



**Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 236
„Linden-Quartier V+E“**

BEGRÜNDUNG

Stand: 25.08.2022

erarbeitet von

pp a|s

pesch partner architekten | stadtplaner
Hörder Burgstraße 11, 44263 Dortmund
Tel.: +49 (0) 231.477 929-0
Fax: +49 (0) 231.477 929-29
Email: pph@pesch-partner.de

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1 | Anlass und Ziele der Planaufstellung, Planungserfordernis | 5 |
| 1.1 | Planungsanlass und -erfordernis | 5 |
| 1.2 | Zielsetzungen des Bebauungsplans | 5 |
| 1.3 | Verfahren | 6 |
| 2 | Räumlicher Geltungsbereich und Bestand | 6 |
| 2.1 | Abgrenzung des Plangebiets | 6 |
| 2.2 | Vorhandene Nutzungen und Bebauungsstruktur | 7 |
| 2.3 | Äußere und innere Erschließung | 8 |
| 2.4 | ÖPNV-Anbindung | 8 |
| 2.5 | Ver- und Entsorgung, Löschwasserversorgung | 8 |
| 2.6 | Boden und Topographie | 9 |
| 3 | Übergeordnete Vorgaben / geltendes Planungsrecht | 10 |
| 3.1 | Landesentwicklungsplan (LEP NRW) und Regionalplan | 10 |
| 3.2 | Flächennutzungsplan (FNP) | 11 |
| 3.3 | Bebauungsplan | 11 |
| 3.4 | Landschaftsplan | 11 |
| 3.5 | Sonstige fachplanungsrechtliche Vorgaben | 11 |
| 3.6 | Masterplan Einzelhandel | 12 |
| 3.7 | Städtisches Klimaschutzkonzept | 12 |
| 3.8 | Stadtumbau West | 13 |
| 4 | Hochwasserschutz und Starkregen | 13 |
| 4.1 | Generelle Entwicklung und daraus resultierende Auswirkungen | 13 |
| 4.2 | Risiken durch Hochwasserereignisse | 14 |
| 4.3 | Risiken durch Starkregenereignisse | 15 |
| 4.4 | Erhalt Versickerungs- und Rückhaltevermögen des Bodens | 15 |
| 4.5 | Hochwasserminimierende Aspekte des Bauvorhabens | 16 |
| 5 | Nutzungs- und Erschließungskonzept | 16 |

| | | |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.1 | Vorhaben | 16 |
| 5.2 | Erschließung | 18 |
| 5.3 | Grün- und Freiflächenkonzept | 19 |
| 5.4 | Umgang mit dem Niederschlagswasser | 20 |
| 5.5 | Schmutzwasser | 21 |
| 5.6 | Klimaschutz und Klimaanpassung | 21 |
| 6 | Planungsrechtliche Festsetzungen | 22 |
| 6.1 | Art der baulichen Nutzung und Zulässigkeit von Vorhaben | 22 |
| 6.2 | Maß der baulichen Nutzung, Höhe der baulichen Anlagen | 23 |
| 6.3 | Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen | 23 |
| 6.4 | Flächen für Nebenanlagen und Stellplätze | 23 |
| 6.5 | Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft | 23 |
| 6.6 | Maßnahmen und/ oder Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft | 23 |
| 6.7 | Maßnahmen zum Artenschutz | 24 |
| 6.8 | Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen | 24 |
| 6.9 | Pflanzgebote und Pflanzbindungen | 25 |
| 6.10 | Werbeanlagen | 25 |
| 7 | Verkehr und Mobilität | 25 |
| 7.1 | Analyse verkehrliche Situation | 25 |
| 7.2 | Prognose-0-Fall | 26 |
| 7.3 | Prognose-1-Fall | 26 |
| 7.4 | Förderung der umweltverträglichen Mobilität | 26 |
| 8 | Immissionsschutz | 27 |
| 8.1 | Lärmvorbelastung durch Straßenverkehrslärm | 27 |
| 8.2 | Abwägende Prüfung der Schallschutzmaßnahmen | 28 |
| 9 | Sonstige Auswirkungen der Planung | 30 |
| 9.1 | Belange des Artenschutzes | 30 |
| 9.2 | Artenschutzrechtliche Maßnahmen | 31 |

| | | |
|-----------|----------------------------------------------------------|-----------|
| 10 | Sonstige Umweltbelange und Schutzgüter | 32 |
| 10.1 | Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt | 32 |
| 10.2 | Fläche und Boden | 32 |
| 10.3 | Baumerhalt und Baumpflanzungen | 33 |
| 10.4 | Landschaft | 33 |
| 10.5 | Luft, Klima und Wasser | 33 |
| 10.6 | Kultur- und sonstige Sachgüter | 34 |
| 10.7 | Sonstige Belange des Umweltschutzes | 34 |
| 11 | Hinweise | 34 |
| 12 | Denkmalschutz | 35 |
| 13 | Kosten | 35 |
| 14 | Eigentumsrechtliche Verfügbarkeit | 35 |
| 15 | Flächenbilanz / Städtebauliche Daten | 35 |
| 16 | Gutachterliche Grundlagen | 36 |

1 Anlass und Ziele der Planaufstellung, Planungserfordernis

1.1 Planungsanlass und -erfordernis

Der Bauverein zu Lünen plant in der Stadt Lünen auf der Fläche des ehemaligen Mercedes-Autohauses zwischen der Kurt-Schumacher-Straße und der Langen Straße sowie der Kamener Straße die Errichtung des neuen zentral gelegenen „Linden-Quartiers“. Geplant ist der Bau von zwei Wohngebäuden im Norden und Osten der Fläche sowie eines Büro- und Wohngebäudes im Bereich der südlich angrenzenden Kamener Straße.

Bis Ende des Jahres 2017 wurde auf dem Gelände ein Mercedes-Autohaus sowie eine dazugehörige Werkstatt betrieben. Nach der räumlichen Verlagerung fiel das Gelände brach und wurde auf der Grundlage eines vertraglich fixierten Bebauungskonzepts vom Bauverein zu Lünen erworben. Im Sommer 2020 wurden die brachgefallenen gewerblichen Bestandsgebäude rückgebaut.

Nach dem Rückbau der Bestandsgebäude und der noch anstehenden Bodensanierung sollen auf der ca. 1 ha großen Fläche in den beiden neuen Wohngebäuden rund 65 neue Wohnungen sowie im südlichen Büro- und Wohngebäude vor allem Büro- und Dienstleistungsflächen realisiert werden. Lediglich im 1. Obergeschoss sind hier Wohnnutzungen vorgesehen. Über einer Tiefgarage soll eine Wasserfläche angelegt werden. Die verkehrsmäßige und wegemäßige Erschließung des Gesamtvorhabens an die angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen wird verkehrsgerecht sichergestellt.

Die frei gewordene Fläche zwischen der Kurt-Schumacher-Straße und der Langen Straße befindet sich in zentraler Lage und stellt hinsichtlich der Größe und verkehrstechnischen Anbindung günstige Lagequalitäten sowie eine bereits gesicherte Erschließung im Umfeld dar. Aufgrund des steigenden Wohnraumbedarfs vor allem im Bereich des barrierefreien Wohnens, stellt die Inanspruchnahme dieser vorhandenen Fläche zur Schaffung von ergänzendem Wohnraum sowie zusätzlichen Büroräumen eine sinnvolle Maßnahme dar. Eine Entwicklung dieser Fläche in unmittelbarer Nähe zur Fußgängerzone trägt positiv zur Innenstadtentwicklung bei. Zudem bietet eine bauliche Entwicklung der Fläche die Möglichkeit zur Akzentuierung des Stadteingangs und der städtebaulichen Fassung der Kreuzung Kurt-Schumacher-Straße / Kamener Straße / Lange Straße sowie dem Aufgreifen der vorhandenen Erschließungspotenziale.

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich eines rechtswirksamen Bebauungsplans. Mit Beschluss vom 10.09.2019 hatte der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt die Aufstellung des Bebauungsplanes Lünen Nr. 232 „Linden-Quartier“ als qualifizierten Bebauungsplan beschlossen (VL-132/2019). Das Plangebiet umfasst den ehemaligen Mercedes-Benz Standort und die nördlich an den Standort angrenzende Wohnbebauung sowie die Lange Straße.

Zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses für den Bebauungsplan befand sich die Fläche des ehemaligen Mercedes-Standortes im Eigentum der Stadt Lünen. Inzwischen ist der Bauverein zu Lünen Eigentümer der Fläche und hat konkrete Pläne zur Bebauung mit Wohn- und Gewerbeimmobilien. Da eine Verwirklichung des Bauvorhabens nach §§ 34 nicht möglich ist, erfolgt deshalb die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans gemäß § 12 BauGB.

1.2 Zielsetzungen des Bebauungsplans

Grundsätzliches Ziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 236 „Linden-Quartier V+E“ ist die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen für die Wohngebäude und das Büro- und Wohngebäude des Linden-Quartiers zwischen der Kurt-Schumacher-Straße, der Kamener Straße und der Langen Straße. Mit dem Konzept der Schaffung von barrierefreien Wohnungen in verschiedenen Größenzuschnitten sowie ergänzendem Büroangebot wird dem steigenden Wohnungsbedarf Lünens nachgegangen. Mit dem Bauleitplanverfahren werden folgende Ziele verfolgt:

- Errichtung von zwei Wohngebäuden und einem Büro- und Wohngebäude auf der brachliegenden Fläche des ehemaligen Mercedes-Geländes,

- Schaffung von barrierefreiem Wohnraum in zentraler Lage, Anbieten von hochwertigen Wohnalternativen für aktuell in Stadtrandlage lebende Menschen,
- Städtebaulich/stadtgestalterische Aufwertung der Ortseingangssituation an der Kreuzung der Kurt-Schumacher-Straße, Kamener Straße und Lange Straße,
- Sicherstellung der verkehrlichen und fußläufigen Erschließung sowie des erforderlichen Stellplatznachweises für das geplante Bauvorhaben,
- Berücksichtigung der Belange des Immissionsschutzes,
- Schaffung eines zukunftsfähigen und ökologisch wertvollen Wohn- und Büroquartiers,
- Berücksichtigung der Artenschutzbelange sowie der sonstigen Umweltbelange.

1.3 Verfahren

Der Einleitungsbeschluss für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan (VBP) Nr. 236 „Linden-Quartier V+E“ wurde am 06. Mai 2021 gefasst. Der VBP Nr. 236 „Linden-Quartier V+E“ wird gemäß § 13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren aufgestellt. Das beschleunigte Verfahren kann bei diesem Verfahren angewendet werden, da folgende Anwendungsvoraussetzungen erfüllt sind:

- Die durch den Bebauungsplan vorgesehene Nutzung begründet keine Zulässigkeit von UVP-pflichtigen Vorhaben.
- Es findet keine Beeinträchtigung der Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB durch die Planung statt und es sind keine Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten.
- Der Geltungsbereich hat eine Fläche von ca. 10.000 m². Die zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) liegt damit deutlich unterhalb des Schwellenwerts von 20.000 m².
- Das Vorhaben ist als Maßnahme der Nachverdichtung und baulichen Innenentwicklung einzustufen.

Von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB und der zusammenfassenden Erklärung gemäß § 10 Abs. 4 BauGB kann abgesehen werden. § 4c BauGB (Überwachung/ Monitoring) ist nicht anzuwenden.

Beteiligungsschritte

- **Scoping:** Im Rahmen eines Scopings wurden die städtischen Fachbereiche (FB 02, FB 41, FB 42, FB 45, FB 46, FB 47, FB 86, Feuerwehr, Stadtbetrieb Abwasserbeseitigung) am 26. Mai 2021 über das Vorhaben informiert und Rückfragen geklärt.
- **Bürgerinformationsveranstaltung:** Am 17. Juni 2021 wurde eine Informationsveranstaltung durchgeführt, um die interessierte Öffentlichkeit über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung zu informieren und um mögliche Rückfragen zu beantworten. In der Zeit vom 17.06.2021 bis zum 05.07.2021 bestand des Weiteren die Möglichkeit sich beim Stadtplanungsamt der Stadt Lünen über die Planung zu informieren und eine schriftliche Stellungnahme abzugeben.
- **Öffentliche Auslegung:** Die öffentliche Auslegung wurde zwischen dem 03.01.2022 bis 04.02.2022 (einschließlich) durchgeführt.

2 Räumlicher Geltungsbereich und Bestand

2.1 Abgrenzung des Plangebiets

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 236 liegt im Stadtteil Lünen-Mitte. Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 800, 801, 805, 936, 1301, 1507, 1509, 1510, 1512, 1513, 1515, 1516, 1519, 1520, 1655, 1657, 1803 und 1805 in der Flur 10 der Gemarkung Lünen. Zudem befindet sich eine südliche Teilfläche des städtischen Flurstücks 1511 innerhalb des Geltungsbereichs.

Das Plangebiet wird begrenzt:

- Im Osten von der Kurt-Schumacher-Straße
- Im Süden durch die Viktoriastraße
- Im Westen durch die Erschließungsstraße Lange Straße
- Im Norden durch angrenzende Wohnbebauung (Flurstücke 1511, 1514, 1728, 1736, 946, 1578, 1579 und 1654).

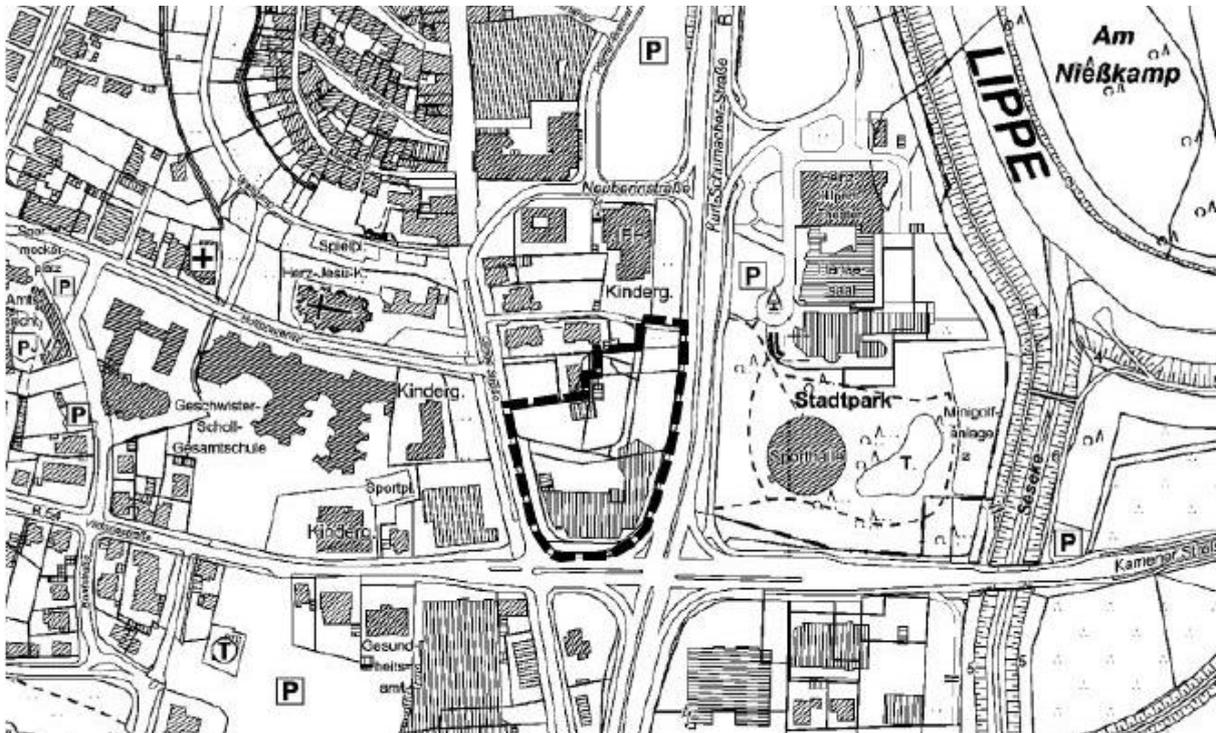


Abb. 1: Geänderter Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 236 „Linden-Quartier V+E“

Gegenüber dem Einleitungsbeschluss wurde das Plangebiet im Norden geringfügig erweitert. Zudem wurde das Flurstück mit der Nummer 1654 aus dem Geltungsbereich ausgeklammert. Insgesamt umfasst das Plangebiet nun eine Fläche von rund 1,08 ha. Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereichs ist der Planzeichnung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans zu entnehmen.

2.2 Vorhandene Nutzungen und Bebauungsstruktur

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans befindet sich in zentraler Lage und grenzt an die Lünen Innenstadt. Die Fläche wurde zuvor durch ein Mercedes-Autohaus genutzt. Nach der räumlichen Verlagerung fiel das Gelände brach und das Grundstück wurde vom Bauverein zu Lünen erworben. Die Bestandsgebäude wurden bereits rückgebaut. Das Umfeld weist gemischte Nutzungen auf. Im Osten schließt sich der Stadtpark mit einer Rundsporthalle, einem Hotel (Ringhotel) und einem Theater an, während sich im Westen die Hauptverwaltung des Bauvereins zu Lünen sowie weitere Gebäude mit öffentlichen und kirchlichen Nutzungen befinden. Nördlich schließt sich Wohnbebauung an das Areal an.

Die umgebende Bebauungsstruktur ist generell aufgelockert und durch verschiedene Gebäudetypen geprägt. Neben dem zweigeschossigen Verwaltungsgebäude des Bauvereins westlich der Kreuzung Kamener Straße / Lange Straße befinden sich nördlich des Plangebiets dreigeschossige Mehrfamilienhäuser. Ein Wohngebäude wurde hier vor kurzem abgerissen.

2.3 Äußere und innere Erschließung

Das Plangebiet ist vollständig erschlossen und ist über die Lange Straße an die Victoriastraße / Kamener Straße angebunden. Über die Bundesstraßen Victoriastraße (B 54) und Kurt-Schumacher-Straße (B 54) besteht Anschluss an das überörtliche Straßenverkehrsnetz. Das Gebiet ist über die genannten Bundesstraßen auch an die Autobahnen BAB 1 und BAB 2 angebunden. Zudem besteht über diese Bundesstraßen eine direkte Anbindung an die Nachbarstädte Dortmund und Werne.

Das Plangebiet wird über die Lange Straße erschlossen. Hier befindet sich auch die frühere Zu- und Ausfahrt zum ehemaligen Mercedes-Autohaus, die aktuell als Baustellenzufahrt genutzt wird.

Aufgrund der Nähe zur Innenstadt Lünens liegt das Linden-Quartier sehr zentral, sodass es fußläufig sowie mit dem Fahrrad gut erschlossen werden kann.

2.4 ÖPNV-Anbindung

Nordöstlich des Plangebiets befindet sich in fußläufiger Entfernung (ca. 130 Meter) die Bushaltestelle „Holtgrevenstraße“ an der Langen Straße. Diese wird durch verschiedene Buslinien ca. alle 15 Minuten angefahren und bietet Anschluss an die Innenstadt, den Bahnhof, in Richtung Bergkamen, Cappenberg, Altstede und Dortmund Eving. Ca. 300 m entfernt liegt zudem die Bushaltestelle „Sesekebrücke“, die von mehreren regionalen Buslinien u. a. in Richtung Bergkamen und Hamm angefahren wird.

2.5 Ver- und Entsorgung, Löschwasserversorgung

Die zur Versorgung des Plangebiets erforderlichen Versorgungsleitungen (u. a. Strom, Wasser, Telekommunikation) liegen in den angrenzenden Straßenzügen und können je nach Bedarf in das Plangebiet hinein verlängert werden.

Auch die für die Entwässerung des Plangebiets erforderlichen Kanalisationsanlagen befinden sich bereits in den angrenzenden Straßen. Der vorhandene Mischwasserkanal ist ausreichend dimensioniert und leistungsfähig, so dass die neu geplanten Nutzungen an den Mischwasserkanal angeschlossen werden können. Die einzuleitende Wassermenge beschränkt sich auf das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser.

Niederschlagswasser

Nach § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i. V. m. § 44 LWG Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz - LWG -) soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Gemäß § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind auch eine Verrieselung oder alternativ eine Einleitung des Niederschlagswassers in ein Gewässer zu prüfen.

Das Entwässerungssystem basiert auf einer zukunftsorientierten Regenwasserbewirtschaftung. Ziel des Systems ist es, das anfallende Niederschlagswasser (einschließlich Retentionsvolumina) auf dem Grundstück zurückzuhalten. Ein Teil des Grundstücks wird mit einer Tiefgarage unterbaut, welche zum Teil mit Vegetationsflächen mit Retentionsdach und zum Teil mit einem Wasserbecken überdeckt wird. Das Wasserbecken misst eine Grundfläche von ca. 1.390 m² (zzgl. Flachwasserzonen mit Vegetation) und weist einen dauerhaften Füllungsgrad von 90cm auf. Auf die Gesamtfläche stehen somit 10 cm Einstauvolumen für anfallendes Regenwasser (~ 139 m³) bis zur Oberkante der Einfassung zur Verfügung. Der Füllstand im Wasserbecken wird über ein intelligentes System (gekoppelt mit Wetterdienstdaten) gesteuert. Sobald ein Starkregenereignis ansteht, wird der Wasserspiegel im Becken um 20 cm (~278 m³) herabgesetzt. Neben diesem Retentionsvolumen stehen in einem unterirdischen Betonkonus mit einer Höhe von ca. 2,20 m auf einer Grundfläche von 105 m² weitere ~230 m³ Fassungsvermögen als Notüberlauf des Wasserbeckens zur Verfügung. Diese Größe ist derzeit noch variabel und wird entsprechend den Berechnungen zum Überflutungsnachweis verifiziert.

Die Einleitung des Dachwassers in das Wasserbecken erfolgt oberirdisch über Stahlkonstruktionen, die eine Auflagemöglichkeit für die Fallrohrverlängerung bereitstellen. Die vorgelagerten (dem Wasserbecken abgewandten) Dachflächen, sowie die befestigten Flächen der Freianlagen werden dem Entwässerungssystem über Rohrleitungen zugeführt. Die Einleitung erfolgt direkt in die sogenannten Verteilerzisternen. Sie stellen das gespeicherte Regenwasser für die Bewirtschaftung/Bewässerung der Vegetationsflächen auf dem Grundstück bereit und geben es an die Versickerungseinrichtungen weiter. Die Verteilerzisterne im Bereich der Tiefgarage ist mit dem Wasserbecken, aber auch mit dem zweiten Betonkonus (Notüberlauf Wasserbecken) gekoppelt. Hier wird ermittelt welcher Wasserspeicher (je nach Bedarf und Volumen) vorrangig leergepumpt wird. Dadurch wird stehendes Wasser innerhalb der Betonbauwerke vermieden. Die Systemsteuerung wird im Bereich der zukünftigen Technikräume platziert.

Voraussetzung für die Weiterverwendung des Niederschlagswassers ist eine entsprechende Aufbereitung. Diese passiert entweder über einen vorgeschalteten Sedimentationsschacht oder eine Filtervorrichtung innerhalb der Zisterne. Die Position der Zisternen auf dem Grundstück richtet sich nach der Erreichbarkeit (Instandhaltung, Spülung) und den Zulaufleitungen. Die Verteilung des Wassers in die Pflanzflächen erfolgt über eine Pumpe in der Zisterne und wird mittels Tröpfchenschläuche (in Vlies) über das Grundstück transportiert.

Sämtliche Angaben zum Verlauf der Wasserführung, zu technischen Lösungen zur Einleitung, sowie zur Dimensionierung und Ausführung der systemrelevanten Bauteile werden im Rahmen der Genehmigungsplanung weiter detailliert. In diesem Zusammenhang werden sämtliche Abstimmungen mit den relevanten Instanzen (Behörden/Ämter) vorgenommen und die Nutzung des Niederschlagswassers angezeigt.

2.6 Boden und Topographie

Die Geländeoberfläche innerhalb des Plangebiets ist bis auf auffüllungs- und baubedingte Abgrabungen und Aufschüttungen weitgehend eben. Zur östlich verlaufenden Kurt-Schumacher-Straße fällt das Gelände um bis zu 0,5 Meter ab. Aus den bisher durchgeführten Baugrund- und Bodenuntersuchungen und den daraus gewonnenen Erkenntnissen ergeben sich für das Plangebiet aus geologischer Sicht folgende Besonderheiten (siehe Anhang: Sanierungskonzept: Ingenieurberatung für Angewandte Geologie und Geotechnik BDG VBI Prof. Dr. Christian Melchers):

- Das Grundstück weist eine flächige Anschüttung mit anthropogenen Auffüllungen auf.
- Das Grundstück wird im südlichen Bereich durch den verfüllten Verlauf der Seseke gequert.
- Das Grundstück ist flächig im Altlastenkataster des Kreises Unna verzeichnet.
- Im Bereich der verfüllten Seseke sind Auffüllmächtigkeiten von bis zu ~7 m belegt.
- Das Grundstück nördlich der verfüllten Seseke weist im Mittel Auffüllmächtigkeiten von ~2,5 m auf, im südlichen Grundstücksbereich betragen die Auffüllungen hingegen Mächtigkeiten von ~ 0,50 m.

3 Übergeordnete Vorgaben / geltendes Planungsrecht

3.1 Landesentwicklungsplan (LEP NRW) und Regionalplan

Im Landesentwicklungsplan (LEP NRW) wird der Stadt Lünen die Funktion eines Mittelzentrums zugewiesen.

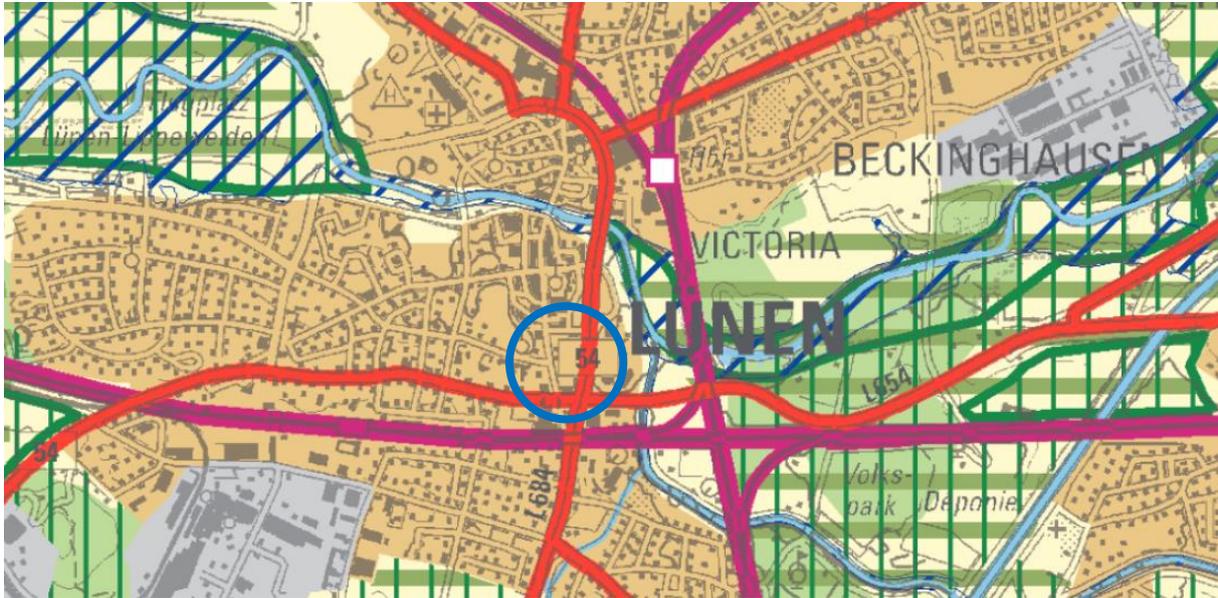


Abb. 2: Regionalplan Regierungsbezirk Arnsberg „Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – Westlicher Teil“, Ausschnitt Stadtgebiet Lünen

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg -Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – Westlicher Teil – ist das Plangebiet als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt. In dem aktuell in Aufstellung befindlichen Regionalplan Ruhr wird das Plangebiet ebenfalls als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 236 „Linden-Quartier V+E“ entspricht insofern den regionalplanerischen Vorgaben.

Die landesplanerische Abstimmung gemäß § 34 Abs. 1 Landesplanungsgesetz Nordrhein-Westfalen (LPIG NRW) ist bereits erfolgt. Laut Schreiben des Regionalverband Ruhr vom 21.07.2021 bestehen keine raumordnerischen Bedenken gegen die Planung. Die Anpassung des Bebauungsplans Nr. 236 „Linden-Quartier V+E“ kann in Aussicht gestellt werden.

3.2 Flächennutzungsplan (FNP)

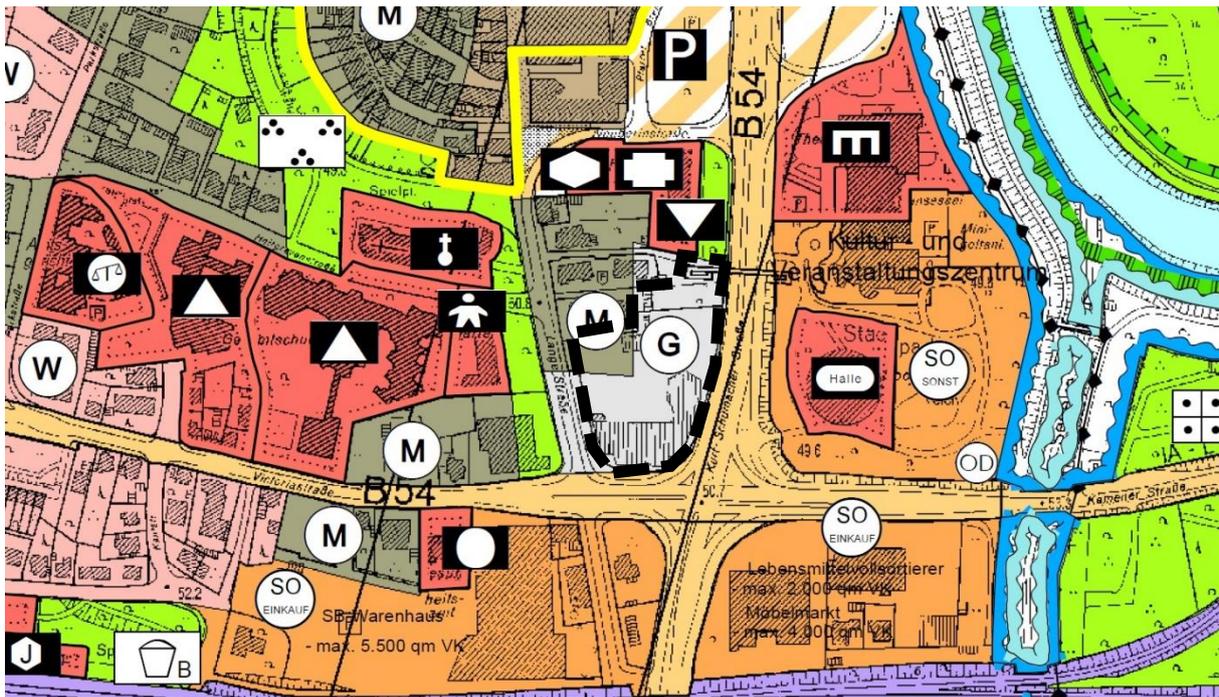


Abb. 3: Ausschnitt wirksamer Flächennutzungsplan der Stadt Lünen

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Lünen ist das Plangebiet gemäß der früheren gewerblichen Nutzung als Autohaus und Werkstatt vorwiegend als Gewerbliche Baufläche (G) und in einem kleinen Bereich im nördlichen Plangebiet als Gemischte Baufläche (M) dargestellt. Die Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplans entsprechen nicht den im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen.

Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 kann ein Bebauungsplan der Innenentwicklung, der von Darstellungen des Flächennutzungsplans abweicht, auch aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt ist, sofern die geordnete städtebauliche Entwicklung nicht beeinträchtigt wird. In diesem Fall kann der Flächennutzungsplan im Wege der Berichtigung angepasst werden.

3.3 Bebauungsplan

Ein rechtswirksamer Bebauungsplan wurde für die Flächen im Plangebiet bislang nicht aufgestellt. Die Flächen im Plangebiet befinden sich jedoch im Geltungsbereich einer Innenbereichssatzung - Satzung der Stadt Lünen über die Grenzen für die im Zusammenhang bebauten Ortsteile (Innenbereichssatzung) vom 17.08.1981.

3.4 Landschaftsplan

Das Plangebiet befindet sich nicht im räumlichen Geltungsbereich des Landschaftsplans Nr. 1 Raum Lünen (wirksam seit 17.12.1985).

3.5 Sonstige fachplanungsrechtliche Vorgaben

Es liegen keine Anregungen oder sonstige Erkenntnisse über weitere Fachplanungen vor, die der vorliegenden Bebauungsplanung entgegenstehen. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden zudem im Rahmen der öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 03.01.2022 bis 04.02.2022 (einschließlich) beteiligt.

3.6 Masterplan Einzelhandel

Vor dem Hintergrund der Veränderungen der Einzelhandelslandschaft einerseits sowie insbesondere auch der bundes- und landesrechtlichen Rahmenbedingungen (BauGB, BauNVO, LEP NRW, einschlägige Rechtsprechung) und der Fortschreibung des Regionalen Einzelhandelskonzeptes für das Östliche Ruhrgebiet und angrenzende Bereiche (2013) andererseits hat die Stadt Lünen eine Überprüfung und Aktualisierung des bestehenden Masterplan Einzelhandel beauftragt (Verf.: Junker + Kruse Stadtforschung Planung, Stadt Lünen, Masterplan Einzelhandel 2020; Dortmund, März 2020). Dabei wurden die drei früheren Einzelbausteine des Masterplans Einzelhandel inhaltlich und redaktionell zusammengeführt. Am 25.06.2020 wurde der neue Masterplan Einzelhandel 2020 vom Rat der Stadt Lünen beschlossen.

Der Masterplan Einzelhandel 2020 für die Stadt Lünen umfasst u. a. Entwicklungsperspektiven, eine Überarbeitung der bestehenden konzeptionellen Bausteine des Masterplans Einzelhandel, ein gesamtstädtisches Entwicklungsleitbild, übergeordnete Ziele der Einzelhandelsentwicklung und eine Überprüfung der Abgrenzung der zentralen Versorgungsbereiche. Generelles Ziel für die Einzelhandelsentwicklung ist nicht der quantitative Ausbau. Vielmehr werden die Sicherung und Verbesserung einer gesamtstädtischen-funktionalen Gliederung angestrebt. Dabei wird sich auf wenige bestimmte Standorte im Stadtgebiet Lünen konzentriert. Ein Ziel der Einzelhandelsentwicklung stellt die Sicherung und Stärkung der Einzelhandelszentralität sowie der Funktionsvielfalt des innerstädtischen Lünener Hauptgeschäftsbereichs dar. In Verbindung dazu steht das Ziel der Vermeidung „neuer“ Einzelhandelsstandorte und die Verhinderung konterkariender Planungen. Als Grundlage für die Erreichung und Steuerung dessen (in der Bauleitplanung) dient die Definition der zentralen Versorgungsbereiche.

Die Flächen im Plangebiet liegen nicht im zentralen Versorgungsbereich der Lünener Innenstadt und auch nicht innerhalb der räumlich definierten Nahversorgungszentren. Im Nahbereich des Plangebiets befindet sich der städtebaulich-integrierte Nahversorgungsstandort Viktoriastraße.

Innerhalb des Plangebiets sind gemäß des Masterplans Einzelhandel 2020 keine Einzelhandelsnutzung vorgesehen. Deshalb sind Einzelhandelsnutzung im Plangebiet des VBP Nr. 236 „Linden-Quartier V+E“ nicht zulässig.

3.7 Städtisches Klimaschutzkonzept

Als strategische Entscheidungsgrundlage und Planungshilfe für zukünftige Klimaschutzaktivitäten wurde 2021 ein kommunales Klimaschutzkonzept für Lünen erstellt. Es beinhaltet 7 strategische Handlungsziele unterschiedlicher Priorität. Dies sind:

- Ausbau der Vorbildfunktion Lünens
- Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien
- Beteiligung der Öffentlichkeitsarbeit
- Schaffung der Voraussetzungen für eine klimafreundliche Mobilität
- Maßnahmen zur Wärmedämmung und Sanierung von Gebäuden
- Maßnahmen zur Klimafolgenanpassung und
- strukturelle Maßnahmen zur Verstetigung des Klimaschutzprozesses.

Den Handlungszielen ordnet das Klimaschutzkonzept verschiedene Maßnahmen eines Maßnahmenkatalogs zu. Für das Projekt Linden-Quartier spielt vor allem die Integration von Klimaschutzaspekten in Wohnprojekten sowie die Maßnahmen der klimafreundlichen Mobilität eine wesentliche Rolle. Hier soll der ÖPNV gestärkt, die Radinfrastruktur ausgebaut, Fuß- und Radverkehr gestärkt, die Ladestruktur ausgebaut und BürgerInnen zur Nutzung klimafreundlicher Mobilität aktiviert werden. Zudem wird die Gründung einer Expertengruppe für Niederschlagswassernutzung und -bewirtschaftung und die Entwicklung eines kommunalen Förderprogramms für Zisternen genannt.

Die neuen Nutzungen im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 236 „Linden-Quartier V+E“ nutzen die Lagevorteile und unterstützen eine „Stadt der kurzen Wege“. Dem PKW wird eine untergeordnete Rolle im städtebaulichen Konzept zugewiesen. Der Radverkehr wird durch einen hohen Fahrradstellplatz-

schlüssel gefördert und, in Abhängigkeit vom individuellen Bedarf der Mieter, können zielgerichtete und somit passgenaue Lademöglichkeiten für e-Bikes und auch für e-Autos angeboten werden. Der Umgang mit der Niederschlagswassernutzung und -bewirtschaftung entspricht den Zielen des städtischen Klimaschutzkonzepts.

3.8 Stadtumbau West

Die Stadt Lünen ist im Jahr 2007 mit ihrer Innenstadt in das Bund-Länder-Programm „Stadtumbau West“ aufgenommen worden. Im Rahmen eines integrierten Handlungskonzept für die Innenstadt Lünens wurde der Stadtumbauprozess strategisch verfolgt.

Im Zuge der nachhaltigen Stabilisierung des Zentrums wurde frühzeitig auf Veränderungen in der Bevölkerungsstruktur sowie dem strukturellen Wandel im Einzelhandel reagiert. Der Handel der Innenstadt wurde gestärkt und alle Bereiche der Innenstadt einbezogen. Das Stadtbild wurde durch verschiedene Maßnahmen aufgewertet. Dazu zählten gestalterische Maßnahmen im Rahmen des Hof- und Fassadenprogramms ebenso wie private Neubauten. Mit dem Firmensitz des Bauvereins zu Lünen und dem Wohn- und Geschäftshaus im Empfangsraum der südlichen Lange Straße wurde der dringlichste Bereich anschließend an die Fußgängerzone gestaltet. Die Entwicklung des ehemaligen Autohausstandortes trägt zu einer weiteren Gestaltung dieses Eingangsbereichs bei. Zudem wurde mit dem Stadtumbau der starken Nachfrage nach urbanem Wohnen mit kurzen Wegen nachgegangen. Auch das Linden-Quartier trägt zur Deckung des Bedarfs bei.

Aufgrund der besonderen Lage im Stadtgefüge, der Nähe zur Fußgängerzone und im Kontext der bereits umgesetzten Stadtumbaumaßnahmen kam der Ansiedlung neuer Nutzungen auf der ehemaligen Autohausfläche eine wichtige Rolle zu. Diese Flächenentwicklung sollte ebenso positive Effekte für die Innenstadtentwicklung bewirken. Im Rahmen einer Expertenwerkstatt wurden 2018 Ziele für die Fläche herausgearbeitet. Eine Zielvorstellung war ein Nutzungsgemischtes Quartier mit Wohnen und urbanen Gewerbeeinheiten in den Erdgeschossen. Diesen Zielvorstellungen entsprechen die Festsetzungen des VBP Nr. 236 „Linden-Quartier V+E“.

4 Hochwasserschutz und Starkregen

Nach den katastrophalen Überschwemmungen im Sommer 2021 ist mit der „Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz“ der Bundesraumordnungsplan Hochwasser (BRPH) am 01. September 2021 in Kraft getreten. In der kommunalen Bauleitplanung sind analog zu den sonstigen Landes- und regionalplanerischen Plänen die übergeordneten Ziele des BRPH grundsätzlich zu beachten und die Grundsätze zu berücksichtigen.

Unter anderem sind die jeweiligen Hochwasserrisiken einschließlich der davon möglicherweise betroffenen empfindlichen und schutzwürdigen Nutzungen (Ziel I.1.1 BRPH) sowie die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer oder Starkregen (Ziel I.2.1 BRPH) vorausschauend zu prüfen. Hochwasserminimierende Aspekte sollen berücksichtigt und es soll auf eine weitere Verringerung von Schadenspotenzialen hingewirkt werden (Grundsatz II.1.1 BRPH). Das natürliche Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen des Bodens ist, soweit es hochwassermindernd wirkt, zu erhalten (Ziel II.1.3 BRPH).

Darüber hinaus sind die möglichen Auswirkungen von Starkregenereignissen anhand von Prognosen und bestehenden Kartenwerken zu prüfen. Im Fall einer Betroffenheit von Starkregenereignissen sind im Bebauungsplan entsprechende bauliche, technische und / oder wasserwirtschaftliche Schutzmaßnahmen festzusetzen.

4.1 Generelle Entwicklung und daraus resultierende Auswirkungen

Gemäß den aktuellen Klimaprojektionen und -prognosen ist davon auszugehen, dass es in Mitteleuropa bis zum Jahr 2100 um einen weiteren Anstieg der Jahresmitteltemperatur in einer Spanne zwischen 1,5 bis 3,7°Celsius kommt. Dadurch ist meteorologisch und physikalisch bedingt mit folgenden Auswirkungen zu rechnen:

- die Anzahl, Dauer und Intensität sommerlicher und sehr heißer Tage nehmen zu,
- es kommt zu jahreszeitlichen Verschiebungen des Niederschlagsregimes (voraussichtlich mildere Win-

ter mit mehr Regen und weniger Schnee, trockenere, heißere Sommer)

- häufigere und intensivere Extremwetterereignissen (vor allem Hitzewellen, Dürreperioden, Starkniederschläge, Stürme)

Tatsächlich lassen sich bereits seit Jahren wenn nicht sogar seit Jahrzehnten verschiedene Klimaveränderungen beobachten, die nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand auf den Klimawandel zurückzuführen sind. Exemplarisch sind dies die Erhöhung der Durchschnittstemperatur um bislang rd. 1° Celsius in Deutschland, die Zunahme von Hitze- und Dürreperioden sowie von Niederschlagsereignissen, das Ansteigen der Schneefallgrenze in den Mittel- und Hochgebirgsregionen, das Abschmelzen der Gletscher u. v. m.

Einen nachhaltigen Vorgeschmack auf die Auswirkungen extremer Niederschlagsereignisse haben der andauernde Starkregen und die darauffolgenden Hochwasserereignisse am 14.07.2021 geliefert, die zu zahlreichen Todesfällen und massiven Schäden vor allem entlang der Ahr, aber auch der Volme, der Lenne, der Ruhr und ihrer sonstigen Nebenflüsse geführt haben.

4.2 Risiken durch Hochwasserereignisse

Das Plangebiet befindet sich in einer Entfernung von ca. 250 m zu den Fließgewässern Lippe und Seseke, die östlich des Plangebiets und des Stadtparks in die Lippe mündet.

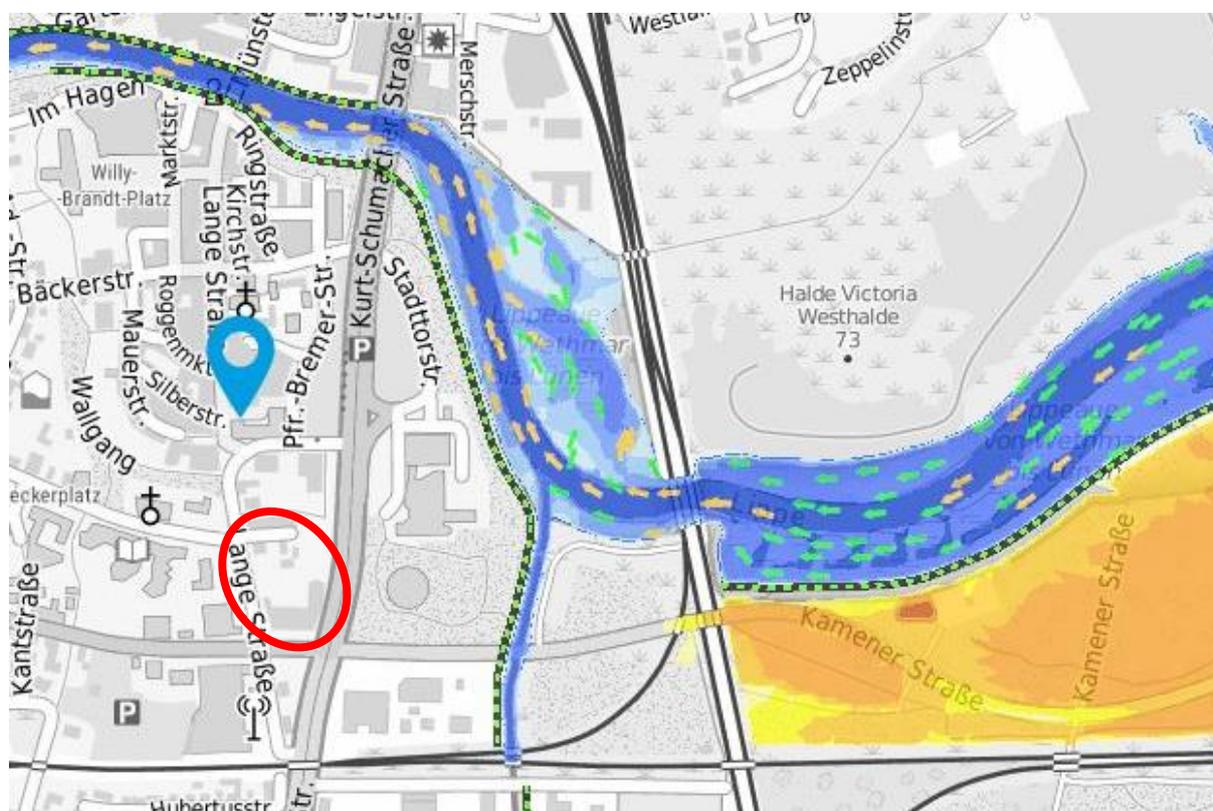


Abb. 4: Auszug aus der Hochwassergefahrenkarte (HQ 100) des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen / NRW Umweltdaten vor Ort, 07.2022, ohne Maßstab

Da das Plangebiet deutlich höher als die eingedeichten Gewässer Lippe und Seseke liegt sind die Flächen im Plangebiet bei potenziell auftretenden Hochwasserereignissen mit einer Intensität von HQ 100 geschützt (vgl. Abb. 4). Die Hochwassergefahrenkarten zeigen bei extremen Hochwasserereignissen, dass auch im Bereich des Plangebietes Überschwemmungen eintreten und sich dabei Wassertiefen bis zu 50 cm einstellen können. Die Hochwassergefahr für das Plangebiet kann demnach als gering eingeschätzt werden.

4.3 Risiken durch Starkregenereignisse

Der Stadtbetrieb Abwasserbeseitigung Lünen AöR (SAL) hat für das Lünener Stadtgebiet Starkregengefahrenkarten für drei Szenarien erstellen lassen. Der Ausschnitt aus der Starkregengefahrenkarte, welches das Extremereignis (90mm/m²) darstellt, zeigt dass es auf der Kurt-Schumacher-Straße zu einem Einstau bzw. zu deutlichen Fließbewegungen in Richtung Norden kommt (s. Abb. 5).

Die Starkregengefahrenkarte zeigt noch die Gebäude des ehemaligen Mercedes-Autohauses, die inzwischen jedoch abgebrochen wurden. Ungeachtet dessen ist zu erkennen, dass im Süden des Plangebietes keine Überflutungen bei Starkregenereignissen zu erwarten sind. Im nördlichen Bereich des Plangebietes sind dagegen überflutete Bereiche zu erkennen. Hier ist mit Wassertiefen zwischen 10 und 50 cm zu rechnen. Nach der Realisierung der Neubebauung ist davon auszugehen, dass sich die Situation aufgrund der Geländemodellierungen (u. a. Anheben der Höhe der Tiefgaragenzufahrt sowie der Gebäudeöffnungen) verbessert. Im Zusammenhang mit den sonstigen Maßnahmen zur Bewirtschaftung des Niederschlagswassers (hier v. a. das neue Wasserbecken, die Verteilerzisterne sowie die kontinuierliche Freiflächenbewässerung) ist mit einer geringen Starkregengefahr für das Plangebiet bei einem extremen Starkregen zu rechnen.

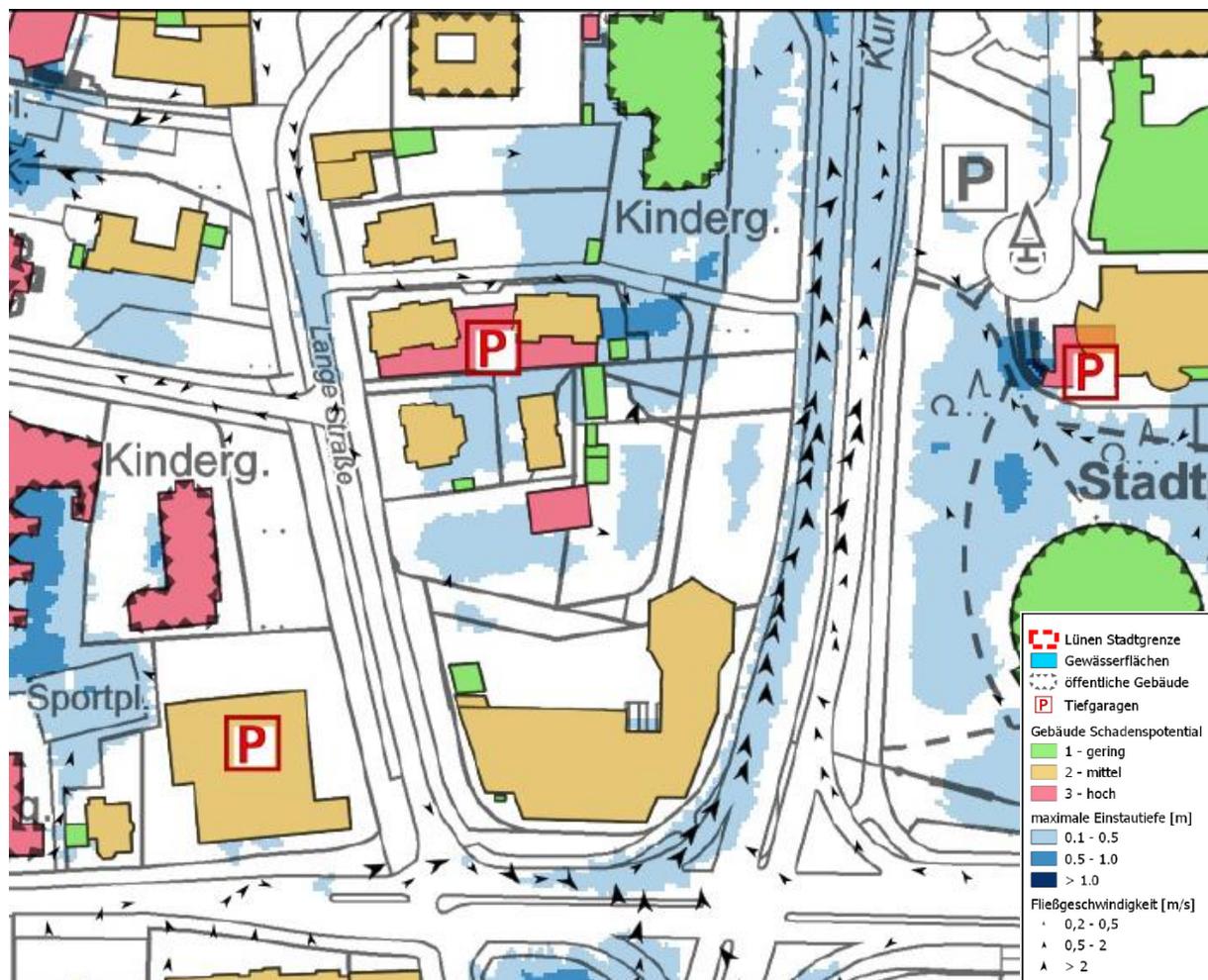


Abb. 5: Auszug aus der Starkregengefahrenkarte für ein Extremereignis (90l/h*²), Stadtbetrieb Abwasserbeseitigung Lünen AöR, 07.2022, ohne Maßstab

4.4 Erhalt Versickerungs- und Rückhaltevermögen des Bodens

Negative Auswirkungen auf das Versickerungs- und Rückhaltevermögen des Bodens treten im Allgemeinen durch Neuversiegelungen (Erschließung und Bebauung) bisher unversiegelter Flächen auf. Die Planflächen im Plangebiet waren zu Beginn des Planungsprozesses bereits zu großen Teilen bebaut und versiegelt, weswegen

hier von einem eher geringen Versickerungs- und Rückhaltepotenzial ausgegangen werden kann. Durch die neue Bebauung des ehemaligen Autohausgeländes wird der Anteil der versiegelten Flächen von ca. 90 Prozent auf maximal 60 Prozent reduziert, entsprechend ist eine positive Entwicklung bezüglich der Versickerung zu erwarten. Gleichfalls werden Rückhaltevolumina durch verschiedene Systeme sowohl in der Fläche als auch im Boden geschaffen (Zisternen, dauerhafte Wasserfläche usw.).

4.5 Hochwasserminimierende Aspekte des Bauvorhabens

Als ein hochwasserminimierender Aspekt und damit zur Verringerung des Überflutungspotenzials ist vor allem das geplante Wasserbecken relevant. Dieses dient vor allem zur Retention des aufkommenden Niederschlagswassers. Um eine entsprechende Wirkung zu erzielen, muss das vorgehaltene Speichervolumen entsprechend dimensioniert sein. Dazu kann das dauerhaft mit Wasser gefüllte Becken bei Ankündigungen zu starken Regeneignissen entsprechend geleert werden, sodass ausreichend Retentionsvolumen vorhanden ist.

Zusätzlich zu dem Wasserbecken wird mit Hilfe von unterirdischen Zisternen und durch anteilige Dachbegrünung Retentionsvolumen für das anfallende Niederschlagswasser geschaffen. So wird ein weiterer Beitrag zur Minimierung der Überflutungsgefahr geleistet.

5 Nutzungs- und Erschließungskonzept

5.1 Vorhaben

Das dem Vorhaben- und Erschließungsplan sowie dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan zu Grunde liegende Vorhaben umfasst den Bau zweier Wohngebäude sowie eines Büro- und Wohngebäudes. Insgesamt sollen auf der rd. 1,08 ha großen Vorhabenfläche maximal 65 neue Wohnungen sowie zusätzliche Büroflächen realisiert werden.

Wohngebäude

Die beiden Wohngebäude sind im nördlichen und im östlichen Plangebiet vorgesehen. Das östliche der beiden Wohngebäude (Wohnhaus 1) folgt dem Verlauf der Kurt-Schumacher-Straße und weist vier Vollgeschosse sowie ein zusätzliches Dachgeschoss auf. Im nördlichen Plangebiet befindet sich ein weiteres Wohngebäude (Wohnhaus 2) mit drei Vollgeschossen und einem zusätzlichen Dachgeschoss. Neben Wohnnutzungen sind auch Räume für freie Berufe zulässig.

Als Zielgruppe für die neuen Wohnungsangebote kommen vor allem ältere Personen in Frage, die nach dem Auszug der Kinder aus dem dann (zu großen) Einfamilienhaus am Stadtrand ins Lünen Stadtzentrum zurückziehen wollen. Für diese Gruppe ist vor allem die Barrierefreiheit bei dem neuen Bauvorhaben entscheidend. Durch den Umzug in das neue Linden-Quartier werden wiederum große Wohneinheiten frei, die, soweit eine Vermietung möglich ist, für große Familien in Frage kommen. Im neuen Linden-Quartier sind keine geförderten Wohnungen vorgesehen, da unter anderem die Grundrisse, die Ausstattung und die Wohnungsgrößen keine Förderung zulassen.

Deshalb werden bei anderen nahe gelegenen Wohnungsbeständen des Bauvereins zu Lünen die Bindungsfristen verlängert. Der Vorhabenträger verpflichtet sich deshalb im Durchführungsvertrag, mindestens 20 v. H. der neu zu errichtenden Wohnungen als preisgebundene Wohneinheiten nach den aktuellen Förderrichtlinien zu errichten. Die Wohnfläche der geförderten Wohneinheiten soll 20 v. H. der Gesamtwohnfläche nicht unterschreiten. Abweichend hiervon kann der Vorhabenträger den öffentlich geförderten Wohnraum auch durch eine Verlängerung der Wohnungsbindung für das Bestandsobjekt „Günter-Kleine-Str. 3“ nachweisen. Hierbei handelt es sich um 18 Wohneinheiten.

Laut Förderzusage wurde eine Zweckbindung für alle geförderten Wohnungen für eine Dauer von 20 Jahren nach Bezugsfertigkeit festgelegt. Bezugsfertig war das Objekt am 30.01.2007. Somit würde die Mietpreis- und

Belegungsbindung nicht im Jahr 2027, sondern erst zwanzig Jahre später im Jahr 2047 enden. Damit sind die städtischen Zielsetzungen bzgl. des geförderten Wohnungsbaus eingehalten.

Büro- und Wohngebäude

Das im südlichen Plangebiet gelegene Büro- und Wohngebäude weist auf der westlichen Seite vier Vollgeschosse und auf der östlichen Seite fünf Vollgeschosse auf, so dass sich der östliche Gebäudeteil mit seiner Kubatur und Gebäudehöhe von den anderen Gebäuden des Quartiers abhebt. Dieser fünfgeschossige Gebäudeteil ist mit einem flach geneigten Dach versehen und ist dem Kreuzungsbereich von Kamener Straße und Kurt-Schumacher-Straße zugewandt.

Da die westlich gelegene heutige Hauptverwaltung des Bauvereins zu Lünen nicht mehr die benötigten Flächenreserven aufweist, sollen die Büroflächen im neuen Wohn- und Bürogebäude vorwiegend durch den Bauverein zu Lünen genutzt werden. Neben den Büronutzungen sind freiberufliche Nutzungen und im 1. Obergeschoss auch Wohnnutzungen zulässig. Im Erdgeschoss ist die Ansiedlung einer gastronomischen Nutzung geplant, weshalb im Erdgeschoss (EG) des neuen Wohn- und Bürogebäudes eine Schank- und Speisewirtschaft zulässig ist. Falls zukünftig oberhalb des 1. Obergeschosses weitere Wohnnutzungen geplant werden, muss hierfür vor einer Genehmigung und Realisierung der Durchführungsvertrag des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 236 „Linden-Quartier V+E“ angepasst werden.

Auf der Südseite des neuen Wohn- und Bürogebäudes entsteht ein Vorplatz, der neben seiner Erschließungsfunktion auch oberirdische PKW- und Fahrradstellplätze sowie Grünflächen und Baumstandorte vorsieht. Während der Vorplatz sich zu den öffentlichen Flächen öffnet, bilden der innenliegende Hof mit der Wasserfläche und den Grünbereichen sowie den privaten Terrassen einen überwiegend privaten Bereich. Aufgrund der Verkehrsbelastung auf den angrenzenden Straßen wird die Aufenthaltsqualität auf dem Vorplatz zwangsläufig gemindert. Der straßenabgewandte, innenliegende Hof wird durch die neuen Gebäude vom Verkehrslärm abgeschottet.



Abb. 6: Geplante Bebauung im neuen Linden-Quartier, Stand 08/2022

5.2 Erschließung

Das Vorhaben liegt sehr zentral und die Anbindung an die umliegenden öffentlichen Verkehrsflächen ist gegeben. Die Zufahrten zum neuen Linden-Quartier werden über mehrere Anbindungen an das bestehende Straßennetz gesichert. Das Büro- und Wohngebäude wird über eine neue Zufahrt von der Langen Straße aus erschlossen.

Neben der zentralen Zufahrt zur Tiefgarage – hier liegt auch die heutige Zufahrt zum Gelände – und zu den ebenerdigen Stellplätzen an der Kamener Straße soll zudem eine bereits vorhandene Zufahrt im Bereich der Gebäude Lange Straße 94 / 94b genutzt und verlängert werden.

Ein befahrbarer Stichweg (heute Zufahrt zu einer Stellplatzanlage) soll über das angrenzende Grundstück mit der Flurstücksnummer 1511 als private Zufahrt nach Osten geführt und nördlich des Wohnhauses 1 in südliche Richtung verlängert werden. Die private Zuwegung führt entlang des Wohnhauses 1 parallel zum Gehweg Kurt-Schumacher-Straße und ist mit einer Breite von ca. 3,60 m für die Befahrung von Anliegerverkehr und kleineren Lieferfahrzeuge im Einrichtungsverkehr vorgesehen. Parkmöglichkeiten sind aufgrund der geringen Breite sowie der Lieferfunktion der privaten Zuwegung nicht geplant. Die private Zuwegung mündet im Bereich Kamener Straße in den Vorplatz des Büro- und Wohnhauses und wird an die Lange Straße angeschlossen.

Diese Ausfahrtmöglichkeit stellt auch die Ein- und Ausfahrt für den PKW-Verkehr da, der sich ausschließlich auf den südlichen Vorplatz beschränkt und im Bedarfsfall durch eine entsprechende Beschilderung gekennzeichnet wird. Eine Befahrung ist hier unter Einhaltung der Schrittgeschwindigkeit möglich. Auf dem südlichen Vorplatz genießt der nicht-motorisierte Verkehr Vorrang. Hier liegen auch die Zuwegungen zu dem neuen Büro- und Wohngebäude.

Ruhender Verkehr

Die erforderlichen Stellplätze werden überwiegend in der geplanten Tiefgarage nachgewiesen. Bei der Planung wird ein Stellplatzschlüssel von 0,8 St je Wohneinheit und bei den Dienstleistungsflächen werden je 40 m² Nutzfläche ein Stellplatz und je 30 m² Nutzfläche ein Fahrradstellplatz angesetzt. Dieser Ansatz ist mit zuständigen Fachdiensten vorabgestimmt.

Auf dem südlichen Vorplatz sind neben den PKW-Stellplätzen auch mindestens 10 Fahrradstellplätze vorgesehen, da der Radverkehr, aber auch die Förderung des Radverkehrs, in der Stadt Lünen eine zentrale Rolle einnimmt.

Fuß- und Radverkehr / Mobilitätskonzept

Die Fußwege innerhalb des Linden-Quartiers stehen vorrangig den Bewohnern zur Verfügung und sind deshalb als private Wege konzipiert. Die Wege sind offen und können auch von der Allgemeinheit genutzt werden, das Hausrecht verbleibt beim Eigentümer. Da der Innenhof mit der Wasserfläche eine hohe Aufenthaltsqualität aufweisen wird, gleichzeitig ein ruhiger Wohnhof bleiben soll, sollen im Sommerhalbjahr etwaige Lärmbelästigungen durch verweilende und „feiernde“ Passanten verhindert werden können. Nördlich der Wohngebäude werden eine Spielfläche sowie eine Fußwegeverbindung an das Linden-Quartier angeschlossen.

In Abhängigkeit von den Bedürfnissen der späteren Bewohner sowie der sonstigen Mieter und Pächter wird außerhalb des Planverfahrens für das neue Linden-Quartier ein quartiersbezogenes, zukunftsorientiertes Mobilitätskonzept erarbeitet. Dies umfasst den Fuß- und Radverkehr, die Anbindung an den zu optimierenden und auszubauenden öffentlichen Personenverkehr sowie die Optionen der E-Mobilität (bedarfsspezifisches Angebot von Ladesäulen für E-Bikes und für Elektroautos, nachfrageorientiertes Angebot von Car-Sharing Modellen). Für die Einrichtung von Lademöglichkeiten für E-Autos und E-Bikes wird auch baulich vorgesorgt, so dass in Abhängigkeit vom Bedarf kurzfristig Lademöglichkeiten für die Bewohner und Nutzer installiert werden können. Generelles Ziel ist die Reduktion des Kfz-Verkehrs innerhalb des Stadtgebiets, vor allem aber auch auf den angrenzenden Straßen.

5.3 Grün- und Freiflächenkonzept

Südlicher Vorplatz

Für das neue Vorhaben wurde ein Freiflächenkonzept mit dem Ziel erarbeitet, den Bewohnern sowie den sonstigen Mietern und Pächtern hochwertige Freiflächen anbieten zu können. Das Grün- und Freiflächenkonzept sieht für den südlichen Vorplatz neben Erschließungsflächen auch vegetative Flächen vor. Aufgrund der Verkehrsbelastung der Kamener Straße ist hier nicht davon auszugehen, dass der Platz für Freisitze im Zusammenhang mit gastronomischen Nutzungen geeignet ist.

Mit der Anlage von Rasen-, Wiesen- und Staudenflächen wird der Versiegelung entgegengewirkt und innerstädtisches Grün geschaffen. Die Grünflächen unterstützen den Erhalt der Bestandsbäume an der Kamener Straße

und der Langen Straße. Im Eingangsbereich befinden sich zusätzlich erhöhte Pflanzflächen, die eine Grenze zwischen Büro- und Wohngebäude und der privaten Zuwegung schaffen. Das Grünkonzept sieht hier die Verwendung von naturnahen Materialien für freiraumplanerische Elemente vor.

Innenhof

Im privaten Innenhof wird über der Tiefgarage eine zentrale Wasserfläche angelegt, die einen großen Bereich des Innenhofs des Quartiers bildet und Teil des Systems zur Wiederverwendung des anfallenden Niederschlagswassers ist.

Die gebäuderückwärtigen Freiflächen (in Richtung Wasserbecken) sind unterschiedlichen Nutzungen zugeschrieben. In diesem Bereich findet sich der Außenbereich der möglichen gastronomischen Nutzung, Mietergärten der Wohngebäude sowie eine Grünfläche mit Sitzmöglichkeit. Durch Pflanzungen werden unerwünschte Sichtbeziehungen unterbrochen und Privatsphäre ermöglicht. Die Terrassen der Mietergärten sind gegenüber dem Hof erhöht und werden mit Natursteinmauern abgefangen. Die ca. 30 cm Höhenunterschied ermöglichen einen direkten Blick auf die Wasserfläche. Weitere Flächen des Planungsgebiets sind durch die Nutzung der Feuerwehr (in Form von Aufstellflächen), Zuwegungen (Eingänge Gebäude und Müllsammelplätze) sowie die Kinderspielfläche belegt. Die Größe der privaten Spielplatzfläche beläuft sich auf ca. 320 m² und wurde anhand der geplanten Wohneinheiten bemessen.

Durch die Verwendung von heimischen Bäumen, Sträuchern und Stauden wird ein Beitrag zur Lebensqualität in der Stadt und eine deutliche Verbesserung des Mikroklimas angestrebt. Zum Erhalt der Biodiversität werden unterschiedliche Vegetationsflächen ausgebildet: Rasen (in Teilen mit Mulden), Wiesen und Beete, die durch Strauchstrukturen und Bäume ergänzt werden. So kann für einen sehr zentral gelegenen Standort ein breites Spektrum an Lebensräumen für die heimische Fauna bereitgestellt werden.

Durch das Wasserbecken können an diesem aktuell sehr naturfernen Standort neue Lebensräume für Amphibien geschaffen werden. In den Randbereichen des Wasserbeckens werden Flachwasserzonen ausgebildet. In Verbindung mit einer entsprechenden Pflanzenauswahl wird eine natürliche Filterung des Wassers vorgenommen und die Möglichkeit geschaffen, dass unterschiedliche Tierarten sich hier ansiedeln. Durch die oberirdische Ableitung wird das Niederschlagswasser ein erlebbareres Gestaltungselement der Freianlagen.

Der private Innenhof wird durch das Wohnhaus 1, das Wohn- und Geschäftshaus sowie das die beiden Gebäude verbindende Schallschutzelement von der stark frequentierten Kurt-Schumacher-Straße sowie der Kamener Straße abgeschirmt.

5.4 Umgang mit dem Niederschlagswasser

Von der Gesamtfläche werden ca. 5.700 m² und somit rd. 55 % durch die Bebauung und Flächenbefestigungen versiegelt. Im Sinne einer zukunftsorientierten Regenwasserbewirtschaftung wird das Ziel verfolgt, das auf den versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser im Plangebiet zurückzuhalten.

Der Mittelpunkt des Regenwasserentwässerungssystems ist das bereits erläuterte Wasserbecken. Es misst eine Grundfläche von ca. 1.390 m² (zzgl. Flachwasserzonen mit Vegetation) und weist einen dauerhaften Füllungsgrad von 90 cm auf. Auf die Gesamtfläche stehen somit 10 cm Einstauvolumen für anfallendes Regenwasser bis zur Oberkante der Einfassung zur Verfügung.

Der Füllstand im Wasserbecken wird über ein mit den Wetterdienstdaten verbundenes System gesteuert. Steht ein Starkregenereignis an, wird der Wasserspiegel im Becken um rd. 20 cm abgesenkt, um die erforderlichen Kapazitäten vorzuhalten. Neben diesem Retentionsvolumen steht ein rd. 2,2 m hoher unterirdischer Betonkonus als Notüberlauf für das Wasserbecken zur Verfügung. Diese Größe ist derzeit noch variabel und wird entsprechend der Berechnungen zum Überflutungsnachweis verifiziert.

Die Einleitung des Dachwassers in das Wasserbecken erfolgt oberirdisch. Die vom Wasserbecken abgewandten Dachflächen sowie die befestigten Flächen der Freianlagen über Rohrleitungen in das Wasserbecken eingeleitet. Die Einleitung erfolgt direkt in die Verteilerzisternen. Das gespeicherte Regenwasser stellen sie für die Bewirt-

schaftung/ Bewässerung der Vegetationsflächen im Plangebiet bereit und geben es an die Versickerungseinrichtungen weiter.

Die Verteilerzisterne im Bereich der Tiefgarage ist mit dem Wasserbecken und mit dem Betonkonus (Notüberlauf Wasserbecken) gekoppelt. Hier ermittelt ein technisches System, welcher der beiden Wasserspeicher je nach Bedarf und Volumen vorrangig leergespült wird. Dadurch wird stehendes Wasser innerhalb der Betonbauwerke vermieden. Die Systemsteuerung wird im Bereich der zukünftigen Technikräume platziert.

Voraussetzung für die Weiterverwendung des Niederschlagswassers ist eine entsprechende Aufbereitung. Diese passiert entweder über einen vorgeschalteten Sedimentationsschacht oder eine Filtervorrichtung innerhalb der Zisterne. Die Position der Zisternen auf dem Grundstück richtet sich nach der Erreichbarkeit (Instandhaltung, Spülung) und den Zulaufleitungen. Die Verteilung des Wassers in die Pflanzflächen erfolgt über eine Pumpe in der Zisterne und wird mittels Tröpfchenschläuchen verteilt.

Sämtliche Angaben zum Verlauf der Wasserführung, zu technischen Lösungen zur Einleitung, sowie zur Dimensionierung und Ausführung der systemrelevanten Bauteile können zum jetzigen Planungszeitpunkt noch nicht abschließend getätigt werden. Im Rahmen der weiteren Ausführungs- und Baugenehmigungsplanung wird die Planung weiter detailliert. In diesem Zusammenhang werden sämtliche Abstimmungen mit den relevanten Instanzen (Fachbehörden/Ämter) vorgenommen und die Nutzung des Niederschlagswassers angezeigt.

Die Beseitigung des Niederschlagswassers ist abschließend im Rahmen des Entwässerungsantrags zu klären. Dies betrifft auch den erforderlichen Notüberlauf in die Vorflut.

5.5 Schmutzwasser

Die in den angrenzenden Straßen verlegte Mischwasserkanalisation ist ausreichend dimensioniert und leistungsfähig, so dass die neuen Nutzungen an den Mischwasserkanal angeschlossen werden können. Es sind deshalb im Plangebiet nur neue Hausanschlüsse erforderlich. Die Menge des anfallenden Schmutzwassers wird in der weiteren Planung berechnet. Ebenso die Anschlusspunkte sowie die Lage und Dimensionierung der Hausanschlüsse.

5.6 Klimaschutz und Klimaanpassung

Im Zuge der Planung wurden unabhängig von dem städtischen Klimaschutzkonzept die Belange des Klimaschutzes (u. a. Verringerung der Versiegelung, Begrünungsmaßnahmen, Wasserfläche, Auswirkungen auf das Mikroklima) sowie die zu erwartenden Auswirkungen des Klimawandels (Anpassung an den Klimawandel) untersucht.

Maßnahmen des Klimaschutzes

Die Niederschlagswassernutzung und -bewirtschaftung ist ein zentraler Bestandteil des Klimaschutzkonzepts des Linden-Quartiers. Durch die Wasserfläche über der Tiefgarage kann das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser zurückgehalten werden. Das Wasser dient der Kühlung des Innenhofs und der Bewirtschaftung der angrenzenden Vegetationsflächen. Durch Absenken des Wasserspiegels und ein zusätzlich zur Verfügung stehendes Einstauvolumen kann auf Starkregenereignisse reagiert werden.

Die zentrale und gut erschlossene Lage des Vorhabens bieten sehr gute Möglichkeiten zur Förderung des Fuß- und Radverkehrs. Durch die direkte Anbindung an die Innenstadt über die Lange Straße und die interne Erschließung der Gebäudekörper über Fußwegeverbindungen werden gute Voraussetzungen für eine klimaneutrale Mobilität geschaffen.

Ziel des Klimaschutzkonzepts der Stadt Lünen ist die Förderung einer klimaneutralen Mobilität, den Zugang zum öffentlichen Nahverkehr zu erleichtern sowie Fuß- sowie Radwegeverbindungen zu stärken. Diese Ziele werden durch die vorliegende Planung aufgegriffen und unterstützt. Die Anbindung an die nahegelegenen Bushaltestellen bietet den zukünftigen Bewohnern sowie den sonstigen Mietern, Pächtern und Beschäftigten einen guten Zugang zum ÖPNV-Netz. Der Ausbau und die generelle Verbesserung des ÖPNV-Netzes (Taktung, Gestaltung

des Liniennetzes, Bedienung in den Tagesrandzeiten, Pünktlichkeit etc.) obliegt hierbei den involvierten Trägern und Gebietskörperschaften sowie den Verkehrsunternehmen.

Zur Förderung der umweltverträglichen Mobilität und zur Reduktion des motorisierten Individualverkehrs wird bei der Realisierung des Vorhabens die hierfür erforderliche Anzahl an Fahrrad- und Pkw-Stellplätzen eingerichtet. Fahrradabstellanlagen werden so gestaltet, dass sie einfach und sicher zu erreichen sind und die Fahrräder möglichst diebstahl- und standsicher abgestellt werden können.

Damit die Beschäftigten und Bewohner auf den Pkw verzichten, ist es wichtig, eine gute ÖPNV-Anbindung zu gewährleisten und das Gebiet an das bestehende Radrouten- und Fußwegenetz anzuschließen. Bereits heute ist die Voraussetzung zur Anbindung an das ÖPNV-Netz erfüllt. Als erweiterte Serviceangebote könnte ein Verleih von Elektrofahrrädern oder Lastenrädern, eine Paketstation, Carsharing-Modelle und für die Beschäftigten die Möglichkeit eines JobRads oder Jobtickets angeboten werden. Die Bewohner und Beschäftigten sollten über alle vorhandenen Mobilitätsangebote über ein schwarzes Brett oder sonstige Informationskanäle informiert werden.

Des Weiteren werden Teile der Dachflächen als begrünte Dächer angelegt und übernehmen somit wichtige Funktionen für die Verbesserung des Mikroklimas und zumindest anteilig für die Zwischenspeicherung des Niederschlagswassers. Durch PV-Anlagen auf den Dachflächen wird die Nutzung erneuerbarer Energien unterstützt.

Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel

Als Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel sind vor allem die Maßnahmen zum Überflutungsschutz der Gebäude wie eine Anhebung der Höhe der Tiefgaragenzufahrt sowie der Gebäudeöffnungen und die technischen Systeme zur Steuerung des Retentionsvolumens vorgesehen.

6 Planungsrechtliche Festsetzungen

6.1 Art der baulichen Nutzung und Zulässigkeit von Vorhaben

Gemäß der Planung des Vorhabenträgers soll das Plangebiet zukünftig als Wohn- und Büroquartier genutzt werden. Im Plangebiet werden deshalb zwei Wohngebäude und ein Büro- und Wohngebäude festgesetzt.

In den beiden Wohngebäuden (Wohnhaus 1 und 2) sind folgende Nutzungen zulässig:

- Wohnnutzungen
- Räume für freie Berufe

Zu den Wohnnutzungen zählen auch solche Wohnnutzungen, die ganz oder teilweise der Betreuung und Pflege der Bewohner dienen. Räume für freie Berufe sind im Zusammenhang mit der Wohnnutzung als untergeordnete Nutzung zulässig.

In dem an der Kamener Straße gelegenen Büro- und Wohngebäude sind folgende Nutzungen zulässig:

- Büronutzungen / freiberufliche Nutzungen
- Wohnnutzungen im 1. Obergeschoss (1. OG)
- Schank- und Speisewirtschaft im Erdgeschoss (EG)

Da die westlich gelegene heutige Hauptverwaltung des Bauvereins zu Lünen mittlerweile keine Flächenreserven mehr aufweist, sollen die Büroflächen im neuen Wohn- und Bürogebäude vorwiegend durch den Bauverein zu Lünen genutzt werden. Freiberufliche Nutzungen (z. B. Arztpraxis) sind als Ergänzung zu den sonstigen Büronutzungen geplant. Gastronomienutzungen im Erdgeschoss sind ein fester Bestandteil des Vorhabens, weshalb im Erdgeschoss (EG) des neuen Wohn- und Bürogebäudes Schank- und Speisewirtschaften zulässig sind. Zu den im 1. Obergeschoss zulässigen Wohnnutzungen zählen auch solche Wohnnutzungen, die ganz oder teilweise der Betreuung und Pflege der Bewohner dienen.

Weiterhin sind im Büro- und Wohngebäude Wohnnutzungen auch oberhalb des 1. Obergeschosses zulässig, dies allerdings nur unter der aufschiebenden Bedingung einer Änderung des Durchführungsvertrags.

Oberhalb des 1. Obergeschosses sind aktuell zwar keine Wohnnutzungen geplant, diese sollen aber für den Fall einer sich zum Negativen verändernden Nachfrage nach Büroflächen zugelassen werden können. Aus schalltechnischer Sicht ist dies möglich, da die in der Planzeichnung festgesetzten Schallschutzmaßnahmen auf das am stärksten betroffene Geschoss abzielen. D. h., dass die anderen Geschosse durch die Umsetzung der festgesetzten Schallschutzmaßnahmen ebenfalls ausreichend vor den Verkehrslärmmissionen geschützt sind.

6.2 Maß der baulichen Nutzung, Höhe der baulichen Anlagen

In Anlehnung an eine Mischgebietsnutzung und um die Flächenversiegelung im Plangebiet steuern zu können wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 festgesetzt.

Des Weiteren wird für die geplanten Bauvorhaben die Anzahl der Vollgeschosse als Mindest- und Höchstgrenze festgesetzt. Das Wohnhaus 1 weist vier Vollgeschosse auf, das Wohnhaus 2 drei Vollgeschosse und das Büro- und Wohngebäude variiert zwischen vier und fünf Vollgeschossen.

Zudem wird eine Spanne der zulässigen maximalen Gebäudehöhen festgesetzt, die durch die neuen Gebäude nicht unter- oder überschritten werden dürfen. Die festgesetzten Werte stellen sicher, dass sich die neu entstehende Bebauung in ihre Umgebung einfügt und die neue Bebauung gleichzeitig eine angemessene Fassung der Straßenräume herstellt.

Eine Überschreitung der festgesetzten maximalen Gebäudehöhen ist für technische Aufbauten, wie Aufzugschächte oder Lüftungen, Photovoltaikanlagen und/ oder Sonnenkollektoren um maximal 1,50 m zulässig.

6.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Im Plangebiet wird die überbaubare Grundstücksfläche durch Baugrenzen nach § 23 BauNVO definiert. Die überbaubaren Flächen orientieren sich an dem im Vorhaben- und Erschließungsplan fixierten Gebäudekörpern der beiden Wohngebäude und des Büro- und Wohngebäudes.

6.4 Flächen für Nebenanlagen und Stellplätze

Auf der Grundlage der gestalterischen Ziele wird festgesetzt, dass Stellplätze und Flächen für Tiefgaragen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie in den zeichnerisch hierfür festgesetzten Flächen (St, TGa) zulässig sind. Auf der Grundlage des Nutzungs- und Baukonzepts sowie der angesetzten Stellplatzvorgaben können die benötigten Stellplätze in der Tiefgarage nachgewiesen werden.

6.5 Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft

Im privaten Innenhof wird über der Tiefgarage eine zentrale Wasserfläche angelegt, die einen großen Bereich des Innenhofs des Quartiers bildet und Teil des Systems zur Wiederverwendung des anfallenden Niederschlagswassers ist. Zum Schutz vor Überflutungen ist ein Überlauf in die angrenzenden Flächen durch geeignete technische und bauliche Maßnahmen zu verhindern.

6.6 Maßnahmen und/ oder Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Im Plangebiet sind aus gestalterischen, aber auch aus stadtklimatischen und ökologischen Gründen ebenerdige Park- und Stellplatzflächen mit Rasenpflaster und/ oder offenfugiger Pflasterung (Fugenbreite ca. 2 cm) oder mit vergleichbaren wasserdurchlässigen Materialien zu befestigen, so dass einer vollständigen Versiegelung entgegengewirkt wird und eine Regenwasserversickerung ermöglicht wird.

6.7 Maßnahmen zum Artenschutz

Auf der Grundlage der artenschutzrechtlichen Untersuchung werden mehrere Maßnahmen festgesetzt. Generell muss zum Schutz europäischer Vogelarten die Baufeldräumung und der Baubeginn außerhalb der Hauptbrutzeit vom 1. März bis 31. Juli erfolgen. Zudem gilt, dass Baumfällungen und Gehölzschnitt zwischen dem 1. März und dem 30. September nur in Ausnahmefällen mit Einbeziehung eines artenschutzrechtlichen Experten durchgeführt werden dürfen.

Zum Schutz von Insekten und Fledermäusen sind zur Ausleuchtung der Außenanlagen, sowohl im Zuge der Bauarbeiten als auch bei der späteren Beleuchtung des Plangebiets, insekten- und fledermausfreundliche Leuchtmittel zu verwenden. Hierbei sind vollständig abgeschlossene Lampengehäuse gegen das Eindringen von Insekten einzusetzen. Es sind zudem Gehäuse zu verwenden, deren Oberflächen sich nicht mehr als maximal 60 °C erhitzen. Die Lichtpunkthöhe der Scheinwerfer ist unter Beachtung der Anforderungen an das Beleuchtungsniveau so gering wie möglich zu halten. Mehrere niedrige Lichtquellen statt einer hohen, intensiven Lichtquelle sind zu bevorzugen.

An den Gebäuden sind zudem mindestens 12 Fledermausquartiere als Ganzjahresquartiere anzubringen und an transparenten oder spiegelnden Bauteilen Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag zu treffen.

6.8 Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Folgende Festsetzungen werden auf der Grundlage des beauftragten Schallschutzgutachtens in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufgenommen (Verf.: nts Ingenieurgesellschaft: Schalltechnisches Gutachten Bericht Nr. 0521 0010-1 zum Bebauungsplan Lünen Nr. 236 "Linden-Quartier V+E", Münster, 11.01.2022).

Schallschutz von Aufenthaltsräumen im Sinne der DIN 4109

Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegelbereiche müssen bei Errichtung, Erweiterung, Änderung oder Nutzungsänderung von Gebäuden, in den nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen vorgesehenen Räumen - Aufenthaltsräume im Sinne des § 46 BauO NRW - nach DIN 4109-1:2018-01 Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile (Wandteile, Fenster, Lüftungen, Dächer etc.) erfüllt werden. Die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen sind unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach DIN 4109-1:2018-01, Kapitel 7.1, Gleichung (6) zu bestimmen.

Abweichungen von dieser Festsetzung sind im Einzelfall im Rahmen des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens mit Nachweis durch einen Sachverständigen zulässig, wenn aus dem konkret vor den einzelnen Fassaden oder Fassadenabschnitten bestimmten maßgeblichen Außenlärmpegel nach 4109-1:2018-01 die schalltechnischen Anforderungen an die Außenbauteile unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach 4109-1:2018-01, Kapitel 7.1, Gleichung (6), ermittelt und umgesetzt werden. Die entsprechend gekennzeichneten Bereiche ergeben sich aus der Planzeichnung.

Schallschutz für Schlafräume oder für zum Schlaf geeignete Räume

Für Schlafräume oder für zum Schlaf geeignete Räume sind bei einem Beurteilungspegel nachts über 50 dB(A) nach VDI "Schallschutz von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen" schallgedämmte Lüftungseinrichtungen erforderlich. Die hiervon betroffenen Fassaden befinden sich auf den straßenzugewandten Bereichen entlang der Kurt-Schumacher-Straße, der Kamener Straße/ Viktoriastraße und der Lange Straße und sind in der Planzeichnung mit **Raute 1** gekennzeichnet. Die akustischen Eigenschaften der Lüftungseinrichtungen sind bei der Ermittlung der gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße von $R'_{w,ges}$ zu berücksichtigen.

Abweichungen von dieser Festsetzung sind im Einzelfall im Rahmen des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens mit entsprechendem Nachweis durch einen Sachverständigen über die Einhaltung eines Beurteilungspegels ≥ 50 dB(A) nachts zulässig.

Schallschutz für Außenwohnbereiche

Im Plangebiet wird in Teilbereichen der äquivalente Dauerschallpegel von 62 dB(A) tags überschritten, so dass hier eine ungestörte Kommunikation über kurze Distanzen mit normaler, allenfalls leicht angehobener Sprechlautstärke nicht mehr sichergestellt ist.

An der Kurt-Schumacher-Straße sowie der Kamener Straße sind die Außenwohnbereiche im Schallschatten der Gebäude auf der jeweils straßenabgewandten Fassadenseite anzuordnen. Im Bereich der mit **Raute 2** gekennzeichneten Fassaden (straßenzugewandte Fassaden entlang der Kurt-Schumacher-Straße sowie der Kamener Straße) mit einer Überschreitung des äquivalenten Dauerschallpegels von 62 dB(A) tags sind bei der Errichtung, Erweiterung, Änderung oder Nutzungsänderung von schutzbedürftigen Außenwohnbereichen im EG (Terrassen) sowie in den Ober- und Dachgeschossen (Balkone) ohne zusätzliche schallabschirmende Maßnahmen nicht zulässig. Im Einzelfall ist zu prüfen, dass durch Anordnung von geeigneten Lärmschutzwänden im Nahbereich (z. B. Wintergarten, Loggia) eine Minderung der Verkehrsgeräusche um das jeweilige Maß der Überschreitung des äquivalenten Dauerschallpegels von 62 dB(A) tags sichergestellt ist.

6.9 Pflanzgebote und Pflanzbindungen

Erhalt bestehender Bäume

Bäume und Grünflächen erfüllen wichtige mikro- und stadtklimatische sowie gestalterische Funktionen. Mit der Festsetzung zur Erhaltung von Einzelbäumen werden prägende bestehende Baumstrukturen gesichert und zu einer Erhaltung verbesserter kleinklimatischer Verhältnisse (und Verminderung von Wärmeinseleffekten) beigetragen. Neben ökologischen Gründen wird mit der Erhaltung der Bestandsbäume auch die bestehende grüne Gestaltung und Fassung der Straßenräume erhalten.

Deshalb werden die folgenden Festsetzungen in den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufgenommen. Die im Planteil / Blatt 1 mit einem Erhaltungsgebot festgesetzten Bestandsbäume sind zu schützen, fachgerecht zu pflegen, dauerhaft zu unterhalten und nach einem möglichen Abgang gleichwertig zu ersetzen.

Einzelbaumpflanzungen

Bei der Pflanzung von neuen Bäumen sind die in der Pflanzliste im Textteil des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans aufgeführten Baumarten mit folgenden Mindestpflanzqualitäten zu verwenden: Solitärbaum, StU 25-30 cm, 4 x verpflanzt, aus extra weitem Stand, mit Drahtballierung, mit durchgehendem Leittrieb.

6.10 Werbeanlagen

§ 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 89 BauO NRW wird als örtliche Bauvorschrift festgesetzt, dass aus stadtgestalterischen Gründen Werbeanlagen ausschließlich an der jeweiligen Stätte der Leistung zulässig sind. Weitere Werbeanlagen sind im Plangebiet unzulässig.

7 Verkehr und Mobilität

In einer Verkehrsuntersuchung wurden die verkehrlichen Auswirkungen des Vorhabens untersucht (Verf.: nts Ingenieurgesellschaft: Verkehrsuntersuchung Bebauungsplan Nr. 236 „Linden-Quartier V+E“, ehemalige Mercedes-Fläche, in Lünen, Münster, 29.09.2021)

7.1 Analyse verkehrliche Situation

Zum Analyse-Zeitpunkt sind die untersuchten Knotenpunkte der B 54 bereits stark belastet. Im Verlauf der Kurt-Schumacher-Straße ergibt sich südlich der Viktoriastraße eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) von rund 27.500 Kfz/24h. Nördlich des Knotenpunkts liegt die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke noch bei rund 22.400 Kfz/24h. Die Kamener Straße weist einen DTV von rund 22.600 Kfz/24h auf. Die Viktoriastraße führt einen DTV von etwa 17.700 Kfz/24h. Nach Berechnung der Leistungsfähigkeit gemäß Handbuch zur Bemessung

von Straßenverkehrsanlagen erreicht der Knotenpunkt B 54 Viktoriastraße / Lange Straße sowohl in der Morgen- als auch in der Nachmittagsspitze die Qualitätsstufe C des Verkehrsablaufs. Die mittleren Wartezeiten für den Kfz-Verkehr des maßgebenden Fahrstroms liegen bei rund 40 Sekunden. Der höher belastete Knotenpunkt B 54 Kurt-Schumacher-Straße / Viktoriastraße / Kamener Straße erreicht im Bestand noch die QSV D in der Morgenspitze bei einer mittleren Wartezeit von rund 63 Sekunden. Häufig stellt sich nach Ende der Freigabezeit ein Rückstau ein. In der Nachmittagsspitzenstunde wird nur die Stufe E erreicht. Die mittlere Wartezeit für den Kfz-Verkehr nimmt mit rund 112 Sekunden sehr hohe Werte an.

7.2 Prognose-0-Fall

Bei der Erstellung der Verkehrsprognose – Prognose-0-Fall 2035 – (ohne Vorhaben) wird von einer Stagnation im Pkw-Verkehr und einem Zuwachs des Schwerlastverkehrs von rund 10 % ausgegangen, abgeleitet von der Bevölkerungsentwicklung der Stadt Lünen. Die Bewertung der Leistungsfähigkeit weicht hierdurch nicht signifikant von der der Analyse-Belastung ab. Es stellen sich die gleichen Qualitätsstufen ein.

Die Abschätzung des Neuverkehrs durch die Entwicklung des Bebauungsplans wurde entsprechend den Nutzungen vorgenommen (Wohnen, Büro, Gastronomie, Dienstleistung, Pflege/Seniorenwohnen). Insgesamt kann der zu erwartende Neuverkehr auf 693 Kfz-Fahrten/Tag abgeschätzt werden.

7.3 Prognose-1-Fall

Im Prognose-1-Fall beläuft sich die Verkehrsqualität am Knotenpunkt B 54 Viktoriastraße / Lange Straße weiterhin zu Stufe C sowohl in der Morgen- als auch in der Nachmittagsspitze. In der Morgenspitze steigt die mittlere Wartezeit für den Kfz-Verkehr um 2s, in der Nachmittagsspitze um rund 6s. An diesem Knotenpunkt zeigt sich die erhöhte Verkehrsmenge nur leicht in der Bewertung der Leistungsfähigkeit, da hier nur ein Linksabbiegen aus der westlichen Richtung der Viktoriastraße in die Lange Straße möglich ist. Ein Linkseinbiegen aus der Langen Straße in östlicher Richtung auf die Viktoriastraße ist im Bestand nicht möglich.

An Knotenpunkt B 54 Kurt-Schumacher-Straße / Viktoriastraße / Kamener Straße bleibt zwar die im Prognose-0-Fall erreichte QSV D bestehen. Die mittlere Wartezeit steigt jedoch rechnerisch auf 69,4s und unterschreitet den Grenzwert zu QSV E (>70,0s) nur marginal. Die bemessungsrelevante mittlere Wartezeit in der Nachmittagsspitze ändert sich infolge des Neuverkehrs nicht. Es kommt jedoch ein weiterer Fahrstrom am Knotenpunkt hinzu, welcher die QSV E erreicht (Linkseinbieger in die Viktoriastraße aus Süd).

Angesichts der räumlichen Nähe der geplanten Parkplatz-Ein- und Ausfahrt auf die Lange Straße kann es bei einem Rückstau auf der Langen Straße vorkommen, dass linksabbiegende Fahrzeuge auf die Lange Straße nicht direkt abfließen können. Dies wird voraussichtlich nur die Spitzenstunden betreffen. Da diese Kfz dann nicht im öffentlichen Straßenraum stehen, ist dies als unkritisch zu beurteilen.

In den aktuellen Planungen zum Vorhaben wird angedacht, die etwas nördlicher gelegene Tiefgarage über eine Anbindung an die Lange Straße anzuschließen. Die zuvor ermittelten Leistungsfähigkeiten des Verkehrsablaufs am Knotenpunkt Lange Straße / Viktoriastraße zeigen, dass diese Verkehrsmengen hier abgewickelt werden können. Daher ist aus verkehrstechnischer Sicht keine zweite Anbindung der Tiefgarage, zum Beispiel als „rechts rein, rechts raus“ über die Kurt-Schumacher-Straße nötig. Eine zusätzliche Anbindung an die Kurt-Schumacher-Straße würde zudem an dieser Stelle neues Konfliktpotenzial mit dem Fuß- und Radweg bedeuten, welcher parallel zur Kurt-Schumacher-Straße verläuft.

7.4 Förderung der umweltverträglichen Mobilität

Die zentrale und gut erschlossene Lage des Vorhabens bieten sehr gute Möglichkeiten zur Förderung des Fuß- und Radverkehrs. Durch die direkte Anbindung an die Innenstadt über die Lange Straße und die interne Erschließung der Gebäudekörper über Fußwegeverbindungen werden gute Voraussetzungen für eine klimaneutrale Mobilität geschaffen.

Ziel des Klimaschutzkonzepts der Stadt Lünen ist die Förderung einer klimaneutralen Mobilität, den Zugang zum öffentlichen Nahverkehr zu erleichtern sowie Fuß- sowie Radwegeverbindungen zu stärken. Diese Ziele werden durch die vorliegende Planung aufgegriffen und unterstützt. Die Anbindung an die nahegelegenen Bushaltestellen bietet den zukünftigen Bewohnern sowie den sonstigen Mietern, Pächtern und Beschäftigten einen guten Zugang zum ÖPNV-Netz. Der Ausbau und die generelle Verbesserung des ÖPNV-Netzes (Taktung, Gestaltung des Liniennetzes, Bedienung in den Tagesrandzeiten, Pünktlichkeit etc.) obliegt hierbei den involvierten Trägern und Gebietskörperschaften sowie den Verkehrsunternehmen.

Zur Förderung der umweltverträglichen Mobilität und zur Reduktion des motorisierten Individualverkehrs wird bei der Realisierung des Vorhabens die hierfür erforderliche Anzahl an Fahrrad- und Pkw-Stellplätzen eingerichtet. Fahrradabstellanlagen werden so gestaltet, dass sie einfach und sicher zu erreichen sind und die Fahrräder möglichst diebstahl- und standsicher abgestellt werden können.

Damit die Beschäftigten und Bewohner auf den Pkw verzichten, ist es wichtig, eine gute ÖPNV-Anbindung zu gewährleisten und das Gebiet an das bestehende Radrouten- und Fußwegenetz anzuschließen. Bereits heute ist die Voraussetzung zur Anbindung an das ÖPNV-Netz erfüllt. Als erweiterte Serviceangebote werden bedarfsabhängig ein Verleih von Elektrofahrrädern oder Lastenrädern, eine Paketstation, Carsharing-Modelle und für die Beschäftigten die Möglichkeit eines JobRads oder Jobtickets geprüft. Die zukünftigen Bewohner und Beschäftigten sollten über alle vorhandenen Mobilitätsangebote über ein schwarzes Brett oder sonstige Informationskanäle informiert werden.

8 Immissionsschutz

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurden eine schalltechnische Untersuchung für das geplante Bauvorhaben durchgeführt (Verf.: nts Ingenieurgesellschaft mbH, Münster). Die schalltechnische Untersuchung beinhaltet eine Prognose der auf das Plangebiet einwirkenden Geräuschimmissionen durch Straßenverkehr, eine quantitative Ermittlung der Auswirkungen des planbedingten Mehrverkehrs auf den öffentlichen Straßen sowie eine detaillierte Prognose der durch die innerhalb des Geltungsbereichs geplanten Gewerbenutzungen in der Nachbarschaft zu erwartenden Geräuschimmissionen.

Verkehrslärm

Hinsichtlich der von den angrenzenden hoch frequentierten Straßen auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrsgerausche wurde ermittelt, dass gemessen am berücksichtigten Schutzniveau nach den allgemeinen in der Bauleitplanung anzusetzenden Maßstäben nicht in allen Bereichen der geplanten Bebauung von gesunden Aufenthalts- bzw. Arbeitsverhältnissen auszugehen ist.

8.1 Lärmvorbelastung durch Straßenverkehrslärm

Bei der Schalluntersuchung wurde festgestellt, dass an verschiedenen Immissionsorten der geplanten Wohnbebauung ein nächtlicher Immissionswert von 60 dB(A) bereits heute im Prognose-Nullfall überschritten wird. Mit Immissionspegeln von 60 dB(A) nachts ist jedoch eine Lärmbelastung erreicht, mit der die Schwelle zur Gesundheitsgefahr betroffen ist. In einer solchen Planungssituation ist abwägend zu prüfen, ob die Ausweisung von Wohnnutzungen mit dem gebotenen Schutz der Bewohner vor Gesundheitsgefahren vereinbar ist.

Gerade in dicht besiedelten, innerstädtischen Gebieten ist es häufig nicht möglich, allein durch die Wahrung von Abständen zu vorhandenen Straßen schädliche Umwelteinwirkungen auf Wohngebiete zu vermeiden. Für das vorliegende Plangebiet besteht jedoch generell aus stadtstrukturellen Gründen (u. a. Neunutzung innerstädtische Gewerbebrache, Schaffung von barrierefreiem Wohnraum in zentraler Lage, Aufwertung der Ortseingangssituation an der Kreuzung der Kurt-Schumacher-Straße, Kamener Straße und Lange Straße) ein gewichtiges Interesse an der Realisierung von neuen Wohnnutzungen.

Die geplante Bebauung entlang der Kurt-Schumacher-Straße sowie der Kamener Straße ist aus städtebaulichen Gründen zur Optimierung der Erschließung und zur baulichen Fassung der Straßen parallel zur den angrenzen-

den Straßen ausgerichtet. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten ist eine grundlegende andere Erschließung des Gebiets und damit eine Verlagerung der erschließenden Straße nicht möglich. Ebenso ist ein Abrücken der geplanten Bebauung von der Straße oder aber auch die Errichtung eines aktiven Schallschutzes (Wall/Wand) parallel zu den Straßen aus o. g. städtebaulichen sowie aus siedlungswirtschaftlichen Gründen nicht vertretbar. Durch die straßenbegleitende Bebauung können zudem die Außenwohnbereiche in den straßenabgewandten Bereichen vom Verkehrslärm abgeschirmt und für die Bewohner gesichert werden.

Ein ausreichender Schallschutz kann für die straßenzugewandten Gebäudeseiten der geplanten Bebauung daher nur durch passive Maßnahmen erreicht werden. Die straßenzugewandten Fassaden sind zudem in aller Regel dem Lärmpegelbereich V und IV der DIN 4109-1 zuzuordnen, so dass entsprechende bauliche Maßnahmen durchzuführen sind. Die Anforderungen an den baulichen Schallschutz werden im vorhabenbezogenen Bebauungsplan entsprechend festgesetzt, so dass gesunde Aufenthalts- und bzw. Arbeitsverhältnisse geschaffen werden können. Dies wird im Folgenden ausgeführt.

8.2 Abwägende Prüfung der Schallschutzmaßnahmen

Wie bereits erläutert, müssen den zukünftigen Bewohnern trotz der bestehenden Schallvorbelastung gesunde Wohnverhältnisse gesichert werden. Geht man davon aus, dass bei verkehrsbedingten Schallimmissionen die Immissionsquelle nicht beseitigt werden kann, kommen generell die folgenden Schallschutzmaßnahmen in Frage:

- aktive Schallschutzmaßnahmen, idealerweise unmittelbar an der Emissionsquelle
- Abrücken der Bebauung in „ruhige“ Bereiche
- Anpassen der Wohngrundrisse
- passive Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden (Schallschutzfenster)

Aktiver Schallschutz

Aktive Schallschutzmaßnahmen, z. B. in Form einer Schallschutzwand oder eines Schallschutzwalls, müssten vorliegend entlang der Kurt-Schumacher-Straße und der Kamener Straße errichtet werden. Aufgrund der erforderlichen Höhe der Elemente, aus gestalterischer, städtebaulicher und verkehrlicher Sicht sowie aufgrund der zentralen Lage des Gebiets ist dies vorliegend jedoch nicht realisierbar.

Abrücken der Bebauung

Mit einer steigenden Entfernung zur Schallquelle verbessert sich automatisch die Belastung durch Schallimmissionen. Dies würde ein Abrücken der Bebauung von der Schallquelle nahelegen. Vorliegend ist ein Abrücken der Bebauung aus der Straßenflucht der bestehenden Gebäude aus städtebaulicher Sicht und aufgrund der geringen Grundstückstiefe jedoch nicht möglich, da ansonsten auf die geplante Bebauung verzichtet werden müsste.

Zudem ist eine Randbebauung entlang der Kurt-Schumacher-Straße und der Kamener Straße ist aus städtebaulichen Gründen sinnvoll und für die Schaffung eines ruhigen Innenhofs unerlässlich.

Anpassen der Wohngrundrisse und passive Schallschutzmaßnahmen

Da die beiden vorgenannten Maßnahmen vorliegend nicht zielführend sind, sind bauliche und / oder passive Schallschutzmaßnahmen festzusetzen. Für Schlafräume sind an den straßenzugewandten Fassaden der neuen Gebäude deshalb passive Maßnahmen wie Schallschutzfenster und ggf. schallgedämmte Lüftungseinrichtungen vorzusehen. Außenwohnbereiche wie Balkone und Terrassen sollen grundsätzlich auf der schallabgewandten Fassadenseite angeordnet werden.

Planbedingte Mehrverkehre

Die Untersuchungen zu den Auswirkungen des planbedingten Mehrverkehrs zeigen, dass an der bestehenden schutzwürdigen Bebauung - insbesondere an der Viktoriastraße und der Lange Straße - bereits ohne den planbedingten Mehrverkehr (Prognose-0-Fall 2035) teilweise erhebliche Verkehrslärmbelastungen vorliegen. Der zusätzliche, planbedingte Mehrverkehr durch die Nutzung der geplanten Wohn- und Geschäftshäuser führt an

einzelnen Bestandsgebäuden im Umfeld des Plangebiets tags und/ oder nachts zu einer Erhöhung der Beurteilungspegel um aufgerundet 1 dB. Damit ergeben sich nur geringfügige Erhöhungen, die im Sinne der 16. BImSchV keine wesentliche Änderung der Lärmsituation darstellen.

Der Schwellenwert von 70 dB(A) tags wird auch mit dem planbedingten Mehrverkehr (Prognose-1-Fall) nicht überschritten. Der nachts geltende Wert von 60 dB(A) wird an den Immissionsorten, an denen er im Prognose-0-Fall nicht überschritten wird, aufgrund der Auswirkungen der Planungen weiterhin nicht überschritten. An wenigen Immissionsorten, an denen der Schwellenwert nachts bereits ohne den planbedingten Mehrverkehr überschritten wird, werden die Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche nachts nicht weiter erhöht. Lediglich an zwei Immissionsorten an der Lange Straße 104 ergibt sich eine Erhöhung um aufgerundet 1 dB oberhalb des nachts geltenden Schwellenwertes. Die gewerblichen Nutzungen im Erd- und Obergeschoss des betroffenen Gebäudes legen Schwellenwerte von 70 dB(A) zugrunde, welcher mit dem planbedingten Mehrverkehr nicht überschritten wird. Es ergeben sich nur geringfügige Erhöhungen, die im Sinne der 16. BImSchV keine wesentliche Änderung der Lärmsituation darstellen. Die Veränderung der Straßenverkehrslärmsituation durch die Planungen ist für die gewerblichen Nutzungen nach den zugrunde zu legenden Beurteilungskriterien somit als tolerierbar einzuschätzen.

Der Grundriss des Dachgeschosses des Gebäudes an der Lange Straße 104 stellt Fenster von schutzbedürftigen Räumen in der Nordfassade (Schlafzimmer) sowie in der West- und Südfassade (Wohnraum) dar. In der Ostfassade befinden sich ausschließlich nicht schutzbedürftige Räume. Vor den Fassaden, in denen Fenster von schutzwürdigen Räumen angeordnet sind, führt der zusätzliche, planbedingte Mehrverkehr in Verbindung mit der geplanten Bebauung tags und nachts zu einer Erhöhung der Beurteilungspegel um aufgerundet 1 dB unterhalb der Schwellenwerte von 70/60 dB(A). Damit ergeben sich nur geringfügige Erhöhungen, die im Sinne der 16. BImSchV keine wesentliche Änderung der Lärmsituation darstellen. Die Veränderung der Straßenverkehrslärmsituation durch die Planungen ist für die schutzbedürftigen Räume der Wohnung nach den zugrunde zu legenden Beurteilungskriterien somit als tolerierbar einzuschätzen.

Schutz von Außenwohnbereichen

Im Bereich der Fassaden entlang der Kurt-Schumacher-Straße sowie der Kamener Straße mit einer Überschreitung des äquivalenten Dauerschallpegels von 62 dB(A) tags sind bei der Errichtung, Erweiterung, Änderung oder Nutzungsänderung von schutzbedürftigen Außenwohnbereichen im EG (Terrassen) sowie in den Ober- und Dachgeschossen (Balkone) ohne zusätzliche schallabschirmende Maßnahmen nicht zulässig. Im Einzelfall ist zu prüfen, dass durch Anordnung von geeigneten Lärmschutzelementen im Nahbereich (z. B. Wintergarten, Loggia) eine Minderung der Verkehrsgeräusche um das jeweilige Maß der Überschreitung des äquivalenten Dauerschallpegels von 62 dB(A) tags sichergestellt ist.

Fazit

Zusammenfassend ist festzustellen, dass durch die die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 236 "Linden-Quartier V+E" und die Realisierung der vom Bauverein zu Lünen geplanten Wohn- und Gewerbeimmobilien sich nach den vorgenannten Bewertungsmaßstäben keine nicht hinnehmbare Veränderung der Verkehrslärmsituation zu prognostizieren wäre.

Gewerbliche Immissionen

In Hinblick auf die in den geplanten Wohnhäusern und dem Büro- und Wohngebäude vorgesehenen gewerblichen Nutzungen (Büros, ggfls. Praxen, Kantine, Gastronomie) wurde festgestellt, dass deren Betrieb bei einer Beurteilung nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) zu keinen unzulässigen Geräuscheinwirkungen oder schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche führt.

9 Sonstige Auswirkungen der Planung

9.1 Belange des Artenschutzes

Im Rahmen der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben hat die Prüfung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte mit der Planung zu erfolgen. Die Artenschutzprüfung der Stufe 1 (Vorprüfung) dient der Beurteilung der Planung hinsichtlich ihrer artenschutzrechtlichen Relevanz. Im Rahmen der Vorprüfung (Stufe 1) (Verf.: Büro Stelzig Landschaft, Ökologie, Planung, Soest 12/2020) wurde ermittelt, ob und bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Die Prognose erfolgt auf der Grundlage vorhandener Daten zu Vorkommen planungsrelevanter Arten. Das Artenschutzgutachten wurde bereits mit den Fachbehörden sowie der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Unna vorabgestimmt.

Die artenschutzrechtliche Vorprüfung zur Bebauung der ehemaligen Mercedesfläche in Lünen (Kreuzung Viktoriastraße/ Kurt-Schumacher Straße) erfüllt die Anforderungen an eine ASP I. Es ist zu erwarten, dass bei FFH-Anhang IV-Arten oder europäischen Vogelarten die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung der Planung nicht ausgelöst werden, wenn die folgenden Maßnahmen durchgeführt werden.

- Baufeldräumung und Baubeginn zum Schutz europäischer Vogelarten nicht während der Hauptbrutzeit vom 1. März bis 31. Juli stattfindet,
- Baumfällungen vom 1. März bis zum 30. September und Gehölzschnitt nur in Ausnahmefällen mit Einbeziehung eines Experten (BNatSchG).

Insgesamt ergibt sich, dass unter Beachtung der Bauzeitenregelung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht erfüllt werden und eine erhebliche Beeinträchtigung von planungsrelevanten Arten und ihrer Fortpflanzungsstadien bzw. deren Lebensstätten durch das Bauvorhaben ausgeschlossen werden kann.

Werden die oben genannten Maßnahmen eingehalten, bestehen keine artenschutzrechtlichen Bedenken, Verbotstatbestände werden nicht erfüllt und erhebliche Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden. Es werden aber verschiedene Maßnahmen empfohlen, um die Belange des Artenschutzes in die Planung zu integrieren:

Reduzierte und insektenfreundliche Beleuchtung

Die Beleuchtung des geplanten Wohn- und Büro- und Wohngebäude könnte sich störend auf nachtaktive Insekten und Fledermäuse aber auch Brutvögel auswirken. Darüber hinaus erleiden nachtaktive Fluginsekten, die vom Licht angelockt werden, durch die meist hohen Temperaturen an Außenlampen, häufig Verbrennungen oder werden getötet. Die dadurch entstehenden Verluste für die lokalen Populationen der betroffenen Arten sind durchaus erheblich. Die Konzentration der Insekten um diese zusätzlichen Lichtquellen beeinflusst wiederum die Fledermäuse, die weniger Insekten in den umliegenden Jagdhabitaten erbeuten können. Einige Fledermausarten meiden außerdem das Licht herkömmlicher Straßenbeleuchtung. Von einer Beleuchtung in Fledermaushabitaten ist demnach generell abzusehen. Falls diese jedoch unumgänglich ist, gibt es Alternativen zur herkömmlich warm-weiß strahlenden Laterne. Deshalb ergeben sich für die Außenbeleuchtung folgende Empfehlungen:

- Beleuchtung nur an Orten, wo sie gebraucht wird. Nicht frequentierte Bereiche müssen auch nicht beleuchtet werden.
- Beleuchtung nicht länger als notwendig. Durch Bewegungsmelder und Dimmer kann nicht nur Energie, sondern auch Lichtimmission gespart werden.
- Begrenzung des Lichtkegels auf den zu beleuchtenden Bereich. Die Beleuchtung sollte ausschließlich von oben erfolgen und so abgeblendet werden, dass kein direktes Licht zu den Seiten ausgestrahlt wird. Horizontales Licht lockt Insekten schon von weitem an und verstärkt somit die Gefahr der Verbrennung und Irritation. Es empfiehlt sich, zusätzliche Lichtpunkte einzurichten, wenn dadurch Streulicht und Blendung vermieden werden können.

- Auswahl von insektenfreundlichen Lampen und Leuchtmitteln. Es wird empfohlen, abgeschirmte Außenleuchten mit geschlossenem Gehäuse zu verwenden. Das Tötungsrisiko von Insekten, die sich in den Lampen verirren, wird dadurch minimiert.
- Um Verbrennungen der Insekten zu vermeiden, sollen die Leuchtmittel nicht heller und wärmer sein als unbedingt nötig. Als insektenfreundlich gelten Leuchtmittel, die möglichst wenig Strahlung im kurzwelligen und UV-Bereich des Farbspektrums abstrahlen. Eine Temperatur von 60°C sollte nicht überschritten werden. Es können beispielsweise Natrium-Niederdrucklampen in sensiblen Naturräumen oder Natrium-Hochdrucklampen sowie warmweiße LEDs eingesetzt werden.

Fledermausquartiere

Um das Quartierangebot für gebäudebewohnende Fledermäuse zu erhöhen, wird empfohlen Fledermausquartiere an den Gebäuden im geplanten Baugebiet anzubringen. Es wird empfohlen Ganzjahresquartiere zu verwenden. Bei der Anbringung der Quartiere ist zu beachten, dass ein freier An- und Abflug gewährleistet sein muss. Zudem sind die Quartiere möglichst hoch am Gebäude anzubringen. Die Quartiere sollen in Richtung Süden, Südosten oder Osten ausgereichtet sein. Optimalerweise sind mehrere Kästen an unterschiedlichen Hausseiten anzubringen. Nachts muss eine direkte Bestrahlung der Quartiere vermieden werden.

Zudem ist auch das Anbringen von Fledermauskästen an den Linden an der ‚Lange-Straße‘, westlich des Plangebietes oder an bestehenden größeren Bäumen im Plangebiet oder Wirkraum möglich, um potentielle Quartiere für baumbewohnende Fledermausarten zu schaffen. Bei der Anbringung der Quartiere ist zu beachten, dass ein freier An- und Abflug gewährleistet sein muss. Zudem sind die Quartiere möglichst hoch an Bäumen anzubringen. Die Quartiere sollten ebenfalls in Richtung Süden, Südosten oder Osten ausgereichtet sein.

Schutzmaßnahmen gegen Vogelschlag bei großen Glasfronten

An den Fassaden sind an transparenten oder spiegelnden Bauteilen Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag zu treffen (Vermeidung des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs.1 Nr.1 Bundesnaturschutzgesetz). Dazu sind die transparenten oder spiegelnden Bauteile durch Markierungen und Muster so zu gestalten, dass die Wandteile für Vögel als Hindernis zu erkennen sind. Hierzu sind geeignete und in einschlägigen Veröffentlichungen empfohlene Materialien und Muster zu verwenden (u. a. BUND 2017: Vogelschlag an Glas; SCHMID et al. 2012: Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht). Die konkrete Gestaltung ist im Baugenehmigungsverfahren mit der Stadtverwaltung und der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Dabei sollten die folgenden Punkte berücksichtigt werden:

- Flächige Aufbringung: Freie Stellen sollten kleiner als zehn Zentimeter sein (Handflächenregel).
- Außenseitige Anbringung reduziert auch Spiegelungen.
- Vorzugsweise geprüftes Vogelschutzmuster mit gutem Kontrast zum Hintergrund.
- Punktraster: mindestens 25 Prozent Deckungsgrad bei mindestens fünf Millimeter Durchmesser oder mindestens 15 Prozent Deckungsgrad ab 30 Millimeter Durchmesser.
- Vertikale Linien: mindestens fünf Millimeter breit bei maximal zehn Zentimeter Abstand (bei schlechtem Kontrast eher breitere Linien).
- Horizontale Linien: mindestens drei Millimeter breit bei maximal fünf Zentimeter Abstand (oder mindestens fünf Millimeter breit bei fünf Zentimeter Abstand).
- Farben: Günstig sind Rot oder Orange, vertikale Linien sind etwas günstiger als horizontale Linien. Bei starkem Kontrast kann der Deckungsgrad reduziert werden.

9.2 Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Im Ergebnis wurden im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 236 folgende artenschutzrechtliche Maßnahmen festgesetzt:

- Baufeldräumung und Rodung außerhalb der Hauptbrutzeit vom 1. März bis 31. Juli eines jeden Jahres

- Zwischen dem 1. März und dem 30. September Baumfällungen und Gehölzschnitt nur in Ausnahmefällen unter Einbeziehung eines artenschutzrechtlichen Experten (z. B. Biologen, Zoologen)
- Installation von mindestens 12 Fledermausganjjahresquartieren an den neuen Gebäuden
- Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag an transparenten oder spiegelnden Bauteilen der Gebädefassaden
- Anbringen bzw. Verwenden von insekten- und fledermausfreundlichen Leuchtmitteln im Zuge der Bauarbeiten sowie bei der Beleuchtung der Außenanlagen (u. a. vollständig abgeschlossene Lampengehäuse, Oberflächen sich nicht mehr als maximal 60 °C erhitzen, mehrere niedrige Lichtquellen)

10 Sonstige Umweltbelange und Schutzgüter

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 236 „Linden-Quartier V+E“ wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren aufgestellt. Auch im beschleunigten Verfahren sind Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen und in die planerische Abwägung einzustellen.

10.1 Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Bei dem Schutzgut Mensch steht die Wahrung der Gesundheit und des Wohlbefindens der Menschen im Vordergrund.

Im Rahmen des vorgenannten Bauleitplanverfahrens wurden von der nts Ingenieurgesellschaft mbH schalltechnische Untersuchungen für diese vorbelastete Flächenentwicklung durchgeführt (s. Kapitel 6.4 Immissionschutz). (siehe Anhang: Verkehrsuntersuchung: nts Ingenieurgesellschaft)

Basierend auf den Untersuchungsergebnissen wurden die Anforderungen an den baulichen Schallschutz beschrieben und Empfehlungen für textliche Festsetzungen in Bezug auf die Lärmvorsorge erarbeitet. Diese sind im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan entsprechend festgesetzt.

Im Hinblick auf die in den geplanten Wohn- und Geschäftshäusern vorgesehenen gewerblichen Nutzungen (Büros, Praxen, Kantine, Seniorenpflegeeinrichtungen etc.) wurde festgestellt, dass deren Betrieb zu keinen unzulässigen Geräuscheinwirkungen oder schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche führt. Für die geplante Wohnnutzung werden passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt.

Durch die Realisierung der geplanten Nutzungen ist keine nicht hinnehmbare Veränderung der Verkehrslärmsituation für die Bestandsbebauung zu prognostizieren.

Mit der Anlage der Wasserfläche über der Tiefgarage und ergänzenden Begrünungsmaßnahmen, die auch Auswirkungen auf das Mikroklima haben, sowie mit den privaten Freibereichen, wird die Erholungsfunktion gestärkt. Zudem befinden sich mit dem Stadtpark und der Minigolfanlage weitere Grünflächen im Naherholungsbereich.

Die Auswirkungen der Planungen durch Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt werden nicht als erheblich bewertet.

10.2 Fläche und Boden

Durch die neue Bebauung des ehemaligen Autohausgeländes wird die ehemals überwiegend versiegelte Fläche von 90 Prozent auf maximal 60 Prozent reduziert. Die getroffenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung (reduzierte GRZ auf 0,6) sowie die Ausführung der oberirdischen Stellplätze in wasserdurchlässiger Bauweise gewährleisten einen sparsamen Umgang mit Fläche und Boden. Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 236 ist als Maßnahme der Innenentwicklung einzustufen, sodass zukünftige Eingriffe in den planungsrechtlichen Außenbereich und in den offenen Landschaftsraum vermeiden lassen.

Zur Betrachtung des Schutzgut Bodens wurde im Vorfeld eine flächendeckende Untergrunderkundung des Gesamtgrundstückes durch die Ingenieurberatung für Angewandte Geologie und Geotechnik BDG VBI Prof. Dr. Melchers durchgeführt (siehe Anhang: Sanierungskonzept: Ingenieurberatung für Angewandte Geologie und

Geotechnik BDG VBI Prof. Dr. Christian Melchers). Die gesamte Rückbaumaßnahme wurde durch die Dr. Melchers Geologen fachgutachterlich begleitet und ein Sanierungskonzept für die Bebauung der Fläche erstellt.

Das Sanierungskonzept sieht eine Sanierung durch den großflächigen Abtrag der erkundeten Auffüllungen vor. Ziel hierbei ist, dass eine zukünftige Wohnnutzung auf der Fläche ohne Gefährdung Dritter gesichert werden kann. Auf der Grundlage des Sanierungskonzept ist ein fach- und sachgerechter sowie ordnungsgemäßer Umgang mit belasteten Bodenchargen gegeben. Die Anlieferung und der Einbau benötigter Böden/Bodenchargen erfolgt erst nach fachgutachterlicher Abnahme und behördlicher Freigabe der Abtragsflächen. Gleiches gilt für die erforderlichen Eigenkontrolluntersuchungen. Eine Gefährdung durch schädliche Ausgasungen ist ausweislich der vorliegenden Analyseergebnisse sowie des beschriebenen Sachverhaltes nicht zu besorgen. Folglich sind auch keine weitergehenden Sicherungsmaßnahmen erforderlich. Das Erfordernis von Gaswarnmeldern ist somit für die geplante Bebauung nicht gegeben.

Die Notwendigkeit einer Grundwassersanierung ist nach Vorliegen der abschließenden Ergebnisse des Grundwassermonitorings nach Abtrag der Auffüllungen gutachterlich zu beurteilen und mit dem Kreis Unna abzustimmen. Die Sanierungsarbeiten sowie die erforderlichen Bodenaufträge werden fachgutachterlich begleitet, dokumentiert und in einem Abschlussbericht zusammengefasst. Dieser ist dann dem Kreis Unna, Fachbereich Mobilität, Natur und Umwelt vorzulegen. Mit der Umsetzung des Sanierungskonzeptes wird eine uneingeschränkte Folgenutzung für die Wohnbebauung ermöglicht.

Der Verlust des Bodens durch Überbauung ist nicht als erheblich zu bewerten, da ehemals überwiegend versiegelte Fläche von 90 Prozent auf maximal 60 Prozent reduziert wird.

10.3 Baumerhalt und Baumpflanzungen

Gerade in stark versiegelten städtischen Räumen erfüllen Bäume und Grünflächen wichtige mikro- und stadtklimatische Funktionen und prägen das Stadtbild. Im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden deshalb die stadtbildprägenden Einzelbäume entlang der Lange Straße und der Kamener Straße per Pflanzbindung gesichert. Die mit einem Erhaltungsgebot festgesetzten Bestandsbäume sind zu schützen, fachgerecht zu pflegen, dauerhaft zu unterhalten und nach einem möglichen Abgang gleichwertig zu ersetzen.

Zudem ist die Pflanzung von neuen Bäumen vorgesehen, die jedoch nicht im Planteil 1 / Blatt 1 des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans zeichnerisch festgesetzt werden. Die Neupflanzungen sowie die Standorte für die neuen Bäume ergeben sich vielmehr aus der Freiflächenplanung und dem Vorhaben- und Erschließungsplan (Planteil 2 / Blatt 2).

10.4 Landschaft

Zum Schutz des Orts- und Landschaftsbildes wird die Höhenentwicklung der neuen Bebauung durch Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse sowie der maximalen Gebäudehöhe fixiert. Das raumverträgliche Maß bildet sich aus der umgebenden Bebauung und als Antwort auf die angrenzenden Straßenräume. Negative Auswirkungen auf die umgebende Landschaft und das Stadtbild sind somit nicht zu erwarten.

10.5 Luft, Klima und Wasser

Im Plangebiet besteht laut Klimatopkarte des LANUV 2020 (www.klimaanpassung-karte.nrw.de) eine thermisch ungünstige Situation. Das Plangebiet weist laut Klimakarte des LANUV ein Vorstadtklima auf, tatsächlich dürfte aufgrund der hohen Versiegelungsrate sowie den großflächigen Verkehrsflächen eher ein Stadtklima vorliegen. In der Umgebung, vor allem zur Lippe hin, überwiegend Stadtrandklimabereiche.

Die Festsetzungen zum sparsamen Umgang mit Fläche und Boden sowie der geplante Umgang mit dem Niederschlagswasser in Form einer zentralen Wasserfläche im Innenhof des Quartiers wirken sich zukünftig jedoch positiv auf die mikro- und stadtklimatischen Funktionen aus.

Im Rahmen der Erarbeitung eines Sanierungskonzeptes für den Umgang mit den Böden des Plangebiets wurden Grundwasseruntersuchungen durchgeführt (siehe Anhang: Sanierungskonzept: Ingenieurberatung für Ange-

wandte Geologie und Geotechnik BDG VBI Prof. Dr. Christian Melchers). Durch das Gebiet verläuft der ehemalige Verlauf der Seseke, der in der Vergangenheit verfüllt wurde. Hier sind Auffüllmächtigkeiten von bis zu ~7 m vorzufinden. Aufgrund der räumlichen Nähe zur Lippe und der Seseke muss mit Schwankungsbereichen des Grundwassers in Größenordnungen von rd. 1 m gerechnet werden. Wegen der Nähe zu den o. g. Flüssen sind insbesondere in Hochwassersituationen auch größere Schwankungsbereiche nicht auszuschließen.

Das Sanierungskonzept sieht vor, dass bis zum vollständigen Abtrag der Auffüllungen Grundwassermessstellen erhalten bleiben und beprobt werden. Nach dem vollständigen Abtrag der Auffüllungen ist auf dem Grundstück kein Nachlieferungspotenzial von Schadstoffen gegeben.

Das geplante Wasserbecken berücksichtigt neben seiner Funktion als Retentionsraum auch häufiger auftretende Starkregenereignisse.

Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft, Klima und Wasser sind nicht als erheblich zu werten. Generell dürfte es zu einer Verbesserung der heutigen mikroklimatischen Situation kommen.

10.6 Kultur- und sonstige Sachgüter

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Kultur- und sonstige Sachgüter wie geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- oder Bodendenkmäler, historische Kulturlandschaften und Landschaftsbestandteile vorhanden. Zum Schutz potenzieller Bodendenkmäler ist ein Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

10.7 Sonstige Belange des Umweltschutzes

Sonstige Belange des Umweltschutzes sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

11 Hinweise

Folgende Hinweise werden in den textlichen Teil des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans aufgenommen:

Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD)

Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten etc., wird eine Sicherheitsdetektion empfohlen. Sofern Kampfmittel gefunden werden, sind die Bauarbeiten sofort einzustellen und die zuständige Ordnungsbehörde unverzüglich zu verständigen.

Einhaltbarkeit von DIN-Vorschriften sowie anderen technischen Regelwerken

Soweit in den textlichen Festsetzungen Bezug auf technische Regelwerke genommen wird – DIN-Normen, Gutachten, VDI-Richtlinien sowie Richtlinien anderer Art – können diese im Fachbereich Stadtplanung, Umwelt, Bauordnung, Technisches Rathaus, Willy-Brandt-Platz 5, 44532 Lünen während der üblichen Öffnungszeiten eingesehen werden.

Bodendenkmalschutz

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 Stadt Lünen als Untere Denkmalbehörde und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe Tel.: 02761 / 93750; Fax: 02761 / 937520, unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstelle mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NRW), 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 6 Monate in Besitz zu nehmen.

12 Denkmalschutz

Innerhalb des Plangebiets finden sich keine Baudenkmäler. Auch Bodendenkmäler sind im Plangebiet nicht vorhanden.

13 Kosten

Die im Zusammenhang mit der Planung entstehenden Kosten (z. B. Planungskosten, Vermessungsarbeiten, Artenschutzgutachten, Schall- und Verkehrsgutachten etc.) werden vom Vorhabenträger übernommen. Für die Stadt Lünen entstehen durch die Planung sowie die nachfolgenden Bau- und Erschließungsmaßnahmen keine Kosten.

14 Eigentumsrechtliche Verfügbarkeit

Die Grundstücke im Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans befinden sich mit Ausnahme des südlichen Teils des städtischen Grundstücks mit der Nr. 1511 im Eigentum des Vorhabenträgers. Es wird vom Vorhabenträger angestrebt den südlichen Teil des Grundstücks Nr. 1511 vor dem Satzungsbeschluss des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 236 zu erwerben. Seitens der Stadtverwaltung wird aktuell geprüft, ob die vom Vorhabenträger benötigten Flächen veräußert werden können.

15 Flächenbilanz / Städtebauliche Daten

| | |
|-----------------------------------|--------------------|
| Größe des Geltungsbereichs | ca. 1,08 ha |
| Büro- und Wohngebäude | ca. 0,36 ha |
| Wohngebäude | <u>ca. 0,72 ha</u> |
| Summe | ca. 1,08 ha |

16 Gutachterliche Grundlagen

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurden folgende Gutachten und Unterlagen berücksichtigt:

Büro Stelzig - Landschaft, Ökologie, Planung: „Artenschutzrechtliche Vorprüfung zur Bebauung der ehemaligen Mercedes-Fläche in 44532 Lünen“, Soest 12/2020

Büro frei[RAUM]planung: Freiflächen- und Entwässerungsplanung, Münster, 30.09.2021

nts Ingenieurgesellschaft: Verkehrsuntersuchung Bebauungsplan Nr. 236 „Linden-Quartier V+E“, ehemalige Mercedes-Fläche, in Lünen, Münster, 29.09.2021

nts Ingenieurgesellschaft: Schalltechnisches Gutachten Bericht Nr. 0521 0010-1 zum Bebauungsplan Lünen Nr. 236 "Linden-Quartier V+E", Münster, 11.01.2022

Ingenieurberatung für Angewandte Geologie und Geotechnik BDG VBI Prof. Dr. Christian Melchers: Sanierungskonzept 1. Bericht Projekt Neubau von Wohn- und Geschäftshäusern auf dem Grundstück der ehemaligen Mercedes-Benz-Niederlassung Dortmund an der Lange Straße 100 in 44532 Lünen, Lünen, 20.09.2021

Junker + Kruse Stadtforschung Planung: Stadt Lünen Masterplan Einzelhandel 2020, Dortmund, März 2020

Lünen, August 2022

Thomas Arnold
Pesch Partner Architekten | Stadtplaner GmbH

Julia Klein
Teamleitung Stadtplanung