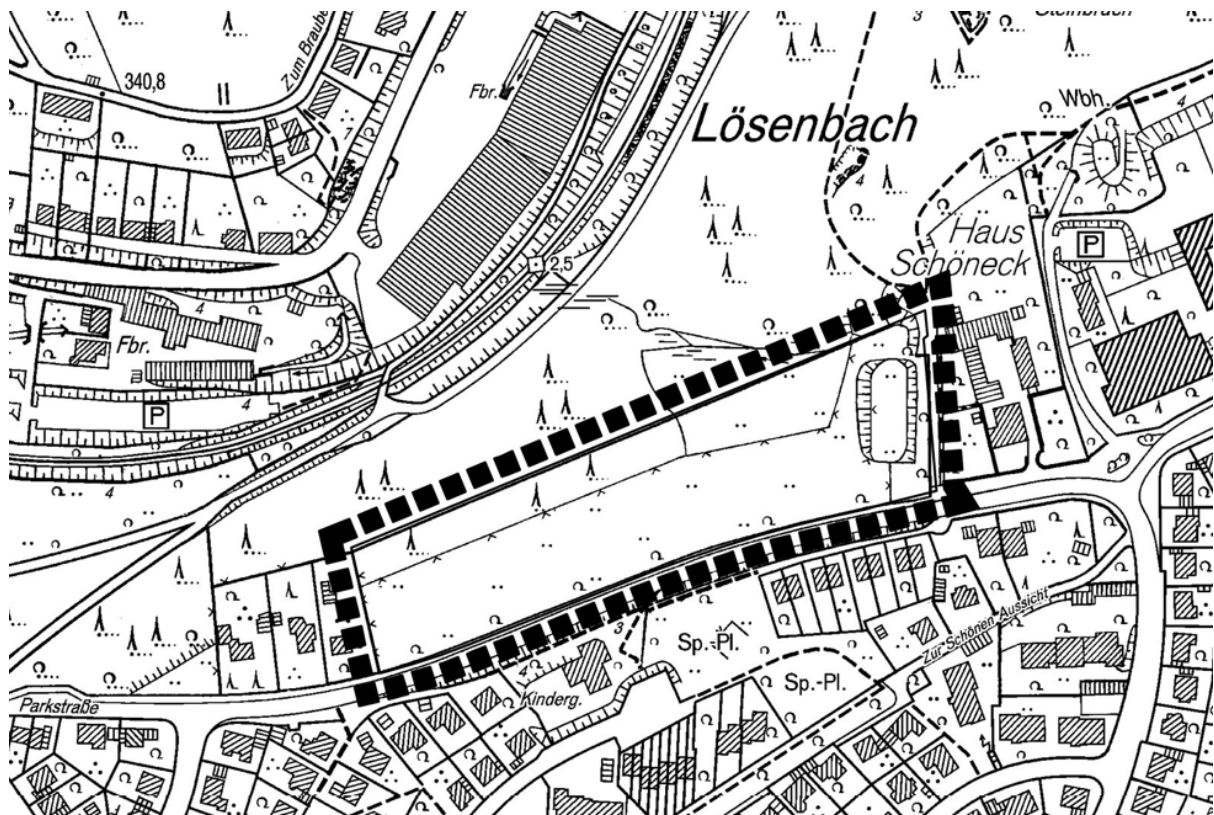


**Stadt Lüdenscheid
Fachdienst Bauleitplanung und Städtebau**

**Bebauungsplan Nr. 839
„Westlich Schöneck“**

Begründung einschließlich Umweltbericht

(gem. § 9 Abs. 8 BauGB)



Inhalt

1. Einführung	4
1.1. Lage und Abgrenzung des Plangebiets	4
1.2. Anlass und Erforderlichkeit der Planung	4
1.3. Verfahrensart	4
2. Planungsrechtliche Situation	5
2.1. Regionalplan	5
2.2. Flächennutzungsplan	5
2.3. Bebauungsplan	6
2.4. Landschaftsplan	6
3. Beschreibung der Bestandssituation	7
3.1. Stadträumliche Einbindung	7
3.2. Bebauung und Nutzung	7
3.3. Verkehrliche und fußläufige Erschließung	7
4. Inhalte der Planung	8
4.1. Städtebauliche Konzeption	8
4.2. Planungsrechtliche Festsetzungen	10
4.2.1. Reines Wohngebiet	10
4.2.2. Maß der baulichen Nutzung, Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	10
4.2.3. Die Exposition der Bauflächen	11
4.2.4. Flächen zum Anpflanzen und zur Erhaltung	11
4.2.5. Verkehrsflächen / Wegeverbindungen	12
4.2.6. Garagen und Stellplätze	12
4.2.7. Ver- und Entsorgung, Versickerung	13
4.3. Örtliche Bauvorschriften	14
5. Lärmschutz	15
6. Altlastenverdachtsflächen / Bergbaugelände	17
7. Denkmalschutz und Denkmalpflege	18
8. Bodenordnerische Maßnahmen, Kosten	18
9. Eingriff in Natur und Landschaft	18
9.1. Ökologische Ersteinschätzung	18

9.2. Änderung der Bodennutzung	19
9.3. Vorhandene Biotoptypen und Biotopverbindungen	20
9.4. Besonders geschützte Arten	21
9.5. Potenzielle Artvorkommen im Untersuchungsraum	22
9.6. Rechnerischer ökologischer Verlust	23
9.7. Auswirkungen der Eingriffe auf die Biotopvernetzung und den Artenschutz	24
9.8. Maßnahmen zur Minimierung der Eingriffe und Schutz von Natur und Landschaft	25
10. Umsetzung des städtischen Aktionsplanes zum Klimaschutz _____	25
11. Störfallvorsorge _____	27
12. Hinweis _____	27
Anhang _____	29

1. Einführung

1.1. Lage und Abgrenzung des Plangebiets

Das Plangebiet befindet sich im Westen Lüdenscheids, im Stadtbezirk OeneKing / Stüttinghausen. Es ist etwa drei Kilometer von der Innenstadt entfernt. Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke Gemarkung Lüdenscheid-Land, Flur 57, Flurstücke 360 und 361. Der Plangeltungsbereich wird

im Norden durch Wald,

im Osten durch den ehemaligen Gutshof Haus Schöneck,

im Westen durch die Wohnbebauung Parkstraße 194 und

im Süden durch die Parkstraße

begrenzt und umfasst somit eine Größe von ca. 21.200 qm.

1.2. Anlass und Erforderlichkeit der Planung

Nach dem *Handlungskonzept Wohnen Lüdenscheid*¹ besteht in Zukunft ein geschätzter jährlicher Bedarf von etwa 1.000 bis 1.300 Wohneinheiten (WE) in Lüdenscheid. Ein Teil dieses Bedarfs kann durch eine bauliche Entwicklung im Plangebiet gedeckt werden. Das geplante Gebiet ist bereits als Wohnbaufläche im wirksamen Flächennutzungsplan ausgewiesen und wird daher als Potenzial des Flächennutzungsplans betrachtet.

Das Gebiet liegt innerhalb der zusammenhängend bebauten Ortsteile und grenzt an Hauptstraßen sowie an Ein- und Zweifamilienhausbebauung. Innerhalb eines 10-minütigen Fußwegs befinden sich die Hauptschule Stadtpark und der DRK-Kindergarten Stadtpark. Die Nahversorgungsangebote einschließlich Apotheken und die Innenstadt sind innerhalb von 10 Minuten mit dem Auto erreichbar.

Nach dem *Handlungskonzept Wohnen Lüdenscheid* ist die Schaffung familienfreundlicher Baugrundstücke eine Maßnahme im Handlungsfeld "Zielgruppenorientierte Wohnungsmarktentwicklung". Im Rahmen der Umsetzung der Potenziale des Flächennutzungsplans ist das geplante Gebiet daher als geeigneter Standort für individuell bebaubare Wohnbaugrundstücke im Neubau anzusehen. Durch die Schaffung neuer Bauprojekte wird das Wohnungsangebot für Familien sowohl quantitativ als auch qualitativ verbessert.

Die vorliegende Planung soll sich anhand ihrer städtebaulichen Maße in die Umgebung einfügen. Diese Umgebung umfasst Einzel-, Doppel-, Reihen- und/oder Kettenhäuser sowie eine Schule und landwirtschaftliche Betriebsgebäude. Durch die Ausweisung dieser Baufläche sollen Einzel-, Doppel-, Reihen- und / oder Kettenhäuser² sowie Mehrfamilienhäuser geschaffen werden.

1.3. Verfahrensart

Der Bebauungsplan Nr. 839 "Westlich Schöneck" wird gemäß den §§ 1 bis 9 des Baugesetzbuchs im Regelverfahren erstellt, inklusive eines Umweltberichts und frühzeitiger Öffentlichkeitsbeteiligung.

¹ vgl. empirica ag: Handlungskonzept Wohnen Lüdenscheid, Berlin / Bonn, 2017

² Kettenhäuser stellen eine kollektive Bebauungsform mit einheitlicher Konzeption aus Grundrissen und architektonischer Gestaltung dar.

2. Planungsrechtliche Situation

2.1. Regionalplan

Im Regionalplan des Regierungsbezirks Arnsberg – Teilabschnitt Oberbereich Bochum und Hagen (Bochum, Herne, Hagen, Ennepe-Ruhr-Kreis, Märkischer Kreis) von 2001 grenzen im Bereich des Plangebietes Allgemeine Freiraum und Agrarbereiche, Waldbereiche und „Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)“ aneinander.



Quelle: Auszug aus dem wirksamen Regionalplan der Stadt Ludenscheid

2.2. Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Ludenscheid zeigt im Bereich des Plangebiets verschiedene Nutzungszonen auf, darunter Wohnfläche, landwirtschaftliche Fläche, Landschaftsschutzgebiet sowie Waldfläche. Die Wohnfläche erstreckt sich weiter nach Westen, Osten und Süden. Südlich des Plangebiets grenzen eine Straße des überörtlichen Verkehrs und örtliche Hauptverkehrszüge an. Die Waldfläche, die landwirtschaftliche Fläche sowie das Landschaftsschutzgebiet erstrecken sich weiter nach Norden. Nachrichtlich werden im Süden ein Sportplatz und Gebäude, die sozialen Zwecken dienen, sowie im Osten die Gebäude, die sportlichen Zwecken dienen, dargestellt.

Eine Anpassung des Flächennutzungsplanes wird aus Sicht der Stadt Ludenscheid nicht erachtet, da der Inhalt des Flächennutzungsplanes – die Darstellung der Grundzüge der Art der Bodennutzung für das gesamte Gemeindegebiet im Sinne eines geordneten gesamtträumlichen Entwicklungskonzeptes – durch das Bebauungsplan Nr. 839 „Westlich Schöneck“ nicht berührt wird (vgl. Urteil des BVerwG vom 26.02.1999 – 4 CN 6.98). Insofern werden die Inhalte des Bebauungsplanes Nr. 839 „Westlich Schöneck“, entsprechend § 8 Abs. 2 BauGB aus den Zielvorgaben des Flächennutzungsplanes entwickelt.



	Fläche Ver- und Entsorgung		Wohnbaufläche
	Gewerbliche Baufläche		Straßen des überörtlichen Verkehrs und örtliche Hauptverkehrszüge
	Fläche für den Gemeinbedarf		öffentliche oder private Grünfläche
	Verwaltung		Parkanlage
	Kirche und kirchlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen		Dauerkleingarten
	Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen		Sportplatz
	Fläche für die Landwirtschaft		Tennisplatz
	Fläche mit besonderer Bedeutung für die landwirtschaftliche Nutzung		Wald
	Landschaftsschutzgebiet		

Quelle: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Lüdenscheid

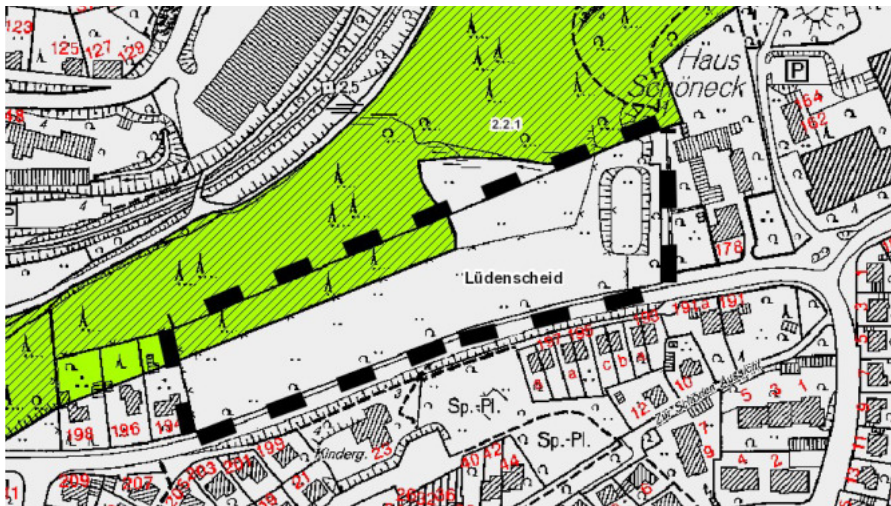
2.3. Bebauungsplan

Für das Plangebiet liegt noch kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor. Mit der Rechtskraft des Bebauungsplans Nr. 839 "Westlich Schöneck" werden Festsetzungen für den Geltungsbereich geplant.

2.4. Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt teilweise im Geltungsbereich des rechtswirksamen Landschaftsplans Nr. 3 "Lüdenscheid" des Märkischen Kreises aus dem Jahr 1994, der sich weiter nach Norden erstreckt. Im Landschaftsplan ist für einen Teil des Planstandorts ein Landschaftsschutzgebiet vom Typ A gemäß § 21 LG ausgewiesen. Es ist auch zu beachten, dass am Teil des Planstandorts im Landschaftsplan die Pflegemaßnahmen gemäß § 26 LG dargestellt sind.

Im Plangebiet wird jedoch kein Widerspruch gegen den Landschaftsplan erachtet, da der Inhalt des Landschaftsplans für das nördliche Plangebiet im Sinne eines Entwicklungskonzepts, nicht durch den Bebauungsplan Nr. 839 "Westlich Schöneck" berührt wird. Das Landschaftsschutzgebiet am Nordrand des Plangebietes bleibt erhalten. Dieses wird im Bebauungsplan nachrichtlich dargestellt. Im Fall der Nullvariante ändern sich die Schutzgebietsanforderungen ebenfalls nicht.



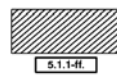
Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft (§ 19 LG)

Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen (§ 26 LG)



Naturschutzgebiet (§ 20 LG)

2.1.1-f.



Pflegemaßnahmen

5.1.1-f.



Landschaftsschutzgebiet Typ A (§ 21 LG)

2.2.1

Quelle: Auszug aus dem wirksamen Landschaftsplan der Stadt Lüdenscheid

3. Beschreibung der Bestandssituation

3.1. Stadträumliche Einbindung

Das Plangebiet befindet sich im Nordwesten des Stadtbezirks Oenecking/ Stüttinghausen. Stadträumlich betrachtet grenzt das Gebiet im Nordwesten hauptsächlich an eine Grünfläche und wird ansonsten von zwei Seiten durch Wohngebiete geprägt.

3.2. Bebauung und Nutzung

Das Plangebiet besteht aktuell tatsächlich aus Grünflächen und ist nicht bebaut. Die städtebauliche Morphologie basiert im Wesentlichen auf den Bestimmungsfaktoren:

- Wald im Norden des Plangebietes,
- Allee entlang der Parkstraße im Süden des Plangebietes,
- Topografie.

3.3. Verkehrliche und fußläufige Erschließung

Die Erschließung des Baugebietes erfolgt über die Parkstraße. Im Westen des Plangebietes kreuzen sich in gerader Linie in einer Entfernung von etwa 1.640 m die Bundesstraße B54/64 und die Landesstraße L691/1000. Die B54 verläuft über verschiedene Orte wie Münster, Werne, Lünen, Dortmund, Herdecke, Hagen, Schalksmühle, Lüdenscheid, Kierspe, Meinerzhagen, Olpe, Kreuztal, Siegen usw. Etwa 330 m unterhalb dieser Kreuzung befindet sich die Einfahrt zur Parkstraße, von der aus eine direkte Zufahrt zum Plangebiet entlang der Parkstraße über eine Gesamtlänge von etwa 2.000 m besteht.

Im Umkreis von 450 Metern von der Mitte des Plangebiets befinden sich vier Bushaltestellen: "Haus Schöneck", "Im Lagen Hahn", "Stüttinghausen" sowie "Dohlengasse". Die Stadtbusse 47³, 56⁴ und 246⁵ bedienen die Bushaltestelle Haus Schöneck. Die Bushaltestellen "Im Lagen Hahn", "Stüttinghausen" und "Dohlengasse" werden ebenfalls von den Stadtbuslinien 47 und 56 angefahren. Mit dem Bus 47 ist der Lüdenscheider Bahnhof innerhalb von ca. 20 Minuten erreichbar.

Auf dem Abschnitt der Parkstraße, der entlang der südlichen Grenze des Plangebiets verläuft, befinden sich sowohl eine Fahrbahn als auch ein Fußweg. Für die Fahrbahn gilt gemäß § 5 Abs. 3 Nr. 2 StVO⁶ ein Überholverbot für Kraftfahrzeuge aller Art. Der Fußweg grenzt unmittelbar an die südliche Grenze des Plangebiets an.

4. Inhalte der Planung

4.1. Städtebauliche Konzeption

Die städtebauliche Morphologie basiert im Wesentlichen auf den Bestimmungsfaktoren

- Wald im Norden des Plangebietes,
- Allee entlang der Parkstraße im Süden des Plangebietes,
- Topografie.

Zum Wald wird ein mit dem Regionalforstamt Lüdenscheid vorabgestimmter Waldschutzabstand eingehalten, der einer Bebauung nicht zugänglich ist. Die einseitige, stadtbildprägende Allee entlang der Parkstraße wird erhalten; auch zu diesen Bäumen wird ein ausreichender Abstand mit den Bauflächen eingehalten. Aufgrund der vorhandenen Topografie – das Gelände fällt von Osten nach Westen an der Parkstraße von etwa 376 m ü NHN auf etwa 352 m ü NHN, mithin um ca. 24 m und von Südosten nach Nordwesten von etwa 376 m ü NHN auf etwa 340 m ü NHN, mithin um ca. 36 m ab – sind auf den zwischen Wald und Allee verbleibenden Bauflächen höhenversetzte Gebäude vorgesehen, die im Wesentlichen durch vorhandene Lücken in der einseitigen Allee erschlossen werden. Es werden so einzelne bebaubare Cluster gebildet. In diesen können verschiedene Bauformen – die Bandbreite reicht von Einzel- und Doppelhäusern bis zu stärker verdichtenden Reihen- und Mehrfamilienhäusern – realisiert werden. Die Höhendifferenzen werden durch entsprechende Böschungen zwischen den Clustern sowie nach Norden zum Wald hin abgefangen. Im Osten des Plangebietes befindet sich die Waldgrenze nach Norden versetzt, wodurch tiefere Baufenster entstehen. In diesen sind Reihen- und Mehrfamilienhäuser vorgesehen. Der städtebauliche Entwurf zeigt eine mögliche Bebauung:

³ Stadtbus - 47 - Halver, Ostendorf Schule - Lüdenscheid, Brügge Bahnhof - Haus Schöneck - Sauerfeld ZOB - Berliner Straße - Eichholz

⁴ Stadtbus - 56 - Lüdenscheid, Ahelle - Ostendorf Schule - Ostendorf - Brügge Schule - Wehberg Wendestelle

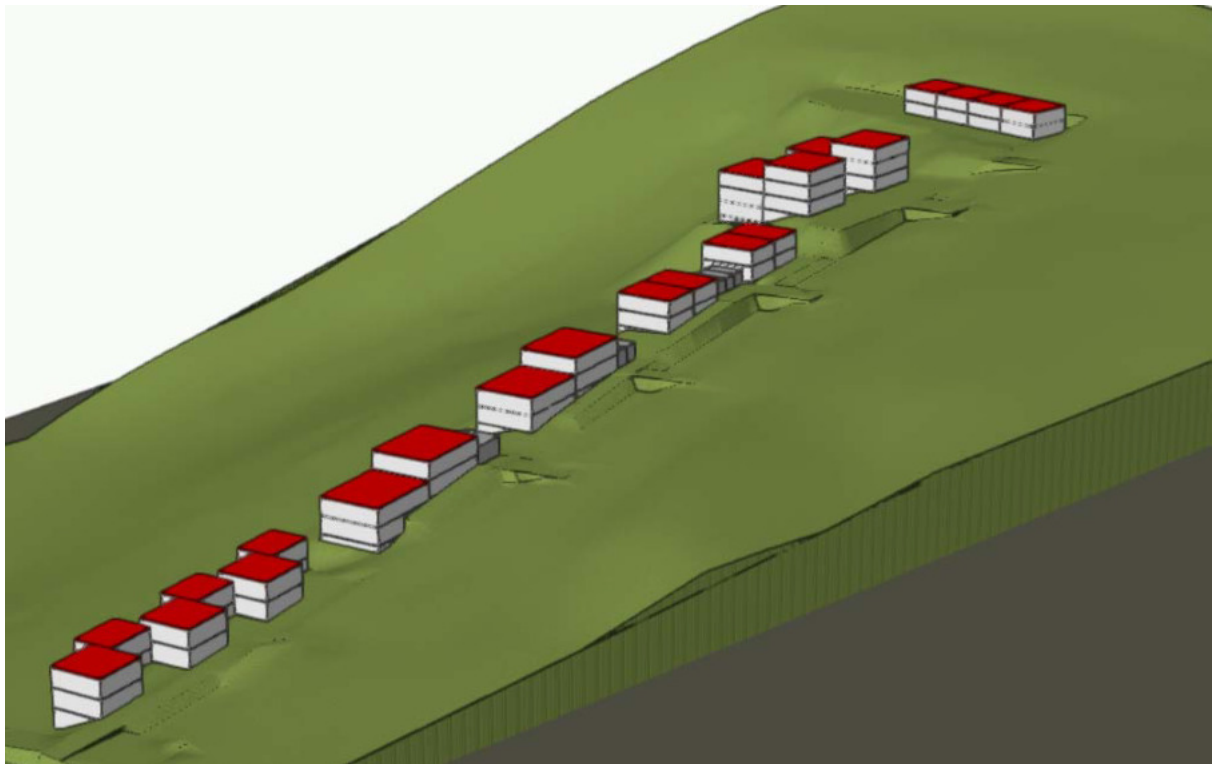
⁵ Stadtbus - 246 - Lüdenscheid, Haus Schöneck - Baukloh - Sauerfeld

⁶ Laut Straßenverkehrsordnung (StVO) zeigt das Verkehrszeichen 276 ein rotes und ein schwarzes Auto nebeneinander in einem roten Kreis an.



Quelle: Stadt Lüdenscheid

In ein Geländemodell eingefügt lässt sich der städtebauliche Entwurf vereinfacht in einer 3-D-Ansicht wie folgt darstellen (Blickrichtung von Nordwesten):



Quelle: Stadt Lüdenscheid

4.2. Planungsrechtliche Festsetzungen

4.2.1. Reines Wohngebiet

Das Baugebiet wird als reines Wohngebiet gem. § 3 BauNVO festgesetzt. Als Art der baulichen Nutzung sind somit Wohngebäude zulässig. Ausnahmsweise können in Anwendung des § 1 BauNVO Anlagen zur Kinderbetreuung, die den Bedürfnissen der Bewohner des Gebietes dienen, zugelassen werden. Unzulässig sind in Anwendung des § 1 BauNVO sonstige Anlagen für soziale Zwecke sowie Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebietes dienen, sowie kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes und den Bedürfnissen der Bewohner des Gebietes dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke, da diese Nutzungen zu viel Verkehr in das Baugebiet ziehen würden. Dieser Gesichtspunkt ist auch bei der ausnahmsweisen Zulässigkeit der o. g. Nutzung besonders zu berücksichtigen; ggf. ist eine ausnahmsweise Zulässigkeit nicht gegeben, wenn z. B. Art oder Umfang der Nutzung eine für ein reines Wohngebiet nicht adäquate Verkehrsbelastung erzeugt.

4.2.2. Maß der baulichen Nutzung, Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ), einer Geschossflächenzahl (GFZ) sowie Festsetzungen zur Geschossigkeit und der maximalen Höhe baulicher Anlagen bestimmt.

Damit sich das geplante Baugebiet bzgl. des Maßes der Baulichen Nutzung in die städtebauliche Umgebung einfügt, wird die GRZ in Abhängigkeit der Größe der vorgesehenen Bebauungscluster und der vorgesehenen Gebäudetypologie mit 0,3 bzw. 0,35 festgesetzt. Es ermöglicht eine großzügige Bebauung mit Einzel- oder Doppelhäusern, Reihenhäusern und Mehrfamilienhäusern.

Damit sich das geplante Baugebiet bzgl. des Maßes der Baulichen Nutzung in die städtebauliche Umgebung einfügt, wird die GFZ korrespondierend zur festgesetzten Geschossigkeit in den Bereichen, für die maximal zwei Vollgeschosse zulässig sind, mit 0,6 bzw. 0,7 sowie für die Bereiche, für die maximal drei Vollgeschosse zulässig sind, mit 0,9 festgesetzt.

Die Festsetzungen zur Geschossigkeit werden durch maximale Gebäudehöhen, die dem Geländeverlauf entsprechend von 362,00 m über NHN auf 382,00 m über NHN gestaffelt sind, ergänzt. Die neu hinzukommende Bebauung nimmt somit in der Höhenentwicklung Rücksicht auf den baulichen Bestand in der näheren Umgebung, der ebenfalls überwiegend zwei Vollgeschosse aufweist. Durch die gestaffelten Höhenfestsetzungen von maximalen Gebäudehöhen über NHN sind im Mittel für die zweigeschossigen Bereiche maximale Gebäudehöhen von 8,00 m über Geländeoberkante sowie für den dreigeschossigen Bereich von 12,00 m über Geländeoberkante realisierbar. Dieser Berechnung liegt eine Mittelwertbildung der vorhandenen Ausgangshöhe innerhalb der Baucluster zugrunde, die als Gründungshöhe für die Neubauten angenommen wurde. Die Höhenschichtenlinien sind in der Planzeichnung des Bebauungsplanes verzeichnet.

Als Bauweise wird die offene Bauweise festgesetzt. Ergänzend hierzu treten Festsetzungen für Einzelhäuser, Einzel- und Doppelhäuser, Doppelhäuser und Hausgruppen in bestimmten Bauclustern hinzu. Dies entspricht der städtebaulichen Konzeption.⁷

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die festgesetzten Baugrenzen determiniert. Sie sind so angeordnet, dass sich zwischen Waldrand und nördlicher Baugrenze ein Abstand von 20,00 m ergibt. Auf einer Breite von 15,00 m ist am Waldrand eine Waldumbaumaßnahme zur Herausbildung eines gestuften Waldrandes vorgese-

⁷ vgl. Kapitel 3 Städtebauliche Konzeption

hen. Durch diese Maßnahme kann der Waldschutzabstand in Absprache mit dem Regionalforstamt Lüdenscheid auf 20,00 m reduziert werden. Im östlichen Teil des Plangebietes befindet sich die Waldgrenze nach Norden versetzt, wodurch die nördliche Baugrenze einen Schutzabstand von 30,00 m zum Wald einhält. Eine Waldumbaumaßnahme ist hier nicht erforderlich.

Die südliche Baugrenze verläuft in einer Entfernung von 14,00 m zur Straßenbegrenzungslinie und hält somit den notwendigen Abstand zur einseitigen Allee ein. Die Bäume stehen unmittelbar an der Straßenbegrenzungslinie. Im Westen verläuft die Baugrenze in einem Abstand von 3,00 m zu einer den Wald und einer rückwärtig gelegenen Versickerungsfläche erschließenden Verkehrsfläche, im Osten reicht sie bis auf 3,00 m an gem. § 9 (1) Nr. 25 BauGB festgesetzte Pflanzflächen mit Bindungen für die Erhaltung von Pflanzen heran.

4.2.3. Die Exposition der Bauflächen

Die Exposition der Bauflächen ist somit in Bezug auf Besonnung und Belichtung ungünstig nach Norden ausgerichtet; durch entsprechend große Grundstückszuschnitte kann allerdings eine hinreichende Besonnung und Belichtung gewährleistet werden. Das Baufenster weist zudem mit einer Tiefe von 13,50 m bzw. 35,00 m im Osten Spielräume für die Stellung der Gebäude auf. Hinsichtlich der Verschattung des Baugebietes wurden vertiefend zwei Computersimulationen (Vectorworks und Virtual City Map) durchgeführt. Diese zeigen, dass eine ausreichende Besonnung und Belichtung und in der Folge somit gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet sind; partiell sind – abhängig von Tages- und Jahreszeit – allerdings Verschattungseffekte durch die Baumreihe einerseits sowie durch die Gebäude selbst andererseits gegeben. In der Anlage zu dieser Begründung sind Standbilder der Virtual City Map Simulation für die Daten 21.03., 21.06., 21.09. und 21.12. und somit für alle Jahreszeiten im Tagesverlauf (jeweils 10.00, 12.00, 15.00 und 18.00 Uhr) dargestellt.⁸

4.2.4. Flächen zum Anpflanzen und zur Erhaltung

Im südlichen Teil des Plangebietes befinden sich geplante Pflanzflächen zwischen der bestehenden Baumreihe der Alleen entlang der Parkstraße. Gemäß § 9 (1) Nr. 25 BauGB sind etwa sechs Flächen für das Anpflanzen sowie zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Diese Flächen haben eine Tiefe von 8,00 m senkrecht zur Parkstraße.

Auf den festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind die vorhandenen Bäume dauerhaft zu erhalten. Darüber hinaus sind standortgerechte einheimische Pflanzen anzupflanzen und dauernd zu erhalten. Verluste sind zu ersetzen. Auf den Flächen entlang der Parkstraße sind die Anpflanzungen auf eine Höhe von maximal 0,80 m zu beschränken.

Die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, für die nicht gleichzeitig ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt ist, können ausnahmsweise für notwendige Grundstückszufahrten unterbrochen werden.

⁸ Aus technischen Gründen konnten die Gebäude in die Virtual City Map Simulation nicht eingepflegt werden. Die Gebäude sind in der Vectorworks Simulation enthalten; diese liegt als Filmmaterial vor. Für den 21.12. wurde auf eine Darstellung der Verschattung um 18.00 Uhr verzichtet, da zu dieser Zeit die Sonne bereits untergegangen ist.

Innerhalb der reinen Wohngebiete sind die nicht für bauliche Anlagen in Anspruch genommenen Flächen zwischen der südlichen - parallel zur Parkstraße verlaufenden - Baugrenze und den südlichen Gebäudefassaden der zu errichtenden Gebäude gärtnerisch zu gestalten. Sie sind mit einheimischen standortgerechten Pflanzen flächendeckend zu bepflanzen und dauernd zu erhalten. Verluste sind zu ersetzen.

Auf den festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind einheimische standortgerechte Pflanzen anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

4.2.5. Verkehrsflächen / Wegeverbindungen

Die Erschließung des Baugebietes erfolgt über die Parkstraße. Die Straßenbegrenzungslinie der Parkstraße ist deckungsgleich mit der Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes und ist gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB entsprechend festgesetzt. Zur Erhaltung der Allee sind gleichfalls gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB parallel zu den Bestandsbäumen Bereiche ohne Zu- und Abfahrt festgesetzt.

Die Grundstückszufahrten sind ebenfalls in die vorhandenen Lücken der Baumreihe integriert. Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB können die festgesetzten Flächen durch Grundstückszufahrten unterbrochen werden. Das bedeutet, dass die Zufahrten eine Länge von ca. 8,00 m senkrecht zur Parkstraße haben. Um zu schmale Zufahrten zu vermeiden, ist geplant, sie durch die Fällung von Bäumen zu erweitern, um potenzielle Sichtbehinderung zu reduzieren. Auf diese Weise wird lediglich die Fällung von maximal vier Bäumen erforderlich. Es handelt sich dabei um zwei Bergahorne, eine Platane sowie einen Weißdorn. Davon befinden sich ein Bergahorn und der Weißdorn in keinem guten Zustand. Sofern es aus Gründen der Verkehrssicherheit erforderlich ist, können Bäume, die wie als zu erhaltend festgesetzt sind, ausnahmsweise aus dem Schutzstreifen entfernt werden.

Bei der Herstellung der Grundstückszufahrten sind diese mittig in die Lücken der vorhandenen Baumreihe zu setzen, um das Wurzelwerk der Bäume möglichst nicht zu beeinträchtigen.

Bei der Ausfahrt von den Baugrundstücken auf die Parkstraße kann es aufgrund der Baumreihe sowie der geplanten Anpflanzungen zu Sichtbehinderungen kommen. Daher ist es wichtig, die Faktoren, die die Sicht beeinträchtigen könnten, zu minimieren. Um die Sicht nicht weiter einzuschränken, sind die Anpflanzungen innerhalb der oben genannten Pflanzflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB auf eine Höhe von 0,80 m beschränkt.

Am westlichen Rand des Plangebietes ist eine Straße von der Parkstraße bis zum Waldrand geplant. Die Straße ist in einer Breite von 4,00 m als öffentliche Verkehrsfläche gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB festgesetzt. Sie dient zur Holzabfuhr aus dem angrenzenden Wald sowie als notwendige Zufahrt zur Versickerungsfläche des Baugebietes. Somit ist auch die Anfahrbarkeit für Wartungszwecke der Versickerungsanlagen gewährleistet. Eine Widmung für den allgemeinen Kraftfahrzeugverkehr ist nicht vorgesehen. Daher ist eine Wendeanlage entbehrlich.

4.2.6. Garagen und Stellplätze

Garagen sowie bauordnungsrechtlich erforderliche Stellplätze sind – wie ausgeführt – nur innerhalb des Baufensters zulässig. Die zusätzliche Anlage von Parkplätzen im öffentlichen Straßenraum der Parkstraße ist nicht vorgesehen.

4.2.7. Ver- und Entsorgung, Versickerung

Parallel zur Parkstraße und der vorderen Baugrenze sowie im östlichen Randbereich des Plangebietes sind mit Leitungsrechten zugunsten der Träger der Ver- und Entsorgung zu belastende Flächen gem. § 9 (1) Nr. 21 BauGB festgesetzt. Innerhalb dieser Flächen können die entsprechenden Ver- und Entsorgungsleitungen verlegt werden. In der Parkstraße liegt ein Schmutzwasserkanal, an den das Baugebiet über diese Flächen angeschlossen werden kann. Auf dieser Leitungstrasse sind Gebäude und Garagen unzulässig. Stellplätze und Carports können mit Zustimmung des Stadtentwässerungsbetriebes Lüdenscheid Herscheid (SELH) zugelassen werden. Aufgrund der topografischen Verhältnisse wird ggf. eine Pumpanlage erforderlich.

Das Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG NRW) enthält eine gesetzliche Grundpflicht zur ortsnahen Niederschlagswasserbeseitigung. Nach § 44 des LWG NRW ist das Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 01.01.1996 erstmalig bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, sofern dieses ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist. Die Versickerungsfähigkeit des Bodens im Plangebiet wurde durch zwei Gutachterbüros geprüft⁹. Demnach erscheint eine Versickerung grundsätzlich möglich. Es wurden drei Versickerungsversuche im Handschurf sowie ergänzend drei Baggerschürfe durchgeführt. Im Bereich der Versickerungsversuche ist generell von folgendem Bodenaufbau auszugehen: „Unter einer dünnen Oberbodenschicht von ca. 0,35 m Dicke folgt ein Verwitterungshorizont aus einem verlehnten bis schwach verlehnten Gesteinsbruch. Darunter folgt der Verwitterungshorizont des Festgesteins. Örtlich kann die Dicke der Lehmschicht oberhalb variieren.“¹⁰ Die Versickerungsversuche 1 und 3 wurden in dem Verwitterungshorizont durchgeführt; der Versickerungsversuch 2 wurde innerhalb der Lehmschicht durchgeführt. Innerhalb des Verwitterungshorizontes ist eine Versickerung möglich. In den Lehmschichten ist eine Versickerung dagegen nicht möglich. Die abdichtende Lehmschicht muss daher im Bereich der Versickerungsanlage entfernt werden. Eine Versickerung innerhalb von Anschüttungen mit Fremdbestandteilen wie z. B. Bauschutt ist nicht zulässig. Bei „einer Aufschüttung von Flächen zur Herstellung von terrassenförmig angelegten Grundstücken darf nur innerhalb einer Anschüttung versickert werden, falls nur mit natürlichen Böden und Baustoffen, z. B. Schotter oder Sand und Kies aufgeschüttet wurde.“¹¹ Sofern gering durchlässige Füllböden zu Aufschüttungen verwendet werden, sind technische Lösungen wie Rigolen oder Versickerungsschächte, die an die durchlässigen Schichten angeschlossen werden, vorzusehen. Aus gutachterlicher Sicht wird empfohlen, aufgrund möglicher Abweichungen und Schwankungen im Bodenaufbau für die ausgewiesenen Baugrundstücke zu gegebener Zeit eine Überprüfung der Versickerungsfähigkeit vorzunehmen. Das ergänzende Gutachten bestätigt die Versickerungsfähigkeit innerhalb des Plangebietes: Das verwitterte stückig bzw. steinig verwitterte Grundgebirge ist demnach als „durchlässig“ einzustufen. Die Gesamtheit der durchgeführten alten und neuen Versickerungsversuche in Tiefen > 0,45 m weist auf eine Durchlässigkeit in einer für die Versickerung von Niederschlagswasser günstigen Größenordnung hin.

Zur Versickerung des Niederschlagswassers ist daher im Norden des Plangebietes eine entsprechende Fläche gem. § 9 (1) Nr. 14 BauGB als Fläche für die Abfall- und Abwas-

⁹ GTBM GmbH: Neubaugebiet „Haus Schöneck“ Geotechnischer Bericht Ermittlung der Durchlässigkeit und Versickerungsfähigkeit des Untergrunds, Herdecke, 2019 sowie ergänzend:

Ahlenberg Ingenieure: B-Plan 839 „Westlich Schöneck“ (Lüdenscheid) Hydrogeologische Untersuchung und Beurteilung der Versickerungsmöglichkeit von Niederschlagswasser, Herdecke, 2019

¹⁰ a. a. O., S. 2

¹¹ a. a. O., S. 4

serbeseitigung, einschließlich der Versickerung von Niederschlagswasser sowie für Ablagerungen festgesetzt. Die Dimensionierung der Fläche wurde mit dem Stadtentwässerungsbetrieb Lüdenscheid Herscheid (SELH) abgestimmt. Aufgrund der ansonsten langen Zuleitungen sind für die beiden Teilbaugebiete WR 1 und WR 2 ergänzend private Versickerungsanlagen gem. § 9 (4) BauGB in Verbindung mit § 44 Landeswassergesetz (LWG) Nordrhein-Westfalen festgesetzt. Für diese Teile des Baugebietes ist das Niederschlagswasser somit dezentral auf den jeweiligen Grundstücken zur Versickerung zu bringen. Entsprechender Raum ist nördlich der hinteren Baugrenze in ausreichendem Maße vorhanden.

Der zwischen der vorhandenen Allee und der vorderen Baugrenze – parallel zur Parkstraße – aufgrund der vorhandenen Topografie entstehende Graben kann zur Entwässerung der Zufahrten genutzt werden sowie einen Beitrag zum Wasserabfluss bei Starkregenereignissen leisten. Aufgrund der höheren Unterhaltungskosten soll dieser jedoch nicht zur sonstigen regelhaften Versickerung herangezogen werden. Das Niederschlagswasser ist im Bereich der Vorgartenzonen vielmehr nach Norden abzuführen, um ein Diffundieren von Niederschlagswasser nach Westen und Norden sowie ein Austreten von Niederschlagswasser im Anschüttungsbereich¹² zu vermeiden. Aus diesem Grund wurde die Festsetzung nach § 9 (4) in Verbindung mit § 89 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen, wonach Stellplatzflächen wasserdurchlässig (z. B. mit haufwerksporigem Betonpflaster, mit Pflastersteinen, Rasengittersteinen oder mit ähnlichen fugenoffenen Systemen und geeigneter Tragschicht und Pflasterbettung) herzustellen sind, auf die Flächen innerhalb der Baugrenzen beschränkt. Sie gilt somit nicht für die Vorgartenzone. Für Kellerräume wird ggf. eine Hebeanlage erforderlich. Die Lage der Anschlusschächte für die rückwärtige Versickerungsanlage wird von SELH zu gegebener Zeit festgelegt.

Das Baugebiet kann im Übrigen an vorhandene Versorgungsleitungen für Strom und Wasser angeschlossen werden. Im Osten des Plangebietes wird gem. § 9 (1) Nr. 12 BauGB eine Fläche für Versorgungsanlagen – Elektrizität – festgesetzt. Auf ihr soll in Abstimmung mit dem Versorgungsträger Energie Vernetzt GmbH eine Transformatorstation errichtet werden. Eine Löschwassersummenkapazität von 96 Kubikmeter je Stunde kann aus dem Wasserversorgungsnetz über einen Zeitraum von zwei Stunden bereitgestellt werden.

4.3. Örtliche Bauvorschriften

Gem. § 9 (4) BauGB i. V. mit § 89 BauO NRW werden örtliche Bauvorschriften zur Gestaltung und Begrünung des Baugebietes in den Bebauungsplan aufgenommen. Diese Festsetzungen bilden einerseits einen Gestaltungsrahmen, lassen den Bauherren jedoch auch Spielraum bei der Ausführung der Gebäude.

Die geplanten Gebäude sollen sich hinsichtlich ihrer Bauweise in die städtebauliche Umgebung einfügen. Es ist eine einheitliche Dachform im gesamten Planungsgebiet zu gestalten, um ein kohärentes Erscheinungsbild zu schaffen. Daher sind in das Baugebiet für die Hauptgebäude Flachdächer oder flachgeneigte Dächer mit einer Neigung von maximal 5 Grad zulässig. Alternativ können Hausgruppen auch mit Pultdächern ausgeführt werden. Diese leichte Dachneigung erleichtert die Entwässerung, die Begrünung des Daches und die Installation von Photovoltaikanlagen.

¹² Ein Austreten von Niederschlagswasser ist lediglich bei unsachgemäßer Verdichtung der Anschüttung zu befürchten. Gleichwohl soll nach fachlicher Expertise des SELH durch die Ausgestaltung der Festsetzung zusätzliche Sicherheit geschaffen werden.

Fassaden sind als Putzfassaden in der Grundfarbe weiß auszuführen. Untergeordnete Bauteile können abweichend ausgeführt werden. Diese Vorschrift ist nicht nur gestaltwirksam, sondern dient aufgrund der Abstrahlungswirkung derartig gestalteter Fassaden auch der Vermeidung von städtischen Wärmeinseln und somit letztlich dem Klimaschutz. Die Errichtung von Holzhäusern und die Ausführung von Einzelfassaden in Holz ist unzulässig. Neben einer einheitlichen Gestaltung bewirkt der Ausschluss von Holzhäusern und -fassaden eine deutliche Reduzierung der Brandlast.

Stellplatzoberflächen sind innerhalb der Baugrenzen wasserdurchlässig (z. B. mit haufwerksporrigem Betonpflaster, mit Pflasterrasen, mit Rasengittersteinen oder mit ähnlichen fugenoffenen Systemen und geeigneter Tragschicht und Pflasterbettung) herzustellen.¹³ Auf diese Weise wird der Grundwasserkreislauf geschützt und der Austausch von Biomasse unterstützt.

Böschungen innerhalb der bebauten Grundstücke sind mit einheimischen standortgerechten Gehölzen flächendeckend zu bepflanzen und dauerhaft gärtnerisch zu unterhalten. Einheimische Arten sind besser an die örtlichen Bedingungen angepasst und haben eine längere Lebensdauer, was sich positiv auf das Ortsbild auswirken kann.

Flachdächer von Garagen sind mindestens extensiv (z. B. Sedum- oder Grasdach) zu begrünen. Die Flachdächer oberhalb des obersten Vollgeschosses sind auf Hauptgebäuden mindestens zu 50 % extensiv (z. B. Sedum- oder Grasdach) zu begrünen. Sofern lediglich ein Geschoss errichtet wird, so ist das Dach dieses Geschosses mindestens zu 50 % extensiv (z. B. Sedum- oder Grasdach) zu begrünen. Die Begrünung von Dächern verbessert die Flächennutzung, erweitert die Grünflächen und dient als Maßnahme des Klimaschutzes.

Um den Klimaschutz zu unterstützen und die Nutzung erneuerbarer Energien zu fördern, sind Anlagen zur Photovoltaik auf Flachdächern zusätzlich zur festgesetzten Dachbegrünung zulässig. Um eine flächige, extensive Dachbegrünung zu ermöglichen, ist die Photovoltaik-Anlage innerhalb der Dachbegrünungsfläche aufzuständern. Unterhalb der Photovoltaik-Anlage ist das Dach zu begrünen.

Die überbaubaren und nicht überbaubaren Flächen sind im Plan zeichnerisch festgesetzt. Für die nicht überbauten Grundstücksflächen ist festgesetzt, dass diese, mit Ausnahme notwendiger Geh- und Fahrflächen sowie ggfs. zulässiger baulicher Anlagen (z.B. Nebenanlagen und Stellplätze) vollflächig mit bodendeckender Vegetation zu begrünen sind. Die Vegetation ist dauerhaft zu erhalten und abgängige Pflanzen sind gleichwertig zu ersetzen. Mit dieser Festsetzung soll gewährleistet werden, dass sowohl die nicht überbaubaren Flächen als auch die nicht überbauten Grundstücksflächen gärtnerisch gestaltet und Versiegelungen somit auf ein Minimum begrenzt werden. Damit wird bewirkt, dass die Freiflächen durch die Gartengestaltung in ökologischer und klimatischer Hinsicht optimiert werden.

5. Lärmschutz

Zum Schutz vor schädlichen Lärm und Immissionen wurde ein Lärmgutachten durch das Ingenieurbüro für Akustik und Lärm-Immissionsschutz Buchholz Erbau-Röschel Horstmann erarbeitet¹⁴ und 2024 ergänzt¹⁵. In dem Gutachten wurde der auf das Plangebiet einwirkende Ver-

¹³ vgl. Kapitel 5.2.7. Ver- und Entsorgung, Versickerung

¹⁴ Ingenieurbüro für Akustik und Lärm-Immissionsschutz Buchholz Erbau-Röschel Horstmann: Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 839 „Westlich Schöneck“ der Stadt Lüdenscheid“, Dortmund, 2020

¹⁵ Ingenieurbüro für Akustik und Lärm-Immissionsschutz Buchholz Erbau-Röschel Horstmann: Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten, Dortmund, 2024

Das ergänzende Gutachten berücksichtigt u. a. die zwischenzeitlich veränderte Geschwindigkeitsbeschränkung auf 50 km/h auf der Parkstraße, um 3,00 m nach Norden verschobene Baugrenzen sowie veränderte Rahmenbedingun-

kehr- und Gewerbelärm untersucht und die durch die Nutzung des Plangebietes als Wohngebiet zu erwartende Erhöhung des Verkehrslärms sowie erforderliche Lärmschutzmaßnahmen bestimmt.

Im Hinblick auf Gewerbelärm ist zu konstatieren, dass die geltenden schalltechnischen Orientierungswerte für Gewerbelärm bzw. die Immissionsrichtwerte der TA Lärm durchweg eingehalten werden. Die Gewerbebetriebe an der Lösenbacher Landstraße führen somit nicht zu Konflikten mit der Wohnruhe innerhalb des Plangebietes. Dies gilt gleichfalls für den nördlich des Plangebietes gelegenen Steinbruch. Der überwiegende Bereich des Steinbruchs wird durch den nördlich der Lösenbacher Landstraße bestehenden Bergrücken zum Plangebiet abgeschirmt. Dadurch ist im Plangebiet keine maßgebliche Geräuscheinwirkung zu erwarten.

Der Verkehrslärm ist in differenzierter Weise zu betrachten: Der Straßenverkehr auf der Lösenbacher Landstraße (L 691) ist trotz des hohen Verkehrsaufkommens, bedingt durch die Entfernung von untergeordneter Bedeutung. Auch die mit der Bahnstrecke Lüdenscheid – Brügge verbundenen Geräuscheinwirkungen sind aufgrund der reinen Nutzung für Personenzüge und der relativ geringen Anzahl der Fahrten von untergeordneter Bedeutung.

Dagegen werden die für reine Wohngebiete nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 geltenden schalltechnischen Orientierungswerte durch den Verkehrslärm auf der Parkstraße durchgehend überschritten. „Die Überschreitungen sind mit Werten bis zu 16 dB (A) als erheblich einzustufen, so dass Schallschutzmaßnahmen erforderlich sind. Insbesondere an den entlang der Parkstraße angeordneten südlichen Baugrenzen bzw. Immissionsorten liegen dabei die höchsten Belastungen vor.“¹⁶ Daher werden Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Aktive Maßnahmen, wie z. B. die Errichtung von Lärmschutzwänden, wurden nicht berücksichtigt, da diese auf Grund der innerstädtischen Lage des Plangebietes nur sehr bedingt bzw. nicht umsetzbar sind. Um die geplanten Wohnhäuser durch Lärmschutzwände zu schützen, müssten diese eine Höhe von mindestens 4,00 m aufweisen, damit diese eine wirksame Abschirmung bewirken. Derartig hohe Lärmschutzwände würden sich nicht in das Stadtbild einfügen. Darüber hinaus ist bedingt durch die geplanten straßenseitigen Erschließungen der geplanten Gebäude die Errichtung von geschlossenen Lärmschutzwänden nicht möglich, was die Wirksamkeit deutlich herabsetzt. Daher werden passive Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB festgesetzt. Innerhalb des Plangebietes liegen prognostiziert die Lärmpegelbereiche III und IV vor, die die Außenlärmpegel von 61 dB (A) bis 65 dB (A) und 66 dB (A) bis 70 dB (A) umfassen. Der Lärmpegelbereich IV betrifft dabei vorrangig die zur Parkstraße hin gerichteten südlichen Gebäudeseiten. Im Bereich der nördlichen Grundstücksflächen ergibt sich dagegen überwiegend der Lärmpegelbereich III, was auf die größeren Abstände zu Parkstraße zurückzuführen ist. Bei der Errichtung der Gebäude ist durch deren Eigenabschirmung eine weitere Absenkung der auf die Nordseiten der Wohnhäuser einwirkenden Verkehrslärmbelastungen zu erwarten.¹⁷

Zum Schutz von Aufenthaltsräumen in Wohnungen und von Büros sind die im Bebauungsplan festgesetzten Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“¹⁸ zu berücksichtigen, einschließlich der sich daraus ergebenden Anforderungen an die Schalldämmung (erf. $R'_{w, ges}$) der gesamten Außenfläche der schutzbedürftigen Aufenthaltsräume, bestehend aus Wänden, Dächern, Fenstern Rollladenkästen und Lüftungseinrichtungen und dgl.

Tabelle 1: Lärmpegelbereiche und erforderliche resultierende Schalldämm-Maße

gen zur Erstellung von Lärmgutachten. Es bestätigt das erste Gutachten und kommt – mit marginalen Abweichungen – zu denselben Prognosewerten und Schlussfolgerungen.

¹⁶ Ingenieurbüro für Akustik und Lärm-Immissionsschutz Buchholz Erbau-Röschel Horstmann: Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 839 „Westlich Schöneck“ der Stadt Lüdenscheid“, Dortmund, 2020, S. 29

¹⁷ Die Abschirmwirkung wird vrstl. mindestens 5 dB (A) betragen und zwischen 5 dB (A) und 10 dB (A) liegen.

¹⁸ Die DIN-Vorschrift 4109 „Schallschutz im Hochbau“ ist im Rathaus der Stadt Lüdenscheid (Fachdienst Bauleitplanung und Städtebau) während der Dienstzeit einsehbar.

	Maßgeblicher Außenlärmpegel L _a	Erforderliches resultierendes Schalldämm-Maß der Außenfläche	
		Wohn- und Schlafräume und Unterrichtsräume	Büroräume und Praxisräume
Lärmpegelbereich I	55 dB (A)	erf. R'w, ges ≥ 30 dB	erf. R'w, ges ≥ 30 dB
Lärmpegelbereich II	56-60 dB (A)	erf. R'w, ges ≥ 30 dB	erf. R'w, ges ≥ 30 dB
Lärmpegelbereich III	60-65 dB (A)	erf. R'w, ges ≥ 35 dB	erf. R'w, ges ≥ 30 dB
Lärmpegelbereich IV	66-70 dB (A)	erf. R'w, ges ≥ 40 dB	erf. R'w, ges ≥ 35 dB
Lärmpegelbereich V	71-75 dB (A)	erf. R'w, ges ≥ 45 dB	erf. R'w, ges ≥ 40 dB
Lärmpegelbereich VI	76-80 dB (A)	erf. R'w, ges ≥ 50 dB	erf. R'w, ges ≥ 45 dB
Lärmpegelbereich VII	>80 dB (A)	Die Anforderungen sind auf Grund der örtlichen Situation festzulegen	erf. R'w, ges ≥ 50 dB

Quelle: eigene Darstellung

In Aufenthaltsräumen, die dem Nachtschlaf dienen (Kinderzimmer, Schlafzimmer), sind Schallschutzfenster mit integrierten schallgedämpften Lüftungseinrichtungen oder fensterunabhängige schallgedämpfte Lüftungselemente vorzusehen. Hierbei ist darauf zu achten, dass das erforderliche resultierende Schalldämm-Maß unter Berücksichtigung der Lüftungseinrichtungen nicht unterschritten wird.

Für Aufenthaltsräume, die nicht dem Nachtschlaf dienen (z. B. Wohnzimmer, Büroräume, Praxisräume), gelten bezogen auf die oben aufgeführten erforderlichen resultierenden Schalldämm-Maße der gesamten Außenhülle um 2 dB (A) geringere Anforderungen.

Von den festgesetzten resultierenden Schalldämm-Maßen kann abgewichen werden, wenn z. B. auf Grund der vorliegenden Abstände, der Gebäudeausrichtung und / oder einer Abschirmwirkung gutachterlich nachgewiesen werden kann, dass sich geringere Anforderungen ergeben. Die abweichenden Anforderungen können im Sinne der DIN 4109-1:2018-01 auch in Einzelschritten berücksichtigt werden.

In Bezug auf die entlang der Parkstraße bereits vorhandenen Wohnhäuser ist zu konstatieren, dass der durch die Planung verursachte Verkehr die Lärmpegelwerte des Verkehrslärms nur geringfügig um 0,2 dB (A) erhöht. Die Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte (SOW) „werden dementsprechend maßgeblich durch das auf der Parkstraße vorhandene Verkehrsaufkommen bestimmt. Die Nutzung des Plangebiets führt somit zu keiner maßgeblichen Erhöhung der Verkehrslärmpegel. Bezogen auf die vorhandenen Wohnhäuser außerhalb des Plangebietes ergeben sich somit keine Maßnahmen.“¹⁹

6. Altlastenverdachtsflächen / Bergbaugelände

Ein östlicher Teil des Plangebietes ist im Altlastenkataster des Märkischen Kreises unter der Nr. 095 „Haus Schöneck“ verzeichnet. Daher hat die GTBM GmbH im Auftrag der Stadt Lüden-

¹⁹ Ingenieurbüro für Akustik und Lärm-Immissionsschutz Buchholz Erbau-Röschel Horstmann: Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 839 „Westlich Schöneck“ der Stadt Lüdenscheid“, Dortmund, 2020, S. 29

scheid eine *Orientierende Untersuchung* für die Altlastenfläche „Haus Schöneck“ erarbeitet.²⁰ Dabei wurden neun Kleinrammbohrungen bis in eine maximale Tiefe von 2,20 m unter derzeitiger Geländeunterkante (GOK) abgeteuft. Grundwasser wurde bis in diese Tiefe nicht angetroffen. Die Beurteilung der Untersuchungsergebnisse erfolgte auf der Grundlage der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) im Hinblick auf den Wirkungspfad Boden – Mensch für Wohngebiete. In allen Bohrungen wurden die Prüfwerte nach § 8 (1) Satz 2 Nr. 1 des Bundesbodenschutzgesetzes eingehalten. Somit ergibt sich für die Untersuchungsfläche keine Nutzungseinschränkung als Wohngebiet. Im Zuge der Baugrunderkundung wurden keine Hinweise auf den Auftrag von bodentypischem Fremdmaterial festgestellt. Ein Altlastenverdacht auf dem Standort ist aus gutachterlicher Sicht daher nicht gegeben.

7. Denkmalschutz und Denkmalpflege

In der näheren Umgebung befinden sich keine in die Denkmalliste der Stadt Lüdenscheid eingetragene Baudenkmale. Unmittelbar östlich angrenzend liegt mit der Parkstraße 176 das um 1900 errichtete Haus Schöneck, welches in die Liste des zu schützenden Kulturgutes der Stadt Lüdenscheid eingetragen ist. Dieses wird durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und / oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d. h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und / oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Gemeinde als unterer Denkmalbehörde und / oder dem Landschaftsverband Westfalen-Lippe (LWL) – Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (Telefon: 02761/93750; Fax: 02761/937520) unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NW - DSchG NW -), falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörden freigegeben wird. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu sechs Monate in Besitz zu nehmen (§ 16 (4) DSchG NW).

8. Bodenordnerische Maßnahmen, Kosten

Bodenordnerische Maßnahmen sind nicht erforderlich. Die Planungskosten für die Bebauungsplanänderung trägt die Stadt Lüdenscheid. Dies gilt auch für die originär mit seinem Vorhaben verbundenen gutachterlichen Aufwendungen.

9. Eingriff in Natur und Landschaft

9.1. Ökologische Ersteinschätzung

Durch den Bebauungsplan werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Im Umweltbericht zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes wurde vor der Ausweisung des Plangebietes als Wohnbaufläche eine ökologische Ersteinschätzung vorgenommen.²¹ Demnach ist das Plangebiet, das derzeit als Grünland genutzt wird, aufgrund der Nähe zum Siedlungsbereich von nachrangiger ökologischer Wertigkeit. Es bestehen Vorbelastungen durch Lärmemissionen, seinerzeit vor allem durch die nördlich gelegene Inertstoffdeponie und dazugehörige Brecheranlagen, nunmehr im Wesentlichen durch den Verkehrslärm auf der Parkstraße. Besondere Funk-

²⁰ GTBM GmbH: Orientierende Untersuchung Altlastenfläche „Haus Schöneck“ in Lüdenscheid, Herdecke, 2019

²¹ vgl.: Stadt Lüdenscheid: Umweltbericht zum Flächennutzungsplan, erarbeitet durch Wolters Partner, Coesfeld, 2011

tionen für die Erholungsnutzung übernimmt das Gebiet nicht. Bei der ökologischen Ersteinschätzung ließ sich vermuten, dass aufgrund der Struktur der Fläche geschützte Arten vorkommen könnten, da es ältere Bäume gibt die Höhlenbrüter einen Lebensraum bieten könnten. Allerdings wurden im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung für das Plangebiet keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten besonders geschützter Tierarten nachgewiesen.

Das Plangebiet ist stark Richtung Norden geneigt. Der Boden besteht aus Braunerde mittlerer Sorptionsfähigkeit und mittlerer Wasserdurchlässigkeit; er weist eine Bodenwertzahl von 25-45 und eine geringe Ertragsfähigkeit auf. Das Grundwasser steht sehr tief an.

Im Plangebiet herrscht Übergangsklima des Siedlungsrandes mit positiven klimatischen und lufthygienischen Wirkungen (Frisch- und Kaltluftproduktion). Durch die Planung wird der Bereich des Siedlungsklimas ausgedehnt; jedoch ist in Verbindung mit der relativ geringen zu erwartenden Versiegelungsrate und den zu erwartenden Gartenflächen keine über das Mikroklima hinaus gehende Veränderung der klimatischen Verhältnisse zu erwarten.

Als Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen werden ein Abstand zu den Waldgebieten und der Erhalt der raumprägenden Gehölzreihe vorgeschlagen. Der Immissionsschutz ist sicher zu stellen. Die Belange des Artenschutzes sind zu berücksichtigen.

9.2. Änderung der Bodennutzung

Diese Maßnahmen finden in der vorliegenden verbindlichen Bauleitplanung Berücksichtigung. Für den Bebauungsplan Nr.839 „Westlich Schöneck“ wurde ein eigenständiger Umweltbericht erarbeitet; er ist Teil dieser Begründung. Zusammenfassend lässt sich Nachfolgendes festhalten:

Durch die Planung verschieben sich Bodennutzungen wie folgt:

Nr.	Nutzung	Bestand	Planung	Saldo
1	Mähgrünland	10.637 m ²	0 m ²	-10.637 m ²
2	Brachwiese, teils verbuschend	2.520 m ²	0 m ²	-2.520 m ²
3	Nadelmischwald mit ausgeprägtem Waldrand	3.960 m ²	3.954 m ²	- 6 m ²
4	Laubmischwald	700 m ²	342 m ²	-358 m ²
5	Wohnbauflächen, GRZ 0,3 (0,45)	0 m ²	8.635 m ²	+8.635 m ²
6	Wohnbauflächen, GRZ 0,35 (0,525)	0 m ²	4.018 m ²	+4.018 m ²
7	Gehölzstreifen östlich	550 m ²	0 m ²	-550 m ²
8	Feuchtgrünland	325 m ²	0 m ²	-325 m ²
9	Pferdekoppel	950 m ²	0 m ²	-950 m ²
10	Versickerungsfläche	0 m ²	1.756 m ²	+1.756 m ²
11	Fläche zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern, aus Allee m. Standraum (s.o)	2900 m ²	2.750 m ²	-150 m ²
12	Fußweg	0 m ²	219 m ²	+ 219 m ²
13	Fläche mit Anpflanzgebot	0 m ²	80 m ²	+ 80 m ²
14	Entwässerungsgraben	0 m ²	772 m ²	+ 772 m ²
15	Fläche für Versorgungseinrichtungen	0 m ²	16 m ²	+ 16 m ²

Summe Saldo	22.542 m ²	22.542 m ²	0 m ²
--------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Quelle: Fachdienst Umweltschutz und Freiraum

9.3. Vorhandene Biotoptypen und Biotopverbindungen

Die im Plangebiet vorhandenen Biotoptypen lassen sich wie folgt charakterisieren:

- Mähwiese:** Die Mähwiese nimmt das größte Teilareal ein. Sie wurde in den vergangenen ca. 15 Jahren nicht mehr beweidet, sondern lediglich gemäht und dem Augenschein nach ohne Düngung bewirtschaftet. Der Grasbestand weist einen recht hohen Anteil an Kräutern auf; auch ist die Grasnarbe nicht allzu dicht. Die Wiese wirkt gepflegt. Seltene Pflanzenarten wurden nicht festgestellt.
- Brachwiese:** Es handelt sich um den Unterhang der vorgenannten Mähwiese, eine Fläche, die ungefähr 10 – 15 Jahre aus der Bewirtschaftung völlig herausgenommen wurde und die erste Verbuschungserscheinungen (strauchartiger Baumwuchs) aufweist. Der Grasbestand ist – weil nicht gemäht – horstartig dicht.
- Pferdekoppel:** Hier sind die Bodenverhältnisse durch Planierung des Koppelgrundes gestört und teilweise staunass. Wegen des Koppelbetriebes können ein hoher Sandanteil sowie ein hoher Stickstoffanteil im Boden erwartet werden. Die Pflanzendecke ist durch Hochstauden geprägt. Verbuschungstendenz.
- Allee:** Diese erstreckt sich parallel zur Parkstraße und trennt die Mähwiese optisch-räumlich von dieser. Sie besteht aus verschiedenen Laubbaumarten, wie Bergahorn, Roteiche, Spitzahorn oder Platane mit Stammdurchmessern bis 80 cm, gemessen in 1,00 m Stammhöhe. Die Ausprägung der Bäume ist gut, die Vitalität bis auf einige Ausnahmen ebenfalls. Der Bereich unter den Bäumen ist nicht mehr gemäht worden und neigt punktuell zur Verbuschung. Ein Weidezaun ist zusammengebrochen.
- Gehölzstreifen:** entlang der östlichen Plangrenze, aus verschiedenen Baum- und Straucharten, nicht gepflegt. Teils auf Böschung
- Laubmischwald:** Waldbestand, wahrscheinlich aus Naturaufwuchs, teils stangenartiges Holz, ungepflegt, verschiedene Laubbaumarten
- Nadelmischwald:** im Wesentlichen aus Lärche bestehend, mit ausgeprägtem Waldrand aus übergehaltenen Laubbäumen; dieser optisch sehr prägend und von Bedeutung für die Stabilität des hinterliegenden Nadelholzbestandes.
- Feuchtgrünland:** auffällige, ovale Grünlandfläche im unteren Bereich der Mähwiese; da zur Zeit der Besichtigung kurz zuvor gemäht war, entfiel eine nähere Betrachtung des Grasbestandes. Optisch als feuchter Quellbereich und Feuchtwiese anzusprechen. Einzelne Binsen.

Das Plangebiet nimmt keine Funktion als Verbindungskorridor zwischen den umgebenden Nutzungen war. Auch werden durch die Planung keine Verbindungswege abgeschnitten, die nicht bereits durch die südlich angrenzende Parkstraße und das Baugebiet Stüttinghausen von anderen, noch südlicher gelegenen Freiräumen getrennt worden wären.

9.4. Besonders geschützte Arten

Besonders (streng) geschützte Arten treten im Plangebiet im Wesentlichen nicht auf:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Nahrungsraum	Brutraum	Art im U-Raum	RL NW	RL D
Säugetiere						
Haselmaus	Muscardinus avellanarius	Wald	Wald	tritt nicht auf	*	V
Braunes Langohr	Plecotus auritus	Wald	Bäume	tritt nicht auf	3	V
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	Wald	Bäume	tritt nicht auf	3	3
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	Wald	Gebäude	tritt nicht auf	I	3
Großes Mausohr	Myotis myotis	Wald	Gebäude	tritt nicht auf	2	3
Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	Gewässer	Gebäude	tritt nicht auf	3	3
Teichfledermaus	Myotis dasycneme	Gewässer	Gebäude	tritt nicht auf	I	G
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	Gewässer	Bäume	tritt nicht auf	3	*
Zweifelfledermaus	Vespertilio murinus	extens. Kulturland	Gebäude	tritt nicht auf	I	G
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	Siedlungen	Gebäude	Ggf. möglich	*	*

Vögel						
Eisvogel	Alcedo atthis	Gewässer	Ufer	tritt nicht auf	*	V
Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	Heidegebiete	Bäume	tritt nicht auf	2	V
Grauspecht	Picus canus	Wald	Bäume	tritt nicht auf	2	V
Habicht	Accipiter gentilis	Waldrand	Bäume	tritt nicht auf	V	*
Kiebitz	Vanellus vanellus	Grünland	Grünland	tritt nicht auf	3	2
Kleinspecht	Dryobates minor	Wald	Bäume	tritt nicht auf	3	*
Mäusebussard	Buteo buteo	strukt. Landschaft	Bäume	tritt nicht auf	*	*
Mehlschwalbe	Delichon urbica	Grünland	Gebäude	tritt nicht auf	3	*
Neuntöter	Lanius collurio	extens. Kulturland	Büsche	tritt nicht auf	V	*
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	Grünland	Gebäude	tritt nicht auf	3	V
Rotmilan	Milvus milvus	strukt. Landschaft	Bäume	tritt nicht auf	3	V
Schwarzspecht	Dryocopus martius	Wald	Bäume	tritt nicht auf	3	*
Schwarzstorch	Ciconia nigra	Gewässer	Bäume	tritt nicht auf	2	3
Sperber	Accipiter nisus	strukt. Landschaft	Bäume	tritt nicht auf	*	*
Turmfalke	Falco tinnunculus	strukt. Landschaft	Gebäude	tritt nicht auf	V	*
Waldkauz	Strix aluco	Wald	Bäume	tritt nicht auf	*	*
Waldohreule	Asio otus	Wald	Bäume	tritt nicht auf	3	*
Wiesenpieper	Anthus pratensis	extens. Kulturland	Grünland	tritt nicht auf	2	*
Amphibien						
Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	Industriebrachen	Gewässer	tritt nicht auf	V	3

Kammolch	Triturus cristatus	Wald; Gewässer	Gewässer	tritt nicht auf	3	3
Reptilien						
Schlingnatter	Coronella austriaca	strukt. Landschaft	Erdlöcher	tritt nicht auf	2	2

Quelle: Fachdienst Umweltschutz und Freiraum

9.5. Potenzielle Artvorkommen im Untersuchungsraum

Im Folgenden werden alle für das Messtischblatt 4711 (M 1:25.000) vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) des Landes Nordrhein-Westfalen angegebenen Arten bezüglich ihres potentiellen Vorkommens im Untersuchungsraum betrachtet.

Grundlage für die Beurteilung eines Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist eine Einschätzung der Habitateignung des Plangebiets als Fledermausquartier bzw. Lebensstätte für planungsrelevante Vogel-, Säugetier-, Amphibien- und Reptilienarten.

Da für die allermeisten der oben aufgeführten, planungsrelevanten Arten geeignete Biotop- oder Habitatstrukturen fehlen, kann ein Vorkommen mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Grünlandabhängige Arten

Mehlschwalbe, Rauchschwalbe und Kiebitz besiedeln ländliche Gebiete mit ausgedehnten Freiflächen. Sie benötigen zur Jagd strukturierte Grünland- oder Ackerflächen. Diese Strukturen sind in dem untersuchten Gebiet nicht vorhanden. Ein Vorkommen von grünlandabhängigen Arten im Plangebiet ist somit auszuschließen.

Offenlandabhängige Arten

Greifvögel wie Mäusebussard, Rotmilan, Sperber und Turmfalke brauchen eine offene bis halb-offene, gut strukturierte Kulturlandschaft, um ihren Nahrungsbedarf zu decken. Ihre Nistplätze befinden sich in der Regel in hohen Bäumen oder Gebäuden. Neuntöter, Gartenrotschwanz, Wiesenpieper und die Schlingnatter benötigen zum Überleben die offene Landschaft mit eingestreuten Feldgehölzen und Hecken. Da die Lebensraumsprüche dieser Arten nicht erfüllt werden, ist ein Vorkommen auszuschließen.

Gewässerabhängige Arten

Arten wie die Kleine Bartfledermaus, Teichfledermaus, Wasserfledermaus, Schwarzstorch, Eisvogel, Geburtshelferkröte und Kammolch sind vom Vorkommen mehr oder weniger großer, offener Wasserflächen abhängig. Da sich im Bereich des Plangebietes kein Gewässer befindet, ist ein Vorkommen von gewässerabhängigen Arten auszuschließen.

Waldabhängige Arten

Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Habicht, Waldkauz, Waldohreule, Grauspecht, Kleinspecht und der Schwarzspecht leben, brüten oder jagen in Wäldern. Da die meisten von ihnen Baumhöhlen als Quartiere nutzen sind die Bäume intensiv nach geeigneten Nist- oder Überwinterungsmöglichkeiten abgesucht worden. In drei älteren

Bäumen am Waldrand sind im oberen Kronenbereich einige Höhlungen gefunden worden. Auf Grund der Lage der Bäume im Raum ist eine Besiedelung mit Fledermäusen nahezu auszuschließen.

Auch ein Vorkommen der Haselmaus – sie lebt bevorzugt in Laub- und Laubmischwäldern mit gebüschreichem Unterwuchs – ist auszuschließen. Die sowohl für die Ernährung als auch für den Bau der kugelförmigen Schlaf- und Wurfneester notwendigen Sträucher wie Haselnuss, Himbeeren, Brombeere oder auch Holunder sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Ein Vorkommen einer der oben beschriebenen, waldabhängigen Arten ist somit auszuschließen.

Bei insgesamt vier Ortsbegehungen in den Monaten März bis Juli 2019, die einseitige Allee entlang der Parkstraße, konnten folgende Vogelarten beobachtet werden: Amsel, Blaumeise, Kohlmeise, Weidenmeise, Schwanzmeise, Heckenbraunelle, Kleiber, Zilpzalp, Elster, Eichelhäher, Grünfink, Buchfink und Buntspecht. Alle Vogelarten sind im Stadtgebiet von Lüdenscheid häufig bis sehr häufig anzutreffen.

Bei einer BAT-Detektor Untersuchung im Juni 2019 konnten zwei am Waldrand jagende Zwergfledermäuse festgestellt werden.

9.6. Rechnerischer ökologischer Verlust

Die durch die Planung verursachte Veränderung der Biotoptypen ist wie folgt zu bewerten:

Nutzung	vorher				nachher			
	Fläche in m ²	WP je ha	Fläche in ha	Flächen- wert	Flä- che in m ²	WP je ha	Fläche in ha	Flächen- wert
Mähwiese	10.637	14	1,065	14,91	0	0	0	0
Brachwiese, beginnende Verbuschung	2.520	16	0,25	4	0	0	0	0
Nadelmischwald, Laubgehölzsaum	3.960	21	0,395	8,295	3.954	21	0,395	8,295
Laubmischwald	700	12	0,07	0,84	342	12	0,035	0,42
Gehölzstreifen	550	19	0,055	1,045	0	0	0	0
Brache aus Pferdekoppel	950	16	0,095	1,52	0	0	0	0
Feuchtgrünland	325	16	0,035	0,56	0	0	0	0
Wohnbaufläche, GRZ 0,45 max.	0	0	0	0	8.635	6	0,865	5,181
Wohnbaufläche. GRZ 0,525 max.	0	0	0	0	4.018	5	0,41	2,05
Versickerungsfläche	0	0	0	0	1.756	5	0,175	0,875
Fläche zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern, aus 60jähriger Allee	2900	16	0,29	4,64	2750	14	0,475	6,65
Fläche mit Anpflanzgebot	0	0	0	0	80	10	0,01	0,1
Entwässerungsgraben	0	0	0	0	772	5	0,075	0,375
Fläche für Versorgungseinrichtungen	0	0	0	0	16	0	0,002	0

Fußweg	0	0	0	0	219	0	0,02	0
Summe	22.542		2,255	35,810	22.542		2,462	23,946

Quelle: Fachdienst Umweltschutz und Freiraum

Flächenwert vorher = 35,810 Wertpunkte

Flächenwert nachher = 23,946 Wertpunkte

Wertverlust = 11,846 Wertpunkte

Potentialverlust 4,764 Wertpunkte

Gesamtverlust 16,610 Wertpunkte

Bezogen auf die rein flächenmäßigen Nutzungsveränderungen ergibt sich ein rechnerischer ökologischer Verlust von 11,846 Wertpunkten durch die Planung.

Hinzu kommt noch der Verlust des ökologischen Potentials auf dem versiegelbaren Flächenanteil in Höhe von 4,764 Wertpunkten.

Um den Gesamtverlust von 16,610 Wertpunkten auszugleichen, werden Ökopunkte der ökologischen Aufwertung des ehemaligen Militärgeländes der Heerwiese aus dem Jahr 2003 genutzt. Die Aufwertung der Fläche wurde in den 2000er Jahre auf eine Wertsumme von 124 Wertpunkte gemessen. Die Wertpunkte wurden zum Teil bereits für andere Bebauungspläne genutzt, es sind aber noch benötigte Wertpunkte für den Ausgleich von „Westlich Schöneck“ vorhanden. Für die Nutzung der Wertpunkte sollen zusätzlich Pflegemaßnahmen für die Besenheidefläche im Zentrum der Gesamtfläche wiederaufgenommen werden.

Die dort zu findende Heidefläche verbuscht zunehmend. Durch Entfernung der Gehölze und gezielte Pflege mittels Schafsbeweidung, soll die Heidefläche wieder in ihren ursprünglichen Zustand versetzt werden. Dies trägt dazu bei, die Biodiversität zu fördern und die ökologische Vernetzung in der Landschaft zu verbessern.

Insgesamt tragen die bereits durchgeführten ökologischen Ausgleichsmaßnahmen, deren Wertpunkte nun für den Bebauungsplan verwendet werden, dazu bei, die Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zu minimieren und den Verlust an Biotopen und Artenvielfalt auszugleichen.

9.7. Auswirkungen der Eingriffe auf die Biotopvernetzung und den Artenschutz

Die übergeordnete Biotopvernetzung wird durch die Inanspruchnahme der Mähwiese für Bauzwecke nicht unterbunden, da der Unterhang des Plangebietes bei ausreichender Breite Raum für Migrationsbewegungen vorhält.

Der Waldrand verbleibt als Jagdleitlinie für Vogel- und Säugetierarten, insbesondere Fledermäuse. Dies gilt auch für die Baumallee entlang der Parkstraße.

Für siedlungstypische Kleinsäuger und Vogelarten stellt die Bebauung kein Hindernis dar. Tötungen von Tieren auf der Parkstraße sind nicht der Planung zuzuordnen. Die Mähwiese stellt sich für manche Vogel- und Säugetierarten als Lebensraum oder Teillebensraum dar, beispielsweise für Mäuse, Füchse oder Star. Beziehungen dieser Art gehen durch die Bebauung verloren. Im Fall der Nullvariante sind keine Veränderungen im System der Biotopvernetzung zu erwarten.

Da auf Grund der vorgefundenen Biotopstrukturen nicht mit streng geschützten Arten gerechnet werden muss, wirkt sich die Planung auch nicht negativ auf deren Bestand aus. Im Falle der Nullvariante sind keine Veränderungen der Artenzusammensetzung zu erwarten.

Da mit großer Wahrscheinlichkeit einige europäische Vogelarten im Plangebiet brüten, sind, um Verbotstatbestände nach § 44 zu vermeiden, die aufstehenden Bäume und Sträucher außer-

halb des Fortpflanzungszeitraums,- also zwischen Oktober und Februar eines Jahres zu entfernen. Dann ist weder mit einer Verletzung oder Tötung planungsrelevanter Tier- und europäischer Vogelarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) noch mit der Zerstörung von deren Nist- und Brutstätten zu rechnen. Es werden auch keine streng geschützten Wildtiere, Amphibienarten oder europäische Vogelarten während ihrer Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderzeiten erheblich gestört (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Da im Plangebiet nicht vorhanden, werden weder Fortpflanzungs- noch Ruhestätten besonders geschützter Tierarten entnommen, beschädigt oder zerstört (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) noch besonders geschützte Pflanzenarten oder deren Entwicklungsformen aus der Natur entnommen oder deren Standorte beschädigt oder zerstört (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).

9.8. Maßnahmen zur Minimierung der Eingriffe und Schutz von Natur und Landschaft

Zur Minimierung der aufgezeigten Eingriffe der Planung in Natur und Landschaft trifft der Bebauungsplan besondere Festsetzungen zum Schutz von Natur und Landschaft. So wird die prägende vorhandene Baumreihe mit einem Erhaltungsgebot belegt und gem. § 9 (1) Nr. 25 BauGB als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen in einer Breite von 8,00 m festgesetzt. Auch am östlichen Rand des Plangebietes wird eine solche Festsetzung zur Erhaltung und Entwicklung des vorhandenen Gehölzbestandes in einer Breite von 7,50 m getroffen. Auf diesen Flächen sind die vorhandenen Bäume dauerhaft zu erhalten. Darüber hinaus sind standortgerechte einheimische Pflanzen – entlang der Parkstraße aus Gründen der Verkehrssicherheit jedoch nur bis zu einer maximalen Höhe von 0,80 m – anzupflanzen und dauernd zu erhalten. Verluste sind zu ersetzen. Auf den nicht für bauliche Anlagen in Anspruch genommenen Flächen zwischen der südlichen – parallel zur Parkstraße – verlaufenden – Baugrenze und den südlichen Gebäudefassaden der zu errichtenden Gebäude innerhalb der reinen Wohngebiete ist gleichfalls ein Pflanzgebot gem. § 9 (1) Nr. 25 BauGB festgesetzt. Diese Flächen sind gärtnerisch zu gestalten – sie sind mit einheimischen standortgerechten Pflanzen flächendeckend zu bepflanzen. Somit ist die Anlage von Schottergärten oder mit Steinen durchsetzten Flächen hier unzulässig. Damit wird sowohl ein Beitrag zur Artenvielfalt und zur Verbesserung des Mikroklimas und somit letztlich auch zum Klimaschutz geleistet, als auch die Gestaltqualität der Freiflächen verbessert.

Der vorhandene Waldbestand wird gem. § 9 (1) Nr. 18 b BauGB als Fläche für Wald festgesetzt. Auf einer Breite von 15,00 m soll durch Waldumbaumaßnahmen ein stufiger Waldrand entstehen. In Abstimmung mit dem Regionalforstamt Lüdenscheid kann der Waldschutzabstand dadurch reduziert werden.

Der Waldrand stellt gleichzeitig die Grenze des nördlich gelegenen Landschaftsschutzgebietes dar, das der Bebauungsplan gem. § 9 (6) BauGB nachrichtlich übernimmt. Im Landschaftsplan Nr. 3 – Lüdenscheid – des Märkischen Kreises ist der Wald Wittberg – Suberg auf einer Fläche von insgesamt ca. 22,7 ha mit einem Kahlhiebsverbot belegt. Der Wald weist nach Waldfunktionkarte eine Erholungsfunktion sowie eine Immissionsschutzfunktion auf. Im Plangebiet hat der Wald jedoch keine Funktion für die Erholung, denn es fehlen Erholungseinrichtungen wie z.B. Wanderwege.

10. Umsetzung des städtischen Aktionsplanes zum Klimaschutz

Der am 30.09.2019 zum Klimaschutz getroffene Ratsbeschluss wird im Bebauungsplan durch Festsetzungen, örtliche Bauvorschriften sowie durch Regelungen in den Grundstückskaufverträgen umgesetzt.

Im Bebauungsplan ist eine ausreichend groß dimensionierte Fläche für die Versickerung von Niederschlagswasser gem. § 9 (1) Nr. 14 BauGB festgesetzt. Somit kann das Niederschlagswasser dem natürlichen Wasserkreislauf wieder zugeführt werden.

Stellplatzoberflächen auf den zukünftigen privaten Baugrundstücken sind nach den örtlichen Bauvorschriften gem. § 89 BauO NRW in Verbindung mit § 9 (4) BauGB innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen inklusive des Ober- und Unterbaus wasserdurchlässig (z. B. mit haufwerksporigem Betonpflaster, mit Pflasterrasen, Rasengittersteinen oder ähnlichen fugenoffenen Systemen und geeigneter Tragschicht und Pflasterbettung) herzustellen. Somit kann ein Teil des Niederschlagswassers an Ort und Stelle versickern. Mit diesen Festsetzungen wird das anfallende Niederschlagswasser über die Versickerung gleichfalls dem natürlichen Wasserkreislauf wieder zugeführt.

Darüber hinaus sind Flachdächer von Garagen flächendeckend mindestens extensiv (z. B. Sedum- oder Grasdach) zu begrünen. Die Flachdächer von Hauptgebäuden sind oberhalb des ersten Vollgeschosses mindestens zu 50 % extensiv (Sedum- oder Grasdach) zu begrünen. Sofern lediglich ein Geschoss errichtet wird, so ist das Dach dieses Geschosses mindestens zu 50 % extensiv (z. B. Sedum- oder Grasdach) zu begrünen. Dadurch wird den Bauherren einerseits die Möglichkeit eröffnet, Dachterrassen zu errichten, wodurch die Attraktivität des Baugebietes erheblich erhöht wird, andererseits kann das Niederschlagswasser durch die Dachbegrünung zurückgehalten und zur Verdunstung gebracht werden, was zu einer kleinklimatischen Kühlung beiträgt. Photovoltaik-Anlagen können zusätzlich innerhalb der Dachbegrünungsfläche aufgeständert errichtet werden.

Auf den nicht für bauliche Anlagen in Anspruch genommenen Flächen zwischen der südlichen – parallel zur Parkstraße – verlaufenden – Baugrenze und den südlichen Gebäudefassaden der zu errichtenden Gebäude innerhalb der reinen Wohngebiete ist zudem ein Pflanzgebot gem. § 9 (1) Nr. 25 BauGB festgesetzt. Diese Flächen sind gärtnerisch zu gestalten – sie sind mit einheimischen standortgerechten Pflanzen flächendeckend zu bepflanzen. Somit ist die Anlage von Schottergärten oder mit Steinen durchsetzten Flächen hier unzulässig. Damit wird sowohl ein Beitrag zur Artenvielfalt und zur Verbesserung des Mikroklimas und somit letztlich auch zum Klimaschutz geleistet, als auch die Gestaltqualität der Freiflächen verbessert.

Auch die örtliche Bauvorschrift zur Fassadengestaltung ist klimawirksam: Durch die Festsetzung von Putzfassaden in der Grundfarbe Weiß innerhalb der Wohngebiete wird die Abstrahlung der Sonneneinstrahlung erhöht. Dadurch wird ein weiterer Beitrag zur Vermeidung von Wärmeinseln innerhalb des Siedlungsgebietes geleistet.

Weitere Regelungen mit klimaschützenden Wirkungen werden in den Grundstückskaufverträgen getroffen.

Zur Energieeinsparung wird in den Grundstückskaufverträgen festgelegt, dass die Wohnhäuser im Energieeffizienzstandards gemäß KfW40 errichten werden. Ein entsprechender Nachweis ist im Bauantragsverfahren zu führen. Gegenüber herkömmlichen Standards wird somit eine erhebliche Energieeinsparung erzielt. Sofern aufgrund der Baumreihe entlang der Parkstraße und der daraus resultierenden Verschattung eine derart weitgehende Energieeinsparung nicht möglich ist, wird ein abweichender Energiestandard festgelegt, der gleichwohl unterhalb des herkömmlichen Energiebedarfes liegt.

Darüber hinaus werden die zukünftigen Bauherren in den Grundstückskaufverträgen verpflichtet, sich über die Verwendung von nachhaltigen Baustoffen zu informieren. Die künftigen Bauherren müssen eine diesbezügliche Beratung in geeigneter Form nachweisen.

Die Grundstückskäufer sind zudem verpflichtet, auf dem Baugrundstück eine Brauchwasseranlage zur Versorgung der Gartenbewässerung, der Toilettenanlagen des Wohnhauses und fakultativ der Waschmaschine anzulegen. Die Zisterne der Brauchwasseranlage hat 5 m³ Volumen sowie eine automatische Einspeisung aus dem Trinkwassernetz für den Fall des Trockenfallens zu enthalten.

Insgesamt wird der Ratsbeschluss zum Aktionsplan „Klimaschutz“ in vorliegender Bauleitplanung somit in vielfältiger Weise umgesetzt.

Im Übrigen wird den zukünftigen Bauherren empfohlen, möglichst kubische Baukörper zu realisieren, da dies die energetisch günstigste Gebäudeform darstellt.

11. Störfallvorsorge

Die vorliegende Planung befindet sich außerhalb jeglicher Achtungsbereiche von Betrieben, die der 12. Bundesimmissionsschutzverordnung – Störfallverordnung – bzw. der vom Rat der Europäischen Union erlassenen Richtlinie 96/82/EG unterfallen.

12. Hinweis

Durch den nördlich des Plangebietes befindlichen Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen ist eine Emissionsvorbelastung (insbesondere Luft- und Körperschall, Funkenflug, Abriebe, z. B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.) gegeben. Entschädigungsansprüche oder Ansprüche auf Schutz- oder Ersatzmaßnahmen können gegen die Deutsche Bahn AG nicht geltend gemacht werden, da die Bahnstrecke planfestgestellt ist.

Lüdenscheid, den 26.08.2024

Der Bürgermeister

Im Auftrag:

gez. Stephan Theo Hammer

Stephan Theo Hammer

Anlage: Umweltbericht vom 05.07.2023

Anhang

Simulation der Verschattung mit Virtual City Map

21.03. 10.00 Uhr



21.03. 12.00 Uhr



21.03. 15.00 Uhr



21.03. 18.00 Uhr



21.06. 10.00 Uhr



21.06. 12.00 Uhr



21.06. 15.00 Uhr



21.06. 18.00 Uhr



21.09. 10.00 Uhr



21.09. 12.00 Uhr



21.09. 15.00 Uhr



21.09 18.00 Uhr



21.12. 10.00 Uhr



21.12. 12.00 Uhr



21.12. 15.00 Uhr

