



Begründung zum Bebauungsplan „Schillerstraße“

Im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 b i.V.m. § 13 BauGB

Vorentwurf für die frühzeitige Beteiligung
gem. §§ 3 (1) und 4 (1) BauGB

Stand: März 2023

Bearbeitung



Jan Roth

Sandra Nalbach

Zur Pumpstation 1

42781 Haan

Inhalt

1.	Planungsanlass	4
2.	Verfahren	4
3.	Örtliche Verhältnisse	5
3.1.	Beschreibung des Plangebiets	5
4.	Städtebauliche Situation	6
4.1.	Bau- und Nutzungsstruktur	6
4.2.	Verkehr und Erschließung	6
4.3.	Infrastruktur	7
4.4.	Grünstrukturen	8
4.5.	Vorflutverhältnisse	8
5.	Gegenwärtiges Planungsrecht	8
5.1.	Regionalplan	8
5.2.	Landschaftsplan	9
5.3.	Flächennutzungsplan	10
5.4.	Bestehendes Planungsrecht	10
5.5.	Hochwasserschutz	11
6.	Konzept zur Entwicklung des Plangebietes	12
7.	Ausblick Planungsrechtliche Festsetzungen	14
9.	Ver- und Entsorgung im Plangebiet	20
9.1.	Versorgungsleitungen Wasser, Löschwasser, Strom, Kommunikationstechnik	20
9.2.	Abfallbeseitigung	20
9.3.	Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung	20
10.	Hochwasserschutz	22
11.	Hinweise	23
11.1.	Kampfmittel	23
11.2.	Denkmalschutz	23
11.3.	Erdbebengefährdung	23
11.4.	Vermeidung von Verbotstatbeständen	24
12.	Kosten und Zeitpunkt der Durchführung	24
13.	Umweltauswirkungen der Planung	24
13.1.	Schutzgut Fläche und Boden	24
13.2.	Schutzgut Landschaft und Ortsbild	24
13.3.	Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung	25
13.4.	Schutzgut Klima und Luft	26
13.5.	Schutzgut Wasser	26

13.6.	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	27
13.7.	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	28
13.8.	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	29
14.	Flächenbilanz	29

1. Planungsanlass

Die Stadt Lüdinghausen verzeichnete in den letzten Jahren stetig steigende Einwohnerzahlen. Um diese positive Entwicklung künftig weiter aufrecht erhalten zu können und hieraus positive Impulse für die Stadtentwicklung sowie die demografische Struktur zu erzeugen, gilt es für alle Altersgruppen attraktiven Wohnraum zu schaffen. Da Lüdinghausen nur über ein begrenztes Potential zur Nachverdichtung vorhandener Siedlungsstrukturen verfügt, soll hierzu auch neues Bauland ausgewiesen werden.

Auf dem Plangebiet an der Schillerstraße soll daher ein südlich liegendes ehemaliges Gärtnerareal und eine nördlich benachbarte landwirtschaftliche Fläche, die sich bis zur Gerhart-Hauptmann-Straße erstreckt, städtebaulich überplant werden. Es ist eine Bebauung mit überwiegend Einfamilienhäusern und einzelnen Mehrfamilienhäusern und der notwendigen verkehrlichen Strukturen vorgesehen. Dadurch kann der Siedlungsrand des Ortsteils Seppenrade Richtung Dortmund-Ems-Kanal angemessen arrondiert werden.

2. Verfahren

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für dieses Vorhaben zu schaffen, wurde am 07.04.2022 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Schillerstraße“ beschlossen. Dieser Bebauungsplan soll im beschleunigten Verfahren und unter Einbeziehung von Außenbereichsflächen nach § 13b BauGB aufgestellt werden.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 4,3 ha. Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes nach § 13b BauGB ist zu gewährleisten, dass die zulässige Grundfläche nach § 19 Abs. 1 und 2 BauNVO nicht den Schwellenwert von 10.000 m² überschreitet. Als weitere Voraussetzung für ein Verfahren nach § 13b BauGB ist zu beachten, dass es sich bei dem Vorhaben um eine Wohnnutzung handeln muss, welche an in Zusammenhang bebaute Ortsteile anschließt. Die Anwendung des § 13b BauGB ist zeitlich befristet, das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes kann nur bis zum Ablauf des 31. Dezember 2022 eingeleitet werden, der Satzungsbeschluss ist bis Ablauf des 31. Dezember 2024 zu fassen.

Die vorgenannten Voraussetzungen sind im vorliegenden Fall gegeben, die bisherige Planung sieht eine zulässige Grundfläche von unter 10.000 m² vor und es handelt sich um eine geplante Wohnbebauung, welche direkt an den bestehenden Siedlungskörper anschließt. Die Einleitung des Verfahrens erfolgte vor dem 31. Dezember 2022, der Satzungsbeschluss ist ebenfalls vor Ablauf der vorgegebenen Frist zum 31. Dezember 2024 geplant.

Im Rahmen des vorgesehenen Bauleitplanverfahrens sind eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange nach den §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB sowie eine Offenlage gemäß §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. BauGB samt Abwägungsvorschlägen durchzuführen.

3. Örtliche Verhältnisse

3.1. Beschreibung des Plangebiets

Das 4,3 ha große Plangebiet liegt ca. 1,7 km östlich des Stadtteilzentrums Seppenrade sowie ca. 2,2 km westlich des Stadtzentrums Lüdinghausen. Das Plangebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Dortmund-Ems-Kanal in der Gemarkung Seppenrade, Flur 20 und wird begrenzt durch

- die Gerhart-Hauptmann-Straße im Norden
- die rückwärtigen Gartengrundstücke der Bebauung des Hermann-Löns-Wegs (Flurstücke 139 bis 146) sowie die Droste-Hülshoff-Straße im Westen
- die Flurstücke 326, 449, 546 sowie 555 im Süden
- sowie die Straße Am Kanal im Osten.

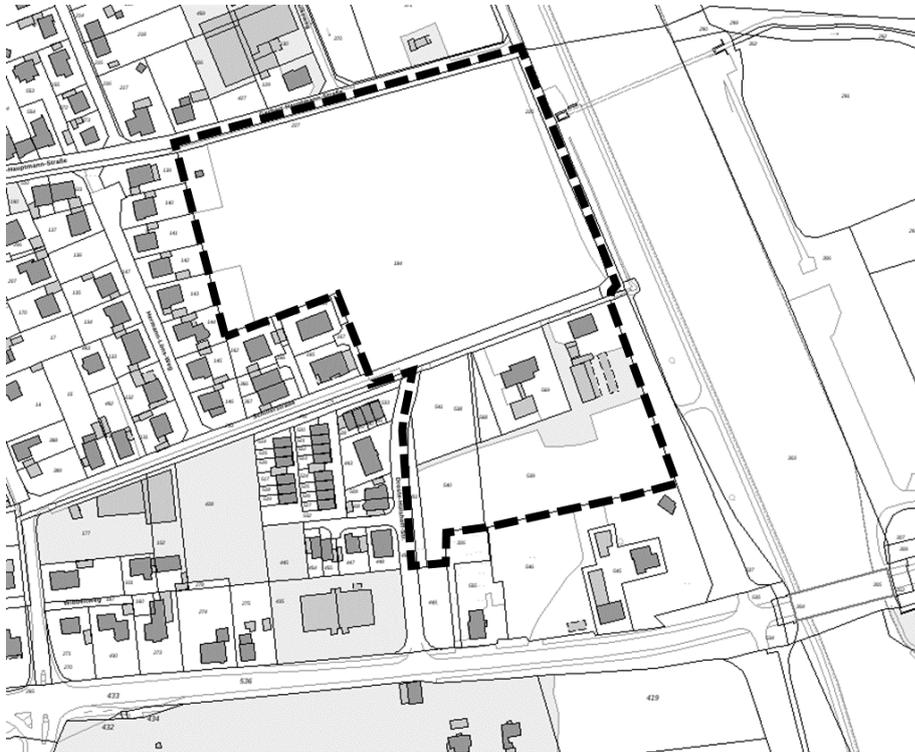


Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplans, Kartengrundlage: TIM-online, bearbeitet durch ISR GmbH

4. Städtebauliche Situation

4.1. Bau- und Nutzungsstruktur

Die zu überplanenden Flächen innerhalb des Geltungsbereichs werden derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Der nördlich der Schillerstraße gelegene Teilbereich des Plangebiets ist derzeit eine Ackerfläche. Im südlich der Schillerstraße gelegenen Teilbereich befinden sich mehrere Gebäude eines ehemaligen Gärtnereibetriebes einschließlich entsprechender Freibereiche sowie ein Wohngebäude. Südlich wird das Plangebiet in West-Ost-Richtung entlang der Schillerstraße von einem Fließgewässer (Wolfsbieke) durchquert.

Das Umfeld des Plangebietes ist im Bestand überwiegend wohnbaulich geprägt, da das Plangebiet an den Siedlungsrand des Ortsteils angrenzt. Westlich an das Plangebiet schließt Wohnbebauung in Form von größtenteils freistehenden Einfamilienhäusern sowie vereinzelt Reihenhäusern und einzelne Mehrfamilienhäuser in offener Bauweise an. Südlich sowie nördlich an das Plangebiet grenzen vereinzelte gewerbliche Nutzungen an. Bei dem im Bestand befindlichen Gewerbebetrieb nördlich der Gehart-Hauptmann-Straße handelt es sich um einen Betrieb, welcher Möbel produziert.

Östlich entlang des Plangebietes verläuft in Süd-Nord-Richtung der Dortmund-Ems-Kanal, er verbindet das Ruhrgebiet mit der Nordsee im Bereich der Emsmündung.

Im weiteren Umfeld des Plangebietes befindet sich östlich des Dortmund-Ems-Kanals ein Gewerbegebiet mit mehreren großflächigen Gewerbe- bzw. Industrienutzungen (Lebensmittelproduktion und Logistik). Ein ca. 650 m östlich des Plangebietes gelegener Stahlgussbetrieb ist im Emissionskataster Luft NRW eingetragen.

4.2. Verkehr und Erschließung

Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Die übergeordnete Erschließung des Plangebietes erfolgt über die südlich gelegene Seppenrader Straße (B 58) als Ortsdurchfahrt. Sie verbindet das Plangebiet mit dem Ortsteil Seppenrade im Westen sowie mit dem Stadtzentrum Lüdinghausen über den Dortmund-Ems-Kanal im Osten.

Die äußere Erschließung und direkte Anbindung des Plangebietes für den motorisierten Individualverkehr (MIV) sowie für den Fuß- und Radverkehr erfolgt von Süden aus über die Straße Am Kanal, die Droste-Hülshoff-Straße sowie die von Westen nach Osten durch das Plangebiet verlaufende Schillerstraße und im Norden über die Gehhart-Hauptmann-Straße.

Ruhender Verkehr

Im direkten Umfeld des Plangebietes ist der ruhende Verkehr größtenteils in Form von oberirdischen Besucherstellplätzen und öffentlichen Parkplätzen entlang der Gerhart-Hauptmann-Straße, dem Hermann-Löns-Weg sowie der Droste-Hülshoff-Straße organisiert. Südlich des Plangebietes liegen mehrere, dem ehemaligen Gärtnereibetrieb zugehörige, Stellplätze.

Fuß und Rad

Eine geeignete Infrastruktur für die Nahmobilität ist aufgrund von Mischverkehrsflächen mit teilweise separaten Fußwegen im verkehrsberuhigten Bereich im Umfeld des Plangebietes gegeben.

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Über die ca. 250 m südwestlich des Plangebietes gelegene und fußläufig in ca. 3 Minuten zu erreichende Bushaltestelle „Seppenrade, Sträter“ ist das Plangebiet an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden. Die Busse der Linien 544, 545, B41, S91 und T14 verkehren ca. im 30-Minuten Takt in Richtung des Lüdinghauser Stadtzentrums im Osten sowie in Richtung der Städte Olfen und Datteln im Südwesten.

Eine direkte Anbindung des ÖPNV an den Bahnhof in Lüdinghausen, an dem die RB51 regelmäßig verkehrt, stellen die Buslinien 545 S91 und T14 her. Somit ist eine Anbindung an das überregionale Schienennetz der Deutschen Bahn über die Bahnhöfe in Dortmund und Münster gegeben.

4.3. Infrastruktur

Laut Einzelhandelskonzept der Stadt Lüdinghausen (Mai 2011) befinden sich sowohl östlich als auch westlich des Plangebiets wesentliche Einzelhandelsstandorte. Östlich liegt der Sonderstandort für nicht zentrenrelevanten Einzelhandel „Seppenrader Straße/Hans-Böckler-Straße“ mit Nahversorgungsmöglichkeiten des kurz- und langfristigen Bedarfs. Westlich des Plangebiets liegt der zentrale Versorgungsbereich „Nebenzentrum Seppenrade“ mit Nahversorgungsmöglichkeiten für den kurzfristigen Bedarf. Hier befinden sich ein Obst- und Gemüsehändler, Bäckereien und Gastronomie, eine Arztpraxis und eine Apotheke. Der südliche Teil des Plangebiets liegt damit im fußläufigen Einzugsbereich ($r = 700$ m) eines SB-Warenhauses.

Direkt nördlich und südlich des Plangebiets befinden sich einzelne Standorte kleinteiligen Handwerks und Gewerbes. Die Mindestversorgung ist somit für das Plangebiet gesichert.

In einem Umkreis von ca. 2 km befinden sich mehrere Kitas, 2 Grundschulen sowie eine Sekundarschule und ein Gymnasium. Eine der Kitas befindet sich ca. 600 m

nordwestlich des Plangebietes, ca. 400 m westlich des Plangebiets liegen sowohl ein Spiel- als auch ein Bolzplatz.

4.4. Grünstrukturen

Zur Naherholung dienen der ca. 800 m nördlich vom Plangebiet gelegene Buchenwald Am Hüwel, der ca. 1 km nordöstlich gelegene Klutensee inklusive Klutensee-Bad sowie Skate- und Fahrradpark, das ca. 870 m südlich gelegene Lippsche Holt und der ca. 1,4 km westlich gelegene Rosengarten Seppenrade. Der begeh- und befahrbare Seitenweg des Dortmund-Ems Kanal grenzt unmittelbar an den östlichen Rand des Plangebiets an.

4.5. Vorflutverhältnisse

Im Bereich der umliegenden Bebauung existiert ein städtisches Trennsystem.

Das Schmutzwasser wird dabei in der Schillerstraße und der Gerhart- Hauptmann- Straße Richtung Westen abgeführt. Das Regenwasser wird zum Teil in einem flach liegenden Kanal in der Gerhart-Hauptmann-Straße und zum Teil in einem Gewässer (Wolfsbieke) mit etwa 1,5 m Tiefe parallel zur Schillerstraße ebenfalls Richtung Westen abgeleitet.

Beide Abflüsse treffen sich an einem Dükereinlauf unmittelbar am Dortmund-Ems- Kanal im Osten des Plangebiets. Dieser Düker führt das anfallende Wasser unter dem Kanal hindurch Richtung Osten ab.

5. Gegenwärtiges Planungsrecht

5.1. Regionalplan

Das Plangebiet wird im Regionalplan der Bezirksregierung Münster als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt. Es handelt sich dabei um Flächen, die vorrangig Siedlungsfunktionen erfüllen oder erfüllen sollen. Hierzu zählen Flächen für Wohnen, wohnverträgliches Gewerbe, Wohnfolgeeinrichtungen, öffentliche und private Dienstleistungen, siedlungszugehörige Grün-, Sport, Freizeit- und Erholungsflächen.

Der aufzustellende Bebauungsplan mit der beabsichtigten Wohnnutzung kann somit gemäß § 1 Abs. 4 BauGB aus der Regionalplanung entwickelt werden; die Ziele der Raumordnung werden berücksichtigt.



Abbildung 2: Regionalplan Münsterland, bearbeitet durch ISR GmbH

5.2. Landschaftsplan

Das Plangebiet ist nicht Bestandteil der beiden geltenden Landschaftspläne Lüdinghausen und Olfen-Seppenrade.

Nördlich des Plangebietes befindet sich in etwa 100 m Entfernung das Landschaftsschutzgebiet LSG 2.2.02 „Leversum-Dorfbauerschaft“, welches durch den Landschaftsplan Olfen-Seppenrade festgesetzt wird. Für dieses Landschaftsschutzgebiet werden verschiedene Schutzzwecke zur Erhaltung und Entwicklung der Landschaft, schutzwürdiger Biotop sowie von Klein- und Fließgewässern beschrieben.

Etwa 400 m nördlich des Plangebietes befindet sich zudem das Naturschutzgebiet 2.1.07 „Wald am Hüwel“, welches ebenfalls durch den Landschaftsplan Olfen-Seppenrade festgesetzt wird. Als Schutzzwecke werden die Wiederherstellung, Erhaltung sowie Entwicklung von Baum- und Gehölzbeständen, des Sommerlebensraums einer stark gefährdeten Amphibienart sowie eines Feucht-Grünlandkomplexes beschrieben. Ebenfalls werden schutzwürdige Biotopflächen dargestellt.

Darüber hinaus befindet sich das Plangebiet selbst nicht innerhalb eines FFH- oder Natura2000-Gebietes, eines Vogelschutzgebietes oder geschützter Biotop. Festgesetzte oder geplante Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete sind ebenfalls nicht vorhanden.

Aus dem Landschaftsplan Lüdinghausen geht hervor, dass die östlich des Plangebietes liegende Fläche zwischen Dortmund-Ems-Kanal und Gewerbegebiet

(1.3.01 Lüdinghausen – Rohkämpe) zum temporären Erhalt bis zur städtebaulichen Überplanung als gewerbliche Baufläche gekennzeichnet ist.

5.3. Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Lüdinghausen wird die Fläche des Plangebiets als Wohnbaufläche dargestellt. Wohnbauflächen stellen eine siedlungsbezogene Nutzung dar, die eine Entwicklung von Wohnungsbau ermöglicht.

Die vorgesehene Entwicklung des Plangebietes als Wohngebiet kann daher grundsätzlich aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt werden. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass die im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Wohnbauflächen nicht vollständig in Anspruch genommen werden sollen. Es ist ein größerer Abstand zum Dortmund-Ems-Kanal vorgesehen, welcher als Grünfläche im Bebauungsplan festgesetzt und entwickelt werden soll.

An der westlichen Grenze des Plangebiets verläuft eine Leitungstrasse Gas entlang des Dortmund-Ems-Kanals. Im Norden liegt eine Leitungstrasse Wasser/Abwasser entlang der Gerhart-Hauptmann-Straße und endet am nördlich gelegenen Pumpwerk. Der südliche Teil der neuen Entwicklung liegt im Bereich der Richtfunktrasse Lüdinghausen 2 - Senden.

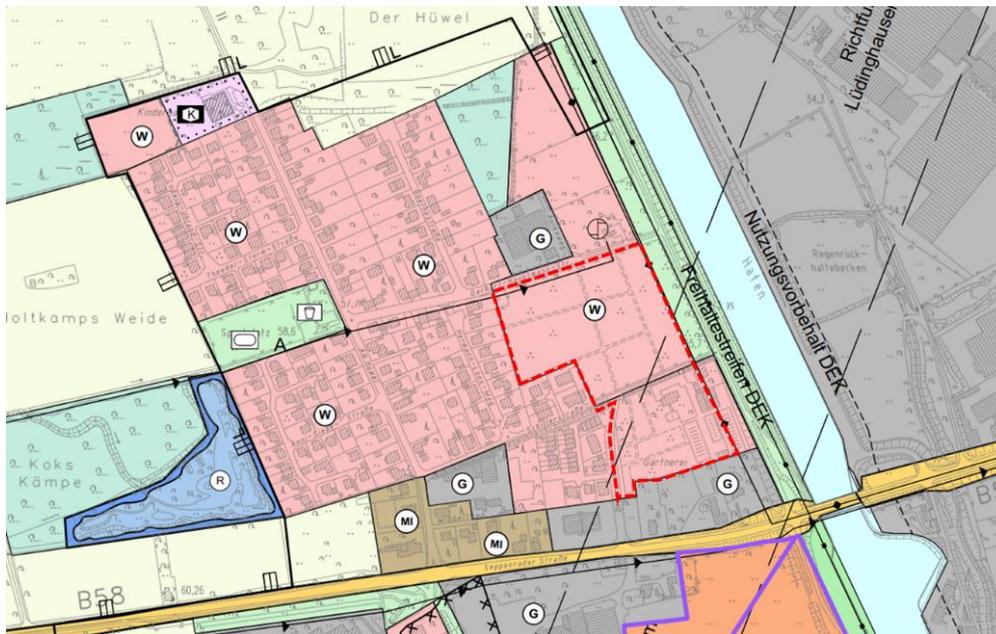


Abbildung 3: Flächennutzungsplan der Stadt Lüdinghausen, bearbeitet durch ISR GmbH

5.4. Bestehendes Planungsrecht

Für den nördlich der Schillerstraße gelegenen Teilbereich des Plangebietes besteht kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Die planungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben richtet sich in diesem Teilbereich derzeit nach § 35 BauGB.

Westlich an den nördlichen Teilbereich des Plangebietes grenzt der Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans „Am Hüwel A“. Der Bebauungsplan setzt ein

Vorentwurf Begründung Bebauungsplan „Schillerstraße“

allgemeines Wohngebiet (WA) in offener Bauweise westlich und östlich entlang des Hermann-Löns-Weges fest.

Für den südlich der Schillerstraße gelegenen Teilbereich des Plangebietes werden durch den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 51 „Schillerstraße Süd“ Flächen für die Landwirtschaft sowie ein öffentlicher Grünstreifen entlang der Droste-Hülshoff-Straße festgesetzt. Dieser Bebauungsplan wird teilweise durch den neuen Bebauungsplan „Schillerstraße“ im Bereich der Flächen der aufgegebenen Gärtnerei überplant.

Es befindet sich derzeit parallel ein weiterer Bebauungsplan „Julius-Maggi-Straße-West“ als Erweiterung des Gewerbegebietes im Westen, direkt am Dortmund-Ems-Kanal gelegen, in Aufstellung.

5.5. Hochwasserschutz

Das Plangebiet befindet sich außerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes. Vom östlich entlang des Plangebietes verlaufenden Dortmund-Ems-Kanal geht gemäß der Hochwassergefahrenkarte NRW zudem keine Hochwassergefährdung aus.

Am 1. September 2021 ist der länderübergreifende Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH) in Kraft getreten, welcher die Hochwasservorsorge durch vorausschauende Raumplanung verbessern, Hochwasserrisiken minimieren und Schadenspotentiale begrenzen soll. Die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer, durch Starkregen oder durch in Küstengebiete eindringendes Meerwasser sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten vorausschauend zu prüfen.

Die Festlegungen, Ziele und Grundsätze des Bundesraumordnungsplanes Hochwasserschutz sind auch im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Schillerstraße“ zu berücksichtigen. Gemäß der Ziele I.2.1 und II.1.3 sollen so beispielsweise die Auswirkungen des Klimawandels auf Hochwasserereignisse vorausschauend geprüft sowie das natürliche Wasserversickerungs- und Rückhaltevermögen des Bodens erhalten werden.

Überschwemmungen können ebenfalls durch Starkregenereignisse hervorgerufen werden. Für das Land Nordrhein-Westfalen liegen diesbezüglich Starkregenhinweiskarten des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie (BKG) vor. Die Starkregenhinweiskarten werden durch das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) zur Verfügung gestellt (<http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/>). Im Plangebiet sind in den Starkregenhinweiskarten für die Szenarien „seltener Starkregen“ und „extremer Starkregen“ vereinzelt überschwemmte Bereiche ausgewiesen. Hierauf aufbauend wurden gutachterliche Untersuchungen vorgenommen, um ein geeignetes Konzept zum Umgang mit dem anfallenden Oberflächenwasser allgemein sowie Starkregen-

und Hochwasserereignissen im speziellen räumlich gerecht werden zu können (U-Plan GmbH (09 / 2021): Untersuchung zu einem Extremregenereignis im Bereich des Plangebietes „Schillerstraße“. Dortmund sowie ISO Ingenieurbüro (03 / 2023): Bebauungsplan Schillerstraße in Lüdinghausen Fachbeitrag „Entwässerung“. Marl).

Den zur Rede stehenden Ereignissen kann nach diesen Einschätzungen mit der Sicherung eines ausreichend bemessenen Retentionsraums in Form von Grünflächen mit teilweise zusätzlichem Erdabtrag und einer Festlegung der Erdgeschosshöhen auf mindestens 56 m über NHN begegnet werden. Ergänzend ist die Anlage von Regenrückstaumöglichkeiten³ vorgesehen. Darüber hinaus wird der Großteil des Abtrags zur Anfüllung des Geländes im Bereich des zukünftigen Wohnquartiers verwendet (siehe Kap. 9 und 10).

6. Konzept zur Entwicklung des Plangebietes

Im Vorfeld zur Aufstellung des Bebauungsplans wurde ein städtebauliches Entwicklungskonzept erarbeitet, welches die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung des Plangebietes darstellt.

Städtebauliches Konzept

Als Ergänzung der westlich angrenzenden Wohnbebauung soll im Plangebiet ein neues Wohngebiet mit verschiedenen Gebäudetypologien entstehen. Hierzu sieht das Planungskonzept den Rückbau der Landwirtschaftsgebäude im Süden des Plangebietes vor.

Das entwickelte Planungskonzept greift die Kleinteiligkeit der Bestandbebauung auf und setzt im Wesentlichen den entlang des Hühwels bzw. der Gerhard-Hauptmann-Straße und des Herrmann-Löns-Wegs vorherrschenden Gebäudetypus des Einfamilienhauses fort.

Im Nordwesten des Plangebietes ist eine Mischung aus Doppelhäusern und vereinzelt Einzelhäusern geplant. Nordöstliche der neuen Erschließungsstraße sind freistehende Einfamilienhäuser auf entsprechend größeren Grundstücken vorgesehen.

Der südwestliche Teilbereich des Plangebietes soll überwiegend durch mehrere Mehrfamilienhäuser sowie weitere Doppelhäuser ergänzt werden. Südöstlich werden weitere Doppelhäuser als Abschluss Richtung Dortmund-Ems-Kanal geplant.



Abbildung 4: Städtebaulicher Entwurf, WGS Die Architekten GmbH

Grün- und Freiflächen

Im Nordosten des Plangebiets sind eine ca. 10.000 qm große öffentlich zugängliche Grünfläche sowie eine ca. 2.000 qm große öffentlich zugängliche Grünfläche im Südosten vorgesehen. Darüber hinaus sind private Gärten sowie einzelnen Wohnnutzungen zugeordnete Gärten geplant.

Die als Grünflächen vorgesehenen Bereiche im Nordosten sollen gegenüber der Bestandssituation in ihrer freiräumlichen sowie stadökologischen Funktion aufgewertet werden und jeweils Raum für die Anlage eines Regenrückhaltebeckens schaffen. Die weitere Ausgestaltung der Grünflächen wird im weiteren Verfahren entwickelt werden.

Südlich entlang der Gerhart-Hauptmann-Straße ist als Filter zur Verkehrsfläche hin ein Grünstreifen mit mehreren Bäumen geplant. Ebenso sind straßenbegleitend an der neuen Erschließung in Nord-Süd Richtung zwischen der Gerhart-Hauptmann-Straße und der Schillerstraße lockere Baumpflanzungen in -Verbindung mit Stellplatzflächen vorgesehen.

Das südlich entlang der Schillerstraße verlaufende Fließgewässer Wolfsbieke soll im Bereich der neuen Planung in seiner Form erhalten und entsprechend integriert werden.

Für die Flachdächer der Wohnhäuser sowie deren Nebengebäude sind Dachbegrünungen vorgesehen.

Verkehr

Die innere Erschließung des Quartiers erfolgt über zwei Sammelstraßen, über die die zukünftigen Einzelgrundstücke erreicht werden. Eine Reihe privater Stichstraße sichert dabei die Anbindung ungünstig gelegener Einzelgrundstücke.

Der Umfang sowie die störungsfreie Führung der neu entstehenden Verkehre wurde durch ein Verkehrsgutachten (nts Ingenieurgesellschaft (08/2022):

Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan „Schillerstraße“ an der B 58 Seppenrader Straße in Lüdinghausen. Münster) untersucht, das hierfür verschiedene Szenarien in den Blick nahm. In den Ergebnissen zeigte sich, dass eine endgültige Festlegung einer „Vorzugsvariante“ trotz der Begutachtung noch nicht erfolgen kann. Dies ist vor allem in der Tatsache begründet, dass für alle untersuchten Szenarien tiefergehende fachplanerische Beiträge erforderlich sind, um die jeweilige Umsetzbarkeit zu sichern. Daher werden die unterschiedlichen Varianten zur verkehrlichen Anbindung im Zuge der frühzeitigen Beteiligung weiter geprüft bzw. konkretisiert und mit den involvierten Akteuren abgestimmt.

Ruhender Verkehr

Der Bedarf an Stellplätzen wird durch dezentral angeordnete oberirdische Stellplätze abgedeckt. Im Bereich der Mehrfamilienhäuser im Süden sind auch Stellplätze in Tiefgaragen denkbar. Je Wohneinheit soll ein privater Stellplatz wohnraumnah auf dem entsprechenden Grundstück untergebracht werden. Zudem werden Besucherstellplätze entlang der Erschließungsstraßen im öffentlichen Raum vorgesehen.

7. Ausblick Planungsrechtliche Festsetzungen

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

Der Bebauungsplan soll die Umsetzung des der Planung zugrundeliegenden städtebaulichen Entwurfes planungsrechtlich vorbereiten und zur Erzielung einer städtebaulichen Ordnung u. a. Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung, zur Bauweise und zu den überbaubaren Grundstücksflächen, zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs, zu sonstigen Nebenanlagen, zum Immissionsschutz sowie zu den privaten und öffentlichen Grün- und Verkehrsflächen beinhalten. Zudem sollen grünordnerische Maßnahmen sowie gestalterische Festsetzung den Regelungsinhalt des künftigen Bebauungsplanes ergänzen. Die

künftigen zeichnerischen und textlichen Festsetzungen sowie deren Begründung werden im weiteren Verfahren in der Begründung ergänzt.

Geplant sind bereits folgende Punkte, die als Festsetzungen im weiteren Verfahren geprüft und weiter ausformuliert werden:

- **Art der baulichen Nutzung:** Im Hinblick auf die beschriebenen Planungsziele der Ausweisung neuer Wohnbauflächen werden für den Geltungsbereich des Bebauungsplans im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 b i.V.m. § 13 BauGB als Art der baulichen Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 3 BauNVO allgemeine Wohngebiete (WA 1-7) festgesetzt. Die Festsetzung erfolgt entsprechend der Planungsintention, vorrangig Wohnbauflächen im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit der umliegenden bereits bestehenden Wohnbebauung zur Verfügung zu stellen und damit den gegebenen Siedlungsdruck abzumildern. Gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO sind im Bebauungsplan „Schillerstraße“ nur Wohngebäude nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO zulässig. Mit Umsetzung der Planung sollen insbesondere neue Wohnbauflächen innerhalb des Stadtgebietes bereitgestellt werden. Die städtebauliche Konzeption sieht hierbei die Errichtung von Einfamilien- und Doppelhäusern sowie Mehrfamilienhäusern vor. Dementsprechend wird für das Plangebiet ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Dabei werden Nutzungen, die ein erhöhtes Konfliktpotenzial aufweisen oder der Zielsetzung des Bebauungsplanes widersprechen von der Zulässigkeit ausgeschlossen. Dies betrifft insbesondere Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen. Ausnahmsweise zugelassen werden dagegen kleine Versorgungseinrichtungen, Gaststätten, nicht-störende Handwerksbetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sowie Räume für die Berufsausübung freiberuflich Tätiger, die im Allgemeinen zu keiner relevanten Beeinträchtigung des Wohnens führen und über die im Einzelfall zu entscheiden ist.
- **Maß der baulichen Nutzung:** Im den Allgemeinen Wohngebieten WA 1-7 soll eine GRZ von 0,4 festgesetzt werden. Es werden überwiegend freistehende Einfamilienhäuser sowie Doppelhäuser in offener Bauweise im Gebiet nördlich der Schillerstraße sowie in Teilen südlich der Schillerstraße festgesetzt. Pro Einfamilienhaus sowie Doppelhaushälfte sollen maximal zwei Wohneinheiten festgesetzt werden. Die Gebäudehöhen sollen zwei Vollgeschosse und ein Dach- bzw. Staffelgeschoss nicht überschreiten (II+). Ergänzend werden Höhenvorgaben für die Erdgeschosshöhe (OKFE) sowie maximale Gebäudehöhen bei Flachdächern sowie maximale Trauf- und Firsthöhen bei Häusern mit Satteldach festgesetzt, um eine städtebaulich angemessene Höhenstaffelung des Quartiers sicherzustellen. Durch die geplanten

Festsetzungen soll ein aufgelockertes Einfamilienhausgebiet als attraktives Wohnquartier entstehen.

Darüber hinaus werden im WA 6 und 7 Mehrfamilienhäuser mit zwei Vollgeschossen und einem Dachgeschoss (II + SD) festgesetzt, um den Bedarf an zusätzlichen Wohnungen im Geschosswohnungsbau zu decken.

- **Nebenanlagen:** Auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind Nebenanlagen allgemein zulässig.
- **Grünflächen:** Im östlichen Teil des Geltungsbereichs wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB eine öffentliche Grünfläche festgesetzt. Die Festsetzung einer Grünfläche bildet einen Übergang zum angrenzenden Naherholungsraum Dortmund-Ems-Kanal und ermöglicht die Unterbringung notwendiger Regenrückhaltebecken. Für das Plangebiet sind grünordnerische Maßnahmen in Form von z.B. Baumpflanzungen vorgesehen. Auch werden für einzelne Bereiche Pflanzgebote festgesetzt, um den Übergang von bebauten Bereichen zur freiräumlichen Landschaft angemessen zu gestalten.
- **Niederschlagswasser:** Die Möglichkeiten der Niederschlagsentwässerung gem. § 44 LWG ist durch ein Bodengutachten geprüft worden. Aufgrund der Untergrundbeschaffenheit ist keine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den Dächern, Zuwegungen und öffentlichen Verkehrsflächen im Plangebiet möglich und muss in die neu zu schaffenden Niederschlagswasserkanäle eingeleitet werden.
Das in den Gärten der Baugrundstücke anfallende Niederschlagswasser ist auf den Baugrundstücken zu versickern oder zu verrieseln. Somit kann zu einem Teil dem § 44 LWG entsprochen werden.
- **Solarpflicht:** Für die allgemeinen Wohngebiete wird eine Pflicht zur Errichtung von Photovoltaikanlagen gem. § 9 (1) Ziffer 23b BauGB festgesetzt. Alternativ kann die Pflicht auch durch Dritte erfüllt werden. Die Festsetzung umfasst die Bereiche, die für eine Bebauung mit Ein- und Zweifamilienhäusern, sowie Mehrfamilienhäusern vorgesehen sind.
Als zentraler Beitrag einer klimagerechten Zukunft kommt einer ökologisch orientierten Stadtentwicklung eine gewichtige Rolle zu. Die verpflichtende Installation von Photovoltaikanlagen zur Umsetzung einer nachhaltigen Energieerzeugung und –versorgung von Gebäuden stellt dabei ein gewichtiges Themenfeld dar, das einen umfassenden Beitrag in der Vermeidung von Treibhausgasen leisten kann. Im Zuge der Baulandentwicklung setzt die Stadt Lüdinghausen diese Aufgabe als städtebaulich angezeigten Bestandteil der Bauleitplanung um.

Das integrierte Klimaschutzkonzept gibt dabei Ziele und Maßnahmen vor, die als politischer Konsens (auch) in der Bauleitplanung zur Umsetzung gebracht werden. Für das übergeordnete Einsparungsziel - eine Reduktion der Treibhausgasemissionen um 25 % bis zum Jahr 2035 – ist die konsequente Umsetzung einer „Solarpflicht“ für Baugebiete eine zentrale Säule, die über die Maßnahmen des Klimaschutzkonzepts entsprechend hergeleitet wird.

Neben dieser kommunalen Verpflichtung trägt die Festsetzung einer „Solarpflicht“ auch den übergeordneten Zielen der Bauleitplanung gem. § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB und § 1a Abs. 5 BauGB Rechnung, die den hohen Stellenwert des Umwelt- bzw. speziell des Klimaschutzes unterstreichen.

Konkret umfasst die Festsetzung zur Installation solarer Strahlungsenergie die Pflicht zur Errichtung von Photovoltaikanlagen auf Dach-, bzw., Fassadenflächen von Gebäuden oder Nebengebäuden/-anlagen, die je Gebäude eine summierte Mindestleistung von 1 kWp erreichen. Mit dieser Vorgabe wird hinaus ein grundsätzlicher Anreiz geschaffen, größere Anlagen zu installieren, da die Wirtschaftlichkeit mit einer größeren Dimensionierung der Anlagenleistung steigt. Gleichzeitig stellt die niedrig gewählte Mindestleistung sicher, dass eine Umsetzbarkeit mit Blick auf die konkreten Gegebenheiten der Baugrundstücke regelmäßig möglich ist. Die wirtschaftliche Zumutbarkeit für die Bauherren ist mit Blick auf die geringen Installationskosten für eine Mindestleistung von 1 kWp als grundsätzlich gegeben anzusehen.

Mit dem kommunalen Klimaschutzmanagement besteht zudem ein Beratungsangebot, welches die Bauherren in der Umsetzung von Photovoltaikanlagen unterstützt. Etwaige Grenzfälle einer technisch oder wirtschaftlich nicht vertretbaren Umsetzung der „Solarpflicht“ können über das Klimaschutzmanagement dokumentiert werden, um eine angemessene Lösung im Baugenehmigungsverfahren vorzubereiten. Hierzu sind in den Festsetzungen Ausnahmetatbestände vorgesehen.

- **Dachbegrünung:** Eine Dachbegrünung kann einen Beitrag dazu leisten, den Klimaschutz als übergeordnetes Ziel der Bauleitplanung zu fördern. Durch die zusätzliche Begrünung entsteht eine luftreinhaltende Wirkung, in dem etwa Feinstaub aus der Luft gefiltert wird und das Mikroklima an den begrünenden und benachbarten Gebäuden verbessert wird. Damit lassen sich auch Heiz- und Kühlkosten einsparen und Emissionen senken. Eine Dachbegrünung hat den weiteren nachhaltigen Effekt, dass die Dachabdichtung/ Dachhaut, deren Lebensdauer sich von zehn bis 30 Jahren beim konventionellen Flachdach auf 40 bis 50 Jahre verlängert. Es kann sich ein eigenständiges Biotop mit artenreichen Pflanzen- und Tiergesellschaften entwickeln. Eine Verbindung extensiver Begrünung mit Solaranlagen kann zudem zu Synergieeffekten führen. Neben den Ausgleichmaßnahmen werden im Plangebiet Minderungsmaßnahmen im Sinne des Aufkommens von Oberflächenwasser festgesetzt. So sollen Dachbegrünungen als Wasserspeicher fungieren und das anfallende Niederschlagswasser dem Kreislauf möglichst vor Ort wieder

zuzuführen. Um einen möglichst wirksamen und flächendeckenden Beitrag der Dachbegrünung als Retentionskörper sicherzustellen, setzt der Bebauungsplan eine Pflicht zur Begrünung aller infrage kommenden Flachdächer bzw. flach geneigten Dächer fest. Hierbei werden diejenigen Dächer ausgenommen, die technisch nicht geeignet sind und / oder wegen ihres Nutzungszwecks von Bepflanzung freigehalten werden müssen (z. B. Glaseindeckung). Durch die Begrenzung auf einen Neigungsgrad von 15 Grad Neigung und dem Mindestanforderung einer extensiven Begrünung werden zudem unverhältnismäßige Kosten für die Herstellung der Begrünung vermieden.

- **Vorgärten:** Mit der Festsetzung gärtnerisch anzulegender Vorgärten wird eine räumliche Gliederung des Quartiers erreicht, die zur Auflockerung der Bebauung beiträgt, das entstehende Stadt- und Straßenbild positiv mitträgt und eine gewisse ökologische Wirksamkeit entfaltet. Vorgärten, die definiert werden als die Fläche zwischen der vorderen Baugrenze und der Straßenverkehrsfläche, sind im stadtgestalterischen und ökologischen Sinne gärtnerisch zu begrünen und zu bepflanzen. Als naturnah bepflanzte Bereiche leisten die Flächen einen wichtigen Beitrag zur Artenvielfalt und ökologischen Wertigkeit des Wohnquartiers. Darüber hinaus stellt der Erhalt der Vorgärten als sickerfähige Fläche einen Beitrag zur Reduzierung des einzuleitenden Oberflächenwassers dar und unterstützt den lokalen Wasserkreislauf. Vorgenannte Gründe überwiegen gegenüber der individuellen Gestaltungsfreiheit. Insgesamt soll eine Gestaltung der Vorgärten mit Schotter oder ähnlichen Materialien minimiert werden.

- **Örtliche Bauvorschriften:**

Für ein geordnetes städtebauliches Erscheinungsbild innerhalb des Plangebiets sowie im Anschluss an die benachbarte Bestandsbebauung sind folgende örtliche Gestaltungsleitlinien zu beachten:

- **Dächer**

Dachneigung

In den Baugrenzen werden unterschiedliche Hauptfirstrichtungen festgesetzt.

Dachformen

Für alle Dachformen gilt, dass für untergeordnete Gebäudeteile, Nebenanlagen und Garagen auch das Flachdach zulässig ist.

Dachgauben und Neben-/ Zwerchgiebel dürfen insgesamt 50% der zugehörigen Gebäudeseite (Bezugsbreite ist hier die Fassade) nicht überschreiten. Sie müssen einen seitlichen Abstand von mindestens 1,50 m zum Ortgang haben. Der obere Gaubenansatz muss einen lotrechten Abstand von mind. 1,00 m zum Dachfirst einhalten.

Als Dacheindeckung für die geneigten Dächer ist nur eine rote oder anthrazit

bis schwarze Pfanneneindeckung entsprechend den folgenden Farbtonbezeichnungen des Farbregisters RAL 840 HR zulässig:
rot: RAL 2001, 2002, 3000, 3002, 3003, 3009, 3011, 3013, 3016, 8012, anthrazit
bis schwarz: RAL 7016, 7021, 7024, 7026, 9011, 9017.

Die Errichtung von Solaranlagen bzw. die Dachbegrünung rechtfertigt keine Ausnahme für die sonstige Dacheindeckung. Für die Dacheindeckung sind nur matte (nicht-glänzende) Materialien zulässig.

- **Fassaden**

Als Fassadenmaterialien sind nur rote bis rotbraune Vormauerziegel entsprechend den folgenden Farbtonbezeichnungen des Farbregisters RAL 840 HR zulässig:

RAL 2001, 2002, 3000, 3002, 3003, 3009, 3011, 3013, 3016, 8012 und weißer bis hellgrauer Putz entsprechend den folgenden Farbtonbezeichnungen des Farbregisters RAL 840 HR zulässig: RAL 7032, 7035, 7038, 7044, 7047, 9001-9003, 9010, 9016, und 9018.

Für deutlich untergeordnete Fassadenteile (weniger als 20% der Gesamtfassade) sind auch anderweitige Materialien zulässig. Die Fassaden von Doppelhäusern und Reihenhäusern sind aus demselben Material und in derselben Farbe zu errichten.

- **Vorgärten**

Die Vorgartenbereiche (Bereich zwischen Straßenbegrenzungslinie und Baugrenze incl. ihrer Verlängerung) sind dauerhaft zu begrünen und gärtnerisch anzulegen. Im Bereich der Vorgärten sind Versiegelungen nur in den Bereichen von Zuwegungen zum Gebäude und Zufahrten für Garagen, Carports und Stellplätzen zulässig. Es dürfen max. 20 % der Vorgartenfläche mit Kies, Schotter oder vergleichbaren anorganischen Materialien überdeckt sein. Hier sind nur Einfriedungen mit Hecken bis zu einer Höhe von 0,80 m zulässig. Bei Eckgrundstücken gilt ausnahmsweise, dass zur Abschirmung von Wohngärten und Ruhebereichen auch Einfriedungen bis zu einer Höhe von 2,00 m zulässig sind, wenn diese im Abstand von 0,60 m zur Straßenverkehrsfläche hinter Hecken errichtet werden. Die Sichtfelder gem. RAST 06 zum Straßenverkehr sind zu berücksichtigen.

Nebenanlagen sind innerhalb der Vorgartenzone, unter Berücksichtigung der für den Straßenverkehr freizuhaltenen Sichtfelder gem. RAST 06, nur bis zu einer Höhe von 1,20 m zulässig. Für den Straßenverkehr freizuhaltenen Sichtfelder gem. RAST 06, nur bis zu einer Höhe von 1,20 m zulässig.

8. Sonstige Planungsbelange

Schallschutz

Aufgrund der Lage des Plangebietes werden im Zuge des Bebauungsplanverfahrens Untersuchungen zum Verkehrslärm ausgehend von den umliegenden Straßen sowie dem Dortmund-Ems-Kanal sowie zum Gewerbelärm ausgehend von den südlich angrenzenden und östlichen am Dortmund-Ems-Kanal liegenden Gewerbeflächen in Form eines Schallgutachtens durchgeführt. Auch das nördlich des Plangebiets befindliche Pumpwerk wird in die Untersuchungen mit einbezogen.

Vom in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan „Julius-Maggi-Straße-West“ sind zusätzliche schalltechnische Einflüsse auf das neue Wohngebiet zu erwarten. Die Auswirkungen dieses Bebauungsplanes werden im weiteren Verfahren gutachterlich geprüft und der weiteren Planung zugrunde gelegt.

9. Ver- und Entsorgung im Plangebiet

9.1. Versorgungsleitungen Wasser, Löschwasser, Strom, Kommunikationstechnik

Die Notwendigen Versorgungsleitungen für Wasser, Löschwasser, Strom sowie Kommunikationstechnik werden von den Versorgern aus den Bestandsstraßen in das Plangebiet gelegt werden.

Ein Anschluss mit Gas ist im Plangebiet nicht vorgesehen.

9.2. Abfallbeseitigung

Die Abfallbeseitigung im Plangebiet wird durch die Anfahrt aus dem umliegenden Straßennetz hergestellt.

9.3. Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung

Im Zusammenhang mit der Planung wurde durch das Büro ISO bereits ein erster Fachbeitrag zur Entwässerung im Plangebiet erarbeitet.

Die geplante Entwässerung des Bebauungsplangebietes erfolgt im Trennsystem. Schmutz- und Niederschlagswasser werden in getrennten Leitungssystemen geführt und abgeleitet. Innerhalb der geplanten Erschließungsstraße werden jeweils ein Schmutzwasser- und ein Regenwasserleitungssystem errichtet. Ein erstes Höhenkonzept hierzu wurde bereits erstellt und in den weiteren Ausarbeitungsschritten überprüft.

9.3.1. Schmutzwasserbeseitigung

Der geplante Schmutzwasserkanal der südlichen Teilfläche wird an den vorhandenen Schmutzwasserkanal in der Droste-Hülshoff-Straße angeschlossen. Dieser Kanal ist derzeit an ein Schmutzwasser-Pumpwerk an der Nordostecke des Grundstückes Droste-Hülshoff-Straße 42 angeschlossen. Das derzeit anfallende Schmutzwasser wird von dort über eine Druckrohrleitung (DRL) Richtung Westen parallel zur Wolfsbieke geführt und in den Schmutzwasserkanal Schillerstraße-West eingeleitet.

Dieses Pumpwerk kann zukünftig entfallen. Die Druckrohrleitung soll durch einen neuen Schmutzwasserkanal DN 250 ersetzt werden. Der Kanal soll dann unter der Wolfsbieke hindurchgeführt, durch die geplante Haupterschließungsstraße Richtung Norden verlegt und an den bestehenden Schmutzwasserkanal in der Gerhart-Hauptmann-Straße angeschlossen werden.

Dieser Kanal dient sodann zudem der Schmutzwasser-Entsorgung des geplanten Teilgebietes nördlich der Schillerstraße. Die östlichen Bauflächen in diesem Teilgebiet werden durch entsprechende Stichleitungen in den geplanten Stichwegen entwässert. Ob diese Stichkanäle öffentlich oder privat gewidmet werden, muss noch im weiteren Verfahren geklärt werden.

Jedes Gebäude erhält einen separaten Grundstücksrevisionsschacht mit eigenem Anschluss. Doppelhäuser können ggf. bei entsprechender rechtlicher Sicherung an einen Anschluss zusammengefasst werden.

9.3.2. Regenwasserbeseitigung

Die Regenwasserentsorgung erfolgt über ein geplantes separates Kanalsystem mit zwei nachgeschalteten Regenrückhaltebecken und gedrosseltem Ablauf in der Wolfsbieke.

Eine ungedrosselte Direkteinleitung in die Wolfsbieke aus der neuen Bebauung findet nicht statt. Ein entsprechendes Kanalsystem mit einem ersten Höhenkonzept wurde bereits erstellt und im weiteren Verfahren geprüft.

Das Niederschlagswasser der südlichen Teilfläche wird einem in der Südostecke des Baufeldes geplanten Rückhaltebecken zugeführt und von dort gedrosselt über einen offenen Ablaufgraben parallel zur Straße „Am Kanal“ nach Norden zur Wolfsbieke abgeleitet. Je nach Höhengestaltung ist ggf. auch eine verrohrte Ableitung möglich, sofern dies gewünscht wird.

Das Niederschlagswasser der nördlichen Teilfläche wird einem geplanten Regenrückhaltebecken im Nordosten des Plangebietes zugeführt und von dort gedrosselt in die Wolfsbieke unmittelbar vor dem Zulauf an den vorhandenen Düker eingeleitet. Auch an diesem Regenwasserkanalsystem wird für jedes Grundstück ein separater Anschluss mit Kontrollschacht vorgesehen.

Die Lage der Anschlüsse wird im Zuge der Bebauung geprüft und angepasst werden.

Um zwei bisherige Direkteinleitungen aus dem Hermann-Löns-Weg und dem Stichweg der bestehenden Bebauung Schillerstraße-West in die Wolfsbieke zu beseitigen, wird im Westabschnitt der Schillerstraße außerhalb des Plangebietes ein zusätzlicher Regenwasserkanal errichtet, an den die dort vorhandenen Kanäle zukünftig angeschlossen werden.

Das dort anfallende Niederschlagswasser wird damit zukünftig ebenfalls dem Regenrückhaltebecken Nord zugeführt.

Die angeschlossenen Flächen gemäß Luftbilddauswertung und örtlicher Begehung werden bei der Dimensionierung des Rückhaltebeckens Nord berücksichtigt.

Da das anfallende Niederschlagswasser als lediglich gering verschmutzt (kein Durchgangsverkehr, reines Wohngebiet mit lediglich Anliegerverkehr) betrachtet werden kann, ist vor Einleitung in das Gewässer keine Vorreinigung erforderlich.

10. Hochwasserschutz

Für das geplante Baugebiet ergibt sich aus den Belangen des Hochwasserschutzes die Erfordernis, sämtliche geplanten Baufelder und die neu geplanten Straßen über das vorgegebene Hochwasserniveau von 56,00 m ü. NHN anzuheben.

Diese Vorgabe wird im Zuge der vorliegenden Erschließungskonzeption berücksichtigt. Da durch dieses Anheben der einzelnen Bauflächen bezogen auf die derzeitige Geländetopographie gegenüber dem heutigen Zustand vorhandenen Retentionsvolumen für den Hochwasserschutz verloren geht, ist dafür ein Ausgleich zu schaffen.

Dies wird dadurch erreicht, dass die derzeit vorhandenen tieferliegenden Flächen (Bauflächen) aufgefüllt und im Gegenzug die verbleibenden Restflächen (Grün-/bzw. Beckenflächen zwischen Ostrand der Bebauung und der Straße „Am Kanal“ entsprechend abgesenkt bzw. neu modelliert werden.

Geplant ist - sofern die anstehenden Bodenverhältnisse dies zulassen - dass sich in den östlichen Flächen ergebende Aushubmaterial weitgehend vor Ort zu Auffüllung/Anhebung der Erschließungsflächen zu nutzen, um unnötigen Bodentransport zu vermeiden.

Zu diesem Zweck wurden über ein digitales Geländemodell basierend auf einer detaillierten aktuellen Höhenaufnahme die erforderlichen Abtrags- und Auftragsflächen ermittelt.

Demnach ergibt sich ein erforderlicher Bodenabtrag von rund 2.400 m³, um das entfallende Hochwasserretentionsvolumen auszugleichen. Dieser Abtrag erfolgt im Bereich der Grünfläche/des Standortes des Regenrückhaltebeckens auf der nördlichen Grünfläche.

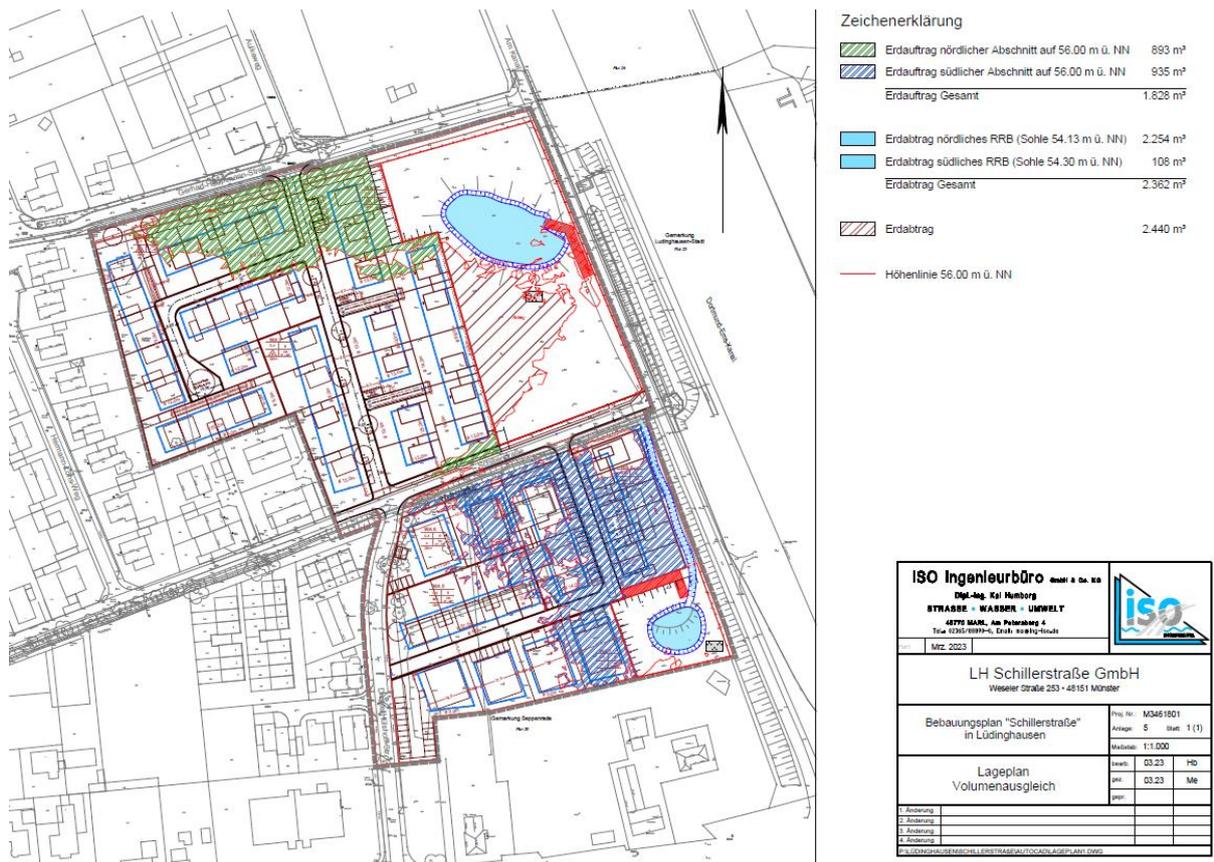


Abbildung 5: Lageplan Geländemodellierung und Hochwasserschutz (ISO Ingenieurbüro)

11. Hinweise

11.1. Kampfmittel

Nach derzeitigen Erkenntnissen liegen für das Plangebiet keine Hinweise für das Vorhandensein von Kampfmitteln vor. Weist bei Durchführung der Bauvorhaben der Erdaushub auf außergewöhnliche Verfärbung hin oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und der Kampfmittelbeseitigungsdienst ist durch die Ordnungsbehörde oder die Polizei zu verständigen.

11.2. Denkmalschutz

Aktuell liegen für das Plangebiet keine konkreten Hinweise auf Bodendenkmäler vor. Dennoch wird ein Hinweis zur allgemeinen Meldepflicht und zum Veränderungsverbot bei Bodendenkmalfunden gemäß §§ 16 und 17 Denkmalschutzgesetz (DSchG) in den Bauleitplan aufgenommen.

11.3. Erdbebengefährdung

Das Plangebiet liegt, ebenso wie das restliche Lüdinghausener Stadtgebiet, gemäß der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Unterklassen der Bundesrepublik Deutschland nicht innerhalb einer Erdbebenzone.

11.4. Vermeidung von Verbotstatbeständen

- Zum Schutz von Brutvögeln sind die Rodungsarbeiten und Baumfällungen generell auf den Zeitraum vom 1. Oktober eines Jahres bis zum 28./29. Februar des Folgejahres zu beschränken.
- Nächtliche Arbeiten sind im Sinne des Vorsorgeschutzes im Zeitraum vom 01.03. bis 30.09. eines Jahres zu vermeiden.
- Die Beleuchtung des Plangebietes sollte möglichst geringgehalten werden. Eine Abstrahlung der Lampen nach ob und in etwa horizontale Richtung sind durch Abschirmung weitgehend zu verhindern.
- Die Abbrucharbeiten der Gebäude sind durch eine ökologische Baubegleitung zu überwachen.
- Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag an Glas sind zu prüfen.

12. Kosten und Zeitpunkt der Durchführung

Die Planungs- und Durchführungskosten sowie die Kosten für die Aufstellung des Bebauungsplanverfahrens werden durch städtebaulichen Vertrag nach § 11 BauGB mit den Investoren verbindlich geregelt.

13. Umweltauswirkungen der Planung

13.1. Schutzgut Fläche und Boden

Im Zuge der vorherigen Nutzung des Plangebietes als Landwirtschaftliche Fläche/Gärtnerei erfolgte bereits eine menschliche Einflussnahme und Vorbelastung des Schutzgutes Boden. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Schillerstraße“ ist folglich bereits durch diese Nutzungen im südlichen Teilbereich teilweise versiegelt.

Bei der Nachverdichtung des Plangebietes zu Wohnzwecken soll, im Sinne einer Maßnahme der Innenentwicklung, sparsam mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB umgegangen werden. Folglich sollen neben der Versiegelung zusätzlicher Flächen für die Wohnbebauung und deren notwendigen Erschließung auch große Bereiche unversiegelt bleiben.

Nach der BK 50 Bodenkarte von NRW liegen im Bereich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans folgende Bodenartengruppe nach Kartieranleitung (GD NRW) des Oberbodens vor: - schwach schluffiger Sand (08 – sandig) -

13.2. Schutzgut Landschaft und Ortsbild

Das Plangebiet des Bebauungsplans „Schillerstraße“ liegt am Siedlungsrand der Stadt Lüdinghausen. Das Ortsbild und Umfeld des Plangebietes sind geprägt durch Wohnbebauung mit überwiegend zweigeschossigen freistehenden Einfamilienhäusern sowie ebenfalls zweigeschossigen vereinzelt Reihen- und Mehrfamilienhäusern in offener Bauweise. Südlich sowie nördlich an das Plangebiet grenzen vereinzelt gewerbliche Nutzungen an. Östlich des Plangebiets befindet sich

der Dortmund-Ems Kanal sowie anschließende landwirtschaftliche Fläche und großflächiges Gewerbe. Westlich befinden sich Einfamilienhäuser mit bis zu zwei Vollgeschossen und Dachgeschoss, einzelne Mehrfamilien- und Reihenhäuser mit Satteldächern.

Durch die geplante zweigeschossige Bebauung mit Sattel- oder begrünten Flachdächern soll aus städtebaulicher sowie gestalterischer Sicht ein Einfügen in die Umgebung erzielt werden. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird folglich keine erhebliche Veränderung dieses ländlich geprägten Bereichs vorbereitet. Im Zuge der Neubebauung erfolgt eine Arrondierung des Ortsrandes, die das ländliche Erscheinungsbild des Umfelds aufwertet sowie eine Verbesserung des Schutzgutes Landschaft und Ortsbild bewirkt.

13.3. Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sind vornehmlich auf Lärm-, Licht- und Geruchsmissionen sowie Beeinträchtigungen der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse zurückzuführen. Darüber hinaus ist die Freizeit- und Erholungseignung eines Gebietes ein wichtiges Kriterium zur Beurteilung des Schutzgutes Mensch. Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes „Schillerstraße“ sind generell die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB zu berücksichtigen.

Lärm

Aufgrund der Lage des Plangebietes werden im Zuge des Bebauungsplanverfahrens Untersuchungen zum Verkehrslärm ausgehend von den umliegenden Straßen sowie dem Dortmund-Ems-Kanal sowie zum Gewerbelärm ausgehend von den südlich und nördlich angrenzenden und östlichen am Dortmund-Ems-Kanal liegenden Gewerbeflächen in Form eines Schallgutachtens durchgeführt. Auch das nördlich des Plangebiets befindliche Pumpwerk wird in die Untersuchungen mit einbezogen.

Vom in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan „Julius-Maggi-Straße-West“ sind zusätzliche schalltechnische Einflüsse auf das neue Wohngebiet zu erwarten. Die Auswirkungen dieses Bebauungsplanes werden im weiteren Verfahren gutachterlich geprüft und der weiteren Planung zugrunde gelegt.

Verkehr

Aufgrund der geplanten ca. 89 Wohneinheiten wurde die Prüfung der Verträglichkeit der geplanten Wohnbebauung mit ihrem zu erwartenden Kfz-Verkehrsaufkommens im Rahmen einer Verkehrsuntersuchung als notwendig erachtet.

Mit dem vorgelegten Gutachten (siehe Kap. 6) wurden verschiedene Varianten der Erschließung des Gebiets untersucht. Im Rahmen der kommenden Schritte der Beteiligung werden diese Planungen weiter vertieft und auf ihre Umsetzbarkeit hin untersucht.

Kampfmittel

Nach derzeitigen Erkenntnissen liegen für das Plangebiet keine Hinweise für das Vorhandensein von Kampfmitteln vor.

Erdbebengefährdung

Das Plangebiet liegt, ebenso wie das restliche Lüdinghausener Stadtgebiet, gemäß der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Unterklassen der Bundesrepublik Deutschland nicht innerhalb einer Erdbebenzone.

13.4. Schutzgut Klima und Luft

Gemäß Auskunft des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) liegt die mittlere Lufttemperatur für den Bereich des Plangebietes im Januar bei ca. 3,1 Grad und im Juli bei durchschnittlich ca. 18,8 Grad. Die durchschnittliche jährliche Niederschlagssumme beträgt ca. 790,3 mm.

Auf Basis der Flächennutzung, der Bebauungsdichte, des Versiegelungsgrades, der Oberflächenstruktur, des Reliefs sowie der Vegetationsart stellt die Klimatopkarte des LANUV für den nördlichen Bereich des Plangebietes, welcher aktuell als Ackerfläche genutzt wird, ein Freilandklima mit günstigen mikroklimatischen Rahmenbedingungen dar. Für den südlichen Bereich des Plangebietes, welcher einst durch eine Gärtnerei genutzt wurde, stellt die Klimatopkarte ein Gewerbe-/ Industrieklima mit vergleichsweise ungünstigen mikroklimatischen Rahmenbedingungen dar. Für den Bereich des Fließgewässers „Wolfsbieke“ stellt die Klimatopkarte ein für innerstädtische Grünflächen typisches Klima dar.

Das Plangebiet besitzt aufgrund der Lage am Siedlungsrand sowie der innerhalb des Geltungsbereiches liegenden Außenbereichsflächen aktuell eine klimatische Ausgleichsfunktion.

Die Grünflächen im Osten des Plangebietes sollen, gegenüber der Bestandssituation, gemäß dem städtebaulichen Entwurf in ihrer stadtoökologischen Funktion erhalten und aufgewertet werden. Ebenso sollen Dachbegrünungen sowie die Gestaltung privater Grünflächen innerhalb des Wohngebietes zur Schaffung günstiger mikroklimatischer Rahmenbedingungen beitragen.

Von einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima und Luft im Zuge der geplanten Neubebauung ist, trotz der geplanten Neuversiegelung, demnach nicht auszugehen.

13.5. Schutzgut Wasser

Laut dem vom Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW bereitgestellten Fachinformationssystem ELWAS-WEB sind für den

Geltungsbereich des Plangebiets keine Oberflächengewässer und Quellbereiche sowie keine Wasserschutzgebiete ausgewiesen.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb eines durch die Bezirksregierung Münster nach § 83 Landeswassergesetz NRW festgesetzten Überschwemmungsgebietes.

Trotz der Lage des Plangebietes am Dortmund-Ems-Kanal, zeigt die Hochwassergefahrenkarte NRW für das Plangebiet keine Gefährdung gegenüber Hochwasserereignissen auf.

Gemäß der Starkregenhinweiskarten des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie (BKG) werden für die Szenarien „seltener Starkregen“ und „extremer Starkregen“ einzelne überschwemmte Bereiche innerhalb des Plangebietes ausgewiesen. Die Überschwemmungshöhen in den voraussichtlich betroffenen Gebieten an der Gerhart-Hauptmann-Straße sowie im Bereich der ehemaligen Gärtnerei im Süden des Plangebietes belaufen sich auf ca. 10 bis 50 cm. Die Starkregengefahr sowie die Auswirkungen auf das Vorhaben sind entsprechend als gering einzuschätzen.

Durch Festsetzungen zum maximal zulässigen Versiegelungsgrad, soll die Zunahme versiegelter Flächen, im Vergleich zum Ausgangszustand, limitiert werden. Dennoch kann das natürliche Wasserversickerungs- und Rückhaltvermögen des Bodens im Bereich des geplanten Wohngebietes aufgrund der zusätzlichen Flächenversiegelung nicht gänzlich erhalten werden. Um den im Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz formulierten Zielen zur Minimierung von Hochwasserrisiken dennoch Rechnung zu tragen, sollen innerhalb der Grünflächen im Osten des Plangebietes zwei Regenrückhaltebecken angelegt werden.

Bei einer Durchführung der Planung ist nach derzeitigem Erkenntnisstand entsprechend keine erheblichen Beeinträchtigungen im Hinblick auf das Schutzgut Wasser zu erwarten. Durch den baulichen Eingriff werden die geringen Risiken zudem abgemildert. Das Niederschlagswasser wird über die öffentlichen Bereiche in die vorgesehenen Retentionsbereiche geleitet und daraufhin gedrosselt abgeführt.

13.6. Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Das Plangebiet und seine direkte Umgebung liegen nicht in einem Schutzgebiet gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Zudem ist für den Geltungsbereich des Plangebiets laut Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen weder ein FFH-Gebiet noch ein Vogelschutzgebiet ausgewiesen.

Gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind im Zuge eines Bauleitplanverfahrens die Belange des Artenschutzes zu berücksichtigen und zu bewerten. Um das mögliche Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) durch den Vollzug des Bebauungsplanes zu

untersuchen, wurde eine eigenständige Artenschutzprüfung vorgenommen. Diese besteht aus einer Vorprüfung (Stufe I) und ggf. aus einer „Vertiefenden Prüfung“ (Stufe II), sollten in der Vorprüfung Konflikte erkennbar sein. Die fachgesetzlichen Vorschriften des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind zwingend zu beachtende gesetzliche Verbote, die der bauleitplanerischen Abwägung des § 1 Abs. 7 BauGB i. d. R. nicht zugänglich sind.

Für das Bauleitverfahren „Schillerstraße“ wurde durch das Büro ISR im Frühling 2022 eine Artenschutzprüfung (Stufe I) gemäß § 44 BNatSchG erstellt.

Während der Ortsbegehung am 6. Mai 2022 konnten keine Hinweise auf planungsrelevante Arten gefunden werden. Es konnten keine Indizien für ein Vorkommen dieser Arten im Plangebiet dokumentiert werden.

An den Schuppen des ehemaligen Gärtnereibetriebes konnten zum Zeitpunkt der Kartierung kleinere Spalten und Löcher erfasst werden, sodass eine potentielle Beeinträchtigung von Fledermäusen nicht ausgeschlossen werden kann.

Da in den Bereich des Fließgewässers nicht eingegriffen wird, kann dort eine Betroffenheit von potentiell vorkommenden Arten ausgeschlossen werden.

Durch die Artenschutzprüfung konnte nachgewiesen werden, dass aktuell keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Arten zerstört oder geschützte Individuen gefährdet werden.

Unter Berücksichtigung der folgenden allgemeindienenden Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen kann dem Bebauungsplan aus artenschutzrechtlichen Belangen zugestimmt werden:

- Zum Schutz von Brutvögeln sind die Rodungsarbeiten und Baumfällungen generell auf den Zeitraum vom 1. Oktober eines Jahres bis zum 28./29. Februar des Folgejahres zu beschränken.
- Nächtliche Arbeiten sind im Sinne des Vorsorgeschutzes im Zeitraum vom 01.03. bis 30.09. eines Jahres zu vermeiden.
- Die Beleuchtung des Plangebietes sollte möglichst geringgehalten werden. Eine Abstrahlung der Lampen nach ob und in etwa horizontale Richtung sind durch Abschirmung weitgehend zu verhindern.
- Die Abbrucharbeiten der Gebäude sind durch eine ökologische Baubegleitung zu überwachen.
- Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag an Glas sind zu prüfen.

13.7. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet befinden sich keine Kulturgüter oder sonstigen schutzwürdigen Sachgüter. Aktuell liegen für das Plangebiet keine konkreten Hinweise auf Bodendenkmäler vor. Folglich sind mit Umsetzung des Bebauungsplanes zunächst keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter oder

auf das kulturelle Erbe zu erwarten. Dennoch wird ein Hinweis zur allgemeinen Meldepflicht und zum Veränderungsverbot bei Bodendenkmalfunden gemäß §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz (DSchG) in den Bauleitplan aufgenommen. Es sind bei Umsetzung des Bebauungsplanes keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

13.8. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Durch den Bebauungsplan werden zum aktuellen Kenntnisstand und unter Berücksichtigung der durchgeführten Untersuchungen keine Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern ausgelöst, die als erheblich einzustufen sind. Demnach ist von einer Erhaltung des Status quo der Schutzgüter auszugehen. Folglich kann das Vorhaben zum aktuellen Stand als umweltverträglich eingeschätzt werden.

14. Flächenbilanz

Gesamtfläche Geltungsbereich	4,44 ha	100 %
<i>davon</i>		
Allgemeines Wohngebiet	2,61 ha	59 %
Verkehrsfläche	0,55 ha	12 %
Flächen für die Wasserwirtschaft	0,32 ha	7 %
Grünflächen	0,96 ha	22 %

Bearbeitung im Auftrag der Schillerstraße GmbH

Haan, im März 2023



Zur Pumpstation 1

42781 Haan