STADT HALTERN AM SEE

Bebauungsplan Nr. 75
„Nesberg“

Begründung

Robert Strauß
Dipl.-Ing. Architekt/Stadtplaner

HJPplaner

Inhaltsverzeichnis

TEIL A: Grundlagen und Planung 5

1. Räumlicher Geltungsbereich 5

2. Anlass der Planung und Ziele 6
   2.1. Planungsanlass und Erfordernis 6
   2.2. Wohnflächenbedarf 7
   2.3. Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen 8
   2.4. Planungsziele 9
   2.5. Klimaschutz 10

3. Erforderlichkeit der Bebauungsplanung 13

4. Planverfahren 13

5. Planungsrechtliche Situation und sonstige Planungen 13
   5.1. Regionalplan 13
   5.2. Landschaftsplan (LP) 14
   5.3. Flächennutzungsplan 15

6. Bestandsbeschreibung 16
   6.1. Städtebauliche Einbindung und bestehende Nutzungen 16
   6.2. Verkehrliche Erschließung 17
   6.3. Ver- und Entsorgung 17
   6.4. Boden / Hydrogeologie 17
   6.5. Kampfmittel 19
   6.6. Emissionen/ Immissionen 19
      6.6.1. Verkehrslärm 19
      6.6.2. Gewerbelärm 21
      6.6.3. Freizeitlärm 21
   6.7. Hochwasser 22

7. Bebauungs-, Erschließungs-, Freiraum- und Energiekonzept 24
   7.1. Leitidee und Bebauungskonzept 24
   7.2. Erschließungskonzept 27
      7.2.1. Erschließung 27
      7.2.2. Ver- und Entsorgung 30
      7.2.3. Entwässerung 31
   7.3. Freiraumkonzept 33
   7.4. Energiekonzept 34

8. Planungsrechtliche Festsetzungen 35
   8.1. Gliederung nach § 30 BauGB 35
   8.2. Art der baulichen Nutzung 35
   8.3. Maß der baulichen Nutzung 35
      8.3.1. Grundflächenzahl (GRZ) 36
      8.3.2. Höhe der baulichen Anlagen, Anzahl der Vollgeschosse und maximale Gebäudehöhen 37
   8.4. Maximale Anzahl der Wohnungen je Wohngebäude 39
   8.5. Bauweise, Baugrenzen, überbaubare Grundstücksflächen 40
      8.5.1. Bauweise 40
      8.5.2. Baugrenzen, überbaubare Grundstücksflächen 40
      8.5.3. Überschreitung der Baugrenzen 40

8.5.4. Überbaubare Grundstücksflächen WA 1.8 41
8.6. Garagen, Carports, Tiefgaragen und Nebenanlagen 41
8.6.1. Oberirdische Garagen, Carports und Stellplätze 41
8.6.2. Tiefgaragen 42
8.6.3. Nebenanlagen Vorgärten 42
8.7. Öffentliche Verkehrsflächen 42
8.7.1. Straßenverkehrsflächen 42
8.7.2. Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung Zweckbestimmung: Verkehrsberuhigter Bereich 42
8.7.3. Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung Zweckbestimmung: Fuß- und Radweg 43
8.8. Flächen für die Abwasserbeseitigung 43
8.9. Öffentliche Grünfläche 43
8.9.1. Öffentliche Grünfläche Zweckbestimmung: Naturraum, ökologischer Ausgleich, Retentionsmulden 44
8.9.2. Öffentliche Grünfläche Zweckbestimmung: Grüner Quartiersplatz 44
8.10. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 44
8.10.1. Stellplätze, Zufahrten und Wege 44
8.10.2. Maßnahme M1 „Retentionsmulden“ 44
8.10.3. Maßnahme M2 „Vegetationsflächen“ 45
8.11. Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes 45
8.11.1. Lärmpegelbereiche 46
8.11.2. Schallgedämmte Lüftungssysteme 46
8.11.3. Ausnahmen 47
8.12. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen 47
8.12.1. Dachbegrünung 47
8.12.2. Tiefgaragenbegrünung 48
8.12.3. Erhalt Waldrand 49
9. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen 49
9.1. Dächer und Dachaufbauten 49
9.1.1. Dachform/ Dachneigung 49
9.1.2. Dachaufbauten auf geneigten Dächern 50
9.1.3. Dachmaterialien und -farbe 50
9.2. Fassaden 51
9.2.1. Fassadenmaterialien und -farbe 51
9.3. Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie 51
9.4. Anlagen für Kälte- und Klimatechnik sowie Luft-Wärme-Technik 52
9.5. Einfriedungen 52
9.5.1. Laubhecken Vorgärten 52
9.5.2. Laubhecken an Fuß- und Radwegen 52
9.6. Vorgärten 52
9.7. Stützelemente 53
10. Denkmalschutz 53
11. Artenschutz 54

12. Kompensationsmaßnahmen 56
13. Bodenordnung 57
14. Kosten 57
15. Gutachten und sonstige Unterlagen 57

TEIL B: Umweltbericht

TEIL A: Grundlagen und Planung

1. Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich im nordwestlichen Anschluss an die Innenstadt von Haltern am See in der Ortslage Haltern Mitte und erstreckt sich auf die Fläche westlich der Sundernstraße und nördlich der Bebauung der Straßen An der Kahrstege und Plaggenheide und des ASB Seniorenzentrums Kahrstege. Im Westen und Norden grenzen landwirtschaftliche Flächen und der bestehende Landschaftsraum an das Plangebiet.

Der Geltungsbereich liegt in der Gemarkung Haltern Stadt und umfasst die Flurstücke 3, 5, 6, 7, 8, 9, 14, 16, 18, 229, 230, 231, 233, 246, 247, 261, 262, 632, 636, 638, 663, 669, 730, 759, 760, 775, 776, 940, 985, 986, 970 sowie Teilbereiche der Flurstücke 264, 765 und 850.

Der räumliche Geltungsbereich hat eine Gesamtfläche von ca. 6,0 ha.



Übersichtsplan (ohne Maßstab)

2. Anlass der Planung und Ziele

2.1. Planungsanlass und Erfordernis

Die Gesamtfläche der Stadt Haltern am See beläuft sich auf rund 160 km². Siedlungsstrukturell ist die Stadt Haltern am See mit ihren acht Ortsteilen sehr ländlich geprägt, ca. 85 % der gesamten Fläche werden derzeit forst- bzw. landwirtschaftlich genutzt.

Seit dem Jahr 2010 weist Haltern am See aufgrund von Zuzug von Familien leicht steigende Einwohnerzahlen auf. Die Stadt hat sich in den letzten Jahren zu einem beliebten Wohn- und Lebensort entwickelt. Dies bestätigt auch die ungebrochene Nachfrage nach Wohnbauland, die nicht zuletzt auf die gute verkehrliche Anbindung, den hohen Freizeitwert, die Angebotsstruktur im Einzelhandel und bei Dienstleistungen sowie die zahlreichen Unternehmen in der Stadt zurückzuführen ist. Darüber hinaus stellen der Tourismus und die Freizeitwirtschaft ein wichtiges wirtschaftliches Standbein der Stadt dar.

In Bezug auf die Siedlungs- und Wohnbaulandentwicklung zeigt der Flächennutzungsplan der Stadt Haltern am See enge Grenzen auf. Durch die naturräumliche Situation und die Schutzräume für Flora und Fauna ist eine Neuausweisung von Wohnbauland nur sehr eingeschränkt möglich. Aufgrund der hohen Nachfrage an Wohnbauland soll jedoch die Aktivierung von Entwicklungsflächen innerhalb der Siedlungsgebiete forciert werden. Auf diese Weise kann auch die vorhandene Infrastruktur auf lange Sicht gestärkt werden.

Durch die Bereitstellung von entsprechenden Flächen kann im Rahmen der kommunalen Möglichkeiten der positive Trend der Vergangenheit auch für die Zukunft Halterns sichergestellt werden.

Es ist städtebauliche Zielsetzung der Stadt Haltern am See, die Eigenentwicklung zu stärken, eine positive Bevölkerungsentwicklung zu ermöglichen und die vorhandenen Infrastruktureinrichtungen in ihrem Bestand zu sichern. Dementsprechend war und ist es planerisches Ziel der Stadt, entsprechenden Wohnraum zeitnah und bedarfsgerecht zur Verfügung zu stellen und damit einen wesentlichen Beitrag zur nachhaltigen Wohnraumversorgung zu leisten.

Das am nordwestlichen Rand der Haltener Innenstadt gelegene Plangebiet knüpft unmittelbar an bestehenden Siedlungsbereichen an und stellt eine sinnvolle Stadtrandarrondierung dar. Der Bebauungsplan wird aufgestellt, um eine dem hohen Potential der Fläche angemessene und geordnete städtebauliche Entwicklung zu ermöglichen.

Die Eigentümer der derzeit für landwirtschaftliche Zwecke genutzten Flächen treiben sämtliche erforderlichen Maßnahmen und Schritte zur Entwicklung und Realisierung dieses Wohngebietes in eigener Regie voran, wobei sie sich zur Planung, Koordinierung und Steuerung der Flächenentwicklungsgesellschaft Haltern am See und eines privaten Projektentwicklers bedienen.

2.2. Wohnflächenbedarf

Die Bevölkerungsentwicklung lässt sich in hohem Maße auf Wanderungsbewegungen zurückführen.

Im aktuellen Wohnungsmarktbericht NRW 2020 wird dargelegt, dass die aktuelle Bevölkerungsprognose vom Landesbetrieb Information und Technik (IT.NRW) von einem Einwohnerzuwachs bis nach 2030 ausgeht. Für die Ebene der Haushalte geht die Prognose aufgrund der alterungsbedingten Haushaltsverkleinerung sogar von einem Anstieg bis nach 2040 aus. In den Berechnungen wurden erstmals die Daten von dem Zuzug von Geflüchteten berücksichtigt (die Einwohnerzahl in NRW wächst – hauptsächlich infolge der hohen Zuwanderung).

Insbesondere infolge der angespannten Wohnungsmarktlage haben sich inzwischen die Trends der Binnenwanderung umgekehrt: Fast alle Großstädte verloren zuletzt Einwohner an das übrige Nordrhein-Westfalen, in erster Linie an die Umlandregionen. Zu den Wachstumsregionen zählen weiterhin insbesondere die Rheinschiene, das Aachener Umland, das Münsterland sowie Teile Ostwestfalens, wobei im Rheinland und im Münsterland diese Entwicklung deutlicher zutage tritt.

Besonders davon betroffen ist die Altersgruppe der 30- bis 49-Jährigen. Immer mehr potenzielle Familiengründer verließen in den vergangenen Jahren die Großstädte. Ein wichtiger Grund dürfte die Suche nach größeren Wohnungen oder Wohneigentum sein. Ähnliche Strukturen zeigen sich bei Menschen im Rentenalter. Davon profitiert vor allem das nähere und weitere Umland der Großstädte.

Darüber hinaus wächst die Zahl der Haushalte weiter. Eine neue Modellrechnung des Landes erwartet eine Zunahme der Haushalte bis 2046.

Nach Aussage des aktuellen Wohnungsmarktprofils für die Stadt Haltern am See ist die Entwicklung des Wohnungsbestandes bei reinen Wohngebäuden (Ein- und Zweifamilienhäuser und Mehrfamilienhäuser) im Verhältnis von 2011 bis 2020 gleichgeblieben. Dabei ist etwas mehr als die Hälfte der Wohnungen in Mehrfamilienhäusern zu finden.

Das Wohnungsmarktprofil für die Stadt Haltern am See (Haltern Wohnungsmarktprofil 2021, NRW.Bank) zeigt bzgl. der Wanderungsbewegungen 2020 z. B. einen deutlichen Zuwachs bei den Zugezogenen in der Altersklasse 25 bis unter 45 Jahre (Familiengründer/ Eigenheim) sowie bei den unter 18-Jährigen. Dieser Zuwachs übersteigt auch deutlich die Anzahl der Fortgezogenen. In der Altersklasse der 45- bis unter 75-Jährigen übersteigt die Zahl der Zugezogenen immer noch, wenn auch nicht so viel, die Anzahl der Fortgezogenen.

Darüber hinaus liegt die von der GfK (größtes deutsches Marktforschungsinstitut) berechnete Kaufkraft für Haltern am See mit 120% deutlich über dem landesweiten Durchschnitt. Diese Kaufkraft ist das durchschnittliche jährliche Nettoeinkommen pro Haushalt.

Die statistischen Aussagen der NRW.Bank decken sich mit der in der Stadt Haltern am See vorzufindenden ungebrochenen Nachfrage nach Wohnbauland.

2.3. Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen

Die Novelle des Städtebaurechts zur Stärkung der Innenentwicklung wurde 2013 beschlossen. Bisher galt u.a. das Ziel der Vermeidung der Außenentwicklung. Mit den Ergänzungen § 1a Abs.2 Satz 3 und 4 BauGB wurde die sogenannte Bodenschutzklausel mit einem sehr viel deutlicheren als im bisherigen Recht formulierten Ziel des Schutzes landwirtschaftlicher Flächen kombiniert. Doch auch nach dieser gesetzlichen Änderung muss für die Ausweisung neuer Wohnbauflächen auf bislang landwirtschaftlich genutzten Flächen kein konkreter aktueller Bauflächenbedarf vorliegen, um ein stimmiges städtebauliches Konzept zu bejahen. Nach der Rechtsprechung des OVG Münster (Beschluss vom 14.07.2014 -2 B 581/14.NE) kann die Bodenschutzklausel das Vorliegen eines validen städtebaulichen Konzeptes nur dann ausnahmsweise in Frage stellen, wenn für die Ausweisung eines neuen Wohngebiets außerhalb der bestehenden Ortslage in der konkreten Plansituation offensichtlich absehbar keinerlei Bedarf besteht.

Wie oben bereits dargelegt, besteht in Haltern am See auch weiterhin Bedarf an neuen Wohnbauflächen. Vor dem Hintergrund der demographischen Entwicklung sollen im Plangebiet neben Wohnbauflächen für junge Familien die Errichtung für barrierefreie und altengerechte Wohnungen, für Geschosswohnungen sowie innovative zukunftsweisende Wohnformen entstehen.

Bestehende Bauformen bzw. Baulücken im Siedlungsinnenbereich von Haltern am See sind für den o. g. Bedarf oftmals nicht geeignet. Die Flächengröße ist hier nicht ausreichend, eine Flächenverfügbarkeit bzw. Verkaufsbereitschaft der Eigentümer nicht gegeben und mit den angestrebten Nutzungen eine Nachverdichtung nur sehr eingeschränkt zu erreichen.

Der geplante Standort bietet eine Wohnlage im nordwestlichen Bereich des Stadtgefüges, angrenzend an den Naturraum mit Verbindung zum Naturpark Hohe Mark. Er bietet außerdem eine Anbindung an örtliche und überörtliche Verkehrsverbindungen.

Die Nutzung der nicht weit vom Zentrum gelegenen, bereits überwiegend als Wohnbauflächen planungsrechtlich vorbereiteten Flächen, entspricht dem Gebot eines nachhaltigen, flächensparenden Städtebaus und reduziert die Inanspruchnahme von unbebauten Flächen im darüberhinausgehenden unbeplanten Außenbereich. Diese Entwicklung leistet damit einen Beitrag zur „Stadt der kurzen Wege“.

Durch die Inanspruchnahme der o. g. Freifläche erfolgt eine Arrondierung des Siedlungsbereiches. Ein darüberhinausgehender Eingriff wird vermieden und damit der Landschafts- und Naturraumverlust am Stadtrand reduziert. Die Entwicklung des Gesamtprojektes ist damit aus Sicht des Landschafts- und Naturschutzes grundsätzlich positiv zu bewerten.

Diese Konzeption entspricht den planerischen Zielsetzungen der Stadt Haltern am See, mit der sinnvollen Arrondierung des Siedlungsbereiches eine bedarfsgerechte Wohnbaulandentwicklung voranzutreiben.

Zudem sind die Flächen im Plangebiet im wirksamen Flächennutzungsplan überwiegend als Wohnbauflächen ausgewiesen und somit bereits größtenteils planungsrechtlich vorbereitet (s. hierzu auch die Ausführungen in Kap. 5.3).

Zwar wird innerhalb des Plangebietes der Versiegelungsgrad zunehmen, allerdings werden die Böden heute bereits intensiv landwirtschaftlich genutzt und sind durch Bearbeitung, Düngung und ggf. Pestizideinsatz vorbelastet. Zudem wird im Rahmen der Eingriffsbilanzierung und des daraus resultierenden Ausgleichserfordernisses der Bodenschutz vollumfänglich berücksichtigt.

Die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen ist darüber hinaus in Bezug auf die konkrete, örtliche Situation zu betrachten und hat demzufolge ein unterschiedlich zu wertendes objektives Gewicht. In Großstädten eines Ballungsraumes wird die Gewichtung des Bodens aufgrund seiner Knappheit höher sein, als bei kleineren Städten mit angrenzendem Freiraum oder ländlichen Gemeinden. In Haltern am See werden derzeit ca. 85 % der gesamten Fläche forst- bzw. landwirtschaftlich genutzt. Grundsätzlich können im Rahmen der Abwägung die Belange des Bodenschutzes zurückgestellt werden, wenn konkurrierenden und konfligierenden Belangen ein besonderes Gewicht zukommt. Im vorliegenden Fall steht das für die Stadt Haltern am See wichtige stadtplanungspolitische Ziel, ein attraktives Wohnquartier zu schaffen, demgegenüber. Angesichts der oben beschriebenen Aspekte soll einer Deckung des Wohnbedarfs in der Stadt Haltern am See der Vorrang gegeben und demzufolge die Flächen im Plangebiet der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen und einer baulichen Nutzung zugeführt werden.

2.4. Planungsziele

Die Ausweisung des neuen Wohnbaugebietes dient, wie unter Kap. 2.1. und 2.2 dargelegt, folgenden Zielen:

- der Bereitstellung von zusätzlichen Wohnbauflächen, um dem zukünftigen Bedarf unterschiedlicher Zielgruppen in der Stadt Haltern am See gerecht zu werden,
- einer konsequenten Entwicklung innenstadtnaher Flächen als Arrondierung des Stadtgebietes und dem damit einhergehenden geringeren Bedarf der Zuweisung weiterer Flächen an den Siedlungsrändern und im Außenbereich,
- der Stärkung der Eigenentwicklung der Stadt Haltern am See, um damit weiterhin eine positive Bevölkerungsentwicklung zu ermöglichen und die vorhandenen Infrastruktureinrichtungen in ihrem Bestand zu sichern.

Die Ausweisung des neuen Wohnbaugebietes ist damit ein wesentlicher Beitrag zur nachhaltigen Wohnraum- und Daseinsversorgung.

Auf Basis des aus eingehender Prüfung verschiedenster Varianten hervorgegangenen städtebaulichen Konzeptes wird eine entsprechende Bau- und Freiraumstruktur planungsrechtlich definiert.

Diesbezüglich sind mit der Planung unter städtebaulichen Gesichtspunkten folgende Ziele verbunden:

- eine städtebaulich verträgliche und geordnete bauliche Ergänzung und Arrondierung des bestehenden Siedlungskörpers,
- die Schaffung eines qualitätvollen und unverwechselbaren Siedlungsgebietes am Rande des Landschaftsraumes,
- die Gestaltung von hochwertigen öffentlichen Räumen (öffentliche Grünverbindung zwischen Landschaftsraum und Siedlungskörper, Retentionsräume und Quartiersplatz) mit Aufenthaltscharakter,
- die konsequente Vernetzung der Neubebauung für Fußgänger und Radfahrer mit dem angrenzenden Landschaftsraum und der umliegenden Siedlungsstruktur,
- die Definition von gestalterischen Prinzipien im öffentlichen Raum und für die zukünftige Neubebauung,
- die Sicherstellung einer nachhaltigen Ver- und Entsorgung des neuen Siedlungsbereichs sowie
- die Schaffung eines durchgrünten neuen Wohnquartiers.

Zu einer nachhaltigen Stadtentwicklung gehören neben der Sicherung der Lebens- und Wohnqualität für die bereits ansässigen Bürgerinnen und Bürger u.a. auch die Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen sowie die Ermöglichung von Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung.

Die Stadt Haltern am See ist aufgrund der o.g. Aspekte bestrebt, mit dem diesem Bebauungsplan zugrunde liegenden Wohngebiet ein bedarfsgerechtes Angebot an Wohnbauflächen und Wohnraum vorzuhalten und somit eine nachhaltige und geordnete Stadtentwicklung sicherzustellen und zu fördern.

2.5. Klimaschutz

Mit der BauGB-Novelle 2011 wurde der Klimaschutz als Grundsatz der Bauleitplanung gesetzlich einbezogen. Inhaltliche Vorgaben für die Berücksichtigung macht die Klimaschutzklausel des § 1a Abs. 5 BauGB. Hiernach soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Die Erfordernisse des Klimaschutzes sind in die bauleitplanerische Abwägung einzustellen.

Der Klimawandel ist ein globales Problem, welches nur durch viele lokale Beiträge gelöst werden kann. Mit der Entwicklung der innerstädtischen Freifläche wird neuer Wohnraum in Haltern am See geschaffen, der durch seine Nähe zum Zentrum einen Beitrag zur „Stadt der kurzen Wege“ und somit einer kompakten Stadt leistet, die bestehende

Infrastruktur in Haltern am See stärkt, die Inanspruchnahme weiterer Flächen im Außenbereich reduziert und folglich dem Klimaschutz Rechnung trägt.

Das städtebauliche Konzept zum Bebauungsplan Nr. 75 enthält einen Mix aus Mehrfamilienhäusern, Gartenhofhäusern, Doppelhaushälften und freistehenden Einfamilienhäusern. Die kompakteren Bauweisen (Mehrfamilienhäusern, Doppelhäuser) sind hinsichtlich des energiesparenden Bauens als günstig zu bewerten. Für das energiesparende Bauen ist die Kompaktheit der Baukörper von großer Bedeutung, um den Jahresheizwärmebedarf zu vermindern.

Des Weiteren soll der Bebauungsplan überwiegend Grundstücke, Dachformen und -neigungen ermöglichen, auf denen die Nutzung von solarer Energie umsetzbar ist und festlegen, dass der Versiegelungsgrad der Grundstücke möglichst gering gehalten wird. Es sollen Vorgaben zur Begrünung der nicht bebauten Grundstücksteile und der Vorgärten gemacht werden. Auf den öffentlichen Flächen sollen standortgerechte Bäume gepflanzt werden. Die geplanten Grünstrukturen, wie beispielsweise die Grünverbindung in den Landschaftsraum, tragen zu einer nachhaltigen Durchgrünung des neuen Siedlungsbereiches bei und schaffen eine Verzahnung mit dem angrenzenden Landschaftsraum und dem bestehenden Siedlungskörper. Zudem soll eine adäquate Eingrünung als Übergang und Abgrenzung zum bestehenden Landschaftsraum geschaffen werden. Dies sorgt am Siedlungsrand für ein günstiges Mikroklima, da Hitzebelastungen/ Wärmeinseleffekte vermieden werden. Begrünungen bieten zudem den Vorteil, dass sie Schadstoffe aus der Luft herausfiltern und zur Frischluftproduktion beitragen. Grün- und Freiflächen sind für das Lokalklima und die Naherholung bei Hitzestress von großer Bedeutung.

Die Niederschlagswasserbewirtschaftung kann auf den privaten Grundstücken erfolgen. Die Niederschlagswasserableitung der öffentlichen Flächen erfolgt über entsprechende Flächen in den neu gestalteten Grün- und Retentionsbereichen. Somit kann das Niederschlagswasser wieder dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt werden und infolgedessen die Auswirkungen der Versiegelung gemindert werden.

Darüber hinaus hat die Stadt Haltern am See ein integriertes Klimaschutz- und Klimaanpassungskonzept erstellt, in dem Ziele und Klimaanpassungsmaßnahmen auf gesamtstädtischer Ebene formuliert werden. Dieses Konzept, indem ein Prioritätenprogramm formuliert wird, wird alle 3 Jahre fortgeschrieben. Aktuell gilt das Prioritätenprogramm 2020-2022.

Gründachstrategie

Vor dem Hintergrund steigender Bodenpreise, kaum noch verfügbarer Flächenreserven, einem kritisch zu sehenden Siedlungsflächenverbrauch und einem zunehmend erforderlichen Schutz des Bodens werden Dachflächen zur wertvollen Ressource. Die Stadt Haltern am See hat sich daher zum Ziel gesetzt, Dachflächennutzungen in Form von Außenwohnbereichen, Dachbegrünungen sowie für die Nutzung solarer Strahlungsenergie zu fördern.

Aufgrund dessen hat die Stadt Haltern am See in der Sitzung des Stadtentwicklungsausschusses am 30.09.2021 die Gründachstrategie für Haltern am See beschlossen. Durch dieses Konzept sollen Maßnahmen vorgesehen werden, die eine Verbreitung der Begrünung von Dachflächen im Stadtgebiet fördern. Die Dachbegrünung kann zugleich mehreren Zielen im Klimaschutz dienen. Dies sind u. a. die Förderung der Biodiversität und des ökologischen Ausgleichs, die Funktion als Niederschlagswasserspeicher mit Verdunstungs- und Kühlfunktion, als Schutz für die Dachabdichtung sowie als begrünte Nutz- und Erholungsfläche (Außenwohnbereich) und damit als Beitrag zu einem attraktiven Wohnumfeld.

Der Beschluss enthält u. a. die Vorgabe, bei der Aufstellung von Bebauungsplänen durch entsprechende Festsetzungen eine offensive Förderung von Dachnutzungen voranzutreiben. Diesbezüglich enthält der Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen (s. Kap. 8).

Eskape - Checkliste für eine klimaangepasste Bauleitplanung

Vom Lehrstuhl und Institut für Stadtbauwesen und Stadtverkehr (ISB), RWTH Aachen University, wurde in Kooperation mit dem Lehr- und Forschungsgebiet Physische Geographie und Klimatologie (PGK) am Geographischen Institut der RWTH Aachen University, der StädteRegion Aachen und dem Wasserverband Eifel-Rur (WVER) im Rahmen des Projektes Eskape (Entwicklung StädteRegionaler KlimaAnpassungsProzessE) eine Checkliste für eine klimaangepasste Bauleitplanung entwickelt.

Die Checkliste ist als eine Arbeitshilfe für Planer bzw. die Verwaltung in der kommunalen Bauleitplanung zu verstehen und kann als ein Instrument und als praxistaugliche Empfehlung für eine Klimafolgenprüfung verwandt werden. Diese Checkliste dient

- einer frühzeitigen Berücksichtigung, Überprüfung und Bewertung der klimaanpassungsbezogenen Anforderungen bei der Planbearbeitung für unterschiedliche Planungsphasen,
- der Verwendung als internes Instrument zur Entscheidungsvorbereitung in der Stadtverwaltung,
- als Vorlage für die Bearbeitung der gesetzlich vorgeschriebenen Abwägung,
- als Bewertungsgrundlage für gutachterliche Leistungen im Rahmen der Planverfahren.

Zur spezifischen Verwendung in verschiedenen Prozessen ist die Checkliste in fünf einzelne Phasen unterteilt:

- Phase 1: Klimaanpassung in der vorbereitenden Bauleitplanung
- Phase 2: Klimaanpassung in Planungsvoraussetzungen
- Phase 3: Klimaanpassung im städtebaulichen Entwurf
- Phase 4: Klimaanpassung im Bebauungsplan
- Phase 5: Klimaanpassung in vertraglichen Regelungen.

Die Checkliste für eine klimaangepasste Bauleitplanung wurde im Rahmen der Erarbeitung des städtebaulichen Entwurfes, des vorbereitenden sowie des verbindlichen Bauleitplanes berücksichtigt.

Mit den o. g. Maßnahmen und dem Maßnahmenkatalog des integrierten Klimaschutz- und Klimaanpassungskonzeptes der Stadt Haltern am See sowie den Festsetzungen nach Vorgaben der Gründachstrategie wird mit diesem Bebauungsplan den Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung getragen.

3. Erforderlichkeit der Bebauungsplanung

Bevor die Planung für das Baugebiet Nesberg Gestalt annehmen kann, sind hierzu die erforderlichen planungsrechtlichen Voraussetzungen durch die verbindliche Bauleitplanung zu schaffen.

Nach der vorangegangenen umfassenden Prüfung verschiedenster städtebaulicher Varianten wurde ein städtebauliches Konzept für das Plangebiet entwickelt, welches diesem Bebauungsplan zugrunde liegt.

Für das Plangebiet wurde in der Vergangenheit bislang kein Bebauungsplan aufgestellt. Um für die geplante Arrondierung des westlichen Siedlungsrandes die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen und eine geordnete städtebauliche Entwicklung und Ordnung gemäß § 1 Abs. 3 BauGB zu gewährleisten, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

4. Planverfahren

Das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 75 „Nesberg“ in Haltern am See erfolgt im Regelverfahren gemäß § 2 BauGB inklusive der Erstellung eines Umweltberichtes, der gesonderter Teil dieser Begründung ist.

5. Planungsrechtliche Situation und sonstige Planungen

5.1. Regionalplan

Gemäß § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Der Regionalplan (Gebietsentwicklungsplan) für den Regierungsbezirk Münster, Teilabschnitt „Emscher-Lippe“ – vom November 2004 stellt für den überwiegenden Teil des Plangebietes „Allgemeinen Siedlungsbereich“ (ASB) sowie für den nordwestlichen Bereich des Plangebietes „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“.

Am 06.07.2018 hat die Verbandsversammlung des Regionalverbandes Ruhr (RVR) beschlossen, den Regionalplan Ruhr aufzustellen und die Öffentlichkeit sowie die in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen zu beteiligen. Das Verfahren ist noch nicht abgeschlossen. Der Entwurf des Regionalplanes Ruhr von 2018 erweitert den Bereich des Allgemeinen Siedlungsbereiches etwas in Richtung Nordwesten, sodass die Fläche, die als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich ausgewiesen wird, geringer ausfällt.

Die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes als überwiegend allgemeines Wohngebiet und die vorgesehene Ortsrandeingrünung entsprechen demzufolge den zukünftigen Zielen der Regionalplanung.



Ausschnitt Regionalplan Münster – Teilabschnitt „Emscher-Lippe“ (2004) (ohne Maßstab)

5.2. Landschaftsplan (LP)

Ein kleiner Teil im nordwestlichen Bereich des Planungsgebietes befindet sich im räumlichen Geltungsbereich des Landschaftsplanes „Haltern“ (Juli 2016).

Die Entwicklungskarte setzt für diesen Bereich das Entwicklungsziel „Erhaltung“ und die Festsetzungskarte Landschaftsschutzgebiet Nr. 1 „Hohe Mark“ gemäß § 26 BNatSchG fest.

Das Entwicklungsziel „Erhaltung“ trifft folgende Aussagen:

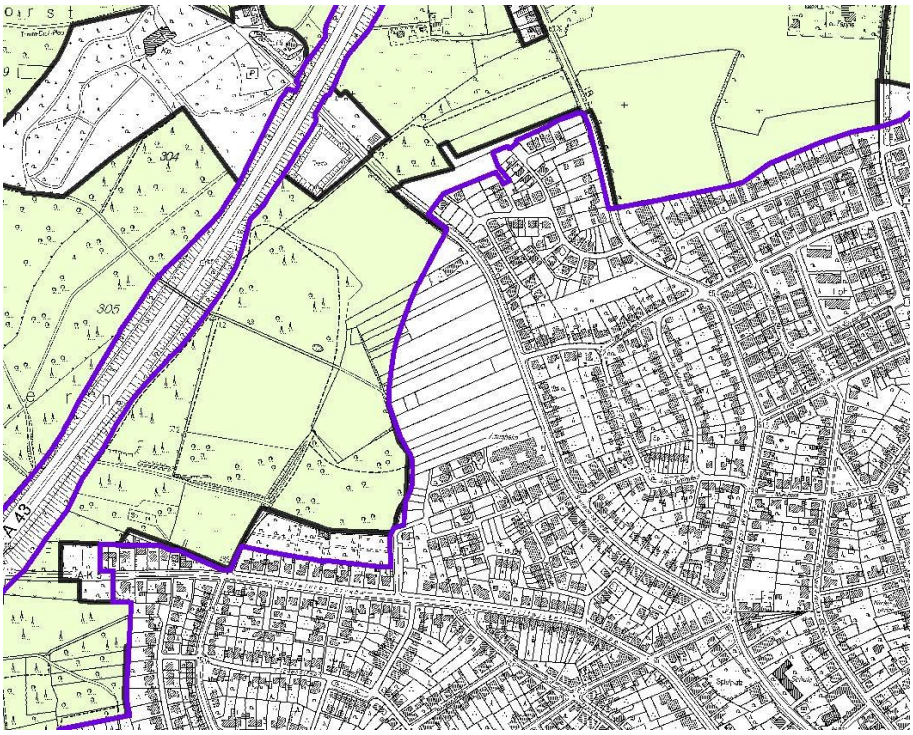
„Erhaltung einer mit natürlichen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft als Lebensraum für die landschaftstypischen Tier- und Pflanzenarten oder die Erhaltung einer gewachsenen Kulturlandschaft mit ihren biologischen und kulturhistorischen Besonderheiten.“

Die Festsetzung gemäß § 26 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 3 BNatSchG erfolgt zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Wälder der Uphuser Mark, landwirtschaftlich genutzter Freiraum mit naturnahen Landschaftselementen), wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft und wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung.

Die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes im Hinblick auf die vorgesehene Ortsrandeingrünung in dem Bereich des festgesetzten Landschaftsschutzgebietes entsprechen grundsätzlich dem Entwicklungsziel für die Erhaltung sowie den Vorgaben für das Landschaftsschutzgebiet.

Die Abgrenzung des geplanten Wohngebietes zum Landschaftsraum entspricht nicht in Gänze der Abgrenzung des Landschaftsplanes. Diesbezüglich wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren

geändert (s. Kap. 5.3). Nach Rechtskraft dieses Bebauungsplanes und der Genehmigung der Flächennutzungsplanänderung wird der Landschaftsplan entsprechend angepasst.



Ausschnitt Landschaftsplan – Festsetzungskarte (2016) (ohne Maßstab)

5.3. Flächennutzungsplan

Der seit 25.01.2018 wirksame Flächennutzungsplan stellt die Flächen im Plangebiet überwiegend als Wohnbaufläche dar. Im nordwestlichen Bereich wird eine Grünfläche ausgewiesen, die Teil eines Grünbandes zur Ortsrandeingrünung im Nordwesten ist. In sehr kleinen Teilen wird im Nordwesten und im Südosten Wald dargestellt.

Mit dem vorliegenden Vorentwurf wird ein Teil der o. g. Grünfläche von den geplanten Wohnbauflächen in Anspruch genommen.

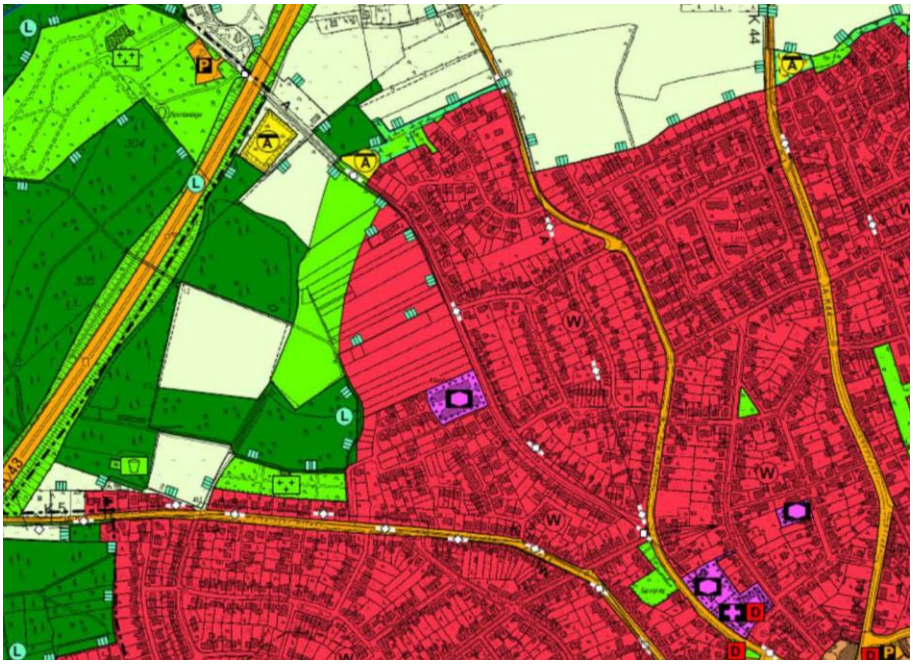
Die Stadt Haltern am See geht nach Abstimmung mit dem Regionalverband Ruhr und der Bezirksregierung Münster davon aus, dass mit den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht mehr dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB, wonach Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, entsprochen werden kann. Insofern wird eine Flächennutzungsplanänderung im Parallelverfahren (2. Änderung des Flächennutzungsplanes) gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB durchgeführt.

Im Hinblick auf die Anpassung der Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung wurde seitens der Stadt Haltern am See am 05.03.2021 bereits eine Anfrage gemäß § 34 Abs. 1 des Landesplanungsgesetzes (LPlG) beim Regionalverband Ruhr gestellt. Mit Antwortschreiben vom 25.05.2021 stellt der Regionalverband Ruhr klar, dass mit dem Bebauungsplan den Zielen der Raumordnung entsprochen wird. Aus der Siedlungsflächenbedarfsberechnung Ruhr 2020 ergibt sich für die Stadt Haltern am See ein Bruttowohnflächenbedarf, über die im

Flächennutzungsplan bislang ausgewiesenen Wohnbauflächen hinaus, von 12,3 ha. Die mit der Änderung des Flächennutzungsplanes generierte zusätzliche Wohnbaufläche weist eine Größe von ca. 0,75 ha auf, sodass weiterhin in der Stadt Haltern am See ein Bedarf von ca. 11,55 ha an Wohnbauflächen besteht.

Im Rahmen der Aufstellung des Regionalplans Ruhr wurden nach der 2. Beteiligungsphase des Verfahrens auf Basis der aktuellen Eingangsdaten, unter Berücksichtigung der Bevölkerungsprognose und der Haushaltsvorausberechnung von IT.NRW von März 2022, die Siedlungsflächenbedarfe aktualisiert. Daraus ergab sich im Flächennutzungsplan ein Neudarstellungsbedarf für Wohnbauflächen in Höhe von 14,3 ha. Somit besteht nach Abzug der mit dieser Flächennutzungsplanänderung neu ausgewiesenen ca. 0,75 ha noch ein Bedarf an ca. 13,55 ha Wohnbauflächen im Stadtgebiet von Haltern am See.

Nach der Änderung des Flächennutzungsplanes ist der Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.



Ausschnitt Flächennutzungsplan (2018) (ohne Maßstab)

6. Bestandsbeschreibung

6.1. Städtebauliche Einbindung und bestehende Nutzungen

Das Plangebiet liegt am nordwestlichen Rand des bestehenden Siedlungskörpers der Stadt Haltern am See. Die Flächen im Geltungsbereich werden derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Im Nordosten ist ein Grundstück mit einer bestehenden Bebauung Bestandteil des Plangebietes.

Umgeben ist der Geltungsbereich im Osten und Süden von Wohngebieten mit einer zumeist ein- bis zweigeschossigen Bebauung. Am südlichen Rand des Plangebietes befindet sich eine zweigeschossige

Seniorenwohnanlage. Im Norden grenzt eine landwirtschaftlich genutzte Fläche an. Im Westen des Plangebietes befinden sich zwei Waldflächen, die durch eine Wiesenfläche getrennt sind. Auf der westlichen Seite der A 43 gehen diese Waldflächen in ein großes Waldgebiet in Richtung Nordwesten über, welches sich auch darüber hinaus westlich zu einem Waldband entlang der Autobahn BAB 43 ausdehnt.

Das Plangebiet fällt von Nordwesten in Richtung Südosten ab und weist einen Höhenunterschied von insgesamt ca. 11 m auf.

6.2. Verkehrliche Erschließung

Erschließung

Das Plangebiet wird derzeit über die Sundernstraße im Osten erschlossen. Innerhalb des Plangebiets ist kein Erschließungssystem vorhanden.

Die Sundernstraße stellt die direkte Verbindung des Plangebietes Richtung Stadtzentrum dar. Die nächstgelegene überregionale Verbindung ist die das Stadtzentrum tangierende Bundesstraße B 58. Über die B 58 ist dann die A 43 südlich Richtung Ruhrgebiet und nördlich Richtung Münster sowie die A 1/Stadt Münster erreichbar.

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Der nächste Anschluss des Plangebiets an das ÖPNV-Netz befindet sich auf der Sundernstraße und der Dahlienstraße. Über die Haltestellen „An der Kahrstege“ (ca. 50 m südlich der südlichen Plangebietszufahrt) und „Am Fliederbusch“ (ca. 120 m östlich des Plangebietes in der Dahlienstraße) ist das Plangebiet nicht nur an den ÖPNV in Haltern angebunden, sondern verfügt darüber hinaus über Anbindungen an die Städte Dülmen und Recklinghausen sowie die umliegenden Orte. Beide Haltestellen liegen damit in der allgemein akzeptierten fußläufigen Entfernung von 300 m.

Südwestlich von der Innenstadt befindet sich der Bahnhof „Haltern am See“. Er bietet Anschluss an den regionalen Bahnverkehr in Richtung Oberhausen, Essen, Gelsenkirchen und Bochum sowie in Richtung Münster und Osnabrück.

6.3. Ver- und Entsorgung

Die Netze zur Ver- und Entsorgung sind in der Sundernstraße vorhanden und können zur Versorgung des Gebiets ausgebaut werden. Dies gilt auch für die Versorgung mit Telekommunikationsleistungen.

Innerhalb des Plangebietes liegen keine für die Erschließung der geplanten Wohngebäude geeigneten Ver- und Entsorgungsleitungen. Infolgedessen sind neue Leitungen zur Ver- und Entsorgung im Rahmen der geplanten Erschließung zu verlegen.

6.4. Boden / Hydrogeologie

Hydrogeologie/ chemische Untersuchungen
Gemäß § 44 Landeswassergesetz (LWG) i.V.m. § 55 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) besteht für Grundstücke, die ab dem 01.01.1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen worden sind, die Pflicht, das Niederschlagswasser zu beseitigen. Nach Maßgabe des § 55 Absatz 2 WHG kann diese Beseitigung

über eine ortsnahe Versickerung, Verrieselung oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer erfolgen.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde zur Ermittlung des Baugrundes sowie der Versickerungsfähigkeit ein Geotechnisches Gutachten (Erdbaulabor Dr. F. Krause, Stand September 2020) erstellt.

Die Analyse der Schichtenfolge ergab, dass im Untersuchungsgebiet Sande und Schluffe in Wechsellagerung anstehen.

Grundwasser wurde in einer Bohrung bei ca. 5,8 m unter Geländeoberkante angetroffen. Bei allen anderen Bohrungen wurde das Grundwasser nicht angetroffen.

Die chemischen Untersuchungen ergaben, dass die den Mischproben MP 1, MP 2 und MP 4 entsprechenden Aushubböden in die Kategorie Z 0 einzuordnen sind. Die der Mischprobe MP 3 entsprechenden Aushubböden sind aufgrund des erhöhten Gesamtgehaltes an organisch gebundenem Kohlenstoff (TOC) in die Kategorie Z 1 der LAGA-Richtlinie zu stellen und einer ihrer Einstufung entsprechenden Verwertung zuzuführen. Gegebenenfalls kann durch Nachuntersuchungen an der Rückstellprobe der Mischprobe MP 3 bzgl. des Kohlenstoff (C)-Stickstoff (N)-Verhältnisses eine Einstufung in die Einbauklasse Z 0 der LAGA-Richtlinie erfolgen.

Die Ergebnisse des Gutachtens zeigen für die Sande einen mittleren Durchlässigkeitsbeiwert, der innerhalb des vom DWA-Regelwerk, Arbeitsblatt DWA-A 138, geforderten Durchlässigkeitsspektrums liegt. Die Sande besitzen somit für eine Versickerung eine ausreichende Wasserdurchlässigkeit.

Für die auf dem Untersuchungsgelände angetroffenen Schluffe ist ein Durchlässigkeitsbeiwert anzusetzen, der geringer ist, als gemäß DWA-Regelwerk, Arbeitsblatt DWA-A 138, gefordert wird.

Nach dem Arbeitsblatt DWA-A 138, ist im Bereich des Plangebietes eine Versickerung von Niederschlags- und Oberflächenwasser in den Sanden über Mulden- oder Rigolenversickerungen möglich.

Im Rahmen der nachfolgenden Genehmigungsverfahren ist die Versickerung sowie die dafür erforderlichen Anlagen mit den zuständigen Behörden der Stadt Haltern am See und des Kreises Recklinghausen abzustimmen.

Bodenkundliche Baubegleitung/ Bodenschutz
Im Plangebiet befinden sich besonders hochwertige und empfindliche Böden. Aufgrund dessen ist vor Beginn der Erschließungsmaßnahmen eine qualifizierte bodenkundliche Baubegleitung (BBB) durchzuführen.

Darüber hinaus sind die Böden im Bereich der öffentlichen Grünflächen während der Bauphase vor massiven Überprägungen zu schützen. Wesentliche Auf- und Abträge oder Schädigungen von Böden durch Lagertätigkeiten und sonstige Verdichtungen sind grundsätzlich auszuschließen.

6.5. Kampfmittel

Nach Aussage der Bezirksregierung Arnsberg waren Bereiche des Plangebietes von Bombardierungen betroffen. Des Weiteren sind zwei Stellungsbereiche vermerkt.

Im Weiteren erfolgt eine Sondierung dieser Verdachtsflächen.

Vorsorglich wurde ein Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen, dass, wenn bei Durchführung der Bauvorhaben der Erdaushub verfärbt ist oder verdächtige Gegenstände beobachtet werden, die Arbeiten sofort einzustellen sind und unverzüglich der Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe durch die örtliche Ordnungsbehörde Ordnungsamt der Stadt Haltern am See oder die Polizei zu verständigen ist.

6.6. Emissionen/ Immissionen

Auf die Flächen im Plangebiet wirken Lärmquellen aus den umliegenden Straßen (Sundernstraße, Dahlienstraße) und der Bundesautobahn A 43, aus Freizeitnutzungen sowie gewerblichen Nutzungen ein. Im Rahmen dieses Verfahrens wurde diesbezüglich eine Schallimmissionsprognose (IST Ingenieurbüro Stöcker, April 2022) erstellt.

6.6.1. Verkehrslärm

Verkehrslärm im Plangebiet

Das Plangebiet liegt südöstlich der Bundesautobahn A 43 und wird im Wesentlichen durch den Verkehrslärm dieser Autobahn belastet.

Im Ergebnis wird der nördliche Bereich des Plangebietes bei freier Schallausbreitung mit Beurteilungspegeln bis 64 dB(A) tagsüber und bis 59 dB(A) nachts beaufschlagt. Nur im südwestlichen Bereich des Plangebietes werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags auf Höhe des Erdgeschosses eingehalten.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts werden tagsüber bis zu 9 dB und nachts um 5 bis 14 dB überschritten.

Damit werden im gesamten Plangebiet die als kritisch anzusetzenden Werte von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts, ab denen eine Gesundheitsgefährdung möglich ist, unterschritten.

Bezüglich der Überschreitungen der Orientierungswerte werden entsprechende Festsetzung im Bebauungsplan getroffen (s. Kap. 8.11).

Auf die Beurteilung der Stellplätze im öffentlichen Straßenraum kann verzichtet werden, da sie keinen relevanten Immissionsbeitrag zu den Geräuschimmissionen des Verkehrslärms beitragen.

Die Tiefgaragenzufahrten sind derzeit noch nicht bekannt und werden erst im Rahmen des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens konkretisiert. Daher ist deren immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit im nachfolgenden Verfahren nachzuweisen.

Außenwohnbereiche

Zu Außenwohnbereichen zählen u. a. auch die außerhalb von Wohngebäuden vorhandenen Flächen, sofern sie nicht bloß der Verschönerung des Grundstücks dienen, sondern in Ergänzung der Gebäudenutzung für ein Wohnen im Freien geeignet und bestimmt sind. Zu diesen Flächen gehören Balkone, Loggien und Terrassen und in ähnlicher Weise nutzbare sonstige Außenanlagen.

Im Plangebiet sind, wie oben bereits beschrieben, im Norden Beurteilungspegel bis zu 64 dB(A) tagsüber zu erwarten.

Nach geltender Rechtsprechung ist davon auszugehen, dass eine angemessene Nutzung der Außenwohnbereiche noch gewährleitet ist, wenn sie keinem Dauerschallpegel ausgesetzt sind, der 62 dB(A) überschreitet, denn dieser Wert markiert die Schwelle, bis zu der unzumutbare Störungen der Kommunikation und der Erholung nicht zu erwarten sind (OVG Münster, Urteil vom 01.04.2020, Az.: 10 D 2/18.NE; Urteil vom 13.03.2008, Az.: 7 D 34/07.NE).

Aufgrund dessen wäre grundsätzlich in den o. g. Bereichen Schallschutz vorzusehen. Aktive Schallschutzmaßnahmen scheiden jedoch wie in Kapitel 8.11 beschrieben aus.

Innerhalb der Flächen im Plangebiet, in denen bei freier Schallausbreitung Beurteilungspegel tags > 62 dB(A) vorliegen, ist es jedoch infolge der Abschirmung der geplanten Gebäude möglich, die Außenwohnbereiche an den Südseiten zu errichten. Dies ist im Rahmen der architektonischen Selbsthilfe möglich und zumutbar. Auf eine Festsetzung zum Ausschluss von Außenwohnbereichen kann daher verzichtet werden. Alternativ können auch bauliche Schallschutzmaßnahmen an den Freibereichen (z. B. verglaste Loggien und Balkone, Wintergärten) erfolgen.

Da für die künftigen Baukörper verschiedene Stellungen und Grundrissgestaltungen (z. B. Gartenhofhäuser) denkbar, bzw. wie oben beschrieben alternative Maßnahmen an den Außenwohnbereichen möglich sind, kann diese Einschränkung hingenommen werden.

Verkehrslärm auf öffentlichen Straßen

Durch die Umsetzung der Planung kommt es auf den umliegenden Straßen (Sundernstraße, Dahlienstraße, Adalbert-Stifter-Straße, Hennewiger Weg) zu einer Verkehrszunahme. Auf der Lavesumer Straße und dem Hennewiger Weg südlich der Sundernstraße erhöht sich der Verkehrslärm aufgrund der geringen relativen Zunahme des Verkehrs nicht. Auf der Sundernstraße, der Dahlienstraße, der Adalbert-Stifter-Straße und dem Hennewiger Weg nördlich der Sundernstraße erhöhen sich die Beurteilungspegel um 0,2 bis 2,7 dB. Mit den Verkehren aus dem Plangebiet sind somit Beurteilungspegel von bis zu 59 dB(A) tags und 53 dB(A) nachts zu erwarten.

Die Beurteilungspegel liegen demnach deutlich unterhalb der sogenannten Schwelle der Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts, bei deren Überschreitung ungesunde Wohnverhältnisse nicht mehr ausgeschlossen werden können. Folglich werden keine ungesunden Wohnverhältnisse mit den Mehrverkehren aus dem Plangebiet verursacht.

Maßnahmen zum Schutz gegen die Verkehrslärmerhöhung im öffentlichen Straßenraum sind somit nicht erforderlich.

Verkehrslärm durch Neubau der Erschließungsstraßen

Im Sinne der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) ist zu prüfen, welche Immissionen durch den Neubau der Erschließungsstraßen innerhalb des Plangebietes sich an der bestehenden schutzwürdigen Bebauung ergeben. Hierzu werden die Verkehre aus dem Prognose-Plan-Fall zugrunde gelegt. Als Immissionsorte werden die Gebäude Sundernstraße 8 und 44 betrachtet, welche gegenüber den geplanten Einmündungen ins Plangebiet liegen und somit am stärksten betroffen sind.

Im Ergebnis werden Beurteilungspegel von bis zu 46 dB(A) tags und 38 dB(A) nachts prognostiziert. Damit werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Allgemeinde Wohngebiete von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts um mindestens 13 dB tags und 11 dB nachts unterschritten.

Demzufolge sind keine Schallschutzmaßnahmen zum Schutz vor Verkehrslärm durch den Neubau der Erschließungsstraßen erforderlich.

6.6.2. Gewerbelärm

Gewerbe und Gastronomie

Nördlich des Plangebietes befinden sich in einem Abstand von ca. 350 m ein Steinmetzbetrieb und eine Speisegaststätte.

Gemäß Abstanderlass NRW 2007 Anlage 1 Abstandsklasse VII ist für Steinsägereien, -schleifereien oder -poliereren ein Mindestabstand von 100 m vorgegeben. Aufgrund des Abstandes und dem Autobahndamm mit einer Höhe von ca. 7 m kann davon ausgegangen werden, dass keine Konflikte durch Gewerbelärm zu erwarten sind.

Seniorenzentrum

Südöstlich angrenzend an das Plangebiet befindet sich das Seniorenzentrum Karstege.

Vom zugehörigen Parkplatz und der Anlieferung gehen Schallimmissionen aus, die auf die nächstgelegenen überbaubaren Grundstücksflächen einwirken. Die Fassaden der geplanten Gebäude werden hier mit Beurteilungspegeln von bis zu 51,5 dB(A) tagsüber beaufschlagt. Der Immissionsrichtwert der TA Lärm von 55 dB(A) für Allgemeine Wohngebiete wird damit unterschritten.

Die lautesten kurzzeitigen Geräuschspitzen sind beim Bremsen eines Lkw auf dem Betriebsgelände zu erwarten. Aus dem daraus resultierenden Schallleistungspegel von 103,5 dB(A) ergibt sich ein Mindestabstand zur geplanten Wohnbebauung von 6 m. Dieser notwendige Mindestabstand zwischen dem Betriebsgrundstück und der nächstgelegenen geplanten Wohnbebauung wird mit 30 m deutlich eingehalten. Konflikte durch kurzzeitige Geräuschspitzen sind somit nicht zu erwarten.

6.6.3. Freizeitlärm

Hundeplatz

An der Sundernstraße nordwestlich des Plangebietes befindet sich in einem Abstand von ca. 120 m ein Hundedressurplatz. Dieser Platz wird an Werktagen und sonntags von dem zugehörigen Verein zum Training mit den Hunden genutzt. Die Nutzungszeiten liegen an den

Übungstagen zwischen 16.00 und 21.00 Uhr. Hundeprüfungen werden ca. dreimal jährlich veranstaltet. Während dieser Hundeprüfungen befinden sich maximal 20 Hunde auf dem Gelände. Die Prüfungen finden sonntags zwischen 8.00 und 18.00 Uhr statt. Der hierbei genutzte Lautsprecher der Beschallungsanlage ist Richtung Nordwesten von dem geplanten Wohngebiet abgewandt ausgerichtet. Des Weiteren gehen von den Zuschauern Emissionen aus.

In Bezug auf das Hundegebell werden zusätzlich die kurzzeitig auftretenden Geräuschspitzen berechnet (Schallimmissionsprognose). Der Immissionsrichtwert der TA Lärm für ein Allgemeines Wohngebiet wird schon in einem Abstand von 35 m um nicht mehr als 30 dB tags überschritten. Der hier vorliegende Abstand von mindestens 160 m zum Plangebiet überschreitet diesen Mindestabstand deutlich. Aufgrund dessen sind keine Konflikte durch kurzzeitige Geräuschspitzen zu erwarten.

BMX-Strecke (Pumptrack)

Nördlich der Autobahn A 43 ist eine BMX-Strecke vorhanden. Hier stellen die Nutzer die wesentlichen Lärmquellen dar. Als pessimistische Annahme wird angesetzt, dass sich sowohl sonntags als auch werktags während jeweils 12 Stunden durchgehend eine Gruppe von 30 Personen dort aufhält und dass sich diese Personen in lauter Sprechweise unterhalten. Technische Geräusche aus der Bahn als auch von den Fahrrädern werden gegenüber den Kommunikationsgeräuschen als irrelevant eingestuft.

Parkplatz

Neben der BMX-Strecke nördlich der A 43 befindet sich zudem ein Parkplatz für die Freizeitnutzung mit ca. 51 Stellplätzen.

Im Rahmen der Schallimmissionsprognose wurden die Freizeitnutzungen (Hundeplatz, BMX-Strecke, Parkplatz) im Umfeld des Plangebietes betrachtet und berechnet. Prognostiziert werden am nördlichen Rand des Plangebietes Beurteilungspegel von bis zu 47 dB(A). Damit wird der Immissionsrichtwert des Freizeitlärmerlasses NRW (2006) für Allgemeine Wohngebiete von 50 dB(A) für Sonn- und Feiertage an allen Immissionsorten um mindestens 3 dB unterschritten.

Konflikte durch kurzzeitige Geräuschspitzen sind bei einem Abstand von ca. 180 m ebenfalls nicht zu erwarten.

6.7. Hochwasser

Allgemeines

Der weltweite Anstieg der Durchschnittstemperaturen (0,8 Grad Celsius in den letzten 100 Jahren) als Folge der global anhaltenden Emission von Treibhausgasen führt zu einer spürbaren Änderung des weltweiten Klimageschehens mit unterschiedlichen Auswirkungen in den verschiedenen Klimazonen. Dabei werden die verschiedenen Regionen Deutschlands, auch aufgrund ihrer natürlichen Gegebenheiten, jeweils unterschiedlich betroffen sein. Tatsächlich lassen sich in Deutschland bereits heute verschiedene Klimaveränderungen beobachten, die nach gegenwärtigem Kenntnisstand auf den Klimawandel zurückzuführen sind, wie beispielsweise die Erhöhung der Durchschnittstemperatur in Deutschland um mindestens 1 Grad Celsius

oder die Zunahme von extremen Hitze- und Niederschlagsereignissen[1].

Eine Studie der internationalen Forschergruppe des World Weather Attribution (WWA 2021) zeigt auf, dass der Klimawandel die Wahrscheinlichkeit extremer Regenfälle und damit von Hochwasserkatastrophen erhöhen wird. Laut dieser Studie werden die Starkregenfälle zwischen 3 und 19 % heftiger ausfallen und die Wahrscheinlichkeit, dass solche extremen Wetterereignisse eintreten, sich um das 1,2- bis 9-fache erhöhen.

Dem Schutz vor Hochwasser und Überschwemmungen kommt folglich eine immer größere Bedeutung zu. Die maßgeblichen Vorschriften hierzu finden sich im Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Mit der „Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz“ (BRPHV) vom 19.08.2021 wurde ein bundesweiter Raumordnungsplan aufgestellt. Die dort enthaltenen Ziele und Grundsätze sind im Rahmen von Bauleitplanverfahren zu beachten bzw. zu berücksichtigen.

Nach dem WHG galten bislang bereits in Überschwemmungsgebieten und Hochwasserrisikogebieten baubeschränkende Regelungen zum Schutz vor Hochwasser.

Der Raumordnungsplan enthält zu beachtende Ziele und im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigenden Grundsätze. Hier ist insbesondere der Grundsatz enthalten, dass in festgesetzten Überschwemmungsgebieten Siedlungen entsprechend den Regelungen der §§ 78, 78a WHG nicht erweitert oder neu geplant werden sollen.

Der Raumordnungsplan ist komplementär zum Regelungsregime des Fachrechts, dem WHG, konzipiert. Daher erfolgt zum einen für die festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete sowie die Risikogebiete außerhalb der Überschwemmungsgebiete im Sinne des WHG eine Bezugnahme auf die Regelungen des WHG, soweit diese abschließend sind. Diese Regelungen bleiben also unberührt.

In der Bauleitplanung sind nach WHG die Belange des Hochwasserschutzes in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

<u>Planung</u>
Das Plangebiet befindet sich im nordwestlichen Anschluss an die Innenstadt von Haltern am See in der Ortslage Haltern Mitte.

Oberflächengewässer sind im direkten Umfeld nicht vorhanden. Das Plangebiet liegt nicht in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet, noch sind Ausweisungen für den Geltungsbereich in den Risiko- oder Gefahrenkarten nach der Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (HWRM-RL) enthalten. In dem Kommunensteckbrief der Hochwasserrisikomanagementplanung in NRW (Stand Dezember 2021) sind für Haltern am See die Risikogewässer Lippe, Stever und Heubach verzeichnet. Diese befinden sich im südlichen und östlichen Bereich des Stadtgebietes. Das Plangebiet liegt jedoch deutlich außerhalb der

[1] The National Academies of Sciences, Engineering, Medicine

Überflutungsbereiche (extremes Hochwasserereignis – HQ_{extrem}) dieser Risikogewässer. Maßnahmen sind hier nicht erforderlich.

Starkregenhinweiskarten/Starkregenkarten liefern ergänzend zu den deutschlandweit verfügbaren Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten im Rahmen der EU- Hochwasserrahmenrichtlinie wertvolle Informationen auf lokaler Ebene über die mögliche Überflutungsgefahr durch Starkregenereignisse außerhalb von Fließgewässern bei Gebäuden, Unterführungen sowie der allgemeinen und kritischen Infrastruktur. Diese Berechnungen können nicht auf ein begrenztes Plangebiet beschränkt werden, da hierbei großräumige Oberflächenabflüsse zu berücksichtigen sind. Die Stadt Haltern am See hat diesbezüglich ein „Auskunfts- und Informationssystem Starkregenvorsorge (AIS)“ auf ihrer Internetseite eingerichtet, in dem die Starkregenkarte für jedermann abgerufen werden kann.
In der Starkregenkarte für NRW wird für ein 50-jähriges Starkregenereignis (Starkregenindex (SRI) 6) innerhalb des Geltungsbereiches nordöstlich des Bestandsgrundstückes entlang der Sundernstraße eine Überschwemmungsfläche dargestellt, die sich auf Höhe des Bestandsgrundstückes auf die Sundernstraße verlagert und sich dort Richtung Süden fortsetzt. Zusätzlich gibt es hierzu das Auskunfts- und Informationssystem Starkregenvorsorge (AIS) der Stadt Haltern am See. Im Hinblick auf die Starkregenereignisse wurde ein entsprechender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde ein Entwässerungskonzept erstellt (s. Kap. 7.2.3). Aus diesem Konzept resultieren u. a. auch Maßnahmen bzgl. des Niederschlagswassers bei Starkregenereignissen. Hierdurch soll verhindert werden, dass das Niederschlagswasser aus den angrenzenden nördlichen Flächen auf die Sundernstraße gelangt.

Mit den o. g. Maßnahmen werden nachteilige Auswirkungen auf das Plangebiet selbst sowie auf Ober- und Unterlieger vermieden und damit dem Hochwasserschutz und der Hochwasservorsorge Rechnung getragen.

7. Bebauungs-, Erschließungs-, Freiraum- und Energiekonzept

7.1. Leitidee und Bebauungskonzept

Ausgehend von einer umfänglichen Bestandsaufnahme und städtebaulichen Analyse wurde auf Grundlage verschiedener Entwurfsansätze ein städtebaulicher Entwurf entwickelt. Dieser, dem Bebauungsplan zugrunde liegende städtebauliche Entwurf, bietet eine prägnante und unverwechselbare Siedlungsstruktur. Sie knüpft konsequent an die umliegenden Strukturen an, bietet eine direkte Anbindung an den Landschaftsraum und ermöglicht ein zukunftsfähiges und qualitätvolles Wohn- und Lebensumfeld.

Der Bebauungsplan ermöglicht ein flexibles, städtebauliches System mit klar ablesbaren Stadträumen und Baufeldern als robuste Grundstruktur mit qualitätvollen Aufenthaltsbereichen, welches sich in die Umgebung einfügt und eine schrittweise Entwicklung der Fläche zulässt.

Die Integration des neuen Quartiers in das bestehende Siedlungsgefüge sowie die Vernetzung und Anbindung mit dem Ortskern ist hierbei von besonderer Bedeutung. Zudem ist die Verzahnung und Vernetzung des Plangebietes mit dem nördlich und westlich angrenzenden Landschaftsraum für die Entwicklung der Fläche von großem Belang.

Durch ein vielfältiges Wohnangebot (freistehende Einfamilienhäuser, Doppel- und Reihenhäuser, Gartenhof-Häuser sowie Geschosswohnungsbau etc.) kann der Wohnungsmarktnachfrage entsprochen werden.

Im nordöstlichen Bereich des Plangebietes wird das bestehende Gebäude an der Sundernstraße in das städtebauliche System integriert.

Der Entwurf sieht für die Erschließung des Baugebietes zwei Anbindungen an die Sundernstraße vor. Innerhalb des neuen Siedlungsgebietes gewährleisten zwei Ringerschließungen eine effiziente und flächensparende Erschließung. Der zwischen diesen Ringen vorgesehene Quartiersplatz fungiert als Verbindung zwischen den beiden Erschließungssystemen, soll jedoch von Individualverkehr freigehalten werden, um hier eine qualitätvolle Aufenthaltsfunktion zu erreichen. Öffentliche Aufenthaltsräume wie der Ost-West-orientierte Grünzug sowie der Quartiersplatz sollen qualitativ hochwertig gestaltet werden und auf diese Weise zum Verweilen einladen (s. Kap. 7.3). Die Entwicklung unverwechselbarer städtebaulicher Räume soll zu einem attraktiven Wohnumfeld beitragen und ein lebenswertes Quartier schaffen.

Der Park im Zentrum soll eine zentrale Rolle im öffentlichen Leben des Quartiers spielen. Er kann über mehrere Zugänge aus allen Himmelsrichtungen erschlossen werden. Der nördlich und westlich vorgesehene Naturraum fungiert als Bindeglied zwischen dem Park im Zentrum und dem an das Plangebiet angrenzenden Landschaftsraum. Ein begrünter komfortabel ausgebauter Fuß- und Radweg führt als Hauptfußwegeverbindung von der Sundernstraße im Osten durch den zentralen Grünzug und Quartiersplatz bis in den Landschaftsraum im Westen.

Darüber hinaus soll mit Hilfe von zwei weiteren fußläufigen Anbindungen in Richtung Westen eine enge Verzahnung von Natur- und Landschaftsraum mit dem Siedlungsgebiet geschaffen werden. Eine zusätzliche fußläufige Verbindung im Bereich des südlich angrenzenden Seniorenwohnheims schafft eine Anbindung von der Straße Plaggenheide und auf diese Weise auch eine Durchbindung zum Quartiersplatz und dem zentralen neuen Grünzug.

Im Entwurf ist eine maßvolle städtebauliche Dichte vorgesehen, die sich an den bestehenden Strukturen in der Umgebung orientiert. An der Sundernstraße ist eine aufgelockerte Baustruktur in Form von Einzelhäusern mit bis zu zwei Vollgeschossen geplant, um den vorhandenen Baumbestand weitestgehend erhalten zu können. Zur Schaffung einer baulichen Raumkante entlang des Quartiersplatzes ist hier eine bauliche Verdichtung in Form von Geschosswohnungsbau mit bis zu drei Vollgeschossen vorgesehen. In diesen Bereichen kann qualitativ hochwertiger Geschosswohnungsbau direkt angrenzend an die

öffentlichen Freiflächen errichtet werden. Zudem kann diese verdichtete Wohnform zur Belebung des öffentlich zentralen Bereiches beitragen. Für die übrigen Bereiche des Plangebietes ist im Übergang zu den bestehenden baulichen Strukturen im Süden sowie im Übergang zum Landschaftsraum ebenfalls eine aufgelockerte Baustruktur mit Einzel- und Doppelhäusern mit bis zu zwei Vollgeschossen beabsichtigt.

Aufgrund der vorhandenen Lärmbelastung der nordöstlich befindlichen A 43 sind in den entsprechenden Bereichen die Grundstücke so angeordnet, dass die Außenwohnbereiche nach Süden orientiert sind und durch das zugehörige Gebäude geschützt werden können. Im nördlichen Randbereich wurden aufgrund der Erschließungssituation in Kombination mit den schalltechnischen Vorgaben als Haustypen Gartenhof-Häuser gewählt. Bei diesem Typus können die zugehörigen Außenwohnbereiche durch die Hofstruktur des Gebäudes gut vor Schall geschützt werden.

Insgesamt sind im städtebaulichen Entwurf überschlägig etwa 70 Einfamilienhäuser und mehrere Geschosswohnungsbauten möglich.

Im gesamten Quartier ist ein nachhaltiges Bauen sowohl in Bezug auf Energie, Baustoffe, Qualität, soziale Mischung als auch die flexible Nutzbarkeit von Grundrissen und öffentlichen Freiflächen wünschenswert.



Städtebauliches Konzept (ohne Maßstab) Stand April 2022 (HJPplaner)

7.2. Erschließungskonzept

7.2.1. Erschließung

Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet soll verkehrlich von der Sundernstraße im Osten über zwei Einmündungen im nördlichen und im südlichen Bereich erschlossen werden. Über diese Einmündungen wird das Plangebiet dann intern mit zwei Ringstraßen erschlossen. Diese werden als Mischverkehrsflächen mit einer Breite von 6,5 m ausgebaut. Generell sind diese Straßen für die Befahrbarkeit mit Müll- (dreiachsig) bzw. Rettungsfahrzeugen ausreichend dimensioniert.

Im nordwestlichen Bereich ist ein kleiner Stichweg mit Wendeanlage für Pkw vorgesehen, um die dort befindlichen Grundstücke zu erschließen. Im Bereich der südlichen Ringerschließung sind in den Eckbereichen zur Erschließung einzelner Grundstücke zwei kleine Stichwege vorgesehen. Da diese Stichwege nicht für Müllfahrzeuge dimensioniert sind, müssen hier die Müllbehälter am Abfuhrtag bis an die Haupterschließungsstraße gebracht werden. Hiervon sind jedoch nur sehr

wenige Grundstücke betroffen und die Stichwege kurz, sodass dies hinnehmbar ist.

Zur Gestaltung und Gliederung des Straßenraumes sollen innerhalb der Verkehrsflächen i. V. m. den geplanten Stellplätzen Straßenbäume gepflanzt werden. Der genaue Standort der Bäume wird vor Ort im Zuge der tiefbautechnischen Ausbauplanung überprüft und festgelegt. Die Anpflanzungen werden vertraglich zwischen dem Erschließungsträger und der Stadt Haltern am See und der dauerhafte Erhalt durch die Selbstbindungspflicht der Stadt sichergestellt. Darüber hinaus sollen die Baumscheiben i.V.m. mit den anderen Maßnahmen zur Ableitung des Niederschlagwassers der Rückhaltung innerhalb der Straßenflächen dienen.

In der Quartiersmitte entsteht ein, in den zentralen Grünzug integrierter, Quartiersplatz mit hoher Aufenthaltsqualität. Dieser Platz erstreckt sich in Nord-Südausrichtung als verbindendes Element (Gelenk) zwischen den beiden Haupt-/Ringerschließungen. Die Verbindung zwischen den beiden Ringerschließungen ist für den fuß- und radläufigen Verkehr vorgesehen, um den Platzbereich in Gänze vom motorisierten Individualverkehr (MIV) freizuhalten. Eine Notüberfahrung wird z.B. für Müll- und Rettungsfahrzeuge jedoch möglich sein.

Die Gestaltung des Quartiersplatzes ist im nördlichen Bereich in städtischem Charakter mit Sitzstufen und einer multifunktionalen Fläche vorgesehen. Südlich davon sind Retentionsmulden zur Sammlung von Niederschlagswasser unter einem Baumdach vorgesehen. Die detaillierte Ausgestaltung erfolgt im Rahmen der nachfolgenden Entwurfs-, Genehmigungs- und Ausführungsplanung.

Fuß- und radverkehrliche Erschließung

Die Hauptfußwegeverbindung verläuft von der Sundernstraße in Höhe der Dahlienstraße im Osten in dem zentralen Grünzug bis zum Quartiersplatz. Vom Quartiersplatz aus verläuft sie weiter in Richtung Westen und schließt an das angrenzende bestehende Fußwegesystem an. Im Süden wird eine fußläufige Verbindung westlich des angrenzenden Seniorenwohnheims von der Straße Plaggenheide ins Plangebiet geschaffen und auf diese Weise auch eine Durchbindung zum Quartiersplatz und dem zentralen neuen Grünzug erreicht. In westlicher Richtung kann mittels mehrerer fußläufiger Anbindungen eine gute Zugänglichkeit und Vernetzung in den Landschaftsraum gesichert werden. Neben der fuß- und radverkehrlichen Verbindung über den Quartiersplatz werden die beiden Ringerschließungen im Westen ergänzend durch einen Fußweg über die querenden Grünflächen miteinander verbunden.

Grundsätzlich sollen die fußläufigen Erschließungen auch gleichzeitig radverkehrsgerecht ausgestaltet werden, sodass das Plangebiet nicht nur fuß- sondern auch radverkehrlich gut erschlossen ist.

Stellplätze

Im Bereich der Einfamilienhäuser (freistehende Einfamilienhäuser, Doppel- und Reihenhäuser, Gartenhof-Häuser) können die notwendigen Stellplätze auf den jeweiligen Grundstücken selbst nachgewiesen werden. Die Geschosswohnungsbauten am Quartiersplatz haben eine höhere Anzahl an nachzuweisenden Stellplätzen zur Folge. Um die attraktiven oberirdischen Freiflächen für die Bewohner der Geschosswohnungsbauten nutzen zu können und die Versiegelung zu

reduzieren, ist im Allgemeinen Wohngebiet Teilbereich WA 2 die Unterbringung der Stellplätze in Tiefgaragen vorgesehen (s. Kap. 8.6.2).

Öffentliche Stellplätze (Besucherstellplätze) werden innerhalb der Verkehrsflächen in ausreichender Anzahl vorgesehen. Hierbei wird ein Stellplatzschlüssel von ca. 0,4 angestrebt. Eine entsprechende Sicherung erfolgt über den Erschließungsvertrag zwischen dem Erschließungsträger und der Stadt Haltern am See.

Verkehrsuntersuchung

Im Hinblick auf die zusätzlichen Verkehre aus dem neuen Baugebiet sowie die geplanten Einmündungen auf die Sundernstraße wurden die verkehrlichen Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit des angrenzenden Straßennetzes untersucht (nts Ingenieurgesellschaft mbH, Stand April 2022).

Zur Beurteilung der vorliegenden verkehrlichen Bestandssituation wurde im September 2021 eine Kurzzeitzählung an vier Knotenpunkten durchgeführt. Hierzu zählen die Knotenpunkte Sundernstraße/ Dahlienstraße, Dahlienstraße/ Hennewiger Weg/ Adalbert-Stifter-Straße, Adalbert-Stifter-Straße/ Lavesumer Straße sowie der Knotenpunkt Sundernstraße/ Hennewiger Weg. Im Kontext der Covid-19-Pandemie wurde beobachtet, dass die Pandemie auf die Nutzung des Kfz der Bevölkerung zum Zeitpunkt der Verkehrszählung aller Wahrscheinlichkeit nach nur geringe Auswirkungen hatte. Entgegen der Erwartungen war der Kfz-Verkehr sogar in einigen Kommunen insgesamt leicht angestiegen. Dies ist auf die Vermeidung der Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel zurückzuführen. Aufgrund dessen waren die Randbedingungen für die Erhebung der Verkehrsdaten an den o.g. Knotenpunkten gegeben. Aus den Zählungen ergibt sich der Analyse-0-Fall (2021).

Der Prognose-0-Fall (2035) beschreibt die zukünftig zu erwartende verkehrliche Entwicklung bis zum Jahre 2035 auf Grundlage der allgemeinen strukturellen Entwicklung in Haltern am See. Die Prognose-0 wird in der Regel für die nächsten 10 bis 15 Jahre betrachtet, sodass eine Planungssicherheit für zukünftige Entwicklungen erreicht werden kann. Für den Prognose-0-Fall wurde für den Pkw-Verkehr aufgrund der vom Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) bis 2035 prognostizierten leicht abnehmenden Bevölkerungsentwicklung in Haltern am See im Hinblick auf eine worst-case-Betrachtung eine Stagnation angenommen. Für den Schwerverkehr wurde im Vergleich zum Analyse-0-Fall (2021) ein unverändertes Transportaufkommen angenommen, da nach der Verflechtungsprognose 2030 für den Kreis Recklinghausen ein stagnierendes Transportaufkommen erwartet wird. Demzufolge bleiben die durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärken Untersuchungsgebiet unverändert im Vergleich zur Analyse-0 (2021).

Für den Prognose-1-Fall (2035) wurde ein zusätzliches Verkehrsaufkommen durch die geplante Bebauung von etwa 658 Fahrten pro Werktag (330 Kfz/24h Quellverkehr, 330 Kfz/24h Zielverkehr) berücksichtigt. Es wurde davon ausgegangen, dass ca. 60 % des Neuverkehrs der nördlichen Zufahrt und ca. 40 % der südlichen Zufahrt zugeordnet werden können. Somit verteilen sich mit ca. 381 Kfz/24h des Neuverkehrs auf die nördliche Zufahrt und ca. 277 Kfz/24h auf die südliche Zufahrt.

Zur Beurteilung der Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die Verkehrsqualität der o.g. Knotenpunkte wurde die Leistungsfähigkeitsuntersuchungen für den Analyse-0-Fall (2021), den Prognose-0-Fall und den Prognose-1-Fall (2035) auf Basis der Morgen- und Nachmittagsspitzenstunde durchgeführt. Zudem wurde die Leistungsfähigkeitsuntersuchung für den Prognose-1-Fall (2035) für die beiden geplanten Einmündungen in das Plangebiet durgeführt.

An den Knotenpunkten Sundernstraße/ Dahlienstraße, Dahlienstraße/ Hennewiger Weg/ Adalbert-Stifter-Straße und Sundernstraße/ Hennewiger Weg gilt die Vorfahrtsregelung „rechts vor links“. Alle drei Knotenpunkte sind im Analyse-0-Fall (2021) mit der Qualitätsstufe – QSV A/B (sehr gut/gut) bewertet. Hier ist im Bestand mit keiner Wartezeit zu rechnen. Der Knotenpunkt Adalbert-Stifter-Straße/ Lavesumer Straße ist vorfahrtgeregelt. Auch dieser Knotenpunkt weist im Bestand die beste Qualitätsstufe – QSV A (sehr gut) auf. Die maximale mittlere Wartezeit liegt hier in der höher belasteten Nach-mittagsspitzenstunde bei 5,7 Sekunden für den Linkseinbieger aus der Adalbert-Stifter-Straße.

Die Bewertung der Leistungsfähigkeit des Analyse-0-Falls gilt auch für den Prognose-0-Fall.

Im Prognose-1-Fall bleibt die Leistungsfähigkeit an den Knotenpunkten Sundernstraße/ Dahlienstraße und Dahlienstraße/ Hennewiger Weg/ Adalbert-Stifter-Straße unverändert bei Qualitätsstufe – QSV A/B (sehr gut/gut). Mit Wartezeiten ist hier auch weiterhin nicht zu rechnen. An den Knotenpunkt Sundernstraße/ Hennewiger Weg bleibt die Leistungsfähigkeit unverändert bei Qualitätsstufe – QSV A/B (sehr gut/gut). In der Nachmittagsspitze entsteht durch den Mehrverkehr aus dem Plangebiet eine mittlere Wartezeit von 7,4 Sekunden. Der Knotenpunkt Adalbert-Stifter-Straße/ Lavesumer Straße kann auch weiterhin mit bester Qualitätsstufe – QSV A (sehr gut) beurteilt werden. Die maximale mittlere Wartezeit liegt hier in der höher belasteten Nachmittagsspitzenstunde bei leicht erhöhten 5,8 Sekunden für den Linkseinbieger aus der Adalbert-Stifter-Straße.

Die Leistungsfähigkeit für die beiden geplanten, nicht signalisierten Einmündungen in das Plangebiet kann sowohl in der morgendlichen als auch in der nachmittäglichen Spitzenstunde mit der Qualitätsstufe – QSV A/B (sehr gut/gut) – bewertet werden.

Im Ergebnis können an allen untersuchten Knotenpunkten alle Verkehre leistungsfähig abgewickelt werden und es bedarf keiner baulichen Maßnahmen zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit. Aus verkehrstechnischer Sicht bestehen daher keine Bedenken gegen die Umsetzung der diesem Bebauungsplan zugrunde liegenden Planung.

7.2.2. Ver- und Entsorgung

Die Netze für Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind in der näheren Umgebung bzw. in der Sundernstraße vorhanden und werden zur Versorgung des Gebietes ausgebaut. Die Leitungstrassen sollen in den neuen Straßen verlegt werden.

Die Abfallentsorgung wird durch den Entsorgungsträger sichergestellt.

7.2.3. Entwässerung

Die Entwässerung des neuen Baugebietes erfolgt im Trennsystem.

Niederschlagswasser

Im Rahmen des Verfahrens wurde ein Entwässerungskonzept für den öffentlichen Raum erstellt (nts Ingenieurgesellschaft mbH, Stand April 2022). Das Entwässerungskonzept umfasst eine Vordimensionierung zur Abschätzung der notwendigen Flächen für die Niederschlagswasserbewirtschaftung.

Die Straßenentwässerung erfolgt dabei in oberflächennahen Rinnen, Kastenrinnen und Mulden. Die Entwässerungs- und Kastenrinnen sind so ausgelegt, dass im Falle eines Starkregenereignisses das gesamte Straßenprofil der Wasserableitung dient. Die im Straßenraum vorgesehenen Baumscheiben werden dabei zur dezentralen Minderung des Abflusses zusätzlich als Mulden ausgebildet und die Rinnen der Verkehrsflächen an die Baumscheiben angeschlossen, so dass ein Teil des Abflusses darin verbleiben kann.

Es ist vorgesehen, das anfallende Niederschlagswasser der öffentlichen und privaten Flächen zu versickern.

Im Ergebnis des vorliegenden geotechnischen Gutachtens (s. Kap. 6.4) kann in großen Teilen des Plangebietes eine Versickerung von Niederschlags- und Oberflächenwasser in den vorhandenen Sanden über Mulden oder Rigolen erfolgen. In den wenigen Teilbereichen, in denen durch die vorhandenen Schluffe eine Versickerung nicht möglich ist, kann ggf. ein Bodenaustausch durchgeführt werden.

Das geplante Entwässerungssystem besteht aus vier untereinander verknüpften Teilen:

- Das auf den privaten Grundstücken anfallende Niederschlagswasser soll auf den Grundstücken selbst versickert werden.
- Das Niederschlagswasser von den öffentlichen Verkehrsflächen wird über Rinnen und Mulden im Straßenraum bis in die öffentlichen Grünflächen geführt und dort ebenfalls versickert.
- Fallen darüber hinausgehende Niederschlagsmengen an, können diese von den privaten Grundstücken auf die öffentliche Verkehrsfläche geleitet und in den, in den öffentlichen Grünflächen befindlichen Mulden zwischengespeichert werden.
- Das dem Plangebiet aus den nordwestlich angrenzenden bewaldeten und landwirtschaftlich genutzten Flächen zulaufende Oberflächenwasser wird in den das neue Wohnquartier einfassenden öffentlichen Grünflächen im Norden und Westen gefasst und in einem umlaufenden kaskadenartigen Muldensystem zurückgehalten und versickert.

Das berechnete erforderliche Rückhaltevolumen kann in den geplanten öffentlichen Grünflächen bereitgestellt werden. Für den Teilbereich Sundernstraße wird ein Teil des erforderlichen Volumens in den Versickerungsmulden bereitgestellt und zusätzliches Rückhaltevolumen mittels Speicherblockrigolen unterhalb der Wegeverbindung zwischen Quartiersplatz und Sundernstraße geschaffen.

Da für den Überflutungsnachweis die Differenz des 2- und 30-jährlichen Abflusses betrachtet wird, in diesem Fall allerdings der Abfluss bis zu einem 10-jährlichen Ereignis auf den privaten Grundstücken

zurückgehalten wird, sind in den Berechnungen zusätzliche Sicherheitspuffer enthalten.

Hinsichtlich der Entwässerung der privaten Grundstücke wurden Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen, dass diese Grundstücke keinen Anschluss an die städtische Regenwasserkanalisation erhalten und eine ausreichend dimensionierte Versickerungsanlage errichtet werden muss. Wenn die notwendigen Mindestabstände für die Versickerungsanlagen auf den jeweiligen Grundstücken nach dem entsprechenden Runderlass zur Niederschlagswasserbeseitigung gemäß Landeswassergesetz nicht eingehalten werden können, müssen unterirdische Geschosse (Keller) wasserundurchlässig hergestellt werden.

Um im Falle von größeren Niederschlagsereignissen zu verhindern, dass das jeweilige Grundstück bzw. die Nachbargrundstücke überflutet werden, muss die Gefällesituation für das jeweilige Grundstück so hergestellt werden, dass oberflächlich abfließendes Niederschlagswasser auf die nächstgelegene öffentliche Verkehrsfläche gelangt.

Zudem wird auf Regelungen zum Wasserabfluss der jeweiligen Grundstücke und zum Hochwasser- und Überflutungsschutz von Gebäuden hingewiesen.

Alle erforderlichen entwässerungstechnischen Nachweise sind mit dem Bauantrag einzureichen. Damit kann sichergestellt werden, dass eine den Vorgaben entsprechende Entwässerung auf den privaten Grundstücken erfolgt.

Niederschlagsabfluss aus den umliegenden Bereichen

Nach den topographischen Analysen des Plangebietes fließt diesem aus den nordwestlich angrenzenden bewaldeten und teilweise landwirtschaftlich genutzten Flächen Oberflächenwasser zu. Den Berechnungen wurde zum Schutz der geplanten Bebauung ein 50-jährliches Niederschlagsereignis der Dauerstufe 60 min mit einer Niederschlagshöhe von 38,8 l/m² zugrunde gelegt. Daraus ergibt sich ein Volumen von ca. 260 m³, welches dem Plangebiet zuläuft und in der das Wohnquartier umgebenden Grünfläche teilweise zurückgehalten und durch die Grünachsen schadlos abgeleitet werden muss. Für diesen Fall stehen zusätzliche Rückhalteräume in den ausgemuldeten Bereichen der umlaufenden Grünflächen sowie darüber hinaus die Flächen des geplanten Quartiersplatzes zur Verfügung, welche das durch den mittleren Grünzug abfließende Wasser der Außenbereiche puffern können, bevor es auf die Sundernstraße gelangen kann. Durch diese Maßnahme kann nicht nur das neue Baugebiet geschützt werden, sondern durch die teilweise Rückhaltung und den verzögerten Abfluss kann zudem auch die Bestandssituation der angrenzenden Bestandsbebauung ganz wesentlich und nachhaltig verbessert werden, da die im Plangebiet zurückgehaltenen Volumina nicht mehr zum Abfluss kommen.

Schmutzwasser

Für die Ableitung des Schmutzwassers werden zwei Anschlusspunkte an die vorhandene Mischwasserkanalisation in der Sundernstraße genutzt. Zum einen wird dies in der im Norden geplanten Stichstraße der Fall sein sowie im Bereich der südlichen Einmündung von der Sundernstraße in das Plangebiet.

7.3. Freiraumkonzept

Das Plangebiet wird durch einen Ost-West-orientierten Grünzug gegliedert. Dieser verläuft als 15 m breites grünes Band von der Sundernstraße bis zum zentralen Quartiersplatz und dann in gleicher Breite versetzt in Ost-Westrichtung mit Anschluss an die bestehenden Grünstrukturen und Fußwegeverbindungen in die westlich gelegenen Wald- und Landschaftsbereiche. Im Westen wird dieses grüne Band zur Öffnung in die Landschaft trichterartig aufgeweitet. Hier wird der Weg vom Nesberg entlang des Waldrandes in das südlich angrenzende Wohngebiet Plaggenheide /an der Kahrstege aufgegriffen und in das Konzept integriert.

Im Zentrum des geplanten Wohnquartiers soll das grüne Band wesentlicher Teil des öffentlichen Lebens sein und dem Aufenthalt und der direkten Naherholung dienen. Hierzu ist eine fußläufige Erreichbarkeit aus allen Himmelsrichtungen gegeben. Die Hauptfußwegeverbindung verläuft mit dem Grünzug in Ost-West-Richtung und verbindet neben den geplanten Strukturen auch die umliegenden bestehenden Wohnbereiche mit dem westlich angrenzenden Landschaftsraum. Somit wird auch künftig die Wegebeziehung Nesberg/ Sundernstraße/ Dahlienstraße aufrechterhalten.

Spielelemente für Kinder unterschiedlichen Alters sind in dem zentralen Grünzug und im Bereich des Quartiersplatzes vorgesehen. Angeschlossen über Wege kann an einigen Standorten über naturnah gestaltete Spielelemente das Spiel von Kindern konzentriert werden, sodass der überwiegende Teil des Grünraums von spielerischen Aktivitäten freigehalten wird. Eine solche aktivitätslenkende Gestaltung ermöglicht die Ausweisung der Fläche als standortnahe ökologische Ausgleichsfläche.

Im Norden und Westen ist eine Eingrünung des neuen Quartiers zum Ortsrand als Übergang zu den bestehenden Grünstrukturen vorgesehen. Hiermit entsteht ein Puffer zum angrenzenden Wald, sodass diese Strukturen erhalten und geschützt werden.

In den grünen Bändern werden neben den o. g. Wegen auch Niederschlagswasser sowohl des Wohngebietes als auch der Flächen des höher liegenden Nesbergs der Topografie folgend über ein gestuftes Muldensystem aufgenommen, geleitet, zurückgehalten und versickert bzw. verdunstet (s. Kap. 7.2.3). Um auf die bestehende Topografie einzugehen, werden die Retentionsmulden kaskadenartig abgetreppt und anhand von Überlaufschwellen eingestaut. Die Einstauhöhen betragen zwischen 20 und 30 Zentimetern. In der überwiegenden Zeit des Jahres stellen sich die Mulden jedoch als seichte Rasenmulden dar.

Der Quartiersplatz soll im nördlichen Bereich mit einer Multifunktionsfläche einen intensiveren Aufenthalt ermöglichen und als nachbarschaftlicher Treffpunkt dienen, sodass hier auch Quartiersfeste o. ä. stattfinden können.
Der südliche Bereich soll mit einer extensiven Ausgestaltung dem kaskadenartigen Muldensystem von West nach Ost als Verbindungselement dienen. Unter dem vorgesehenen Baumdach können die Muldenflächen, sofern sie nicht dem Anstauen von Niederschlägen bei Starkregenereignissen dienen, auch zum Aufenthalt und Spielen genutzt werden.

Die grünen Bänder sollen mit strukturreichen Wiesen- und Buschlandschaften mit einzelnen Baumgruppen ausgestaltet werden. Die Bereiche zum angrenzenden Wald werden mit heckenartigen Anpflanzungen in unterschiedlichen Breiten ergänzt. Hier finden heimische Arten sowie Vogelschutz- und -nährgehölze Verwendung. Die extensiv angelegten Wildblumenwiesen sollen mit reduzierter Pflege behandelt werden. In den Retentionsmulden sind Baumgruppen vorgesehen und auf dem Quartiersplatz sollen lose Baumgruppen und Baumhaine gepflanzt werden.

Im Zusammenspiel aller Elemente soll ein lebendiger Freiraum entstehen, der zum Verweilen und Erholen einlädt.

Die bestehenden Bäume entlang der Sundernstraße werden weitestgehend erhalten, in das städtebauliche Konzept integriert und bei Bedarf ergänzt, um den Baumreihencharakter zu stärken.

7.4. Energiekonzept

Für eine nachhaltige Energieversorgung muss der Verbrauch fossiler Energieträger, wie Erdöl, Erdgas und Kohle, gesenkt werden. Der Schlüssel zu mehr Klimaschutz ist eine Energiewende, die durch den Ausbau der Erneuerbaren Energien und mehr Energieeffizienz fossile Energieträger einspart.

Im Zuge der Energiewende ersetzen Erneuerbare Energien, wie Wasser- und Solarkraft, Windenergie, Erdwärme und nachwachsende Rohstoffe die fossilen Energieträger kontinuierlich. Sie sollen bis 2050 rund 60 Prozent am Bruttoendenergieverbrauch und 80 Prozent am Bruttostromverbrauch ausmachen.

In Folge der Energiewende wird sich der Charakter des Energieversorgungssystems von konventionellen, zentralen Großkraftwerken stärker zu einer dezentralisierten Struktur mit zahlreichen kleinen Erzeugungsanlagen wandeln.

In dem neuen Wohnquartier soll umweltschonend und nachhaltig geheizt werden. Daher wird kein Gasnetz zur Energieversorgung zur Verfügung stehen. Es obliegt den Bauherren eine individuelle Wärmeversorgung (z.B. mittels Wärmepumpe) umzusetzen. ~~Die Stadtwerke Haltern am See sehen hierfür ein Konzept mit einem sogenannten kalten Nahwärmenetz vor. Bei diesem Konzept soll die Niedertemperaturwärme entweder über das Grundwasser oder über Erdsonden gewonnen und dann über eine zentrale Druckhaltung in die einzelnen Häuser geleitet werden.~~

~~Mit dem beschriebenen Energiekonzept kann im Rahmen dieses Projektes ein Beitrag zur Energiewende und damit zum Klimaschutz geleistet werden.~~

~~Um das o.g. Konzept umsetzen zu können, wird eine Satzung über die Nahwärmeversorgung (Satzung der Stadt Haltern am See über die Nahwärmeversorgung des Bebauungsplangebietes Nesberg) beschlossen. Diese ist bei Umsetzung der Planung zu beachten. Hierzu wurde ein entsprechender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.~~

8. Planungsrechtliche Festsetzungen

8.1. Gliederung nach § 30 BauGB

Der Bebauungsplan wird gemäß § 30 Abs. 1 BauGB als qualifizierter Bebauungsplan aufgestellt.

8.2. Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der Struktur des umliegenden Siedlungsbereiches werden die Flächen im Plangebiet gemäß § 4 BauNVO als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt und dienen damit vorwiegend dem Wohnen.

Für das festgesetzte Allgemeine Wohngebiet werden die ausnahmsweise zulässigen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe sowie Tankstellen als Nutzung ausgeschlossen.

Betriebe des Beherbergungsgewerbes sind nicht zulässig, da die für solche Nutzungen wirtschaftlich notwendige Flächenausdehnung dem Ziel eines ruhigen und insbesondere verkehrsberuhigten Wohngebietes widerspricht. Darüber hinaus würden das Plangebiet und die umliegenden Gebiete durch zusätzlichen Verkehr belastet. Gleiches gilt auch für Anlagen für Verwaltungen.

Gartenbaubetriebe sind aufgrund ihrer betrieblich notwendigen Ausdehnung und Flächeninanspruchnahme, des Verkehrsaufkommens und der damit verbundenen Immissionen an diesem Standort nicht verträglich und werden daher ausgeschlossen. Zudem sind solche Betriebe im Sinne einer städtebaulich sinnvollen Ordnung nicht geeignet, sich im Siedlungsinnenbereich einzuordnen.

Tankstellen sind unzulässig, da von diesen Nutzungen Immissionen (Lärm, Geruch, Luftschadstoffe) ausgehen, die nach der Eigenart des Wohngebietes unzumutbar sind. Zudem ist zu befürchten, dass derartige Anlagen gebietsfremden Verkehr in das Gebiet ziehen. Zudem sind die geplanten Erschließungsstraßen als ruhige Wohnstraßen konzipiert und somit für solche Verkehre nicht dimensioniert.

Das Allgemeine Wohngebiet soll vorwiegend dem Wohnen dienen. Diesbezüglich setzt der Bebauungsplan gemäß Baunutzungsverordnung ein Allgemeines Wohngebiet fest. Um dem städtebaulichen Leitbild einer durchmischten Stadt mit wohnungsnahen Arbeits- und Versorgungsmöglichkeiten zu entsprechen, sind die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke gemäß Baunutzungsverordnung zulässig. Ebenso können sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, wie beispielsweise ein Kosmetikstudio, ein Steuerberaterbüro, eine Massagepraxis etc. ausnahmsweise zugelassen werden.

8.3. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung soll im Allgemeinen Wohngebiet Teilbereiche WA 1 und WA 2 durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ), durch die Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß und als

Mindest- und Höchstmaß sowie durch Gebäudehöhen als Höchstmaß festgesetzt werden.

8.3.1. Grundflächenzahl (GRZ)

Für das Allgemeine Wohngebiet Teilbereich WA 1 wird eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Dieser Wert orientiert sich an der Obergrenze für das Maß der baulichen Nutzung gemäß § 17 BauNVO. In Zusammenhang mit den weiteren Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung wird damit eine städtebaulich verträgliche Baudichte für eine Ein- bis Zweifamilienhausbebauung in Anlehnung an die umgebende Bebauung gesichert.

Wie bereits in Kapitel 7.1 beschrieben, sollen im Bereich des geplanten Quartiersplatzes größere Strukturen in Form von Geschosswohnungsbau für unterschiedliche Zielgruppen sowie besondere Wohnformen wie beispielsweise Seniorenwohnen, Mehrgenerationenwohnen oder Wohngruppen ermöglich werden. Um die gewünschte bauliche Dichte in diesem Bereich realisieren zu können, wird für den Teilbereich WA 2 des Allgemeinen Wohngebietes die Grundflächenzahl mit 0,5 oberhalb der Orientierungswerte des § 17 BauNVO festgesetzt. Zudem kann in diesen Bereichen die Ansiedlung von Dienstleistungen und weiteren nicht-störenden gewerblichen Nutzungen eine verträgliche Belebung und Urbanität am Quartiersplatz schaffen. Mit diesen Strukturen und Nutzungen kann darüber hinaus eine städtebaulich wirksame Einfassung des Platzes erreicht werden.

Um im Teilbereich WA 2 die notwendigen Stellplätze in Tiefgaragen unterirdisch nachweisen zu können, wird eine Überschreitung der festgesetzten GRZ von 0,5 bis zu einer GRZ von maximal 0,8 als zulässig festgesetzt. Tiefgaragen bzw. abgesenkte Garagengeschosse sind an dieser Stelle erforderlich, damit die wertvollen oberirdischen Freiflächen höherwertig und für den Aufenthalt der Bewohner gestaltet werden können.

Der Bebauungsplan enthält aufgrund einer planerischen Zurückhaltung keine Festsetzung zur Geschossflächenzahl (GFZ). Die Orientierungswerte für die Obergrenzen des § 17 Abs. 1 BauNVO gelten jedoch auch ohne Festsetzung. Grundsätzlich sind Orientierungswerte erwünschte Zielwerte und keine verbindlichen Obergrenzen.

Der Bebauungsplan erlaubt im Teilbereich WA 2 insoweit eine Überschreitung der Orientierungswerte für die Obergrenzen des § 17 Abs. 1 BauNVO für die GFZ von 1,2 für Allgemeine Wohngebiete. Hier sind mit den Festsetzungen bis zu drei Vollgeschosse möglich und damit eine GFZ von insgesamt 1,5 zulässig.

Innerhalb des Teilbereiches WA 1 werden mit den festgesetzten maximal zwei Vollgeschossen die Orientierungswerte für die Obergrenzen des § 17 Abs. 1 BauNVO für Allgemeine Wohngebiete mit einer GFZ von 0,8 unterschritten.

Die Überschreitungen der GRZ und der GFZ im Teilbereich WA 2 sollen, wie oben und in Kap. 7.1 bereits beschrieben, aus städtebaulichen Gründen zulässig sein. Zudem soll damit der hohen Nachfrage an

Wohnbauland und insbesondere dem Bedarf an Geschosswohnungen in der Stadt Haltern am See nachgekommen werden. Die Überschreitungen im Teilbereich WA 2 sind angrenzend an den Quartiersplatz vorgesehen, welcher in den zentralen Grünzug eingebettet ist. Damit kann die vorgesehene Verdichtung mit den direkt angrenzenden öffentlichen Freiräumen ausgeglichen und dementsprechend hingenommen werden. Es ist davon auszugehen, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse eingehalten werden. Darüber hinaus wird mit der Verdichtung dem Prinzip eines sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden Rechnung getragen. Die Belange der umliegenden bestehenden sowie der geplanten Bebauung werden auf Ebene der Bebauungsplanung umfassend berücksichtigt.

Um nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt einschätzen zu können, sind im Rahmen des Verfahrens die einzelnen Schutzgüter betrachtet worden. Die Ergebnisse werden im beiliegenden Umweltbericht dargestellt und bewertet und in der Abwägung berücksichtigt. Durch die geplante Bebauung sind unter Berücksichtigung der schalltechnischen Maßnahmen und der Kompensationsmaßnahmen keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten.

Sonstige öffentliche Belange stehen einer Überschreitung der Orientierungswerte der Obergrenzen des § 17 BauNVO nicht entgegen.

8.3.2. Höhe der baulichen Anlagen, Anzahl der Vollgeschosse und maximale Gebäudehöhen

Zur Begrenzung der baulichen Höhenentwicklung soll im Allgemeinen Wohngebiet (WA 1 und WA 2) die Höhe der baulichen Anlagen über die Höhe des Erdgeschossfertigfußbodens, die maximale Gebäudehöhe in Verbindung mit der Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß bzw. als Mindest- und Höchstmaß definiert werden.

Im Teilbereich WA 1 wird eine Maximalgeschossigkeit von zwei Vollgeschossen festgesetzt. In Kombination mit den weiteren Festsetzungen von Einzel und Doppelhäusern und der Begrenzung der Grundflächenzahl auf 0,4 wird die Entwicklung der Ein- bis Zweifamilienhausbereiche mit angemessener Dichte im Übergang zum angrenzenden Freiraum ermöglicht.

Im Teilbereich WA 2 werden eine Mindestgeschossigkeit von zwei Vollgeschossen und eine Maximalgeschossigkeit von drei Vollgeschossen festgesetzt. Dadurch wird zum einen die gewünschte Raumkante und Einfassung des Quartiersplatzes sichergestellt und ein geordnetes städtebauliches Erscheinungsbild in angemessener Höhe geschaffen. Zum anderen besteht die Möglichkeit, größere Gebäude als Geschosswohnungsbau zu errichten, welche auch der Nachfrage an besonderen Wohnformen Rechnung tragen können. Überdies ist hier die Unterbringung weiterer zulässiger Nutzungen wie Büros, Dienstleistungen oder nicht störendes Gewerbe möglich.

Durch die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhen sollen architektonische Überhöhungen vermieden werden, der städtebauliche

Maßstab gewahrt bleiben und sich in den jeweiligen Bereichen eine verträgliche Höhenstruktur entwickeln.

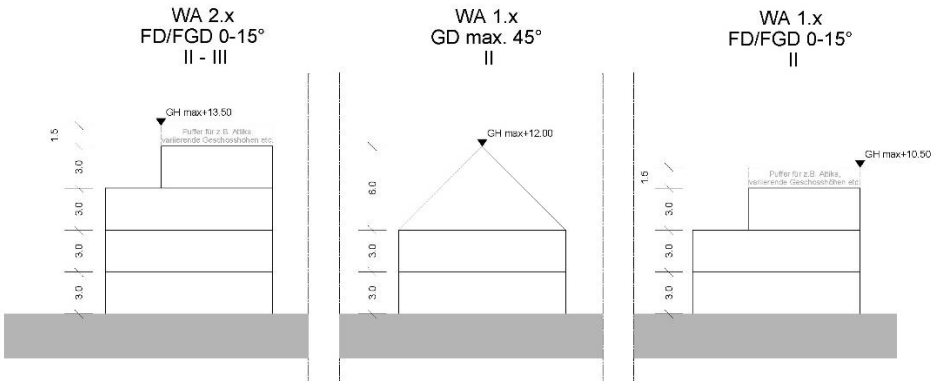
Die Höhen der umliegenden Bestandsbebauung werden ebenfalls berücksichtigt, so dass eine verträgliche Höhenentwicklung der Neubebauung gewährleistet wird.

Die maximale Gebäudehöhe wird dabei als höchster Punkt der Dachkonstruktion definiert. Für Flachdächer ist dann der oberste Punkt der Attika dieser höchste Punkt. Der Bezugspunkt ist Normalhöhennull (Nullniveau der Höhen über dem Meeresspiegel).

Aufgrund der entwässerungstechnischen Vorgaben werden im gesamten Plangebiet die Erdgeschossfertigfußbodenhöhen als Mindesthöhen vorgegeben. So werden im nordöstlichen Bereich sowie entlang der Sundernstraße zum Schutz der geplanten Bebauung die Höhen der Erdgeschossfertigfußböden (EGFF) mit mindestens 0,5 m über den jeweils angrenzenden geplanten Straßen bzw. über den Bestandshöhen der Sundernstraße festgesetzt. Im übrigen Plangebiet reichen mindestens 0,3 m über den jeweils angrenzenden geplanten Straßen.

Im Allgemeinen Wohngebiet Teilbereich WA 1 sind Flachdächer und flach geneigte Dächer von 0-15° sowie geneigte Dächer bis 45° zulässig. Hier werden für die jeweiligen Dächer unterschiedliche Höhen festgesetzt, um unverträgliche Überhöhungen zu vermeiden und eine angemessene Höhenentwicklung sicherzustellen. So ergeben sich die maximalen Gebäudehöhen für Flachdächer und flach geneigte Dächer von 0-15° aus einer angenommenen Geschosshöhe von 3,0 m multipliziert mit der festgesetzten maximalen Zahl der Vollgeschosse. Hinzu addiert wird ein zusätzliches Nichtvollgeschoss und ein Puffer von 1,5 m für z.B. eine Attika, variierende Geschosshöhen etc. Für Gebäude mit geneigtem Dach bis 45° ergeben sich die maximalen Gebäudehöhen aus einer angenommenen Geschosshöhe von 3,0 m multipliziert mit der jeweils festgesetzten maximalen Zahl der Vollgeschosse plus einer Spanne von 6,0 m für die Ausbildung eines geneigten Daches. Demnach beträgt die faktische maximale Gebäudehöhe im Teilbereich WA 1 10,5 m bzw. 12,0 m (s. Abbildung Systemschnitte).

Im Teilbereich WA 2 sind für die Geschosswohnungsbauten nur Flachdächer und flach geneigte Dächer von 0-15° zulässig. Hier ergibt sich die maximale Gebäudehöhe aus der angenommenen Geschosshöhe von 3,0 m multipliziert mit der festgesetzten maximalen Zahl der Vollgeschosse. Hinzu addiert wird ein zusätzliches Nichtvollgeschoss und ein Puffer von 1,5 m für z.B. eine Attika, variierende Geschosshöhen etc., so dass die faktische maximale Gebäudehöhe im Teilbereich WA 2 13,5 m beträgt (s. Abbildung Systemschnitte).



Systemschnitte Gebäudehöhen (HJPplaner)

8.4. Maximale Anzahl der Wohnungen je Wohngebäude

Im Allgemeinen Wohngebiet werden zur Sicherung der gewünschten aufgelockerten Dichte Festsetzungen zur maximalen Anzahl der Wohnungen je Wohngebäude getroffen.

Im Allgemeinen Wohngebiet Teilbereich WA 1 (WA 1.1 bis WA 1.11) wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB eine Begrenzung auf 2 Wohneinheiten pro Wohngebäude festgesetzt. In diesen Bereichen sind als Bauform Einzel- und Doppelhäuser zulässig. Eine Ausnutzung durch maximal zwei Wohneinheiten ist im städtebaulichen Kontext eine angemessene Dichte. Damit wird dem Ziel, qualitätvollen, nachhaltigen Wohnraum zu generieren, gefolgt, ein attraktives Angebot insbesondere für Familien bereitgestellt und eine abnehmende Dichte entlang der Sundernstraße, in Richtung der angrenzenden Landschaftsbereiche und südlich zu der angrenzenden Bebauung sichergestellt.

Eine Sonderstellung ist im Bereich des Teilbereiches WA 1 mit dem Bestandsgrundstück gegeben. Hier sind bereits heute in dem bestehenden Gebäude 3 Wohnungen vorhanden. Um den Eigentümern Erweiterungsoptionen zu ermöglichen, sollen in dem Teilbereich WA 1.12 maximal 5 Wohnungen zulässig sein. In diesem speziellen Fall wurde aufgrund der Größe des Grundstücks sowie der überbaubaren Grundstücksfläche die Festsetzung der Anzahl der Wohnungen im Verhältnis zur Grundstücksfläche gesetzt. Demnach ist je angefangene 350 m² Grundstücksfläche maximal 1 Wohnung zulässig und somit bezogen auf das Gesamtgrundstück sind maximal 5 Wohnungen möglich. Diese Festsetzung soll darüber hinaus sicherstellen, dass bei einer Teilung beispielsweise in 3 oder 4 Grundstücke letztendlich nur 2 Wohnungen möglich sind und somit die städtebauliche Dichte der umliegenden Bebauung gewahrt bleibt.

In den am Quartiersplatz vorgesehenen zu verdichtenden Bereichen werden ebenfalls Obergrenzen für die maximale Anzahl der Wohnungen je Wohngebäude festgesetzt, um eine übermäßige und nicht verträgliche Dichte zu verhindern. Um hier die gewünschten Geschosswohnungsbauten zu ermöglichen, sollen je Wohngebäude maximal 8 Wohnungen zulässig sein.

Mit den o. g. Festsetzungen in Verbindung mit den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung wird dem städtebaulichen Maßstab der vorhandenen Siedlungsstruktur entsprochen und eine den zukünftigen

Wohnbedürfnissen und der städtebaulichen Planung angepasste Bebauungsstruktur und -dichte ermöglicht.

8.5. Bauweise, Baugrenzen, überbaubare Grundstücksflächen

8.5.1. Bauweise

Als Bauweise wird gemäß § 22 BauNVO im allgemeinen Wohngebiet Teilbereich WA 1 eine offene Bauweise sowie Einzel- und Doppelhäuser festgesetzt. Dies entspricht dem städtebaulichen Ziel einer orts- und regionaltypischen Bebauung und der damit verbundenen aufgelockerten Bauweise.

In den Teilbereich WA 2 des Allgemeinen Wohngebietes wird ebenfalls eine offene Bauweise sowie Einzel- und Doppelhäuser festgesetzt. Die vorgesehene Verdichtung mit Geschosswohnungsbau im Bereich des Quartiersplatzes kann mit dieser Festsetzung ebenso umgesetzt werden. Auf diese Weise wird, im Zusammenspiel mit den Mindest- und Maximalvorgaben zur Geschossigkeit, der maximalen Gebäudehöhen und der maximalen Anzahl der Wohnungen, die Möglichkeit zur Errichtung von Geschosswohnungsbau, seniorengerechtem Wohnraum, innovativen zukunftsweisenden Wohnformen oder dergleichen eröffnet. Mit den größeren Gebäudestrukturen kann auch die bauliche Einfassung des Quartiersplatzes gelingen.

8.5.2. Baugrenzen, überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden gemäß § 23 BauNVO durch Baugrenzen bestimmt.

Für das Allgemeine Wohngebiet Teilbereich WA 1 beträgt die Tiefe der Bauflächen in der Regel 14,0 m. Entlang der Sundernstraße sind die überbaubaren Grundstückflächen so weit von der Straße zurückversetzt, dass diese außerhalb der Kronentraufbereiche der bestehenden Bäume an der Sundernstraße liegen. Die Tiefe dieser überbaubaren Grundstückflächen ist mit 16,0 m vorgesehen. Dies ermöglicht hier mehr Flexibilität für Rücksprünge, um damit den Erhalt der Bäume entlang der Sundernstraße sicherzustellen.

Im nördlichen Bereich des Teilbereiches WA 1 sind aufgrund der Lage und Dimensionierung der Grundstücke sowie aufgrund der geplanten hofartigen Situation die überbaubaren Grundstückflächen in Teilen mit weniger Tiefe oder aber großzügiger gefasst.

Im Teilbereich WA 2 sind für die geplanten größeren Gebäudestrukturen Bautiefen von bis 16,0 m möglich.

In Gänze sind die überbaubaren Grundstücksflächen so angeordnet, dass die Umsetzung der Idee des dem Bebauungsplan zugrunde liegenden städtebaulichen Entwurfes umgesetzt werden kann und darüber hinaus ausreichender Spielraum für die Gestaltung und Gliederung der künftigen Baukörper sichergestellt ist.

8.5.3. Überschreitung der Baugrenzen

Um den zukünftigen Eigentümern angemessene Erweiterungsmöglichkeiten bei der Nutzung der Gebäude einzuräumen, werden

Überschreitungen der Baugrenzen durch Terrassen, Terrassenüberdachungen und Wintergärten (bis zu 4,0 m) sowie durch Balkone und Altane (bis zu 2,0 m) ausnahmsweise zugelassen. Wintergärten sind als bauliche Anlagen definiert, bei denen mindestens eine Außenwand und das Dach mindestens zu 85 % in transparenter Ausführung (z.B. Glas, transparente Kunststoffe) hergestellt sind.

Diese Festsetzungen bieten eine vertretbare städtebauliche Lösung, um die individuelle bauliche Freiheit unter Beibehaltung der angestrebten städtebaulichen Ordnung und Beachtung nachbarschaftlicher Belange sicherzustellen und negative Auswirkungen auf den öffentlichen Raum zu vermeiden.

8.5.4. Überbaubare Grundstücksflächen WA 1.8

Im Allgemeinen Wohngebiet Teilbereich WA 1.8 ist eine überbaubare Grundstücksfläche als Blockrand vorgesehen, um auch die Eckbereiche flexibel bebauen zu können. Im Innenbereich soll jedoch keine Bebauung entstehen. Diesbezüglich wurde eine klarstellende Festsetzung aufgenommen, die besagt, dass im Innenbereich des Blockrandes bauliche Anlagen nicht zulässig sind.

8.6. Garagen, Carports, Tiefgaragen und Nebenanlagen

8.6.1. Oberirdische Garagen, Carports und Stellplätze

Neben der Wohnbebauung selbst prägen auch oberirdische Garagen und Carports zur Unterbringung des vorhabenbezogenen ruhenden Verkehrs das Erscheinungsbild eines Wohnquartiers maßgeblich. Vor allen Dingen ist im ländlichen Raum die Bedeutung des eigenen Kfz für die Fortbewegung höher einzustufen als im urbanen Raum. Vor diesem Hintergrund ist es wichtig, die Errichtung der oberirdischen Garagen und Carports und ihre Verortung auf den Grundstücken zu steuern.

In dem neuen Quartier soll der öffentliche Straßenraum in erster Linie von den angrenzenden privaten Vorgärten geprägt sein. Aufgrund der besonderen städtebaulichen Wirkung auf den öffentlichen Raum sind daher die Vorgartenflächen von Garagen und Carports freizuhalten und diese nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zu errichten. Lediglich die seitlichen Abstandsflächen dürfen zusätzlich hierfür verwendet werden.

Um jedoch zu große Einschränkungen bei Eckgrundstücken zu vermeiden, wurde für diese Grundstücke eine Ausnahme formuliert. Diese besagt, dass ausnahmsweise von der Festsetzung abgewichen werden kann, wenn ein mindestens 1,0 m breiter Randstreifen zu den Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ und „Fuß- und Radweg“ zur Eingrünung vorgesehen wird.

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes Teilbereich WA 2 sind Nutzungen und Gebäudestrukturen zulässig und städtebaulich wünschenswert, die eine höhere Anzahl an nachzuweisenden Stellplätzen zur Folge haben können. Um die städtebaulich wichtigen Freiflächen zu schonen und einer wertvollen Nutzung wie Grünflächengestaltung und Aufenthalt von Menschen freizuhalten sowie die Versiegelung zu

reduzieren, sind in diesen Bereichen oberirdische Garagen, Carports und Stellplätze nicht zulässig. Stellplätze dürfen in diesen Bereichen nur in Tiefgaragen untergebracht werden.

8.6.2. Tiefgaragen

Um im Allgemeinen Wohngebiet Teilbereich WA 2 die Anlage der erforderlichen Tiefgaragen und ihrer Zufahrten sicherzustellen, sind diese innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Damit kann die Errichtung von entsprechenden Tiefgaragen sichergestellt und die Nutzung der oberirdischen Freiflächen für die Bewohner der Geschosswohnungsbauten ermöglicht werden.

8.6.3. Nebenanlagen Vorgärten

Der öffentliche Straßenraum soll, wie oben bereits angemerkt, insbesondere von den angrenzenden privaten Vorgärten geprägt sein. Aufgrund der besonderen städtebaulichen Wirkung auf den öffentlichen Raum wurden daher Festsetzungen getroffen, die in diesen Bereichen Fahrradabstellanlagen und Einrichtungen für Abfallbehälter sowie Zuwegungen zulässig machen, sonstige Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO wie z. B. Gartenhäuser, Abstellräume oder dergleichen jedoch ausschließen. Die zulässigen Anlagen und Einrichtungen sind in der Regel in Größe und Kubatur im Gesamterscheinungsbild deutlich untergeordnet und von daher in den Vorgartenbereichen aus städtebaulicher Sicht vertretbar.

8.7. Öffentliche Verkehrsflächen

8.7.1. Straßenverkehrsflächen

Innerhalb des Geltungsbereiches werden die Flächen der Sundernstraße gemäß ihrer heutigen bzw. der künftigen Nutzung als Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Die Sundernstraße ist heute bereits im Trennprinzip ausgebildet. Südlich bis zur Mitte des Plangebietes ist ein beidseitiger Fuß- und Radweg vorhanden und im nördlichen Bereich an der Plangebietsseite ein einseitiger Fuß- und Radweg. An der Westseite der Sundernstraße ist ein mit Bäumen bestandener Grünstreifen zwischen dem Fuß- und Radweg und der Fahrbahn vorhanden. Diese Baumreihe hat neben der ökologischen Wertigkeit auch aufgrund ihrer raumprägenden Wirkung eine hohe städtebauliche Bedeutung.

Um diese Bäume sichern zu können, wurde die Verkehrsflächen der Sundernstraße in den Geltungsbereich aufgenommen. Darüber hinaus wird der Erhalt dieser Bäume über die Selbstbindungspflicht der Stadt Haltern am See gewährleistet.

8.7.2. Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung Zweckbestimmung: Verkehrsberuhigter Bereich

Innerhalb des neuen Siedlungsbereiches werden die für den motorisierten Verkehr vorgesehenen öffentlichen Erschließungsflächen als Mischverkehrsflächen ausgebaut. Damit werden der Wohnstraßencharakter und die eigene Identität des Quartiers hervorgehoben. Die Sicherung erfolgt über die Festsetzung von öffentlichen Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung: „Verkehrsberuhigter Bereich“.

Die Dimensionierung der Flächen ist so gewählt, dass die Erschließung gesichert ist, notwendige öffentliche Stellplätze innerhalb der Verkehrsflächen unterzubringen sind und die Befahrbarkeit durch Rettungs- und dreiachsige Müllfahrzeuge gewährleistet ist (s. Kap. 7.2.1).

Die Verkehrsflächen sind so konzipiert, dass u. a. dem Ziel eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und einer Minimierung der Versiegelung Rechnung getragen wird und eine störungsfreie verkehrliche Abwicklung gewährleistet ist.

Der zwischen den beiden Ringerschließungen und dem querenden Grünzug in Quartiersmitte als verbindendes Gelenk vorgesehene Quartiersplatz soll im nördlichen Bereich städtisch gestaltet werden. Aufgrund dessen wird der nördliche Bereich innerhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Verkehrsberuhigter Bereich als Hinweis aufgenommen. Um die Aufenthaltsqualität zu erhöhen, soll dieser Platz autofrei ausgebildet werden.

8.7.3. Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung Zweckbestimmung: Fuß- und Radweg

Die Vernetzung des Plangebietes mit der bestehenden Siedlungsstruktur und den angrenzenden Freiräumen wird u. a. durch die Festsetzung von Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung: „Fuß- und Radweg“ gesichert. Fuß- und radläufige Anbindungen an das bestehende Siedlungsgefüge und an den angrenzenden Landschaftsraum erfolgen im Süden und im Westen sowie zwischen den beiden Ringerschließungen zum mittig verlaufenden Grünzug.

Die festgesetzten Fuß- und Radwege schaffen in Zusammenhang mit den in den öffentlichen Grünflächen vorgesehenen Wegen und den Wohnstraßen ein Erschließungssystem, welches das Plangebiet vielfältig an die bestehenden Strukturen anbindet.

8.8. Flächen für die Abwasserbeseitigung

Die im Entwässerungskonzept (s. Kap. 7.2.3) berechneten Retentionsmulden innerhalb der grünen Bänder und im südöstlichen Bereich an der Sundernstraße werden mit einer Größe von mindestens 4.540 m² festgesetzt und damit größentechnisch gesichert.

Im Bebauungsplan sind die geplanten Retentionsmulden mit ihren Abgrenzungen nur hinweislich aufgenommen, da sich die Lage im Rahmen der weiteren Entwurfs- und Ausführungsplanung ggf. noch geringfügig ändern kann.

8.9. Öffentliche Grünfläche

Zur Definition eines qualitätvollen, durchgrünten Quartiers, einer sinnvollen und ausreichenden Ortrandeingrünung, eines ausreichenden Spielflächenangebotes sowie zur Sicherstellung der notwendigen Regenwasserbewirtschaftung ist die Festsetzung von entsprechenden öffentlichen Grünflächen vorgesehen.

8.9.1. Öffentliche Grünfläche Zweckbestimmung: Naturraum, ökologischer Ausgleich, Retentionsmulden

Der in Quartiermitte Ost-West-orientierte Grünzug sowie die Ortsrandeingrünung im Norden und Westen sollen neben dem Aufenthalt, der Erholung und der Anbindung an den Landschaftsraum auch dem ökologischen Ausgleich und der Niederschlagsentwässerung dienen. Diesbezüglich werden die Zweckbestimmungen „Naturraum, ökologischer Ausgleich und Retentionsmulden“ festgesetzt. Der zentrale Grünzug mit seinen vielfältigen Nutzungen kann mit den genannten Festsetzungen sicherstellt werden.

Nach Vorgabe des Entwässerungskonzeptes ist im südöstlichen Bereich an der tiefsten Stelle des Plangebietes zusätzlich eine Fläche für die Retention und den ökologischen Ausgleich festgesetzt.

8.9.2. Öffentliche Grünfläche Zweckbestimmung: Grüner Quartiersplatz

Wie in Kap. 7 bereits erläutert, soll der als verbindendes Gelenk vorgesehene Quartiersplatz im südlichen Bereich einen „grünen“ Charakter erhalten.

Um die städtebaulich unterschiedlichen Charaktere des Platzes zu sichern, wird für den südlichen Bereich eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Grüner Quartiersplatz“ festgesetzt.

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

Der durch den Bebauungsplan vorbereitete Eingriff in Natur und Landschaft wurde im Rahmen einer Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung untersucht und bewertet. Die daraus resultierenden Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffs werden im Bebauungsplan festgesetzt und über vertragliche Regelungen zwischen dem Erschließungsträger und der Stadt Haltern am See gesichert.

8.10.1. Stellplätze, Zufahrten und Wege

Um die Flächenversiegelung im Plangebiet auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken, sollen auf den Grundstücken Stellplätze und deren Zufahrten sowie private Wege mit wasser- und luftdurchlässigen Materialien ausgeführt werden. Darüber hinaus sollten keine versiegelnden Befestigungen verwandt werden. Mit dieser Festsetzung wird dem Schutz des Bodens Rechnung getragen.

8.10.2. Maßnahme M1 „Retentionsmulden“

Die im Entwässerungskonzept vorgesehenen Retentionsmulden (s. Kap. 8.8) innerhalb der grünen Bänder und im südöstlichen Bereich an der Sundernstraße werden als Maßnahmen für den ökologischen Ausgleich festgesetzt und damit gesichert. Diese Mulden sind mit einer Größe von mindestens 4.540 m² herzustellen und dauerhaft zu erhalten. Die Eingrünung der Mulden erfolgt mit einer standortangepassten Blühmischung. Um diese Flächenökologisch sinnvoll zu strukturieren,

sollen innerhalb der Retentionsmulden mindestens 8 Baumgruppen mit mindestens 2 Bäumen je Gruppe angelegt werden.

8.10.3. Maßnahme M2 „Vegetationsflächen“

Die übrigen Flächen in den grünen Bändern sollen als strukturreiche Wiesen- und Buschlandschaft mit einzelnen Baumgruppen realisiert werden und werden daher dementsprechend festgesetzt. Die detaillierte Ausgestaltung dieser Flächen erfolgt im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen bis zur Ausführungsplanung und wird über den Erschließungsvertrag zwischen dem Erschließungsträger und der Stadt Haltern am See sichergestellt.

8.11. Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

Wie bereits in Kapitel 6.6 beschrieben, wirken auf das Plangebiet Verkehrslärm von den umliegenden Straßen (Sundernstraße, Dahlienstraße) und der Bundesautobahn A 43 ein.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde diesbezüglich eine Schallimmissionsprognose (IST Ingenieurbüro Stöcker, April 2022) erstellt, welche alle Schallimmissionen ermittelt und beurteilt. Aus den Empfehlungen des Schallgutachters werden geeignete Schutzmaßnahmen in diesem Bebauungsplan festgesetzt.

Aktiver Schallschutz:

Zum Schutz gegen Schall ist grundsätzlich eine Vielzahl von Maßnahmen möglich. Diese werden unterschieden in aktive Maßnahmen (bezogen auf die Schallquelle bzw. die Schallausbreitung) und passive Maßnahmen (bezogen auf die Empfängerseite).

Grundsätzlich ist aktiven Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzwände, -wälle oder lärmoptimierte Straßenbeläge) der Vorrang vor passiven Schallschutzmaßnahmen einzuräumen.

Zwischen der Autobahn und dem Plangebiet befindet sich bereits heute eine Anhöhe/ Böschung mit einer Höhe von ca. 10 m über dem Niveau der Autobahn. Hierdurch kann schon keine Geräuschminderung bis auf das Niveau der Orientierungswerte erreicht werden. Es ist davon auszugehen, dass selbst wenn entlang der A 43 eine Lärmschutzwand von mindestens 1 km Länge errichtet werden würde, die Orientierungswerte der DIN 18005 nicht einhaltbar wären.

Somit ist ein Schutz, der in allen Außenbereichen des Plangebietes die Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 gewährleistet, unter Wahrung der Verhältnismäßigkeit und im Hinblick auf die städtebaulichen Belange (s. Kap. 2) nicht möglich.

Passiver Schallschutz:

Sofern aktive Schallschutzmaßnahmen keinen ausreichenden Schallschutz erfüllen können, technisch nicht realisierbar sind oder der Aufwand nicht im Verhältnis zum objektbezogenen Nutzen steht, ist auf ergänzende, respektive alleinige passive Schallschutzmaßnahmen zurückzugreifen. Diese Vorgehensweise entspricht dem § 41 Abs. 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG).

Demzufolge ist im vorliegenden Fall passiver Schallschutz für die betroffenen Gebäude vorgesehen.

8.11.1. Lärmpegelbereiche

Aufgrund der erforderlichen Darstellung des worst-case wurden die Beurteilungspegel auf Grundlage der freien Schallausbreitung berechnet.

Zur Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen ist die DIN 4109 (2018) heranzuziehen. Gemäß DIN 4109 sind die sogenannten maßgeblichen Außenlärmpegel einzusetzen. Dabei unterscheiden sich die maßgeblichen Außenlärmpegel von den berechneten Beurteilungspegeln zum Tageszeitraum um einen Zuschlag von 3 dB(A). Im vorliegenden Fall ist der Beurteilungspegel im Nachtzeitraum (Schutz des Nachtschlafes) aufgrund des Verkehrslärms nicht wie üblich um 10 dB(A) geringer als am Tag. Um hier jedoch den Vorgaben der DIN 4109 Rechnung zu tragen und damit einen erhöhten passiven Schallschutz für den Nachtzeitraum zu gewährleisten, wird der maßgebliche Außenlärmpegel (Beurteilungspegel plus 3 dB(A)) mit einem Zuschlag von 10 dB(A) versehen.

Generell ist die Schalldämmung der Außenbauteile auf den jeweils höheren Wert des maßgeblichen Außenlärmpegels zu dimensionieren. Im vorliegenden Fall ist dies der maßgebliche Außenlärmpegel zur Nachtzeit, welcher auch den Festsetzungen zugrunde gelegt wird.

In Abhängigkeit der nach DIN 4109 im Bebauungsplan festgesetzten Lärmpegelbereiche (maßgeblichen Außenlärmpegel) ergeben sich im nachfolgenden bauordnungsrechtlichen Verfahren die individuellen Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile.

Für die geplante Wohnnutzung ergeben sich maximale Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile bei freier Schallausbreitung im ungünstigsten Fall (worst-case) entsprechend des Lärmpegelbereiches IV (maßgeblicher Außenlärmpegel 66 bis 70 dB(A)). Dieser Bereich erstreckt sich von Norden bis ungefähr auf Höhe der Dahlienstraße, in einem schmalen Streifen entlang der Sundernstraße in Richtung Süden und einem kleinen Teil im Bereich der südlichen Anbindung an die Sundernstraße. Die übrigen Flächen fallen in den Lärmpegelbereich III (maßgeblicher Außenlärmpegel 61 bis 65 dB(A)).

Die Anforderungen, die sich bei maßgeblichen Außenlärmpegeln von weniger als 60 dB(A) ergeben, werden bereits durch die Anforderungen des seit November 2020 gültigen Gebäudeenergiegesetzes (GEG) bei üblicher Massivbauweise erfüllt.

8.11.2. Schallgedämmte Lüftungssysteme

Ein wichtiger Aspekt im Zusammenhang mit Schallschutzmaßnahmen bei Verkehrslärmbelastungen sind schallgedämmte Lüftungen. Aufgrund der heute vorhandenen, aus energetischen Gesichtspunkten notwendigen Luftdichtheit der Fenster, ist bei geschlossenen Fenstern kein ausreichender Luftaustausch mehr gegeben.

Bei Fenstern zu Schlafräumen und zu Räumen, die zum Schlafen genutzt werden können (Aufenthaltsräume in Ein-Zimmer-Wohnungen, Schlafräume und Kinderzimmer), ist bei einem Beurteilungspegel von > 45 dB(A) nachts keine natürliche Fensterlüftung mehr ohne geeignete Schallschutzmaßnahmen möglich, da der Innenpegel ansonsten größer 30 dB(A) betragen würde. Im Bereich des Plangebietes liegen

die Beurteilungspegel im Nachtzeitraum, bei freier Schallausbreitung, oberhalb der maßgeblichen 45 dB(A).

Um sicherzustellen, dass die Innenraumpegel 30 dB(A) nicht überschreiten, wird festgesetzt, dass innerhalb der festgesetzten Bereiche mit den Lärmpegelbereichen III bis IV bei Schlafräumen und Räumen, die zum Schlafen genutzt werden können, schallgedämmte Lüftungssysteme oder gleichwertige Maßnahmen (z. B. gedämmte zentrale Lüftungsanlagen) vorzusehen sind.

8.11.3. Ausnahmen

Um eine unnötige Härte für künftige Bauherren auszuschließen, können in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden Ausnahmen von allen Festsetzungen unter Ziffer 8.11 zugelassen werden, wenn gutachterlich nachgewiesen wird, dass die tatsächliche Lärmbelastung (z. B. durch Abschirmwirkung anderer Gebäude, Anordnung schutzbedürftiger Bereiche zur lärmabgewandten Gebäudeseite) geringer sind oder andere geeignete Maßnahmen ausreichen.

8.12. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Die Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen leisten i.V.m. den Festsetzungen zu Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zum Erhalt von Boden, Natur und Landschaft einen Beitrag zur Umsetzung der Kompensation innerhalb des Plangebietes.

Der durch den Bebauungsplan vorbereitete Eingriff in Natur und Landschaft wurde im Rahmen einer Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung untersucht und bewertet (s. Kap. 12). Die daraus resultierenden Maßnahmen zum Anpflanzen und zum Erhalt werden im Bebauungsplan festgesetzt.

Das verbleibende Defizit wird über die Landschaftsagentur Plus GmbH in Datteln organisiert und bis zum Satzungsbeschluss vertraglich zwischen dem Erschließungsträger und der Landschaftsagentur Plus GmbH geregelt.

8.12.1. Dachbegrünung

Zur Stärkung des durchgrünten Charakters des Plangebietes, zur Verminderung der Aufheizung von Gebäuden, zur Speicherung des Niederschlagswassers sowie zur Verbesserung des Kleinklimas sind Flachdächer, flach geneigte Dächer (0 – 15°) und geneigte Dächer (16 – 45°) von Gebäuden mindestens extensiv zu begrünen.

Ausgenommen von der Dachbegrünungspflicht sind begehbare Dachterrassen, verglaste Flächen und technische und sonstige Aufbauten, soweit sie nach anderen Festsetzungen auf der Dachfläche zulässig sind sowie Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie, welche Ebenen gleich mit der Dachhaut errichtet werden. Dies bedeutet, dass z. B. eine Seite eines geneigten Daches (z. B. Satteldach) für eine auf die Dachfläche Ebenen gleich aufgebrachte Photovoltaikanlage

genutzt werden kann, die andere Seite jedoch mit einer extensiven Dachbegrünung zu versehen ist.
Die o. g. Ausnahme gilt nicht für aufgeständerte Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie, da eine Kombination mit extensiver Dachbegrünung technisch machbar und klimatechnisch wünschenswert ist.

Die Dachflächen von Garagen und Carports, die nicht vorrangig für die Nutzung durch Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie geeignet sind, sollen mit intensiver Dachbegrünung ausgestattet werden. Um die Geeignetheit für intensive Dachbegrünung sicherzustellen, sind diese Dächer mit einer Dachneigung von 0 – 15° herzustellen.
Um die Begrünung und Bepflanzung dauerhaft zu sichern, sind die entsprechenden Festsetzungen für die Art des Pflanzsubstrats bestimmt. Das Substrat für die jeweilige Begrünung ist entsprechend der jeweils bei Eingang des Bauantrages eingeführten Fassung der Dachbegrünungsrichtlinie vorzusehen.

Die Kosten und Zusatzaufwände einer Dachbegrünung hängen vor allem von der Art der Begrünung ab. Bei einer gängigen extensiven Dachbegrünung gibt es keine statischen Mehraufwände gegenüber z.B. einem Kiesdach. Auch der Dachaufbau ist kostenmäßig mit einem konventionellen Dachaufbau vergleichbar. Bei steileren geneigten Dächern können gewisse Mehrkosten bei einer Dachbegrünung entstehen, da aufgrund der Neigung der Dachaufbau etwas aufwändiger ist. Dem hingegen sind die Folgekosten in Form von Pflege und Wartung einer Dachbegrünung minimal und gleichzeitig profitiert der Bauherr von Einsparungen bei Wärme und Klimatisierung.

Bei einer intensiven Dachbegrünung liegen die Kostenaufwände höher als bei einer extensiven Begrünung. Dadurch, dass jedoch lediglich die deutlich kleineren Dächer von Garagen und Carports intensiv zu begrünen sind, wird dies nicht zu unzumutbaren Kosten führen.

Mit den Dachbegrünungen kann darüber hinaus die ökologische Funktion der Dachflächen aufgewertet und eine hohe Qualität des städtebaulichen Gesamterscheinungsbildes des Quartiers erzielt werden. Zudem wird mit dieser Festsetzung ein wichtiger Beitrag zur Niederschlagsentwässerung und zum Klima- und Artenschutz geleistet.

Die Stadt Haltern am See sieht die Festsetzungen zu den Dachbegrünungen, insbesondere vor dem Hintergrund der ökologischen, energetischen und klimatischen Vorteile sowie dem Erhalt der Artenvielfalt und der Biodiversität, als hinnehmbar an.

8.12.2. Tiefgaragenbegrünung

Aus den gleichen Gründen wie die Dachbegrünung sind auch Decken von Tiefgaragen und unterirdischen Gebäudeteilen - soweit sie nicht durch Gebäude, Terrassen oder Erschließungsflächen überbaut werden - zu begrünen. Hier ist jedoch eine strukturreiche Mischvegetation aus Laubbäumen, Laubsträuchern und bodendeckender Bepflanzung zur dauerhaften Begrünung vorzusehen. Diese Begrünung soll neben den ökologischen Aspekten auch der Durchgrünung des Quartiers und dem Aufenthalt dienen.

Um die Begrünung und Bepflanzung dauerhaft erhalten zu können, sind die entsprechenden Festsetzungen für die Art und die Stärke des Pflanzsubstrats bestimmt. Damit kann die ökologische Funktion dieser Flächen aufgewertet und eine hohe Freiraumqualität für Bewohner, Beschäftigte und Besucher erzielt werden.

8.12.3. Erhalt Waldrand

Die im westlichen grünen Band bestehenden Waldränder werden als zum Erhalt festgesetzt. Bei Umsetzung der Freiraumplanung sollen diese Bereiche mit heckenartigen Anpflanzungen in unterschiedlichen Breiten mit heimischen Arten sowie Vogelschutz und -nährgehölzen ergänzt werden. Zwischenflächen werden extensiv, als artenreiche Wildblumenwiese mit reduzierter Pflege angelegt.

9. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Gebäude, Dachaufbauten und Einfriedungen tragen zum wirksamen Erscheinungsbild von öffentlichen Räumen bei. Das optische Zusammenspiel der einzelnen Komponenten entscheidet hierbei über den Charakter und somit die Attraktivität eines Quartiers. Nur aufeinander abgestimmte oder gleiche Grundregeln ergeben zusammen ein harmonisches Stadtbild.

Um die Qualität des neuen Quartiers zu gewährleisten, werden einige grundsätzliche Gestaltungsvorgaben zur zukünftigen Bebauung als Gestaltungsvorschriften festgesetzt. Diese Festsetzungen sind darüber hinaus für die zukünftigen Bauherren und Bewohner eine Sicherheit für den gestalterischen Rahmen ihres direkten Umfeldes.

9.1. Dächer und Dachaufbauten

9.1.1. Dachform/ Dachneigung

Neben der Fassade als „Gesicht zur Straße“ bildet der Baukörper mit seinem Volumen, seiner Dachform, seiner Stellung zur Straße und seiner Höhe das wesentliche bauliche Gestaltungselement der Stadt. Neben dem Stellenwert der Dachformen für die Fernwirkung entscheidet die Dachneigung im Stadtbild über Harmonie oder Missklang der einzelnen Baukörper untereinander.

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes Teilbereich WA 1 sind für Gebäude Flachdächer und flach geneigte Dächer mit einer Dachneigung zwischen 0 und 15 Grad sowie geneigte Dächer (z.B. Pult- und Satteldächer) bis zu einer Dachneigung von maximal 45 Grad zulässig. Da im Teilbereich WA 1 kleinmaßstäblichere Gebäudestrukturen in Form von freistehenden Einfamilien- und Doppelhäusern vorgesehen sind, kann hier aufgrund der geringen Raumwirkung eine große Bandbreite an Dachformen und -neigungen ermöglicht werden. Damit kann zudem für die künftigen Bauherren in diesem Bereich mehr Flexibilität gewährt werden.

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes Teilbereich WA 2 sind Flachdächer und flach geneigte Dächer mit einer Dachneigung zwischen 0 und 15 Grad festgesetzt. In diesen Bereichen sollen

großmaßstäblichere Gebäudestrukturen wie beispielsweise Geschosswohnungsbauten, besondere Wohnformen oder dergleichen mit bis zu drei Vollgeschossen entstehen können. Diese Gebäude sollen eine moderne Anmutung erhalten, sich harmonisch einfügen und die Dächer im Straßenraum bzw. am Quartiersplatz städtebaulich nicht zu sehr in Erscheinung treten. Aufgrund dessen sind mit Flachdächern und flach geneigten Dächern für heutige Architektur angemessene Dachformen vorgegeben.

Dachformen, die nicht ortstypisch und prägend sind, sollen in dem neuen Quartier ausgeschlossen werden. Aufgrund dessen werden Krüppelwalm- und Tonnendächer als nicht zulässig festgesetzt.

Die Dächer von Garagen und Carports sind mit Flachdächern oder flach geneigten Dächern von 0 - 15° herzustellen. Diese Vorgabe soll dazu beitragen, dass die untergeordneten baulichen Anlagen im städtebaulichen Kontext entsprechend nachrangig in Erscheinung treten. Darüber hinaus trägt diese Festsetzung in Kombination mit der intensiven Dachbegrünung zur Durchgrünung des Quartiers bei und leistet einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz (s. Kap. 8.12.1).

9.1.2. Dachaufbauten auf geneigten Dächern

Das Dach eines Hauses bestimmt die Architektur des Gebäudes wesentlich. In dem neuen Wohnquartier soll die klare Struktur der Dachform im Vordergrund stehen. Zudem soll vermieden werden, dass durch die Dimension von Dachaufbauten über die jeweils festgesetzte Geschossigkeit hinaus optisch ein weiteres Geschoss wahrgenommen wird.

Diesbezüglich wird festgesetzt, dass die Breite von Dachaufbauten (Dachgauben, Zwerchgiebel und Erker etc.) und Dacheinschnitten (Loggien etc.) maximal die Hälfte (50%) der Gesamtbreite der zugehörigen Außenwand betragen darf. Zudem müssen Dachaufbauten einen Mindestabstand von 1,5 m von den nächstliegenden seitlichen Außenwänden einhalten. Um die Wirkung der Dachbauten weiter zu mindern, muss der Abstand zwischen dem First des Hauptdaches und der Oberkante der Dachaufbauten mindestens 1,0 m betragen. Um darüber hinaus mehrerer Ebenen in einem Dach zu verhindern, sind Dachgauben in mehreren Ebenen unzulässig.

9.1.3. Dachmaterialien und -farbe

Neben Fassaden und Dachform ist auch die Dacheindeckung für die Wirkung eines Gebäudes von besonderer städtebaulicher Bedeutung. Dementsprechend werden die im überwiegenden Teil in der Umgebung vorhanden Farben (Rottöne, Schwarz oder Grau) für die Dacheindeckung festgesetzt.

Die Verwendung von glänzenden Materialien ist unzulässig, da solche optisch dominant wirkenden Materialien für das Stadt- und Landschaftsbild unverträglich sind. Ausgenommen hiervon sind Anlagen zur regenerativen Energiegewinnung.

Die o.g. gestalterischen Vorgaben gelten für die Dachflächen, die ausnahmsweise nicht mit einer Dachbegrünung versehen werden müssen. Hierzu gehören beispielsweise Dachterrassen, verglaste Flächen und technische Aufbauten.

9.2. Fassaden

Gebäude tragen insbesondere mit ihren Fassaden zum wirksamen Erscheinungsbild von öffentlichen Räumen bei. Das optische Zusammenspiel benachbarter Fassaden entscheidet hierbei über den Charakter und somit die Attraktivität eines Quartiers. Nur aufeinander abgestimmte oder gleiche Grundregeln ergeben zusammen ein harmonisches Stadtbild.

Die städtebauliche Grundidee zur Konzeption des neuen Wohnquartiers verfolgt das städtebauliche Ziel, die Struktur der angrenzenden Siedlungsbereiche aufzunehmen und Richtung Norden und Westen als Siedlungsrand zum angrenzenden Landschaftsraum hin abzuschließen. Somit stellen Ausrichtung, Materialität und Farbe der angrenzenden Bebauungsstrukturen die Basis für die Gestaltungsvorgaben des neuen Quartiers dar.

9.2.1. Fassadenmaterialien und -farbe

In den angrenzenden Siedlungsbereichen sind überwiegend Ziegelfassaden oder kombinierte Putz-Ziegelfassaden vorhanden. Dementsprechend sollen Ziegel zum charakteristischen Baumaterial im Bereich des neuen Quartiers verwendet werden.

Ziegelsteine und Ziegelfassaden haben trotz der immer gleichen Steinformate durch handwerklich bedingte kleine Abweichungen, selbst bei großen zusammenhängenden Fassadenflächen, eine Vielfalt hervorgebracht, durch die solche Fassaden lebendig und unverwechselbar werden. Ziegel lassen sich aufgrund ihrer Robustheit außer bei Fassaden auch bei Bodenbelägen, Mauern und weiteren untergeordneten Bauteilen einsetzen und sind somit ideal geeignet, bei Hauptbaukörpern und Nebenanlagen Verwendung zu finden und so als gestalterische Einheit zu wirken.

Aufgrund dessen wird festgesetzt, dass Fassaden mit einem Anteil von mindestens 50 % in Ziegelmaterial in Rot- bzw. Brauntönen zu errichten sind. Da Ziegel bei allen Gebäuden als verbindendes Baumaterial auftreten, sind über klassische Putzflächen hinaus auch Fassadenmaterialien wie Holz und Glas möglich. Als Farben sind hierfür helle Sandtöne, weiß und hellgrau zulässig.

Die o.g. Festsetzungen erlauben neben der Konzentration auf wenige Materialien und Gestaltungselemente, welche eine Ensemblewirkung erzeugen können, gleichzeitig Möglichkeiten der individuellen Ausformulierung von einzelnen Gebäudecharakteren.

9.3. Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie

Um die Sichtbarkeit von Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie auf den künftigen Dächern vom öffentlichen Straßenraum aus auf ein Minimum zu beschränken, dürfen diese Anlagen nur Ebenen gleich zum Dach errichtet werden. Dies gilt insbesondere bei Dächern mit einer Dachneigung von mehr als 15°. Aufgeständerte Anlagen sind daher auch nur bei Flachdächern und flach geneigten Dächern von 0 - 15° zulässig.

9.4. Anlagen für Kälte- und Klimatechnik sowie Luft-Wärme-Technik

Die öffentlichen Straßenräume sind in Wohnquartieren insbesondere von den Vorgärten und den zu diesen Straßenräumen ausgerichteten Fassanden und Dächern geprägt. Um den öffentlichen Straßenraum einheitlich und qualitätvoll zu gestalten und damit einen Beitrag zu einem hochwertigen und attraktiven Wohnumfeld zu leisten, werden Anlagen für Kälte- und Klimatechnik sowie Luft-Wärme-Technik (Klimaanlagen, Luft-Wärme-Pumpen etc.) im Bereich der Vorgärten sowie an Fassaden und auf Dächern, die zu den öffentlichen Straßenräumen ausgerichtet sind, ausgeschlossen.

9.5. Einfriedungen

9.5.1. Laubhecken Vorgärten

Die Festsetzung zu den Einfriedungen von Vorgärten dient dazu, den besonders durch Vorgärten geprägten öffentlichen Straßenraum einheitlich und qualitätvoll auszuführen und damit einen Beitrag zu einem hochwertigen und attraktiven Wohnumfeld zu leisten. Die Laubhecken sollen aus heimischen Gehölzen wie z.B. Hainbuche, Liguster oder Weißdorn bestehen. Die festgesetzte Höhe mit maximal 1,0 m bietet einerseits Schutz des Privatbereiches, ermöglicht aber gleichzeitig Blickkontakte. Darüber hinaus stellt diese Art der Einfriedung eine ökologisch wertvolle Bepflanzung dar, die einen übersichtlichen, öffentlichen Straßenraum entstehen lässt.

9.5.2. Laubhecken an Fuß- und Radwegen

Entlang der festgesetzten Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ sind nur Laubhecken mit einer Höhe von maximal 1,6 m zulässig. Laubhecken sind in Kombination mit transparenten Einfriedungen (z. B. Holzlattenzäune, Stabgitterzäune ohne Sichtschutzstreifen, Maschendraht) nur zulässig, wenn die Zäune auf der grundstückszugewandten Seite errichtet werden. Auch hier sollen die aus heimischen Gehölzen wie z.B. Hainbuche, Liguster oder Weißdorn bestehen.

Die Festsetzung soll dazu dienen, die Abgrenzungen zu den öffentlichen Fuß- und Radwegen einheitlich und qualitätvoll auszuführen und damit einen Beitrag zu einem hochwertigen, attraktiven und durchgrünten Wohnumfeld zu leisten. Diese Einfriedungen gewährleisten zudem auch einen Sichtschutz für die angrenzenden privaten Grundstücke. Des Weiteren soll mit dieser Festsetzung vermieden werden, dass die zu den öffentlichen Räumen angrenzenden Einfriedungen mit Sichtschutzzäunen abgeschottet werden.

9.6. Vorgärten

Die öffentlichen Straßenräume sind in Wohnquartieren überwiegend von den Vorgärten geprägt. Um den öffentlichen Straßenraum einheitlich und qualitätvoll zu gestalten und damit einen Beitrag zu einem hochwertigen und attraktiven Wohnumfeld zu leisten, sollen die Vorgärten zu mindestens 50% wasseraufnahmefähig hergestellt, begrünt und bepflanzt werden. Um sogenannte „Steingärten“ zu verhindern,

sind die Materialien Schotter, Kies und Splitt nicht zulässig. Ausgenommen hiervon ist die Herstellung von Zuwegungen und Zufahrten.

Um bei Eckgrundstücken in den seitlichen Bereichen den Vorgarten nicht in der gesamten Grundstücktiefe herstellen zu müssen, ist der seitliche Vorgarten definiert bis zu der, der Verkehrsfläche abgewandten, hinteren Gebäudeseite.

Die Begrünung der Vorgärten dient darüber hinaus auch zur Verbesserung des Kleinklimas und der Versickerung von Niederschlagswasser.

9.7. Stützelemente

Durch die vorhandene Topographie innerhalb des Plangebietes wird es erforderlich werden, das Gelände bei den einzelnen Grundstücken abzufangen. Dies kann durch Geländemodellierung oder beispielsweise mittels Stützelementen wie z.B. L-Steinen und Winkelstützen erfolgen.

Um die an die öffentlichen Verkehrsflächen angrenzenden Bereiche qualitätvoll zu gestalten und damit einen Beitrag zu einem hochwertigen und attraktiven Wohnumfeld zu leisten, werden Festsetzungen zur maximalen Höhe dieser Stützelemente und zu deren Begrünung getroffen.

Diesbezüglich dürfen bei einstufigen Geländeauffüllungen und -abgrabungen die Stützelemente nicht höher sein als 1,0 m. Ausnahmsweise können 1,5 m hohe Elemente zugelassen werden, wenn ein Abstand zur Verkehrsfläche von mindestens 0,5 m eingehalten wird und diese Fläche bzw. das Stützelement begrünt wird. Mit dieser Festsetzung kann sichergestellt werden, dass Stützelemente nicht unmittelbar an Straßen und Fußwegen zu sehr in Erscheinung treten, sondern mit zunehmender Höhe abrücken und begrünt werden. Gleiches gilt auch für mehrstufige Geländeauffüllungen und -abgrabungen. Auch hier dürfen die Elemente je Geländestufe nicht höher sein als 1,0 m und die Abstände zwischen den jeweiligen Stufen müssen mindestens 0,5 m betragen. Die Stützelemente müssen auch in diesem Fall flächig oder mit Kletterpflanzen begrünt werden.

Mit den getroffenen bauordnungsrechtlichen Festsetzungen kann insgesamt ein harmonisches Ortsbild für den neuen Siedlungsbereich erzeugt werden ohne die künftigen Eigentümer in Ihrer Flexibilität zu sehr zu beschränken.

10. Denkmalschutz

Hinsichtlich möglicher Bodendenkmäler wird seitens des LWL-Archäologie für Westfalen darauf hingewiesen, dass bislang unbekannte paläontologische Bodendenkmäler in Form von Fossilien (versteinerte Überreste von Pflanzen und Tieren) aus der Oberkreide (Santonium-Campanium, Haltern-Schichten) angetroffen werden können. Da diese Schichten aus wissenschaftlicher Sicht sehr interessant sind, ist eine Vorabanmeldung jedweder Erdbewegungen erforderlich, um ggfs. vor Ort nach Fossilien suchen zu können.

Diesbezüglich wurden folgende Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen:

- Erste Erdbewegungen sind mindestens 4 Wochen vor Beginn dem LWL-Museum für Naturkunde, Referat Paläontologie schriftlich mitzuteilen.
- Der LWL-Archäologie für Westfalen oder der Gemeinde als Untere Denkmalbehörde sind Bodendenkmäler (kulturgeschichtliche Bodenfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit) unverzüglich zu melden. Ihre Lage im Gelände darf nicht verändert werden (§§ 15 und 16 DSchG).
- Der LWL-Archäologie für Westfalen oder ihren Beauftragten ist das Betreten der betroffenen Grundstücke zu gestatten, um ggf. archäologische und/oder paläontologische Untersuchungen durchführen zu können (§ 28 DSchG NRW). Die dafür benötigten Flächen sind für die Dauer der Untersuchungen freizuhalten.

11. Artenschutz

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde zur Ermittlung der zu erwartenden artenschutzrechtlichen Konflikte eine Artenschutzprüfung der Stufe I (Uwedo Umweltplanung, Dortmund, Stand April 2022) durchgeführt.

Im Rahmen der Artenschutzprüfung Stufe I wurde festgestellt, dass das Vorkommen von 10 Fledermausarten im Plangebiet und dessen Umgebung denkbar ist. Hierzu zählen gebäudebewohnende und waldbewohnende Arten, wobei Zwergfledermaus, Teichfledermaus, Großes Mausohr, Zweifarbfledermaus und Breitflügelfledermaus zu den überwiegend gebäudebewohnenden Arten zählen. Im Plangebiet befindet sich lediglich ein Gebäude, das nicht von der Planung tangiert wird und weiterhin bestehen bleibt. Demnach kann eine Betroffenheit dieser gebäudebewohnenden Arten ausgeschlossen werden können. Zu den waldbewohnenden Fledermausarten zählen Abendsegler und Wasserfledermaus. Darüber hinaus nutzen Rauhautfledermaus, Braunes Langohr und Fransenfledermaus neben Gehölzen auch teilweise Gebäude als Quartiere, wobei vornehmlich Baumquartiere bevorzugt werden. Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Bäume mit Quartierpotenzial für Fledermäuse und die Waldbereiche westlich des Plangebietes bleiben von der Planung unberührt, so dass Betroffenheiten der waldbewohnenden Fledermausarten ebenfalls ausgeschlossen werden können.

Außerdem ist es möglich, dass die genannten Fledermausarten das Plangebiet zur Nahrungssuche nutzen. Gemäß MKULNV 2010 unterliegen Nahrungs- und Jagdbereiche nicht dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, sofern es sich nicht um essenzielle Habitatelemente handelt. Essenziell sind Nahrungshabitate, wenn bei einem Verlust die Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte vollständig entfällt. Dies ist bei den oben genannten Arten nicht anzunehmen, da diese in größeren Radien um ihre Quartiere jagen und in diesem Umfeld weitere Freiräume, Acker- und Grünlandflächen, Gärten etc. zur Nahrungssuche bestehen. Darüber hinaus wird auch bei Durchführung der

Planung im Bereich der Gartenflächen eine Nahrungssuche möglich sein. Insgesamt können artenschutzrechtliche Konflikte mit Fledermäusen bei Realisierung der Planung von vornherein ausgeschlossen werden.

Die Auswertung ergab zudem das potenzielle Vorkommen des Fischotters im Plangebiet. Im Plangebiet selbst sowie im Umfeld finden sich keine entsprechenden Lebensräume mit nahrungsreichen Gewässern für den Fischotter. Ein Vorkommen der Art kann damit ausgeschlossen werden und wird daher nicht weiter betrachtet.

Für die auf Messtischblattbasis aufgeführten Vogelarten kann eine Habitateignung und damit auch eine Betroffenheit überwiegend ausgeschlossen werden. Dies begründet sich aus der mangelnden Eignung des Plangebietes für den Großteil der Waldarten und Altholzbewohner, Offenlandarten, Gewässerarten, gebäudebewohnenden Arten und Gehölz- und Gebüschbrüter.

Hinsichtlich Kleinspecht, Schwarzspecht, Feldsperling, Baumpieper, Gartenrotschwanz, Star und Bluthänfling sind Brutvorkommen im Plangebiet bzw. im unmittelbaren Umfeld nicht gänzlich auszuschließen. Das bestehende Wohngebäude mit Gartengrundstück im Norden des Plangebietes, das ggf. vom Feldsperling zur Brut genutzt werden könnte, sowie die nordwestlichen Gehölzbestände (mit Höhlenbäumen), die alle genannten Arten als Brutstandort nutzen könnten, bleiben bestehen und sind nicht von der Planung betroffen, so dass die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötung) und Nr. 3 (Zerstörung) BNatSchG nicht eintreten.

Aufgrund der bereits vorhandenen anthropogenen Nutzung im Umfeld des Plangebietes sowie der Nutzung der Trampelpfade im Bereich im und um das Plangebiet liegen bereits Störungen in potenziellen Brutbereichen der o. g. Arten vor. Die betriebsbedingten Störungen werden sich im Zuge der Realisierung der Planung nicht wesentlich verändern und sind daher von untergeordneter Bedeutung. Der Verbotstatbestand der Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG Nr. 2 wird demnach ebenfalls nicht erfüllt. Vorkommen bzw. Betroffenheiten planungsrelevanter Vogelarten können im Plangebiet daher ausgeschlossen werden.

Gemäß Messtischblattabfrage sind Vorkommen von Kreuzkröte als Amphibienart sowie von Zauneidechse und Schlingnatter als Reptilienarten im Plangebiet angegeben. Da im Plangebiet keine Stillgewässer oder Bereiche für Temporärgewässer vorhanden sind und die landwirtschaftlich intensiv genutzten Ackerflächen, die den Großteil des Plangebietes prägen, sowie die umliegenden Bereiche, keinen geeigneten Lebensraum für die Arten darstellen, ist ein Vorkommen der genannten Amphibien- und Reptilienarten ausgeschlossen.

Insgesamt ist festzustellen, dass Vorkommen bzw. Betroffenheiten planungsrelevanter Arten im Plangebiet ausgeschlossen werden können und demzufolge eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gemäß § 44

Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG nicht eintritt und somit keine vertiefende Art-für-Art Betrachtung im Rahmen einer Artenschutzprüfung der Stufe II erforderlich ist.

Vorsorglich wird jedoch ein Hinweis in den Bebauungsplan bzgl. des Zeitraumes für eine Baufeldräumung aufgenommen. Damit wird dem allgemeinen Artenschutz Rechnung getragen.

Bei der Planung großer (über 2 m²) Glasflächen müssen die artenschutzrechtlichen Aspekte ebenfalls berücksichtigt werden. Dazu zählen z. B. Glasfassaden, aber auch Wintergärten, der Windschutz für Eingangsbereiche und Terrassen, aber auch Teilverglasungen von erdgeschossigen Terrassen, Wintergärten, Balkonen, Loggien und Windschutzverglasungen.

Zur Vermeidung von Kollision von Vögeln an durchsichtigen und/ oder spiegelnden Flächen sind diese Flächen vogelverträglich auszuführen, d. h. das verwendete Material darf nur einen niedrigen Außenreflexionsgrad (maximal 15%) aufweisen. Zusätzlich ist eine Kombination mit Markierungen zur Sichtbarmachung der Glasflächen erforderlich.

Alternativ kann transluzentes, sandgestrahltes, mattiertes und strukturiertes Glas eingesetzt werden.

Als besonders vogelfreundlich gelten starre Sonnenschutzsysteme („Brise Soleil“-Systeme) aus feststehenden Lamellen oder Sonnenschutzrastern, die von außen montiert werden.

Zur Vermeidung von Vogelkollisionen an Glasscheiben sind aktuelle Leitfäden und Veröffentlichungen zu diesem Thema zu berücksichtigen.

12. Kompensationsmaßnahmen

Wie in Kapitel 8.9 und Kapitel 8.10 beschrieben enthält der Bebauungsplan Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zum Erhalt von Boden, Natur und Landschaft sowie Festsetzungen zu Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen zum Zwecke der Kompensation. Die Anpflanzungen werden über vertragliche Regelungen zwischen dem Erschließungsträger und der Stadt Haltern am See gesichert. Der dauerhafte Erhalt wird durch die Selbstbindungspflicht der Stadt Haltern am See sichergestellt. Die durch den geplanten Eingriff im Geltungsbereich des Bebauungsplanes erforderliche Kompensation kann jedoch nicht in Gänze innerhalb des Plangebietes erfolgen.

Zur Ermittlung der Eingriffe durch das Vorhaben in Natur und Landschaft wird im Folgenden der derzeitige Zustand der Flächen dem Planungszustand nach Durchführung der Planung gegenübergestellt. Hierzu wurde das Verfahren „Eingriffsregelung im Kreis Recklinghausen und in Gelsenkirchen, Bewertungsmethode“ des Kreis Reck linghausen (2013) angewandt. Bei Anwendung dieses Verfahrens sind neben der Biotopwertliste auch weitere Faktoren als Zu- und Abschläge zu berücksichtigen. Unter anderem wurden die schutzwürdigen Böden mit einem Aufschlag von 1 Punkt je m² versehen, sodass

die im Plangebiet vorliegenden Böden im Rahmen des Ausgleichs Berücksichtigung finden.

Aus der Gegenüberstellung des Ausgangszustandes mit dem Planungszustand entsteht bei Umsetzung der Planung ein Defizit von 66.951,2 Biotopwertpunkten.

Das o. g. Defizit wird über die Landschaftsagentur Plus GmbH in Datteln organisiert und bis zum Satzungsbeschluss vertraglich zwischen dem Erschließungsträger und der Landschaftsagentur Plus GmbH geregelt.

Im Ergebnis kann der Eingriff mit der Umsetzung der Maßnahmen des Bebauungsplanes sowie dem Erwerb von entsprechenden Ökopunkten über die Landschaftsagentur Plus GmbH ausgeglichen werden.

13. Bodenordnung

Vor der Realisierung des Bebauungsplans ist die Durchführung einer Grundstücksneuordnung / Bodenordnung unerlässlich. Sie erfolgt im Rahmen einer privaten bzw. freiwilligen Umlegung, mit dem Ziel, die Besitz- und Eigentumsverhältnisse derart neu zu ordnen, dass nach Lage, Form und Größe für eine weitere bauliche oder sonstige Nutzung zweckmäßig gestaltete, fertig vermessene und im Grundbuch und Liegenschaftskataster ordnungsgemäß eingetragene Grundstücke entstehen.

Im Zuge der Durchführung und Umsetzung dieser freiwilligen Umlegung werden der Stadt Haltern am See die öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen übertragen.

14. Kosten

Sämtliche entstehenden Kosten werden nach den gesetzlichen Bestimmungen und nach Maßgabe des Städtebaulichen Vertrages und des Erschließungsvertrages von denjenigen Grundstückseigentümern im Geltungsbereich des Bebauungsplanes getragen, die einen wirtschaftlichen Vorteil mit dieser Baugebietsausweisung erfahren.

15. Gutachten und sonstige Unterlagen

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurden folgende Gutachten und sonstige Unterlagen berücksichtigt:

- Erdbaulabor Dr. F. Krause BDB/VDI Ingenieurbüro für Erd- und Grundbau: Geotechnisches Gutachten, September 2020,
- Erdbaulabor Dr. F. Krause BDB/VDI Ingenieurbüro für Erd- und Grundbau: Gutachterliche Stellungnahme Nr. 1, Oktober 2022,
- Uwedo Umweltplanung Dortmund: Artenschutzprüfung Stufe I (Vorprüfung) zum Bebauungsplan Nr. 75 „Nesberg““ der Stadt Haltern am See, April 2022,

- nts Ingenieurgesellschaft mbH Münster: Entwässerungskonzept Baugebiet „Nesberg“, Haltern am See, April 2022,
- nts Ingenieurgesellschaft mbH Münster: Verkehrsuntersuchung Baugebiet Nesberg in Haltern am See, April 2022,
- nts Ingenieurgesellschaft mbH Münster: Freianlagenplanung Baugebiet „Nesberg“, Haltern am See, April 2022,
- IST Ingenieurbüro Stöcker: Schallimmissionsprognose Bebauungsplan Nr. 75 „Nesberg“ in Haltern am See, April 2022.

Stadt Haltern am See

Der Bürgermeister

Gez.

Haltern am See, November 2022

STADT HALTERN AM SEE

Bebauungsplan Nr. 75
„Nesberg“

Zusammenfassende Erklärung
gemäß § 10a BauGB

Robert Strauß
Dipl.-Ing. Architekt/Stadtplaner

HJPplaner

Inhaltsverzeichnis

1. Ziele und Inhalte des Bebauungsplans 3

2. Verfahren 4

2.1. Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und Behörden (§§ 3 Abs.1 und 4 Abs.1 BauGB) 4

2.2. Beteiligung der Öffentlichkeit und Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB) 5

3. Begründung einschließlich Umweltbericht des Bebauungsplanes Nr. 75 6

4. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten 8

1. Ziele und Inhalte des Bebauungsplans

Aufgrund der stetigen Nachfrage beabsichtigt die Stadt Haltern am See die Ausweisung eines neuen Baugebietes.

Die Ausweisung dient folgenden Zielen:

- der Bereitstellung von zusätzlichen Wohnbauflächen, um dem zukünftigen Bedarf unterschiedlicher Zielgruppen in der Stadt Haltern am See gerecht zu werden,
- einer konsequenten Entwicklung innenstadtnaher Flächen als Arrondierung des Stadtgebietes und dem damit einhergehenden geringeren Bedarf der Zuweisung weiterer Flächen an den Siedlungsrändern und im Außenbereich,
- der Stärkung der Eigenentwicklung der Stadt Haltern am See, um damit weiterhin eine positive Bevölkerungsentwicklung zu ermöglichen und die vorhandenen Infrastruktureinrichtungen in ihrem Bestand zu sichern.

Die Ausweisung des neuen Wohnbaugebietes ist damit ein wesentlicher Beitrag zur nachhaltigen Wohnraum- und Daseinsversorgung. Auf Basis des aus eingehender Prüfung verschiedenster Varianten hervorgegangenen städtebaulichen Konzeptes wird eine entsprechende Bau- und Freiraumstruktur planungsrechtlich definiert.

Diesbezüglich sind mit der Planung unter städtebaulichen Gesichtspunkten folgende Ziele verbunden:

- eine städtebaulich verträgliche und geordnete bauliche Ergänzung und Arrondierung des bestehenden Siedlungskörpers,
- die Schaffung eines qualitätvollen und unverwechselbaren Siedlungsgebietes am Rande des Landschaftsraumes,
- die Gestaltung von hochwertigen öffentlichen Räumen (öffentliche Grünverbindung zwischen Landschaftsraum und Siedlungskörper, Retentionsräume und Quartiersplatz) mit Aufenthaltscharakter,
- die konsequente Vernetzung der Neubebauung für Fußgänger und Radfahrer mit dem angrenzenden Landschaftsraum und der umliegenden Siedlungsstruktur,
- die Definition von gestalterischen Prinzipien im öffentlichen Raum und für die zukünftige Neubebauung,
- die Sicherstellung einer nachhaltigen Ver- und Entsorgung des neuen Siedlungsbereichs sowie
- die Schaffung eines durchgrünten neuen Wohnquartiers.

2. Verfahren

2.1. Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und Behörden (§§ 3 Abs.1 und 4 Abs.1 BauGB)

Der Rat der Stadt Haltern am See hat in der Sitzung am 24.06.2021 beschlossen, diesen Bebauungsplan gemäß § 2 Abs. 1 BauGB aufzustellen und die Verwaltung beauftragt, die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB durchzuführen.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte durch öffentliche Auslegung der Planunterlagen in der Zeit vom 14.01.2022 bis 15.02.2022.

Öffentlichkeit:
Die Anregungen aus der Öffentlichkeit bezogen sich vorwiegend auf die Entwässerungsthematik und eine Sicherung des entsprechenden Konzeptes, auf die Verkehrs- und Parksituation im Bereich der Sundernstraße, auf das Parkplatzangebot im Plangebiet sowie auf das Erschließungskonzept und die Verkehrsuntersuchung.
Des Weiteren bezogen sich Anregungen auf die überbaubaren Grundstücksflächen und das Maß der baulichen Nutzung. Es wurde zudem auf die Schalleinträge von der Autobahn A 43 sowie auf gesichtete Greifvögel hingewiesen.

Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange:
Mit Schreiben der Stadt Haltern am See vom 05.01.2022 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange aufgefordert, innerhalb des oben genannten Zeitraums zur Aufstellung des Bebauungsplanes Stellung zu nehmen.

Die Anregungen und Bedenken der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange bezogen sich insbesondere auf den Bodenschutz, auf wasserrechtliche Genehmigungsverfahren und auf die Anrechenbarkeit und Festsetzung von Dachbegrünungen. Es gingen zudem Hinweise zu Versorgungsleitungen, zu städtebaulicher Kriminalprävention und dem möglichen Vorkommen von Zauneidechsen ein.
Darüber hinaus wurde eine differenzierte Festsetzung zu zulässigen Gebäude-, Trauf- und Firsthöhen sowie zur Zulässigkeit von Dachaufbauten und -einschnitten angeregt.

Änderungen der Planung zur öffentlichen Auslegung:
Aufgrund der Anregungen aus der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB, der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB sowie nach fachlicher Überprüfung wurden zulässige maximale Gebäudehöhen und Mindesthöhen für Erdgeschossfertigfußböden festgesetzt, die private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Gartenland in Allgemeines Wohngebiet geändert und Anpassungen der überbaubaren Grundstücksflächen vorgenommen. Des Weiteren wurden im Bereich des Allgemeinen Wohngebietes WA 2 die Flächen für Nebenanlagen mit der Zweckbestimmung Gemeinschaftsstellplätze zugunsten einer Verpflichtung für die Errichtung von Tiefgaragen aufgegeben. Es wurden zudem für das im Plangebiet befindliche Bestandsgrundstück die höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden festgesetzt, die erforderlichen Retentionsflächen sowie Pflanzmaßnahmen für den Ausgleich und Ersatz dezidiert vorgeschrieben und eine Festsetzung

zum Erhalt des Waldrandes aufgenommen. Aus gestalterischen Gründen wurde festgesetzt, dass Anlagen für Kälte- und Klimatechnik sowie Luft-Wärme-Technik in Vorgärten und in Bereichen entlang von öffentlichen Flächen ausgeschlossen sind. Ebenfalls aus gestalterischen Gründen wurden Vorgaben für Stützelemente bei Geländeauffüllungen und -abgrabungen festgesetzt. Darüber hinaus wurden Hinweise zu bodenkundlicher Baubegleitung, zum Bodenschutz, zur Niederschlagsentwässerung auf privaten Grundstücken, zu Vorkehrungen zum Hochwasserschutz und Regelungen des Wasserabflusses, zu Starkregenereignissen, zum Energiekonzept und zur polizeilichen Beratung ergänzt bzw. geändert.

2.2. Beteiligung der Öffentlichkeit und Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB)

Der Rat der Stadt Haltern am See hat in der Sitzung am 02.06.2022 die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Die öffentliche Auslegung erfolgte in der Zeit vom 01.07.2022 bis einschließlich zum 19.08.2022.

Öffentlichkeit:
Die Anregungen aus der Öffentlichkeit bezogen sich erneut vorwiegend auf die Entwässerungsthematik und eine Sicherung des entsprechenden Konzeptes, auf die Verkehrs- und Parksituation im Bereich der Sundernstraße, auf das Parkplatzangebot im Plangebiet, auf die Sicherheit des Radverkehrs sowie auf das Erschließungskonzept und die Verkehrsuntersuchung. Des Weiteren wurde auf Beeinträchtigungen durch Verkehrsemissionen und den künftigen Baustellenverkehr hingewiesen. Die vorgesehenen Gebäudehöhen werden als zu hoch angesehen und die damit einhergehende geplante Dichte bemängelt. Generell wird das künftige Baugebiet als zu groß dimensioniert angesehen und auf Baulücken im Stadtgebiet sowie auf den Mangel an bezahlbarem Wohnraum hingewiesen.

Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange:
Mit Schreiben der Stadt Haltern am See vom 23.06.2022 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange aufgefordert, innerhalb des oben genannten Zeitraums der öffentlichen Auslegung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Stellung zu nehmen.

Die eingegangenen Stellungnahmen bezogen sich auf den Bodenschutz und eine erforderliche bodenkundliche Baubegleitung (BBB), auf Informationen zur Entwässerungsplanung, auf wasserrechtliche Genehmigungsverfahren, auf die Anrechenbarkeit und Festsetzung von Dachbegrünungen sowie auf Hinweise zu Starkregengefahrenkarten. Es gingen zudem Hinweise zu möglichen Vorkommen von Zauneidechsen, Änderungen im Denkmalschutzgesetz sowie Anregungen zu weitergehenden Festsetzungen für Stützelemente und Fassadenfarben ein.

Änderungen der Planung nach der öffentlichen Auslegung:
Aufgrund der Anregungen aus der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB sowie nach fachlicher Überprüfung und gerechter Abwägung aller öffentlichen und privaten

Belange gegeneinander und untereinander waren keine Änderungen der Planung erforderlich.

Es wurde lediglich die Festsetzung zur Dachbegrünungspflicht redaktionell klargestellt sowie Hinweise zum Bodenschutz, zur Niederschlagsentwässerung auf privaten Grundstücken, zum Hochwasserschutz, zu Starkregenereignissen und zum Energiekonzept ergänzt.

3. Begründung einschließlich Umweltbericht des Bebauungsplanes Nr. 75

Für das Schutzgut Mensch wurden zum Schutz vor Verkehrslärm (Festsetzungen zu Lärmpegelbereichen und schallgedämmten Lüftungssystemen) im Bebauungsplan Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes getroffen.
Des Weiteren wurden für die Abwasserbeseitigung (Niederschlagswasser) zum Schutz vor Überschwemmungen (Retentionsmulden) entsprechende Flächen festgesetzt.
Mit Umsetzung der Planung und des zugehörigen Grünkonzeptes gehen keine Bereiche mit Erholungs- und Freizeitfunktion verloren, sondern werden durch neue Wegeverbindungen und öffentliche Flächen ergänzt und aufgewertet.

In Bezug auf das Schutzgut Natur und Landschaft wurden zahlreiche Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zum Erhalt von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt und Festsetzungen zu Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen zum Zwecke der Kompensation sowie zu Dach und Tiefgaragenbegrünung getroffen.

Für das Schutzgut Tiere wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens eine Artenschutzprüfung der Stufe I durchgeführt. Zusammenfassend kommt die Artenschutzprüfung zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen artenschutzrechtliche Konflikte bei Umsetzung der Planung ausgeschlossen werden können und keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG vorliegen.

Im Hinblick auf das Schutzgut Boden wurde zur Verringerung der Bodenversiegelung festgesetzt, dass private Stellplätze für Kraftfahrzeuge, deren Zufahrten und private Wege aus wasser- und luftdurchlässigen Materialien herzustellen sind. Des Weiteren wurde festgesetzt, dass Vorgartenbereiche zu mindestens 50 % wasseraufnahmefähig herzustellen, zu begrünen und zu bepflanzen sind. Die schutzwürdigen Böden wurden mit extra Aufschlägen bilanziert, sodass dies bei der Kompensation Berücksichtigung findet.
Zudem wurden zum Schutz der hochwertigen und empfindlichen Böden Hinweise zur Durchführung einer bodenkundlichen Baubegleitung (BBB) vor Beginn der Erschließungsmaßnahmen sowie zum Bodenschutz nach DIN 19639 aufgenommen.
Für das Plangebiet sind keine Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen im Altlastenkataster erfasst, es liegen jedoch Hinweise auf Kampfmittel vor. Diesbezüglich wurde ein entsprechender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

Bezüglich des Schutzgutes Fläche ist mit der Umsetzung der Planung ein Flächenverlust verbunden. Im Flächennutzungsplan 2018 der Stadt

Haltern am See wurde die Plangebietsfläche bereits überwiegend als Wohnbaufläche dargestellt. Ein Teil im nordwestlichen Bereich wurde als Grünfläche ausgewiesen. Mit der parallel aufgestellten 2. Änderung des Flächennutzungsplanes wird ein Teil der o.g. Grünfläche ebenfalls als Wohnbaufläche dargestellt, um die Umsetzung der Planung zu sichern. Da die Siedlungsflächenbedarfsberechnung Ruhr 2022 für die Stadt Haltern am See zusätzlich Wohnbauflächen in Höhe von 14,3 ha ermittelt hat, ist die zusätzliche Inanspruchnahme der 0,75 ha Grünfläche für siedlungsnahe Wohnbauflächenentwicklung vertretbar.

Das Schutzgut Wasser betreffend wurden zur Versickerung des Niederschlagswassers der öffentlichen Flächen Retentionsflächen festgesetzt, über welche das Wasser zurückgehalten und versickert wird.
Die privaten Grundstücke erhalten keinen Anschluss an die städtische Regenwasserkanalisation. Hier muss mit entsprechenden Anlagen die Versickerung auf den jeweiligen Grundstücken nachgewiesen werden. Zudem kann mittels der o.g. Festsetzungen (Bodenschutz) im Bereich der privaten Stellplätze, deren Zufahrten und der privaten Wege sowie in den Vorgärten das Niederschlagswasser ebenfalls versickert werden. Darüber hinaus können auch Teile des Niederschlagswassers auf den begrünten Dächern und Tiefgaragendecken zurückgehalten werden und verdunsten.
Durch die Umsetzung des Entwässerungskonzeptes kann das anfallende Niederschlagswasser zurückgehalten werden und verdunsten bzw. versickert werden, sodass keine erheblichen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt entstehen.

Bezüglich des Schutzgutes Luft / Klima, Klimaschutz und Klimaanpassung erfolgte die Festsetzung extensiver Dachbegrünung für Flachdächer und geneigte Dächer von Gebäuden und Garagen gemäß der Gründachstrategie der Stadt Haltern am See. Decken von Tiefgaragen und unterirdischen Gebäudeteilen sind intensiv zu begrünen.
Überdies wurden Festsetzungen zur Begrünung der Retentionsmulden, zum Anpflanzen von Vegetationsflächen mit Wiesen, Hecken und Sträuchern sowie zum Anpflanzen von Laubhecken als Vorgarteneinfriedungen und entlang der Fuß- und Radwege getroffen. Weiterhin sind die Vorgärten zu mindestens 50% wasseraufnahmefähig herzustellen und zu begrünen.
Darüber hinaus ist in dem neuen Wohnquartier ein kaltes Nahwärmenetz vorgesehen, welches über Grundwasser oder Erdsonden die Niedertemperaturwärme gewinnen soll. Hierzu wurde eine Satzung über die Nahwärmeversorgung beschlossen.

Hinsichtlich des Schutzgutes Kulturgüter und sonstige Sachgüter wurde bezüglich möglicher anzutreffender Fossilien ein Hinweis zu Archäologischen Bodenfunden aufgenommen.

<u>Bilanzierung der Eingriffe und Maßnahmen zum Ausgleich:</u>
Im Rahmen der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung wurde ein Defizit ermittelt, welches über Maßnahmen innerhalb des Plangebietes (s. o.) bzw. über den Erwerb von entsprechenden Ökopunkten über die Landschaftsagentur Plus GmbH ausgeglichen wird.

4. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Um den Bedarf an neuen Wohnbauflächen zu decken, werden im nordwestlichen Bereich des Stadtgefüges Flächen für eine Arrondierung in Anspruch genommen.

Alternativflächen zu einer dem Bedarf gerecht werdenden Entwicklung sind aus planerischer Sicht unter Berücksichtigung der im Folgenden zusammengefassten Kriterien

- Lagegunst in Anbindung an den vorhandenen Siedlungsbereich sowie angrenzend an den Naturraum mit Verbindung zum Naturpark Hohe Mark,
- hohe Wohnqualität für Familien mit Kindern wie auch für barrierefreie und seniorengerechte Wohnungen sowie neue innovative Wohnformen,
- Sicherstellung der Bedarfsdeckung,
- Entwicklung innenstadtnaher Flächen und damit ein Beitrag zur „Stadt der kurzen Wege“ und
- Verfügbarkeit der Flächen

innerhalb des Siedlungsbereiches nicht vorhanden.

Die Flächen innerhalb des Plangebietes stellen eine sinnvolle Arrondierung des Siedlungsbereiches dar und erfüllen die o. g. Kriterien. Potentielle Alternativflächen in räumlicher Nähe erfüllen derzeit nicht die o. g. Kriterien bzw. sind nicht verfügbar.

Stadt Haltern am See

Der Bürgermeister

Gez.

Haltern am See, Dezember 2022

Uwedo

Umweltplanung Dortmund

Bebauungsplan Nr. 75 „Nesberg“ in der Stadt Haltern am See

Umweltbericht

Auftraggeber **Flächenentwicklungsgesellschaft Haltern am See mbH**

Datum **September 2022**

Uwedo

Umweltplanung Dortmund

Verfasser

Uwedo - Umweltplanung Dortmund
Wandweg 1
44149 Dortmund

Telefon	0231 ⁞ 799 26 25 - 7
Fax	0231 ⁞ 799 26 25 - 9
E-Mail	info@uwedo.de
Internet	www.uwedo.de

Projektnummer **2009152**

Bearbeitung **Dipl.-Ing. Nina Karras, Stadtplanerin AKNW**
Dipl.-Ing. Ole Nettig, Stadtplaner AKNW

Datum **27. September 2022**

Inhalt

1. Einleitung 1

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes 1

1.2 Beschreibung der Planungsinhalte und Festsetzungen des Bebauungsplanes 2

1.3 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung 3

2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen 12

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) 13

2.1.1 Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit 13

2.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt 13

2.1.3 Schutzgut Fläche 15

2.1.4 Schutzgut Boden 15

2.1.5 Schutzgut Wasser 18

2.1.6 Schutzgut Luft / Klima, Klimaschutz und Klimaanpassung 18

2.1.7 Schutzgut Landschaft / Ortsbild 19

2.1.8 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter 19

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (insb. erhebliche Umweltauswirkungen) sowie eine Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 20

2.2.1 Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit 21

2.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt 23

2.2.3 Schutzgut Fläche 25

2.2.4 Schutzgut Boden 25

2.2.5 Schutzgut Wasser 26

2.2.6 Schutzgut Luft / Klima, Klimaschutz und Klimaanpassung 27

2.2.7 Schutzgut Landschaft / Ortsbild 28

2.2.8 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter 28

2.3 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes 28

2.4 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete 29

2.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen sowie Überwachungsmaßnahmen 29

2.6 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten und Gründe für die getroffene Wahl 33

2.7 Zusammenfassende Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen und Krisenfälle 33

3. Zusätzliche Angaben 35

3.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben 35
3.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen 36
3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung 36
4. Literatur- und Quellenverzeichnis 39

Abbildungen

Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplanes 1
Abbildung 2: Städtebaulicher Entwurf „Baugebiet Nesberg“ 2
Abbildung 3: Ausschnitt aus der Festsetzungskarte des Landschaftsplans Haltern des Kreis Recklinghausen (Plangebiet rot markiert) 9
Abbildung 4: Biotopkataster- und Biotopverbundflächen des LANUV (Plangebiet rot markiert) 11
Abbildung 5: Darstellung der schutzwürdigen Böden (Plangebiet rot markiert) 16
Abbildung 6: Bodenfunktionskarte des Kreis Recklinghausen 17

Tabellen

Tabelle 1: In Fachgesetzen festgelegte schutzgutbezogene Ziele des Umweltschutzes 6
Tabelle 2: Biotopkataster- und Biotopverbundflächen des LANUV 10
Tabelle 3: Bewertung der Biotoptypen im Plangebiet 14
Tabelle 4: Bilanzierung der Eingriffe gem. Verfahren Kreis Recklinghausen 32

Planverzeichnis

Karte 1: Biotoptypenaufnahme Maßstab 1:1.500

1. Einleitung

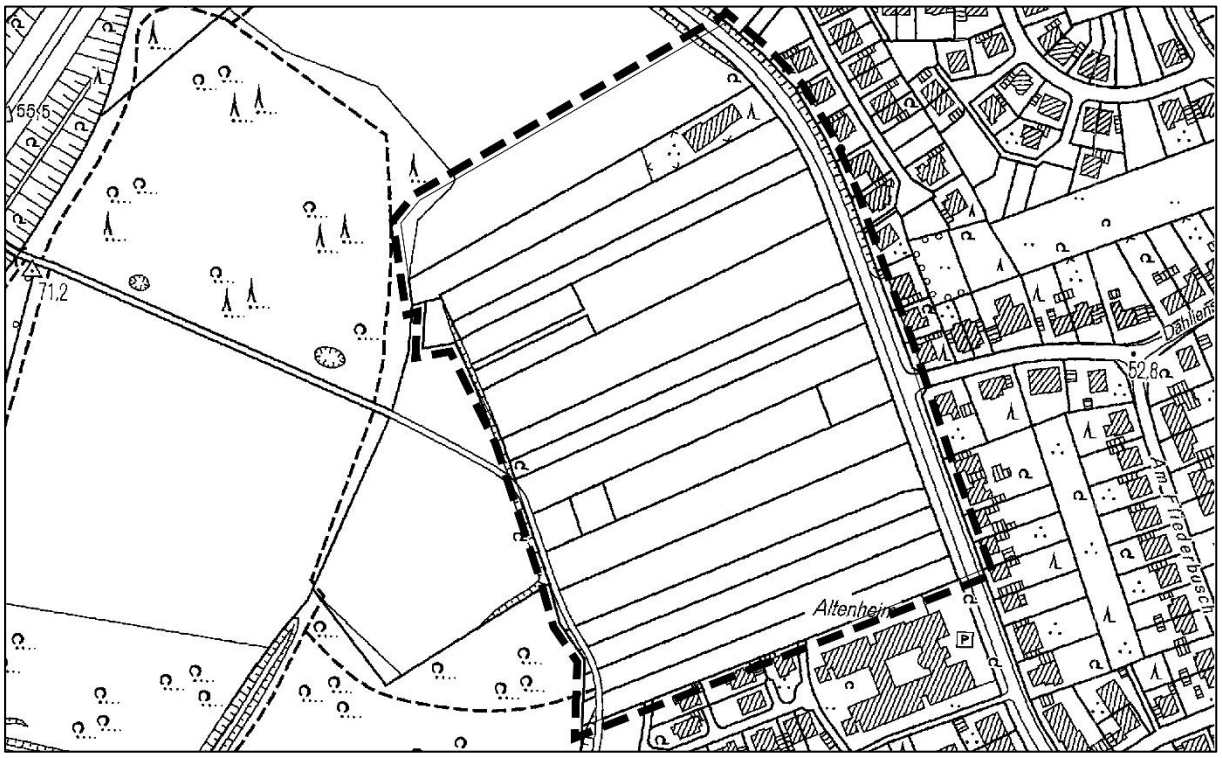
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Die Flächenentwicklungsgesellschaft Haltern am See mbH (FEG) plant eine derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche westlich der Sundernstraße zu einem Wohngebiet zu entwickeln. Hierfür ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Flächengröße von ca. 6,5 ha (s. Abb. 1).

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wird ein Umweltbericht erstellt, der ein zentraler Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan ist. Das Baugesetzbuch (BauGB) (in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017, zuletzt geändert Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2022) stellt die Grundlage für die Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes dar. Darin enthalten sind die Vorgaben zu den so genannten Belangen des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen sind (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).

Sind gemäß § 18 BNatSchG aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden.

Der Umweltbericht stellt die umweltrelevanten Aspekte der Planung umfassend und systematisch dar, so dass die Belange des Umweltschutzes in der Abwägung berücksichtigt werden können. Ergebnisse anderer Fachgutachten (z. B. Artenschutz, Schall) werden zusammenfassend in den Umweltbericht übernommen. Der Umweltbericht berücksichtigt die nach Anlage 1 BauGB zu erfassenden Inhalte zur Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen. Neben den anlagebedingten Auswirkungen sind insbesondere auch die bau- und betriebsbedingten Auswirkungen zu ermitteln. Hierzu wird auf vorliegende Fachgutachten und verfügbare Datengrundlagen zurückgegriffen.



(Quelle: GEOPORTAL.NRW 2021, eigene Darstellung)

Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplanes

1.2 Beschreibung der Planungsinhalte und Festsetzungen des Bebauungsplanes

Planungsinhalte

Die vorliegende Planung sieht die Realisierung eines neuen Wohnquartiers mit überwiegend Einfamilienhäusern sowie einer Einfassung mit Mehrfamilienhäusern im Bereich einer zentralen Platzfläche vor. Die Erschließung erfolgt über zwei separate Ringererschließungen, die an die Sundernstraße angebunden werden. Ausgehend von der Sundernstraße über die zentralen Platzflächen, die mit Bäumen überstanden ist, entwickelt sich in westliche Richtung eine grüne Wegeachse die an den freien Landschaftsraum angebunden wird. Innerhalb der neu gestalteten Grünflächen werden die erforderlichen Regenrückhaltebecken integriert.



Quelle: Heinz Jahnen Pflüger (2022)

Abbildung 2: Städtebaulicher Entwurf „Baugebiet Nesberg“

Festsetzungen des Bebauungsplans und Bedarf an Grund und Boden

Der Bebauungsplan setzt für die geplanten Baufelder als Art der baulichen Nutzung ein Allgemeines Wohngebiet fest. Die überbaubaren Bereiche werden ausschließlich durch Baugrenzen definiert. Für den Großteil der Baufelder (WA1) wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt.

Für die innerhalb des WA1 gelegene Bebauung ist eine zweigeschossige Bebauung mit Flachdächern, flach geneigten Dächern oder geneigten Dächer vorgesehen. Lediglich im Bereich der zentralen gelegenen Platzflächen (WA2) ist eine dichtere Bebauung mit einer Grundflächenzahl von 0,5 und einer zwei- bis dreigeschossigen Bauweise geplant. Hier sind Flachdächer und flach geneigte Dächer zulässig die mindestens extensiv zu begrünen.

Insgesamt sind Flachdächer und geneigte Dächer von Gebäuden mindestens extensiv zu begrünen. Dächer von Garagen und Carports sind intensiv zu begrünen. Weiterhin sind Decken von Tiefgaragen und unterirdischen Gebäudeteilen, soweit diese nicht überbaut werden, mit einer strukturreichen Mischvegetation zu begrünen.

Weiterhin werden Festsetzungen zu möglichen Einfriedungen der Grundstücke und Wege mittels Laubhecken getroffen. Innerhalb der neuen Erschließungsstraße ist die Anpflanzung von 30 Bäumen geplant.

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen den Baugrenzen und den festgesetzten Verkehrsflächen sind zu mindestens 50% des jeweiligen Baugrundstücks wasseraufnahmefähig herzustellen, zu begrünen und mit Sträuchern, Bodendeckern und Stauden zu bepflanzen, zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Die Wohnwege innerhalb des neuen Wohnquartiers sind als Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ bzw. im Übergang zu den geplanten Grünflächen als „Fuß- und Radweg“ ausgewiesen. Die östlich innerhalb des Plangebietes angrenzende Sundernstraße wird als „Straßenverkehrsfläche“ im Bestand gesichert. Private Stellplätze, deren Zufahrten und private Wege sind aus wasser- und luftdurchlässigen Materialien (z. B. Rasengittersteine, Fugenpflaster) herzustellen.

Innerhalb des neuen Wohngebietes wird eine zentrale Grünachse als „Öffentliche Grünfläche“ festgesetzt, die von der Sundernstraße im Osten über die neue zentrale Platzfläche nach Westen in den anschließenden Landschaftsraum führt. Innerhalb dieser Flächen sind die vorhandenen Waldränder zu erhalten.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Gesamtfläche von ca. 6,5 ha, von denen ca. 4,17 ha auf das Allgemeine Wohngebiet, ca. 1,15 ha auf Verkehrsflächen und ca. 1,18 ha auf Grünflächen entfallen. Neuversiegelungen bzw. Teilversiegelungen finden in den zukünftig bebauten Bereich des Wohngebietes sowie den Verkehrsflächen statt, so dass der Boden in diesen Bereichen dauerhaft überprägt wird.

1.3 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

Rechtliche Grundlage für die Umweltprüfung bildet das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017, zuletzt geändert am 20. Juli 2022. Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB im Rahmen einer Umweltprüfung zu berücksichtigen. In der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Die Anlage 1 des BauGB ist anzuwenden. Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die erforderlichen Bestandteile des Umweltberichtes richten sich nach § 2 Abs. 4, § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a sowie Anlage 1 des BauGB. Der Umweltbericht umfasst demnach eine Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, eine Darstellung der Ziele des Umweltschutzes und einschlägiger Fachplanungen, eine Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario), die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung, sowie eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere der möglichen erheblichen Auswirkungen. Geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sowie zum Ausgleich werden dargestellt und anderweitige Planungsmöglichkeiten betrachtet. Die Bestandsanalyse und -bewertung sowie die Auswirkungsprognose erfolgen getrennt für die Schutzgüter Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit / Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt / Fläche / Boden / Wasser / Luft, Klima, Klimaschutz und Klimaanpassung / Landschaft sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter.

Hierzu findet eine Auswertung frei verfügbarer Daten (z. B. Bodenkarten, Schutzgebietsausweisungen, Fachinformationssysteme im Internet) sowie von der Stadt Haltern am See zur Verfügung gestellter Unterlagen statt. In den Umweltbericht als umfassendes Instrument der Betrachtung von Umweltauswirkungen, werden die Ergebnisse anderer Fachgutachten (z. B. Artenschutz, Schall) zusammenfassend übernommen.

Im § 1a BauGB sind die ergänzenden und anzuwendenden Vorschriften zum Umweltschutz enthalten. Gemäß Abs. 2 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 zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen (*Bodenschutzklausel*). Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden und die Notwendigkeit der Umwandlung ist zu begründen (*Umwidmungssperrklausel*).

Sind aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden (§ 18 BNatSchG). Diese werden im § 1a BauGB geregelt. Gemäß Abs. 3 Satz 1 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen in der Abwägung zu berücksichtigen. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (Satz 6). Gemäß Abs. 4 sind bei Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes anzuwenden. Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden (*Klimaschutzklausel*).

Im Folgenden werden die **Belange des Umweltschutzes**, einschließlich der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, gemäß § 1 Abs. 7 Punkt a-j BauGB aufgelistet. Sofern eine Relevanz einzelner Belange im Hinblick auf den Bebauungsplan Nr. 75 „Nesberg“ der Stadt Haltern am See von vornherein ausgeschlossen werden kann, wird dies entsprechend begründet. Eine vertiefende Betrachtung ist dann im weiteren Ablauf der Umweltprüfung nicht mehr erforderlich.

Belange des Umweltschutzes:

a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,

b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

   Im Plangebiet sowie in der Umgebung liegen keine Natura 2000-Gebiete.

c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,

d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,

e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,

Die Entsorgung der Abfälle und Abwässer wird über die kommunale Entsorgung und den Anschluss an das Kanalnetz sichergestellt. Gemäß Entwässerungskonzept (NTS, 2022) wird die geplante Schmutzwasserkanalisation an zwei Stellen an die vorhandene Mischwasserkanalisation in der Sundernstraße angebunden. Der nördliche Anschluss umfasst nur die 4 Grundstücke die über die Stichstraße erschlossen werden. Der südliche Anschluss im Bereich der südlichen Verkehrsanbindung des Plangebietes führt das übrige Schmutzwasser ab. Das anfallende Niederschlagswasser ist zu versickern.

Hinsichtlich der von dem Vorhaben ausgehenden Emissionen werden die Ergebnisse des Schallgutachtens beim Schutzgut Mensch ausgewertet.

f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,

Im Bebauungsplan sind Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie Ebenen gleich zur Dachhaut zu errichten. Aufgeständerte Anlagen sind nur bei Flachdächern und flach geneigten Dächern von 0 - 15° zulässig.

g) die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insb. des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts

Das Plangebiet befindet sich mit Ausnahme des nordwestlichen Randbereichs außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Landschaftsplans Haltern des Kreises Recklinghausen (2016). Abfall- und Immissionsschutzpläne sind nicht bekannt.

h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,

Angaben zur Luftqualität liegen nicht vor.

i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d

j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes [Störfälle / Gefahrstoffe], die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i

Im Plangebiet werden keine Industrie- und Gewerbebetriebe geplant, die mit gefährlichen Stoffen umgehen und unter die Störfallverordnung fallen. Es entsteht lediglich eine neue Wohnbebauung, so dass von der neuen Planung keine Gefahren im Sinne des § 50 Satz 1 BImSchG ausgehen. Ebenso sind im Umfeld des Vorhabens keine Betriebe nach Störfallverordnung oder entsprechend der Seveso III-Richtlinie bekannt, von denen erhebliche Gefahren auf die neuen Nutzungen ausgehen.

Gemäß der Anlage 1 (Nr. 1 b) sind im Umweltbericht die in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden, darzulegen. In Fachgesetzen wird ein inhaltlicher Bewertungsrahmen gesetzt. Aus Fachplänen können darüber hinaus ggf. konkrete räumliche Zielsetzungen für das jeweilige Plangebiet entnommen werden. Die nachfolgende Zusammenstellung enthält eine Zusammenfassung der aus **Fachgesetzen** stammenden, wesentlichen schutzgutbezogenen Ziele.

Tabelle 1: In Fachgesetzen festgelegte schutzgutbezogene Ziele des Umweltschutzes

Schutzgut	Quelle	Zielaussage / zu berücksichtigende Belange
Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit	BauGB	• Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse • Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt • Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern
	BNatSchG / LNatSchG	• Natur und Landschaft sind als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen zu schützen
	BImSchG / BImSchV / TA-Lärm / TA-Luft / DIN Normen	• Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen; Vermeidung der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen • Schutz des Menschen vor Lärmeinwirkungen • Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen hervorgerufene Auswirkungen so weit wie möglich vermieden werden.
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	BauGB	• Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
	BNatSchG / LNatSchG	• Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes zu schützen • Sicherung der biologischen Vielfalt, der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes • Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und soweit erforderlich die Wiederherstellung von Natur und Landschaft • Wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten sind zu erhalten
	BImSchG	• Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen; Vermeidung der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen
Fläche / Boden / Wasser	BauGB	• Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt • Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden • Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung, Maßnahmen der Innenentwicklung
	BNatSchG / LNatSchG	• Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können, nicht mehr benötigte versiegelte Flächen sind zu renaturieren • Meeres- und Binnengewässer sind vor Beeinträchtigungen zu bewahren • Für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen

Schutzgut	Quelle	Zielaussage / zu berücksichtigende Belange
	BImSchG	• Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen; Vermeidung der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen
	BBodSchG / LBodSchG	• Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung des Bodens • Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen • Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden
	WRRL / WHG / LWG	• Erreichung eines guten Gewässerzustandes bzw. eines guten ökologischen Potenzials in allen Oberflächengewässern sowie im Grundwasser • Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung
Luft / Klima	BauGB	• Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt • Vermeidung von Emissionen • Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität • Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken bzw. der Anpassung an den Klimawandel dienen
	BNatSchG / LNatSchG	• Luft und Klima sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen (insb. Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen) • Dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insb. durch Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu
	BImSchG	• Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen; Vermeidung der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen
Landschaft	BauGB	• Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt • Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes
	BNatSchG / LNatSchG	• Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes zu schützen • Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft • Bewahrung von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften • Großflächig, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zersiedlung zu bewahren • Freiräume im besiedelten Bereich sind zu erhalten und neu zu schaffen
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	BauGB	• Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege • Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Schutzgut	Quelle	Zielaussage / zu berücksichtigende Belange
	BNatSchG / LNatSchG	• Bewahrung von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern
	BImSchG	• Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen; Vermeidung der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen
	BBodSchG / LBodSchG	• Beeinträchtigungen des Bodens mit seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sollen so weit wie möglich vermieden werden
	DSchG	• Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen

Ziele und Darstellungen aus **Fachplänen**, wie der Regionalplanung, dem Flächennutzungsplan und Landschaftsplanung, sowie **informellen Plänen** (wie den Angaben des LANUV hinsichtlich schutzwürdiger Bereiche) und **Planungskonzepten** (Integriertes Klimaschutz- und Anpassungskonzept der Stadt Haltern am See) werden im Folgenden zusammenfassend für das Plangebiet wiedergegeben.

Regionalplan

Der Regionalplan (Gebietsentwicklungsplan) für den Regierungsbezirk Münster, Teilabschnitt „Emscher-Lippe“ – vom November 2004 stellt für den überwiegenden Teil Plangebietes „Allgemeinen Siedlungsbereich“ (ASB) sowie für den nordwestlichen Bereich des Plangebietes „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“. Aktuell befindet sich der Regionalplan Ruhr (RVR) in Aufstellung. Der aktuelle Entwurf von 2018 erweitert den Bereich des „Allgemeinen Siedlungsbereiches“ etwas in Richtung Nordwesten, so dass die Fläche, die als „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“ ausgewiesen wird, geringer ausfällt.

Flächennutzungsplan

Der seit 25.01.2018 rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Haltern am See stellt für das Plangebiet abgeleitet aus dem Regionalplan für den überwiegenden Teil Plangebietes „Wohnbaufläche“ sowie im nordwestlichen Bereich „öffentliche oder private Grünfläche“ dar. Der nördliche Teil des Plangebietes liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes. In sehr kleinen Teilen wird im Nordwesten und im Südosten Wald dargestellt.

Landschaftsplan

Das Plangebiet befindet sich mit Ausnahme des nordwestlichen Randbereichs außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Landschaftsplans Haltern des Kreises Recklinghausen (2016) (s. Abb. 3).

Der nordwestliche Bereich des Plangebietes befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebiet Nr. 1 „Hohe Mark“ welcher eine Gesamtfläche von 3.686,5 ha aufweist. Die Festsetzung erfolgt gem. § 26 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 3 BNatSchG

1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts.

Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes wird hier im Wesentlichen bestimmt durch:

- der landwirtschaftlich genutzte Freiraum mit naturnahen Landschaftselementen

- die großräumigen, geschlossenen Waldgebiete auf den Hügelketten der zentralen Hohen Mark,

2. wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft

- die Strukturvielfalt, die sich aus dem Wechsel zwischen Offenland und Wald sowie aus dem starken Relief ergibt

- der Hof Punsmann als Relikt der bäuerlichen Kulturlandschaft,

3. wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung

- die weitläufigen Wälder der Hohen Mark und der Annaberg.

Gemäß der Entwicklungszielkarte des Landschaftsplans liegt der nordwestliche zum Landschaftsschutzgebiet Nr. 1 „Hohe Mark“ gelegene Bereich innerhalb des Entwicklungsziel 1.1 „Erhaltung“.

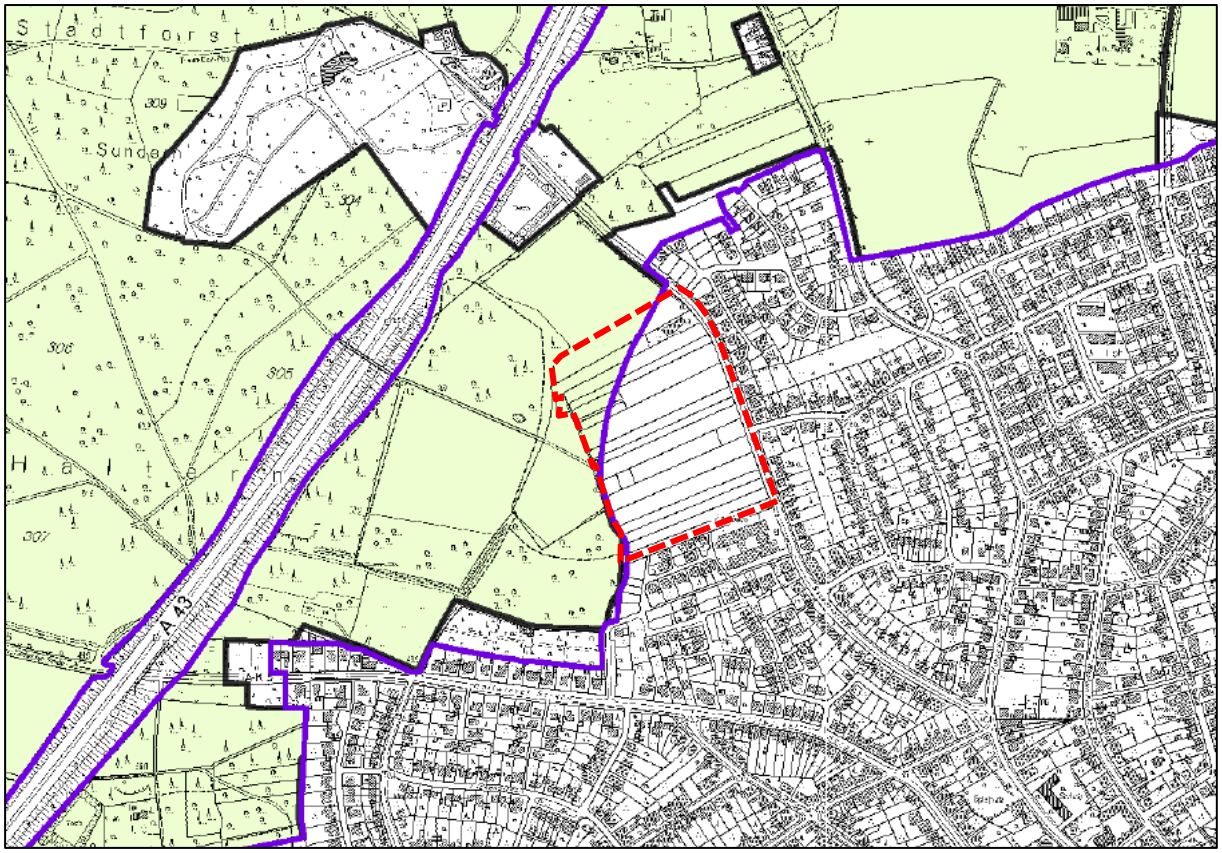


Abbildung 3: Ausschnitt aus der Festsetzungskarte des Landschaftsplans Haltern des Kreis Recklinghausen (Plangebiet rot markiert)

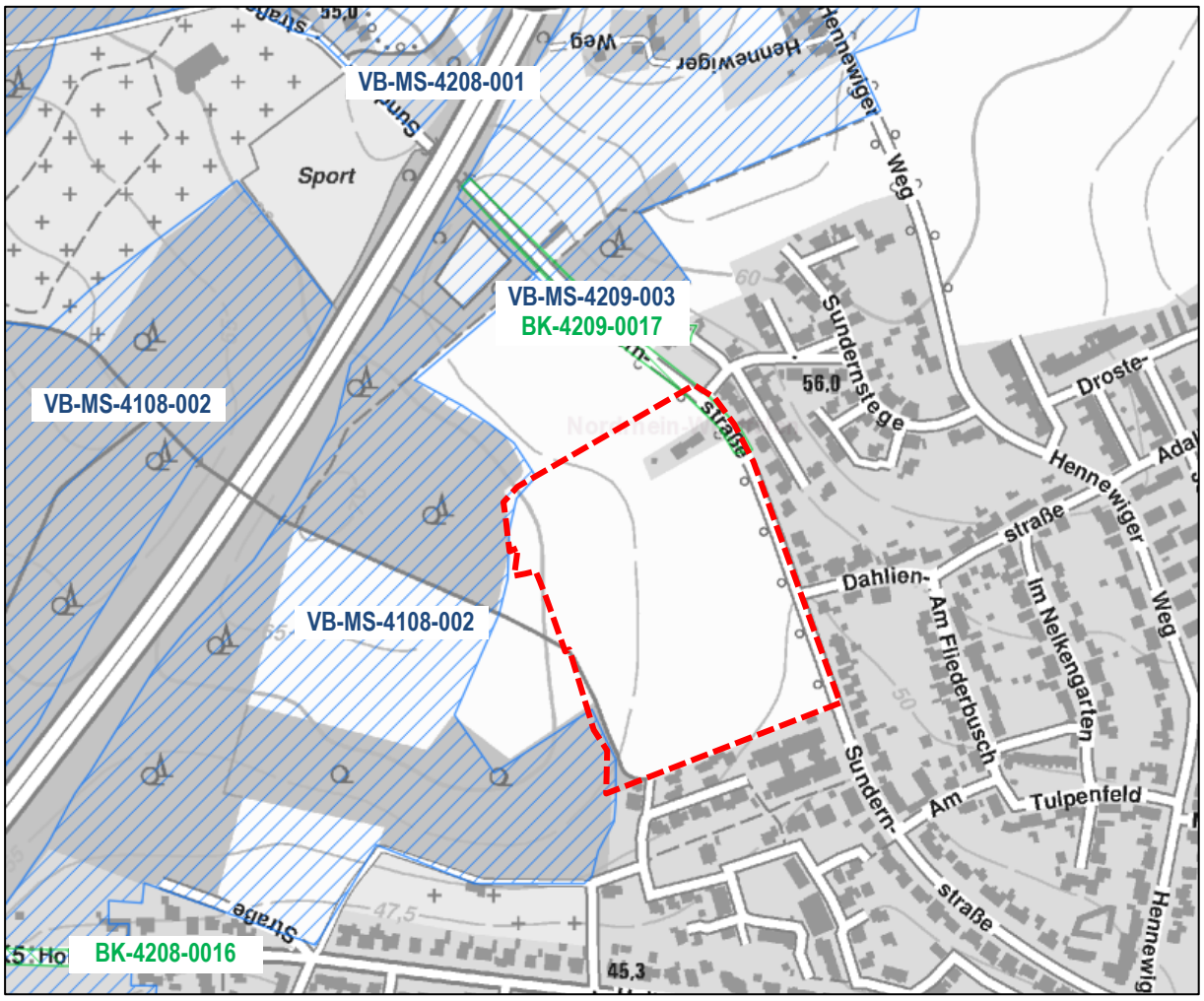
Fachinformationssystem des LANUV

Die nachfolgend aufgeführten schutzwürdigen Biotope gemäß der **Biotopkataster- und Biotopverbundflächen** des LANUV liegen außerhalb des Plangebietes.

Westlich grenzt die Biotopverbundfläche „Waldbestand Hohe Mark“ (VB-MS-4108-002) an das Plangebiet an. Innerhalb dieser Biotopverbundfläche ist die Biotopkatasterfläche „Lindenallee an der Granatstraße und Holtwicker Straße“ (BK-4208-0016) ca. 400 m südwestlich des Plangebietes gelegen. Im Nordosten grenzt die Biotopkatasterfläche „Ahorn- und Lindenalleen bei Hennewig“ (BK-4209-0017) an das Plangebiet an. Diese liegt innerhalb der Biotopverbundfläche „Kulturlandschaft nördlich Haltern“ (VB-MS-4209-003). Die genannte Biotopverbundfläche ist etwa 100 m nordöstlich des Plangebietes gelegen. Weiter nördlich befindet sich zusätzlich die Biotopverbundfläche „Landwirtschaftlicher Bereich um Lochtrup und Lavesum“ (VB-MS-4208-001) in einer Entfernung von etwa 340 m zum Plangebiet (s. Abb. 4 und Tab. 2).

Tabelle 2: Biotopkataster- und Biotopverbundflächen des LANUV

Nr.	Name	Schutzziel	Bewertung
VB-MS-4108-002	Waldbestand Hohe Mark	Erhalt und Optimierung eines großflächigen Waldkomplexes sowie bodenständiger Waldgesellschaften.	• -
VB-MS-4208-001	Landwirtschaftlicher Bereich um Lochtrup und Lavesum	Erhalt der offenen Freiraumverbindung, der landwirtschaftlich geprägten, vielfältigen Kulturlandschaft; Erhalt und Ergänzung der auch kulturhistorisch bedeutsamen Kleinstrukturen wie Hecken, Baumreihen, Alleen und Säume; Erhalt und Optimierung der Restwaldflächen.	• -
VB-MS-4209-003	Kulturlandschaft nördlich Haltern	Erhalt der offenen Freiraumverbindung. Sicherung und Optimierung der landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft durch nachhaltige landwirtschaftliche Nutzung. Erhalt und Ergänzung der auch kulturhistorisch bedeutsamen Kleinstrukturen wie Hecken, Baumreihen, Alleen und Säume. Erhalt und Optimierung der Restwaldflächen.	• -
BK-4208-0016	Lindenallee an der Granatstraße und Holtwicker Straße	Erhaltung einer Lindenallee.	• Situation unverändert • lokale Bedeutung
BK-4209-0017	Ahorn- und Lindenalleen bei Hennewig	Erhaltung von Alleen aus Linde und Bergahorn.	• lokale Bedeutung • Situation unverändert



(Quelle: LANUV 2020, eigene Darstellung)

Abbildung 4: Biotopkataster- und Biotopverbundflächen des LANUV (Plangebiet rot markiert)

Weitere Schutzausweisungen wie zum Beispiel Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete sind im Plangebiet und dessen Umfeld nicht vorhanden.

Integriertes Klimaschutz- und Anpassungskonzept der Stadt Haltern am See (2012)

Das Integrierte Klimaschutz- und Anpassungskonzept der Stadt Haltern am See soll das politische Ziel der Emissionsminderung aufgreifen. Das Maßnahmenprogramm ist auf Umsetzbarkeit ausgerichtet. Mit dem Ansatz ist das Konzept eine aktuelle Basis für die lokalspezifischen Klimaschutzaktivitäten. Neben einer CO2-Vermeidungsstrategie in den Handlungsfeldern des Klimaschutz-Aktionsplanes stellt auch das Themenfeld „Klimafolgenanpassung“ ein wichtiges Aufgabenfeld für die Stadt Haltern am See dar. Aus dem Maßnahmenprogramm bzw. den Maßnahmenvorschlägen zum Themenfeld „Klimafolgenanpassung“ sind folgende Punkte auf städtebauliche Planungen übertragbar und daher für die Bauleitplanung von Relevanz:

- Festsetzung energetischer Kriterien beim Verkauf städtischer Grundstücke,
- Solarenergetische Vorprüfung im Rahmen der städtebaulichen Planung,
- Integration des Themas Energie bei Baugebietsentwicklungen,
- Förderung der Solarenergienutzung,
- Ausbau BHKW-Anwendung,
- Optimierung der Verkehrsführung für Fußgänger,

- Umsetzung des Konzeptes „Fahrradfreundliche Stadt Haltern am See“ fortführen,
- Förderung der Elektromobilität,
- Verringerung der Anfälligkeit gegenüber Hitzebelastungen (z. B. Laubbaumpflanzungen, Dach- und Fassadenbegrünungen),
- Anpassung kommunaler Grünflächen an den Klimawandel (z. B. Auswahl hitze- bzw. trockenresistenter Gewächse, Vermeidung offener und unverschatteter (Rasen-)Flächen, Nutzung von Grünflächen als Notentwässerung bei Starkregen (Mulde-/Rigolensysteme)),
- Anpassung der Infrastruktur an Starkregenereignisse (Berücksichtigung von Fließwegen und Rückhaltebecken).

2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Um die Belange des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a - j BauGB) einschließlich der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Rahmen der Bauleitplanung abzuwägen, werden der derzeitige Umweltzustand einschließlich der besonderen Umweltmerkmale beschrieben sowie die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen dargestellt und bewertet (gem. § 2 Abs. 4 BauGB).

Gemäß Anlage 1 BauGB umfasst die Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen nach Nr. 2 a folgende Angaben:

- eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) sowie
- den Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung.

Die Bestandsaufnahme erfolgt im Kapitel 2.1 getrennt für die einzelnen Schutzgüter. Die Auswirkungsprognose bei Durchführung wie bei Nichtdurchführung der Planung erfolgt im Kapitel 2.2.

Folgende Datengrundlagen liegen vor und wurden für die Bestandsanalyse und -bewertung sowie Auswirkungsprognose im Umweltbericht herangezogen:

- Integriertes Klimaschutz- und Anpassungskonzept der Stadt Haltern am See (2012),
- Städtebaulicher Entwurf für das Baugebiet Nesberg in Haltern am See, HEINZ JAHNEN PFLÜGER (HJP) (2022),
- Artenschutzprüfung Stufe I (Vorprüfung) zum Bebauungsplan Nr. 75 „Nesberg“ in der Stadt Haltern am See, UWEDO - UMWELTPLANUNG DORTMUND (2022),
- Vorbericht Entwässerungskonzept Baugebiet „Nesberg“, HALTERN AM SEE, NTS INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (2022),
- Verkehrsuntersuchung Baugebiet Nesberg in Haltern am See, NTS INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (2022),
- Schallimmissionsprognose Bebauungsplan Nr. 75 „Nesberg“ in Haltern am See, INGENIEURBÜRO STÖCKER AKUSTIK BAUPHYSIK UMWELTSCHUTZ (2022),
- Geotechnisches Gutachten Erschließung des Baugebietes „Nesberg“, ERDBAULABOR KRAUSE (2020),
- Freianlagenplanung Baugebiet „Nesberg“, Haltern am See, NTS INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (2022),
- Daten des Fachinformationssystems (FIS) und @LINFOS des LANUV mit Angaben zu Schutzgebieten, Biotopverbundflächen, potenziellen Vorkommen planungsrelevanter Arten etc.,

- Daten der Fachinformationssysteme ELWAS-WEB, UVO und TIM-online mit Angaben zu Schutzgebieten, Grundwasserverhältnissen, Bodentypen, schutzwürdigen Böden etc..

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

2.1.1 Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch sind insbesondere Aussagen zur Gesundheit und das Wohlbefinden, der Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie zur Erholungs- und Freizeitfunktion von Relevanz.

Die innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes gelegenen Flächen weisen mit Ausnahme eines Wohnhauses im Norden im Ausgangszustand keine Wohnfunktion auf, sondern sind ackerbaulich genutzt. Das unmittelbare Umfeld östlich und südlich des Plangebietes wird durch Wohnbebauung geprägt. Nach Norden und Westen schließen sich im weiten Verlauf überwiegend Waldflächen und landwirtschaftlich genutzte Bereiche an, welche durch die nahegelegene Autobahn A 43 zerschnitten werden.

Als Vorbelastung hinsichtlich der Immissionssituation (Luftschadstoffe und Verkehrslärm) ist insbesondere die ca. 250 m nordwestlich des Plangebietes verlaufende Autobahn A 43 sowie untergeordnet die östlich angrenzende Sundernstraße von Relevanz.

Hinsichtlich der Freizeit- und Erholungsfunktion werden die Wege / Trampelpfade um und durch das Plangebiet intensiv zum Spazierengehen oder Hundeausführen genutzt und sind insbesondere für die nahen Wohnbereiche und die Feierabenderholung von Bedeutung. Das Plangebiet ist von einem Trampelpfad umschlossen. Außerdem führt in Verlängerung der Dahlienstraße ein Trampelpfad durch das Plangebiet in Richtung der westlichen Frei- und Waldflächen. Von dort aus besteht eine Wegebeziehung nach Nordwesten über die Autobahn A 43 in die weiter angrenzenden Waldgebiete. Die vorhandenen Wegebeziehungen sind von hoher Bedeutung.

Die Ergebnisse des Schallgutachtens werden im Auswirkungskapitel 2.2.1 ausgewertet.

2.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Die Bestandsaufnahme der **Biotoptypen** im Plangebiet ist im Oktober 2020 nach dem Biotoptypencode des LANUV erfolgt und kann der Karte 1 als Anlage zum Umweltbericht entnommen werden. Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt mittels der „Eingriffsregelung im Kreis Recklinghausen und in Gelsenkirchen“ (Kreis Recklinghausen 2013) und kann der nachfolgenden Tabelle 2 entnommen werden.

Hinsichtlich der Biotop- und Nutzungsstrukturen stellt sich das Plangebiet als überwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche dar. Die Ackerflächen wurden zum Zeitpunkt der Ortsbegehung mit einer Zwischenfrucht (Senf) bestellt. Entlang der südlichen Wohnbebauung befindet sich eine Wildackeranpflanzung.

Im Osten begrenzt die Sundernstraße mit anschließender Wohnbebauung das Plangebiet. Die Straße wird durch eine Allee bestehend aus Roteichen und Baumhaseln gesäumt, die zum Teil innerhalb des Plangebietes liegt. Die Bäume weisen überwiegend ein mittleres bis mächtiges Baumholz (Roteichen) auf. Im nordöstlichen Teil des Plangebietes befindet sich ein Wohnhaus dessen Gartengrundstück an die Ackerfläche angrenzt. Im Nordwesten folgt den Ackerflächen ein Ackerrandstreifen (Wiese und Brennnessel) im Übergang zu einer Waldparzelle, die von Stieleichen und Kiefern mit mittleren Baumholz geprägt ist. Der Waldrand liegt teilweise innerhalb des Plangebietes und wird durch Stieleiche, Sandbirke und Baumweide geprägt und weist ein mittleres bis junges Baumholz auf.

Westlich wird das Plangebiet durch eine Böschungskante mit Gehölzaufwuchs begrenzt. Hier finden sich hauptsächlich Brombeere, Farn, Strauchweide und eine Kirsche mit starkem Baumholz wieder. Südwestlich grenzt

eine weitere kleine Waldparzelle mit überwiegend jungem Baumholzes aus Stieleichen an das Plangebiet. Der Waldrand befindet sich teilweise innerhalb des Plangebietes und wird durch Stieleichen mit mittlerem Baumholz eingefasst. Ein vorgelagerter Wiesenrandstreifen mit Entwässerungsgraben sowie ein parallel verlaufender Feldweg stellen den Übergang zu den landwirtschaftlich genutzten Flächen dar.

Südlich grenzen an das Plangebiet die Gartengrundstücke der Straße „Plaggenheide“ sowie ein Seniorenheim. Rückwärtig der Gärten hat sich eine anthropogen geprägte Brache gebildet, die hauptsächlich aus Goldrute und Bambuspflanzen besteht.

Tabelle 3: Bewertung der Biotoptypen im Plangebiet

Code LANUV	Biotoptyp LANUV	Code Kreis Reckling-hausen	Biotoptyp Kreis Recklinghausen	Biotop-wert
AV, lu, lr, la, ta1- ta2	Waldrand, Stieleiche, Sandbirke, Baumweide, mittleres bis geringes Baumholz	9.12	Wald	7
AV, lu, ta1	Waldrand, Stieleiche, mittleres Baumholz			
BD3, sq, sc, lx	Gehölzstreifen, Strauchweide, Brombeere, Vogelkirsche	8.6	sonstiger Gehölzstreifen, jung	5
HA2	Wildacker	4.4	Ackerbrache, wildkrautreich	3
HJ4, neo5	Gartenbrache, Anteil Neo- / Nitrophyten > 75 %	7.1	Raine, Saum-, Ruderal-, Hoch-staudenfluren, neo- /nitrophytenreich	2
KC0, mc2, ru4	Randstreifen, extensiv gepflegte Rasenflächen, Brennnessel			
KC0, mc2	Randstreifen, extensiv gepflegte Rasenflächen			
FN0	Graben			
HJ1	Ziergarten	5.1 / 5.2	Vorgarten / Ziergarten, Nutzgarten	1,5
HA	Acker	4.2	Acker, intensiv, artenarm	1
HC4	Verkehrsrasenflächen	3.1	Bankette, Mittelstreifen	0,4
VB2	Feld -, Wirtschaftsweg, unbefestigt	2.8	unbefestigter Weg	0,8
VB2, me7	Feld -, Wirtschaftsweg, unbefestigter Weg, schmal (< 1m)			
VA7b, me3	- Hof-, Schloss-, Gebäudezufahrt, wassergebundene Decke	2.5	Schotterweg, -fläche, Breitfugenpflaster	0,3
VA, me2	Verkehrsflächen, Asphalt- und Betonflächen	2.1	Fläche, vollversiegelt (Asphalt, Beton…)	0
VB5; me1	Rad, Fußweg, Pflaster- und Plattenbeläge			
HN1	Gebäude	1.1	Gebäude bis zu 2 Vollgeschosse (überbaubare Grundstücksfläche GRZ 0,4)	-0,5

Gesamtwert: sehr hoch = 9-10 / hoch = 7-8 / mittel = 4-6 / gering = 1-3 / kein Wert - Negativwert = 0 / -2,5

Im Ergebnis besitzt der Großteil der Biotoptypen im Plangebiet bestehend aus Ackerrandstreifen, Ackerflächen und dem Garten eine geringe Wertigkeit. Keinen Wert besitzen die versiegelten Straßen und Wege. Biotoptypen hoher und mittlerer Wertigkeit liegen randlich im Plangebiet vor. Hierzu zählen schmale Gehölzstreifen sowie der Waldrand.

Hinsichtlich der **Fauna** findet in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben eine Prüfung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte mit der Planung statt. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde mit Stand April 2022 durch das Büro UWEDO - UMWELTPLANUNG DORTMUND die Artenschutzprüfung der Stufe I durchgeführt. Im Rahmen der Vorprüfung (Stufe I) wird mittels einer überschlägigen Prognose geklärt, ob und bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Die Prognose erfolgt auf der Grundlage vorhandener Daten zu Vorkommen planungsrelevanter Arten. Um die Habitateignung der betroffenen Flächen beurteilen zu können, hat am 20.10.2020 eine Ortsbegehung des Plangebietes stattgefunden.

Das Plangebiet stellt sich als überwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche dar. Im Nordwesten folgt den Ackerflächen ein Ackerrandstreifen (Wiese und Brennnessel) sowie eine kleine Waldparzelle geprägt von Stieleichen und Kiefern mittleren Baumholzes. An einigen Gehölzen konnten hier Spechthöhlungen festgestellt werden. Horstbäume wurden nicht festgestellt. Innerhalb des kleinen Waldes verlaufen, mehrere Trampelpfade, die von Spaziergängern und zum Hunde ausführen genutzt werden. Die kleine Waldparzelle südwestlich des Plangebietes ist geprägt von Stieleichen jungen Baumholzes (BHD 20-40 cm) und weist daher eine geringe Eignung für Wald- und Altholzbewohner wie Spechte oder Greifvögel auf. Hier wurden zudem einige Spielflächen von Kindern entdeckt.

2.1.3 Schutzgut Fläche

Das Schutzgut Fläche beschäftigt sich mit der Thematik der Inanspruchnahme und des Verbrauches von Flächen insbesondere durch bauliche Nutzung und Versiegelung. Entsprechend der Vorgaben des Baugesetzbuches soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden und künftige bauliche Entwicklungen sollen nach Möglichkeit im Innenbereich, auf bereits genutzten sowie verdichteten Flächen z. B. in Baulücken, auf Flächen mit Gebäudeleerstand oder Brachen vorgenommen werden. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftliche, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang begründet umgenutzt werden (§ 1a Absatz 2 BauGB). Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche stehen in enger Verbindung mit anderen Schutzgütern, insbesondere dem Schutzgut Boden und werden in den jeweiligen Kapiteln behandelt.

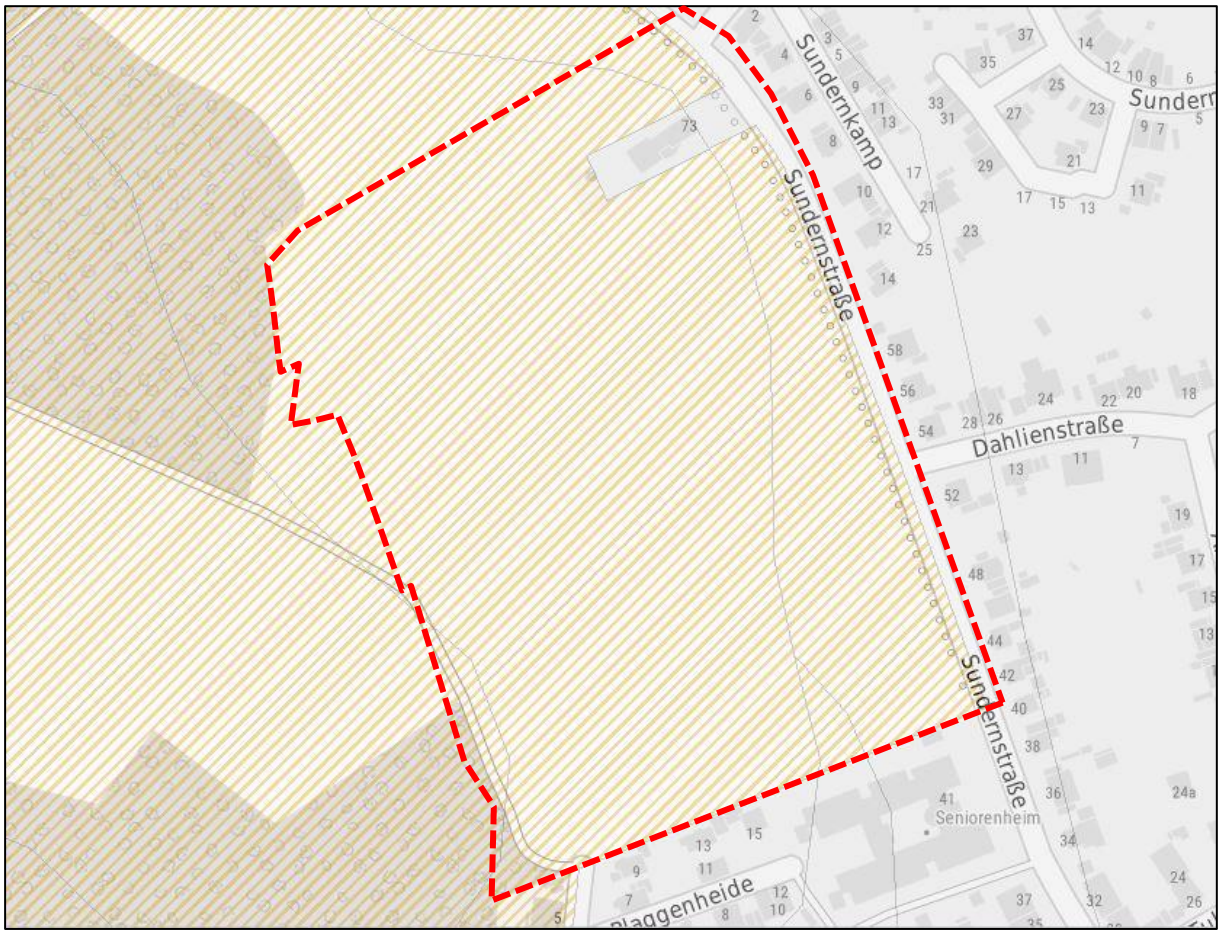
Bezogen auf das Schutzgut Fläche handelt es sich um überwiegend unversiegelte Flächen mit einer landwirtschaftlichen Nutzung, die hinsichtlich des Schutzgutes Fläche als unverbraucht anzusehen sind. Versiegelte Flächen liegen innerhalb des Plangebietes lediglich im Bereich der Sundernstraße sowie des nördlichen Wohngebäudes vor. Im Ausgangszustand sind ca. 61.341 m² unversiegelt und ca. 3.629 m² bereits versiegelt. Die genaue Flächenbilanzierung kann dem Kapitel 2.5 entnommen werden.

2.1.4 Schutzgut Boden

Die Böden im Plangebiet werden überwiegend als Ackerland genutzt, so dass diese zwar unversiegelt aber auch durch mechanische Bearbeitung, Düngung und ggf. Pestizideinsatz vorbelastet sind. Der Bodenkarte NRW (BK50) kann entnommen werden, dass der Großteil des Plangebietes dem Bodentyp „Podsol-Braunerde“ zuzuordnen ist. Lediglich im südöstlichen Randbereich handelt es sich um den Bodentyp „Kolluvisol“. Die Wertzahl der Bodenschätzung liegt bei den Böden bei 20-40 bzw. 25-45, was einer geringen Wertigkeit entspricht.

In der 3. Auflage der Karte der schutzwürdigen Böden (s. Abb. 5), werden die Böden bezüglich der Bodenteilfunktionen: Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte,

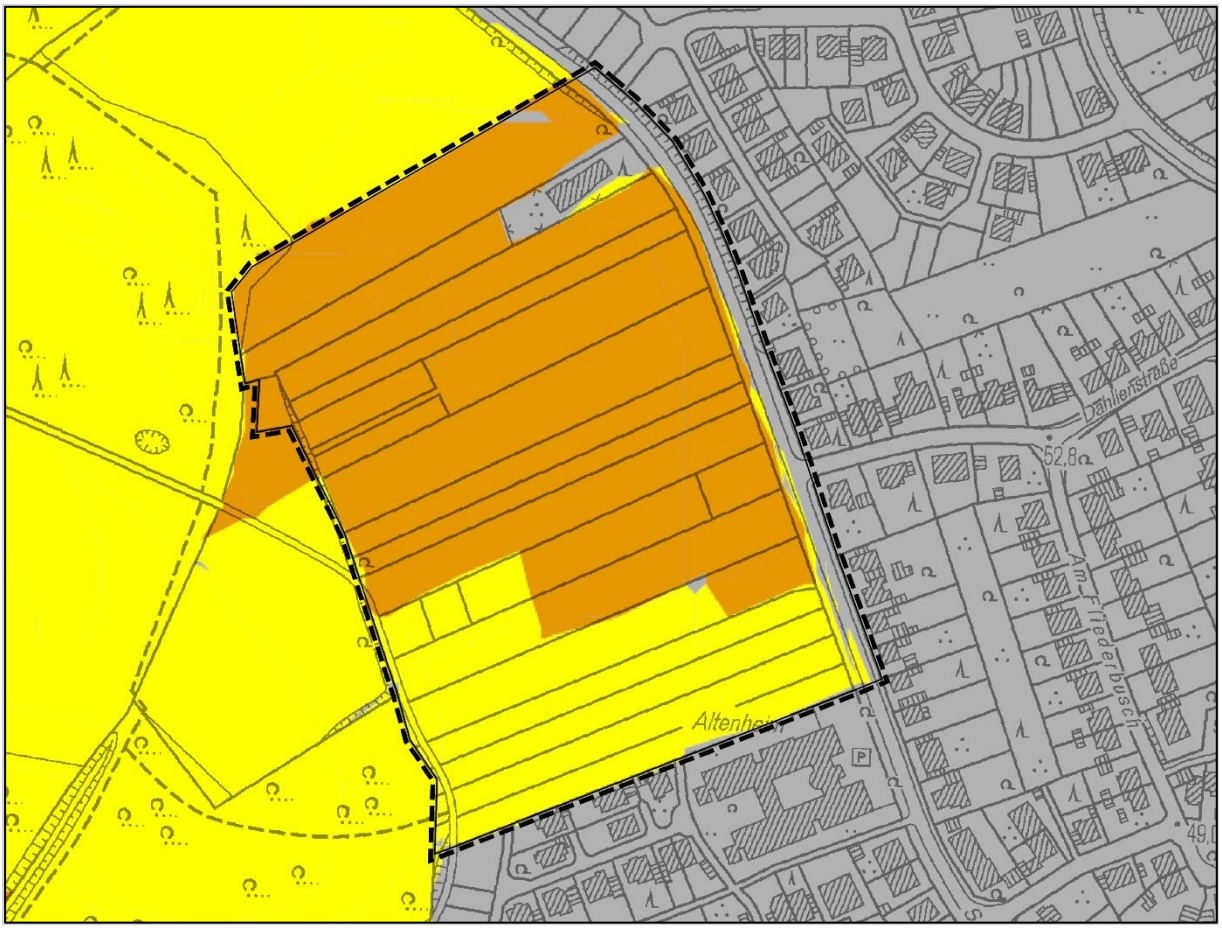
Regler- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit, Reglerfunktion des Bodens für den Wasserhaushalt im 2-Meter-Raum sowie Funktion für den Klimaschutz als Kohlenstoffspeicher und Kohlenstoffsenke bewertet. Die Bewertung der Schutzwürdigkeit erfolgt zweistufig nach dem Grad der Funktionserfüllung („hoch“ oder „sehr hoch“). Demnach liegt im Plangebiet ein Boden mit hoher Funktionserfüllung als Wasserspeicher im 2-Meter-Raum (Regulations- und Kühlungsfunktion) vor. Diese Böden dienen als wichtiger Wasserspeicher für Pflanzen während trockener Witterungsphasen (Hitzeperioden) und wirken ausgleichend im Wasserhaushalt (Hochwasserschutz/ Überflutungsschutz bei Starkregenereignissen). Flächen mit entsprechenden Böden können zudem Standorte für die gezielte Versickerung von Niederschlagswasser sein oder in der Nähe von Hochwasser führenden Vorflutern als Retentionsräume dienen.



(Quelle: GEOPORTAL.NRW, eigene Darstellung)

Abbildung 5: Darstellung der schutzwürdigen Böden (Plangebiet rot markiert)

In der digitalen Bodenfunktionskarte des Kreis Recklinghausen (2017) wird die Gesamtschutzwürdigkeit des Bodens hinsichtlich der natürlichen Bodenfruchtbarkeit, des Biotopentwicklungspotenzial, der Archivfunktion sowie Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und der Filter- und Pufferfunktion bewertet (s. Abb. 6). Das Plangebiet ist überwiegend der Wertstufe 4 (hoch = braun) zugeordnet. Der südliche Bereich des Plangebietes entspricht der Wertstufe 3 (mittel = gelb). Nicht bewertet wurden Siedlungsbereiche (graue Darstellung).



(Quelle: Kreis Recklinghausen, Digitale Bodenfunktionskarte - Gesamtschutzwürdigkeit des Bodens, 2017)

Abbildung 6: Bodenfunktionskarte des Kreis Recklinghausen

Durch das ERDBAULABOR DR. FRITZ KRAUSE wurde ein **Geotechnisches Gutachten** erstellt (2020). Zur Erschließung der Untergrundverhältnisse wurden acht Rammkernsondierbohrungen (RKS 1 bis RKS8), eine leichte Rammsondierung (DPL 1) und drei leichte/mittelschwere Rammsondierungen (DPL/M 2 bis DPL/M 4, mittelschwere Rammsondierung mit der Sonde DPM-A) niedergebracht.

Die Aufschlussbohrungen haben eine relativ einheitliche Schichtenfolge. Unter einem aufgefüllten humosen Oberboden (Mutterboden) bis zur Tiefe zwischen 0,4 m und 0,5 m unter vorhandener GOK folgt bis ca. 0,6 / 2,0 m unter GOK Schluff, feinsandig bis stark feinsandig, erdfeucht. Darauf folgt bis ca. 3,2 / 5,5 m unter GOK Feinsand, schwach bis stark mittelsandig, überwiegend schwach schluffig bis schluffig und Mittelsand, feinsandig bis stark feinsandig, überwiegend schwach schluffig bis schluffig, erdfeucht.

Bis zur max. Aufschlusstiefe der Bohrungen RKS 1 bis RKS 5 und RKS 8 von 6,0 m unter GOK bzw. bis ca. 4,6/5,7 m unter GOK folgt Schluff, überwiegend schwach tonig bis tonig, überwiegend schwach (fein)sandig bis (fein)sandig, z. T. mit Sandlinsen. Desweiteren folgt bis zur max. Aufschlusstiefe der Bohrungen RKS 6 und RKS 7 von 6,0 m unter GOK Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig, erdfeucht.

Bei keiner der Bodenproben wurde ein organoleptisch bzw. optisch oder geruchlich auffälliger Befund, der einen Hinweis auf eine Schadstoffbelastung gibt, festgestellt. Hinweise zu oberflächennahem Bergbau konnten im Rahmen des Internet-Auskunftssystem „Gefährdungspotenziale des Untergrundes in Nordrhein-Westfalen“ nicht vorgefunden werden. Zudem liegen keine Hinweise auf verlassene Tagesöffnungen vor.

Bezüglich möglicher **Altlasten** sind gemäß den Ergebnissen der chemischen Untersuchungen der Mischproben MP 1, MP 2 und MP 4 entsprechenden Aushubböden in die Kategorie Z 0 und die der Mischprobe MP 3

entsprechenden Aushubböden aufgrund des erhöhten Gesamtgehaltes an organisch gebundenem Kohlenstoff (TOC) in die Kategorie Z 1 der LAGA-Richtlinie zu stellen und einer ihrer Einstufung entsprechenden Verwertung zuzuführen.

2.1.5 Schutzgut Wasser

Hinsichtlich des Teilschutzgutes Oberflächengewässer liegen mit Ausnahme eines randlichen Entwässerungsgrabens keine Strukturen (z. B. Teich, Bachlauf) im Plangebiet vor. Nordwestlich des Plangebietes liegt ein Regenrückhaltebecken an der Autobahn A 43. Heilquellen- und Trinkwasserschutzgebiete sowie Überschwemmungsgebiete liegen im Plangebiet nicht vor. Nordwestlich des Plangebietes befindet sich in einer Entfernung von ca. 600 m das Trinkwasserschutzgebiet „Haltern-West“ (Zone 3A).

Das unversiegelte Plangebiet übernimmt allgemeine Funktionen für die Versickerung von Niederschlagswasser und damit der Grundwasseranreicherung. Daten zum Grundwasser werden dem Fachinformationssystem ELWAS des MINISTERIUMS FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW entnommen. Demnach liegt der gesamte Untersuchungsraum im Bereich des Grundwasserkörpers „Halterner Sande / Hohe Mark“ (278_07). Hierbei handelt es sich um einen Poren Grundwasserleiter der äußerst ergiebig ist und eine hohe wasserwirtschaftliche Bedeutung für die öffentliche Wasserversorgung aufweist. Die Grundwasserflurabstände betragen meist zwischen 10 und 30 m, können aber bis > 50 m anwachsen.

Gemäß Bodenkarte NRW (BK50) wird hinsichtlich der Versickerungseignung im 2-Meter-Raum angegeben, dass die Böden bedingt geeignet sind. Es wird eine Versickerung mit unterirdischem Stauraum über Mulden-Rigolen-Elemente empfohlen. Für den südöstlichen Randbereich besteht keine Versickerungseignung. Es wird eine Bewirtschaftung mit gedrosselter Ableitung über Mulden-Rigolen-Systeme empfohlen.

Eine allgemeine Eignung für Versickerungsanlagen im Plangebiet wird gemäß des erstellten Geotechnischen Gutachtens (ERDBAULABOR DR. FRITZ KRAUSE, 2020) bestätigt:

Nach den Angaben des DWA-Regelwerks, Arbeitsblatt DWA-A 138, liegt das für Versickerungsanlagen geforderte Durchlässigkeitsspektrum der Böden zwischen kf = 1 10^{-6} m/s und kf = 1 10^{-3} m/s. Der Untergrund besteht oberflächennah z. T. aus gering durchlässigen Schluffen, für die ein mittlerer Durchlässigkeitsbeiwert von ca. kf = 1 10^{-7} m/s in Ansatz zu bringen ist. Die Durchlässigkeit der Schluffe ist damit geringer als gemäß DWA-Regelwerk, Arbeitsblatt DWA-A 138, gefordert wird. Für die im Bereich des geplanten Baugebietes anstehenden Sande ist ein mittlerer Durchlässigkeitsbeiwert von ca. kf = 1 10^{-5} m/s in Ansatz zu bringen. Dieser Wert liegt innerhalb des vom DWA-Regelwerk, Arbeitsblatt DWA-A 138, geforderten Durchlässigkeitsspektrums, so dass auf dem Gelände eine Versickerung von Niederschlags- und Oberflächenwasser in den Sanden über Mulden- oder Rigolenversickerungen möglich ist. Für die Bemessung der Versickerungsanlage ist gemäß DWA-Regelwerk, Arbeitsblatt DWA-A 138, ein Bemessungs- kf-Wert von kf = 1 10^{-5} m/s in Ansatz zu bringen. Auf dieser Grundlage wurde durch das Büro NTS INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (2022) ein Entwässerungskonzept erarbeitet (s. Kap. 2.2.5).

2.1.6 Schutzgut Luft / Klima, Klimaschutz und Klimaanpassung

Hinsichtlich des Teilschutzgutes Luft liegen keine Angaben zur Luftqualität im Plangebiet und dessen Umgebung vor (keine Luftmessstationen des LANUV). Grundsätzlich übernehmen die randlichen Gehölze im Plangebiet sowie die Waldflächen im Umfeld eine Frischluftfunktion. Hinsichtlich der lufthygienischen Situation ist insbesondere die ca. 250 m nordwestlich verlaufende Autobahn A 43 als Vorbelastung zu bewerten.

Gemäß Fachinformationssystem Klimaanpassung (LANUV 2021) ist das Plangebiet dem Klimatop „Freilandklima“ zuzuordnen ist. Als Klimatope werden Bereiche mit vergleichbaren mikroklimatischen Verhältnissen bezeichnet.

Das „Freilandklima“ stellt sich über landwirtschaftlichen Nutzflächen, Wiesen sowie Weiden und Brachflächen ein. Es handelt sich zumeist um emissionsarme und deshalb bedeutsame Frischluftgebiete. Die Flächen wirken ausgleichend auf thermische Belastungen und produzieren besonders in strahlungsreichen Nächten bodennahe Kaltluft.

In der Gesamtbetrachtung werden die Ergebnisse der Klimaanalysekarte aus der Nacht- und Tagsituation in einer zusammenfassenden Bewertung kombiniert und die thermische Gesamtsituation betrachtet. Demnach ist das Plangebiet auf einer fünfstelligen Bewertungsskala als Stufe 3 „hoch“ mit folgenden Planungshinweisen für Grünflächen zugeordnet: „Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer hohen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen und eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung angestrebt werden“.

2.1.7 Schutzgut Landschaft / Ortsbild

Gemäß § 1 Abs. 4 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren. Des Weiteren sind zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.

Die überwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche entspricht dem Erscheinungsbild einer intensiv genutzten Kulturlandschaft und steigt in nordwestliche Richtung um ca. 10 m an. Südlich und östlich grenzen bebaute Siedlungsbereiche der Stadt Haltern am See an. Besonders hervorzuheben ist hier die aus Roteiche und Baumhasel bestehende Baumreihe / Allee entlang der Sundernstraße, die z. T. ein mächtiges Baumholz aufweist und hinsichtlich des Ortsbildes von hoher Bedeutung ist.

Weitere landwirtschaftlich genutzte Bereiche schließen sich nördlich sowie westlich des Plangebietes an. Zudem grenzen im nordwestlichen und südöstlichen Bereich zwei Waldflächen an das Plangebiet. Entlang des Waldrandes verläuft ein Feldweg / Trampelpfad, der im südwestlichen Bereich an die bestehende Wohnbebauung angebunden ist. Richtung Norden wird der Weg als Trampelpfad fortgeführt und schließt nahe eines Regenrückhaltebeckens wieder auf die Sundernstraße. In westliche Richtung ermöglicht der Weg über eine Brückenverbindung die Querung der A 43 und den Anschluss an ein großes Waldgebiet.

Bewertet man den Zustand der untersuchten Landschaft mittels der Erlebnisfaktoren Vielfalt, Eigenart und Schönheit, ist das Plangebiet hinsichtlich des Landschaftsbildes von mittlerer Bedeutung. Hervorzuheben ist der umlaufende Weg, welcher eine Erholungsfunktion für das angrenzende Wohnumfeld aufweist. Insgesamt kommt dem Plangebiet eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Landschaft / das Stadtbild zu. Aussagen zu Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern werden im folgenden Kapitel erläutert.

2.1.8 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Zu den Kulturgütern zählen insbesondere Baudenkmale und schutzwürdige Bauwerke sowie Ensembles, Archäologische Fundstellen sowie Verdachtsflächen, Bodendenkmale, bewegliche Kulturgüter sowie historische Landnutzungsformen wie kulturgeschichtliche Landschaften, Landschaftsteile und Landschaftselemente. Gemäß der Auswertung der vorhandenen Daten sind keine Denkmäler in der Denkmalliste der Stadt Haltern am See vorhanden. Kulturgüter die im Zusammenhang mit einer archäologischen Bedeutung zu sehen sind (Bodendenkmäler), liegen nach derzeitigem Kenntnisstand ebenfalls nicht vor. Zu den sonstigen Sachgütern zählen insbesondere gesellschaftliche Werte, die z. B. eine hohe funktionale Bedeutung hatten oder noch haben

wie z. B. historische Fördertürme, Brücken, Türme, Tunnel sowie Gebäude. Zudem zählen alle Anlagen der Ver- und Entsorgung, wie vorhandene Gas-, Wasser-, Telekommunikations- und Stromleitungen sowie die Verkehrsinfrastruktur zu den Sachgütern. Eine entsprechende Infrastruktur liegt im Bereich der Sundernstraße vor.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (insb. erhebliche Umweltauswirkungen) sowie eine Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Gemäß Nr. 2 b der Anlage 1 des BauGB sind bei der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung soweit möglich insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase zu beschreiben, unter anderem infolge der aufgelisteten Inhalte aa) bis hh). Sofern eine Relevanz einzelner Belange im Hinblick auf den Bebauungsplan Nr. 75 „Nesberg“ der Stadt Haltern am See von vornherein ausgeschlossen werden kann, wird dies entsprechend begründet. Eine vertiefende Betrachtung ist dann im weiteren Ablauf der Umweltprüfung nicht mehr erforderlich.

aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,

Die Auswirkungen durch die geplante Neubebauung des Wohngebietes auf den bisherigen Ackerflächen erfolgt schutzgutbezogen in den nachfolgenden Kapiteln. Abrissarbeiten treten im Rahmen Bebauungsplanes Nr. 75 nicht ein, so dass eine gesonderte Betrachtung dieses Belangs entfällt.

bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,

Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt werden in den nachfolgenden Kapiteln ausführlich beschrieben und bewertet.

cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,

Hinsichtlich Lärm liegt für das Vorhaben ein Gutachten vor, deren Ergebnisse im Kapitel 2.2.1 „Schutzgut Mensch“ ausgewertet werden. Erschütterungen können allenfalls im Rahmen der Bauphase entstehen und sind dann nur von temporärer Dauer. Hinsichtlich Schadstoffen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen ist zu berücksichtigen, dass die Planung lediglich eine Wohnnutzung im Gebiet vorsieht. Gewerbe und Industrie, von denen entsprechende Emissionen ausgehen könnten, sind nicht geplant, so dass diesbezüglich erhebliche Auswirkungen ausgeschlossen werden können.

dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und Ihrer Beseitigung und Verwertung,

Die Entsorgung der Abfälle und Abwässer wird über die kommunale Entsorgung und den Anschluss an das Kanalnetz sichergestellt.

ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),

Wie bereits im Kapitel 1.3 aufgeführt, sind im Plangebiet keine Nutzungen geplant, die mit gefährlichen Stoffen umgehen und unter die Störfallverordnung fallen. Risiken durch Unfälle und Katastrophen können im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 75 ausgeschlossen werden. Bezüglich des kulturellen Erbes wird auf das Kapitel 2.2.8 verwiesen.

ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,

Hinsichtlich der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete wird auf das Kapitel 2.4 verwiesen.

gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,

Auswirkungen auf das Schutzgut Klima werden im Kapitel 2.2.6 beschrieben und bewertet. Um die Auswirkungen zu vermindern werden Dachbegrünungen im Plangebiet vorgesehen.

hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass für die baulichen Entwicklungen innerhalb des Plangebietes nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt werden. Konkrete Angaben hierzu liegen auf der Grundlage des Angebotsbebauungsplanes nicht vor. Im Allgemeinen sind Vorgaben von DIN-Normen, aus den jeweiligen Fachgesetzen und fachlich anerkannte Methoden (z. B. der FLL bei Begrünungsmaßnahmen) anzuwenden. Bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik sind keine Auswirkungen zu erwarten.

2.2.1 Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Die Planung sieht eine neue Realisierung von Wohnbebauung (Festsetzung WA „Allgemeines Wohngebiet“) vor, die zukünftig als schutzwürdige Nutzung, z. B. im Hinblick auf Lärmimmissionen, zu betrachten ist. Durch das INGENIEURBÜRO STÖCKER wurde ein **Lärmschutzgutachten** zum Bebauungsplan erstellt (2022). Die nachfolgenden Angaben sind dem Gutachten entnommen.

Im Gutachten wurde die Lärmsituation durch eine Ausbreitungsrechnung bestimmt und die Schallimmissionen im Untersuchungsgebiet nach DIN 18005, TA Lärm und dem Freizeitlärmerlass des Landes NRW beurteilt. Weiterhin wurden notwendige Schallschutzmaßnahmen vorgeschlagen. In der unmittelbaren Nachbarschaft außerhalb des Bebauungsplangebietes befindet sich als Lärmquellen, die auf das Plangebiet einwirken, die Autobahn A 43, die Sundernstraße und die Dahlienstraße. Lärmquellen aus Freizeitnutzungen, wie der Nutzung des Pumptracks nördlich der Autobahn und des Hundeübungsplatzes südlich der Autobahn, sowie des Altenheims südlich des Plangebietes wurden ebenfalls überprüft.

Bezüglich der Lärmbelastung im Plangebiet bei freier Schallausbreitung wurden die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags auf Höhe des Erdgeschosses nur in der südwestlichen Ecke des Plangebietes gerade eingehalten. Am Nordrand des Plangebietes sind Beurteilungspegel bis zu 64 dB(A) zu erwarten. In der Nacht liegen Beurteilungspegel zwischen 50 und 59 dB(A) vor. In dem Plangebiet wird in der Nacht der Orientierungswert von 45 dB(A) um 5 - 14 dB überschritten.

Ein Schutz (z. B. aktiver Schallschutz durch Lärmschutzwände oder -wälle), der in allen Außenbereichen des Bebauungsplangebietes die Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 gewährleistet, ist unter Wahrung der Verhältnismäßigkeit und im Hinblick auf städtebauliche Belange nicht möglich. Selbst mit Bau einer Lärmschutzwand entlang der Autobahn auf einer Länge von mindestens 1 km sind die Orientierungswerte der DIN 18005 nicht einhaltbar.

Ab einem Beurteilungspegel von > 62 dB(A) ist im Außenbereich davon auszugehen, dass unzumutbare Störungen der Kommunikation zu erwarten sind. In diesen Bereichen wäre daher Schallschutz vorzusehen. An allen Fassaden

liegen Beurteilungspegel < 62 dB(A) vor. In den Flächen, in denen bei freier Schallausbreitung Beurteilungspegel tags > 62 dB(A) vorliegen, können an den Gebäuden die Außenwohnbereiche an den Südseiten eingerichtet werden, so dass auf eine Festsetzung zum Schutz von Außenwohnbereichen verzichtet wird. Aufgrund der großflächigen Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 wird die Festsetzung von passivem Schallschutz vorgeschlagen. Die Schallschutzmaßnahmen werden im Kapitel 2.5 zusammengefasst (s. auch Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 75).

Bezüglich des Verkehrslärms auf öffentlichen Straßen kommt es durch die Planung zu einer Verkehrszunahme auf der Sundernstraße, Dahlienstraße, Adalbert-Stifter-Straße und dem Hennewiger Weg. Mit dem Plangebiet sind Beurteilungspegel von bis zu 59 dB(A) tags und 53 dB(A) nachts zu erwarten. Die als kritische Pegel von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts anzusehenden Werte, bei deren Überschreitung ungesunde Wohnverhältnisse nicht mehr ausgeschlossen werden können, werden deutlich unterschritten. Damit verursacht der Mehrverkehr aus dem Plangebiet keine ungesunden Wohnverhältnisse im Umfeld des Plangebietes. Es sind keine Maßnahmen zum Schutz gegen die Verkehrslärmerhöhung im öffentlichen Straßenraum erforderlich.

Hinsichtlich des Verkehrslärms durch Neubau von Erschließungsstraßen im Sinne der 16. BImSchV - Verkehrslärmschutzverordnung wurde überprüft, welche Immissionen sich an der bestehenden schutzwürdigen Bebauung ergeben. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV betragen für allgemeines Wohngebiet 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts. Es wurden Beurteilungspegel von bis zu 46 dB(A) tags und 38 dB(A) nachts prognostiziert. Damit werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV um mindestens 13 dB tags und 11 dB nachts unterschritten, so dass keine Schallschutzmaßnahmen zum Schutz vor Verkehrslärm durch den Neubau der Erschließungsstraßen erforderlich werden.

Hinsichtlich des Freizeitlärms wurden die höchsten Immissionen tags am Nordrand des Plangebietes mit einem Beurteilungspegel von bis zu 47 dB(A) prognostiziert. Damit wird der Immissionsrichtwert des Freizeitlärmerlasses von 50 dB(A) für Sonn- und Feiertage an allen Immissionsorten um mindestens 3 dB unterschritten. Konflikte durch kurzzeitige Geräuschspitzen sind ebenfalls bei einem Abstand von ca. 180 m nicht zu erwarten.

Hinsichtlich des Lärms aus Gemeinbedarfsnutzung/Gewerbe konnte festgestellt werden, dass sich aus dem ca. 350 m nördlich des Plangebietes gelegenen Steinmetzbetrieb und der Speisegaststätte keine Konflikte durch Gewerbelärm ergeben. Durch das südlich des Plangebietes gelegene Altenheim, wird durch die Parkgeräusche und die Anlieferung an den Fassaden der südöstlichen Gebäude im Plangebiet ein Beurteilungspegel von bis zu 51,5 dB(A) tags verursacht. Der Orientierungswert der DIN 18005/Immissionsrichtwert TA Lärm von 55 dB(A) für allgemeine Wohngebiete wird damit unterschritten. Konflikte durch kurzzeitige Geräuschspitzen sind nicht zu erwarten.

Durch das Büro NTS INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (2022) wurde eine **Verkehrstechnische Untersuchung** erstellt, um die verkehrlichen Auswirkungen des Vorhabens auf das umliegende Straßennetz beurteilen zu können. Dabei wurden aktuelle Verkehrsdaten an vier Knotenpunkten erhoben, Prognosebelastungen geschätzt, die vorhabenbezogenen Verkehre ermittelt und Leistungsfähigkeiten berechnet. Die Verkehrszählung zeigt, dass am höchstbelastetsten Knotenpunkt Adalbert-Stifter-Straße / Lavesumer Straße in der maßgebenden Nachmittagsspitzenstunde mit rund 431 Kfz/h zu rechnen ist. Am Knotenpunkt Sundernstraße / Dahlienweg liegt die Summe der zufließenden Verkehre in der Nachmittagsspitze bei 36 Kfz/h. Im Bestand weist die Sundernstraße eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke von ca. 400 bis 800 Kfz/24h auf.

Durch das Vorhaben ist mit einem Mittelwert für den Neuverkehr von rund 660 Fahrten pro Werktag zu rechnen (330 Kfz/24h Quellverkehr, 330 Kfz/24h Zielverkehr). Für die maßgebende Nachmittagsspitze ergeben sich dabei aufgeteilt auf die nördliche und südliche Plangebietszufahrt folgende Belastungen: für die nördliche Zufahrt im Quellverkehr 18 Kfz/h und im Zielverkehr 17 Kfz/h und für die südliche Zufahrt im Quell- und Zielverkehr je 13 Kfz/h. Der Neuverkehr wird im Bestandsnetz entsprechend der vorhandenen Nachfragebeziehungen (gemäß Analyse-0 2021) verteilt. Es wurden Leistungsfähigkeitsberechnungen an den gezählten Knotenpunkten sowohl für die

bestehende als auch für die zukünftige Situation durchgeführt. Sowohl im Bestand als auch in der Prognose können die Verkehre an allen Knotenpunkten mit der Qualitätsstufe A bzw. A/B (bei “rechts vor links“-Regelung) abgewickelt werden. Der aus dem Bebauungsplan resultierende Neuverkehr hat nur einen geringen Einfluss auf die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte. Die Bewertung der Leistungsfähigkeit in der Prognose-1 ändert sich nicht. Somit können an allen Knotenpunkten alle Verkehre leistungsfähig abgewickelt werden und es sind keine baulichen Maßnahmen zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit notwendig.

Bereiche mit Freizeit- und Erholungsfunktion gehen durch die Planung nicht verloren, sondern werden durch neue Wegeverbindungen und öffentliche Grünflächen ergänzt bzw. aufgewertet.

Zusammenfassend gehen unter Berücksichtigung der Vorgaben zum Schallschutz, keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit aus. Bei Nichtdurchführung der Planung ist mit keinen Änderungen des Ist-Zustandes zu rechnen.

2.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Auswirkungen auf die **Biotopstrukturen** im Plangebiet gehen von der Neuausweisung eines „Allgemeinen Wohngebietes“, „Öffentlichen Grünflächen“ sowie den „Verkehrsflächen“ aus. Da überwiegend Ackerflächen mit einer geringen Wertigkeit durch die Planung beansprucht werden, ist dies nicht als erhebliche Auswirkung zu bewerten. Die westlich angrenzenden hochwertigen Gehölzstrukturen sind weder anlage- noch baubedingt von der Planung betroffen. Die Festsetzung der öffentlichen Grünfläche sieht einen Erhalt des Waldrandes vor, so dass diesbezüglich Eingriffe ausgeschlossen werden können.

Zusätzlich wird gemäß der Freianlagenplanung des Büros NTS INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (2022) die öffentliche Grünfläche als strukturreiche Wiesen- und Buschlandschaft mit einzelnen Baumgruppen realisiert. Die innerhalb der öffentlichen Grünflächen gelegenen Mulden werden dabei von strauchartig wachsenden Gehölzen freigehalten und punktuell lediglich mit Baumgruppen versehen. Dazu werden sie mit standortangepassten Blühmischungen angelegt. Die Einstauhöhen betragen zwischen 20 und 30 Zentimetern. In der überwiegenden Zeit des Jahres stellen sich die Mulden also als seichte Rasenmulden dar. Die Freibereiche zum angrenzenden Wald werden mit heckenartigen Anpflanzungen in unterschiedlichen Breiten ergänzt. Heimische Arten, Vogelschutz und -nährgehölze finden hier Verwendung. Zwischenflächen werden extensiv, als artenreiche Wildblumenwiese mit reduzierter Pflege angelegt. Im Bereich des zentral gelegenen Quartiersplatzes, der niedrigschwelligen Spiel- und Aufenthaltsmöglichkeiten ermöglicht, sind weitere Baumpflanzungen geplant. Im Bebauungsplan werden entsprechende Festsetzungen bezüglich der Begrünung der Retentionsmulden und der weiteren Vegetationsflächen getroffen.

Weiterhin ist ein Erhalt der Baumreihe entlang der Sundernstraße geplant.

Kleinteilige Eingriffe in höherwertige Biotopstrukturen finden randlich im westlichen Bereich eines Gehölzstreifens sowie im südlichen Bereich der Ackerfläche statt, die die hier als Wildackerbrache ausgeprägt ist. Eine im südwestlichen Bereich sich entwickelte Gartenbrache ist hinsichtlich der Wertigkeit der Biotopstruktur ebenfalls von geringer Bedeutung.

Grundsätzlich sind alle Eingriffe in den Biotoptypenbestand gemäß des Verfahrens „Eingriffsregelung im Kreis Recklinghausen und in Gelsenkirchen, Bewertungsmethode“ des Kreis Recklinghausen (2013) zu bilanzieren und auszugleichen (s. Kap. 2.5). Die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung kommt zu dem Ergebnis, dass bei Umsetzung der Planung ein Defizit von 66.951,2 Biotopwertpunkten entsteht, das über externe Maßnahmen auszugleichen ist. Der Ausgleich wird vertraglich mit der Landschaftsagentur Plus GmbH in Datteln geregelt.

Hinsichtlich der **Fauna** wurde in der Artenschutzprüfung Stufe I untersucht (UWEDO 2022), ob das Vorhaben mit seinen Wirkfaktoren (hier: Verlust der Ackerfläche durch die Überbauung des neuen Wohngebietes, Vogelschlag an Glas) bei den potenziell vorkommenden Arten artenschutzrechtliche Konflikte auslösen kann.

Die Auswertung vorhandener, verfügbarer Daten ergab das potenzielle Vorkommen von 10 Fledermausarten im Plangebiet und dessen Umgebung. Hierzu zählen gebäudebewohnende und waldbewohnende Arten. Von den Fledermausarten zählen Zwergfledermaus, Teichfledermaus, Großes Mausohr, Zweifarbfledermaus und Breitflügelfledermaus zu den überwiegend gebäudebewohnenden Arten. Im Plangebiet befindet sich lediglich ein Gebäude, das nicht von der Planung betroffen ist und bestehen bleibt, so dass Betroffenheiten dieser Arten ausgeschlossen werden können. Zu den waldbewohnenden Fledermausarten zählen Abendsegler und Wasserfledermaus. Darüber hinaus nutzen Rauhautfledermaus, Braunes Langohr und Fransenfledermaus neben Gehölzen auch teilweise Gebäude als Quartiere, wobei vornehmlich Baumquartiere bevorzugt werden. Innerhalb des Plangebietes liegen keine Bäume mit Quartierpotenzial für Fledermäuse und die Waldbereiche westlich des Plangebietes bleiben von der Planung unberührt, so dass Betroffenheiten der waldbewohnenden Fledermausarten ausgeschlossen werden können.

Die Auswertung vorhandener, verfügbarer Daten ergab das potenzielle Vorkommen des Fischotters im Plangebiet. Im Plangebiet selbst sowie im Umfeld finden sich keine entsprechenden Lebensräume mit nahrungsreichen Gewässern für den Fischotter. Ein Vorkommen der Art wird ausgeschlossen. Gemäß Messtischblattabfrage sind Vorkommen von Kreuzkröte als Amphibienart sowie von Zauneidechse und Schlingnatter als Reptilienarten angegeben. Da im Plangebiet keine Stillgewässer oder Bereiche für Temporärgewässer vorhanden sind und die landwirtschaftlich intensiv genutzten Ackerflächen, die den Großteil des Plangebietes prägen, sowie die umliegenden Bereiche, keinen geeigneten Lebensraum für die Arten darstellen, ist ein Vorkommen der genannten Amphibien- und Reptilienarten ausgeschlossen.

Für die auf Messtischblattbasis aufgeführten Vogelarten kann eine Habitateignung und damit auch eine Betroffenheit überwiegend ausgeschlossen werden. Dies begründet sich aus der mangelnden Eignung des Plangebietes für den Großteil der Waldarten und Altholzbewohner, Offenlandarten, Gewässerarten, gebäudebewohnenden Arten und Gehölz- und Gebüschbrüter.

Hinsichtlich Kleinspecht, Schwarzspecht, Feldsperling, Baumpieper, Gartenrotschwanz, Star und Bluthänfling sind Brutvorkommen im Plangebiet bzw. im unmittelbaren Umfeld nicht gänzlich auszuschließen. Das Wohngebäude mit Gartengrundstück im Norden des Plangebietes, das ggf. vom Feldsperling zur Brut genutzt werden könnte, sowie die nordwestlichen Gehölzbestände (mit Höhlenbäumen), die alle genannten Arten als Brutstandort nutzen könnten, bleiben bestehen und sind nicht von der Planung betroffen, so dass die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötung) und Nr. 3 (Zerstörung) BNatSchG nicht eintreten. Aufgrund der bereits vorhandenen anthropogenen Nutzung im Umfeld des Plangebietes sowie die Nutzung der Trampelpfade im Bereich im und um das Plangebiet durch Spaziergänger und andere Freizeitsuchende liegen bereits Störungen in potenziellen Brutbereichen der o. g. Arten vor. Die betriebsbedingten Störungen werden sich im Zuge der Realisierung der Planung nicht wesentlich verändern und sind daher von untergeordneter Bedeutung. Der Verbotstatbestand der Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG Nr. 2 wird demnach ebenfalls nicht erfüllt. Da Vorkommen bzw. Betroffenheiten planungsrelevanter Vogelarten im Plangebiet ausgeschlossen werden, ist eine vertiefende Prüfung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte mit dem Vorhaben nicht erforderlich.

Um dem allgemeinen Artenschutz gerecht zu werden, muss eine Baufeldfreimachung (Rodung von Gehölzen) außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit europäischer Vögel, also nicht im Zeitraum von Anfang März bis Ende September erfolgen.

Alle Vogelarten (planungsrelevant, wie nicht planungsrelevant) können bezüglich Vogelschlags an Glasflächen betroffen sein. Daher ist bei der Realisierung der neuen Bebauung auf diesen Belang zu achten. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes ermöglichen die Realisierung von Glasfassaden. Bei Realisierung von Glasfassaden sind

zur Vermeidung von Vogelkollisionen an Glasscheiben aktuelle Leitfäden und Veröffentlichungen zu diesem Thema in den Architektenentwürfen zu berücksichtigen. Folgende Unterlagen können empfohlen werden: „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ (SCHWEIZERISCHE VOGELWARTE 2012), „Vogelschlag an Glas“ (BUND NRW 2015), „Vogelanprall an Glasflächen - geprüfte Muster“ (WIENER UMWELTANWALTSCHAFT 2014), „Handlungsleitfaden Artenschutz an Glasflächen zur Vermeidung von Vogelkollisionen“ (NABU DRESDEN-MEIßEN E. V. 2021) und „Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben“ (LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (LAG VSW) 2021). Allen Veröffentlichungen gemeinsam ist, dass eine Kollision von Vögeln an Glasflächen durch geeignete Markierungen, Folien, Blenden, etc. vermieden wird.

Die Artenschutzprüfung kommt zu dem Ergebnis das Vorkommen bzw. Betroffenheiten planungsrelevanter Arten im Plangebiet ausgeschlossen werden, eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG nicht eintritt und keine vertiefende Art-für-Art Betrachtung im Rahmen einer Artenschutzprüfung der Stufe II erforderlich ist.

Von der Planung gehen unter Berücksichtigung der Kompensation der Eingriffe in den Biotoptypenbestand und der Vermeidungsmaßnahmen des Artenschutzes keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt aus. Bei Nichtdurchführung der Planung ist mit keinen wesentlichen Entwicklungen des Biotoppotenzials im Plangebiet zu rechnen.

2.2.3 Schutzgut Fläche

Grundsätzlich geht jede Neuplanung mit einem Flächenverlust / einer Flächeninanspruchnahme einher. Der Bebauungsplan Nr. 75 führt überwiegend zu einer Bebauung im Bereich einer großen Ackerfläche, so dass im gesamten Plangebiet eine großflächige Veränderung der Flächennutzung und ein Flächenverbrauch stattfindet. Eine genaue Bilanzierung der neuen Flächeninanspruchnahme und Wertigkeiten kann dem Kapitel 2.5 entnommen werden. Neuversiegelungen finden in einem Umfang von ca. 32.744 m² statt. Der großflächige Verlust im Rahmen der Realisierung des Wohngebietes ist hinsichtlich des Schutzgutes Fläche als erheblich zu bewerten. Zur Verminderung trägt der Erhalt von Freiraumflächen in den geplanten öffentlichen Grünflächen bei, so dass zu mindestens in den Randbereichen und der zentralen Grünachse unverbrauchte Flächenanteile im Plangebiet verbleiben. Bei Nichtdurchführung der Planung könnten die unversiegelten Flächen weiterhin erhalten und als Ackerland genutzt werden.

2.2.4 Schutzgut Boden

Wie bereits im vorherigen Kapitel „Schutzgut Fläche“ beschrieben und bewertet, führt der Bebauungsplan Nr. 75 zu einer zusätzlichen Flächeninanspruchnahme im Bereich der Ackerflächen. Neuversiegelungen finden in einem Umfang von ca. 32.744 m² statt, so dass der Boden in diesen Bereichen dauerhaft überprägt wird. Böden, die verdichtet, versiegelt oder bebaut werden oder deren Bodenprofil nachteilig verändert wird, können ihre natürlichen Funktionen nicht mehr oder nur eingeschränkt erfüllen. Die Versiegelung von Böden bewirkt eine starke Überprägung seiner Bodenfunktionen. Der Boden- und Nährstoffhaushalt wird massiv durch den Verlust von Versickerungs- und Verdunstungsraum beeinträchtigt und damit die Lebensgrundlage für Bodenorganismen stark eingeschränkt bis vernichtet. Der Boden verliert weitgehend seine Funktion als Filter und Puffer gegenüber Schadstoffen und Säuren. Wenn ein Boden total versiegelt ist, verliert er schließlich sämtliche natürliche Funktionen. Zusätzlich entstehen Eingriffe in den natürlichen Boden im Bereich von geplanten Tiefgaragen im WA 2. Zur Realisierung der Tiefgaragen ist eine Auskofferung des Bodens erforderlich.

Gemäß der Karte der schutzwürdigen Böden, handelt es sich hierbei um schutzwürdige Böden mit hoher Funktionserfüllung als Wasserspeicher im 2-Meter-Raum (Regulations- und Kühlungsfunktion). Die großflächigen Neuversiegelungen sind hinsichtlich des Schutzgutes Boden als erhebliche Auswirkung zu bewerten. Zur Verminderung von Auswirkungen wird festgesetzt, dass private Stellplätze, Zufahrten und Wege aus wasser- und

luftdurchlässigen Materialien (z. B. Rasengittersteine, Fugenpflaster) herzustellen sind. Ebenfalls ist es geplant, die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ aus wasser- und luftdurchlässigen Materialien herzustellen. Zudem trägt zur Verminderung die Festsetzung hinsichtlich der Begrünung von Vorgärten bei. Die Vorgärten sind zu mindestens 50 % wasseraufnahmefähig herzustellen, zu begrünen und mit Sträuchern, Bodendeckern und Stauden zu bepflanzen. Eine Entwicklung der sogenannten „Schottergärten“ soll damit unterbunden werden.

Hinsichtlich des Bodenschutzes werden zusätzlich Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen (z. B. Berücksichtigung der Vorgaben der DIN 19639 zum Bodenschutz beim Bauen). Aufgrund der Schutzwürdigkeit ist eine qualifizierte bodenkundliche Baubegleitung (BBB) durchzuführen. Die Maßnahmen sind mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Recklinghausen abzustimmen. Die Böden im Bereich der festgesetzten öffentlichen Grünflächen sind während der Bauphase vor Überprägungen zu schützen. Wesentliche Auf- und Abträge oder Schädigungen von Böden durch Lagertätigkeiten und sonstige Verdichtungen sind auszuschließen. Die Realisierung dieser Maßnahmen trägt zu einer Vermeidung und Verminderung von Auswirkungen auf den Boden bei.

Hinsichtlich vorhandener **Bodenbelastungen** kommt das Geotechnische Gutachten des Büros ERDBAULABOR DR. FRITZ KRAUSE (2020) zu dem Ergebnis, das die Böden der Kategorie Z 1 der LAGA-Richtlinie einer ihrer Einstufung entsprechenden Verwertung zuzuführen sind.

Bei Nichtdurchführung der Planung ist hinsichtlich des Schutzgutes Boden von einem unveränderten Zustand und einer weiteren Nutzung des Bodens als Acker auszugehen.

2.2.5 Schutzgut Wasser

Durch das Büro NTS INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (2022) wurde ein Entwässerungskonzept erarbeitet. Dieses umfasst eine Vordimensionierung zur Abschätzung der notwendigen Flächen für die Niederschlagswasserbewirtschaftung. Das anfallende Niederschlagswasser der öffentlichen und privaten Flächen soll versickert werden. Gemäß dem geotechnischen Gutachten des ERDBAULABOR DR. F. Krause (2020) besteht der Untergrund im Plangebiet größtenteils aus Sanden für die ein mittlerer Durchlässigkeitsbeiwert von ca. kf = 1 10^{-5} m/s, so dass eine Versickerung von Niederschlags- und Oberflächenwasser in den Sanden über Mulden- oder Rigolenversickerungen möglich ist. In kleinen Teilbereichen sind oberflächennah gering durchlässige Schluffe vorhanden, so dass in diesen Bereichen gegebenenfalls ein Bodenaustausch durchzuführen ist.

Das Entwässerungssystem ist wie folgt geplant und setzt sich aus vier untereinander verknüpften Teilen zusammen:

- Das auf den privaten Grundstücken anfallende Niederschlagswasser soll auf den Grundstücken versickert bis zu einem 10-jährlichen Regenereignis versickert werden.
- Das Niederschlagswasser von den öffentlichen Verkehrsflächen wird über Rinnen, Kastenrinnen und Mulden im Straßenraum bis in die Grünzüge geführt und dort ebenfalls versickert.
- Darüberhinausgehende Niederschlagsmengen werden von den privaten Grundstücken auf die öffentliche Verkehrsfläche geleitet und in den zentralen Mulden bis zu einem 30-jahrlichen Regenereignis zwischengespeichert.
- Dem Plangebiet zulaufendes Oberflächenwasser aus den oberhalb (nordwestlich) gelegenen bewaldeten und landwirtschaftlich genutzten Flächen wird in den umgebenden Grünflächen gefasst und in einem umlaufenden kaskadenartigen Muldensystem zurückgehalten. Dadurch wird sichergestellt, dass bis zu einem 50-jährlichen Regenereignis wenn überhaupt nur sehr geringe Mengen Niederschlagswasser aus dem Plangebiet in Richtung Sundernstraße gelangen können (s. Kap. 2.3.4).

Aufgrund der Topographie kann das Niederschlagswasser der geplanten Bebauung angrenzend an die Sundernstraße und die beiden Straßenanbindungen nicht im Plangebiet zurückgehalten werden. Die nördlich der Bestandsbebauung vorgesehenen Grundstücke müssen aufgrund der sich dort einstellenden Wassertiefen bei Starkregenereignissen mindestens um ca. 1,00m angehoben werden, um einen ausreichenden Schutz vor Überflutung gewährleisten zu können. Gemäß den Hinweisen des Bebauungsplanes sind zur Vermeidung von Überflutungen der Kellergeschosse durch Niederschlagswasser die unterhalb der Oberkante Fertigfußboden (OKFF) befindlichen Gebäudeöffnungen mit druckdichten Verschlüssen zu versehen. Die Nutzung von selbstschließenden Systemen wird empfohlen.

Auf der Grundlage des Entwässerungskonzeptes erfolgt eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers, so dass keine erheblichen Auswirkungen der Planung auf den Wasserhaushalt ausgehen. Zur Verminderung tragen außerdem die im Kapitel Boden (2.2.4) benannten Maßnahmen hinsichtlich der wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigungen bei.

Bei Nichtdurchführung der Planung ist von keiner Änderung des Status Quo im Plangebiet auszugehen.

2.2.6 Schutzgut Luft / Klima, Klimaschutz und Klimaanpassung

Auswirkungen auf die klimatische und lufthygienische Situation können durch die Erhöhung des Bebauungsgrades ausgehen. Im vorliegenden Fall finden großflächige Versiegelungen bisher unversiegelter Bereiche statt, was mit Aufheizungstendenzen einhergehen wird. Aktuell tragen die Offenlandbereiche einer Kaltluftbildung bei. Um diese Klimafunktion ausreichend im Planungsvorhaben zu berücksichtigen, erfolgt eine Festsetzung von Dachbegrünungen aller Flachdächer, flach geneigten Dächer sowie geneigte Dächer mit maximal 45° von Gebäuden, sowie von Garagen und Carports im gesamten Plangebiet. Des Weiteren sind Decken von Tiefgaragen und unterirdischen Gebäudeteilen, soweit diese nicht überbaut werden, mit einer strukturreichen Mischvegetation zu begrünen.

Dachbegrünungen können zur Verminderung von Hitzebelastungen / Wärmeinseleffekten beitragen. Weiterer Vorteil einer Dachbegrünung ist der verminderte Abfluss von anfallendem Niederschlagswasser, insbesondere bei Starkregenereignissen, und damit eine Entlastung der Kanalisation. Auch eine Kombination von Dachbegrünung und der Installation von Solarkollektoren bzw. Photovoltaikanlagen ist möglich.

Gleichzeitig ist es sinnvoll Straßenräume und Stellplätze zu beschatten, um Aufheizungen zu vermeiden, und Baumpflanzungen zur Begrünung des Plangebietes vorzusehen. Der Bebauungsplan sieht entsprechende Baumpflanzungen in den Straßenräumen vor. Außerdem sind die Vorgartenbereiche zwischen Baugrenzen und Verkehrsflächen zu mindestens 50% wasseraufnahmefähig herzustellen, zu begrünen und mit Sträuchern, Bodendeckern und Stauden zu bepflanzen. Zudem beinhaltet die Planung die Anlage von mehreren Regenrückhaltebecken, die ebenfalls naturnah gestaltet und mit einer standortangepassten Blühmischung versehen werden. Die öffentliche Grünfläche wird ebenfalls mit Baum- und Strauchpflanzungen begrünt, was hinsichtlich des Schutzgutes Klima / Luft positiv zu bewerten ist. Auch die Regenrückhaltung / Versickerung des anfallenden Niederschlagwassers über die nördlichen Mulden können zu einer Verminderung von Hitzebelastungen / Wärmeinseleffekten im städtischen Bereich beitragen. Außerdem bieten Begrünungen den Vorteil, dass diese Schadstoffe aus der Luft herausfiltern und zu einer Frischluftproduktion beitragen. Grün- und Freiflächen sind für das Lokalklima und die Naherholung bei Hitzestress von großer Bedeutung.

Hinsichtlich des Umgangs mit Starkregen wird auf das vorherige Kapitel 2.2.5 und die Angaben des Entwässerungskonzeptes verwiesen (NTS INGENIEURGESELLSCHAFT MBH 2022).

Aufgrund der geplanten Begrünungen, der Versickerung von Niederschlagswasser und der geplanten Dachbegrünungen, geht die Planung nicht mit erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft sowie

die Themenbereiche Klimaschutz und Klimaanpassung einher. Bei Nichtdurchführung der Planung ist mit keinen wesentlichen Änderungen gegenüber dem Ist-Zustand zu rechnen.

2.2.7 Schutzgut Landschaft / Ortsbild

Das Landschaftsbild wird sich bei Durchführung der Planung von einer offenen Ackerfläche in bebautes städtisches Gebiet ändern. Da den Ackerflächen keine besondere Bedeutung hinsichtlich des Ortsbildes zukommt ist, dies nicht als erhebliche Auswirkung zu bewerten. Die hochwertigen, gliedernden und belebenden Straßenbäume an der Sundernstraße werden vollständig erhalten, was als positiv zu bewerten ist. Ebenso wird der Waldrand, der geringfügig in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 75 hineinragt erhalten und durch die angrenzende öffentliche Grünfläche von einem sehr nahen heranrücken der Bebauung geschützt. Die geplante strukturreiche Begrünung der öffentlichen Grünflächen mit den naturnahen Regenrückhaltebecken und Blühmischungen, sowie einer Anpflanzung von heimischen Bäumen und Sträuchern tragen zu einer hochwertigen Eingrünung des neuen Siedlungsrandes bei. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund der intensiven Freizeitnutzung der randlichen Wege und Trampelpfade von besonderer Bedeutung. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild gehen unter Berücksichtigung der Begrünungsmaßnahmen von dem Bebauungsplan Nr. 75 nicht aus. Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine Entwicklungen des Landschafts-/ Ortsbildes im Plangebiet zu erwarten. Das Plangebiet würde bei Nichtdurchführung weiterhin als Acker genutzt.

2.2.8 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind im Plangebiet nicht bekannt und somit auch nicht durch die Planung betroffen. Der Bebauungsplan enthält den Hinweis, dass vor Beginn von Bodeneingriffen diese dem LWL-Archäologie für Westfalen mit einem zeitlichen Vorlauf anzuzeigen sind. Außerdem sind Bodendenkmäler (kulturgeschichtliche Bodenfunde und auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit) unverzüglich dem LWL-Archäologie für Westfalen oder der Gemeinde als Untere Denkmalbehörde zu melden. Erhebliche Auswirkungen gehen bei Durchführung sowie bei Nichtdurchführung der Planung nicht auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter aus.

2.3 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB sind im Rahmen der Umweltprüfung die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Wie den einzelnen Schutzgutkapiteln entnommen werden kann, erfüllen bestimmte Strukturen im Plangebiet vielfältige Funktionen. So weisen zum Beispiel die angrenzenden Waldbereiche sowie die hochwertige Baumreihe entlang der Sundernstraße eine Bedeutung für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Landschaftsbild / Stadtbild, die Freizeit- und Erholungsfunktion und das Klima auf. Gleichzeitig bestehen Wechselwirkungen zwischen der klimatischen und lufthygienischen Situation sowie von Bodenbelastungen und der menschlichen Gesundheit.

Die genannten Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern wurden im Rahmen der Bestandsanalyse und Bewertung jeweils berücksichtigt und in die Gesamtbewertung der Belange des Umweltschutzes einbezogen.

Erhebliche Umweltauswirkungen bzw. sich negativ verstärkende Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern oder spezielle Beeinträchtigungen, die sich infolge von Wirkungsverlagerungen ergeben können, sind im Rahmen des Bauleitplanverfahrens nicht zu erwarten.

2.4 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Gemäß Anlage 1 BauGB sind kumulative Wirkungen bei der Beurteilung der Auswirkungen zu berücksichtigen. Im vorliegenden Fall sind im Umfeld keine weiteren Planungen vorhanden / bekannt, von denen Wirkungen auf den betroffenen Planungsraum ausgehen. Erhebliche Umweltauswirkungen im Rahmen der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete liegen nicht vor.

2.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen sowie Überwachungsmaßnahmen

Im Folgenden werden Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung aufgelistet, die im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 75 der Stadt Haltern am See berücksichtigt werden. Im Anschluss erfolgt die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.

Allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung

- Erhalt vorhandener Wegebeziehungen mit einer Bedeutung für die Freizeit- und Erholungsfunktion sowie Ergänzung und Aufwertung durch neue Wegeverbindungen und öffentliche Grünflächen,
- Erhalt des Waldrandes im Bereich der öffentlichen Grünfläche,
- strukturreiche Gestaltung der öffentlichen Grünfläche mit neuen Baum- und Strauchpflanzungen, naturnah gestalteten Regenrückhaltebecken mit einer standortangepassten Blühmischung,
- Erhalt der Baumreihe entlang der Sundernstraße,
- Um dem allgemeinen Artenschutz gerecht zu werden, muss eine Baufeldfreimachung (Rodung von Gehölzen) außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit europäischer Vögel, also nicht im Zeitraum von Anfang März bis Ende September erfolgen.
- Berücksichtigung der Belange zum Vogelschutz an Glas bei einer Realisierung von Glasfassaden.
- Zur Verminderung hinsichtlich des Schutzgutes Fläche trägt der Erhalt von Freiraumflächen in den geplanten öffentlichen Grünflächen bei, so dass zu mindestens in den Randbereichen und der zentralen Grünachse unverbrauchte Flächenanteile im Plangebiet verbleiben.
- Zur Verminderung von Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser wird festgesetzt, dass private Stellplätze, Zufahrten und Wege aus wasser- und luftdurchlässigen Materialien (z. B. Rasengittersteine, Fugenpflaster) herzustellen sind. Ebenfalls sind die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ als wasser- und luftdurchlässigen Materialien herzustellen.
- Ebenfalls trägt zur Verminderung von Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima die Festsetzung hinsichtlich der Begrünung von Vorgärten bei. Die Vorgärten sind zu mindestens 50 % wasseraufnahmefähig herzustellen, zu begrünen und mit Sträuchern, Bodendeckern und Stauden zu bepflanzen. Eine Entwicklung der sogenannten „Schottergärten“ soll damit unterbunden werden.
- Hinsichtlich vorhandener Bodenbelastungen kommt das Geotechnische Gutachten des Büros ERDBAULABOR DR. FRITZ KRAUSE (2020) zu dem Ergebnis, das die Böden der Kategorie Z 1 der LAGA-Richtlinie einer ihrer Einstufung entsprechenden Verwertung zuzuführen sind.
- Das anfallende Niederschlagswasser der öffentlichen und privaten Flächen soll versickert werden.
- Hinsichtlich des Klimas tragen die Festsetzung von Dachbegrünungen der neuen Gebäude im Plangebiet sowie einer Begrünung aller Dächer von Garagen und Carports im gesamten Plangebiet zur Verminderung bei. Des Weiteren sind Decken von Tiefgaragen und unterirdischen Gebäudeteilen mit

einer strukturreichen Mischvegetation dauerhaft zu begrünen. Dachbegrünungen können zur Verminderung von Hitzebelastungen / Wärmeinseleffekten beitragen.

- Weiterer Vorteil einer Dachbegrünung ist der verminderte Abfluss von anfallendem Niederschlagswasser, insbesondere bei Starkregenereignissen, und damit eine Entlastung der Kanalisation. Auch eine Kombination von Dachbegrünung und der Installation von Solarkollektoren bzw. Photovoltaikanlagen ist möglich.
- Der Bebauungsplan sieht Baumpflanzungen in den Straßenräumen vor, die zukünftig die versiegelten Flächen zum Teil beschatten und damit Aufheizungen vermindern.
- Die öffentliche Grünfläche wird ebenfalls mit Baum- und Strauchpflanzungen begrünt, was hinsichtlich des Schutzgutes Klima / Luft positiv zu bewerten ist.
- Auch die Regenrückhaltung / Versickerung des anfallenden Niederschlagwassers über die nördlichen Mulden können zu einer Verminderung von Hitzebelastungen / Wärmeinseleffekten im städtischen Bereich beitragen.
- Begrünungen bieten den Vorteil, dass diese Schadstoffe aus der Luft herausfiltern und zu einer Frischluftproduktion beitragen.
- Der geplante Erhalt des Waldrandes, der Straßenbäume sowie die genannten Neuanpflanzungen dienen ebenfalls einer Verminderung von Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft / Ortsbild.

Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung im Zuge der Bauausführung

- Grundsätzlich sind Stamm-, Wurzel- und Kronenbereich der zu erhaltenden angrenzenden Gehölze während der gesamten Bauzeit ausreichend vor Beschädigungen unter der Berücksichtigung der Richtlinien DIN 18920, RAS-LP4 und ZTV-Baumpflege zu schützen (mechanische Verletzungen, Eindringen schädlicher Stoffe in den Untergrund, Bodenverdichtungen durch Befahren, Freilegen der Wurzeln, Ablagern von Baumaterial im Wurzelbereich),
- Eine Anlage von Bodenmieten auf Flächen mit wertvollen Vegetationsstrukturen und im Kronentraufbereich von Bäumen ist zu vermeiden (Bodenlager, Materiallager und Maschinenabstellplätze etc. nur innerhalb der festgelegten Bereiche),
- Berücksichtigung der Vorgaben der DIN 19639 zum Bodenschutz beim Bauen,
- Eine Kontamination von Boden und Wasser ist durch eine Betankung und Wartung von Baumaschinen im Bereich versiegelter Flächen zu vermeiden,
- Bodenabtrag hat getrennt für Ober- und Unterboden zu erfolgen und es ist eine getrennte Lagerung vorzusehen (DIN 18915 Bodenarbeiten),
- Bodenverdichtungen im Bereich von Baustelleneinrichtungsflächen, welche nicht ohnehin versiegelt sind, sind durch das Auslegen von festem Vlies mit 20 cm Schotterauftrag oder das Auslegen von Stahlmatten zu vermeiden,
- Ggf. entstehende Bodenverdichtungen sind nach Beendigung der Baumaßnahme wieder zu beheben (z. B. mechanische Tiefenlockerung des Oberbodens).

Lärmschutzmaßnahmen gemäß den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 75

- Zum Schutz vor Verkehrslärm müssen bei Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von Gebäuden mit Fassaden in den zeichnerisch festgesetzten Bereichen mit Lärmpegelbereichen an den Außenbauteilen von nicht nur vorübergehend zum Aufenthalt von Menschen vorgesehenen Räumen (schutzbedürftige Räume) mindestens die Anforderungen an die gesamten bewerteten Schalldämm-

Maße (R´w,ges) gemäß den ermittelten und ausgewiesenen Bereichen der Lärmpegelbereiche mit den entsprechenden maßgeblichen Außenlärmpegeln nach Formel 6 (R´w,ges = La – KRaumart) der DIN 4109-1:2018-01 (Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen) erreicht werden.

- Innerhalb der festgesetzten Bereiche mit den Lärmpegelbereichen III und IV sind zum Schutz vor Verkehrslärm für Aufenthaltsräume in Ein-Zimmer-Wohnungen, Schlafräume und Kinderzimmer schallgedämmte Lüftungssysteme oder gleichwertige Maßnahmen (z. B. zentrale Lüftungsanlagen) vorzusehen.
- Es können in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden Abweichungen von den getroffenen Festsetzungen zugelassen werden, sofern im baurechtlichen Verfahren im Rahmen eines Einzelnachweises gutachterlich nachgewiesen wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung durch Standortveränderungen oder Abschirmwirkung geringere Anforderungen an den passiven Lärmschutz resultieren oder wenn gutachterlich nachgewiesen wird, dass andere geeignete Maßnahmen ausreichen.

Bilanzierung der Eingriffe und Maßnahmen zum Ausgleich

In den Umweltbericht wird die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung integriert. Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen in der Abwägung zu berücksichtigen. Zur Ermittlung der Eingriffe durch das Vorhaben in Natur und Landschaft wird im Folgenden der derzeitige Zustand der Flächen dem Planungszustand nach Durchführung der Planung gegenübergestellt. Der Ausgangszustand des Plangebietes basiert auf der Biotoptypenaufnahme, welche in Karte 1 dargestellt ist. Zur Gegenüberstellung der möglichen Eingriffe des Bebauungsplanes werden im Planungszustand die Flächengrößen der Baufelder, die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ), der daraus resultierende maximale Versiegelungsgrad (überbaubare Grundstücksfläche) und die übrigen Bereiche entsprechend ihrer Flächenfestsetzungen, angegeben.

Bilanziert wird gemäß des Verfahrens „Eingriffsregelung im Kreis Recklinghausen und in Gelsenkirchen, Bewertungsmethode“ des Kreis Recklinghausen (2013).

Bei Anwendung des Verfahrens sind neben der Biotopwertliste (Kap. 6.5) auch weitere Faktoren als Zu- und Abschläge zu berücksichtigen. Unter anderem wird die Schutzwürdigkeit von Böden in die Bewertung einbezogen. Im Plangebiet liegen überwiegend schutzwürdige Böden vor, so dass ein Aufschlag von 1,0 Wertpunkten im Bestand bei den bisher unversiegelten Biotop- und Nutzungstypen, die im Geoportal NRW als schutzwürdig dargestellt sind, zu berücksichtigen ist. Im Planungszustand wird der Aufschlag von 1 Biotopwertpunkt für die öffentliche Grünfläche (ohne dem grünen Quartiersplatz) eingerechnet, da hier auch im Planzustand davon auszugehen ist, dass die Böden nicht geschädigt und durch die Begrünungen erhalten werden. Ein Verzicht auf Düngung, Pestizideinsatz und mechanische Bearbeitung im Rahmen der ackerbaulichen Tätigkeiten entfällt hier in Zukunft, was zusätzlich hinsichtlich des Schutzgutes Boden positiv zu bewerten ist. Im Planzustand wird außerdem die Aufwertung durch die geplanten Dachbegrünungen einberechnet. Für die extensive Dachbegrünung erfolgt eine Aufwertung von 0,5 Punkten je m²; für die intensive Dachbegrünung von 1 Punkt je m². Die Flächenangaben der Dachflächen stammen aus dem städtebaulichen Entwurf des Büros HEINZ JAHNEN PFLÜGER (2022). Die Aufschläge werden in der Tabelle 1 separat ausgewiesen. Die geplanten Baumpflanzungen entlang der Planstraßen (30 Stk.) tragen zu einer Begrünung der Straßenräume bei. Die Baumpflanzungen sollen in einem Erschließungsvertrag rechtlich gesichert werden. Entsprechend den Vorgaben der Bewertungsmethodik des Kreis Recklinghausen, wird je Baum ein Wert von 50 Punkten einberechnet (mittlere / kleine Bäume 2. und 3. Ordnung). Wichtig hierbei ist, dass dieser Wert nur berücksichtigt werden kann, wenn die zugrunde gelegte Entwicklung der Bäume durch ausreichend große Baum- oder Pflanzscheiben gewährleistet ist (mind. 10 m² je Baum). Auch dieser Belang sollte entsprechend in der städtebaulichen Planung sowie dem Erschließungsvertrag Berücksichtigung finden.

Aus der Differenz des Ausgangs- und des Planungswertes ergibt sich das extern zu kompensierende Defizit.

Tabelle 4: Bilanzierung der Eingriffe gem. Verfahren Kreis Recklinghausen

Ausgangszustand gem. Karte 1	Fläche (m²)	Grund-wert A	Wert A	Planungszustand	Fläche (m²)	Grund-wert P	Wert P
1.1 Gebäude bis zu 2 Vollgeschossen	278	-0,5	-139	1.1 Gebäude bis zu 2 Vollgeschosse (WA1: überbaubare Grundstücksfläche GRZ 0,4 + 50% Über-schreitung = GRZ 0,6)	21.544	-0,5	-10.772
2.1 Fläche vollversiegelt	2.848	0	0				
2.5 Schotterweg	503	0,3	150,9				
2.8 unbefestigter Weg	250	0,8	200				
3.1 Bankette, Mittelstreifen	1.083	0,4	433,2				
4.2 Acker, intensiv, artenarm	53.306	1	53.306				
4.4 Ackerbrache, wildkrautreich	2.068	3	6.204	1.2 Gebäude bis zu 3 Vollgeschosse (WA2 überbaubare Grundstücksfläche GRZ 0,5 + 50% Über-schreitung = GRZ 0,75)	4.316	-0,75	-3.237
5.1 / 5.2 Vorgarten / Ziergarten, Nutzgarten	1.213	1,5	1.819,5	2.1 Fläche, vollver-siegelt (öffentliche Straßenverkehrsflächen , Stellplätze und Quartiersplatz, abzüglich Erhalt im Bereich der Sundernstraße (Schotterweg (s. 2.5) und Bankettte (s. 3.1))	10.048	0	0
7.1 Raine, Saum-, Ruderal-, Hoch-staudenfluren, neo-/nitrophytenreich	2.985	2	5.970	2.3 teilversiegelte Fläche, wasserdurch-lässig (Fuß- und Radwege)	283	0,2	56,6
8.6 sonstiger Gehölzstreifen, jung	280	5	1.400	2.5 Schotterweg	432	0,3	129,6
9.12 Wald	156	7	1.092	3.1 Bankette, Mittelstreifen	1.083	0,4	433,2
				5.1 / 5.2 Vorgarten / Ziergarten, Nutzgarten	15.801	1,5	23.701,5
				6.5 Grünanlage, strukturarm (grüner Quartiersplatz)	763	1,5	1.144,5
				6.6 Grünanlage, strukturreich (öffentl. Grünfläche inkl. RRB)	10.544	3	31.632
				9.12 Wald (Erhalt im Bereich der öffentl. Grünfläche)	156	7	1.092

Ausgangszustand gem. Karte 1	Fläche (m²)	Grund-wert A	Wert A	Planungszustand	Fläche (m²)	Grund-wert P	Wert P
Aufschlag für schutzwürdige Böden (1 WP je m²)	*59.045*	*1*	*59.045*	*Aufschlag für schutzwürdige Böden im Bereich der öffentl. Grünfläche (1 WP je m²)*	*10.700*	*1*	*10.700*
				Aufschlag Dach-begrünung Garagen (intensiv)	*1.400*	*1*	*1.400*
				Aufschlag Dach-begrünung Wohn-gebäude (extensiv)	*9.500*	*0,5*	*4.750*
				8.9 lebensraumtypische Laubbäume, jung (Bäume 2. Ordnung im Straßenraum)	30 Stk.	50	1.500
Gesamtsumme (ohne Aufschläge)	**64.970**		**129.481,6**		**64.970**		**62.530,4**

Aus der Gegenüberstellung des Ausgangszustandes (129.481,6 Punkte) mit dem Planungszustand (62.530,4 Punkte) entsteht bei Umsetzung der Planung ein **Defizit von 66.951,2 Biotopwertpunkten**, das über externe Maßnahmen auszugleichen ist. Der Ausgleich wird vertraglich mit der Landschaftsagentur Plus GmbH in Datteln geregelt.

Überwachungsmaßnahmen

Hinsichtlich geplanter Überwachungsmaßnahmen wird auf das Kapitel 3.2 verwiesen. Demnach sollten Planungsaspekte, wie geplante Anpflanzungen und Festsetzungen des Bebauungsplanes z. B. im Hinblick auf den Schallschutz nach Realisierung überprüft werden.

2.6 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten und Gründe für die getroffene Wahl

Hinsichtlich anderweitiger Planungsmöglichkeiten und der Flächenauswahl liegen keine Angaben vor. Grundsätzlich trägt die Bebauung am vorliegenden Standort zu einer Arrondierung des Ortsrandes bei.

2.7 Zusammenfassende Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen und Krisenfälle

Die Planung sieht eine neue Realisierung von Wohnbebauung (Festsetzung WA „Allgemeines Wohngebiet“) vor, die zukünftig als schutzwürdige Nutzung, z. B. im Hinblick auf Lärmimmissionen, zu betrachten ist. Durch das INGENIEURBÜRO STÖCKER wurde ein Lärmschutzgutachten zum Bebauungsplan erstellt (2022). In der unmittelbaren Nachbarschaft außerhalb des Bebauungsplangebietes befindet sich als Lärmquellen, die auf das Plangebiet einwirken, die Autobahn A 43, die Sundernstraße und die Dahlienstraße. Lärmquellen aus Freizeitnutzungen, wie der Nutzung des Pumptracks nördlich der Autobahn und des Hundeübungsplatzes südlich der Autobahn, sowie des Altenheims südlich des Plangebietes wurden ebenfalls überprüft. Bezüglich der Lärmbelastung im Plangebiet bei freier Schallausbreitung wurden die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags auf Höhe des Erdgeschosses nur in der südwestlichen Ecke des Plangebietes gerade eingehalten.

Aufgrund der großflächigen Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 wird die Festsetzung von passivem Schallschutz vorgeschlagen. Die Schallschutzmaßnahmen werden im Kapitel 2.5 zusammengefasst (s. auch Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 75). Bezüglich des Verkehrslärms auf öffentlichen Straßen kommt es durch die Planung zu einer Verkehrszunahme auf der Sundernstraße, Dahlienstraße, Adalbert-Stifter-Straße und dem Hennewiger Weg. Der Mehrverkehr aus dem Plangebiet verursacht keine ungesunden Wohnverhältnisse im Umfeld des Plangebietes. Es sind keine Maßnahmen zum Schutz gegen die Verkehrslärmerhöhung im öffentlichen Straßenraum erforderlich. Hinsichtlich des Verkehrslärms durch Neubau von Erschließungsstraßen im Sinne der 16. BImSchV sind keine Schallschutzmaßnahmen zum Schutz vor Verkehrslärm durch den Neubau der Erschließungsstraßen erforderlich. Hinsichtlich des Freizeitlärms wurden die höchsten Immissionen tags am Nordrand des Plangebietes mit einem Beurteilungspegel von bis zu 47 dB(A) prognostiziert. Damit wird der Immissionsrichtwert des Freizeitlärmerlasses von 50 dB(A) für Sonn- und Feiertage an allen Immissionsorten um mindestens 3 dB unterschritten. Hinsichtlich des Lärms aus Gemeinbedarfsnutzung/Gewerbe konnte festgestellt werden, dass sich aus dem ca. 350 m nördlich des Plangebietes gelegenen Steinmetzbetrieb und der Speisegaststätte keine Konflikte durch Gewerbelärm ergeben. Durch das südlich des Plangebietes gelegene Altenheim, wird der Orientierungswert der DIN 18005/Immissionsrichtwert TA Lärm von 55 dB(A) für allgemeine Wohngebiete unterschritten. Durch das Büro NTS INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (2022) wurde eine Verkehrstechnische Untersuchung erstellt, um die verkehrlichen Auswirkungen des Vorhabens auf das umliegende Straßennetz beurteilen zu können. Der aus dem Bebauungsplan resultierende Neuverkehr hat nur einen geringen Einfluss auf die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte. Somit können an allen Knotenpunkten alle Verkehre leistungsfähig abgewickelt werden und es sind keine baulichen Maßnahmen zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit notwendig.

Bereiche mit Freizeit- und Erholungsfunktion gehen durch die Planung nicht verloren, sondern werden durch neue Wegeverbindungen und öffentliche Grünflächen ergänzt bzw. aufgewertet. Zusammenfassend gehen unter Berücksichtigung der Vorgaben zum Schallschutz, keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit aus.

Auswirkungen auf die Biotopstrukturen im Plangebiet gehen von der Neuausweisung eines „Allgemeinen Wohngebietes“, „Öffentlichen Grünflächen“ sowie den „Verkehrsflächen“ aus. Da überwiegend Ackerflächen mit einer geringen Wertigkeit durch die Planung beansprucht werden, ist dies nicht als erhebliche Auswirkung zu bewerten. Die westlich angrenzenden hochwertigen Gehölzstrukturen sind weder anlage- noch baubedingt von der Planung betroffen. Die Festsetzung der öffentlichen Grünfläche sieht einen Erhalt des Waldrandes vor, so dass diesbezüglich Eingriffe ausgeschlossen werden können. Grundsätzlich sind alle Eingriffe in den Biotoptypenbestand gemäß des Verfahrens „Eingriffsregelung im Kreis Recklinghausen und in Gelsenkirchen, Bewertungsmethode“ des Kreis Recklinghausen (2013) zu bilanzieren und auszugleichen (s. Kap. 2.5). Die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung kommt zu dem Ergebnis, dass bei Umsetzung der Planung ein Defizit von 66.951,2 Biotopwertpunkten entsteht, das über externe Maßnahmen auszugleichen ist. Hinsichtlich der Fauna wurde in der Artenschutzprüfung Stufe I untersucht (UWEDO 2022), ob das Vorhaben mit seinen Wirkfaktoren (hier: Verlust der Ackerfläche durch die Überbauung des neuen Wohngebietes, Vogelschlag an Glas) bei den potenziell vorkommenden Arten artenschutzrechtliche Konflikte auslösen kann. Die Artenschutzprüfung kommt zu dem Ergebnis das Vorkommen bzw. Betroffenheiten planungsrelevanter Arten im Plangebiet ausgeschlossen werden, eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG nicht eintritt und keine vertiefende Art-für-Art Betrachtung im Rahmen einer Artenschutzprüfung der Stufe II erforderlich ist. Von der Planung gehen unter Berücksichtigung der Kompensation der Eingriffe in den Biotoptypenbestand und der Vermeidungsmaßnahmen des Artenschutzes keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt aus.

Grundsätzlich geht jede Neuplanung mit einem Flächenverlust / einer Flächeninanspruchnahme einher. Der Bebauungsplan Nr. 75 führt überwiegend zu einer Bebauung im Bereich einer großen Ackerfläche, so dass im gesamten Plangebiet eine großflächige Veränderung der Flächennutzung und ein Flächenverbrauch stattfindet.

Neuversiegelungen finden in einem Umfang von ca. 32.744 m² statt. Der großflächige Verlust im Rahmen der Realisierung des Wohngebietes ist hinsichtlich der Schutzgüter Fläche und Boden als erheblich zu bewerten. Hinsichtlich vorhandener Bodenbelastungen kommt das Geotechnische Gutachten des Büros ERDBAULABOR DR. FRITZ KRAUSE (2020) zu dem Ergebnis, das die Böden der Kategorie Z 1 der LAGA-Richtlinie einer ihrer Einstufung entsprechenden Verwertung zuzuführen sind.

Durch das Büro NTS INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (2022) wurde ein Entwässerungskonzept erarbeitet. Dieses umfasst eine Vordimensionierung zur Abschätzung der notwendigen Flächen für die Niederschlagswasserbewirtschaftung. Auf der Grundlage des Entwässerungskonzeptes erfolgt eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers, so dass keine erheblichen Auswirkungen der Planung auf den Wasserhaushalt ausgehen.

Auswirkungen auf die klimatische und lufthygienische Situation können durch die Erhöhung des Bebauungsgrades ausgehen. Im vorliegenden Fall finden großflächige Versiegelungen bisher unversiegelter Bereiche statt, was mit Aufheizungstendenzen einhergehen wird. Aktuell tragen die Offenlandbereiche einer Kaltluftbildung bei. Aufgrund der geplanten Begrünungen, der Versickerung von Niederschlagswasser und der geplanten Dachbegrünungen, geht die Planung nicht mit erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft sowie die Themenbereiche Klimaschutz und Klimaanpassung einher.

Das Landschaftsbild wird sich bei Durchführung der Planung von einer offenen Ackerfläche in bebautes städtisches Gebiet ändern. Da den Ackerflächen keine besondere Bedeutung hinsichtlich des Ortsbildes zukommt ist, dies nicht als erhebliche Auswirkung zu bewerten. Die hochwertigen, gliedernden und belebenden Straßenbäume an der Sundernstraße werden vollständig erhalten, was als positiv zu bewerten ist.

Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind im Plangebiet nicht bekannt und somit auch nicht durch die Planung betroffen.

Es liegen nach derzeitigem Stand keine Informationen über erheblich nachteilige Auswirkungen durch Krisenfälle vor.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Methodik der Umweltprüfung, die durch den Umweltbericht dokumentiert wird, orientiert sich an den Vorgaben des § 2a BauGB und der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB. Zunächst wird der gegenwärtige Umweltzustand verbal-argumentativ beschrieben und bewertet. In Abhängigkeit von den Vorbelastungen und der Bestandsbewertung erfolgt eine verbal-argumentative Bewertung der erheblichen Auswirkungen durch die Planung. Dabei werden die übergeordneten Ziele des Umweltschutzes aus den relevanten Fachgesetzen und -plänen berücksichtigt. Entsprechend werden Hinweise zur Vermeidung und Verringerung gegeben sowie eine Eingriffs-/Ausgleichsbetrachtung durchgeführt.

Als Beurteilungsgrundlage für die Auswirkungen wurden die im Kapitel 2. aufgelisteten Datengrundlagen ausgewertet.

Zum jetzigen Planungsstand sind keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten, die die Beurteilung der Erheblichkeit von möglichen Umweltauswirkungen des Planungsvorhabens maßgeblich eingeschränkt haben.

3.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Städte und Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Mit Hilfe des Monitorings wird kontrolliert, ob die aufgestellten Prognosen tatsächlich stimmen und die ggf. vorgesehenen Maßnahmen realisiert wurden und ausreichend waren. Zu den unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen können auch Auswirkungen zählen, die erst nach Inkrafttreten entstehen oder bekannt werden und deshalb nicht Gegenstand der Abwägung sein konnten. Das Monitoring ist somit ein Frühwarnsystem, welches dazu dient, negative Entwicklungen schon in der Entstehung aufzudecken, Abhilfemaßnahmen in die Wege zu leiten und die Qualität von Planung und Durchführung langfristig zu sichern.

Hinsichtlich vorhandener Bodenbelastungen ist sicherzustellen, dass die Böden der Kategorie Z 1 der LAGA-Richtlinie einer ihrer Einstufung entsprechenden Verwertung zuzuführen sind. Im Allgemeinen sind im Rahmen der Bautätigkeiten negative Bodenveränderungen z. B. durch Umlagerung und Verdichtung möglich. Durch eine örtliche Bauüberwachung bzw. durch eine Kontrolle nach Abschluss der Baumaßnahmen wird ein Monitoring dieses Belangs erfolgen. Das geplanten Regenrückhaltebecken sind nach Fertigstellung auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen.

Das Monitoring zum Bebauungsplan Nr. 75 sollte außerdem eine Überprüfung von geplanten Anpflanzungen und sonstigen Begrünungen (z. B. im Bereich der öffentlichen Grünfläche, Straßen und Dachbegrünungen bei Gebäuden) beinhalten. Außerdem ist durch eine örtliche Bauüberwachung sicherzustellen, dass die Straßenbäume an der Sundernstraße nicht im Zuge der Bautätigkeiten geschädigt werden.

Die Einhaltung der Festsetzungen zum Schallschutz sind nach Realisierung der Planung auf Umsetzung zu überprüfen.

Hinsichtlich des Artenschutzes sollte eine Kontrolle der Umsetzung von Vogelschutzmaßnahmen bei der Realisierung von Glasfassaden erfolgen.

Innerhalb der Stadt Haltern am See und auf Ebene der Kreisverwaltung Recklinghausen sind die entsprechenden Fachbehörden für die Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen zuständig.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Flächenentwicklungsgesellschaft Haltern am See mbH (FEG) plant eine derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche westlich der Sundernstraße zu einem Wohngebiet zu entwickeln. Hierfür ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Flächengröße von ca. 6,5 ha. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wird ein Umweltbericht erstellt, der ein zentraler Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan ist. Der Umweltbericht stellt die umweltrelevanten Aspekte der Planung umfassend und systematisch dar, so dass die Belange des Umweltschutzes in der Abwägung berücksichtigt werden können. Ergebnisse anderer Fachgutachten (z. B. Artenschutz, Schall) werden zusammenfassend in den Umweltbericht übernommen.

Die vorliegende Planung sieht die Realisierung eines neuen Wohnquartiers mit überwiegend Einfamilienhäusern sowie einer Einfassung mit Mehrfamilienhäusern im Bereich einer zentralen Platzfläche vor. Die Erschließung erfolgt über zwei separate Ringererschließungen, die an die Sundernstraße angebunden werden. Ausgehend von der Sundernstraße über die zentralen Platzflächen, die mit Bäumen überstanden ist, entwickelt sich in westliche Richtung eine grüne Wegeachse die an den freien Landschaftsraum angebunden wird. Innerhalb der neu gestalteten Grünflächen werden die erforderlichen Regenrückhaltebecken integriert.

Hinsichtlich der Biotop- und Nutzungsstrukturen stellt sich das Plangebiet als überwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche dar. Entlang der südlichen Wohnbebauung befindet sich eine Wildackeranpflanzung. Im Osten begrenzt die Sundernstraße mit anschließender Wohnbebauung das Plangebiet. Die Straße wird durch eine Allee bestehend aus Roteichen und Baumhaseln gesäumt, die zum Teil innerhalb des Plangebietes liegt. Die Bäume weisen überwiegend ein mittleres bis mächtiges Baumholz (Roteichen) auf. Im nordöstlichen Teil des Plangebietes befindet sich ein Wohnhaus dessen Gartengrundstück an die Ackerfläche angrenzt. Der Waldrand liegt teilweise innerhalb des Plangebietes und wird durch Stieleiche, Sandbirke und Baumweide geprägt und weist ein mittleres bis junges Baumholz auf. Westlich wird das Plangebiet durch eine Böschungskante mit Gehölzaufwuchs begrenzt. Südwestlich grenzt eine weitere kleine Waldparzelle mit überwiegend jungem Baumholzes aus Stieleichen an das Plangebiet. Der Waldrand befindet sich teilweise innerhalb des Plangebietes und wird durch Stieleichen mit mittlerem Baumholz eingefasst. Südlich grenzen an das Plangebiet die Gartengrundstücke der Straße „Plaggenheide“ sowie ein Seniorenheim. Rückwärtig der Gärten hat sich eine anthropogen geprägte Brache gebildet, die hauptsächlich aus Goldrute und Bambuspflanzen besteht.

Grundsätzlich geht jede Neuplanung mit einem Flächenverlust / einer Flächeninanspruchnahme einher. Der Bebauungsplan Nr. 75 führt überwiegend zu einer Bebauung im Bereich einer großen Ackerfläche, so dass im gesamten Plangebiet eine großflächige Veränderung der Flächennutzung und ein Flächenverbrauch stattfindet. Neuversiegelungen finden in einem Umfang von ca. 32.744 m² statt. Der großflächige Verlust im Rahmen der Realisierung des Wohngebietes ist hinsichtlich der Schutzgüter Fläche und Boden als erheblich zu bewerten. Hinsichtlich vorhandener Bodenbelastungen kommt das Geotechnische Gutachten des Büros ERDBAULABOR DR. FRITZ KRAUSE (2020) zu dem Ergebnis, das die Böden der Kategorie Z 1 der LAGA-Richtlinie einer ihrer Einstufung entsprechenden Verwertung zuzuführen sind. Durch das Büro NTS INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (2022) wurde ein Entwässerungskonzept erarbeitet. Auf der Grundlage des Entwässerungskonzeptes erfolgt eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers, so dass keine erheblichen Auswirkungen der Planung auf den Wasserhaushalt ausgehen. Auswirkungen auf die klimatische und lufthygienische Situation können durch die Erhöhung des Bebauungsgrades ausgehen. Im vorliegenden Fall finden großflächige Versiegelungen bisher unversiegelter Bereiche statt, was mit Aufheizungstendenzen einhergehen wird. Aufgrund der geplanten Begrünungen, der Versickerung von Niederschlagswasser und der geplanten Dachbegrünungen, geht die Planung nicht mit erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft sowie die Themenbereiche Klimaschutz und Klimaanpassung einher.

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch sieht die Planung eine neue Realisierung von Wohnbebauung (Festsetzung WA „Allgemeines Wohngebiet“) vor, die zukünftig als schutzwürdige Nutzung, z. B. im Hinblick auf Lärmimmissionen, zu betrachten ist. Durch das INGENIEURBÜRO STÖCKER wurde ein Lärmschutzgutachten zum Bebauungsplan erstellt (2022). Zusammenfassend gehen unter Berücksichtigung der Vorgaben zum Schallschutz, keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit aus. Durch das Büro NTS INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (2022) wurde eine Verkehrstechnische Untersuchung erstellt. Demnach können an allen Knotenpunkten alle Verkehre leistungsfähig abgewickelt werden und es sind keine baulichen Maßnahmen zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit notwendig. Bereiche mit Freizeit- und Erholungsfunktion gehen durch die Planung nicht verloren, sondern werden durch neue Wegeverbindungen und öffentliche Grünflächen ergänzt bzw. aufgewertet. Das Landschaftsbild wird sich bei Durchführung der Planung von einer offenen Ackerfläche in bebautes städtisches Gebiet ändern. Da den Ackerflächen keine besondere Bedeutung hinsichtlich des Ortsbildes zukommt ist, dies nicht als erhebliche Auswirkung zu bewerten. Die hochwertigen, gliedernden und belebenden Straßenbäume an der Sundernstraße werden vollständig erhalten, was als positiv zu bewerten ist. Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind im Plangebiet nicht bekannt und somit auch nicht durch die Planung betroffen.

Auswirkungen auf die Biotopstrukturen im Plangebiet gehen von der Neuausweisung eines „Allgemeinen Wohngebietes“, „Öffentlichen Grünflächen“ sowie den „Verkehrsflächen“ aus. Da überwiegend Ackerflächen mit einer geringen Wertigkeit durch die Planung beansprucht werden, ist dies nicht als erhebliche Auswirkung zu

bewerten. Die westlich angrenzenden hochwertigen Gehölzstrukturen sind weder anlage- noch baubedingt von der Planung betroffen. Die Festsetzung der öffentlichen Grünfläche sieht einen Erhalt des Waldrandes vor, so dass diesbezüglich Eingriffe ausgeschlossen werden können. Grundsätzlich sind alle Eingriffe in den Biotoptypenbestand gemäß des Verfahrens „Eingriffsregelung im Kreis Recklinghausen und in Gelsenkirchen, Bewertungsmethode“ des Kreis Recklinghausen (2013) zu bilanzieren und auszugleichen. Die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung kommt zu dem Ergebnis, dass bei Umsetzung der Planung ein Defizit von 66.951,2 Biotopwertpunkten entsteht, das über externe Maßnahmen auszugleichen ist. Der Ausgleich wird vertraglich mit der Landschaftsagentur Plus GmbH in Datteln geregelt. Hinsichtlich der Fauna wurde in der Artenschutzprüfung Stufe I untersucht (UWEDO 2022), ob das Vorhaben mit seinen Wirkfaktoren (hier: Verlust der Ackerfläche durch die Überbauung des neuen Wohngebietes, Vogelschlag an Glas) bei den potenziell vorkommenden Arten artenschutzrechtliche Konflikte auslösen kann. Die Artenschutzprüfung kommt zu dem Ergebnis das Vorkommen bzw. Betroffenheiten planungsrelevanter Arten im Plangebiet ausgeschlossen werden, eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG nicht eintritt und keine vertiefende Art-für-Art Betrachtung im Rahmen einer Artenschutzprüfung der Stufe II erforderlich ist. Von der Planung gehen unter Berücksichtigung der Kompensation der Eingriffe in den Biotoptypenbestand und der Vermeidungsmaßnahmen des Artenschutzes keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt aus.

Zusammenfassend gehen von dem Bebauungsplan Nr. 75 „Nesberg“ überwiegend keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter aus. Die Bodenversiegelungen im Bereich des neuen Wohngebietes sind im Rahmen der Umsetzung der Planung unvermeidbar. Entsprechend wird es erforderlich externe Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe umzusetzen. Die externen Kompensationsmaßnahmen werden im Rahmen des weiteren Bauleitplanverfahrens festgelegt.

4. Literatur- und Quellenverzeichnis

Gesetze, Richtlinien, Normen

BAUGB - Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) geändert worden ist.

BNATSCHG - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362, 1436) geändert worden ist.

LNATSCHG NRW - Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz NRW), zuletzt geändert durch Gesetz vom 1. Februar 2022 (GV. NRW. S. 139).

Fachliteratur und projektbezogene Literatur

BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2004 - Gebietsentwicklungsplan Regierungsbezirk Münster - Teilabschnitt „Emscher-Lippe“ -.

HEINZ JAHNEN PFLÜGER 2022 - Baugebiet Nesberg, Städtebaulicher Entwurf.

KREIS RECKLINGHAUSEN 2016 - Landschaftsplan Haltern.

KREIS RECKLINGHAUSEN 2017 - Digitale Bodenfunktionskarte.

REGIONALVERBAND RUHR (RVR) 2018 - Entwurfsfassung Regionalplan Ruhr, Blatt 4.

STADT HALTERN AM SEE 2018 - Flächennutzungsplan.

STADT HALTERN AM SEE (HRSG.) 2012 - Integriertes Klimaschutz- und Anpassungskonzept; erstellt durch Gertec GmbH Ingenieurgesellschaft mit den Kooperationspartnern mobilité Unternehmensberatung GmbH, plan + risk consult.

UWEDO - UMWELTPLANUNG DORTMUND 2022 - Artenschutzprüfung Stufe I (Vorprüfung) zur Entwicklung des Baugebietes „Nesberg“ in der Stadt Haltern am See.

NTS INGENIEURGESELLSCHAFT MBH 2022 - Vorbericht Entwässerungskonzept Baugebiet „Nesberg“, Haltern am See.

NTS INGENIEURGESELLSCHAFT MBH 2022 - Verkehrsuntersuchung Baugebiet Nesberg in Haltern am See

NTS INGENIEURGESELLSCHAFT MBH 2022 - Freianlagenplanung Baugebiet „Nesberg“, Haltern am See

ERDBAULABOR KRAUSE 2020 - Geotechnisches Gutachten Erschließung des Baugebietes „Nesberg“

INGENIEURBÜRO STÖCKER AKUSTIK BAUPHYSIK UMWELTSCHUTZ 2022 - Schallimmissionsprognose Bebauungsplan Nr. 75 „Nesberg“ in Haltern am See,

Internetseiten

GEOportal.NRW 2020 - Schutzwürdigkeit der Böden - 3. Auflage (https://www.geoportal.nrw), Datenabfrage am 03.11.2020.

LANUV 2020 - Fachinformationssystem (FIS) und @LINFOS des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz mit Angaben über Schutzgebiete, Biotopkatasterflächen, Biotopverbundflächen, und Fundortkataster planungsrelevanter Arten, etc. (https://www.lanuv.nrw.de/landesamt/daten-und-informationsdienste/infosysteme-und-datenbanken), Datenabfrage am 03.11.2020.

TIM-ONLINE 2020 - Topographisches Informationsmanagement Nordrhein-Westfalen, des Landes NRW mit Angaben zur Bodenkarte und Karte der schutzwürdigen Böden in NRW (http://www.tim-online.nrw.de/tim-online/nutzung/index.html), Datenabfrage am 03.11.2020.

UVO 2020 - NRW Umweltdaten vor Ort, des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen mit Angaben zu Wasserschutzgebieten, Überschwemmungsgebieten etc. (http://www.uvo.nrw.de/), Datenabfrage am 03.11.2020.

ELWAS 2020 - Fachinformationssystem „elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW“, des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen mit Angaben zu Grundwasser und Oberflächengewässer, (http://www.elwasweb.nrw.de), Datenabfrage am 03.11.2020.