicht vor.

Ziel I.2.1 Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse

Die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer oder Starkregen sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten vorausschauend zu prüfen.

Von Bedeutung für die beplante Fläche ist die Zunahme von extremen Wetterereignissen wie Starkregen oder Dürreperioden, die aus allgemeinen wissenschaftlichen Veröffentlichungen bekannt sind. Konkretere Daten zu Auswirkungen des Klimawandels liegen für den Geltungsbereich nicht vor. Im Rahmen der Erschließungsplanung zum Bebauungsplan werden die Betroffenheit durch Starkregen berücksichtigt und entsprechende Lösungsvorschläge zur schadlosen Ableitung erarbeitet.

Ziel II.1.3 BRPH Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen erhalten

Nach Ziel II.1.3 sind *„bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Einzugsgebieten nach § 3 Nummer 13 WHG [...] das natürliche Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen des Bodens, soweit es hochwassermindernd wirkt und Daten über das Wasserhaltevermögen des Bodens bei öffentlichen Stellen verfügbar sind, zu erhalten.“* Ein Ausgleich einer entsprechenden Beeinträchtigung in einem räumlichen und funktionalen Zusammenhang in angemessener Frist wird einer Erhaltung gleichgesetzt. Gemäß Bodenkarte 1:50.000 Nordrhein-Westfalen⁶ befinden sich im Plangebiet keine Böden mit Wasserspeicher im 2-Meter-Raum vor (mit hoher Funktionserfüllung als Regulations- und Kühlungsfunktion).

4.2 Regionalplanung

Der Regionalplan der Bezirksregierung Düsseldorf vom Juli 2018 legt das Plangebiet als Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) fest.

4.3 Flächennutzungsplan

Gemäß § 8 (2) BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln. Der seit dem 29.03.2007 wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Grevenbroich stellt den überwiegenden Teil des Plangebiets als Wohnbaufläche dar. Südlich daran anschließend sind eine Grünfläche (Zweckbestimmung „ökologische Ausgleichsfläche“) und Flächen für die Landwirtschaft mit der Randsignatur „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ dargestellt. Neben der geplanten Wohnbebauung sind im Übergangsbereich zur L 361 ausgedehnte Frei- und Grünraumstrukturen mit Ausgleichsfunktion vorgesehen. Die Aufstellung des Bebauungsplans entspricht somit dem Entwicklungsgebot nach § 8 (2) BauGB.

⁶ Geologischer Dienstes NRW (2023): Bodenkarte 1:50.000. Abgerufen unter: <https://www.geoportal.nrw/fachkategorien>

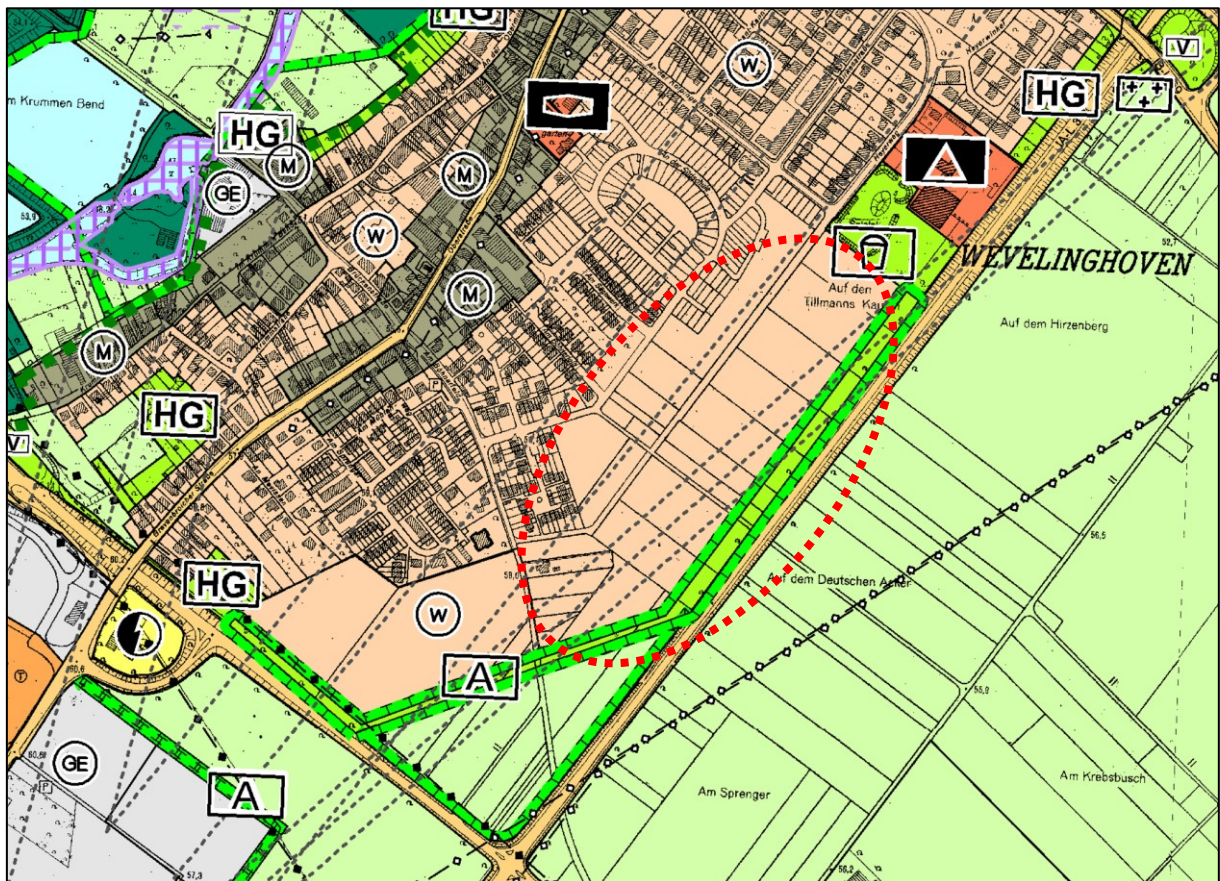


Abbildung 4: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Grevenbroich

4.4 FFH-Gebiete/Vogelschutzgebiete

Gebiete mit gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und europäische Vogelschutzgebiete sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Das nächst gelegene FFH-Gebiet „Knechtstedenener Wald mit Chorbusch“ (DE-4806-303) befindet sich in rd. 8,0 km Entfernung. Eine erhebliche Beeinträchtigung dieses Gebiets durch die vorliegende Planung ist nicht zu erwarten.

4.5 Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt in Teilen im Landschaftsplans „Rhein-Kreis Neuss, Teilabschnitt VI, Grevenbroich / Rommerskirchen“. Dieser formuliert das Entwicklungsziel „Anreicherung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen“. Aufgrund der gegenwärtigen Ackernutzung sind Elemente einer reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft im Plangebiet selbst nicht vorhanden. Eine Anreicherung der Landschaft wird v.a. für den Übergangsbereich zur L 361 angestrebt. Mit der vorgesehen Grün- und Freiraumgestaltung wird eine Ortsrandeingrünung realisiert, die der Schaffung, Verbesserung und Vernetzung naturnaher Lebensräume dient und damit dem o.g. Entwicklungsziel Rechnung trägt.

4.6 Denkmalschutz

In unmittelbarer Entfernung des Plangebiets befinden sich keine Baudenkmäler. Das am nächsten gelegene Baudenkmal (Nr. 184: Wegekrenz Oberstraße/Am Böhnerfeld) befindet sich nordwestlich an der Einmündung Am Böhnerfeld zur Ortsdurchgangsstraße Wevelinghoven. Betroffenheiten durch die vorliegende Planung bestehen nicht. Weiterhin liegen für das Plangebiet gegenwärtig keine konkreten Hinweise auf die Existenz von Bodendenkmälern vor. Zu berücksichtigen ist allerdings, dass systematische Erhebungen zur Ermittlung des archäologischen Potenzials im Plangebiet bisher noch nicht durchgeführt wurden. Es soll eine archäologische Grunderfassung durchgeführt werden um einen Überblick über die archäologische Situation zu gewinnen.

Im angrenzenden Bebauungsplan Nr. W 57 wurde bereits eine Prospektion durchgeführt. So ergab eine kursorisch durchgeführte Metallsondenbegehung, dass im Umfeld die Schlacht von Wevelinghoven stattgefunden hat (1648). In Folge dieser Erkenntnisse wurden eine intensive Metallsondenbegehung in Auftrag gegeben (Fa. Minerva X). Diese umfasst auch Teilflächen des vorliegenden Bebauungsplans. Ergebnisse sind gegenwärtig noch nicht bekannt und werden im weiteren Verfahren ergänzt.

4.7 Bestehendes Planungsrecht

Für das Plangebiet wird erstmalig Baurecht geschaffen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. W 56 „Am Heyerweg“ liegt demnach außerhalb von durch verbindliche Bauleitplanung überplanten Bereichen.

Im westlichen Abschluss grenzen der in Aufstellung befindliche Bebauungsplan Nr. W 57 „Hilmar-Krüll-Straße“ an, der für den 2. Bauabschnitt die Entwicklung eines allgemeinen Wohngebiets sowie die Errichtung einer Kita (Gemeinbedarfsfläche) vorsieht. In Richtung südlichem Ortsrand ist die Errichtung einer Ausgleichsfläche einschließlich Lärmschutzwand sowie die Errichtung eines Regenrückhaltebeckens vorgesehen. Das geplante Regenrückhaltebecken dient sowohl der Entwässerung aus dem Baugebiet W 57 (2. Bauabschnitt) sowie dem vorliegenden Plangebiet (3. Bauabschnitt).

Mit den Bebauungsplänen Nr. W 4 „1. Änderung – Am Sprenger“ (rechtskräftig seit: 1969), W 24b „Wevelinghoven-Süd (Am Böhnerfeld)“ (rechtskräftig seit: 1986), W 24c „Wevelinghoven Süd (Gehlen)“ (rechtskräftig seit: 1995) und W 24a „Wevelinghoven-Süd (Heyerweg)“ (rechtskräftig seit: 1998) grenzen mehrere Plangebiete an den 3. Bauabschnitt, die eine wohnbauliche Entwicklung in Form von reinen bzw. allgemeinen Wohngebieten vorsehen. Überwiegend setzen die Bebauungspläne eine zweigeschossige Bebauung in offener Bauweise fest. Der Bebauungsplan Nr. W 24a enthält darüber hinaus die Festsetzung einer Gemeinbedarfsfläche, Zweckbestimmung „Kindergarten/ Schule“. Diese planungsrechtlich gesicherte Reservefläche zwischen Heyerweg und Birkenstraße wurde im Jahre 2020 baulich durch eine Kita umgesetzt. Diese deckt zusammen mit der im 2. Bauabschnitt geplanten Kita den Bedarf an notwendigen Betreuungsangeboten für das Rahmenplangebiet. Nördlich an das Plangebiet grenzt der Bebauungsplan Nr. W 55 „Gesamtschule am Heyerweg“ für den am 31.03.2022 der Aufstellungsbeschluss gefasst wurde. Mit diesem soll die planungsrechtliche Grundlage für die Errichtung einer dritten Gesamtschule vorbereitet werden. Zudem ist zwischen dem Schulgelände und der Wohnbebauung im 3. Bauabschnitt die Errichtung einer Buswendeschleife geplant, um die verkehrstechnische Abwicklung des Schülerverkehrs für die Gesamtschule sicherzustellen.

5 Beschreibung des Bestandes

5.1 Städtebauliche Situation

Das Plangebiet befindet sich in südlicher Ortsrandlage von Wevelinghoven. Der westlich und nördlich anschließende Siedlungsbereich ist vornehmlich durch Wohnbebauung geprägt, die zweigeschossig ausgebildet und in offener Bauweise errichtet ist. Entlang der nördlich verlaufenden Ortsdurchgangsstraße finden sich zudem vereinzelte gewerbliche Nutzungen. Freistehende Einfamilienhäuser, Doppel- sowie Reihenhäuser bilden die dominierenden Haustypologien im näheren Umfeld. Die Dachgestaltung erfolgt größtenteils in Form von Satteldächern. Ein achtgeschossiges Wohnhochhaus bildet die städtebauliche Dominante am westlichen Ausgang des Plangebiets (Am Sprenger 110). Mit der Umsetzung der ersten beiden Bauabschnitte (Bebauungsplan W 51 und W 57) wird sich die Ortsrandlage westlich zum Plangebiet weiter in Richtung Süden verschieben. In Anlehnung an die bestehende Siedlungsstruktur wird die Bebauung in diesen Bereich ebenfalls von zweigeschossigen Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäusern geprägt sein. Am nördlichen Ausgang des Plangebiets befindet sich eine zweigeschossige Kindertagesstätte in Verlängerung der Straße Am Heyerweg. Das nordöstlich angrenzende Areal der Diedrich-Uhlhorn Realschule besteht aus mehreren Gebäudeteilen mit einer maximal zwei geschossigen Bebauung. Im Übergang zum Plangebiet befindet sich eine größere Grünfläche, die einen Kinderspielfeldplatz sowie einen Bolzplatz umfasst. Im Zuge der Erweiterung zu einer Gesamtschule sind auf dem Areal mehrere Neubauten vorgesehen (u.a. Fach- und Verwaltungsräume, Mehrzweckgebäude, Dreifachsporthalle). Hierzu liegt gegenwärtig eine Machbarkeitsstudie vom Büro berger architekten GmbH vor.

5.2 Verkehrliche Erschließung

Die wohnbauliche Entwicklung findet auf bislang landwirtschaftlich genutzten Flächen statt, sodass gebietsintern die Errichtung von Erschließungsanlagen notwendig ist. Der 3. Bauabschnitt verfügt insgesamt über vier Zufahrten an die umliegende Erschließung. Im südlichen Entwicklungsbereich besteht Anschluss an die Straßen Am Böhnerfeld. Der nördliche Entwicklungsbereich ist an die Straße Am Sägewerk sowie den Heyerweg angebunden. Über die vorgenannten Straßen besteht Anschluss an die nördlich verlaufende Ortsdurchgangsstraße Grevenbroicher Straße/ Oberstraße sowie die Zehntstraße. Zusätzliche Anknüpfungspunkte bestehen über Fuß- und Radwegeverbindungen an die Straße Am Böhnerfeld in Richtung des 2. Bauabschnitts, Am Sägewerk sowie der nördlich gelegenen Birkenstraße. Haltestellen des ÖPNV finden sich entlang der Ortsdurchgangsstraße (HS Brückenstraße, Hülserweg, Hemmerdener Weg) in einer Entfernung von rd. 600 m. Von hier besteht Anbindung an die Innenstadt, Bahnhof Grevenbroich sowie in Richtung Kapellen (u.a. Bahnhof Kapellen-Wevelinghoven). Eine weitere Haltestelle findet sich am Heyerweg (HS Realschule Wevelinghoven). Diese dient vorrangig dem Schülerverkehr und verfügt über eine entsprechende Taktung.

5.3 Umwelt

Das Plangebiet wird gegenwärtig als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Gehölzstrukturen und Laubbaumbestand ist lediglich im Übergangsbereich zur nördlich angrenzenden Birkenstraße vorzufinden. In südlicher Verlängerung zum Heyerweg verläuft ein Wirtschaftsweg, der auf Höhe der Straße Am Böhnerfeld in Richtung der nördlichen Wohnbebauung abzweigt. Im Zuge

des Planverfahrens wurden Belange des Artenschutzes untersucht, um das Auslösen möglicher Verbotstatbestände zu prüfen. Artenschutzrechtliche Konflikte sind über die Beachtung von Bauzeitenregelungen für Gehölzrodung und Baufeldfreimachung weitgehend vermeidbar. Im Plangebiet liegen keine Biotopkataster- und Biotopverbundflächen des LANUV⁷.

5.4 Ver- und Entsorgung / Technische Infrastruktur

Das Plangebiet ist durch eine landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Technische Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind nicht vorhanden und müssen im Zuge der Planung errichtet werden. Die Trinkwasserversorgung wird im Zuge einer notwendigen Verlängerung an bestehende Anschlussleitungen sichergestellt.

5.5 Immissionen

Im Zuge der Planung wurde ein schalltechnisches Gutachten⁸ im Hinblick auf die zu erwartenden Geräuschemissionen im Plangebiet erstellt und die Möglichkeit aktiver und passiver Lärmschutzmaßnahmen untersucht. Das Plangebiet ist durch gewerbliche Immissionen umliegender Betriebe sowie durch Schallemissionen des öffentlichen Straßenverkehrs geprägt. Die Immissionsbelastung durch Gewerbelärm geht von unterschiedlichen Gewerbeflächen aus, die sich im Umfeld des Plangebiets befinden. Hierzu zählen insbesondere gewerbliche Nutzungen der Bebauungspläne Nr. W 32, W 54, G 215, G 220 sowie diverser Betriebe im Industriegebiet Ost. Eine Übersicht der Gewerbeeinheiten im Umfeld des Plangebiets ist dem Schallgutachten zu entnehmen (vgl. Anhang A5). Durch den Gutachter wurde nachgewiesen, dass durch den Betrieb der bestehenden und geplanten Gewerbeeinheiten im Umfeld in Summe die maximal gerundeten Beurteilungspegel während der Tages- und Nachtzeit gem. TA Lärm am südlichsten Immissionsort des Plangebiets eingehalten werden. Weitergehende Maßnahmen gegen den Gewerbelärm sind demnach nicht vorgesehen.

Hinsichtlich des öffentlichen Straßenverkehrs wird die Lärmbelastung innerhalb des Plangebiets v.a. durch die südlich tangierende Landesstraße L 361 sowie die nördlich, im Übergang zum Areal der Gesamtschule, vorgesehene Buswendeschleife bestimmt. Die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung zeigen, dass die Orientierungswert der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete sowohl tagsüber als auch nachts überschritten werden. Aus diesem Grund sind entsprechende Maßnahmen in Form von aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen, um die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherzustellen sowie die umweltbezogenen Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch“ zu berücksichtigen.

Auswirkungen aus störfallrechtlicher Sicht bestehen nicht, da das Plangebiet außerhalb planungsrelevanter Achtungs- und Sicherheitsabstände liegt⁹.

5.6 Grundwasser / Oberflächenwasser / Starkregen

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Zudem liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans außerhalb einer Wasserschutzzone und ist weder in einem nach § 76

⁷LANUV (2023b): Biotopkataster NRW. Abgerufen unter: <http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/karten/bk>

⁸ TAC (2023): Schalltechnische Untersuchung zum Rahmenplan Wevelinghoven Süd

⁹ LANUV (2023a): KABAS -Kartografische Abbildung von Betriebsbereichen und Anlagen nach Störfall-Verordnung

WHG i. V. m. § 83 LWG festgesetzten Überschwemmungsgebiet noch in einem Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten (§ 78 b WHG) gem. EG-Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie verortet.

Das Plangebiet liegt im durch bergbauliche Maßnahmen bedingten Grundwasserabsenkungsbereich. Die Grundwasserabsenkungen werden, bedingt durch den fortschreitenden Betrieb der Braunkohlentagebaue, noch über einen längeren Zeitraum wirksam bleiben. Eine Zunahme der Beeinflussung der Grundwasserstände im Planungsgebiet in den nächsten Jahren ist nach heutigem Kenntnisstand nicht auszuschließen. Ferner ist nach Beendigung der bergbaulichen Sumpfungsmaßnahmen ein Grundwasserwiederanstieg zu erwarten. Bei den Abdichtungsarbeiten ist ein zukünftiger Wiederanstieg des Grundwassers auf das natürliche Niveau zu berücksichtigen. Sowohl im Zuge der Grundwasserabsenkung für den Braunkohletagebau als auch bei einem späteren Grundwasserwiederanstieg sind hierdurch bedingte Bodenbewegungen möglich. Diese können bei bestimmten geologischen Situationen zu Schäden an der Tagesoberfläche führen. Die Änderungen der Grundwasserflurabstände sowie die Möglichkeit von Bodenbewegungen sollten bei Planungen und Vorhaben Berücksichtigung finden. Der Bebauungsplan enthält diesbezüglich einen Hinweis.

Bedingt durch den Klimawandel nimmt das Risiko von Starkregenereignissen zu. Eine Betrachtung dieser Thematik fand nach Maßgabe der bei öffentlichen Stelle zur Verfügung stehenden Daten als auch im Rahmen der Erschließungsplanung¹⁰ für den Bestand statt.

Die Starkregengefahrenkarte der Gesellschaft für Wirtschaftsdienste¹¹ weist nachfolgende Betroffenheit auf. Bei seltenen Starkregenereignissen (Wiederkehrintervall 100 Jahre) sind insbesondere Flächen im nordöstlichen Teil des Plangebiet von Wasserhöhen bis 0,1 - 0,5 m betroffen. Weitere betroffene Flächen mit einer Wasserhöhe von 0,1 - 0,5 m finden sich im Übergangsbereich zur nördlich angrenzenden Birkenstraße sowie punktuell im Süden des Plangebiets. Bei extremen Starkregenereignissen (90mm/m²/h) stellt sich ebenfalls die o.g. Betroffenheit mit Wasserhöhen von bis zu 0,1 - 0,5 m dar. Fließgeschwindigkeiten bestehen sowohl beim seltenen als auch extremen Starkregenereignis mit 0,5 m/s. Das Oberflächenwasser verläuft überwiegend in Richtung Tiefpunkt entlang der L 361 sowie in Teilen in Richtung der nördlich angrenzenden Bereiche (Kita an der Birkenstraße, Wohnbebauung An der Kolpingschule). Planer und Bauherren werden im Zuge eines Hinweises auf die dauerhaft verbleibenden Hochwasser-, Starkregen- und Grundwasserrisiken und das gesetzliche Gebot zur Schadensreduktion (§ 5 (2) Wasserhaushaltsgesetz - WHG) aufmerksam gemacht.

5.7 Boden und Altlasten

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind nach gegenwärtigen Kenntnisstand keine Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen bekannt.

Gegenwärtig sind die Flächen im Plangebiet überwiegend landwirtschaftlich geprägt. Die Bodenkarte Nordrhein-Westfalen des Geologischen Dienstes NRW zeigt für die Vorhabenfläche das Vorliegen von Parabraunerden. Die Parabraunerde ist ein im Stadtgebiet weit verbreiteter

¹⁰ INGENIEURBÜRO ACHTEN UND JANSEN GMBH (2023): Erschließung der Bebauungspläne Nr. W 56 und W 57 „Am Heyerweg“ und „Hilmar-Krüll-Straße“ in Wevelinghoven. Starkregenuntersuchung

¹¹ GWD (2023): Starkregengefahrenkarte: Abgerufen <https://gwd-grevenbroich.de/>

Bodentyp aus primär kalkhaltigem Lockergestein. Bei dem Bodentyp handelt es sich um tonig-schluffige Böden. Die Schutzwürdigkeit der Parabraunerden wird wie folgt beschrieben: „fruchtbare Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regulations- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit“¹². Aufgrund der weiten Verbreitung der Parabraunerde im Grevenbroicher Stadtgebiet sind kaum Neuplanungen möglich, die diese sehr hochwertigen Böden nicht beanspruchen. Das städtebauliche Konzept sieht einen großen Anteil an öffentlichen Grünflächen vor (rd. 24 %), in dem die Böden überwiegend unversiegelt belassen werden. So findet sich innerhalb des Bauabschnitts eine zentrale Grünfläche als auch in Richtung südöstlich verlaufenden L 361. Im Bebauungsplan erfolgt ein Hinweis zur Bodenversiegelung, dass Bodenversiegelungen auf das notwendigste Maß zu beschränken sind. Weiterhin sind Vorsorgemaßnahmen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, insbesondere durch Eintrag von schädlichen Stoffen, zu treffen.

5.8 Kampfmittel

Mit Schreiben vom 22.12.2022 (Az.: 22.5-3-5162008-139/20) liegt ein Bericht der Kampfmittelüberprüfung vor. Im Untersuchungsgebiet wurden 6 Bomben geborgen. Die Durchführung von Erdarbeiten sollte mit entsprechender Vorsicht ausgeführt werden, da ein Kampfmittelvorkommen nicht völlig ausgeschlossen werden kann.



Abbildung 5: Ergebnisse der Kampfmittelüberprüfung, Bezirksregierung Düsseldorf

¹² Geologischer Dienstes NRW (2023): Bodenkarte 1:50.000. Abgerufen unter: <https://www.geoportal.nrw/fachkategorien>

Erfolgen Spezialtiefbauarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten etc. ist folgender Leitfaden zu beachten: <https://url.nrw/kbd-leitfaden> (Leitfaden des Kampfmittelbeseitigungsdienstes in Nordrhein-Westfalen für die Durchführung von Bohrlochdetektionen und Baubegleitender Kampfmittelräumung gemäß der Kampfmittelverordnung vom 16. März) 2022). Die Ergebnisse der Kampfmitteluntersuchung können der folgenden Karte entnommen werden.

5.9 Klimaschutz und Klimaanpassung

Das Plangebiet ist derzeit unbebaut bzw. unversiegelt und dient daher als natürlicher Retentionsraum im Falle von Starkregenereignissen. Zudem herrscht auf den Ackerflächen ein Freilandklima, dass als potenzielles Kaltluftentstehungsgebiet positive Auswirkungen auf das lokalräumliche Klima besitzt. Das Grün- und Freiraumkonzept zum Bebauungsplan sieht ausreichend Flächen innerhalb des Plangebiets sowie am Siedlungsrand vor, die dem Verlust an unbebauten Flächen entgegenwirken soll. Ergänzt durch weitere klimaschützende Festsetzungen im Bebauungsplan (u.a. Dachbegrünungsmaßnahmen, wasserdurchlässige Beläge, Vorgartenzonen, Baumpflanzungen) werden die Auswirkungen der Planung auf das Klima insgesamt gemindert.

6 Städtebauliches Konzept

6.1 Nutzungs- und Gestaltungskonzept

Der durch den Rat der Stadt Grevenbroich beschlossene Rahmenplan „Wevelinghoven Süd“ bildet das städtebauliche Grundgerüst für den vorliegenden Bebauungsplan. Dieser bildet den 3. Bauabschnitt und knüpft an die weiter westlich gelegenen Bauabschnitte (Bebauungsplan Nr. W 51 und W 57) an. Insgesamt sind nach Modifizierung des Rahmenplans rd. 300 Wohneinheiten in allen Bauabschnitten vorgesehen. Das vorliegende Plangebiet stellt mit rd. 9,9 ha den flächenmäßig größten Bauabschnitt dar und umfasst rd. 200 Wohneinheiten. Diese werden in Form von Einfamilien-, Doppel-, Reihenhäusern sowie Geschosswohnungsbau realisiert. Das städtebauliche Konzept zum Bebauungsplan Nr. W 56 „Am Heyerweg“ beinhaltet folgende Zielsetzungen:

- Gestaltung von baulichen und räumlichen Einheiten in Form des Bauabschnitts
- Etablierung einer zentralen Grünachse im Wohnquartier sowie weitere Grün- und Freiflächen in Richtung des Ortsrandes mit Ausgleichs- und Aufenthaltsfunktion
- Vernetzung mit dem baulichen Bestand
- Orientierung der Baukörper zum Straßenraum; Ausbildung von Raumkanten
- Schaffung halbprivater Vorgarten- und privater Gartenbereiche
- Ausrichtung der Mehrzahl der Baugrundstücke nach Süden (Südwest, Südost)
- Realisierung von 30 % der Wohneinheiten für den sozialen Wohnungsbau
- Orientierung der Nutzung und baulichen Dichte an der Funktionalität der Erschließungsstraßen; z.B. freistehende Einfamilienhäuser an Nebenstraßen
- Verhinderung von rein geschotterten Vorgärten
- Dachbegrünungsmaßnahmen auf Hauptgebäuden sowie von Garagen und Nebenanlagen
- Einklang von Erschließungssystem und Entwässerungsmanagement

Im Plangebiet finden sich neben Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäusern als weitere Gebäudetypologie Geschosswohnungsbau. Durch diese städtebauliche Verdichtung soll insbesondere die Nachfrage nach gefördertem Wohnungsbau bedient und eine heterogene Wohnungsstruktur im Plangebiet realisiert werden.

Die künftige Wohnbebauung liegt günstig in der Nähe zu vorhandenen und geplanten öffentlichen Infrastruktureinrichtungen. So schließt nördlich an den Bebauungsplan die Diedrich-Uhlhorn-Realschule an, die zukünftig als Gesamtschule im Stadtgebiet ausgebaut wird. An der nördlichen Quartierszufahrt über den Heyerweg befindet sich zudem eine Kita, die Jahr 2020 realisiert wurde. Eine weitere Kita-Fläche befindet sich im 2. Bauabschnitt (Bebauungsplan Nr. W 57), die fußläufig aus dem Wohngebiet zu erreichen ist. Ergänzt wird das Infrastrukturangebot für Kinder und Jugendliche durch drei Spielplätze im gesamten Rahmenplangebiet. Die Gebrüder-Grimm-Schule als offene Ganztagschule ist rd. 1.000 m entfernt und damit ebenfalls fußläufig erreichbar.

6.2 Erschließungskonzept

Äußere Erschließung

Der 3. Bauabschnitt verfügt über vier Zufahrten zu den umliegenden Siedlungsbereichen. So bestehen zwei Anknüpfungspunkte an die Straße Am Böhnerfeld sowie jeweils einen Zugang über die Straße Am Sägewerk sowie Heyerweg. Ergänzend dazu bestehen über Geh- und Radwegeverbindungen weitere Verbindungen zu den umliegenden Siedlungsbereichen sowie in Richtung des 2. Bauabschnitts. Zum Erschließungskonzept für das komplette Rahmenplangebiet wurde eine verkehrstechnische Untersuchung durch das Büro Geiger & Hamburgier (2020)¹³ durchgeführt. In dem Verkehrsgutachten wurde u.a. die innere Erschließung des Rahmenplangebiets sowie die damit einhergehenden verkehrstechnischen Auswirkungen auf das umgebende Straßennetz untersucht. Relevante Straßen sind in diesem Zusammenhang:

- der Straßenzug Nordstraße, Grevenbroicher Straße, Oberstraße und Zehntstraße, zwischen den Knotenpunkten Zehntstraße/L 142 (Nord) und /Lindenstraße/Nordstraße (Süd)
- die Wevelinghovener Straße (K 10) zwischen der Überführung der Grevenbroicher Straße (West) und der Lilienthalstraße (Ost)
- die Knoten im Zuge der L 361, von der Anschlussstelle L 142 (Nord) bis zur Kolpingstraße (Süd).

Weiterer Bestandteil des Verkehrsgutachtens ist die Prüfung einer alternativen Anbindung des Rahmenplangebiets an die K 10 und die L 361. Die Untersuchungen erfolgten unter dem Ansatz des jeweils ungünstigsten Falls (Worst-Case-Betrachtung), die als Standard für alle Leistungsfähigkeitsbetrachtungen anzusehen ist.

In einem ersten Schritt erfolgt die Beurteilung der heutigen Verkehrssituation an den relevanten Knoten der nördlichen Ortsdurchgangsstraße in Wevelinghoven. Die Bestandsuntersuchung ergab, dass alle unsignalisierten Knotenpunkte im Verlauf der Grevenbroicher Straße, Oberstraße und Zehntstraße die höchste Qualitätsstufe „A“ aufweisen. Insgesamt ist aufgrund der Ergebnisse aus der Bestandsbetrachtung zu erkennen, dass die zusätzlichen Verkehre im

¹³ IGH (2020): Verkehrstechnische Untersuchung. Verkehrstechnische Anbindung des Neubaugebiets Wevelinghoven-Süd (Umsetzung der Bebauungspläne W 51, W 56, W 57)

Prognosefall keine ausschlaggebende Verschlechterung des Verkehrsablaufs im Bereich der nördlichen Ortsdurchgangsstraße zur Folge haben. Es bestehen ausreichend Reserven für alle Einbieger aus den Nebenrichtungen. Lediglich der signalisierte Knoten im Bereich der Einmündung Oberstraße/Hemmerdener Weg weist die Qualitätsstufe „B“ auf. Dies ist gleichbedeutend mit einem guten Verkehrsablauf.

Im Anschluss an die Bestandsuntersuchung wurde eine Prognose für das Jahr 2030 erstellt. Dies geschah unter Annahme der ungünstigsten Parameter. Nach Aussage des Gutachters ist jedoch davon auszugehen, dass das tatsächlich sich einstellende Verkehrsaufkommen geringer sein wird. Die hochgerechneten Werte wurden anschließend mit den Prognosewerten überlagert, die durch die zusätzlich geplanten Projekte (Wohnbauflächen, Kita, Schule etc.) zu erwarten sind. Die Untersuchung für den Prognosefall ergibt, dass auf den Ortsdurchgangsstraßen trotz des zusätzlichen Verkehrsaufkommens eine gute Qualität des Verkehrsablaufs erreicht wird. Die Reserven sind so hoch, dass grundsätzlich auch Verkehre durch die ursprünglich 400 angesetzten Wohneinheiten verkehrstechnisch abgewickelt werden könnten.

Weiterhin wurden die Knotenpunkte im Zuge der L 361 untersucht. An der Anschlussstelle L 361/ L142 ergibt sich in Teilen bereits im Bestand Qualitätsstufen von „E“. Nach Aussage des Gutachters besteht daher bereits gegenwärtig der Bedarf entsprechende Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssituation einzurichten, bspw. durch eine andere Verkehrsregelung, eine Lichtsignalanlage oder einem Kreisverkehr. Es wird auf die Möglichkeit von Einbiegen-Kreuzen-Unfällen hingewiesen. Im Bereich des Knotenpunkts L 361/ K10 ergab die Prüfung der Leistungsfähigkeit für die Spitzenstunden im Bestand- und Prognosefall noch ausreichend Reserven. Der Gutachter weist jedoch darauf hin, dass das entsprechende Notprogramm als Prüfgrundlage nicht eindeutig ist, da drei verschiedene Varianten vorlagen. Aus diesem Grund sollen leistungsfähige Festzeitprogramme für die Morgen- und Mittagsspitze als Grundlage für eine abschließende Prüfung herangezogen werden. Zudem soll ein Phasenfolgeplan zur weiteren Beurteilung des Phasenablaufs erarbeitet werden. Sind die vorgenannten Kriterien erfüllt, kann auf dieser Basis eine realistische Überprüfung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes erfolgen. Der Gutachter weist zudem darauf hin, dass die Länge der Zufahrt der vorhandenen Linksabbiegespur in der westlichen Zufahrt der K 10 bereits im Bestand nicht ausreichend und dieser Bereich bei Rückstau blockiert ist. Daher wird aus Leistungsfähigkeits- und Verkehrssicherheitsgründen bereits für die heutige Situation empfohlen, den Fahrtstreifen zu verlängern. Der westlich gelegene Zubringer von der K 10 zur Grevenbroicher Straße treten bereits im Bestand Wartezeiten von über 60 Sekunden auf. Eine Signalisierung des Knotenpunkts ist aus Sicht des Gutachters erforderlich um die Leistungsfähigkeit sowie die Verkehrssicherheit zu erhöhen. Hierbei sollte eine Koordinierung mit der Kreuzung L361/ K 10 erfolgen. Weitere Knotenpunkte im Umfeld des Plangebiets (L 361/ Zeppelinstraße, L 361/ Kolpingstraße, zwei Knoten der Grevenbroicher Straße/Nordstraße in Richtung Innenstadt) wurden untersucht und werden als ausreichend Leistungsfähigkeit bewertet.

Zusammenfassend kommt das Verkehrsgutachten des Ingenieurbüros Geiger & Hamburgier bezogen auf die Knotenpunkte im Umfeld des Rahmenplangebiets zu folgenden Ergebnissen.

- Die nördlichen Knotenpunkte im Verlauf der Grevenbroicher Straße weisen auch unter Berücksichtigung der zusätzlichen Verkehre zukünftig eine mindestens gute Verkehrsqualität

auf. Seitens des Gutachters bestehen daher keine verkehrstechnischen Bedenken gegen die Realisierung des Neubaugebiets. Die berechneten Reserven sind auch für die ursprünglich im Rahmenplan vorgesehen 400 Wohneinheiten ausreichend.

- Die Einmündungen L 361/ L 142 sowie Wevelinghover Straße (K 10)/Zubringer Grevenbroicher Straße zeigen bereits im Bestand Leistungsfähigkeits- und Verkehrssicherheitsdefizite. Aus Sicht des Gutachters müssten diese Problemlagen bereits gegenwärtig durch eine Lichtsignalanlage oder ggf. einem Kreisverkehr beseitigt werden. Für die Umsetzung des vorliegenden Bebauungsplanes stellen diese jedoch keinen Hinderungsgrund dar.
- Bezogen auf den Knotenpunkt L 361/Wevelinghovener Straße (K 10) ist die Verkehrsqualität mit der vorhandenen Signalsteuerung noch ausreichend. Die von IGH durchgeführte Leistungsbetrachtung auf Grundlage der vom Büro Runge IVP vorhandenen Ergebnisse (im Rahmen der Verkehrsuntersuchung zum Logistikzentrum Grevenbroicher Straße in Wevelinghoven, 2019) bestätigen, dass der Verkehrsablauf im Prognosefall mit noch ausreichender Qualität abgewickelt werden kann. Der Gutachter weist jedoch darauf hin, dass die Ergebnisse der Untersuchung aufgrund uneinheitlicher Programme als Prüfungsgrundlagen nicht befriedigend sind und schlägt daher eine erneute Leistungsfähigkeitsprüfung mit aktualisiertem Festzeitprogramm vor. Daher ist am Knotenpunkt zur zukünftigen Optimierung des Verkehrsflusses eine neue Festzeitsteuerung zu prüfen. Zudem ist der Linksabbiegestreifen in der westlichen Zufahrt der Grevenbroicher Straße unter Leistungsfähigkeits- und Sicherheitsaspekten zu verlängern, da bereits gegenwärtig aufgrund von Rückstau der Abbiegestreifen nur eingeschränkt zu befahren ist.

Hinsichtlich des Knotenpunkts L361/K10 und Grevenbroicher Straße/ K10 fanden im Nachgang Abstimmungen mit den Straßenbaulastträgern statt. Eine gemäß Gutachten geforderte Verlängerung des Linksabbiegestreifens an der westlichen Zufahrt im Knotenpunkt L361/ K10 wurde im begrenzten Umfang durchgeführt. Zudem erfolgt eine erneute Verkehrszählung am Knotenpunkt mit dem Nachweis der Leistungsfähigkeit. Die Einsatzfahrten der Feuerwehr-Hauptwache sollen dabei mitberücksichtigt werden. Aussagen hierzu liegen bislang noch nicht vor. Die Ergebnisse der abschließenden Verkehrsflusssimulation und die weiteren notwendigen Schritte zur Lösung der verkehrstechnischen Situation werden im Verfahren mit den Straßenbaulastträgern abgestimmt.

Alternative Anbindung des Rahmenplangebiets an die überörtliche Erschließung

Neben der Leistungsfähigkeit der bestehenden Knoten wurden zudem eine alternative Anbindung des Rahmenplangebiets an die überörtliche Erschließung geprüft. So wurde im Verkehrsgutachten der Ausbau des Knotenpunktes L 361/ K10 zu einem Kreisverkehr in unterschiedlichen Untervarianten untersucht. Für den Ausbau zu einem einstreifigen Kreisverkehr ist bereits das heutige Verkehrsaufkommen am Nachmittag zu hoch. Die Möglichkeit zur Etablierung einer Bypass-Lösung von der L361 kommend in die westliche K10 bringt jedoch nur in den Nachmittagsstunden eine Entlastung und nicht in den Morgenstunden. Eine Anbindung des Kreisverkehrs an das Rahmenplangebiet in Form einer fünften Zufahrt ist verkehrstechnisch ebenfalls nicht sinnvoll, da lediglich 100 Wohneinheiten (1. und 2. Bauabschnitt) statt der ursprünglich 400 Wohneinheiten des Rahmenplangebiets angeschlossen werden. Eine

effektive Entlastung der Grevenbroicher Straße ist somit nicht realisierbar. Die Errichtung eines Turbokreisverkehrs wurde gutachterlich ebenfalls verworfen.

Neben der Prüfung einer Kreisverkehrsanlage am Knotenpunkt L 361/ K10 wurde zudem die Anbindung des Rahmenplangebiets an die K 10 untersucht. Der Gutachter kommt jedoch zum Ergebnis, dass eine Anbindung im aktuell geplanten Zustand keine effektive Entlastung bringt. Diese tritt erst dann ein, wenn eine durchgehende Verbindung der einzelnen Bauabschnitte des Neubaugebiets erfolgt und somit mehr Wohneinheiten an die K 10 angeschlossen werden. Diese ursprüngliche Variante wurde jedoch verworfen, um die Durchgangsverkehre zu reduzieren und somit die Verkehrsbelastung für die Anwohner der angrenzenden Wohngebiete zu reduzieren. Zudem müsste vor Realisierung die Möglichkeit geprüft werden, ob die vorhandene Öl-Pipeline gekreuzt werden kann. Bei einer Umsetzung muss die Anbindung signalisiert und mit den Nachbaranlagen koordiniert werden.

Da trotz gutachterlicher Beratung und Darlegung der Machbarkeit eine weitere Anbindung an Land- und Kreisstraße von Seiten der Bürger und politischen Vertretern gewollt wird, wurde wiederholt ein Prüfauftrag an die Verwaltung gerichtet. Daher haben Gutachter und Stadt im Sommer 2020 Gespräche mit den Straßenbaulastträgern der Landstraße und der Kreisstraße geführt. Der Landesbetrieb Straßen NRW hat eine Anbindung des Rahmenplangebietes an die L 361 wiederholt abgelehnt, da grundsätzlich nur Ortsteile und nicht Wohngebiete an Landstraßen angebunden werden dürfen (mit Hinweis auf drei bereits existierende Anschlüsse auf dem Abschnitt Wevelinghoven). Eine weitere Anbindung mit ausreichend Distanz zum Knoten L 361 und K 10 würde zudem die Leichtigkeit des übergeordneten Verkehrs einschränken. Das Gespräch mit dem Rhein-Kreis Neuss in seiner Funktion als Straßenbaulastträger der K 10 war zunächst ergebnisoffener. Hierzu sollten technischen Möglichkeiten und Alternativen einer Anbindung an die K 10 in ihrer Grundsätzlichkeit geprüft werden. Zudem sollten in der Bewertung Wirtschaftlichkeitsaspekte in Bezug auf den Erschließungsvorteil von rund 100 Wohneinheiten miteinfließen. Es wurden drei mögliche Varianten der Anbindung des Baugebietes an die K 10 geprüft. Diese wurden in einem gemeinsamen Gespräch am 29.06.2021 zwischen Rhein-Kreis Neuss, Stadtbetrieben Grevenbroich (SBG) und Stadt Grevenbroich erörtert.

Die Führung der Variante 1a bildet die verkehrstechnisch sinnvollste Erschließung mit einem richtlinienkonformen Knotenpunkt im Bereich der heutigen Zufahrt von der Grevenbroicher Straße zur K 10. Sie hätte jedoch sehr hohe Kosten (1,292 Mio. EUR netto) zur Folge, da die Rohölpipeline zu verlegen, die Trassenführung lang und Grunderwerb zu tätigen ist. Zudem bestehen Unwägbarkeiten bei dem Verfahren zur Genehmigung der Rohölpipeline.

Die Führung in der Variante 1b ist verkehrstechnisch ebenfalls sinnvoll und das Genehmigungsverfahren zur Trassenquerung ist kürzer. Allerdings ist die Knotenpunktform nur an die Richtlinien angelehnt und die Befahrbarkeit durch Lkw beschränkt. Weiterhin ist eine Böschungssicherung und Grunderwerb nötig. Die Kosten sind mit rd. 0,91 Mio. EUR ebenfalls hoch. Die Variante 2 betrachtet einen versetzten Knotenpunkt, der richtlinienkonform gestaltet ist und keine lange Trassenführung vorsieht. Zudem erfordert diese Variante keinen Grunderwerb und hat die günstigsten Kosten (0,467 Mio. EUR). Allerdings ist er die verkehrstechnisch ungünstigste Führung. Bei dieser Variante ist noch ein Nachweis der Ampelsteuerung zu erbringen.

Es wurde gemeinsam festgestellt, dass die Anbindung lediglich den in Realisierung befindlichen Bebauungsplan Nr. W 51 und den in Planung befindlichen Bebauungsplan Nr. W 57 mit insgesamt rd. 100 Wohneinheiten erschließt, da eine Durchgängigkeit des Rahmenplangebietes bis zum Heyerweg gutachterlich explizit nicht empfohlen wurde und dementsprechend nicht geplant wird. Unter den Anwesenden bestand Einigkeit darüber, dass die in der Studie aufgezeigten Lösungen hohe Kosten und einen nicht notwendigen Aufwand mit sich bringen würde und daher mit Blick auf die Anbindung von rund 100 Wohneinheiten auch nicht im Verhältnis stehen. Auf Grundlage des Gutachtens vom Büro Geiger & Hamburgier und den Erkenntnissen aus der Machbarkeitsstudie ist für den Straßenbaulastträger nicht nachvollziehbar, weshalb eine weitere Anbindung gefordert werde. Die Ergebnisse seien eindeutig und demnach eine zusätzliche Anbindung an die K10 an keiner Stelle notwendig.

ÖPNV-Anbindung

Nordöstlich zum Plangebiet befindet sich die Haltestelle „Wevelinghoven Realschule“ die von drei öffentlichen Buslinien (865, 869 und 879) zu bestimmten Zeiten (Unterrichtsbeginn und –ende) angefahren wird. Weitere relevante Buslinien verkehren v.a. im Kernbereich Wevelinghovens entlang der Ortsdurchfahrt (Linien 858, 865, 869, 877, 878 und 893), die bis zu viermal in der Stunde je Fahrtrichtung den Ortsteil mit der Innenstadt und dem Bahnhof Grevenbroich verbinden. Zudem besteht eine Verbindung in Richtung Neuss zum Ortsteil Kapellen (u.a. zum Bahnhofpunkt Kapellen-Wevelinghoven). Aufgrund der Lage des Plangebiets am Ortsrand, liegen die entlang der Ortsdurchfahrt gelegenen Haltestellen bis zu rd. 600 m vom Plangebiet entfernt.

Innere Erschließung

Die innere Erschließung des Plangebiets unterteilt sich grundlegend in zwei Teilbereiche, die durch einen zentralen Grünzug voneinander getrennt sind. Über die diesen besteht lediglich eine Verbindung als Geh- und Radweg sowie bei Bedarfsfall eine Notüberfahrt (z.B. Feuerwehr). Der südlich der öffentlichen Grünfläche befindliche Teilbereich wird über die Straße Am Böhnerfeld erschlossen. Der nördlich gelegene Teilbereich wird über das Wohngebiet „Am Sägewerk“ sowie über den Heyerweg erschlossen. Für den motorisierten Verkehr bestehen demnach vier Zufahrten in das Plangebiet. Durchgangsverkehre innerhalb des Quartiers werden durch die Teilung in zwei Erschließungsbereiche unterbunden, sodass sich auch in den umliegenden Siedlungsstrukturen die Verkehrsbelastung entzerrt. Die Haupteerschließungsstraßen werden mit einer Breite von 12 m im Trennprinzip angelegt. Dies umfasst neben der Fahrbahn einen Gehweg sowie alternierende Parkstreifen/ Parktaschen und Straßenbäume. Die Nebenstraßen werden in Form von Erschließungsbügeln errichtet und verkehrsberuhigt als Mischverkehrsfläche gestaltet. Die Breite beläuft sich für diese Abschnitte auf 8,50 m. Eine Ausnahme für den verkehrsberuhigten Bereich bildet die zweite Anbindung an die Straße Am Böhnerfeld, die aufgrund der geringen Anzahl an angeschlossenen Wohneinheiten mit einem Querschnitt von 6,0 m ausgebaut wird. Der Radverkehr wird in den Mischverkehrsflächen mitgeführt und erfordert keine Markierung. Kleinere Erschließungsstiche werden als Mischverkehrsfläche mit einer Breite von 4,5 m errichtet. Im Vergleich zum Aufstellungsbeschluss wurde die interne Erschließung im nördlichen Bereich des Plangebiets angepasst. So wurde das Plangebiet um die Fläche einer geplanten Buswendeschleife verkleinert, die im nördlichen

Übergangsbereich zur Diedrich-Uhlhorn-Realschule geplant ist. Die planungsrechtliche Sicherung dieser verkehrstechnischen Anlage erfolgt im Verfahren zum Bebauungsplan Nr. W 55 „Gesamtschule am Heyerweg“. Zusätzlich ist eine Verbindungsstraße innerhalb des Erschließungsbügels entfallen.

Ergänzend zur MIV-Erschließung verfügt das Plangebiet über ein Netz an Geh- und Radwegen, die die fußläufige Erreichbarkeit innerhalb des Wohnquartiers als auch zu den umliegenden Siedlungsbereichen optimiert und ein hohes Maß an Durchlässigkeit schafft. Eine Verbindung der beiden Teilbereiche des 3. Bauabschnitts erfolgt wie bereits erläutert über einen Geh- und Radweg, der als zentrale Wegeachse innerhalb des Plangebiets auf 6,0 m ausgebaut und als Notüberfahrt dient. Die weiteren Wegeflächen befinden sich innerhalb der öffentlichen Grünflächen und werden mit einer Breite zwischen 2,0 und 3,0 m ausgebaut. Zudem erfolgt zur Pflege und Wartung der Lärmschutzwand die Anlage eines beidseitig vorhandenen Wartungswegs.

Private Stellplätze sind Anlehnung an den in Grevenbroich üblichen Stellplatzschlüssel von einem Stellplatz je Wohneinheit vorgesehen und jeweils im Bauantrag nachzuweisen. Diese können in Form von Garagen, Carports und Stellplätzen errichtet werden. Daneben kann auch die Zufahrt zur Garage als zweiter vorgelagerter Stellplatz genutzt werden. Für einen möglichen Geschosswohnungsbau ist der Bau von Tiefgaragen vorgesehen. Öffentliche Stellplätze werden im öffentlichen Straßenraum vorgehalten (1 Stellplatz je 4 Wohneinheiten). Details zur Lage und konkreten Ausgestaltung erfolgen im Rahmen der Erschließungsplanung.

6.3 Energiekonzept

Die Stadt Grevenbroich verfolgt mit ihren städtebaulichen Planungen das Ziel, die Energieversorgung möglichst auf Grundlage erneuerbarer Energien sicherzustellen. Hierzu ist die Errichtung von PV-Anlagen auf nutzbaren Dachflächen innerhalb des Plangebiets vorgesehen sowie im Bereich der Lärmschutzwand. Regelungen hierzu werden im Rahmen eines städtebaulichen Vertrags nach § 11 BauGB zwischen der Stadt Grevenbroich und dem Vorhabenträger festgehalten.

Ein weiterer wichtiger Baustein im Kontext einer nachhaltigen Energieversorgung stellt die geplante Bereitstellung eines kalten Nahwärmenetzes dar. Dies soll sowohl für den vorliegenden 3. Bauabschnitt (Bebauungsplan Nr. W 56) als auch für den 2. Bauabschnitt (Bebauungsplan Nr. W 57) realisiert werden. Mittels Geothermiesonden in den öffentlichen Grünflächen wird sich der thermischen Energie des Bodens bedient und die Haushalte an ein lokales Nahwärmenetz angeschlossen. Konkrete Flächenbedarfe (u.a. Standorte der Geothermiesonden und Einspeisepunkte) werden im Verlauf des Verfahrens konkretisiert und finden sich daher noch nicht in der Entwurfsfassung des vorliegenden Bebauungsplans wieder. Mit der Maßnahme wird das Ziel einer autarken und nachhaltigen Wärmegewinnung im Plangebiet umgesetzt und ein Beitrag zum Klimaschutz sichergestellt.

6.4 Entwässerungskonzept

Die Entwässerung des Baugebiets W 56 erfolgt im Trennprinzip und ist im Zusammenhang mit der Entwässerungskonzeption des Bebauungsplans Nr. W 57 „Hilmar-Krüll-Straße“ zu sehen. Die Ableitung des Schmutzwassers erfolgt über einen bestehenden Kanal in der Straße Am

Böhnerfeld sowie für einen überwiegenden Teil des Plangebiets in einen bestehenden Mischwasserkanal am Heyerweg. Die Entsorgung des Regenwassers erfolgt für beide Teilbereiche des Plangebiets in ein geplantes Regenrückhaltebecken, dass planungsrechtlich über den angrenzenden Bebauungsplan Nr. 57 gesichert wird. Im Entwässerungsbauwerk wird das Wasser zwischengespeichert und gedrosselt auf 40 l/s über einen bestehenden Wirtschaftsweg in den Regenwasserkanal in der Wevelinghovener Straße (K 10) geleitet. Von dort erfolgt eine Einleitung in die nordwestlich verlaufende Erft. Die o.g. Drosselwassermenge ist sowohl aus stofflicher als auch hydraulischer Sicht mit dem Erftverband abgestimmt. Der Regenwasserkanal an der K 10 verfügt über ausreichende Kapazitäten.

6.5 Freiraumkonzept

Ziel der Freiraumkonzeption im Rahmenplangebiet ist die Vernetzung der einzelnen Bauabschnitte miteinander und die Anbindung der Neubaugebiete an die Bestandsbebauung. Insgesamt ergibt sich ein mit rd. 50 % Grünflächen (einschließlich Hausgärten, öffentliche Grünflächen mit wassergebundenen Wegen, Lärmschutz, Aufschüttungen, Versickerungsflächen) „durchgrüner“ - dem Wevelinghovener Gartenstadtgedanken angemessener – städtebaulicher Entwurf. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. W 56 ist ein zentraler Grünzug vorgesehen, der den 3. Bauabschnitt in zwei Teilbereiche untergliedert und eine zentrale Quartiersmitte mit Aufenthalts- und Freiraumqualitäten bildet. Die Lage des Grünzugs greift die bestehende Grünfläche zwischen der Straße Am Böhnerfeld und Am Sägewerk auf und führt diese in Richtung Ortsrand weiter. Neben geplanter Wegeverbindungen ist ein zentraler Spielplatz innerhalb der Grünfläche vorgesehen, von dem neben Kindern innerhalb des Wohngebiets auch die der umliegenden Siedlungsbereiche profitieren sollen. Im Übergangsbereich zur Landesstraße L 361 ist ebenfalls eine ausgedehnte Grünfläche vorgesehen, die als Ausgleichsfläche dienen soll. Um die Lärmemissionen der angrenzenden Landesstraße 361 für das geplante Wohngebiet zu reduzieren und einen Schutz der Außenbereiche zu gewährleisten, ist zudem eine begrünte Lärmschutzwand entlang der südöstlichen Plangebietsgrenze vorgesehen. Nähere Ausführungen dazu finden sich im Kapitel 7.5. (Immissionsschutz). Neben den technischen Elementen am Ortsrand, sollen Wege, Gehölzinsel und wenn möglich Spiel-/ Verweilpunkte errichtet werden. Durch die zusätzlichen Fuß- und Radwegeverbindungen wird die Durchlässigkeit zwischen den einzelnen Bauabschnitten erhöht. Um eine Durchgrünung des Wohnquartiers zu gewährleisten sind weiterhin Pflanzmaßnahmen im Bereich öffentlicher Grünflächen und privater Grundstücke vorgesehen.

7 Wesentliche Auswirkungen

7.1 Umwidmungssperrklausel

Gemäß § 1a (2) Satz 2 BauGB sollen u.a. landwirtschaftlich genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. W 56 „Am Heyerweg“ geht ein Verlust landwirtschaftlicher Flächen einher. Der Wohnraumbedarf, der sich für die Stadt Grevenbroich und partiell auch für den Ortsteil Wevelinghoven ergibt, wurde im Rahmen der Wohnungsbedarfsanalyse der Firma INWIS identifiziert. Zudem sind im Ortsteil keine nennenswerten Baulücken und Flächenreserven vorhanden, die den Bedarf an Wohnraum decken können. Überdies besteht bereits auf Ebene der Regionalplanung durch

die Festlegung eines Allgemeinen Siedlungsbereichs sowie auf Ebene des Flächennutzungsplans der Stadt Grevenbroich durch die dargestellten Wohnbauflächen die planerische Intention, die Vorhabenfläche perspektivisch einer baulichen Entwicklung zuzuführen. Aufgrund der genannten Rahmenbedingungen wird der Verlust von Landwirtschaftsflächen zugunsten der Schaffung von Flächen für den Wohnungsbau planerisch vorbereitet und in der Abwägung ein höheres Gewicht eingeräumt.

7.2 Eingriff-/Ausgleichsbilanzierung

Gemäß § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden sofern Eingriffe im naturschutzrechtlichen Sinn in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Die Eingriffsregelung nach dem Baugesetzbuch wird im § 1a (3) BauGB geregelt und im beiliegenden Umweltbericht berücksichtigt. Für das Plangebiet liegt ein Kompensationsdefizit von 16.975 Punkten vor. Im weiteren Verfahren ist eine Verrechnung mit dem voraussichtlichen Kompensationsüberschuss aus dem Bebauungsplan W 57 geplant sowie dem Kompensationsüberschuss aus dem 1. Bauabschnitt (Bebauungsplan W 51). Weitere Details zur Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung können dem Umweltbericht entnommen werden.

7.3 Artenschutz

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP) im Rahmen von Planungsverfahren ergibt sich aus den unmittelbar geltenden Regelungen des § 44 (1) BNatSchG i.V.m. §§ 44 (5) und (6) sowie § 45 (7) BNatSchG. Damit sind die entsprechenden Artenschutzbestimmungen der FFH-Richtlinie (Art. 12, 13 und 16 FFH-RL) und der Vogelschutzrichtlinie (Art. 5, 9 und 13 V-RL) in nationales Recht umgesetzt worden. Zu diesem Zweck wurde ein artenschutzrechtliches Gutachten¹⁴ erstellt und untersucht, ob artenschutzrechtliche Belange durch die Planung berührt werden. Im Rahmen einer Artenschutzvorprüfung (ASP Stufe I, 2014) wurde festgestellt, dass das Vorkommen verschiedener planungsrelevanter Vogel- und Fledermausarten sowie des Feldhamsters im Plangebiet nicht auszuschließen war. Es erfolgten daher konkrete Bestandserhebungen in den Jahren 2015 und 2019 als Grundlage für eine Artenschutzprüfung der Stufe II (2020).

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass im Rahmen der Kartierung elf planungsrelevante Vogelarten im Untersuchungsraum festgestellt werden konnten, die als Brutvögel, Nahrungsgäste, Überflieger oder als Durchzügler vorkamen. Der im Rahmenplangebiet nachgewiesene Bluthänfling befindet sich jedoch außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. W 56. Nachweise des Feldhamsters konnten ebenfalls nicht erbracht werden. Es wurden weder Fraßspuren noch Bauten oder sonstige Spuren festgestellt. Aufgrund der landesweit extrem seltenen Population sowie der räumlichen Entfernung zu Wiederansiedlungsprojekten in Pulheim und Rommerskirchen wurde ein Vorkommen im Plangebiet ausgeschlossen. Die fledermauskundlichen Untersuchungen ergaben, dass die Zwergfledermaus regelmäßig im Untersuchungs-

¹⁴ Planungsbüro Selzner – Landschaftsarchitekten + Ingenieure (2020): Artenschutzrechtliche Prüfung. Wevelinghoven. Rahmenplan zu geplanten Wohnbauflächen „An Mevissen“.

raum auftritt, während für Abendsegler und Rauhautfledermaus lediglich Einzelnachweise gelangen. Für keine Fledermausart liegen Hinweise auf eine Quartiernutzung im Plangebiet vor. Des Weiteren stellt das Plangebiet keinen besonders bedeutsamen Jagdlebensraum für Fledermäuse dar. Es ist davon auszugehen, dass die Art im Siedlungsraum von Wevelinghoven Quartiere nutzt und die Tiere von dort aus in den Untersuchungsraum einfliegen. Für planungsrelevante Amphibienarten sind im Plangebiet keine potentiellen Lebensräume vorhanden. Eine Funktion als Wanderkorridor ist nicht ersichtlich.

Artenschutzrechtliche Konflikte sind über die Beachtung von Bauzeitenregelungen für Gehölzrodung und Baufeldfreimachung gem. gutachterlicher Aussage weitgehend vermeidbar. Im Bebauungsplan wird hierzu ein Hinweis aufgenommen um somit Beeinträchtigungen und damit das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG von vornherein auszuschließen.

7.4 Bodenschutzklausel

Gemäß § 1a (2) Satz 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen der Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplan Nr. W 56 werden neue Siedlungsflächen geschaffen mit der eine Versiegelung von Freiflächen einhergeht. Wie bereits ausgeführt besteht insbesondere für den Ortsteil Wevelinghoven eine hohe Nachfrage nach ausreichend Wohnraum, der mit den bestehenden Flächen im Siedlungsgefüge nicht gedeckt werden kann. Im Ortsteil sind nur unzureichend Baulandreserven vorhanden. Es handelt sich grundsätzlich um einen ökologisch unempfindlichen Freiraumbereich, der sich für eine städtebauliche Arrondierung gut eignet. Zudem wird bereits auf Ebene der Raumordnung mit der Festlegung eines Allgemeinen Siedlungsbereichs (ASB) sowie auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung mit der Darstellung von Wohnbauflächen die gemeindliche Absicht zur Baulandentwicklung verdeutlicht. Um die Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“ zu minimieren, sieht die städtebauliche Konzeption einen hohen Anteil an Grün- und Freiflächen sowohl innerhalb als auch am Rand des Plangebiets vor. Eine planungsrechtliche Sicherung erfolgt durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan (u.a. Ausgleichsflächen, Vorgartenzone, wasserdurchlässige Beläge) wird die Flächeninanspruchnahme).

7.5 Immissionsschutz

Für den hier aufzustellenden Bebauungsplan wurde ein schalltechnisches Gutachten erstellt, dass sich mit den auf das Plangebiet einwirkenden Emissionen durch umliegende Gewerbeflächen sowie durch den öffentlichen Straßenverkehr beschäftigt. Es konnte nachgewiesen werden, dass durch den Betrieb der bestehenden und geplanten Gewerbeeinheiten im Umfeld in Summe die maximal gerundeten Beurteilungspegel während der Tages- und Nachtzeit gem. TA Lärm am südlichsten Immissionsort des Plangebiets eingehalten werden und damit weitere Maßnahmen gegen den Gewerbelärm nicht erforderlich sind. Bezogen auf den Straßenverkehrslärm, der v.a. durch die räumliche Nähe zur L 361 bestimmt ist, ist die Errichtung einer Lärmschutzwand entlang der Landesstraße erforderlich, um die Orientierungswerte der DIN

18005 für ein Mischgebiet im Außenbereich sicherzustellen. Des Weiteren sieht der Bebauungsplan die Festsetzung von passiven Lärmschutzmaßnahmen (Schallschutzmaßnahmen an Außenbauteilen, fensterunabhängige Belüftung) vor sowie ergänzende Hinweise (u.a. Lärmvorbelastung, haustechnische und ortsfeste Anlagen). Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit werden mit den genannten Maßnahmen als gering eingestuft und allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Rahmen der Bauleitplanung berücksichtigt.

8 Planinhalte

8.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

8.1.1 Art der baulichen Nutzung

Festgesetzt werden Allgemeine Wohngebiete (WA 1 bis 3) gem. § 4 BauNVO. Allgemein zulässig sind neben Wohngebäuden auch die der Versorgung des Gebiets dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke. Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe sind nach § 4 (3) Nr. 2 BauNVO ausnahmsweise zulässig. Hiermit wird insbesondere dem Wunsch zahlreicher Bauherren aus vergleichbaren Baugebieten entsprochen, die vermehrt im eigenen Wohnhaus einer nicht störenden oder dem Gebiet dienenden gewerblichen Tätigkeit nachgehen möchten. Die Zweckbestimmung des Baugebietes bleibt dennoch gewahrt.

Die weiteren nach § 4 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen der Verwaltung, Gartenbaubetriebe, Tankstellen) werden aufgrund der möglichen Störwirkung und aufgrund ihrer fehlenden städtebaulichen Integration in ein auf Wohnen ausgerichtetes Quartier gem. § 1 (6) BauNVO ausgeschlossen.

Betriebe des Beherbergungswesens und Anlagen für Verwaltungen sind unzulässig, da solche Nutzungen aufgrund ihrer Flächenausdehnung und ihrer verkehrserzeugenden Wirkung dem angestrebten ruhigen Wohnen widersprechen. Gartenbaubetriebe sind im Wohngebiet aufgrund ihrer Flächenausdehnung nicht vorgesehen. Sie widersprechen dem Charakter eines kompakten Wohnquartiers und stehen dem städtebaulichen Zielsetzungen an diesem Standort entgegen. Tankstellen sind aufgrund ihrer Gebäude- und Betriebsflächentypologie und des Störpotenzials durch Kundenverkehre ausgeschlossen.

Es wird angemerkt, dass in einem Allgemeinen Wohngebiet grundsätzlich einzelne Räume im Sinne des § 13 BauNVO für die Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben, zulässig sind.

8.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl

Das Maß der baulichen Nutzung wird im vorliegenden Bebauungsplan durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Anzahl der Vollgeschosse und durch maximal zulässige Gebäudehöhen (GHmax) definiert. Die Festsetzung der maximal zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) in den Allgemeinen Wohngebieten dient u.a. der Begrenzung des Versiegelungsanteils an der Grundstückfläche. Die Festsetzung einer GRZ von maximal 0,4 entspricht in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis 3 dem Orientierungswert für die Bestimmung des Maßes der baulichen

Nutzung gem. § 17 BauNVO. Um Konflikte bzgl. der Grundflächenzahl von möglichen Terrassenbauten bei Reihemittelhäusern zu vermeiden und eine grundstücksadäquate Nutzung dieser Wohngebäude zu ermöglichen, wird im Bebauungsplan eine Ausnahme festgesetzt. So ist gem. § 16 (6) BauNVO im WA 1 bis WA 3 bei der Errichtung von Reihenhäusern ausnahmsweise eine Überschreitung der Grundflächenzahl um 0,1 zulässig, sofern es sich um Grundstücke handelt, auf denen die Gebäude beidseitig ohne Grenzabstand errichtet werden (Reihemittelhäuser).

Höhe baulicher Anlagen

Die Höhe der baulichen Anlagen wird im WA 1 bis WA 3 über die Anzahl der Vollgeschosse sowie über die maximale Höhe baulicher Anlagen (GHmax) über Bezugspunkt definiert. Je nach Dachform ist der obere Bezugspunkt unterschiedlich zu bestimmen. Bei baulichen Anlagen mit Flachdach ist als oberer Bezugspunkt bei der Berechnung der maximalen Gebäudehöhe (GHmax) die Oberkante der Attika des obersten Geschosses maßgebend. Bei baulichen Anlagen mit geneigtem Dach ist als Bezugspunkt bei der Berechnung der maximalen Gebäudehöhe (GHmax) der oberste Schnittpunkt der gegenläufigen Dachflächen maßgebend. Bei baulichen Anlagen mit Pultdächern ist als oberer Bezugspunkt bei der Berechnung der maximalen Gebäudehöhe (GHmax) der höchste Punkt der Dachfläche maßgebend. Bezugspunkt zur Bestimmung der Höhenlage ist die mittlere Höhenlage aus den in der Planzeichnung vorgesehenen Höhenpunkten über NHN (Normalhöhennull) der dem jeweiligen Baugrundstück vorgelagerten Erschließungsfläche in der Grenze zwischen öffentlicher Verkehrsfläche und Baugrundstück. Da die Erschließungsplanung noch in Bearbeitung ist sind die geplanten Höhenpunkte noch nicht in der Planzeichnung hinterlegt.

Im WA 1 und WA 2 sind maximal zwei Vollgeschosse und im WA 3 maximal drei Vollgeschosse festgesetzt. Die maximale Gebäudehöhe beläuft sich im WA 1 und WA 2 auf maximal 10,60 m und im WA 3 auf maximal 14,00 m. Grundsätzlich wird mit den differenzierten Höhenfestsetzungen die Möglichkeit zur Errichtung unterschiedlicher Haustypologien im Plangebiet vorbereitet. Gleichzeitig findet eine vertikale Höhenbeschränkung statt, die an den Bestand im Umfeld angelehnt ist und einen adäquaten Übergang von Siedlungs- zu Freiraum sicherstellt. Eine unmaßstäbliche Höhenentwicklungen und damit das nicht beabsichtigte Heraustreten einzelner Gebäude aus dem Siedlungszusammenhang wird verhindert. Die Kombination der Vollgeschoss-Festsetzung mit der maximalen Höhe der baulichen Anlage beschränkt zudem die ungehinderte Errichtung von Staffelgeschossen.

Eine Überschreitung der maximal zulässigen Gebäudehöhen durch technische Aufbauten (z.B. Lüftungsanlagen, Aufzugsbauten, Schornsteine, Anlagen zur Nutzung von Solarenergie und sonstige technisch notwendige Aufbauten) ist um maximal 1,50 m zulässig. Damit soll den Bauherren eine flexiblere Gestaltung der Dachflächen, auch vor dem Hintergrund klimaschützender Maßnahmen (z.B. Errichtung von PV-Anlagen bei gleichzeitiger Dachbegründung), ermöglicht werden.

8.1.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Zur Auflockerung der Baustruktur und zur Schaffung eines Überganges zur Landschaft wird im Plangebiet für alle Baugebiete eine offene Bauweise gem. § 22 (2) BauNVO festgesetzt. Zudem wird mit der offenen Bauweise die bestehende städtebauliche Struktur der angrenzenden Siedlungsbereiche aufgegriffen.

Um unterschiedliche Wohnformen bzw. Haustypologien innerhalb des Plangebiets zu ermöglichen, erfolgt eine Gliederung in drei Allgemeine Wohngebiete (WA 1 bis WA 3). Das WA 1 öffnet sich für alle Wohnformen (freistehende Einzel- und Doppelhäuser oder Hausgruppen). Hierdurch wird eine möglichst flexible Gestaltung der Gebäudetypologie angestrebt. Im WA 2 ist entlang der Haupteinfahrtsstraße eine kompaktere städtebauliche Form vorgesehen, die zur stärkeren Ausbildung einer Raumkante beitragen soll. In diesem Baufeld ist die Errichtung von Hausgruppen festgesetzt. Zur weiteren Ausdifferenzierung des Wohnraumangebots ist im WA 3 die Errichtung von Geschosswohnungsbau geplant. Durch den Geschosswohnungsbau kann insbesondere die Nachfrage nach flächensparender und damit preisgünstiger Eigentumsbildung ermöglicht werden. Zudem bieten diese Baugebiete ausreichend Flächen zur Realisierung von gefördertem Wohnungsbau. Die Errichtung von gefördertem und damit preisgünstigen Wohnraum kann jedoch auch durch die Errichtung von Reihenhäusern sichergestellt werden.

Im WA 1 und WA 2 ist bezogen auf die überbaubaren Grundstücksflächen gem. § 23 (3) BauNVO eine Überschreitung der Baugrenzen durch unselbstständige Gebäudeteile wie z.B. Balkone oder Terrassenüberdachungen um bis zu 2,00 m zulässig. Durch die Festsetzung sollen zusätzliche Freibereiche für die späteren Nutzer ermöglicht werden, da es für die im Plangebiet vorgesehenen Haustypologien oftmals schwierig ist, zeitgemäße Wohnungsgrundrisse mit ausreichend Freisitz oder Balkon zu errichten, wenn das Baufenster lediglich eine Tiefe von 14,00 m aufweist.

Neben den bauordnungsrechtlich erforderlichen Abstandsflächen werden die Baugrenzen min. 3,00 m von der vorgelagerten Verkehrsfläche abgesetzt. Dies verfolgt zudem stadtgestalterische Gründe, da diese Bereiche vornehmlich als „Vorgartenzone“ festgesetzt werden.

8.1.4 Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen

Stellplätze, Carports und Garagen

Im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 sind gem. § 9 (1) Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 (6) BauNVO Garagen, Carports und Stellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie im seitlichen Grenzabstand der Hauptgebäude zulässig. Damit soll die räumliche Anordnung entsprechender baulicher Anlagen gesteuert und eine Bebauung der rückwärtigen Grundstücksbereiche in den entsprechenden Baugebieten vermieden werden. Im WA 2 ist die Errichtung von Reihenhäusern geplant. Um den erforderlichen Stellplatznachweis – insbesondere für Reihemittelhäuser – vorzuhalten und räumlich zu steuern, sind Stellplätze nur in den speziell festgesetzten Flächen (St) zulässig. Im Allgemeinen Wohngebiet WA 3 ist aufgrund einer angestrebten flexibleren städtebaulichen Gestaltung keine Reglementierung von Stellplätzen, Garagen und Carports vorgesehen. Demnach sind diese gem. § 12 (1) BauNVO in allen Baugebieten zulässig. Um den Stellplatznachweis im Bereich möglicher Geschosswohnungsbauten zu realisieren, sind Tiefgaragen einschließlich der erforderlichen Zufahrten in-

nerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen, im seitlichen Grenzabstand der Hauptgebäude sowie in den speziell festgesetzten Flächen (TGa) zulässig. Ausnahmsweise sind in der Fläche für Tiefgaragen (TGa) auch oberirdische Stellplätze sowie Nebenanlagen nach § 14 BauNVO zulässig. Diese Ausnahmeregelungen soll im WA 3 die notwendige Flexibilität hinsichtlich der Anordnung oberirdischer Stellplatzflächen sowie von Nebenanlagen schaffen.

In den nicht überbaubaren Grundstücksgrenzen, die als „Vorgartenzone“ festgesetzt sind, sind Garagen, Carports und Stellplätze unzulässig. Mit dieser Festsetzung soll sichergestellt werden, dass die städtebaulich sensiblen Vorgartenbereiche nicht durch Garageneinbauten zugebaut und die Versiegelungsanteile dieser Bereiche erhöht werden. Zudem dient die Festsetzung stadttökologischen Zielen, da so ein Beitrag zum Natur- und Umweltschutz (u.a. Bienensterben, Kleinklima) geleistet wird. Grundsätzlich sind in der festgesetzten Vorgartenzone als Ausnahme auch Stellplätze zulässig, sofern ein bauordnungsrechtliches Erfordernis besteht. Eine weitere Ausnahme bilden Zufahrten zu Tiefgaragen, damit im Bereich des geplanten Geschosswohnungsbaus innerhalb der Vorgartenzonen entsprechende Anlagen errichtet werden können.

Aus stadtgestalterischen Gründen müssen Garagen im Bauwich von Gebäuden, die an die öffentliche Verkehrsfläche grenzen, mit einem Abstand von 0,50 m zur öffentlichen Verkehrsfläche errichtet werden. Mit dieser Festsetzung soll vermieden werden, dass die seitlichen Garagenwände unmittelbar an die öffentliche Verkehrsfläche angrenzen und negative städtebauliche Auswirkungen auf den Straßenraum zur Folge haben. Um einen weiteren Stellplatz im vorgelagerten Einfahrtsbereich von Garagen zu ermöglichen, sind Garagen, die mit der Zufahrtsseite zum Straßenraum angeordnet sind, in einem Mindestabstand von 5,50 m zur Straßenbegrenzungslinie zu errichten.

Nebenanlagen

Die Anordnung und Ausgestaltung der Nebenanlagen als baulicher Bestandteil des Gebäudeumfeldes ist zur Wahrung eines städtebaulich verträglichen Erscheinungsbildes zu sichern und wird gem. § 9 (1) Nr. 4 BauGB i.V.m. § 14 (1) und § 23 (5) BauNVO als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

Mit Ausnahme der nach § 14 (2) BauNVO genannten Nebenanlagen (u.a. die der Versorgung der Baugebiete mit Elektrizität, Gas, Wärme, Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienenden Nebenanlagen), Einhausungen von Abfallbehältern und Fahrradabstellanlagen, sind in der festgesetzten „Vorgartenzone“ Nebenanlagen im Sinne von § 14 (1) BauNVO unzulässig. Mit der Festsetzung soll sichergestellt werden, dass die Vorgärten der Gebäude nicht durch bauliche Einbauten verstellt und das Erscheinungsbild zur Straße negativ geprägt wird. Nebenanlagen sind ausschließlich an der dem öffentlichen Raum abgewandten seitlichen Grundstücksgrenze zu errichten. So wird sichergestellt, dass die Anordnung der Nebenanlagen sich auf die „inneren“ Gartenbereiche beschränkt. Grenzen die Gartenbereiche rückwärtig an öffentliche Verkehrs- oder Grünflächen, so sind zur Wahrung eines gestalteten Übergangs vom privaten Grundstück zum öffentlichen Raum die Nebenanlagen hinter die Grundstückseinfriedung zu setzen.

8.1.5 Zahl der zulässigen Wohnungen

Um den Charakter einer ortsteiltypischen Siedlung zu schaffen und die Verkehrsbelastung für die ortsansässige Bevölkerung zu reduzieren, wird gemäß § 9 (1) Nr. 6 BauGB in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und 2 die Zahl der Wohnungen je Wohngebäude auf zwei Wohneinheit (2 WE) beschränkt. Hierdurch kann die kleinteilige Bebauungsstruktur der angrenzenden Wohngebiete fortgesetzt werden und eine zusätzliche Verkehrsbelastung für die angrenzenden Wohngebiete vermieden werden. Klarstellend wird definiert, dass Doppelhaushälften und Reihenhäuser als jeweils ein Wohngebäude zu betrachten sind. Für das WA 3 wird auf diese Festsetzung verzichtet um eine flexiblere städtebauliche Gestaltung im Hinblick auf Geschosswohnen zu ermöglichen.

8.1.6 Verkehrsflächen

Die im Plangebiet vorgesehene Straßenhierarchie von Haupt- und Nebenstraßen spiegelt sich auch in den Festsetzungen wieder. So werden die Hapterschließungsstraßen für beide Teilbereiche als Straßenverkehrsfläche gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB festgesetzt. Die Breite beträgt 12,00 m und verfügt über ausreichend Flächen zur Realisierung der Erschließung im Trennprinzip (Fahrbahn mit ausreichend Raum für Begegnungsverkehr, alternierende Parkstreifen und Straßenbäume, Gehweg). Gemäß Plankonzeption sollen die Nebenstraßen verkehrsberuhigt ausgebaut werden. Im Bebauungsplan erfolgt daher die Festsetzung als Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Bereich“. Die Breite dieser Straßen beläuft sich auf 8,50 m. Die Ausgestaltung erfolgt als Mischverkehrsfläche. Ausnahmen bilden die westlichste Zufahrt von der Straße Am Böhnerfeld, die aufgrund der geringen Anzahl angeschlossener Wohneinheiten nur über einen Querschnitt von 6,0 m verfügt, eine Stichstraße im östlichen Teil des Plangebiets angrenzend zur geplanten Buswendeschleife (6,0 m) sowie zwei kleine Erschließungstische (4,5 m) in Richtung der zentralen Grünfläche (Ausgleichsfläche). Die weiteren Fuß- und Radwege werden als Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „Geh- und Radweg“ und einer Breite von 3,00 m bzw. 3,50 m festgesetzt. Eine weitere Ausnahme bildet die Querung der zentralen Grünfläche, die aufgrund der Bedeutung der Erschließungsachse innerhalb des Wohnquartiers in Verlängerung zur Hapterschließungsstraße ebenfalls 6,0 m ausgebaut wird. Dieser Bereich soll zudem als Notüberfahrt nutzbar sein. Im Übergang zur geplanten Buswendeschleife sollen zudem öffentliche Stellplätze im Straßenraum gesichert werden. Für diesen Bereich erfolgt die Festsetzung einer Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „öffentliche Parkfläche“.

8.1.7 Öffentliche Grünflächen

Im Bebauungsplan werden zur Eingrünung des Plangebiets unterschiedliche Bereiche als öffentliche Grünflächen nach § 9 (1) Nr. 15 BauGB festgesetzt. Der am Birkenweg befindliche Baumbestand wird in Kombination einer Pflanzbindung planungsrechtlich gesichert (s. Kapitel 8.1.10). Im Übergangsbereich zum westlich angrenzenden 2. Bauabschnitt (Bebauungsplan Nr. W 57) flankiert die öffentliche Grünfläche den Fuß- und Radweg und schafft zusammen mit den geplanten Baumpflanzungen einen grünräumlichen Abschluss der nördlich angrenzenden Siedlungsbereiche. Im Übergangsbereich zur nordöstlich geplanten Buswendeschleife (Bebauungsplan Nr. W 55) ist ebenfalls ein schmaler Grünstreifen mit Baumpflanzungen vorgesehen, der insbesondere eine grüngestalterische Funktion einnimmt. In der Quartiersmitte und in Verlängerung der bereits bestehenden Freiraumbereiche Am Böhnerfeld/Am Sägewerk

ist eine größere Grünfläche geplant, die den Quartiersbewohnern als Naherholungsraum dienen soll. Die öffentliche Grünfläche wird mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ festgesetzt. Die konkrete Ausgestaltung erfolgt in einem städtebaulichen Vertrag. Im Übergangsbereich zur L 361 bzw. der freien Landschaft sieht das Freiraumkonzept ausgedehnte Grün- und Freiraumbereiche vor und schaffen so einen naturräumlichen Abschluss der südöstlichen Ortsrandlage Wevelinghovens. Die Flächen sind als öffentliche Grünflächen festgesetzt und aus Gründen des Natur- und Landschaftsschutzes mit einer Fläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft überlagert (öffentliche Ausgleichsfläche) (s. Kapitel 8.1.10). Zusätzliche Wegeverbindungen innerhalb des Grünraums sollen die fußläufige Durchlässigkeit zwischen den einzelnen Bauabschnitten fördern.

8.1.8 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan wird der südöstliche Ortsrand von Wevelinghoven baulich neu ausgebildet. Aus diesem Grund sieht der Bebauungsplan Festsetzungen vor, die zur Strukturierung eines Ortsrandes beitragen. Den Übergang zur Landschaft bilden private Hausgärten, an die sich eine öffentliche Ausgleichsfläche anschließt, die flächenhaft mit Sträuchern nach Pflanzliste A und je angefangene 1.000 m² mit großkronigen Laubbäumen gemäß Pflanzliste D bepflanzt werden soll. Dies wird in Form von Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur- und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB festgesetzt. Die Gehölze und Bäume sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Zudem ist die Anlage von teilversiegelten Fußwegen (wassergebundene Wegedecke) zulässig. Damit können entsprechende Wartungswege entlang der Lärmschutzwände und fußläufige Wegeverbindungen zwischen den Bauabschnitten realisiert werden.

Bodenversiegelung

Zur Minimierung des Versiegelungsgrades wird gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB festgesetzt, dass Stellplatzoberflächen und Garagenzufahrten inklusive des Ober- und Unterbaus wasserdurchlässig herzustellen sind. Hierunter fällt bspw. die Errichtung von haufwerksporigem Betonpflaster, Pflasterrasen, Rasengittersteinen oder die Anlage von ähnlichen fugenoffenen Systemen mit geeigneter Tragschicht und Pflasterbettung. Durch die Maßnahme kann ein Teil des Niederschlagswassers auf besagten Flächen versickern. Zudem leistet die Festsetzung einen positiven Beitrag zu einer klimasensiblen Stadtentwicklung.

8.1.9 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen i.S.d. Bundesimmissionsschutzgesetzes

Für das vorliegende Bebauungsplanverfahren wurde ein Schallgutachten durch das Büro TAC – Technische Akustik vor (Bericht TAC 4526-23-D)¹⁵ erstellt, in dem die auf das Vorhabengebiet einwirkenden Lärmimmissionen aus dem öffentlichen Straßenverkehr und den benachbarten Gewerbebetrieben betrachtet und bewertet wurden. Relevante Lärmquellen bezogen auf den Straßenverkehrslärm ist insbesondere die östlich zum Plangebiet verlaufende L 361 sowie die geplante Buswendeschleife im nördlich angrenzenden Vorhabengebiet (Bebauungsplan Nr. W 55). Beim Gewerbelärm wurden unterschiedliche Gewerbeflächen im Umfeld in die

¹⁵ TAC – TECHNISCHE AKUSTIK (2023): Schalltechnische Untersuchung zum Rahmenplan Wevelinghoven Süd

Betrachtung mit eingezogen (u.a. Gewerbeflächen westlich im Bereich der Grevenbroicher Straße sowie südlich im Industriegebiet Ost). Details können dem Gutachten entnommen werden.

Das Plangebiet wurde in einem ersten Schritt entsprechend der geplanten Festsetzung im Bebauungsplan als Allgemeines Wohngebiet (WA) eingestuft.

Verkehrslärm

Bezogen auf den öffentlichen Straßenverkehr zeigen die Ergebnisse bei einer freien Schallausbreitung (4,0 m Höhe), dass sowohl zur Tages- als auch Nachtzeit die Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten werden. Im Betrachtungsgebiet liegen die Beurteilungspegel tagsüber zwischen 55 dB(A) und 73 dB(A) und nachts zwischen 46 dB(A) und 64 dB(A). Im Bereich der Baufenster liegen die Beurteilungspegel tagsüber zwischen 58 dB(A) und 64 dB(A) und nachts zwischen 48 dB(A) und 55 dB(A). Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete sind überschritten, daher sind Maßnahmen gegen den Verkehrslärm erforderlich.

Zur Minderung der Geräuschemissionen des Straßenverkehrslärms – kommend von der L 361 – sind aktive Lärmschutzmaßnahmen in Form einer Lärmschutzwand notwendig. Beurteilungsgrundlage stellen dabei die Beurteilungspegel in den Außenbereichen bei freier Schallausbreitung (2,0 m Höhe) unter Berücksichtigung der Reflexionen an der 1. Baureihe dar. Werden die Orientierungswerte in den Außenbereichen eingehalten, werden diese auch an den Fassaden der künftigen Bebauung eingehalten. Wie oben bereits beschrieben wird in einem ersten Schritt das Schutzniveau eines Allgemeinen Wohngebiets (WA) für die (privaten) Außenbereiche angestrebt und eine Lärmschutzwand zur Einhaltung der Orientierungswerte entsprechend dimensioniert. Das Ergebnis zeigt, dass eine Lärmschutzwand parallel zur L 361 mit einer Höhe von bis zu 11,0 m (im südlichen Bereich) notwendig ist, um das Schutzniveau eines Allgemeinen Wohngebiets (max. 55 dB(A) tags) weitestgehend einzuhalten. Aus gutachterlicher Sicht ist in den Außenwohnbereichen im Plangebiet die Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete nicht mit vertretbarem Aufwand darstellbar. Eine in dieser Höhe ausgeprägte Lärmschutzwand in Ortsrandlage fügt sich städtebaulich nicht in die bestehenden Strukturen ein und beeinträchtigt in erheblichen Maße das Landschaftsbild. Darüber hinaus sind mit der Errichtung einer solchen Lärmschutzmaßnahme Kosten verbunden, die nicht im Verhältnis zum Nutzen stehen.

Im nächsten Schritt wurden die Lärmschutzwände so dimensioniert, dass die Mischgebietswerte der DIN 18005 eingehalten werden. Die Vorgehensweise ist vor dem Hintergrund zu sehen, dass bereits im Beiblatt der DIN 18005, Teil 1 steht, dass *„in lärmvorbelasteten Gebieten, insbesondere bei vorhandener Bebauung, die verdichtet werden soll, und bestehenden Verkehrswegen sowie in Gemengelagen [...] in der Regel die Orientierungswerte der DIN 18005 nicht einzuhalten [sind]. Aus diesem Grunde ist ein Überschreiten der Orientierungswerte in vielen Fällen nicht zu vermeiden.“* Im Rahmen der Abwägung mit kann plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden, sofern ein Ausgleich durch entsprechende Maßnahmen vollzogen werden kann. Im vorliegenden Fall handelt es sich aufgrund der Nähe der Landesstraße um ein lärmvorbelastetes Gebiet. Eine Überschreitung der Orientierungswerte für ein Mischgebiet wird daher als zumutbar angesehen zugunsten der dringend notwendigen Bereitstellung von Wohnraum. Maßnahmen zur Minderung der Geräuschemissionen, die ein gesundes Wohnen gewährleisten, werden ergriffen und nachfolgend aufgeführt.

Aktive Lärmschutzmaßnahmen

Zur Einhaltung der Beurteilungspegel von max. 60 dB(A) in den Außenwohnbereichen des Plangebiets ist eine Lärmschutzwand parallel zur L 361 mit einer Gesamtlänge von 500 m notwendig. Im südlichen Bereich beträgt die Höhe 5,0 m. Im nördlichen Abschnitt reduziert sich die Höhe aufgrund topographischer Gegebenheiten auf 3,5 m. Gemäß gutachterlicher Berechnungen wird unter Berücksichtigung der zuvor beschriebenen Maßnahmen ein Beurteilungspegel von 60 dB(A) in den Außenwohnbereichen weitestgehend eingehalten. Im Bebauungsplan erfolgt eine zeichnerische Festsetzung nach § 9 (1) Nr. 24 BauGB sowie die Festsetzung der entsprechenden Ausbauhöhe ü. NHN.

Darüber hinaus ist anzumerken, dass nach Rechtsprechung des OVG NRW davon auszugehen ist, dass die angemessene Nutzung von Außenwohnbereichen bis zu einem Beurteilungspegel von 62 dB(A) am Tage möglich ist und keine zwingenden Anforderungen für Schallschutzmaßnahmen erforderlich sind. Bei Einhaltung dieses Wertes ist keine unzumutbare Störung der Kommunikation sowie der Erholung anzunehmen (vgl. OVG NRW, Urteil vom 13.03.2008 – 7 D 34/07.NE). Die 62 dB(A) werden im Plangebiet im Bereich der privaten Außenbereiche nicht überschritten. Im Bebauungsplan erfolgt zudem ein Hinweis, dass eine entsprechende Lärmvorbelastung im Plangebiet besteht.

Passive Lärmschutzmaßnahmen

Zusätzlich zur Lärmschutzwand sind im Bebauungsplan passive Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen. Diese werden gem. DIN 4109 (2018) anhand der maßgeblichen Außenlärmpiegel ausgelegt.

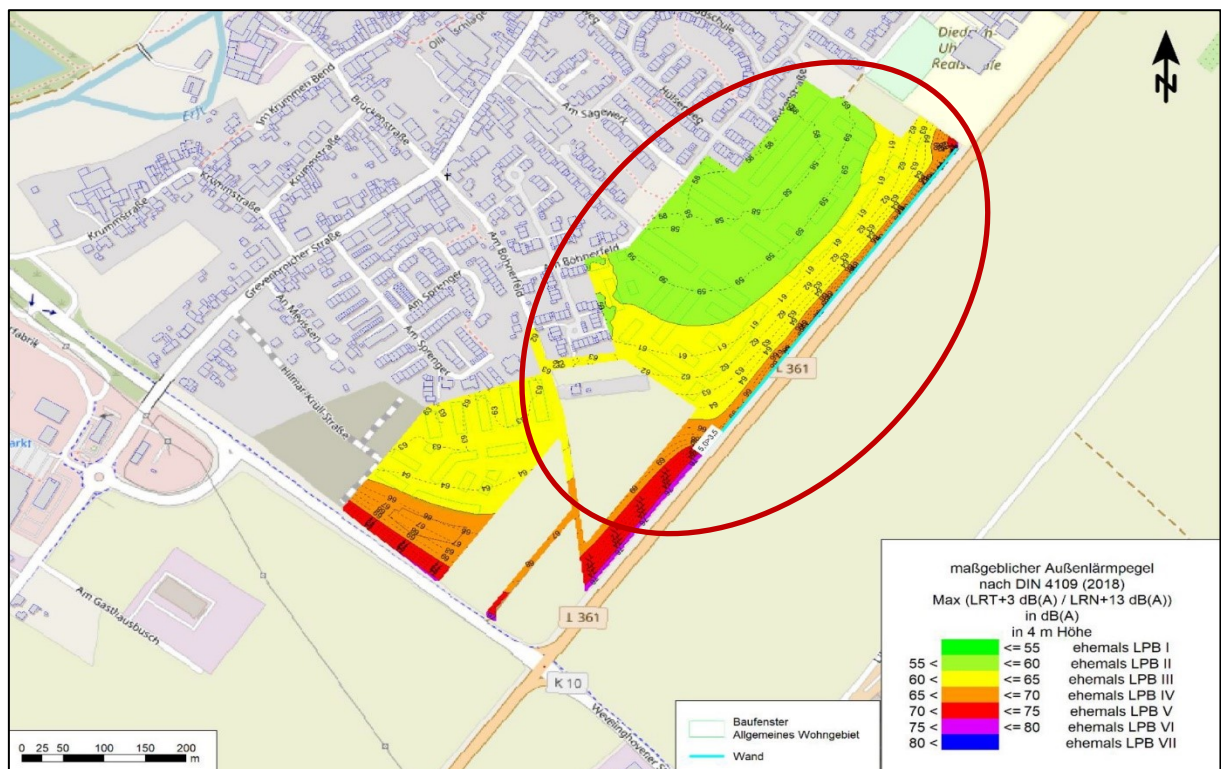


Abbildung 6: Maßgeblicher Außenlärmpiegel (Zielwert 60 dB(A) mit aktiven Lärmschutz entlang der L 361

Unter Berücksichtigung der aktiven Lärmschutzmaßnahmen (Zielwert 60 dB(A)) ergeben sich im Bereich der Baufenster maßgebliche Außenlärmpegel von bis 64 dB (A). Hieraus ergeben sich Anforderungen für das gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ für eine Wohnnutzung von 30 dB bis zu 34 dB.

Die im Plangebiet dargestellten maßgeblichen Außenlärmpegel werden zeichnerisch als Lärmpegelbereiche in den Bebauungsplan aufgenommen und durch eine textliche Festsetzung ergänzt. Diese umfasst eine Festsetzung zu Schallschutzmaßnahmen an Außenbauteilen. So sind bei Neu-, Um- und Anbauten von Gebäuden mit schutzbedürftigen Räumen technische Vorkehrungen entsprechend der DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen", Ausgabe Januar 2018, entsprechend den in der Planzeichnung zeichnerisch festgesetzten Lärmpegelbereiche (LPB) vorzusehen. Zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sind in den Lärmpegelbereichen (LPB) demnach für Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen - unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten - Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (Bau-Schalldämmmaß: $R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$) einzuhalten.

Bei Außenpegeln > 50 dB(A) nachts müssen gemäß VDI 2719 die Fenster grundsätzlich geschlossen bleiben, um die Einhaltung der in der Richtlinie empfohlenen Innenpegel zu gewährleisten. In diesem Fall wird eine fensterunabhängige Lüftung über geeignete schallgedämmte Lüftungselemente empfohlen. Im Beiblatt 1 der DIN 18005 wird darauf hingewiesen, dass bereits bei Beurteilungspegeln über 45 dB(A) selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich ist. Da im vorliegenden Fall für geplante Wohngebäude im Bereich der Baufenster Beurteilungspegel nachts von > 45 dB(A) auftreten, wird empfohlen, hier für alle eventuellen Schlaf- und Kinderzimmer schallgedämmte Lüftungselemente einzubauen. Dies trifft für alle Bereiche der Baufenster im Plangebiet zu. Alternativ wären auch (teil)verglaste Vorbauten möglich. Zur Lüftung von Räumen, die nicht zum Schlafen benutzt werden, kann die Stoßlüftung verwendet werden. Gemäß den gutachterlichen Ausführungen wird daher im Bebauungsplan festgesetzt, dass für Schlafräume (Schlafzimmer, Kinderzimmer, Gästezimmer) Lüftungseinrichtungen vorzusehen sind, die eine ausreichende Belüftung dieser Räume unabhängig von der Öffnung der Fenster gewährleisten. Die Minderung der zu treffenden Schallschutzmaßnahmen ist im Einzelfall zulässig, wenn im Baugenehmigungsverfahren anhand einer schalltechnischen Untersuchung niedrigere Lärmpegelbereiche an einzelnen Gebäudeteilen oder Geschossebenen nachgewiesen werden. Lüftungseinrichtungen für Schlafräume, die eine ausreichende Belüftung dieser Räume unabhängig von der Öffnung der Fenster gewährleisten, können entfallen, wenn an den Schlafräumen Beurteilungspegel von maximal 45 dB(A) in der Nachtzeit vorliegen.

Hinsichtlich der Außenwohnbereiche (Balkone, Loggien, Terrassen, Gärten und Ähnliches) wird festgesetzt, dass für Außenwohnbereiche, die einen Beurteilungspegel über 63 dB(A) im Tagzeitraum (06.00 bis 22.00 Uhr) aufweisen, Schallschutzmaßnahmen zu treffen sind. Durch diese Maßnahmen muss sichergestellt werden, dass der Beurteilungspegel von 63 dB(A) nicht überschritten wird. Hiervon ausgenommen sind Außenwohnbereiche von durchgesteckten Wohnungen, wenn zusätzlich auf der lärmabgewandten Seite ein Balkon, eine Loggia oder eine Terrasse errichtet wird.

Gewerbelärm

Für die bestehenden sieben Gewerbeflächen östlich, südlich und westlich des geplanten Baugebietes wurden in Absprache mit der Unteren Immissionsschutzbehörde flächenbezogene Schallleistungspegel angenommen. Genaue Tätigkeitsbeschreibungen liegen weitestgehend nicht vor. Die Lage der Immissionsorte im Plangebiet sowie der Bestand an Gewerbeeinheiten kann der folgenden Abbildung entnommen werden. Die Beurteilung der einwirkenden Geräusche erfolgte gemäß TA Lärm unter Berücksichtigung der Einwirkzeiten, Ruhezeiten sowie der Zuschläge für Auffälligkeiten (Impulse, Töne).

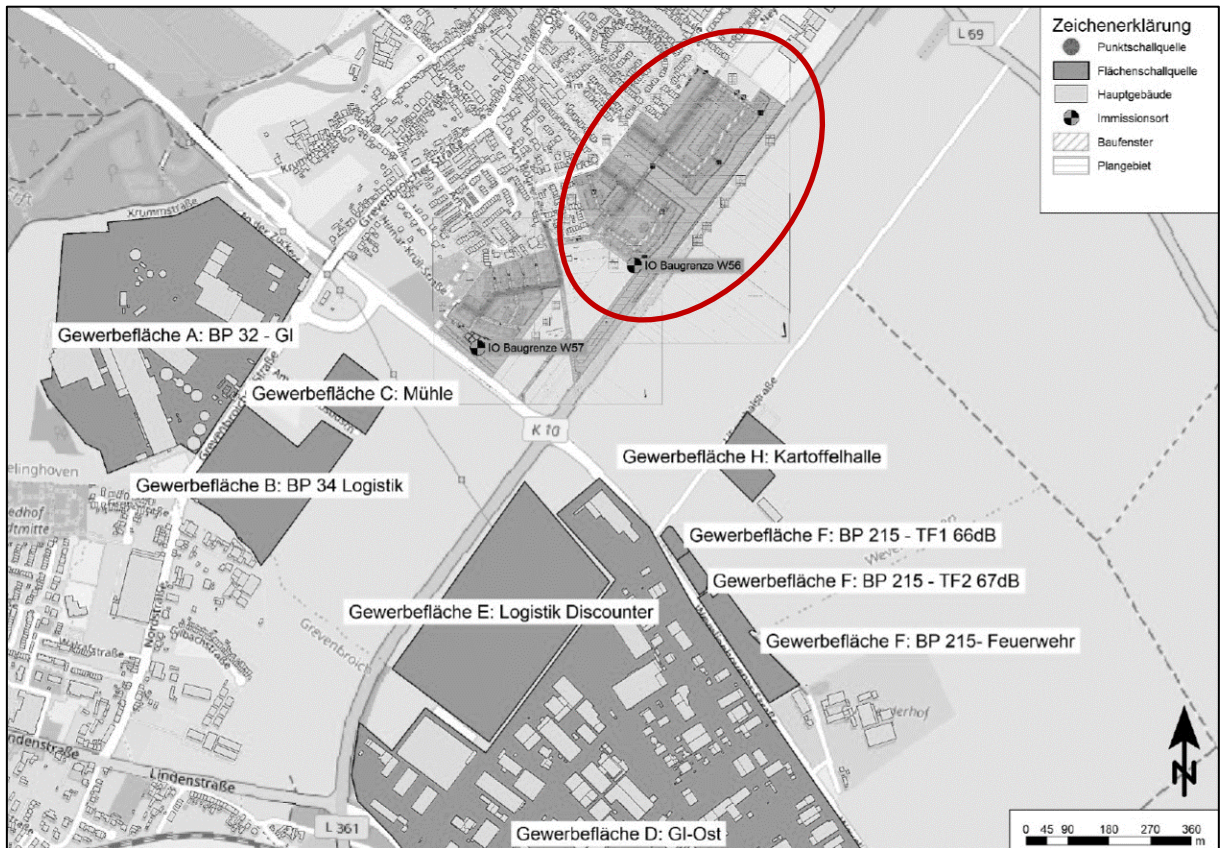


Abbildung 7: Gewerbeeinheiten im Umfeld des Bebauungsplans Nr. W 57, TAC 2022

Durch den Betrieb der bestehenden und geplanten Gewerbeeinheiten im Umfeld ist in Summe innerhalb des Plangebiets unter Berücksichtigung der im Gutachten betrachteten Eingangsdaten mit maximalen gerundeten Beurteilungspegeln L_r während der Tagzeit zwischen 37 dB(A) und 54 dB(A), nachts zwischen 21 dB(A) und 38 dB(A), als Gesamtbelastung zu rechnen. Im Bereich der Baufenster werden folgende Beurteilungspegel als Gesamtbelastung ermittelt:

Immissionsort	Beurteilungspegel L _r in dB(A) Tag	Immissionsricht- wert in dB(A) Tag	Beurteilungspegel L _r in dB(A) Nacht	Immissionsricht- wert in dB(A) Nacht
IO Baugrenze W 56	49	55	35	40

Gemäß gutachterlicher Stellungnahme werden die Anforderungen der DIN 18005 für Gewerbelärm auf Grundlage der TA Lärm eingehalten.

Gerüche

Das Plangebiet liegt in Nachbarschaft zu möglichen Geruchsemitenten. Hierzu zählen eine Chips-Fabrik und ein Fastfood Restaurant an der Grevenbroicher Straße und aluminiumverarbeitende Industrie im Industriegebiet Ost.

Für den Betrieb der Chips-Fabrik wurde mit Datum von Mai 2005, Bericht-Nr. 1031 022 405, durch das Büro Wohlfarth ein geruchstechnisches Gutachten erstellt. Dieses Gutachten wurde aufgrund von olfaktorischen Messungen an den jeweiligen Geruchsquellen aufgestellt und berücksichtigte auch den Genehmigungsstand zum damaligen Zeitpunkt, welcher nach der Aktenrecherche des Bauaufsichtsamtes auch heute noch Bestand hat. Nach den gutachterlichen Feststellungen des Büro Wohlfarth resultiert demnach aus dem Betrieb der Chipsfabrik auf dem westlich der Vorhabenfläche gelegenen Plangebiet W 51 "An Mevissen" an 7 % der Jahresstunden Geruchseinwirkungen aus der Produktion. Im Rahmen eines im Jahr 2021 durchgeführten Baugenehmigungsverfahrens der Fa. Intersnack wurden zudem ein Geruchsgutachten der Fa. Aneco erstellt (Berichts-Nr. 21 0078 P, Stand: 10.05.2021). Gemäß diesem Gutachten werden auf den am nächsten liegenden Flächen zum Plangebiet (Bereich des westlich angrenzenden Bebauungsplans Nr. W 57) in 2 % der Jahresstunden Gerüche durch die Fa. Intersnack einwirken. Die Gesamtbelastung durch Gerüche innerhalb des Plangebiets gestaltet sich daher als verträglich. Der Immissionsrichtwert der GIRL (Geruchsimmissions-Richtlinie) von max. 10 % wird eingehalten.

8.1.10 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Zum Erhalt der entlang der Birkenstraße vorhandenen Vegetationsstrukturen wird im Bebauungsplan eine Pflanzbindung gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB festgesetzt. Damit wird der in diesem Bereich vorhandene Laubbaumbestand planungsrechtlich gesichert und damit auch das vorhandene Orts- und Landschaftsbild.

Bepflanzung von privaten Grundstücken

Aus stadtökologischen Gründen und zur Erhöhung von Grünstrukturen im Bereich der privaten Grundstücke, sind je Privatgrundstück ein kleinkroniger Laubbaum gemäß Pflanzliste B zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten

Dachflächenbegrünung

Im vorliegenden Bebauungsplan sind Dachbegrünungsmaßnahmen vorgesehen, die über Festsetzungen nach § 9 (1) Nr. 25a BauGB verbindlich geregelt werden. So sind Dachflächen mit einer Neigung von weniger als 20 Grad mindestens extensiv (z.B. mit einer Moos-Sedum-

oder Sedum-Moos-Kraut-Begrünung) zu begrünen, dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Es ist eine mindestens 8 cm starke Magersubstratauflage zzgl. Drainschicht vorzusehen. Dies gilt auch für Dachflächen von Garagen, Carports und Nebenanlagen im Sinne des § 14 (1) BauNVO.

Eine Dachflächenbegrünung stellt für die Bauherren einen gewissen finanziellen, baulichen und pflegerischen Mehraufwand dar. Da jedoch nur eine extensive Begrünung festgesetzt wird, ist dieser vergleichsweise gering. Zudem wird der Beschränkung auf flachgeneigte Dachkonstruktionen (Dachneigung < 20 Grad) sichergestellt, dass die Errichtung von Gründächern wirtschaftlich umsetzbar ist. Von der Dachbegrünung ausgenommen sind folgende Ausnahmen:

- Dachflächen von Wintergärten oder Terrassenüberdachungen,
- relevante Dachflächen für erforderliche haustechnische Einrichtungen (dazu zählen auch Zugangsbauwerke zum Dach für Wartungszwecke; jedoch nicht Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie),
- relevante Dachflächen für Tageslicht-Beleuchtungselemente und
- relevante Dachflächen, die für nutzbare Freiflächen (z.B. Dachterrassen) genutzt werden.

Durch die Herausnahme bestimmter Flächen von der Dachbegrünung wird dem Bauherr eine flexiblere Gestaltung der baulichen Anlagen ermöglicht. Aus Gründen der Belichtung sind Dachflächen oder Terrassenüberdachungen von der Gründachverpflichtung ausgenommen. Zudem wird klargestellt, dass Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie (z.B. PV-Anlagen oder Anlagen der Solarthermie) nicht unter die haustechnischen Anlagen fallen. Damit soll sichergestellt werden, dass diese Anlagen (in aufgeständerter Bauweise) über begrünten Dächern errichtet werden können und beide Nutzungen sich nicht gegenseitig ausschließen.

Die Errichtung von Photovoltaikanlagen oberhalb der Dachbegrünung ist zulässig. Die Zulässigkeit von PV-Anlagen oberhalb der Dachflächenbegrünung schafft zudem eine weitere Möglichkeit bei der nachhaltigen Ausgestaltung von Dachflächen, um so ein möglichst hohes Maß an klimafreundlichen Maßnahmen im Quartier realisieren zu können. Die gleichzeitige Nutzung begrünter Dachflächen und aufgeständerter Anlagen zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie ergänzen sich gegenseitig positiv. So führt bspw. die niedrige Oberflächentemperatur der Begrünung im Vergleich zu frei bewitterten oder bekiesten Dächern zu einer geringeren Aufheizung der Photovoltaikmodule und damit zu einer erhöhten solaren Energieausbeute. Zudem entstehen auf dem Dach aufgrund unterschiedlicher Sonneneinstrahlung und Feuchtigkeitsverhältnisse wechselnde Standortbedingungen, die zu einer Erhöhung der Artenvielfalt von Flora und Fauna beitragen.

Mit Dachbegrünungsmaßnahmen kann ein positiver Beitrag zur Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse und der lufthygienischen Situation vor Ort erreicht werden. Durch die verminderte Aufheizwirkung der Vegetationsfläche wird zudem der Entstehung von Hitzeinseln im städtischen Siedlungszusammenhang entgegengewirkt. Im Kontext der Auswirkungen des Klimawandels und einer damit einhergehenden Erhöhung der Regenwassermengen, dienen Dachbegrünungen weiterhin als Entlastungsmaßnahmen, da sie als zusätzliche, temporäre Retentionsspeicher fungieren und zur einer Reduzierung der Niederschlagsabflussspitzen führen.

Für den Bereich von nicht überbauten Tiefgaragen wird aus stadtökologischen und -gestalterischen Gründen festgesetzt, dass diese mit einer mindestens 60 cm dicken durchwurzelbaren Substrataufbau auszuführen und ganzflächig zu begrünen sind. Ausgenommen von dieser Festsetzung sind Bereiche mit Wegen, Spielflächen oder Terrassen. Soweit Baumpflanzungen auf Tiefgaragen vorgenommen werden, muss auf einer Fläche von mindestens jeweils 10 m² pro Baum die Schichtdicke des durchwurzelbaren Substrataufbaus mindestens 100 cm betragen. Damit wird gewährleistet, dass ausreichend Wurzelraum für entsprechende Pflanzungen vorhanden ist.

Begrünte Lärmschutzwand

Gemäß § 9 (1) Nr. 25a BauGB ist die in der öffentlichen Grünfläche festgesetzte Lärmschutzwand gemäß der Pflanzliste C zu begrünen. Die Bepflanzungen sind dauerhaft zu erhalten. Mit der Begrünung der Lärmschutzwand erfolgt eine stärkere Einbindung des technischen Bauwerks in die angrenzende Landschaft. Zudem trägt die Maßnahme zu einer positiven Entwicklung des Kleinklimas bei und schafft zusätzlichen Lebensraum für Insekten und Pflanzen.

Bepflanzung der Vorgärten (Vorgartenzone)

Zur Sicherung einer weitestgehend durchgrünzten „Vorgartenzone“, die den Übergang der Baugebiete zu den öffentlichen Verkehrsflächen räumlich und gestalterisch prägen, setzt der Bebauungsplan gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB zeichnerisch eine „Vorgartenzone“ fest, für die besondere Gestaltungsvorgaben gelten. Die nicht überbaubaren, im Plan als „Vorgartenzone“ festgesetzten Flächen, sind unversiegelt anzulegen und zu bepflanzen. Die Bepflanzung ist dauerhaft zu erhalten. Bis auf den Anteil der notwendigen Erschließung (z.B. Zufahrten zu den Garagen/Carports, Tiefgaragenzufahrten, Zuwegungen zum Eingang) ist eine Versiegelung der „Vorgartenzone“ sowie die flächige Gestaltung und Belegung mit Kies, Schotter o.ä. Steinmaterial unzulässig. Die Festsetzung dient der Verbesserung der stadtökologischen und -klimatischen Bedingungen und soll darüber hinaus einen Betrag zum Erhalt der Insektenvielfalt leisten.

Baumpflanzungen

Aus stadtökologischen Gründen sowie zur Erhöhung der Grün- und Aufenthaltsqualität im Bereich des anzulegenden Spielplatzes, sind in der mit M1 gekennzeichneten öffentlichen Grünfläche mindestens drei klimaorientierte Laubbäume (Pflanzqualität: Hochstamm, Stammumfang mindestens 16 - 18 cm, Kronenansatz: 2,20 m) gemäß Pflanzliste D zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Eine weitere grünräumliche Aufwertung soll durch die Pflanzung weiterer Einzelbäume sichergestellt werden, die im Bebauungsplan zeichnerisch (Nr. 13.2, PlanZV) und textlich festgesetzt sind. So sind im Bereich des westlichen Fuß- und Radweges sowie im Bereich der nördlich gelegenen öffentlichen Parkfläche insgesamt zehn klimaorientierte Laubbäume (Pflanzqualität: Hochstamm, Stammumfang mindestens 16 - 18 cm, Kronenansatz: 2,20 m) gemäß Pflanzliste D zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Mit der Festsetzung soll der Übergang zur angrenzenden Landschaft sowie zur nördlich geplanten Buswendeanlage (Geltungsbereich: Bebauungsplan Nr. W 55) grünräumlich gestaltet werden und ein positiver Beitrag zum Mikroklima geleistet werden.

8.2 Bauordnungsrechtliche Festsetzung

Zur Sicherung von Gestaltungsqualitäten werden gem. § 9 (4) BauGB i.V.m. § 89 (2) BauO NRW zusätzliche örtliche Bauvorschriften als textliche Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

8.2.1 Dachgauben

Dachaufbauten in Form von Dachgauben oder Zwerchgiebeln sind im gesamten Plangebiet zulässig. Die Länge einer Einzelgaube wird auf 1,80 Meter, die eines Zwerchgiebels auf 2,50 Meter beschränkt. Darüber hinaus ist ein Abstand zwischen den Dachaufbauten sowie zum seitlichen Dachrand (Ortgang) von min. 1,50 Meter einzuhalten. Die Gesamtlänge aller Dachaufbauten darf ein Drittel der jeweiligen Fassadenlänge nicht überschreiten. Die Errichtung einer zweiten Reihe Dachgauben über der ersten Reihe ist ausgeschlossen. Mit den Festsetzungen wird eine angemessene Möglichkeit zur Ausgestaltung der Dachgeschosse gegeben. Gleichzeitig wird sichergestellt, dass die Gebäudehöhen nicht durch überdimensionierte Dachaufbauten verfremdet werden und, insbesondere bei einem späteren Dachausbau, das Hauptdach als durchlaufendes städtebauliches Element ablesbar bleibt.

8.2.2 Äußere Gestaltung der Doppelhäuser und Hausgruppen

Um eine harmonische städtebauliche Raumbildung und Gestaltung im Plangebiet zu sichern, sind Doppelhäuser und Gebäude einer Hausgruppe jeweils bezogen auf die Merkmale Geschosszahl, Gebäudehöhe, Bebauungstiefe und -breite, oberirdisches Brutto-Raumvolumen und weiterer Gebäudeelemente (u.a. Trauf- und Firsthöhen, Dachform, Dachneigung, Dachaufbauten) aufeinander abzustimmen. Dies gilt auch für die Gestaltung und Oberflächenstruktur der Außenwände (u.a. Fassadengestaltung, Dachfarbe). Grundsätzlich ist bei der Planung von Doppelhaushälften/Hausgruppen eine Abstimmung zwischen den Bauherren geboten, damit in Hinblick auf eine wechselseitige Verträglichkeit eine bauliche Einheit entsteht.

Im Urteil des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) vom 24.02.2000 (AZ.: 4 C 12/98) sprechen die Richter vom nachbarschützenden Gebot der wechselseitigen Verträglichkeit und Abstimmung, so dass ein Haus eines Doppelhauses nicht so stark verändert werden darf, dass das Gesamtgebäude nicht mehr als eine Einheit erscheint. Aufeinander abgestimmt sind Doppelhaushälften, wenn sie sich in ihrer Grenzbebauung noch als „gleichwertig“ und „im richtigen Verhältnis zueinander“ als harmonisches Ganzes darstellen, ohne als zufällig an der Grundstücksgrenze zusammengefügte Einzelhäuser zu erscheinen. Dazu muss die Doppelhaushälfte (und Hausgruppe) ein Mindestmaß an Übereinstimmung mit dem zugehörigen Nachbarhaus aufweisen, indem es zumindest *„einzelne der Gestalt gebenden Elemente aufgreift“*.

Für die Beurteilung dieses Mindestmaßes an Übereinstimmung kommt es sowohl auf quantitative Aspekte an, die sich insbesondere durch Geschosszahl, Gebäudehöhe, Bebauungstiefe und -breite sowie dem oberirdischen Brutto-Raumvolumen ausdrücken. Hinzu kommen qualitative Aspekte, insbesondere die Dachgestaltung und die sonstige Kubatur des Gebäudes (vgl. OVG NRW, Urteil vom 28.02.2012 (AZ.: 7 A 2444/09); bestätigt durch BVerwG, Urteil vom 05.12.2013 (AZ.: 4 C 5.12)).

In Anwendung und Fortentwicklung dieser Grundsätze geht das OVG NRW davon aus, dass ein einheitlicher Baukörper unter den o.g. quantitativen Aspekten im Regelfall nicht mehr angenommen werden kann, wenn sich auch nur eines der genannten quantitativen Merkmale bei

den jeweiligen Gebäuden um mehr als die Hälfte unterscheidet. Nach einem so verstandenen Grundsatz müssen in Bezug auf jedes dieser quantitativen Merkmale die Übereinstimmungen der beiden Hälften grundsätzlich mindestens doppelt so stark ausgeprägt sein wie ihre Unterschiede (vgl. OVG NRW, Urteil vom 26.06.2014 (AZ.: 7 A 2725/12)).

8.2.3 Einfriedungen

Einfriedungen sind für ein verträgliches Erscheinungsbild des öffentlichen Raumes von erheblicher Bedeutung. Vor diesem Hintergrund sind als Einfriedung der „Vorgartenzone“ zur öffentlichen Verkehrsfläche ausschließlich Hecken bis zu einer Höhe von 0,80 Meter zulässig (vgl. Pflanzliste E). Alle weiteren Einfriedungen außerhalb der festgesetzten „Vorgartenzone“ sind mit Hecken aus heimischen Laubgehölzen bis zu einer Höhe von 1,80 m zulässig. Bei der Auswahl der Gehölze ist die Pflanzliste F heranzuziehen. In Verbindung mit den Hecken sind auch transparente Maschendraht- oder Stabgitterzäunen in gleicher Höhe zulässig. Diese sind aus gestalterischen Gründen nur innenliegend zur privaten Grundstücksseite zulässig. Weiterhin sind bei Doppelhäusern und Hausgruppen auch geschlossene Einfriedungen aus Gründen des Sichtschutzes (z.B. Mauern oder Zäune) im jeweiligen Terrassenbereich bis zu einer Höhe von 2,0 m und einer Tiefe von 4,0 m (gemessen von der hinteren Gebäudekante) zulässig. Die Festsetzung sichert den Bewohnern private Rückzugsbereiche. Als Heckenpflanzen sind Nadelgehölze, ausgenommen Eibe, und Kirschlorbeer (*Prunus laurocerasus* in Sorten und *Prunus lusitanica* in Sorten) nicht zulässig.

8.2.4 Müllsammel- und oberirdische Stellplatzanlagen

Müllsammelanlagen sind in Anordnung und Ausgestaltung neben den Grundstückseinfriedungen ein wesentliches Gestaltungselement in den Vorgartenbereichen und im Übergang zum öffentlichen Straßenraum. Um den Charakter der durchgrünten Vorgärten zu stärken und um ein hygienisch wirkendes Erscheinungsbild der Abfallstationen zu sichern, sind in allen Baugebieten Standplätze für bewegliche Abfallbehälter und Müllsammelanlagen nur zulässig, wenn sie mit Sträuchern, Hecken oder anderen begrünten Einfassungen (begrünte Holz- oder Stahlkonstruktionen) optisch von drei Seiten abgrenzt werden und von der Straßenseite aus nicht eingesehen werden können. Bei der Auswahl der Gehölze sind die Pflanzlisten E und F heranzuziehen.

Weiterhin sind aus stadtgestalterischer Sicht sowie zur weiteren Eingrünung des Plangebiets oberirdische Stellplatzanlagen für mehr als zwei Kraftfahrzeuge an ihren Außenkanten (ausgenommen im Bereich der Zufahrten bzw. Zuwege) mit einer mindestens 1,0 m hohen Hecken- oder Strauchpflanzung gemäß Pflanzliste E und F einzugrünen.

8.3 Nachrichtliche Übernahmen

Anbaubestimmungen entlang der Landesstraße L 361

Anbaubeschränkungszone (§ 25 StrWG NRW)

In einer Entfernung bis zu 40 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der Landesstraße L 361

- dürfen nur solche Bauanlagen errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden, die, die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Landesstraße weder durch Licht- einwirkung, Dämpfe, Gase, Rauch, Geräusche, Erschütterungen und dergleichen gefährden oder beeinträchtigen.
- sind alle Beleuchtungsanlagen innerhalb und außerhalb von Grundstücken und Gebäuden so zu gestalten oder abzuschirmen, dass die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Landesstraße nicht durch Blendung oder in sonstiger Weise beeinträchtigt wird.
- bedürfen Werbeanlagen, Firmennamen, Angaben über die Art von Anlagen oder sonstige Hinweise mit Wirkung zur Landesstraße einer straßenrechtlichen Prüfung und Zustimmung.

Anlagen der Außenwerbung (§ 28 StrWG NRW)

In einer Entfernung bis zu 20 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der Landesstraße dürfen gem. § 28 (1) StrWG NRW Anlagen der Außenwerbung nicht errichtet werden. Im Übrigen stehen sie den baulichen Anlagen des § 25 und § 27 StrWG NRW gleich. Sicht- und Lärmschutzwälle – sowie Wände bedürfen der Genehmigung der Straßenbauverwaltung.

8.4 Hinweise

Im Bebauungsplan sind verschiedene textliche Hinweise aufgenommen. Diese Hinweise dienen dem Schutzbedürfnis der Allgemeinheit und tragen der Informationspflicht gegenüber Grundstückseigentümern und Bauherren im Plangebiet Rechnung. Dies sind im Einzelnen:

- Passiver Lärmschutz
- Lärmbelastung durch haustechnische und ortsfeste Anlagen
- Erdbebengefährdung
- Kampfmittel
- Bodenschutz
- Behandlung des Oberbodens
- Einbau bodenfremder Stoffe
- Bodenversiegelung
- Grundwasser
- Niederschlagswasser
- Starkregengefährdung
- Bodendenkmale
- Artenschutz
- Lärmvorbelastung
- DIN-Vorschriften und sonstige untergesetzliche Normen

9 Planungsstatistik

Flächenbilanz:

Allgemeines Wohngebiet (WA)	60.962 m ²	61,0 %
Verkehrsflächen	13.338 m ²	13,4%
Ausgleichsflächen/ öffentliche Grünflächen/ Spielflächen	23.744 m ²	23,8 %
Lärmschutzwand	1.861 m ²	1,9 %
gesamt	99.905 m²	100,0 %