Begründung

zum Bebauungsplan InN 246

– Hafenquartier Speicherstraße –

Teil A

Stadt Dortmund
Stadtplanungs- und
Bauordnungsamt

Planquadrat Dortmund GbR
Gutenbergstraße 34, 44139 Dortmund
Tel.: 0231/55 71 14-0
email: info@planquadrat-dortmund.de

Inhalt

1. Räumlicher Geltungsbereich und gegenwärtige Situation im Planbereich 1

1.1 Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans 1

1.2 Gegenwärtige Situation im Plangebiet und Umgebungsbereich 2

2. Anlass, Ziele und Zwecke der Planung 3

3. Bestehendes Planungsrecht und übergeordnete Planungen 3

4. Städtebauliches Konzept 5

5. Festsetzungen des Bebauungsplanes 10

5.1 Art der baulichen Nutzung 10

5.2 Maß der baulichen Nutzung 13

5.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen 16

5.4 Tiefe der Abstandsflächen 18

5.5 Stellplätze und Garagen 18

5.6 Verkehrsflächen und Fußgängerbereiche 19

5.7 Führung von Ver- und Entsorgungsleitungen 21

5.8 Grünflächen 21

5.9 Gehrechte 22

5.10 Solardachpflicht 22

5.11 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen 23

5.12 Grünordnerische Festsetzungen 29

6. Gestalterische Festsetzungen 31

7. Stellplatzsatzung 32

8. Kennzeichnungen - Altlastenverdachtsflächen 33

9. Nachrichtliche Übernahmen - Gleisanlagen der DE Infrastruktur und geschützte Allee 34

10. Verkehr und Mobilität 34

10.1 Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung - Umbau des Knotenpunktes Speicherstraße / Schäferstraße 34

10.2 Mobilitätskonzept 36

11. Verkehrslärmimmissionen im Umfeld 38

12. Entwässerung 40

13. Umweltbelange 41

14. Energiekonzept 41

15. Sonstige Belange 41

15.1 Kampfmittel 41

15.2 Störfallschutz 42

15.3 Windkomfort 42

15.4 Überflutungsschutz 42

15.5 Methangasaustritte 43

15.6 Städtebaulicher Vertrag *43*

16. Flächenbilanz **43**

17. Gutachten und Fachplanungen **44**

Anlage: Pflanzenauswahlliste **1**

Bäume I. Ordnung (max. erreichbare Wuchshöhe ≥ 25 m) **1**

Bäume II. Ordnung und kleiner **1**

Rank- und Kletterpflanzen (S Schlinger, Winder | RB Blattranker, Blattstielrankeranker | RS Sprossranker | K Spreizklimmer | WK-Wurzelkletterer | RH Haftscheibenranker) **2**

Extensive Dachbegrünung Sedum-Sprossensaat (20% der Fläche mit heimischen Wildkräutern als Topfballen) **2**

Intensive Dachbegrünung Stauden **3**

Intensive Dachbegrünung Gräser **3**

1. Räumlicher Geltungsbereich und gegenwärtige Situation im Planbereich

1.1 Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans

Der insgesamt ca. 10,4 ha umfassende räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes InN 246 - Hafenquartier Speicherstraße - liegt im Dortmunder Stadtbezirk Innenstadt Nord und umfasst das Gebiet zwischen der Dauerkleingartenanlage „Kleingartenverein Hafenwiese e.V." im Osten, der Bülowstraße im Süden, im Wesentlichen dem Becken des Schmiedinghafens im Westen sowie im Norden der Schäferstraße. Eine Teilfläche der Schäferstraße östlich des Knotenpunktes mit der Speicherstraße wird in den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen, um den verkehrstechnisch erforderlichen Ausbau der Schäferstraße in diesem Abschnitt planungsrechtlich zu sichern. Ebenfalls in den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen wird in Verlängerung der Drehbrückenstraße westlich des Hafenbeckens eine Teilfläche des Schmiedinghafens, womit der mögliche Neubau der nicht mehr vorhandenen Drehbrücke planungsrechtlich gesichert werden soll.

Die genauen Abgrenzungen des Bebauungsplangebiets sind dem Übersichtsplan zu entnehmen.

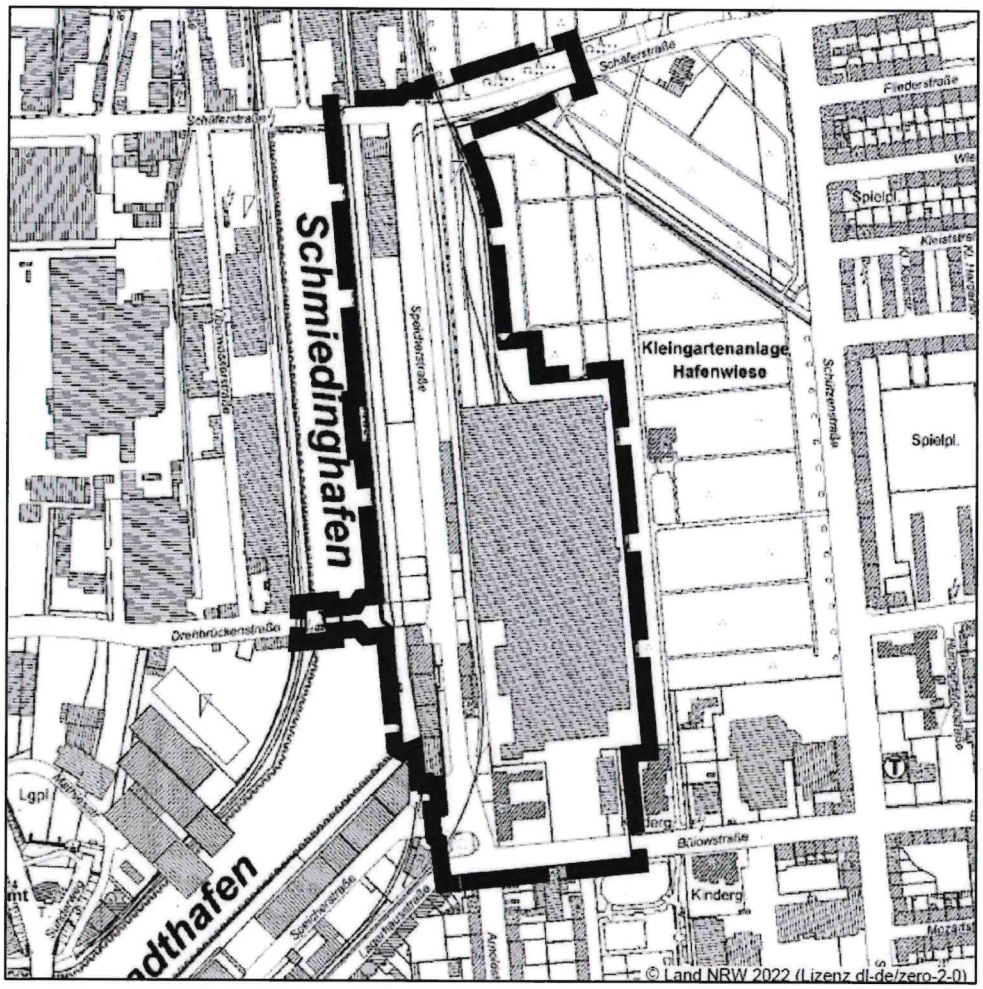


Abb. 1: Geltungsbereich Bebauungsplan InN 246 – Hafenquartier Speicherstraße – (ohne Maßstab)

1.2 Gegenwärtige Situation im Plangebiet und Umgebungsbereich

Das Plangebiet ist derzeit in weiten Bereichen durch eine gewerblich-industrielle Brachflächensituation mit einem erheblichen Anteil an städtebaulich mindergenutzten Flächen geprägt. Erschlossen wird das Gebiet über die Speicherstraße, die das Areal in Nord-Süd-Richtung quert. Parallel zur Straße verläuft eine Gleisanlage der DE-Infrastruktur, die für den Güterverkehr des Hafens dauerhaft zu erhalten ist und die eine wesentliche Zäsur zwischen dem westlichen und östlichen Plangebiet darstellt.

Zwischen dem Becken des Schmiedinghafens im Westen und der Speicherstraße befinden sich, neben einem Silo und Lagergebäude im südlichen Abschnitt, ein weiterer Gebäudekomplex mit der Bezeichnung Speicher 100 im nördlichen Abschnitt der Speicherstraße. Südlich des derzeit kulturell genutzten Gebäudes Speicherstraße 100 befindet sich das Eventschiff „Herr Walter" mit seinem außengastronomischen Angebot. Als Interimsnutzung schließt sich hieran der „Umschlagplatz" an, der ebenfalls mit seiner Außengastronomie einen Anlaufpunkt an der Speicherstraße bildet.

Auf dem schmalen Geländestreifen zwischen der Speicherstraße und der östlich parallel verlaufenden Bahnstrecke der DE-Infrastruktur befindet sich – dem Raiffeisengelände gegenüberliegend – ein zwei- bis dreigeschossiger Gebäuderiegel. Ansonsten stellt sich der Geländestreifen zwischen Speicherstraße und Bahnlinie als Brachfläche dar.

Östlich der Güterverkehrstrasse befindet sich die ca. 50.000 m² große ehemalige Betriebsfläche der Knauf Interfer SE. Auf der geräumten Fläche soll der zentrale Teil der ehemaligen Knauf-Interfer-Halle als lebendiges Rückgrat des künftigen Hafenquartiers erhalten und einer neuen Nutzung zugeführt werden. Die in Nord-Süd-Richtung auf dem Gelände stehende Halle wurde zwischenzeitlich bis auf die zu erhaltende Stahl-Tragkonstruktion des Mittelschiffs zurückgebaut.

Neben der Hallenkonstruktion auf dem v.g. Areal existierten nördlich der Bülowstraße noch zwei teils leerstehende Bürogebäude, die zwischenzeitlich ebenfalls abgebrochen wurden. Mit Anbindung an die Bülowstraße befindet sich im südöstlichen Abschnitt des Plangebiets auf dem temporär genutzten Grundstück noch die Verwaltung der Hafengesellschaft.

Als erhaltenswerte Bestandsbebauung im Plangebiet sind weiterhin Gebäude und das Silo des Raiffeisenmarktes südwestlich der Speicherstraße sowie die gegenüberliegenden Backsteingebäude zwischen der Speicherstraße und der Güterzugstrecke der DE-Infrastruktur zu nennen. Ebenfalls als erhaltenswerte Bestandsbebauung ist der Speicher 100 am nordwestlichen Ende der Speicherstraße bei der Planung zu berücksichtigen.

Nennenswerte Baumbestände befinden sich im nördlichen Abschnitt der Speicherstraße auf dem Zwischenraum zur Gleistrasse. Ein markanter Einzelbaum (Eiche) befindet sich im südöstlichen Eingangsbereich zur Speicherstraße auf dem spitz zulaufenden Grundstück zwischen Bahntrasse und Speicherstraße. Weitere Bäume befinden sich im öffentlichen Straßenraum der Bülowstraße und der Schäferstraße sowie auf der kleinen öffentlichen Platzfläche zwischen Lagerhausstraße und Speicherstraße im Südwesten des Plangebiets.

Erwähnenswert ist noch eine auf einem Stahlgerüst stehende Standuhr im Eckbereich Speicherstraße / Bülowstraße, die als Landmarke und Identifikationsmerkmal des Quartiers erhalten werden soll.

Für die Erschließung des Plangebiets aus nördlicher Richtung wird ein Ausbau der Schäferstraße mit einer separaten Linksabbiegerspur erforderlich. Dies bedingt eine geringfügige Inanspruchnahme von Flächen der Dauerkleingartenanlagen „Hafenwiese e.V." am Nordrand der Anlage und „Westerholz e.V.". Die Schäferstraße ist in diesem Abschnitt auf der Nordseite von einer durchgängigen Baumreihe mit großkronigen

Bäumen geprägt. Auch auf der Südseite zur Dauerkleingartenanlage hin stehen mehrere großkronige Bäume.

Der Umgebungsbereich des Plangebiets ist durch folgende Nutzungen geprägt:

- Südlich der Bülowstraße und der Lagerhausstraße schließt sich Wohnbebauung mit klassischer mehrgeschossiger Blockrandbebauung an. Die Blockinnenbereiche sind teilweise mit kleingewerblichen Nutzungen überbaut, so dass sich der Charakter eines gemischt genutzten Gebiets einstellt.
- Im Osten liegt großflächig die Kleingartenanlage „Kleingartenverein Hafenwiese e.V.", die sich östlich mit der Kleingartenanlage „Westerholz" verbindet. Die Kleingartenanlage ist von dem Plangebiet durch eine auf der Grundstücksgrenze liegende Mauer getrennt.
- Westlich des Schmiedinghafens und nördlich der Schäferstraße schließen sich innerhalb des Hafenareals die Flächen von Gewerbe- und Industriebetrieben an.
- Die südliche Speicherstraße mit den ehemaligen Speichergebäuden befindet sich bereits in einem intensiven Umbau- und Umnutzungsprozess. Neben der Umnutzung der Speichergebäude (z.B." Lensing Media Port") setzen die bereits fertiggestellten Neubauten „Leuchtturm am Anleger" und „Akademie für Theater und Digitalität" deutliche Akzente der Umnutzung und Quartiersentwicklung. Mit der bereits fertiggestellten Uferpromenade am südlichen Hafenbecken hat sich das Gebiet zu einem beliebten Freizeit- und Aufenthaltsbereich entwickelt.

2. Anlass, Ziele und Zwecke der Planung

Der Rat der Stadt hat bereits im Jahr 2017 den Beschluss gefasst, die städtebauliche Entwicklung für die nördliche Speicherstraße voranzutreiben. Nach Durchführung eines Wettbewerbsverfahrens für das Areal „nördliche Speicherstraße am Schmiedinghafen" soll das Plangebiet nun durch die d-Port Entwicklungsgesellschaft mbH, kurz d-Port21, entwickelt werden.

Dem Plangebiet kommt aufgrund seiner Lage eine Bindegliedfunktion zwischen der in Entwicklung befindlichen „südlichen Speicherstraße" und dem Naherholungsgebiet „Fredenbaumpark" im Norden zu. Diese Funktion soll sich sowohl in der städtebaulich-architektonischen Gestaltung als auch in der Gebäudenutzung und Freiraumgestaltung ausdrücken.

Geplant wird ein gewerblich orientiertes, lebendiges und gemischtes Quartier ohne Wohnnutzung mit den Schwerpunkten Büro, Bildungs-, Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen und Gastronomie sowie weitere ergänzende gewerbliche Nutzungen, vorzugsweise digital affines Gewerbe und Dienstleistungen mit Bezug zum angrenzenden Hafen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans InN 246 – Hafenquartier Speicherstraße – sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung der genannten städtebaulichen Entwicklungsziele geschaffen werden.

3. Bestehendes Planungsrecht und übergeordnete Planungen

Landesentwicklungsplan

Der Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) stuft den Hafen Dortmund als landesbedeutsamen Hafen ein. Gemäß Ziel 8.1-9 des LEP NRW sind in landesbedeutsamen Häfen zur Ansiedlung von hafenorientierten Wirtschaftsbetrieben die erforderlichen Standortpotenziale zu sichern und von der Regionalplanung in bedarfsgerechtem Umfang Hafenflächen und Flächen für hafenaffines Gewerbe festzulegen.

Die landesbedeutsamen Häfen sind als multimodale Güterverkehrszentren zu entwickeln und sollen ihre Flächen für hafenaffines Gewerbe vorhalten. Sie sind vor dem Heranrücken von Nutzungen zu schützen, die geeignet sind, die Hafennutzung einzuschränken.

Regionalplan

Mit der Bekanntmachung im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen (GV. NRW. Ausgabe 2024 Nr. 5 vom 28.02.2024) ist der Regionalplan Ruhr (RP Ruhr) in Kraft getreten. Der Regionalplan Ruhr (RP Ruhr) legt die Fläche als Allgemeinen Siedlungsbereich mit der Zweckbestimmung "Hafenquartier - gemischte Nutzungen mit dem Schwerpunkt auf Gewerbe, Büro/Verwaltung, Bildung und Forschung einschließlich hafenaffiner Nutzung" fest. Das geplante Ansiedlungsvorhaben entspricht somit den Festlegungen des Regionalplans Ruhr. Die 85. Änderung des Flächennutzungsplanes ist gemäß § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung und Landesplanung angepasst.

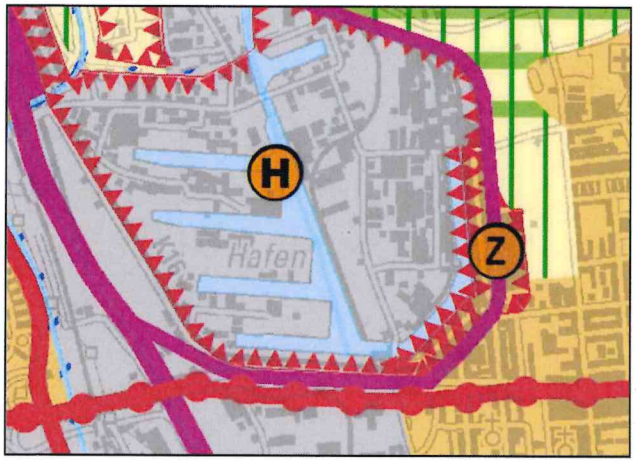


Abb. 2: Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Regionalplan Ruhr

Flächennutzungsplan (FNP)

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Dortmund vom 31.12.2004 stellt das Plangebiet als „Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Hafen“ dar.

Diese bisherige Darstellung widerspricht den geplanten Inhalten des Bebauungsplanes, so dass der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB geändert wird.



Abb. 3: Darstellung gültiger Flächennutzungsplan und gepl. 85. Änderung des Flächennutzungsplanes

Die 85. Änderung des Flächennutzungsplanes beinhaltet als Darstellung ein Sondergebiet mit den Zweckbestimmungen „HQ Hafenquartier, digitales Gewerbe und Büro, Verwaltung" sowie „Bildungseinrichtung".

Die Festsetzungen des aufzustellenden Bebauungsplanes sind aus den Darstellungen der 85. Änderung des Flächennutzungsplanes gem. § 8 Abs. 2 BauGB entwickelt.

Planungsrecht
Für das Plangebiet als auch den Umgebungsbereich bestehen keine Bebauungspläne i.S. des § 30 BauGB.

Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt außerhalb des Landschaftsplanes Dortmund (März 2020).

4. Städtebauliches Konzept

Das in verbindliches Planungsrecht umzusetzende städtebauliche Konzept ist das Ergebnis des durchgeführten städtebaulichen Wettbewerbsverfahrens, in welchem der Entwurfsbeitrag des Büros Cobe Architects aus Kopenhagen mit dem 1. Preis bedacht wurde.

In enger Abstimmung mit der Stadtverwaltung und der d-Port Entwicklungsgesellschaft mbH, haben Cobe Architects den städtebaulichen Entwurf unter Beibehaltung der Entwurfsprinzipien des Wettbewerbsbeitrags, zu dem in Abbildung 4 und 5 dargestellten städtebaulichen Rahmenplan weiterentwickelt.[1]

Städtebauliche Struktur

Das Büro beschreibt die Grundzüge der städtebaulichen Struktur wie folgt:

„Das Quartier nördliche Speicherstraße umfasst ein 9.6 Hektar großes Planungsgebiet mit rund 120.000 m² neuer Bebauung. Die Entwicklung eines so großen Gebiets bedingt zum einen eine robuste Planstruktur, die eine gewisse Flexibilität für die zukünftige Entwicklung erlaubt, und zum anderen die vorhandenen Qualitäten und Merkmale des Ortes erhält und stärkt, um die Identität des zukünftigen Quartiers zu sichern. Die städtebauliche Struktur folgt der Logik des bestehenden Hafenrasters und wird darauf aufgebaut. Die durch das Hafenbecken, die Speicherstraße und die bestehenden Hallen definierte Nord-Süd Ausrichtung wird aufgenommen und bildet die Grundrichtung des Städtebaus. Somit entsteht eine städtebauliche Reihe zwischen Hafenbecken und Speicherstraße, zwischen Bahngleisen und Halle, und eine Reihe von kleinteiligen Bebauungsstrukturen entlang der Kleingartenanlage. Um das Quartier weiter zu vernetzen, werden an strategischen Orten Ost-West-Verbindungen durch das Gebiet geschaffen, z.B. in Verlängerung der neuen Brücke über das Hafenbecken und eine weitere Bahnquerung im nördlichen Bereich des Planungsgebiets. Diese klare städtebauliche Struktur sorgt für einen robusten Masterplan und schafft einen Rahmen für eine lebendige Stadt auf Augenhöhe, in der Treffpunkte und Synergien zwischen Menschen, Industrie und Stadt entstehen.

Die Höhen der Neubauten im Quartier nördliche Speicherstraße sollen sich nach dem Bestand richten, damit die neue Bebauung sich logisch in die bestehenden Stadtstrukturen einfügt. Gleichzeitig soll das Prinzip mit einzelnen Hochpunkten als Ausnahmen, wie z.B. das alte Hafensilo, auch im neuen Quartier fortgesetzt werden. Daher gibt es einen Höhengradient mit zunehmenden Höhen ausgehend von der Kleingartenanlage

[1] Cobe Architects: Hafenquartier nördliche Speicherstraße – Rahmenplan und Leitlinien für die weitere Entwicklung, Kopenhagen, Januar 2023 (Booklet.pdf (speicherstrasse.com))

im Osten bis zum Hafenbecken im Westen. So gibt es sowohl 3-5-geschossige Bauten in Richtung des Hafenbeckens als auch 2-3-geschossige kleinteilige Bauten angrenzend an der Kleingartenanlage. Einzelne städtebauliche Hochpunkte markieren die Quartierseingänge und besondere Orte im Gebiet. Das alte Hafensilo wird als „Leuchtturm" erhalten und wird durch zwei neue städtebauliche Hochpunkte ergänzt, damit eine differenzierte Stadtsilhouette entsteht. Die neuen Hochpunkte beziehen sich in der Geschossigkeit auf das bestehende Silo, und sollen daher die Höhe des Silos mit maximal 10 Geschossen nicht deutlich überschreiten."

Die ehemalige Knauf-Interfer-Halle zwischen Bahntrasse und Kleingartenanlage nimmt im städtebaulichen Konzept eine zentrale Rolle ein. Als Quartiershalle bildet sie den Mittelpunkt des Hafenquartiers nördliche Speicherstraße. Hierzu führen Cobe Architects aus: *„Der zentrale Teil der ehemaligen Knauf-Interfer-Halle bildet ein lebendiges inneres Rückgrat des Quartiers. Die Halle ist ein wichtiger städtebaulicher Baustein für die Belebung des inneren Quartiers, damit als Pendant zur lebendigen Hafenpromenade auch ein attraktiver innerer Kern gebildet wird. Die mittlere Hallenstruktur soll als historische Kulisse für das neue Stadtleben erhalten und mit neuen Nutzungen aktiviert werden. Hier können kleinteilige bauliche Volumen unter dem Hallengerüst entstehen, die für sowohl Büro- und gewerbliche als auch publikumsorientierte Nutzungen vorgesehen werden können. Durch eine architektonische Gestaltung der Halle könnten auch teilweise überdachte und damit geschützte und intime Begegnungsorte entstehen. […] Dieser einmalige Ort soll nicht nur ein neuer Anziehungspunkt für das ganze Quartier werden, sondern auch für die ganze Stadt."*

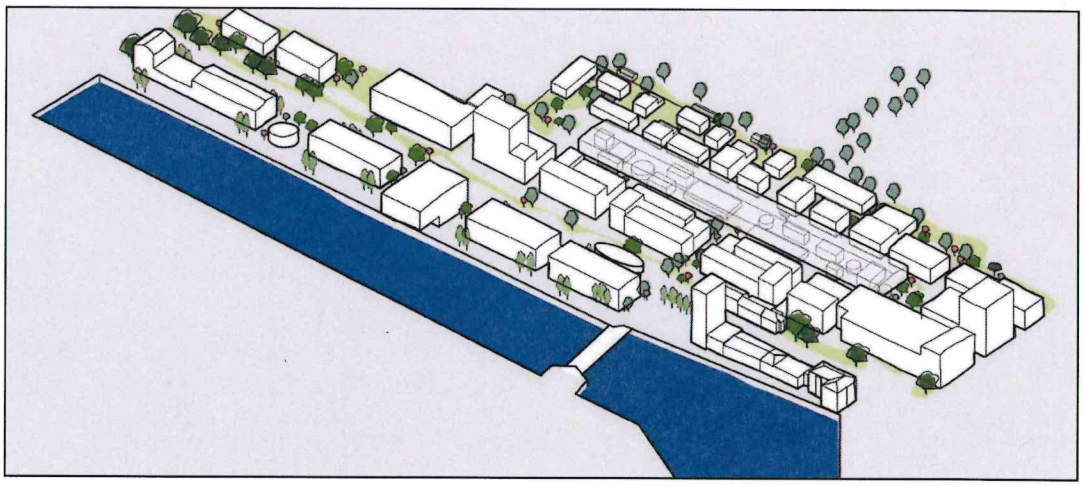


Abb. 4: Baukörperstruktur des Hafenquartiers Bestand und Planung (Cobe Architects, 2023)

Straßenräume und Verkehr

Das Erschließungskonzept hat zum Ziel, ein weitgehend vom motorisierten Individualverkehr freies Quartier zugunsten der Aufenthaltsqualität für Fußgänger*innen zu schaffen. Die nördliche Speicherstraße behält ihre Erschließungs- und Verbindungsfunktion sowohl für den Individualverkehr als auch für den ÖPNV bei, wird jedoch durch verkehrsberuhigende Elemente in das Quartier integriert. Hierzu gehören Unterbrechungen durch Mischverkehrsflächen im Bereich des südlichen Siloplatzes und der nördlichen Platzfläche im Bereich des Speichers 100 sowie Versätze und Einengungen zugunsten der Grün- und Aufenthaltsbereiche.

Wie vorstehend bereits dargelegt, wird ein Ausbau des Knotenpunkts Speicherstraße / Schäferstraße mit Schaffung einer Linksabbiegespur in der Schäferstraße erforderlich. Dies bedingt eine Aufweitung der Schäferstraße in diesem Abschnitt mit einer Anpassung der Rad- und Fußwegeführung. Die Aufweitung der Schäferstraße wird im Bebauungsplan InN 246 festgesetzt. Sie ist von den bestehenden

Verkehrsflächendarstellungen des Flächennutzungsplanes abgedeckt, sodass hierfür keine FNP-Änderung erforderlich wird.

Die Anbindung des Quartiers an das Netz des ÖPNV soll durch die Führung der neuen Buslinie 413 über die Speicherstraße hergestellt werden. Perspektivisch besteht die Zielsetzung, das Hafenquartier an die H-Bahn anzuschließen. Vorgesehen ist ein Streckenausbau von der TU Dortmund über die S-Bahnhaltestelle Dortmund-Dorstfeld über das Entwicklungsgebiet HSP bis zum Hafen.

Der Kernbereich des Quartiers zwischen Bahntrasse und Kleingartenanlage hingegen soll weitgehend in Kombination mit dem offenen Bereich der Quartiershalle als autofreier Bereich zugunsten der Aufenthaltsqualität ausgestaltet werden. Die Zugänglichkeit für den Individualverkehr beschränkt sich hier im Süden (mit Anbindung an die Bülowstraße) und Norden über Mischverkehrsflächen auf die Zu- und Abfahrtsmöglichkeiten zu den beiden Quartiersgaragen und Tiefgaragenzufahrten.

Ruhender Verkehr

Das Hafenquartier soll für die Nutzer*innen und Besucher*innen vielfältige Aufenthaltsmöglichkeiten bieten. Dementsprechend soll der motorisierte Individualverkehr mit seinem Stellplatzbedarf im öffentlichen Raum nicht als dominierende Nutzung in Erscheinung treten. Das Konzept sieht daher die Unterbringung des Stellplatzbedarfs in zwei Quartiersgaragen vor, die jeweils im südlichen und nördlichen Abschnitt der Speicherstraße ihren Standort haben. Die südliche Quartiersgarage übernimmt dabei auch die sich durch die städtebauliche Entwicklung der südlichen Speicherstraße ergebende Bedarfsdeckung an Stellplätzen.

Ergänzt wird das Stellplatzangebot durch die mögliche Errichtung von Tiefgaragen in den Baufeldern zwischen Promenade und Speicherstraße sowie westlich und südlich der Quartiershalle.

Grün und Freiräume / Plätze

Zu Bedeutung und Funktion der Grün- und Freiräume und der Plätze im Quartier führen COBE Architects aus:

„Zum Freiraum gehört ein Netzwerk an unterschiedlichen Freiraumtypologien, die das Gebiet intern verbinden, aber auch eine Vernetzung in das umliegende Stadtgefüge gewährleisten.

Hafenpromenade: *Die Zugänglichkeit zum Wasser spielt eine zentrale Rolle für die Entwicklung des Quartiers Speicherstraße. Die bereits realisierte Promenade an der südlichen Speicherstraße soll nach Norden durch das neue Quartier erweitert und damit fortgesetzt werden. Damit entsteht von Süden eine durchgehende Promenade bis zur Schäferstraße.*

Grünstreifen: *Der Grünstreifen wird im Westen durch den Straßenraum der Speicherstraße eingefasst sowie im Osten durch die Gleisachse. Der länglich ausgerichtete Freiraum spielt, gemeinsam mit der Speicherstraße, eine wichtige Rolle als grünes Rückgrat für das ganze Quartier.*

Der Grünstreifen wird durch den Geh- und Radweg aktiviert und belebt, der mit Spiel, Sport und Aufenthaltsangeboten begleitet wird. Die gestalterische Fortsetzung des grünen Bands in die Aufenthaltsbereiche der Plätze bricht die räumliche Linearität des Grünzugs und schafft spannende Übergänge in das Quartier."

Der von Cobe Architects als Grünstreifen bezeichnete Freiraum zwischen der Speicherstraße und der Bahntrasse geht über die Funktion eines „Grünstreifens" deutlich hinaus. Der Fläche ist eine wesentliche Freiflächen- und Aufenthaltsfunktion mit entsprechender Ausstattung im Quartier beizumessen. Dementsprechend wird im Bebauungsplan diese öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Aktivitätsband" festgesetzt.

„Plätze: *Die Quartiersplätze befinden sich direkt gelegen an erhaltenswerten und historisch wichtigen Strukturen, somit entstehen zwei große Plätze am Hafenbecken, der Siloplatz und der Platz am Speicher 100. Außerdem entstehen zwei innere Quartiers- und Nachbarschaftsplätze um die Quartiershalle.*

Diese agieren als urbane Orte zum Treffen und Verweilen für Besucher und Arbeitende im öffentlichen Raum. In jeder „Reihe" im Hafenraster befindet sich mindestens ein solcher Ort zum Austausch und Treffen der Gemeinschaft.

Jedem Platz wird seine eigene Identität zugeschrieben, passend zum Charakter der Umgebung. Somit wird der Siloplatz der neue zentrale Platz des Quartiers, und soll als Anziehungspunkt und Entree zum neuen Quartier funktionieren".

Auf dem Siloplatz soll auch Außengastronomie ermöglicht werden. Darüber hinaus können auf dem Siloplatz temporäre Zwischennutzungen (pop-up-Veranstaltungen) ihren Platz finden.

„Der Platz am Speicher 100 soll die bestehende, industrielle Hafenatmosphäre erhalten und mit Aufenthaltsbereichen direkt am Wasser in der historischen Szenerie, mit dem Speicher 100 als bauliche Kulisse, in Szene setzen.

Die Plätze um die Quartiershalle sollen die Hallenstrukturen inszenieren und einen freiräumlichen Auftakt bilden."

Auf Grundlage des beschriebenen städtebaulichen Rahmenplanes 2023 sollen die vorstehend dargelegten Ziele durch die Aufstellung des Bebauungsplans InN 246 - Hafenquartier Speicherstraße - planungsrechtlich gesichert werden.



Abb. 5: Städtebaulicher Rahmenplan (Cobe Architects Kopenhagen 2023)

5. Festsetzungen des Bebauungsplanes

5.1 Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

5.1.1 Zweckbestimmung und zulässige Art der Nutzung

Planungsziel ist die Schaffung eines Quartiers mit einer vielfältigen und hafenaffinen Nutzungsmischung mit dienstleistungsorientierten digitalen Gewerbe, Bildungs- und kulturellen Einrichtungen und Gastronomie. Aufgrund der unmittelbaren Nachbarschaft zu dem mit Industriebetrieben und Logistikunternehmen besetzten Hafenareal und dem damit verbundenen Immissionsgrad werden wohnbauliche Nutzungen ausgeschlossen.

Mit den angestrebten Nutzungen unterscheidet sich das geplante Hafenquartier deutlich von einem „klassischen" Gewerbe- als auch „klassischen" Hafengebiet.

Gemäß § 11 Abs. 1 BauNVO sind Gebiete, die sich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 der BauNVO wesentlich unterscheiden, als sonstige Sondergebiete (SO) festzusetzen. Für sonstige Sondergebiete sind dabei die Zweckbestimmung und die Art der zulässigen Nutzung festzusetzen.

Die Zweckbestimmung des sonstigen Sondergebiets wird mit dem Begriff „Hafenquartier" gem. § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Innerhalb dieses Hafenquartiers sind die nachfolgenden Nutzungen allgemein zulässig, wobei sich die Nutzungsarten der Festsetzung an den Begrifflichkeiten der BauNVO orientieren:

- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsnutzungen
- Bildungs-, Schulungs-, Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen
- Schank- und Speisewirtschaften (Gastronomie einschl. Außengastronomie)
- Sonstige nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe
- Anlagen für kulturelle, soziale und sportliche Zwecke
- Einzelhandel mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten mit einer Verkaufsfläche bis 100 m². Ausnahmsweise zulässig sind an Endverbraucher gerichtete Verkaufsstellen von Handwerksbetrieben oder produzierenden Gewerbebetrieben, wenn sie in unmittelbarem räumlichem und betrieblichem Zusammenhang mit einem Handwerks- oder anderen Gewerbebetrieb stehen und deren Summe an Verkaufs- und Ausstellungsflächen der Größe der Geschossfläche deutlich untergeordnet ist.
- Parkhäuser (Hochgaragen).

Mit den vorstehend aufgeführten zulässigen Nutzungen wird ein breites Nutzungsspektrum eröffnet. Gleichzeitig unterscheidet sich der festgesetzte Charakter der Sondergebiete wesentlich von Gewerbe- oder Industriegebieten, um das im städtebaulichen Konzept von Cobe Architects angelegte Hafenquartier umzusetzen. Hierzu zählt ein deutlich reduziertes Emissionspotenzial der zulässigen Nutzungen. Daher sind bspw. keine „Gewerbebetriebe aller Art" zulässig. Mit der Nutzungsart Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsnutzungen wird sowohl die Ansiedlung größerer Nutzungseinheiten mit größerem Flächenbedarf (so z.B. die geplante Ansiedlung des Dortmunder Systemhauses dosys als zentraler IT-Dienstleister der Stadt Dortmund) als auch die Etablierung kleinerer Betriebe und Einrichtungen (start-ups) ermöglicht.

Die Lage am Wasser prädestiniert das Hafenquartier für ein breites Spektrum an gastronomischen Einrichtungen. Mit dem im Schmiedinghafen liegenden Eventschiff „Herr Walter" ist hier bereits ein bekannter Anziehungspunkt vorhanden. Die Ausbildung der durchgehenden Hafenpromenade mit einer prägnanten Hafenkante zwischen der

südlichen Speicherstraße am Stadthafen und der nördlichen Speicherstraße am Schmiedinghafen bietet gastronomischen Einrichtungen eine besondere Lagegunst.

Neben Büronutzungen soll im Sinne der weitgehenden Funktionsmischung auch die Ansiedlung von nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben ermöglicht werden. Es handelt sich hierbei um Gewerbebetriebe, die aufgrund ihres geringen Störgrades auch in einem Mischgebiet gem. § 6 BauNVO oder einem Urbanen Gebiet gem. § 6a BauNVO zulässig wären. Bildungseinrichtungen können das Nutzungskonzept vereinzelt ergänzen.

Kunst und Kultur sollen ebenfalls im Hafenquartier ihren „Ankerplatz" haben. Im räumlichen Zusammenhang mit der südlichen Speicherstraße sind bereits vielfältige Ansätze einer lebendigen Kunst- und Kulturszene vorhanden oder im Entstehen. Innerhalb des Plangebiets hat sich im ehemaligen Speichergebäude „Speicher 100" am nordwestlichen Ende der Speicherstraße eine Kunst- und Kreativszene etabliert. In der sich an das Plangebiet anschließenden südlichen Speicherstraße bilden der „Projektspeicher" mit Ausstellungen, Konzerten und anderen kulturellen Veranstaltungen und die „Akademie für Theater und Digitalität" weitere wichtige Bausteine einer sich entwickelnden Kreativ- und Kulturszene.

Als soziale Einrichtung ist der Bau einer Kindertagesstätte im Hafenquartier vorgesehen, um den hier Beschäftigten ein Betreuungsangebot zur Verfügung zu stellen. Gleichzeitig soll diese Kindertagesstätte auch ein Angebot für die Bewohner*innen der Nordstadt bereitstellen.

Die Zulässigkeit von Einzelhandelseinrichtungen im Hafenquartier orientiert sich am Masterplan Einzelhandel mit dem Einzelhandels- und Zentrenkonzept der Stadt Dortmund. Die Zulässigkeit von Einzelhandelseinrichtungen wird generell ausgeschlossen, da das Plangebiet außerhalb eines zentralen Versorgungsbereichs liegt. Unmittelbar südöstlich schließt das Nahversorgungszentrum Schützenstraße mit allen wichtigen Einrichtungen für die Nahversorgung auch des geplanten Hafenquartiers an. Die Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben innerhalb des Plangebiets beschränkt sich daher auf die unter Pkt. 5.1.3 dargelegte zulässige Verkaufsfläche von Einzelhandelsbetrieben mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten mit einer maximalen Verkaufsfläche von 100 m².

5.1.2 Gliederung des Plangebiets nach zulässigen Nutzungen

In Abhängigkeit von der Lage und Funktionszuweisung innerhalb des Plangebiets bietet sich eine räumliche Differenzierung nach „Nutzungsclustern" an.

Es werden drei „Nutzungscluster" gebildet, die unterschiedliche Funktionen im Gebiet übernehmen sollen. Generell sind in allen drei Gebietseinheiten mit den Bezeichnungen SO1, SO2 und SO3 die nachfolgenden Nutzungen zulässig:

- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsnutzungen,
- Bildungs-, Schulungs-, Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen,
- sonstige nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für kulturelle, soziale und sportliche Zwecke,

Als weitere zulässige Nutzung werden in den mit SO1 bezeichneten Gebieten Gastronomiebetriebe (einschl. Außengastronomie) aufgenommen. Als SO1-Gebiet festgesetzt wird der gesamte Bereich zwischen dem Hafenbecken und der Speicherstraße einschließlich der Bestandsgebäude des Speichers 100 und des Raiffeisenareals. Die Lage an der Promenade mit dem Blick auf die Hafenkulisse bietet für die Gastronomie einen besonderen Anziehungspunkt, wie die hier bereits vorhandenen Einrichtungen „Herr Walter" und „Umschlagplatz" belegen. Ebenfalls einbezogen in das SO1-Gebiet wird die Bestandsbebauung Speicherstraße 41-45 auf dem schmalen Geländestreifen

zwischen Speicherstraße und Bahntrasse. Diese Gebäudegruppe bildet den südlichen Abschluss des grünen Aktivitätsbandes und liegt dem zentralen Siloplatz gegenüber.

Die Quartiershalle soll als Mittelpunkt des Quartiers eine vielfältige und kleinteilige Mischnutzung aufnehmen. Deshalb sind auch hier gastronomische Nutzungen Bestandteil des Nutzungsmixes.

Die mit SO2 bezeichneten Gebietsteile umfassen den Bereich zwischen der Bahntrasse und der Quartiershalle einschließlich der Teilfläche nördlich des Pocketparks sowie die Flächen östlich der Quartiershalle im Übergang zu der benachbarten Kleingartenanlage. In den SO2-Gebieten werden die Schank- und Speisewirtschaften als gastronomische Nutzungen ausgeschlossen. Hiermit soll möglichen Nutzungskonkurrenzen und Nutzungskonflikten mit den sonstigen gewerblichen Nutzungen sowie kulturellen und sozialen Einrichtungen vorgebeugt werden.

Die mit SO3 bezeichneten Gebietsteile werden ergänzt um die Zulässigkeit von Parkhäusern (Hochgaragen). Hier handelt es sich um die beiden Bereiche im südlichen und nördlichen Abschnitt der Speicherstraße, in denen die beiden Quartiersgaragen errichtet werden sollen. Zur Funktion der Quartiersgaragen führen COBE Architects aus: *„Die Quartiersgaragen sollen nicht nur Parkplätze anbieten, sondern auch publikumsorientierte Nutzungen wie z.B. Fahrrad-Werkstätten. Diese zusätzlichen Nutzungen können sowohl im EG als auch auf dem Dach stattfinden. Mit dem konkreten Projekt „Mobility-Speicher" ... wird diese Vision für die südliche Quartiersgarage umgesetzt. Der „Mobility-Speicher" bietet im EG eine Bike-Repair-Station und einen E-Scooter-Verleih. Außerdem entsteht auf dem Dach ein öffentlicher Rooftop-Park mit Sportangeboten wie z.B. Outdoor-Fitness, Streetball sowie Grün- und Aufenthaltsflächen."*

5.1.3 Zulässige Einzelhandelsnutzungen

Allgemein zulässig sind im Sondergebiet Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten mit einer maximalen Verkaufsfläche von 100 m².

Der im Jahr 2023 vom Rat der Stadt Dortmund als sonstige städtebauliche Planung gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB beschlossene Masterplan Einzelhandel (2021) umfasst die stadtplanerischen Entwicklungsziele der Stadt Dortmund für den Einzelhandel und seine Standorte im Stadtgebiet. Die wesentlichen Ziele des Masterplans sind der Erhalt und die Stärkung der oberzentralen Versorgungsfunktion Dortmunds, die nachhaltige Stärkung der City und der gewachsenen Nebenzentren (d.h. der zentralen Versorgungsbereiche), die Sicherung von Gewerbegebieten für Handwerk und Gewerbe sowie die Stärkung des Grund- und Nahversorgungsangebotes im gesamten Stadtgebiet durch funktionsfähige zentrale Versorgungsbereiche und ergänzende Nahversorgungsstandorte.

Im Masterplan Einzelhandel werden deshalb klare Aussagen formuliert, wo und in welcher Form in Dortmund eine weitere Einzelhandelsentwicklung möglich sein soll und wo diese besonders erwünscht und unterstützt wird. Der Masterplan Einzelhandel lenkt die Entwicklungspotentiale des Einzelhandels auf die im Plan durch konkrete zeichnerische Abgrenzungen definierten zentralen Versorgungsbereiche: Die City sowie die Stadtbezirks-, und Nahversorgungszentren. Der Masterplan gibt entsprechend vor, dass Einzelhandelsansiedlungen - mit wenigen Ausnahmen - nur innerhalb der im Masterplan Einzelhandel abgegrenzten städtebaulich integrierten Zentrenlagen, d.h. in den zentralen Versorgungsbereichen, zulässig sind. Die urbanen Qualitäten der Stadt und die Versorgungsfunktionen der städtebaulich integrierten Zentren sollen durch neue Einzelhandelsansiedlungen und Investitionen nachhaltig gestärkt und nicht durch Einzelhandelsansiedlungen an nicht integrierten Standorten außerhalb von zentralen Versorgungsbereichen und Wohnquartieren, z.B. in Gewerbegebieten, gefährdet werden.

Für besondere Quartiersentwicklungen, die sich von klassischen Gewerbegebieten und der damit einhergehenden Trennung der Funktionen unterscheiden, sieht der Masterplan Einzelhandel jedoch die Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten wie Bäcker, Kioske, ggf. Convenience-Stores sowie Mischformen aus Einzelhandel und Gastronomie zur Versorgung der dort arbeitenden Menschen vor. Hierzu zählt gem. Masterplan Einzelhandel auch die Quartiersentwicklung Speicherstraße. Dementsprechend sind Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten mit einer maximalen Verkaufsfläche von 100 m² im Plangebiet zulässig. Die Beschränkung auf 100 m² Verkaufsfläche ermöglicht die Ansiedlung der o.g. Betriebe entsprechend der etablierten Marktgegebenheiten und stellt zugleich sicher, dass sich keine städtebaulich relevante Beeinträchtigung für die Zentren- und Nahversorgungsstruktur der Stadt Dortmund ergeben werden.

Ausnahmsweise zulässig sind an Endverbraucher gerichtete Verkaufsstellen von Handwerksbetrieben und anderen Gewerbebetrieben, wenn sie in unmittelbarem räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit einem Handwerks- oder anderem Gewerbebetrieb stehen und deren Summe an Verkaufs- und Ausstellungsflächen der Größe der Geschoßfläche deutlich untergeordnet ist, d.h. wenn die Verkaufs- und Ausstellungsflächen maximal 20 % der Geschossfläche des eigentlichen Betriebes ausmachen und eine Größe der Verkaufsfläche von 100 m² dabei nicht überschritten wird. Die Ermöglichung einer derartigen Ausnahmeregelung entspricht etablierten Marktgegebenheiten. Sie berücksichtigt die Interessen der Betreiber an ihren eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieben, dient der Sicherung und Steigerung der Attraktivität der Betriebe und leistet damit auch einen Beitrag zur Standortsicherung. Sie lässt sich darüber hinaus aber auch mit den Zielvorstellungen des Masterplans Einzelhandel in Einklang bringen. Durch die Beschränkung auf eigene Produkte beziehungsweise durch die funktionale Verknüpfung mit den angebotenen Handwerksleistungen ist der Anwendungsbereich der Regelung derart eingeschränkt, dass sich daraus keine städtebaulich relevanten Beeinträchtigungen für die Zentren- und Nahversorgungsstruktur der Stadt Dortmund ergeben werden. Mit der Regelung wird sichergestellt, dass der Verkauf nicht die Hauptfunktion des Betriebes sein darf.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Das Maß der baulichen Nutzung wird gem. § 16 BauNVO durch die Festsetzung der Grundflächenzahl GRZ, die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse und der zulässigen Höhe der baulichen Anlagen bestimmt. Bei der Höhe der baulichen Anlagen wird zugleich in Teilbereichen die Geschossigkeit als Mindestmaß oder als zwingend gem. § 16 Abs. 4 BauNVO festgesetzt.

Die Grundflächenzahl (GRZ) folgt dem grundsätzlichen Entwurfsgedanken des städtebaulichen Rahmenplans, der eine von West (Schmiedinghafen) nach Ost (Kleingartenanlage) abnehmende städtebauliche Dichte vorsieht.

Gem. § 17 BauNVO wird für sonstige Sondergebiete eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 als Orientierungswert vorgegeben. Dieser Orientierungswert kann aus städtebaulichen Gründen überschritten werden.

Vorliegend wird der Orientierungswert der GRZ in den nachfolgenden Abschnitten des Plangebiets mit 0,9 überschritten:

- Plangebiet SO1 zwischen der Promenade und der Speicherstraße einschließlich der Bestandsbebauung Speicher 100 im Nordwesten und Raiffeisen im Südwesten,

- Quartiershalle des zu erhaltenden Abschnitts der ehemaligen Knauf-Interfer-Halle,
- Baufeld SO2 an der Planstraße B nördlich der Bülowstraße,
- Plangebiet SO3 mit den geplanten Quartiersgaragen im südlichen und nördlichen Abschnitt des Plangebiets.

Die Erhöhung ist städtebaulich begründet und ergibt sich aus dem Erfordernis, vorhandene und für das Hafenquartier prägende Gebäude auf bereits weitgehend ausgenutzten Grundstücken planungsrechtlich zu sichern. Dies gilt auch für die relativ schmalen Baufelder zwischen Promenade und Speicherstraße, für die mit der erhöhten zulässigen GRZ eine in diesem Abschnitt städtebaulich gewollte Grundstücksausnutzung ermöglicht wird. Ergänzend wird auch für das zentrale Baufeld nördlich der Bülowstraße, welches den Bezug zu der nördlich anschließenden Quartiershalle aufnimmt, eine erhöhte GRZ von 0,9 festgesetzt.

Da im unmittelbaren Umfeld großzügige öffentliche oder halböffentliche Aufenthaltsbereiche vorhanden sind, werden die allgemeinen Anforderungen an gesunde Arbeitsverhältnisse gewahrt. Ebenso können nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt ausgeschlossen werden.

In den Baugebieten SO2 östlich der Bahntrasse sowie östlich der Planstraße B und dem Fußgängerbereich C2 wird die Grundflächenzahl auf 0,8 entsprechend dem Orientierungswert herabgesetzt. Im Übergangsbereich zu der östlich anschließenden Kleingartenanlage sollen kleinteilige Nutzungs- und Baustrukturen entstehen. Hier wird die zulässige Grundflächenzahl auf 0,6 begrenzt.

Weiterhin wird das Maß der baulichen Nutzung durch die zulässige Zahl der Vollgeschosse bestimmt. Die festgesetzten Geschosszahlen setzen die im städtebaulichen Rahmenplan enthaltene Höhenentwicklung um. In städtebaulich wichtigen Abschnitten wird dabei die Zahl der Vollgeschosse als Mindest- und Höchstmaß oder als zwingend einzuhaltend festgesetzt. Eine zwingende Vorgabe der Geschossigkeit wird so für die Baufelder zwischen Promenade und Speicherstraße festgesetzt, um hier eine einheitliche Höhenentwicklung ohne störende Maßstabsunterschiede zu erzielen. In den SO2-Gebieten zwischen der Bahntrasse und der Quartiershalle wird ein Mindest- und Höchstmaß festgesetzt, so dass auch hier eine maßstäbliche Höhenentwicklung gewährleistet wird. Eine Geschossflächenzahl (GFZ) wird lediglich für den Bereich der Quartiershalle festgesetzt. Unter dem Flugdach der Halle sollen kleinteilige Gebäudeeinheiten errichtet werden, die im Zusammenspiel mit Freiflächen (ebenfalls unter der Dachfläche) einen „Marktcharakter" erzeugen. Mit der Festsetzung der zulässigen Geschossflächenzahl von 1,0 wird ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Baumasse und Freiflächen hergestellt.

Das Flugdach mit ggf. seitlicher Verkleidung wie in der nachfolgenden Animationsdarstellung von Cobe Architects abgebildet, stellt somit kein Gebäude dar, sondern ist für die darunter befindlichen Einbauten und Aufenthaltsbereiche lediglich als „Schutzhülle" vor Witterungseinflüssen zu verstehen.



Abb. 6: Offene Quartiershalle mit Flugdach (Cobe Architects Kopenhagen 2023)

Ergänzend zu der Zahl der zulässigen Vollgeschosse werden für die jeweiligen Baufelder die zulässigen Gebäudehöhen als Mindest- und Höchstmaß festgesetzt. Hiermit wird gewährleistet, dass der im Entwurf als Zielplanung dargestellte städtebauliche Maßstab planungsrechtlich gesichert wird. Die zulässigen Höhen werden in Metern über Normalhöhennull (im Plan m ü. NHN) festgesetzt. Referenzpunkt ist hierbei eine Höhe von 72,00 m ü. NHN. Diese Höhe entspricht dem im Plan gekennzeichneten

(gerundeten) Bezugshöhenpunkt im südlichen Abschnitt der Speicherstraße, der mit der dort eingemessenen Kanaldeckelhöhe von 71,96 m ü. NHN identisch ist. Das Plangebiet weist insgesamt keine städtebaulich relevanten Höhenunterschiede auf. Die Speicherstraße verfügt nur über ein geringes Gefälle von ca. 72,40 m ü. NHN im Kreuzungsbereich mit der Bülowstraße / Lagerhausstraße im Süden und ca. 71,60 m ü. NHN im Bereich der Einmündung mit der Schäferstraße im Norden.

Die festgesetzten Höhen folgen der städtebaulichen Konzeption, welche eine 4- bis 5-geschossige Bebauung beidseits der Speicherstraße beinhaltet. Die Quartiershalle als zentraler Identitätspunkt des Quartiers bleibt in ihrer Bestandshöhe erhalten. Im östlichen Baufeld mit dem Übergang zur benachbarten Kleingartenanlage reduziert sich die zulässige Gebäudehöhe auf zwei bis drei Geschosse.

Das vorhandene Raiffeisen-Silo im Südwesten der Speicherstraße stellt mit ca. 40 m Höhe einen markanten Hochpunkt im Gebiet dar. Mit zwei weiteren geplanten Hochpunkten an der Bülowstraße und im mittleren Abschnitt auf der Ostseite der Speicherstraße wird ein neuer städtebaulicher Dreiklang gebildet.

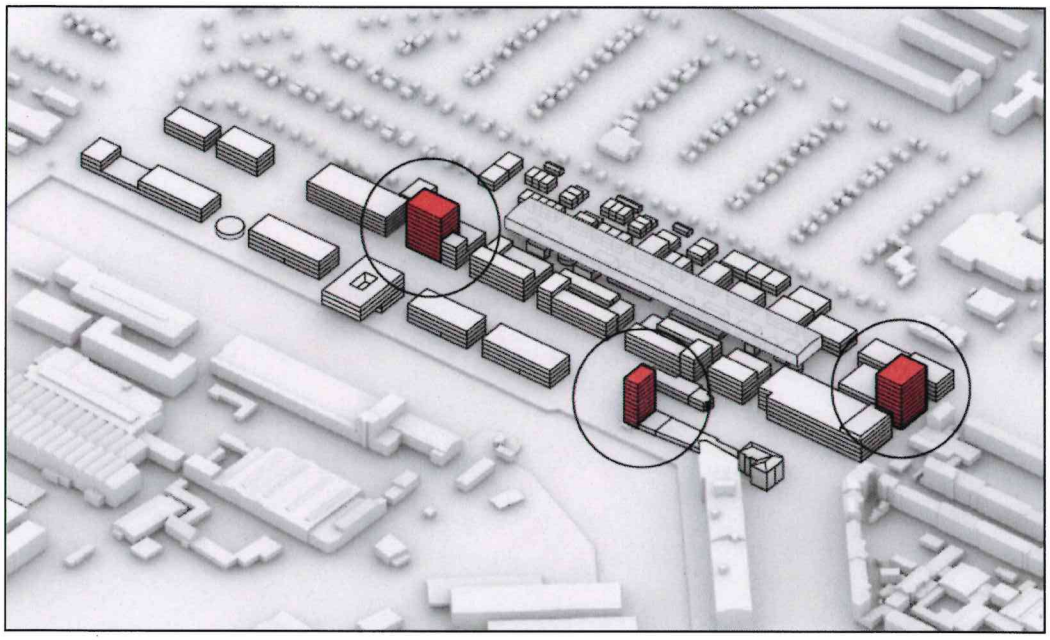


Abb. 7: Höhenentwicklung im Hafenquartier (Cobe Architects, 2023)

5.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Entsprechend dem städtebaulichen Konzept des Rahmenplanes ist für das Quartier eine offene Bauweise mit Einhaltung seitlicher Grenzabstände vorgesehen. Dies führt zu einer ablesbaren Gliederung der Baustruktur. Dementsprechend wird im Bebauungsplan die offene Bauweise gem. § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Die BauNVO gibt vor, dass Gebäude in der offenen Bauweise eine Länge von 50 m nicht überschreiten dürfen. Unter grundsätzlicher Beibehaltung der offenen Bauweise soll jedoch die Flexibilität eröffnet werden, auch Gebäude größerer Länge im Plangebiet zu ermöglichen. Dementsprechend wird gem. § 22 Abs. 4 BauNVO die Festsetzung getroffen, dass Gebäude über 50 m Länge zulässig sind.

Diese Abweichung gilt jedoch nicht für die Baufelder östlich/nordöstlich des Fußgängerbereichs C2 bzw. der Planstraße A im Übergangsbereich zur Dauerkleingartenanlage. Hier soll entsprechend des städtebaulichen Rahmenplans eine kleinteiligere Parzellen- und Baustruktur im Übergang zur Dauerkleingartenanlage umgesetzt werden.

Dementsprechend gilt hier die offene Bauweise mit der Maßgabe, dass Gebäude nur bis zu einer maximalen Länge von 50 m zulässig sind. Gleiches gilt für das in eine Platzfläche eingebundene Baufeld westlich der Speicherstraße (Höhe Eventschiff „Herr Walter"). Hier ist bereits aufgrund der begrenzten überbaubaren Grundstücksfläche die maximale Gebäudelänge deutlich unterhalb des Maßes von 50 m vorgegeben.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von Baugrenzen und Baulinien bestimmt. Die einzelnen Baugebietsabschnitte sind bereits durch die Festlegung der öffentlichen Verkehrsflächen und die vorhandene Bahnstrecke der DE-Infrastruktur in ihrer Längenausdehnung und Grundstückstiefe eindeutig bestimmt. Die Baugrenzen folgen dieser Struktur und definieren dort, wo erforderlich, die notwendigen Abstände zu Verkehrsflächen und benachbarten Nutzungen, so z.B. zur benachbarten Kleingartenanlage.

In Teilabschnitten werden Baulinien festgesetzt, um die gewollte stadträumliche Struktur in ihrer Ablesbarkeit zu sichern. Das gilt für die Ausbildung einer durchgängigen Raumkante für die Baufelder entlang der Westseite der Speicherstraße und für die zum Siloplatz ausgerichteten Kopfseiten der Gebäude sowie für die zur Bülowstraße hin ausgerichteten Gebäude.

Als besonderer Aspekt wird im städtebaulichen Entwurf ein über die Promenade in das Hafenbecken hinauskragendes Gebäude herausgestellt. Dieses Architekturelement nimmt die im südlich gelegenen Stadthafen zu sehende, in das Hafenbecken hinauskragende Hallenkonstruktion, als hafentypisches Erkennungsmerkmal auf. Dementsprechend erstreckt sich im Bebauungsplan-Entwurf die über Baugrenzen definierte überbaubare Fläche über die Promenade in das Hafenbecken hinein, wobei gleichzeitig eine lichte Höhe von mindestens 7,0 m unterhalb der Auskragung im Bereich der Promenade einzuhalten ist, um die Durchgängigkeit der Hafenpromenade einschließlich der Sichtbeziehung nicht zu unterbrechen oder einzuschränken.

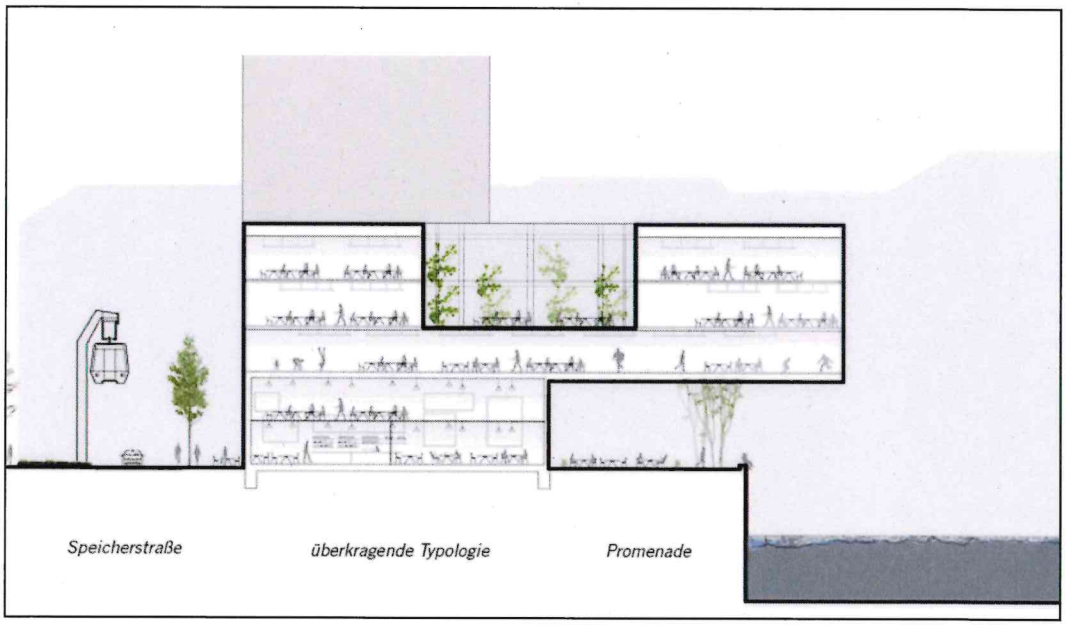


Abb.8: In das Hafenbecken auskragende Bebauung (Cobe Architects, 2023)

Im südöstlichen Abschnitt des Plangebiets im Bereich der Planstraße B soll die Möglichkeit eröffnet werden, die beiden Baugebietsteile SO2 über den östlichen Arm der Planstraße B baulich zu verbinden und zu überbauen, um eine Nutzungseinheit realisieren zu können. Die mindestens einzuhaltende lichte Höhe der Straßenüberbauung wird mit 76,75 m ü. NHN festgesetzt. Dies entspricht – ausgehend von der Höhenlage der angrenzenden Bülowstraße – einer Durchfahrtshöhe von ca. 4,5 m. Gleichzeitig wird

auch die maximal zulässige Oberkante der Überbauung mit 88,5 m ü. NHN festgesetzt, was der zulässigen Gebäudehöhe des östlichen Baufeldes entspricht.

5.4 Tiefe der Abstandsflächen

(§ 9 Abs.1 Nr. 2a BauGB)

Die Landesbauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NRW 2018) enthält in § 6 Abs. 5 keine Vorgabe zu der in Sondergebieten einzuhaltenden Abstandsfläche. Gem. § 6 Abs. 5 BauO NRW beträgt die Tiefe der Abstandsflächen 0,4 H, mindestens 3 m. In Gewerbe- und Industriegebieten genügt eine Tiefe von 0,2 H, in Kerngebieten von 0,25 H, jedoch jeweils mindestens 3 m. Zu öffentlichen Verkehrs-, Grün- und Wasserflächen beträgt die Tiefe der Abstandsfläche in Kerngebieten und urbanen Gebieten 0,2 H, mindestens 3 m.

Das Sondergebiet „Hafenquartier Speicherstraße" übernimmt Funktionen, die auch Bestandteil von Nutzungszulässigkeiten in Urbanen Gebieten, Kerngebieten oder Gewerbegebieten sind.

Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB können im Bebauungsplan vom Bauordnungsrecht abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen festgesetzt werden. Es wird daher die Festsetzung getroffen, dass die Tiefe der Abstandsflächen in allen Baugebietsteilen 0,2 H beträgt, jedoch mindestens 3,0 m.

Eine gesonderte Festsetzung erfolgt für die im Bebauungsplan mit der Raute 3 gekennzeichneten Baugebietsflächen. Hierbei handelt es sich um die in der vorstehenden Abbildung 7 dargestellten drei Hochpunkte im Plangebiet mit den beiden geplanten Hochpunkten im Norden an der Planstraße A und im Süden an der Bülowstraße sowie das vorhandene Silogebäude. Hier wird die Tiefe der Abstandsfläche auf ein Maß von 0,1 H reduziert.

Auf die städtebaulichen Gründe zur Ausbildung dieser Hochpunkte - und damit des Erfordernisses einer verringerten Tiefe der Abstandsfläche - wurde oben bei der Darlegung des städtebaulichen Konzepts unter Pkt. 4 bereits eingegangen.

Die verringerte Abstandsfläche von 0,1 H wird auch für die Baufelder beidseits der Bahntrasse im südlichen Abschnitt des Plangebiets festgesetzt. Das Erfordernis einer verringerten Abstandsfläche ergibt sich hier aus dem Gegenüber der Bestandsbebauung Speicherstraße 41-45 und den östlich der Bahntrasse geplanten Baufeldern mit einer bis zu fünf Vollgeschossen zulässigen Bebauung.

Diese Abstandsflächentiefen sind insbesondere vor dem Hintergrund städtebaulich vertretbar, dass keine Wohnnutzung zulässig ist. Anforderungen an gesunde Arbeitsverhältnisse (Belichtung, Belüftung, Brandschutz etc.) bleiben gewahrt. Unzumutbare Auswirkungen, z.B. durch eine Verschattung, auf die Umgebung des Plangebietes oder bestehende Nutzungen außerhalb des Plangebietes sind nicht zu befürchten. So befindet sich z.B. der südliche Hochpunkt auf der Nordseite der Bülowstraße.

5.5 Stellplätze und Garagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

Wie bereits bei der Erläuterung des städtebaulichen Konzepts dargelegt, soll zugunsten der städtebaulichen Qualität des Hafenquartiers, kein motorisierter Verkehr in den zentralen Bereich des Quartiers hineingezogen werden. Oberirdische Stellplätze und Garagen auf den Baugrundstücken sind daher nicht zulässig

Der Stellplatzbedarf des Quartiers wird über die beiden Parkhäuser in den SO3-Gebieten gedeckt. Die Zu- und Abfahrtsbereiche der beiden Parkhäuser werden mit einem angemessenen Spielraum festgesetzt. Der Anbindungsbereich des nördlichen

Parkhauses an die Planstraße A hält einen weitgehenden Abstand zur Querungsstelle mit der Bahntrasse der DE Infrastruktur ein, um Konflikte bei Rückstau ein- oder ausfahrender Fahrzeuge zu vermeiden. Auch der Zu- und Abfahrtsbereich des südlichen Parkhauses wurde so gelegt, dass ein Rückstau auf der Bülowstraße vermieden werden kann.

Darüber hinaus ist eine Unterbringung des ruhenden Verkehrs in Tiefgaragen möglich, wobei dies nur dort ermöglicht wird, wo eine direkte Anbindung der Baugrundstücke an die öffentlichen Verkehrsflächen der Speicherstraße und der festgesetzten Mischverkehrsflächen gegeben ist. Anbindungen von Tiefgaragen über den im Bebauungsplan festgesetzten Fußgängerbereich C1 westlich der Quartiershalle werden ausgeschlossen. Für diese Baufelder erfolgt die Zu- und Abfahrt einer Tiefgarage über die südlich im Baufeld SO3 geplante Quartiersgarage („Mobility Speicher").

Die Baugebietsflächen, in denen Tiefgaragen zulässig sind, sind im Bebauungsplan mit der Raute 1 gekennzeichnet.

Im südöstlichen Baugebietsabschnitt des SO2-Gebiets an der Bülowstraße wird die Fläche der Tiefgarage unterhalb der öffentlichen Mischverkehrsfläche festgesetzt. Da die Baufelder beidseits des östlichen Arms der Mischverkehrsfläche nur eine geringe Bautiefe aufweisen, kann eine Tiefgarage hier nur baugebietsübergreifend realisiert werden.

Im Hinblick auf die Zahl der erforderlichen Stellplätze im Plangebiet wird im Bebauungsplan auf der Rechtsgrundlage von § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 Abs. 1 Nr. 4 BauO NRW eine Abweichung von der Stellplatzsatzung der Stadt Dortmund eröffnet. Bei Umsetzung bzw. Teilnahme am gebietsweiten Mobilitätskonzept mit den dort festgehaltenen entsprechenden Maßnahmen wird eine Minderung der notwendigen Stellplätze um 40% festgesetzt (siehe hierzu Kap. 7).

5.6 Verkehrsflächen und Fußgängerbereiche

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Die öffentlichen Verkehrsflächen werden entsprechend ihrer unterschiedlichen Funktionszuordnung differenziert festgesetzt. Wesentliches Ziel ist die weitgehende Freihaltung des zentralen Bereichs zwischen dem Bahngleis im Westen und der Kleingartenanlage im Osten vom motorisierten Individualverkehr. Dementsprechend erfolgt für die die Quartiershalle umgebenden Verkehrsflächen westlich und östlich der Halle die Festsetzung als Fußgängerbereich mit dem Zusatz Radverkehr frei.

Die Anbindung dieses Fußgängerbereichs an das Straßennetz wird im Süden über eine Mischverkehrsfläche mit Anbindung an die Bülowstraße (Planstraße B) sowie im Norden über eine Mischverkehrsfläche mit Anbindung an die Speicherstraße (Planstraße A) sichergestellt.

Die Befahrbarkeit des Fußgängerbereichs und der Anbindung an das übergeordnete Straßennetz für Feuerwehr, Rettungsfahrzeuge und Müllabfuhr (dreiachsiges Müllfahrzeug) ist gegeben. Die Planzeichnung des Bebauungsplanes enthält den Nachweis mit Darstellung der Schleppkurven für die relevanten Bemessungsfahrzeuge.

Als zentrales Erschließungselement des Plangebiets soll die Speicherstraße eine deutliche städtebauliche Aufwertung erfahren. Wie aus der nachfolgenden Abbildung ersichtlich, sollen neben der Fahrbahnfläche für den motorisierten Verkehr auch für den Rad- und Fußgänger ausreichend dimensionierte Flächen geschaffen werden. Die von Cobe Architects vorgesehenen Verschwenkungen und punktuellen Einengungen der Fahrbahn, die Führung von Fuß- und Radweg sowie Baumpflanzungen im Straßenraum sind im Bebauungsplan zeichnerisch eingetragen, haben jedoch keine planungsrechtliche Verbindlichkeit. Die genaue Bestimmung der Entwurfselemente der Speicherstraße

innerhalb der festgesetzten Straßenverkehrsfläche bleibt der nachfolgenden verkehrstechnischen Ausbauplanung vorbehalten.

Wesentliches Entwurfselement zum verkehrsberuhigten Ausbau der Speicherstraße sind die beiden Platzbereiche am Siloplatz im Süden und der Platz am Speicher 100 im Norden. Im Bereich dieser beiden Plätze wird die Speicherstraße im Bebauungsplan jeweils als Mischverkehrsfläche festgesetzt, so dass sich zwischen Platzfläche (Aufenthaltsbereich) und Straße (Fahrverkehr) eine räumliche und gestalterische Einheit ergibt.

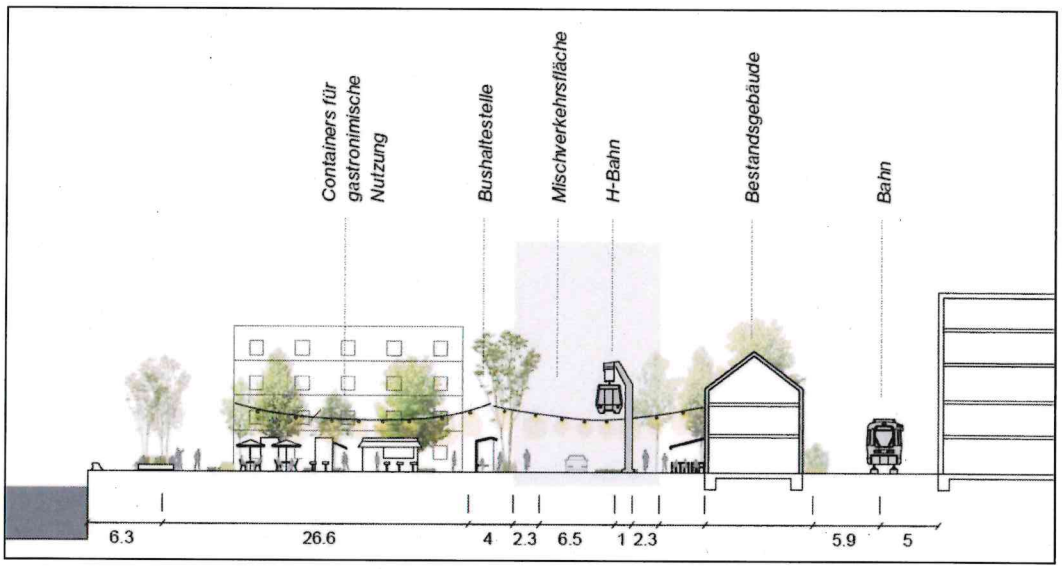


Abb. 9: Geplanter Straßenquerschnitt Speicherstraße Höhe Siloplatz (Cobe Architects, 2023)

Die Hafenpromenade soll ausschließlich Fußgängern als „Flaniermeile" mit Aufenthalts- und Verweilfunktion vorbehalten bleiben. Dementsprechend erfolgt die Festsetzung der 12,0 m breiten Promenade als Fußgängerbereich mit dem Zusatz Radverkehr frei. In diesen Fußgängerbereich einbezogen wird der Siloplatz, dem als zentrale Platzfläche der Hafenpromenade eine besondere Aufenthaltsfunktion zukommt. Der Siloplatz ist gleichzeitig Bindeglied zu dem Quartiersbereich östlich der Speicherstraße mit einem die Speicherstraße und das Bahngleis querenden Fuß- und Radweg, der seine Fortsetzung in der Kleingartenanlage zur Schützenstraße finden soll. Damit wird das Gesamtareal zur Kleingartenanlage und zu den Wohngebieten östlich der Schützenstraße geöffnet. Die besondere Attraktivität dieser Wegeverbindung wird sich mit der geplanten Wiedererrichtung einer Brückenverbindung als Fuß- und Radwegeverbindung über das Hafenbecken in westliche Richtung einstellen. Die Brücke wird daher mit der entsprechenden Zweckbestimmung in den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen. Das Luftbild aus dem Jahr 1963 lässt die Verbindung über die Drehbrücke zwischen der Speicherstraße im Osten und der Kanalstraße im Westen erkennen.

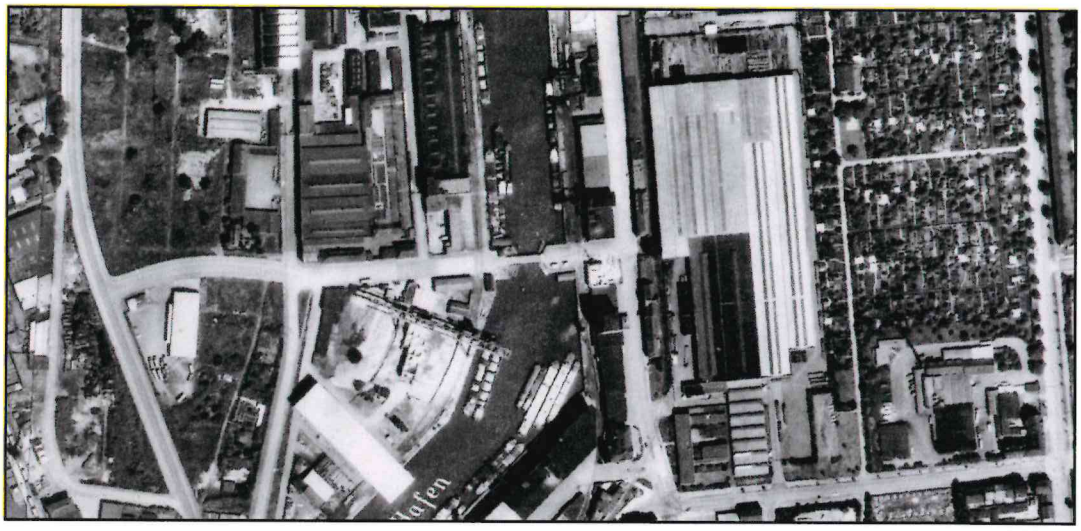


Abb. 10: Luftbild 1963 (Regionalverband Ruhr 2020)

Die Durchgängigkeit des Hafenquartiers in Ost-West-Richtung soll durch weitere Wegebeziehungen über künftig private Grundstücksflächen ergänzt werden. Die bereits angesprochene Hauptwegeverbindung zwischen dem Siloplatz im Westen und der Kleingartenanlage im Osten quert die Quartiershalle. Zur Sicherung dieser wichtigen Verbindungsachse wird daher in Fortführung der öffentlichen Wegefläche ein Gehrecht gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt. Weitere Gehrechte zugunsten der Allgemeinheit werden zwischen der Hafenpromenade und der Speicherstraße festgesetzt und sind entsprechend von Bebauung freizuhalten. Diese Wegeverbindungen stellen gleichzeitig Sichtbeziehungen zwischen den verschiedenen Quartiersbereichen her.

5.7 Führung von Ver- und Entsorgungsleitungen

(§ 9 Abs. 1, Nr. 13 BauGB)

Zur Erzielung von Kosteneinsparungen planen Versorgungsträger oftmals die oberirdische Verlegung von Versorgungsleitungen in Form von Freileitungen. Derartige oberirdische Führungen würden sich durch z.B. die zu errichtenden Masten und Freileitungen im Bereich des Bebauungsplanes nachteilig auf die Nutzung der Flächen sowie das Orts- und Straßenbild auswirken. Zur Vermeidung derartiger Beeinträchtigungen des städtebaulichen Gesamterscheinungsbildes werden daher unterirdische Führungen der Ver- und Entsorgungsleitungen vorgegeben.

5.8 Grünflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Das lineare Aktivband zwischen der Speicherstraße und dem Bahngleis der DE Infrastruktur wird als öffentliche Grünfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB festgesetzt und stellt ein prägnantes Freiraumelement im Gebiet dar. Unterstützt wird diese Wirkung durch den auf dieser Fläche vorhandenen Baumbestand, der insgesamt erhalten werden soll. Entsprechend wird dieser mit einem Erhaltungsgebot gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b) BauGB festgesetzt. Diese Festsetzung gilt auch für den markanten Einzelbaum im Süden zwischen Speicherstraße und Bahngleis, der innerhalb des SO1-Gebiets, jedoch außerhalb der überbaubaren Fläche steht.

Die öffentliche Grünfläche wird mit der Zweckbestimmung „grünes Aktivitätsband" festgesetzt und soll die im Rahmenplan von Cobe Architects vorgesehene Funktion als grünes Rückgrat des Quartiers übernehmen. Hierzu führen Cobe Architects aus: *„Der*

Grünstreifen wird durch den Geh- und Radweg aktiviert und belebt, der mit Spiel, Sport und Aufenthaltsangeboten begleitet wird. Die gestalterische Fortsetzung des grünen Bands in die Aufenthaltsbereiche der Plätze bricht die räumliche Linearität des Grünzugs und schafft spannende Übergänge in das Quartier."

Im Hinblick auf die Lage direkt an der Güterbahntrasse sind Sicherheitsaspekte zu beachten. Als Abschirmung zur Bahn sollen ansprechende Sicherheitsmaßnahmen durch die Freiraumgestaltung hergestellt werden. Cobe Architects schlagen hierzu vor: *„Durch z.B. eine topographisch modellierte Landschaft wird die Eisenbahn vom Freiraum abgeschirmt, gleichzeitig bildet die Topografie ein schönes gestalterisches Landschaftselement. Bepflanzung entlang der Ränder des Grünstreifens schafft einen grünen Saum zu dem Bahngleis. Ferner ist die Integration von Kletterpflanzen an Zäunen auch als mögliche visuelle Abschirmung zu prüfen."*

In Ergänzung dieses grünen Aktivitätsbandes wird im Norden des Plangebiets ein weiteres Entwurfselement des städtebaulichen Entwurfs als öffentliche Grünfläche aufgenommen und entsprechend festgesetzt. Hierbei handelt es sich um die Teilfläche zwischen Bahngleis und Kleingartenanlage, die mit dem gegenüberliegenden Platz am Speicher 100 eine von der Bebauung freizuhaltende Zäsur zwischen den Baufeldern bildet. Diese öffentliche Grünfläche wird entsprechend ihrer Größe mit der Zweckbestimmung „Pocketpark" festgesetzt. Dieser übernimmt für das Quartier als „Pausengrün" eine ergänzende Aufenthalts- und Freiraumfunktion.

5.9 Gehrechte

(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Wie bereits vorstehend dargelegt, werden an bestimmten Stellen im Bereich der Bauflächen Gehrechte zugunsten der Allgemeinheit über künftig private Grundstücksflächen festgesetzt.

Hierbei ist der Ost-West-Verbindung zwischen Siloplatz und geplanter Drehbrücke und der Fortführung über das Areal des Hafenquartiers in östliche Richtung über die Kleingartenanlage bis zur Schützenstraße eine besondere Bedeutung beizumessen. Diese Wegeverbindung führt mittig durch die zentrale Quartiershalle. Zur planungsrechtlichen Sicherung dieser Wegeverbindung wird daher die Querung der Quartiershalle mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit belegt.

Weitere Gehrechte zugunsten der Allgemeinheit werden im nordwestlichen Abschnitt des Plangebiets zwischen Promenade und Speicherstraße festgesetzt. Eine städtebaulich sinnvolle Wegeverbindung zwischen Promenade und dem inneren Quartier im nördlichen Bereich wird in Verlängerung der Mischverkehrsfläche westlich der Speicherstraße hergestellt.

Neben dem Siloplatz im Süden, wird sich der Platz am Speicher 100 im Norden zu einem Anziehungspunkt entwickeln. Auf der innerhalb des SO1-Gebiets liegenden Platzfläche (somit im Gegensatz zum Siloplatz kein öffentlicher Fußgängerbereich) soll hier in Verbindung mit dem bereits vorhandenen Eventschiff „Herr Walter" Außengastronomie ermöglicht werden. Um die Durchlässigkeit des Platzes für alle Besucher*innen zu gewährleisten, wird auch hier ein Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt.

5.10 Solardachpflicht

(§ 9 Abs. 1 Nr. 23b) BauGB)

Der Rat der Stadt Dortmund hat 2021 das Handlungsprogramm Klima / Luft 2030 beschlossen. Das Handlungsprogramm beschreibt das Arbeitspensum, um bis 2050 klimaneutral zu werden. Der Rat hat darüber hinaus beschlossen, dass Dortmund schon bis 2035 klimaneutral sein soll. Um dieses Klimaschutzziel zu erreichen, muss in Zukunft

u. a. deutlich mehr regenerativer Strom und regenerative Wärme erzeugt werden. Dazu eignen sich insbesondere die Dächer von Gebäuden, die neu errichtet werden. Die Installation von Solaranlagen (elektrische oder thermische Solaranlagen) kann hier direkt mitgeplant und integriert werden. Aufgrund der garantierten Einspeisevergütung für Strom und anderen Fördermöglichkeiten ist dies für alle Bauenden zumutbar bzw. verhältnismäßig. Flachdächer mit einer Neigung von 0 – 15 Grad müssen deshalb mit Solaranlagen ausgerüstet werden, deren Größe 40% der Bruttodachfläche entsprechen. Bei allen anderen Dachformen sind Solaranlagen zu installieren, deren Größe mindestens 30 % der Bruttodachfläche des Hauptgebäudes entspricht. Die Module sind bei Flachdächern so anzuordnen, dass gleichzeitig eine Dachbegrünung möglich ist.

Die Prozentanteile sind so bemessen, dass bei Flachdächern ausreichend Platz z.B. für seitliche Sicherheitsabstände und Wartungswege zwischen den Modulreihen bleibt.

5.11 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Gemäß § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen soweit wie möglich vermieden werden (Trennungsgrundsatz). Bei der vorliegenden Planung des sonstigen Sondergebiets „Hafenquartier" mit der Unterbringung hafenaffiner Nutzungen ist daher zu beurteilen, ob die gemäß den textlichen Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung zulässigen Nutzungen mit der vorhandenen industriellen Nutzung des Hafengebiets konfliktfrei zugeordnet werden können. Umgekehrt dürfen von den geplanten Nutzungen auch keine schädlichen Umwelteinwirkungen auf das benachbarte Hafengebiet als auch auf die benachbarten Wohn- und Mischgebiete sowie die Dauerkleingartenanlage ausgelöst werden.

Wie die nachfolgenden Ausführungen auf der Grundlage schalltechnischer Untersuchungen belegen, wird der Trennungsgrundsatz beachtet. Die Zuordnung der unterschiedlichen Nutzungen führt zu keinen schädlichen Umwelteinwirkungen im Plangebiet. Ebenso sind keine schädlichen Umwelteinwirkungen i.S.d. BImSchG auf benachbarte Nutzungen des Plangebiets zu erwarten.

<u>Auf das Plangebiet einwirkender Gewerbelärm</u>

Auf das Plangebiet wirken Schallimmissionen der im Hafen ansässigen Gewerbe- und Industriebetriebe ein. Für das Hafenquartier werden als Orientierungswert gem. DIN 18005 und Immissionsrichtwert gem. TA Lärm für Gewerbegebiete 65 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts angesetzt.

Im Tageszeitraum werden die vorgenannten Pegelwerte im gesamten Plangebiet eingehalten. Lediglich im Nachtzeitraum wird im Bereich der Promenade und dem Raiffeisengelände im südwestlichen Bereich der Orientierungs- und Immissionsrichtwert von 50 dB(A) für den Nachtzeitraum überschritten.

Eine sich hieraus ergebende Nutzungseinschränkung für das Hafenquartier wird gleichwohl nicht gesehen. Wohnnutzung und sonstige besonders schutzbedürftige Einrichtungen, die im Nachtzeitraum eines besonderen Schutzes bedürfen, sind im Plangebiet nicht vorgesehen und auch nicht zulässig. Im Hinblick auf die Büronutzung oder büroähnliche Nutzungen kann davon ausgegangen werden, dass diese im Nachtzeitraum nicht ausgeübt werden.

Die innerhalb des Plangebiets in den Gebieten SO1 zulässigen gastronomischen Nutzungen mit Außengastronomie lösen aufgrund ihrer Lage und der Entfernung zu vorhandenen Wohngebieten keine Konflikte aus. Bei einer Besucherzahl von 1000

Personen und einem Schallleistungspegel von 75 dB(A) pro sprechende Person, werden in einem Abstand von 150 m die Immissionsrichtwerte in Mischgebieten von 60 dB(A) tags bei freier Schallausbreitung um mehr als 6 dB(A) unterschritten. Ebenso sind keine negativen Auswirkungen durch planbedingte Emissionen auf die Industriegebietsnutzung des benachbarten Hafengebiets zu erwarten.[2] Bei der vorstehend angegebenen Besucherzahl von 1000 Personen und einem Schallleistungspegel von 75 dB(A) werden in einem Abstand von 45 m die Immissionsrichtwerte in Industriegebieten von 70 dB(A) bei freier Schallausbreitung um mehr als 6 dB(A) unterschritten. Der Abstand zum Hafengebiet beträgt mindestens 80 m.

Der Zu- und Abfahrtsverkehr zu den beiden geplanten Parkhäusern ist als Gewerbelärm gem. TA Lärm zu beurteilen. Der Ermittlung der Schallimmissionen liegen dabei konservative Annahmen im Sinne einer worst-case-Betrachtung zugrunde. Die Bewegungen werden auf alle Parkebenen gleichmäßig verteilt und Abschirmungen durch Brüstungen oder geschlossene Fassadenseiten der Parkhäuser werden nicht berücksichtigt. An allen relevanten Immissionsorten (einschl. Kleingartenanlage) außerhalb des Plangebiets liegen die prognostizierten Beurteilungspegel mindestens 1 dB(A) unter den Immissionsrichtwerten der TA Lärm für Mischgebiete.

Es besteht somit kein Erfordernis zur Festsetzung schallschützender Maßnahmen gegenüber gewerblichen Geräuscheinwirkungen.

Auf das Plangebiet einwirkender Lärm durch Straßen- und Schienenverkehr

Nachfolgend werden die innerhalb des Plangebiets sich aus der Verkehrslärmsituation ergebenden Auswirkungen und die damit verbundenen Festsetzungen im Bebauungsplan zu schallschützenden Maßnahmen dargelegt.

Zur Beurteilung der künftig auf das Plangebiet einwirkenden Geräuschimmissionen aus gewerblich-industrieller Nutzung und dem Verkehr aus Straße und Schiene wurde eine schallgutachterliche Untersuchung durchgeführt.[3] In diesem Zusammenhang waren die auf das geplante Sondergebiet einwirkenden Verkehrslärmimmissionen zu ermitteln, den schalltechnischen Orientierungswerten nach Beiblatt 1 der DIN 18005-1 – Schallschutz im Städtebau – gegenüber zu stellen und die daraus resultierenden Anforderungen an den baulichen Schallschutz gemäß DIN 4109-1 zu bestimmen.

Die DIN 18005 Beiblatt 1 gibt für sonstige Sondergebiete, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart eine Bandbreite von 45-65 dB(A) tags und 35-65 dB(A) nachts an. Zu den sonstigen Sondergebieten gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO gehören u.a. auch Kur- und Klinikgebiete, die einen hohen Schutzanspruch genießen. Bei dem SO-Gebiet „Hafenquartier Speicherstraße“ hingegen handelt es sich um Nutzungen, die primär gewerblicher Art sind. Insbesondere wird hier aufgrund der Lage im Hafen eine Wohnnutzung generell ausgeschlossen. Somit ist eine Anlehnung an die Orientierungswerte für Kern- und Gewerbegebiete von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts, wie im schalltechnischen Gutachten vorgenommen, dem Nutzungszweck angemessen.

Den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchung liegen Berechnungen des Stadtplanungs- und Bauordnungsamtes – Mobilitätsplanung zum

[2] Ingenieurbüro Stöcker: Schallimmissionsgutachten zum Bebauungsplan InN 246 – Stellungnahme zur Auswirkung des Gewerblärms auf das Hafengebiet, Haltern am See, 16.02.2024

[3] Ingenieurbüro Stöcker: Schallimmissionsgutachten zum Bebauungsplan InN 246 – Hafenquartier Speicherstraße – im Stadtbezirk Dortmund Innenstadt Nord, Haltern am See, 10.07.2023

Prognoseverkehrsaufkommen zugrunde.[4] Danach ist im Plangebiet im Ziel- und Quellverkehr von insgesamt 6.336 Fahrten/24 Stunden auszugehen.

Ebenfalls berücksichtigt wurde der Bahntransport auf der Güterverkehrsstrecke der DE-Infrastruktur. Es verkehren täglich sechs Güterzüge, davon einer im Nachtzeitraum.

Bezogen auf die auf die Nutzungen des Plangebiets einwirkenden Verkehrslärmimmissionen kommt das schalltechnische Gutachten zu folgenden Ergebnissen:

Maßgeblicher Verkehrslärm geht von der Speicherstraße und der Bahnlinie aus. Die relevanten Lärmbelastungen befinden sich somit im Nahbereich dieser beiden Linienschallquellen. Außerhalb dieses Nahbereichs wirken keine relevanten Verkehrsimmissionen auf das Plangebiet ein. Hier liegen die Beurteilungspegel im Tageszeitraum (6:00 – 22:00 Uhr) unter 60 dB(A), im Nachtzeitraum (22:00 – 6:00 Uhr) unter 50 dB(A).

Im Tageszeitraum wird der Orientierungswert von 65 dB(A) im Nahbereich beidseits der Speicherstraße auf der Berechnungshöhe 2,0 m um bis zu 3 dB überschritten. Auf der Berechnungshöhe 11,0 m wird der Orientierungswert eingehalten. Lediglich im Einmündungsbereich Schäferstraße / Speicherstraße wird der nördliche Teilabschnitt des Speichers 100 mit einem Beurteilungspegel über 65 dB beaufschlagt.

Im Nachtzeitraum wird der Orientierungswert von 55 dB(A) lediglich im Nahbereich der Bahntrasse (eine Zugfahrt im Nachtzeitraum) überschritten. Hier weisen die nach Westen ausgerichteten Fassaden der geplanten Gebäude auf der Berechnungshöhe 2,0 m Beurteilungspegel bis 60 dB (A) auf. Auf der Berechnungshöhe 11,0 m liegen die Beurteilungspegel unter 60 dB(A).

In der Gesamtbetrachtung ist festzuhalten, dass es im Tageszeitraum (mit Ausnahme einer kleinen Teilfläche im unmittelbaren Einmündungsbereich Schäferstraße / Speicherstraße) zu keinen Überschreitungen des Orientierungswertes von 65 dB(A) kommt. Im Nachtzeitraum kommt es zu Überschreitungen des Orientierungswertes von 55 dB(A) im Nahbereich der Bahntrasse. Auf der Berechnungshöhe 2,0 m weisen die Westfassaden der Gebäudereihe unmittelbar östlich der Bahntrasse Beurteilungspegel über 60 dB(A) auf.

Nach der Rechtsprechung bzw. den ihr zugrunde liegenden Erkenntnissen aus der Lärmforschung liegen Pegelwerte oberhalb von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht in einem Bereich, in dem eine Gesundheitsgefährdung durch den Verkehrslärm nicht ausgeschlossen werden kann.

Beurteilungspegel oberhalb von 70 dB(A) im Tageszeitraum treten im Plangebiet nicht auf. Die Überschreitung der kritischen Schwelle von 60 dB(A) im Nachtzeitraum beschränkt sich auf den unmittelbaren Nahbereich der Bahntrasse. Im Plangebiet sind keine im Nachtzeitraum besonders schutzbedürftigen Nutzungen zulässig. Mit Ausnahme der gastronomischen Nutzungen sind im Nachtzeitraum keine Aktivitäten im Plangebiet zu erwarten. Trotz Überschreitung des kritischen Wertes von 60 dB(A) im Nachtzeitraum in Teilbereichen ist daher unter Beachtung der nachfolgend dargelegten passiven Schallschutzmaßnahmen gewährleistet, dass die Anforderungen an gesunde Arbeitsverhältnisse im Plangebiet gewahrt werden. Ein Abrücken der geplanten Bebauung von den Straßen und der Bahntrasse im Sinne des Trennungsgrundsatzes des § 50 BImSchG wäre daher unverhältnismäßig und würde die Umsetzung des städtebaulichen Entwurfs von Cobe Architects verhindern.

[4] Stadtplanungs- und Bauordnungsamt Abteilung 61/3 Mobilitätsplanung: Ergänzungen und Anpassung der Verkehrsuntersuchung, Dortmund, 13.02.2023

Aufgrund der Überschreitung der genannten Orientierungswerte von 65/55 dB(A) tags/nachts beidseits der Speicherstraße und der Bahntrasse werden Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Aktive Lärmschutzmaßnahmen, wie z. B. der Bau von Schallschutzwänden oder -wällen entlang der Speicherstraße oder der Bahntrasse sind mit den im städtebaulichen Rahmenplan verankerten Zielen der Quartiersbildung nicht vereinbar. Die Speicherstraße dient – neben ihrer Verbindungsfunktion – gleichzeitig der direkten Erschließung der anliegenden Grundstücke, so dass auch unter diesem Aspekt eine Schallschutzwand nicht umsetzungsfähig wäre. Auch im Hinblick auf die hier generell nicht zulässige Wohnnutzung wären aktive Schutzmaßnahmen zu den hier zulässigen Nutzungen nicht verhältnismäßig. Ebenso wären zum Schutz aller Geschossebenen unverhältnismäßig hohe Wandhöhen erforderlich, die auch unter dem Kosten-Nutzen-Aspekt in keinem angemessenen Verhältnis stehen würden. Letztendlich ist unmittelbar ersichtlich, dass Schallschutzwände – auch wenn diese in Glasbauweise ausgeführt würden – den städtebaulichen Zielen eines offen und durchgängig gestalteten und erlebbaren Stadtquartiers widersprechen würden.

Der Schutz vor Lärmemissionen kann durch passive Schallschutzmaßnahmen an der Bebauung sichergestellt werden.

Ein ausreichender Schutz der Innenräume gegen Außenlärm ist in der Regel durch die Einhaltung der für Neubauten geltenden Richtlinien und Normen bereits gegeben.

Der Bebauungsplan enthält vorsorglich folgende Schallschutzfestsetzung:

In dem Plangebiet sind bei allen Neu-, Um- und Erweiterungsbauten aufgrund der Straßenverkehrslärmbelastung sowie der Lärmbelastung der Güterbahntrasse für die Gebäude bauliche und sonstige Vorkehrungen zur Lärmminderung zu treffen. Dabei dürfen die Innenschallpegel, wie in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt, nicht überschritten werden.

Kommunikations- und Arbeitsräume tagsüber		**Mittelungspegel**
3.1	Unterrichtsräume, ruhebedürftige Einzelbüros, wissenschaftliche Arbeitsräume, Bibliotheken, Konferenz- und Vortragsräume, Arztpraxen, Operationsräume, Kirchen, Aulen	40 dB(A)
3.2	Büros für mehrere Personen	45 dB(A)
3.3	Großraumbüros, Gaststätten, Schalterräume, Läden	50 B(A)

Die vorstehende Tabelle ist nur insoweit anwendbar, als die dort genannten Raumarten nach den Festsetzungen über die Art der baulichen Nutzung zulässig sind.

Sofern diese Werte nicht schon durch die Anordnung der Baukörper und/oder geeignete Grundrissgestaltung eingehalten werden können, sind schallschützende Außenbauteile, wie z.B. Schallschutzfenster, Schallschutzfenster mit integrierter schallgedämmter Lüftungseinrichtung, vorgesetzte Glaserker, Außentüren, Dachflächen, Wände etc. entsprechend der VDI-Richtlinie 2719 zu verwenden.

Die vorgenannten Schallschutzanforderungen sind im Rahmen der nach landesrechtlichen Vorschriften vorgeschriebenen schallschutztechnischen Nachweisführung zu berücksichtigen. Maßgebend ist die Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NRW) in ihrer zum Zeitpunkt der Errichtung der baulichen Anlage gültigen Fassung.

Im Bebauungsplan werden Lärmpegelbereiche hinweislich dargestellt. Aus den Lärmpegelbereichen ergeben sich die baurechtlichen Anforderungen an den Schallschutz, insbesondere die Schalldämmung vor allem der Fenster. Dargestellt werden im Bebauungsplan die Lärmpegelbereiche III, IV und V. Diese entsprechen maßgeblichen Außenlärmpegeln gemäß DIN 4109 von

Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel L_a in dB(A)
III	61 bis 65
IV	66 bis 70
V	71 bis 75

Ergänzend ist zu erwähnen, dass die im Plan dargestellten Lärmpegelbereiche bei freier Schallausbreitung gelten. In der praktischen Umsetzung des Bebauungsplanes werden sich teilweise geringere Schallschutzanforderungen einstellen, da durch vorgelagerte Gebäude bereits eine wirksame Schallabschirmung eintritt.

Auf das Plangebiet einwirkende Erschütterungen der Hafenbahnlinie

In nahezu mittiger Lage des Plangebiets verläuft die Hafenbahn von Norden nach Süden. Neben den Lärmauswirkungen (Luftschall), die basierend auf der schalltechnischen Untersuchung i.R. der Festsetzung passiver Lärmschutzmaßnahmen berücksichtigt werden, sind auch Erschütterungen eine durch den Bahnverkehr der Hafenbahn hervorgerufene und auf das Plangebiet einwirkende Immission.

Ein zum Bebauungsplan erstelltes erschütterungstechnisches Fachgutachten hat ergeben, dass von der Hafenbahn Erschütterungseinwirkungen auf die geplante Bebauung ausgehen, die zum Erfordernis technischer Schutzmaßnahmen führen (Müller-BBM Bericht M180983/01 „Entwicklungsgebiet „Nördliche Speicherstraße“ Dortmund; Erschütterungstechnische Untersuchung“, 25.07.2024). Die nur während der Vorbeifahrt der Züge im relevanten Tagzeitraum zu bewertenden Erschütterungen wurden im Rahmen von Messungen ermittelt und im Rahmen einer Prognoserechnung bezüglich der geplanten Nutzungen bewertet. Die Erschütterungen breiten sich als Körperschall über das Erdreich aus und nehmen mit zunehmendem Abstand zur Hafenbahntrasse ab. Durch das Einwirken auf Gebäude können Vibrationen in diesen entstehen. Werden während der Zugdurchfahrt Gebäudedecken und -wände in Schwingung versetzt, können dadurch hörbare Schallwellen in den Räumen als sogenannter sekundärer Luftschall entstehen. Daher sind zur Beurteilung der Erschütterungseinwirkungen zum einen die Anhaltswerte der DIN 4150-2 - Erschütterungen im Bauwesen, Teil 2: Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden - (Tabelle 1) für die Beurteilung der unmittelbaren Erschütterungsimmissionen sowie die in der VDI-Richtlinie 2719 (Tabelle 6) genannten Anhaltswerte für Innenschallpegel in Aufenthaltsräumen (Mittelungspegel und mittlere Maximalpegel) heranzuziehen. In beiden der Minderung von Immissionen dienenden Regelwerken werden differenzierte Anhaltswerte für unterschiedliche Nutzungs- und Raumarten mit unterschiedlichen Schutzansprüchen definiert. Aufgrund des im Plangebiet vorgesehenen Nutzungsspektrums sind bis auf eine Ausnahme - Tageseinrichtungen für Kinder mit Schlafräumen - nur die Anhaltswerte für den Tagzeitraum heranzuziehen.

Ergebnis des Fachgutachtens ist, dass insbesondere im Nahbereich der Bahntrasse während der Zugdurchfahrten sehr hohe Erschütterungseinwirkungen auf die geplanten Baugebiete einwirken, die in weiten Teilen des Plangebiets zum Erfordernis technischer Schutzvorkehrungen führen. Das Fachgutachten hat bei der Bewertung der

Erschütterungsimmissionen das im Bebauungsplan im Rahmen von Sondergebieten festgesetzte Nutzungsspektrum berücksichtigt und hieran orientiert Empfehlungen für technische Maßnahmen für Bereiche bzw. Zonen mit unterschiedlichem Abstand zur Bahntrasse formuliert. Erst in einem Abstand von 65 m sind - bis auf wenige Ausnahmen - bezogen auf das geplante Nutzungsspektrum keine technischen Maßnahmen mehr erforderlich, so dass nur für die östlich des festgesetzten Fußgängerbereichs C2 sowie der hieran in südlicher Verlängerung anschließenden Planstraße B gelegenen Baugebiete davon ausgegangen werden kann, dass hier bezüglich des gesamten geplanten Nutzungsspektrums keine Schutzvorkehrungen zu treffen sind, um die Anhaltswerte der beiden Regelwerke einzuhalten. Eine Ausnahme stellt eine Tageseinrichtung für Kinder dar, sofern hier Schlafräume vorgesehen werden. Da in diesem Fall nach den gutachterlichen Empfehlungen der sensiblere Nachtzeitraum mit den jeweils niedrigeren Anhaltswerten zugrunde zu legen wäre, wäre hier voraussichtlich der Einsatz einer elastischen Gebäudelagerung erforderlich. Als weitere Ausnahmen sind Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen sowie Produktionsstätten mit erschütterungsempfindlichen Geräten zu nennen (s.u.).

Gemäß des in § 50 BImSchG festgelegten Trennungsprinzips ist als erstes grundsätzlich zu prüfen, ob durch ein Abrücken der geplanten Bebauung sichergestellt werden könnte, dass auf diese keine Immissionen einwirken bzw. die maßgeblichen Anhaltswerte der DIN 4150-2 und der VDI-Richtlinie 2719 eingehalten werden. Die gutachterlichen Berechnungen haben gezeigt, dass in diesem Fall viele der geplanten Nutzungs- bzw. Raumarten (z.B. Bildungs- und Schulungseinrichtungen, Vortragsräume, ruhebedürftige Büros) nur in dem östlich der ehemaligen Knauf-Halle bzw. östlich des geplanten Fußgängerbereichs C2 gelegenen Teil des Plangebiets möglich wären. Städtebauliches Ziel des Bebauungsplanes ist es hingegen, einen Nutzungsmix möglichst im gesamten Plangebiet zu erreichen und das brachgefallene Gelände insgesamt einer Reaktivierung und Wiedernutzung zuzuführen. Da ein Abrücken der geplanten Bebauung von der Hafenbahntrasse die geplante Flächenreaktivierung nicht ermöglichen würde, stellt dies auch unter Berücksichtigung des bauleitplanerischen Grundsatzes eines sparsamen Umgangs mit Boden keine Lösung dar.

Grundsätzlich haben aktive Immissionsschutzmaßnahmen in der bauleitplanerischen Abwägung Vorrang vor passiven Schutzmaßnahmen an den geplanten Gebäuden. Allerdings bestehen im konkreten Planungsfall keine Möglichkeiten aktiver Schutzmaßnahmen mit der Aussicht auf Umsetzung. So handelt es sich nicht um eine neu geplante Bahntrasse, bei der das Gleisbett oder der Bahnbetrieb (Zug- und Waggonart) noch erschütterungsreduzierend konzipiert werden können. Zudem ist die Übertragung von Erschütterungen durch das Erdreich bis zu den geplanten Gebäuden kaum wirksam zu verhindern. Der theoretisch mögliche Einbau von Spundwänden wäre unverhältnismäßig und auch nicht effektiv.

Daher kommen nur passive bautechnische Maßnahmen an den Gebäuden infrage. Vor dem Hintergrund, dass nach Maßgabe des Erschütterungsgutachtens keine Schädigungen der Gebäudesubstanz durch vom Schienenverkehr ausgehende Erschütterungseinwirkungen zu befürchten sind, ist dies auch vertretbar. Zudem ist zu berücksichtigen, dass die von der Hafenbahn auf die Baugebiete einwirkenden Immissionen zeitlich auf wenige Ereignisse bzw. Zugfahrten am Tag und je Durchfahrt auf wenige Minuten begrenzt sind und insofern keine Dauerimmissionspegel vorliegen.

Der Bebauungsplan setzt entsprechend der fachgutachterlichen Ergebnisse technische Maßnahmen zur Einhaltung der maßgeblichen Anhaltswerte der DIN 4150-2 und der VDI-Richtlinie 2719 fest, die im Bauantragsverfahren nachzuweisen sind. Im näheren Bereich von circa 35 m bis 45 m beidseits der Bahntrasse sind ausgehend von den erschütterungssensibleren der geplanten Nutzungs- bzw. Raumarten elastische Gebäudelagerungen vorzusehen. In den darüber hinaus gehenden Teilen des Plangebiets mit

größerem Abstand zur Bahntrasse reichen bereits Betondecken mit einer Höchsteigenfrequenz oder Estriche mit einer Mindesteigenfrequenz aus. Der Bebauungsplan setzt dabei die Zonierungen fest, die sich an den sensibleren Raumarten orientiert haben, so dass erst ab einem Abstand von 65 m und damit im Osten des Plangebiets bis auf o.g. Ausnahmen (TEK mit Schlafräumen, Einrichtungen mit erschütterungsempfindlichen Geräten) keine Maßnahmen erforderlich werden. Werden aus dem insgesamt zulässigen Nutzungsspektrum weniger erschütterungssensible Nutzungen geplant, können Ausnahmen gewährt werden, so dass z.B. keine elastischen Gebäudelagerungen erforderlich werden, sondern entsprechende Betondecken oder Estriche. Dies ist im Einzelfall i.R. des Bauantragsverfahrens durch einen Fachingenieur bzw. unter Rückgriff auf die Ergebnisse des Fachgutachtens zum Bebauungsplan sowie die Vorgaben der DIN 4150-2 und der VDI-Richtlinie 2719 zu bestimmen. Da die Zonierungen teilweise durch einzelne Baugebiete verlaufen, kann im Einzelfall auch das Abrücken der geplanten Bebauung innerhalb dieser Baufelder ein Ansatz sein, um durch weniger aufwendige Maßnahmen die Einhaltung der Anhaltswerte zu erreichen.

Während nach den fachgutachterlichen Aussagen Parkhäuser und Tiefgaragen überhaupt keinen Anforderungen unterliegen, ist allerdings auch zu beachten, dass es Nutzungs- bzw. Raumarten innerhalb des grundsätzlich i.R. der festgesetzten Sondergebiete zulässigen Spektrums gibt, bei denen für den Nahbereich der Bahntrasse das Fachgutachten zum Bebauungsplan nicht ausschließen konnte, dass auch beim Einsatz einer elastischen Gebäudelagerung oder anderer Maßnahmen der rechnerische Nachweis der Anhaltswerte der DIN 4150-2 und der VDI-Richtlinie 2719 nicht gelingt. Dies betrifft insbesondere Bildungs- und Schulungseinrichtungen, Vortragsräume, Konzert- , Theater-, Kinosäle, Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen und z.T. ruhebedürftige Büros. Daher weist der Bebauungsplan darauf hin, dass die Gebäude- und Nutzungsplanung frühzeitig mit einem Fachingenieurbüro abzustimmen ist, auch um frühzeitig absehen zu können, ob bestimmte Nutzungen sich trotz der relativ seltenen Ereignisse (Bahnfahrten) gegebenenfalls nicht umsetzen lassen. So ist zudem für Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen oder Gewerbebetriebe mit erschütterungsempfindlichen Geräten oder Produktionen von einem gegenüber den o.g. Anhaltswerten der DIN 4150-2 und der VDI-Richtlinie 2719 zusätzlich erhöhten Schutzbedarf auszugehen, der im konkreten Einzelfall festzulegen ist. Bei diesen Nutzungen ist gegebenenfalls sogar davon auszugehen, dass sie sich in Bereichen des Plangebiets gar nicht umsetzen lassen.

Bezüglich der Umnutzung der im Plangebiet bereits bestehenden Gebäude enthält der Bebauungsplan die Ausnahmefestsetzung, dass hier die festgesetzten technischen Maßnahmen nur so weit wie überhaupt nachträglich noch möglich nachgewiesen werden müssen. Allerdings ist dann auch bauherrenseitig zu beachten, dass eine Einhaltung der Anhaltswerte gegebenenfalls auch nicht möglich ist und sich die Gebäude daher für besonders erschütterungssensible Nutzungen nicht oder nur bedingt eignen.

5.12 Grünordnerische Festsetzungen[5]

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a) und b) BauGB)

Dachbegrünung

Um die ökologischen Auswirkungen der baulichen Inanspruchnahme zu minimieren, trifft der Bebauungsplan eine textliche Festsetzung zur extensiven Begrünung der

[5] Zu den im Bebauungsplan getroffenen grünordnerischen Festsetzungen gehört die Pflanzenauswahlliste als Anlage dieser Begründung.

Flachdächer. Durch die Errichtung einer Dachbegrünung entstehen gleichzeitig entwässerungstechnische und stadtklimatische Vorteile:

Die Teilverdunstung auf der dachbegrünten Fläche bewirkt Kühlungseffekte der Umgebungsluft im Sommer, was sich positiv auf das Mikroklima auswirken kann. Ebenso reduzieren Gründächer die Wärmeabstrahlung im Sommer, was die Aufheizung in bebauten und versiegelten Bereichen wirksam minimiert. In heißen, wie auch in kühlen Jahreszeiten leisten Gründächer einen zusätzlichen Dämmeffekt, was sich kostenreduzierend auf Energieaufwendungen zum Heizen oder Kühlen auswirkt. Mit Gründächern kann in Teilen den Aspekten der Klimaanpassung Rechnung getragen werden.

Gründächer leisten gleichzeitig einen Beitrag zur Rückhaltung bzw. Abflussverlangsamung des anfallenden Niederschlagswassers, was der Entlastung des Kanalnetzes zugutekommt. Dadurch vermindern sich die Auswirkungen von Überflutungen. Die Wirksamkeit hinsichtlich der Rückhaltung wird durch den festgelegten Abflussbeiwert C definiert.[6]

Gründächer ermöglichen die Pflanzung von Blühstauden. Damit steigern sie das Nahrungsangebot für Insekten- und Vogelarten und können somit ansatzweise den funktionalen Verlust an Freiraum minimieren. Über die mikroklimatischen Vorteile hinaus entwickeln begrünte Dachflächen eine optische Wohlfahrtswirkung für den Menschen, sobald diese Dachflächen einsehbar sind.

Mit der Umsetzung einer Dachbegrünung entstehen zusätzliche Kosten für ggf. eine angepasste Statik sowie für den Begrünungsaufbau. Ebenso entstehen Kosten für gründachspezifische Pflegemaßnahmen. Fachgerecht realisierte extensive Dachbegrünung verursacht allerdings relativ geringe Pflegeaufwendungen.

Dem gegenüber rechtfertigt Dachbegrünung gemäß der Entwässerungssatzung der Stadt Dortmund eine Halbierung der Abwassergebühr. Kostenreduzierend sind ebenso die Aspekte des Bautenschutzes (Schutzfunktion für den Dachaufbau und Langlebigkeit der Dachabdeckung) zu bewerten.

Anlagen zur solaren Energiegewinnung und Dachbegrünung lassen sich kombinieren. Durch eine geplante aufgeständerte Solaranlage ist eine flächige, extensive Dachbegrünung technisch möglich. Dies ist auch brandschutzbezogen begrüßenswert. Zudem wirkt sich der lokale Kühleffekt der Bepflanzung positiv auf die Produktivität der Solaranlage aus.

Fassadenbegrünung

Für die in den SO3-Gebieten vorgesehenen Parkhäuser wird eine Fassadenbegrünung festgesetzt. An mindestens 2 Fassadenseiten sind diese zu mindestens 70 % zu begrünen. Klimatische Faktoren sind als wesentlicher Aspekt dieser Festsetzung anzuführen. Fassaden heizen sich durch die Sonne auf und geben die Wärme in der Nacht wieder ab und tragen damit zur Erwärmung in der Stadt bei. Fassadenbegrünungen können dem entgegenwirken, indem sie durch Verschattung der Fassaden die Reflexion des Sonnenlichts und damit eine geminderte Aufheizung des Gebäudes bewirken. Damit verbunden ist die Produktion frischer, kühler Luft durch das Verdunsten von Wasser über die Blätter der Pflanzen. Zudem werden über die Pflanzen Luftschadstoffe gebunden. Gleichzeitig stellen Fassadenbegrünungen einen Lebensraum für viele Tierarten dar.

[6] Der Abflussbeiwert C ist ein Maß für die zeitliche Verzögerung des Abflusses. Die dimensionslose Kennzahl ist das Verhältnis von tatsächlichem Abfluss in die Entwässerungsanlage und dem Niederschlag im Bemessungsfall.

Für die weiteren Baugebiete SO1 und SO2 ist eine Fassadenbegrünung dann verpflichtend, wenn keine Dachbegrünung durchgeführt wird, weil die Dachfläche für andere Nutzungen herangezogen wird.

Bäume im öffentlichen Raum

Der städtebauliche Rahmenplan sieht Baumpflanzungen sowohl auf der Promenade als auch in Teilabschnitten der neu zu gestaltenden Speicherstraße vor. Auf eine verbindliche Festsetzung der Baumstandorte im Bebauungsplan wird verzichtet, da diese nur auf der Grundlage einer konkreten Entwurfs- und Ausbauplanung der Promenade und der Speicherstraße verortet werden können. Die im Rahmenplan vorgeschlagenen Baumstandorte werden daher lediglich hinweislich in den Bebauungsplan übernommen und dargestellt. Über die zugehörige textliche Festsetzung wird jedoch vorgegeben, dass mindestens 80 % der im Bebauungsplan auf der Promenade und der Speicherstraße nachrichtlich dargestellten Standorte bei der Straßen- und Freiflächenplanung mit standortgerechten, klimaresilienten Laubbäumen umzusetzen sind. Es sind insgesamt 52 Bäume auf der Promenade und der Speicherstraße dargestellt, so dass mindestens 42 Bäume in diesen Bereichen umzusetzen sind.

Den Baumpflanzungen kommt neben der stadträumlichen Wirkung ebenfalls die Funktion einer positiven Auswirkung auf das Mikroklima durch Verschattung und damit Minderung der Wärmebelastung zu.

Erhaltung von Bäumen

Das Plangebiet weist in der Bestandssituation keine größeren Baum- und Gehölzbestände auf. Im nördlichen Abschnitt des Plangebiets zwischen Speicherstraße und Bahntrasse sind Bäume vorhanden, die innerhalb der geplanten öffentlichen Grünfläche (Aktivitätsband) liegen und grundsätzlich erhalten werden sollen. Ob ein gänzlicher Erhalt des Baumbestandes im Zuge des Ausbaus der Speicherstraße mit dem begleitenden Radweg und Fußweg möglich ist, kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht abschließend beantwortet werden. Sofern Bäume aus dieser Fläche entnommen werden, ist bei Ausfall gleichwertiger Ersatz durch Neupflanzung zu schaffen.

Südlich der Bestandsbebauung Speicherstraße 41 steht eine Eiche mit größerem Stamm- und Kronenumfang. Als markanter Einzelbaum im südlichen Eingangsbereich der nördlichen Speicherstraße ist dieser Baum erhaltenswert und dementsprechend mit einem Erhaltungsgebot festgesetzt. Ergänzend wird für die den Baum umgebende kleine Freifläche ein Pflanzgebot festgesetzt. Die vorhandene Wiesenvegetation ist zu erhalten oder mit bodendeckender niedriger Vegetation aus standortgerechten Stauden oder mit Einsaat von Gräsern und Kräutern zu begrünen.

Weitere erhaltenswerte Bäume stehen im öffentlichen Straßenraum. Das betrifft die Bäume auf der Bülowstraße und auf der Nordseite der Schäferstraße, die jeweils Bestandteil einer Allee und im Alleenkataster NRW eingetragen sind. Die Bäume sind im Bebauungsplan als Bestandsübernahme dargestellt.

6. Gestalterische Festsetzungen

(§ 9 Abs. 4 i.V.m. § 89 BauO NRW)

Der Städtebauliche Rahmenplan von Cobe Architects enthält umfangreiche Entwurfshinweise und konzeptionelle Ausführungen zu Architektur und Materialität des Hafenquartiers, die als Gestaltungsempfehlungen zu sehen sind. Um der gewünschten architektonischen Vielfalt des Quartiers zu entsprechen, soll daher auf die Festsetzung umfassender baugestalterischer Vorgaben im Bebauungsplan verzichtet werden. Die einzige Ausnahme hiervon bildet die Festsetzung der Dachform für die Neubauten. Entsprechend dem städtebaulichen und architektonischen Konzept für die nördliche Speicherstraße und dem von Cobe Architects vorgeschlagenen Nutzungsmix für die

Dachlandschaft des Hafenquartiers entweder als Grün- und Energiedächer, öffentliche Dächer oder private Dachterrasse, sollen diese als Flachdächer ausgebildet werden. Dabei entspricht die festgesetzte Dachneigung von max. 5° den technischen Anforderungen an die zu realisierenden begrünten Retentionsdächern.

Ausgenommen von der Festsetzung der Dachform sind die zu erhaltenden Bestandsgebäude im Süden und Nordwesten des Plangebiets, deren Dachform nach Möglichkeit ebenfalls erhalten werden soll.

Im Rahmen des noch mit dem Vorhabenträger d-Port 21 abzuschließenden städtebaulichen Vertrages werden darüber hinaus Verpflichtungen bzgl. der erforderlichen architektonischen Qualitäten vereinbart.

Gestalterische Festsetzungen werden zu den Grundstückseinfriedungen, der Einhausung bzw. Eingrünung von Müllabstellanlagen und zur Zulässigkeit von Werbeanlagen getroffen.

Grundstückseinfriedungen
Als gestalterische Festsetzung wird vorgegeben, dass Grundstückseinfriedungen jeglicher Art (Zäune, Mauern, Gabionen, Hecken) zu öffentlichen Verkehrsflächen, zu den mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit festgesetzten Flächen sowie zu öffentlichen Grünflächen unzulässig sind. Damit wird dem offenen Charakter des Quartiers mit fließenden Übergängen zwischen öffentlichen Räumen und privaten Grundstücksflächen Rechnung getragen. Die Abschirmung privater Grundstücksflächen durch Einfriedungen würde dem zuwiderlaufen.
Aus Sicherheitsgründen wird jedoch eine Zaunanlage entlang der Bahntrasse der DE Infrastruktur erforderlich. Unmittelbar an der Bahntrasse gelegene öffentliche Grünflächen sowie private Grundstücke sind an ihrer an die Bahnfläche angrenzenden Seite daher mit einem 1,50 m hohen, blickdurchlässigen Zaun einzufrieden.

Müllabstellanlagen
Soweit Müllabstellanlagen nicht in den Gebäuden untergebracht werden, sind diese auf den Grundstücksflächen so zu gestalten, dass sie das Erscheinungsbild des öffentlichen / halböffentlichen Raumes nicht stören. Müllabstellanlagen sind daher einzuhausen (z.B. Stahlkonstruktion in Kombination mit Holzverkleidung) oder durch Heckenpflanzungen bzw. Rankkonstruktionen mit Rank- oder Kletterpflanzen einzugrünen.

Werbeanlagen
Werbung ist in verschiedensten Formen Bestandteil des alltäglichen Lebens und entsprechend auch selbstverständlich gewordener Bestandteil im öffentlichen Raum und auch an privaten Gebäuden. Da Werbeanlagen an falsch platzierter Stelle, in überdimensionierter Größe oder auch in übermäßiger Dichte in erheblichem Maß die Gestaltung des öffentlichen Raumes oder von Gebäuden negativ beeinflussen kann, werden im Bebauungsplan Regelungen zur Zulässigkeit und Gestaltung von Werbeanlagen getroffen. Grundsätzlich sind Werbeanlagen nur an der Stätte der Leistungserbringung zulässig. Ziel der gestalterischen Festsetzungen ist es, eine unerwünschte Überformung der städtebaulich und gestalterisch klar formulierten Gebietsentwicklung durch Werbeanlagen zu vermeiden.

7. Stellplatzsatzung

(Sonstige Satzungen nach § 9 Abs. 4 i.V.m. § 89 Abs. 1 Nr. 4 BauO NRW)

Im Mobilitätskonzept Quartier Nördliche Speicherstraße (siehe Kap. 10.2) wird auf der Grundlage der Verkehrserzeugungsrechnung ein Stellplatzbedarf in Höhe von ca. 2.180 Stellplätzen für das Quartier ermittelt. Unter Einbezug von möglichen Abschlägen gemäß der Stellplatzsatzung der Stadt Dortmund (z. B. für eine gute ÖPNV-Anbindung

oder die Doppelnutzung der Stellplätze der Gastronomie- und Sportnutzung) würden etwa 1.350 bis 1.550 Stellplätze erforderlich.

Die Stellplatzsatzung der Stadt Dortmund zeigt in § 5 explizit Minderungsmöglichkeiten des Stellplatzbedarfs durch ein innovatives Mobilitätskonzept bei Nicht-Wohnbauvorhaben auf.

Das für das Quartier Nördliche Speicherstraße entwickelte innovative Mobilitätskonzept zeigt ein Maßnahmenpaket auf, das bei Umsetzung zu einer deutlichen Minderung des Anteils des motorisierten Individualverkehrs zugunsten anderer Verkehrsträger und damit auch zu einer Minderung des Stellplatzbedarfs führt. Unter Berücksichtigung der im Mobilitätskonzept aufgezeigten Maßnahmen wird ein Stellplatzbedarf von 1.120 Stellplätzen ermittelt.

Der Bebauungsplan enthält daher die Festsetzung, dass – abweichend von der jeweils geltenden Stellplatzsatzung der Stadt Dortmund – bei Umsetzung bzw. Teilnahme am gebietsweiten Mobilitätskonzept mit den dort festgehaltenen entsprechenden Maßnahmen eine Minderung der notwendigen Stellplätze um 40% erfolgt. Sonstige Minderungsmöglichkeiten nach der jeweils geltenden Stellplatzsatzung sind nicht anwendbar. Bei Nichtteilnahme am Mobilitätskonzept ist folglich keine Minderung der Stellplatzanzahl auf der Grundlage der jeweils geltenden Stellplatzsatzung möglich.

Die Maßnahmen des innovativen Mobilitätskonzepts werden im Rahmen eines städtebaulichen Vertrags mit der Stadt Dortmund vereinbart.

8. Kennzeichnungen - Altlastenverdachtsflächen

(§ 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans InN 246 ist im Kataster der Stadt Dortmund über Altlasten und Altlastverdachtsflächen vollständig als Industriefläche gekennzeichnet. Nach den vorliegenden bisherigen Untersuchungen sind flächendeckend Aufschüttungen vorhanden, die lokal deutlich erhöhte Schadstoffgehalte an Schwermetallen und polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen aufweisen.[7] Daher sind zur Gewährleistung gesunder Arbeitsverhältnisse im Bereich künftig unversiegelter Freiflächen aus Vorsorgegründen weitergehende Maßnahmen durchzuführen. Hierdurch wird eine Gefährdung von Personen durch einen eventuellen Kontakt mit schadstoffbelasteten Materialien der Aufschüttungen auf Dauer ausgeschlossen und so auf Dauer die nach BauGB zu fordernden gesunden Arbeitsverhältnissen sichergestellt. Details werden bei der Umsetzung der jeweiligen Einzelmaßnahmen sowie bei Baugenehmigungsverfahren festgelegt.

Der Bebauungsplan enthält gem. § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB eine zeichnerische Kennzeichnung der Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastet sind sowie einen entsprechenden Hinweis auf die Altlastensituation und die zu beachtenden Erfordernisse bei Eingriffen in den Untergrund.

[7] Taberg Ingenieure: Gelände in der Bülowstraße 12-14 in Dortmund – Orientierende Gefährdungsabschätzung, Lünen, 24.07.2019 sowie d-Port Entwicklungsgesellschaft mbH Dortmund, Speicherstraße Nord – Orientierende Gefährdungsabschätzung, Lünen, 22.01.2021

9. Nachrichtliche Übernahmen - Gleisanlagen der DE Infrastruktur und geschützte Allee

(§ 9 Abs. 6 BauGB)

Die einem fachplanungsrechtlichen Vorrang unterliegende Gleisanlage der DE-Infrastruktur wird nachrichtlich dargestellt als Fläche für Bahnanlagen in den Bebauungsplan übernommen. Es handelt sich um eine nichtbundeseigene öffentliche Gleisanlage.

Als für Güterzüge genutzte öffentliche Bahnstrecke innerhalb des Hafengebiets hat diese weiterhin mit durchschnittlich 200 Zugbewegungen monatlich eine hohe Bedeutung.

Neben der vorhandenen signalisierten Querung der Speicherstraße in Nord-Südrichtung ergeben sich aus der Planung zwei weitere Querungen in Ost-West-Richtung. Zur Erschließung der nördlichen Teilflächen des Plangebiets mit der dort vorgesehenen Quartiersgarage wird die Bahntrasse mit einer Mischverkehrsfläche gequert. Eine zweite Querung erfolgt zur Herstellung der zentralen Fuß- und Radwegeverbindung, ausgehend vom Siloplatz in östliche Richtung zur Kleingartenanlage.

Aus Sicherheitsgründen wird zu den Gleisanlagen der DE Infrastruktur eine Einzäunung erforderlich. Um eine gefahrlose Überquerung der Bahnanlage zu gewährleisten und ein Umgehen der dort voraussichtlich erforderlichen Schranken wirksam zu verhindern, sind die unmittelbar an der Bahntrasse gelegene öffentliche Grünfläche sowie die angrenzenden privaten Grundstücke bahnseitig mit einem 1,50 m hohen, blickdurchlässigen Zaun einzufrieden. Eine vertiefende Prüfung und Abstimmung der konkreten Ausgestaltung der Bahnübergänge erfolgt im Rahmen der weiteren Umsetzung auf Basis eines fachplanungsrechtlich geregelten Verfahrens nach dem Eisenbahnkreuzungsgesetz sowie dem Allgemeinen Eisenbahngesetz.

Die Straßenbäume in der Schäferstraße und Bülowstraße sind jeweils Bestandteil einer im Alleenkataster des Landes Nordrhein-Westfalen verzeichneten Allee und somit nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

10. Verkehr und Mobilität

10.1 Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung - Umbau des Knotenpunktes Speicherstraße / Schäferstraße

Um die Auswirkungen der Planung auf das Verkehrsgeschehen beurteilen zu können, wurde eine verkehrsgutachterliche Untersuchung durchgeführt.[8] Basis des Verkehrsgutachtens waren Verkehrserhebungen vor Ort an insgesamt 14 Knotenpunkten im Umfeld des Plangebiets am 16.06.2020 und 22.09.2020.

Ausgehend vom Nutzungskonzept des geplanten Hafenquartiers Speicherstraße wurde das zu erwartende Verkehrsaufkommen ermittelt. Dabei wurde die Zusammensetzung nach den Verkehrsarten Kfz, ÖPNV, Radfahrer und Fußgänger (modal split) berücksichtigt.

Im Projektverlauf ergaben sich seit Abschluss der Verkehrsuntersuchung im August 2021 einige Änderungen im Hinblick auf das Nutzungskonzept des Quartiers. Es wurde daher durch das Stadtplanungs- und Bauordnungsamt – Abteilung Mobilitätsplanung eine Ergänzung und Anpassung der Verkehrsuntersuchung vorgenommen.[9] Die

---

[8] ABVI ambrosius blanke infrastruktur Neuentwicklung des Gebietes Speicherstraße (B-Plan InN 246) in Dortmund – Verkehrsuntersuchung, Bochum, 15.11.2021

[9] Stadtplanungs- und Bauordnungsamt Abteilung 61/3 Mobilitätsplanung: Ergänzungen und Anpassung der Verkehrsuntersuchung, Dortmund, 13.02.2023

nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf diese Aktualisierung der Verkehrsuntersuchung.

Für das Hafenquartier Speicherstraße ist eine Nutzungsmischung aus verschiedenen hafenaffinen Gewerbebereichen, z.B. Architektur- und Designbüros, Beratungs- und Softwarebüros, Ausstellungsräume, Ateliers, Planungsbüros oder auch Gastronomie geplant. Daher wurde der Bereich „Mischnutzung" aus dem Rahmenplan, in welchen keine Begrenzungen für bestimmte (verkehrsintensive) Nutzungen vorgeschlagen sind, zu 60% auf den Bereich Büronutzung und zu 40% auf den Bereich Gastronomie aufgeteilt.

Eine weitere Nutzung ist nach aktueller Planung die Einrichtung einer Kindertagesstätte. Diese dient einerseits Beschäftigten im Gebiet als Betreuungsmöglichkeit während der Arbeitszeit, andererseits unterstützt sie die Deckung der hohen Nachfrage angrenzender Wohngebiete der Nordstadt.

Im Ergebnis werden für das Plangebiet in der Summe Quell-Ziel-Verkehre von 6.336 Kfz/24 Std im motorisierten Individualverkehr (MIV) ermittelt. Die morgendliche Spitzenstunde tritt zwischen 8:00 und 9:00 Uhr auf, die Nachmittagsspitzenstunde wird von 16:00 – 17:00 zu erwarten sein.

Die Ermittlung der Fahrten im MIV geht von konservativen Annahmen der Verkehrsmittelwahl aus, die im Hinblick auf die vorgesehenen Mobilitätsmaßnahmen im Quartier als nicht wahrscheinlich einzuordnen sind. Sowohl ist mit einer weiteren Erschließung des Gebiets durch ÖPNV, beispielsweise einer Buslinie, als auch mit 1-2 Leihfahrradstationen, zu rechnen. Auch wird die Planung des öffentlichen Straßenraums ohne Stellplatzanlagen für Kfz und der stattdessen erfolgenden Bündelung der Parknachfrage von Kfz in Parkbauten, den modal split zugunsten des ÖPNV und Radverkehrs verändern. Daher ist realistisch und wahrscheinlich, dass die tatsächliche Verkehrsmittelwahl etwas verkehrsgünstiger ist, als in der Basisrechnung ermittelt. Für eine Vergleichsrechnung wurden daher die Anteile besonders der zukünftigen ÖPNV-Nutzung etwas erhöht, der Kfz-Anteil dagegen etwas verringert. Beispielsweise wird laut ABVI sowie der analogen Basisrechnung hier für Büromischnutzung ein Kfz-Anteil von Beschäftigten von 75% angenommen, während der Anteil der ÖV-Nutzung bei 10% liegt. Im wahrscheinlichen Szenario mit „üblicher" ÖPNV-Erschließung wurde dagegen ein MIV-Anteil von 65% bei Beschäftigten zu Gunsten eines ÖPNV-Anteils von 20% zugrundgelegt.

Die Verkehrsumlegung wurde gegenüber dem Basisgutachten ABVI nochmals angepasst. Dies resultiert aus der vorgesehenen Gestaltung der Speicherstraße, die entsprechend der Rahmenplanung von Cobe Architects mit hohen Verkehrswiderständen geplant wird. Die Quell-Zielfahrten wurden anteilig auf die zu erwartenden Stellplätze der südlichen und nördlichen Parkhäuser aufgeteilt. Resultat sind 2143 Quell-Ziel-Fahrten für das nördliche Parkhaus inklusive Tiefgaragen sowie 3980 Fahrten für das südliche Parkhaus. Hinzu kommen 188 Fahrten von Linienbussen entsprechend der geplanten Linie 413 neu.

Die veränderte Verkehrsumlegung führt im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte im Umfeld des Plangebiets zu keiner neuen Bewertung der nachfolgend im Verkehrsgutachten ABVI vorgenommenen Analyse und hierauf aufbauenden Empfehlungen. Es wurden insgesamt 14 Knotenpunkte im Umgebungsbereich auf die vorhandene und – unter Beachtung des planbedingten Zusatzverkehrs – künftige Leistungsfähigkeit geprüft. Teilweise sind Anpassungen der Knotenpunkte (z.B. Änderung von Signalzeiten) als auch Umbaumaßnahmen an den beiden Knotenpunkten Franziusstraße / Deusener Straße und Kanalstraße / Schäferstraße im Hafengebiet erforderlich. Diese Maßnahmen dienen dazu, eine Verlagerung von Verkehren auf Wohnstraßen zu vermeiden.

Der Knotenpunkt Schäferstraße / Speicherstraße ist durch eine neu anzulegende Linksabbiegespur aus der Schäferstraße in die Speicherstraße zu ergänzen. Der Bebauungsplan beinhaltet eine entsprechende Aufweitung des Knotenpunktes sowie des östlich hieran anschließenden Abschnitts der Schäferstraße. Neben der Linksabbiegespur ist von dem Erfordernis eine Lichtsignalanlage auszugehen. Durch die Aufweitung dieses Abschnitts der Schäferstraße ist unter Berücksichtigung des Erhalts der Baumreihe nördlich der Schäferstraße voraussichtlich eine Inanspruchnahme eines schmalen Flächenstreifens am nördlichen Rand der Kleingartenanlagen „Hafenwiese“ und „Westerholz“ erforderlich. Der Umweltbericht beinhaltet weitere Aussagen zur ökologischen Bewertung dieser Baumaßnahme. Die Maßnahme muss in Abstimmung mit den betroffenen Kleingartenvereinen erfolgen, denen hierdurch keine Kosten entstehen dürfen.

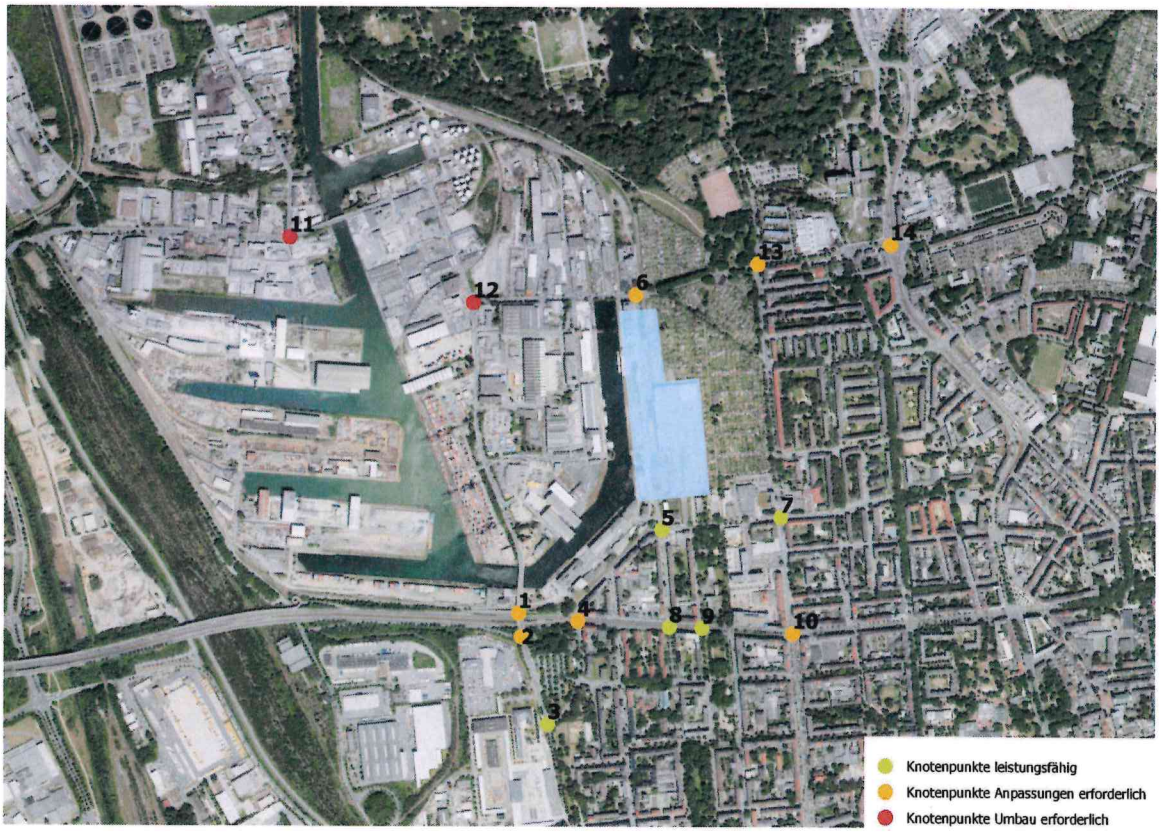


Abb. 11: Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte im Prognose-Fall (ABVI, 2021)

10.2 Mobilitätskonzept

Ziel der Verkehrsplanung für das Hafenquartier ist die Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs zugunsten des ÖPNV und des Radverkehrs. Hierzu sind im Bebauungsplan bereits wichtige planungsrechtliche Festsetzungen getroffen worden. Die Unterbringung des ruhenden Verkehrs wird auf die beiden bewirtschafteten Parkhäuser in den SO3-Gebieten fokussiert. Tiefgaragen sind nur in Teilbereichen des Quartiers zulässig. Oberirdische Stellplatzanlagen sind nicht zulässig. Der zentrale Bereich des Quartiers um die Quartiershalle wird als Fußgängerbereich festgesetzt, so dass kein Verkehr in das Gebiet hineingezogen wird.

Die Speicherstraße als zentrale Verkehrsachse wird mit einem hohen Verkehrswiderstand geplant. Im Bebauungsplan werden in den beiden Platzbereichen daher Mischverkehrsflächen festgesetzt. Auch in der Speicherstraße wird auf die Anordnung öffentlicher Parkstände im Straßenraum verzichtet, um unnötigen Parksuchverkehr auszuschließen.

Ansätze und Möglichkeiten zur weiteren Minderung des motorisierten Individualverkehrs werden in einem Mobilitätskonzept aufgezeigt.[10] Ziel des Mobilitätskonzepts ist die *„Entwicklung eines autoarmen Quartiers, das die Verkehrsmittel des Umweltverbunds in den Mittelpunkt rückt und nachhaltige, flexible Mobilitätsangebote und -optionen für unterschiedliche Wegeziele und -zwecke bietet."*

Als wesentliche Maßnahmen des Mobilitätskonzeptes werden aufgezeigt:

- Äußere Anbindung für den Rad- und Fußverkehr
- ÖPNV-Anbindung
- Öffentliche Sharing Mobility (Leihfahrzeuge ohne oder mit Mietstation)
- Straßenraumgestaltung und innere Erschließung für den Fuß- und Radverkehr
- Organisatorische Maßnahmen / Mobilitätsmanagement

Dem Radverkehr wird als wichtiger Teil des Umweltverbunds und als effizientestes Verkehrsmittel in der Stadt ein hoher Stellenwert bei der Entwicklung der nördlichen Speicherstraße eingeräumt.

Erforderlich werden hierzu verbesserte und sichere Bedingungen für Radfahrer*innen in den auf die Speicherstraße zuführenden Straßen, weiterhin die Einrichtung von Schutzstreifen, die Einrichtung von Fahrradstraßen, sichere Linksabbiegemöglichkeiten für den Radverkehr sowie Querungshilfen für Fußgänger*innen. Der Vorentwurf für den Knotenpunkt Speicherstraße / Schäferstraße berücksichtigt die Neuanlage von Radwegen in der Schäferstraße für eine zukünftig bessere Anbindung nach Norden und Nordosten an das Radwegenetz der Stadt.

Das Plangebiet ist gegenwärtig nicht durch den ÖPNV erschlossen. Ziel für das Quartier ist die Bereitstellung einer guten Angebots- und Verbindungsqualität. In der konkreten Planung befindet sich eine Busanbindung der neuen Linie 413, die eine direkte Verbindung vom Hauptbahnhof zur nördlichen Speicherstraße herstellt. Ebenso verknüpft diese Linie das Quartier mit dem Stadtbahnnetz an den Haltestellen „Hafen", „Schützenstraße" und „Immermannstraße/Klinikzentrum Nord". Innerhalb des Quartiers sind zwei Haltestellen „Siloplatz" und „Speicherstraße Nord" in Höhe des Speichers 100 vorgesehen. Unter der Voraussetzung einer dichten Taktfolge von 10 Minuten kann eine gute Qualität des ÖPNV gewährleistet werden.

In mittel- bis langfristiger Perspektive besteht die Zielsetzung, das Hafenquartier an die H-Bahn anzuschließen. Vorgesehen ist ein Streckenausbau von der TU Dortmund über die S-Bahnhaltestelle Dortmund-Dorstfeld über das Entwicklungsgebiet HSP bis zum Hafen. Die Stützen der H-Bahn sowie die Haltestellen können im seitlichen Straßenraum der nördlichen Speicherstraße untergebracht werden.

Im Bereich Öffentliche Sharing Mobility wird ein erweitertes Leihradangebot von *metropolradruhr* vorgeschlagen. Gegenwärtig besteht eine Station an der Stadtbahnhaltestelle „Hafen". Vorgesehen sind drei neue *metropolradruhr*-Stationen im Kreuzungsbereich Bülowstraße/Lagerhausstraße und jeweils eine Station am Siloplatz und in Höhe des Speichers 100 im Norden der Speicherstraße.

Hinsichtlich der Straßenraumgestaltung sowohl der Speicherstraße als auch der Bereiche um die Quartiershalle werden im Städtebaulichen Rahmenplan von COBE Architects Gestaltungsvorschläge unterbreitet, die nachfolgend in der Straßen- und Freiflächenplanung zu beachten und umzusetzen sind.

---

[10] Planersocietät: Mobilitätskonzept Quartier Nördliche Speicherstraße, Dortmund, Juni 2022

Im Hinblick auf das Mobilitätsmanagement wird auf die ausführlichen Darlegungen in Kapitel 5.5 des Mobilitätskonzeptes verwiesen.

Die Umsetzung wesentlicher Maßnahmen des Mobilitätskonzeptes hat unmittelbaren Einfluss auf die Anzahl der im Quartier zu berücksichtigenden Stellplätze. Aufgrund des Mobilitätskonzepts wird der MIV-Anteil bei der Ermittlung der erforderlichen Stellplätze um 25 % geringer angesetzt als bei den Eingangsdaten der Verkehrserzeugungsrechnung angenommen. Bei Umsetzung des Mobilitätskonzepts werden etwa 1.120 Stellplätze im Quartier erforderlich.

Der Bebauungsplan enthält hierzu folgende Festsetzung auf der Rechtsgrundlage gem. § 9 Abs. 4 i.V.m. § 89 Abs. 1 Nr. 4 BauO NRW

Abweichend von der jeweils geltenden Stellplatzsatzung der Stadt Dortmund gilt: Bei Umsetzung bzw. Teilnahme am gebietsweiten Mobilitätskonzept mit den dort festgehaltenen entsprechenden Maßnahmen wird für Nicht-Wohnungsbau eine Minderung der notwendigen Stellplätze um 40% festgesetzt. Sonstige Minderungsmöglichkeiten nach der jeweils geltenden Stellplatzsatzung sind nicht anwendbar. Bei Nichtteilnahme am Mobilitätskonzept ist folglich keine Minderung der Stellplatzanzahl auf der Grundlage der jeweils geltenden Stellplatzsatzung möglich.

11. Verkehrslärmimmissionen im Umfeld

Der auf das Plangebiet einwirkende Verkehrslärm wurde bereits oben unter Kap. 5.11 dargelegt. Ebenso die sich hieraus ergebenden Festsetzungserfordernisse zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB.

Durch das planbedingte Verkehrsaufkommen erhöhen sich die Verkehre im umliegenden Straßennetz und können somit zu einer Erhöhung der Verkehrslärmeinwirkungen führen. Die Beurteilung beschränkt sich auf den Tageszeitraum, da die zusätzlichen Verkehre im Nachtzeitraum nach den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchung vernachlässigbar sind.

Nach der Rechtsprechung bzw. den ihr zugrunde liegenden Erkenntnissen aus der Lärmforschung liegen Pegelwerte oberhalb von 70 dB(A) am Tag in einem Bereich, in dem eine Gesundheitsgefährdung durch den Verkehrslärm nicht ausgeschlossen werden kann.

Eine erstmalige Überschreitung des kritischen Wertes von 70 dB(A) tags liegt bei dem Gebäude Schützenstraße 97 (Westfassade) vor. Gegenüber dem Beurteilungspegel im Prognosefall (ohne planbedingten Zusatzverkehr) erhöht sich der Beurteilungspegel unter Berücksichtigung der Neuverkehre um 0,62 dB von 69,85 dB(A) auf 70,47 dB(A).

Bei den Gebäuden Schäferstraße 33, Schützenstraße 82 und 97 und Mallinckrodtstraße 136, 212, 214, 216, 221, 230 und 235 liegen die Beurteilungspegel im Prognosefall bereits über 70 dB(A) und werden durch den Zusatzverkehr weiter erhöht. Bei den Gebäuden Schützenstraße 97 und Mallinckrodtstraße 212 wird der Beurteilungspegel von 70 dB(A) auf Teilabschnitten der Fassade erstmalig überschritten.

Es ist zu beurteilen, ob aufgrund der weiteren Überschreitung der kritischen Werte von 70 dB(A) tags oder des erstmaligen Überschreitens des vorgenannten Beurteilungspegels, Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden. Hierbei ist in der Abwägung zu berücksichtigen, dass die Pegelerhöhungen zwischen 0,2 – 0,7 dB(A) sehr gering sind und die vorhandene Immissionssituation faktisch nicht verändern. Pegelerhöhungen von 1-2 dB sind für das menschliche Ohr nicht wahrnehmbar.

In der örtlichen Situation handelt es sich entlang der Schützenstraße und Mallinckrodtstraße um eine Straßenrandbebauung. Somit haben alle Gebäude mindestens jeweils eine Fassade, die zur lärmabgewandten Seite ausgerichtet ist. Auch ohne genaue Kenntnis der Gebäudegrundrisse kann davon ausgegangen werden, dass es sich um

„durchgesteckte" Grundrisse handelt, so dass jeweils Aufenthaltsräume i.S. des § 2 Abs. 7 BauO NRW auch auf der lärmabgewandten Seite liegen, so dass auch bei geöffnetem oder teilgeöffnetem Fenster ruhige Wohnverhältnisse gegeben sind.

Dennoch ist zu prüfen, ob durch lärmmindernde Maßnahmen eine Pegelerhöhung vermieden werden kann.

Die städtebauliche Situation der Straßenrandbebauung schließt die Möglichkeit eines aktiven Schallschutzes in Form einer Lärmschutzwand beidseitig entlang der Schützenstraße und Mallinckrodtstraße generell aus. Eine weitergehende Betrachtung dieser optionalen Maßnahme erübrigt sich daher.

Mit dem Einbau einer Fahrbahndecke aus lärmoptimiertem Asphalt könnte ebenfalls eine Pegelminderung erreicht werden. Hier ist jedoch der finanzielle und materielle Aufwand ins Verhältnis zu den erzielbaren Effekten zu setzen. Überschlägig ist beim Einbau lärmoptimierten Asphalts mit Kosten von ca. 80 €/m² zu rechnen. Unter Beachtung der Tatsache, dass die rechnerisch ermittelten geringfügigen Pegelerhöhungen zwischen 0,2 – 0,7 dB(A) keine relevante Veränderung der gegebenen Immissionssituation auslösen, steht der materielle und finanzielle Aufwand dieser Maßnahme in keinem Verhältnis zur Zielerreichung. Für die Mallinckrodtstraße wurde erst vor Kurzem eine Fahrgeschwindigkeitsreduzierung angeordnet. Eine weitere Reduzierung kommt nicht in Betracht.

Als angemessen und effektiv sind daher Maßnahmen des passiven Schallschutzes in Betracht zu ziehen. Aufgrund der Geringfügigkeit der planbedingten Pegelerhöhungen kann auf die Aufstellung eines gesonderten Schallschutzfensterprogramms verzichtet werden. Sofern das Erfordernis des Einbaus von Schallschutzfenstern gegeben ist, kann auf das Förderprogramm zum passiven Schallschutz der Stadt Dortmund zugegriffen werden. Im Rahmen des mit der d-Port 21 abzuschließenden städtebaulichen Vertrags wird eine Einzahlung in das städtische Schallschutzfenster vereinbart. Unter Berücksichtigung der Gewährleistung von Fördermitteln für passive Schallschutzmaßnahmen für die von besonders hohen Lärmpegeln jenseits der verfassungsrechtlich relevanten Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags betroffenen Gebäude können die planbedingten Zusatzbelastungen aufgrund ihrer absoluten Geringfügigkeit noch als zumutbar gewertet werden. Ein Verzicht auf die städtebauliche Entwicklung des Hafenquartiers wäre unverhältnismäßig. Dies gilt auch für den nachfolgend angeführten Immissionsort Schäferstraße 33, mit dem Unterschied, dass aufgrund der hier vorliegenden gewerblichen Nutzung keine Förderung aus dem Schallschutzfensterprogramm möglich ist, sondern dem Grunde nach ein Anspruch auf Entschädigung für Schallschutz nach der 16. BImSchV vorliegt. Auch hierzu erfolgt eine Regelung im Rahmen des abzuschließenden städtebaulichen Vertrags.

Schalltechnische Betrachtung zum Ausbau des Knotenpunktes Schäferstraße / Speicherstraße einschließlich einer neuen Lichtzeichenanlage

Vor dem Hintergrund des geplanten Ausbaus der Kreuzung Schäferstraße / Speicherstraße mit der Schaffung einer zusätzlichen Linksabbiegespur aus der Schäferstraße und der Errichtung einer Neuen Lichtzeichenanlage wurde eine schalltechnische Neuberechnung durchgeführt, da sich im Abstand von bis zu 120 m vom Kreuzungsbereich die Beurteilungspegel durch die Knotenpunktkorrektur um 3 dB(A) erhöhen können (siehe dazu: Stellungnahme zur Auswirkung des Verkehrslärm auf die Kleingartenanlage im Zusammenhang mit dem Ausbau zum Knotenpunktes Schäferstraße / Speicherstraße einschließlich einer neuen Lichtzeichenanlage Ingenieurbüro Stöcker Akustik Bauphysik Umweltschutz, Haltern am See, 25.04.2024).

Der Stellungnahme ist zu entnehmen, dass der Beurteilungspegel für die Prognose mit Neuverkehren an dem Gebäude im unmittelbaren Kreuzungsbereich (Schäferstraße 33) 71 bis 72 dB(A) und an dem Gebäude des Vereinsheims des Kleingartenvereins Westerholz (Schützenstraße 196) 67 dB(A) beträgt.

Die tatsächlichen Veränderungen betragen an der Südfassade des Gebäudes Schäferstraße 33 gerundet 3 dB(A) und an dem Gebäude Schützenstraße 196 0,48 dB(A). Somit ergibt sich für das Gebäude Schäferstraße 33 nach der 16. BImSchV vom Grunde her ein Anspruch auf passiven Schallschutz, der in einem späteren Schritt nach der 24. BImSchV genau ermittelt werden muss. Für weitere Gebäude an der Schäferstraße besteht kein Anspruch auf Schallschutz.

Für den Bereich der Kleingartenanlage ergeben sich in der Prognose mit Neuverkehren an der am stärksten betroffenen Stelle im nordwestlichen Bereich Pegel von maximal 67 dB(A). Bereits in einem Abstand von 60 m vom Kreuzungsbereich (30 m südlich der Schäferstraße) ergeben sich Pegel von maximal 62 dB(A). 50 m südlich der Schäferstraße liegen die Beurteilungspegel unter 60 dB(A). Gegenüber der Prognosesituation ohne Neuverkehre erhöhen sich die Pegel zwischen 0,9 dB(A) (50 m südlich der Schäferstraße) und 3,2 dB(A) im am stärksten betroffenen Bereich. Die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung (Beurteilungspegel tags > 70 dB(A)) wird nicht überschritten. Es besteht also für die Kleingartenanlage kein Anspruch auf Schallschutz.

Die Pegelerhöhungen liegen größtenteils unterhalb der Schwelle zur Wahrnehmbarkeit. Nur in einem kleinen Randbereich sind sie mit bis zu 3,2 dB(A) höher. Da keine erstmaligen Überschreitungen der hilfsweise für Kleingärten heranziehbaren Orientierungswerte der DIN18005 für Mischgebiete in Höhe von 60 dB(A) tagsüber erfolgen und auch der Schwellenwert zur Gesundheitsgefährdung tags in Höhe von 70 dB(A) sicher unterschritten wird, kann diese Pegelerhöhung als zumutbar gewertet werden. Sie ist auch deshalb zumutbar, da die absolute Pegelhöhe nicht maßgeblich durch das Planvorhaben verursacht wird und nur Randbereiche der Kleingartenanlagen betroffen sind.

12. Entwässerung

Überlegungen, das Niederschlagswasser in das Hafenbecken einzuleiten, werden von dem zuständigen Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt nicht mitgetragen, da die Schifffahrtskanäle grundsätzlich keine Vorflutaufgaben übernehmen.

Nach vorliegenden Bodenuntersuchungen im Plangebiet ist sowohl aufgrund der festgestellten Durchlässigkeitsbeiwerte des anstehenden Bodens als auch aufgrund lokaler Bodenverunreinigungen eine Versickerung nicht möglich.

Die Ableitung des Niederschlagswassers erfolgt daher ebenfalls durch Einleitung in die Mischwasserkanalisation. Die grundsätzlichen Möglichkeiten der Niederschlagswasserableitung wurden im Rahmen einer Machbarkeitsstudie untersucht.[11]

Nach Vorgabe der Stadtentwässerung Dortmund können die Flächen zwischen Hafenbecken und westlich der Bahntrasse an den Mischwasserkanal der Speicherstraße angeschlossen werden. Ebenso die Flächen im nordöstlichen Abschnitt des Plangebiets. Die südlich anschließenden Flächen zwischen Bahntrasse und Kleingartenanlage werden in den Mischwasserkanal der Bülowstraße eingeleitet. Erforderlich wird jedoch eine gedrosselte Einleitung des Niederschlagswassers in das Kanalsystem. Der

[11] M + O Rhein-Ruhr: Machbarkeitsstudie zur Entwässerung des Hafenquartiers Speicherstraße, Dortmund, 06.07.2022

Bebauungsplan enthält daher folgende Festsetzung zur Regenwasserbewirtschaftung gem. § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 44 (2) LWG NWR:

Zur Entlastung des Kanalsystems und um den Wasserhaushalt zu schonen, ist das auf den Dächern anfallende Niederschlagswasser nur gedrosselt in die Kanalisation einzuleiten. Es sind daher Dachflächen mit einem Aufbau, der einen Spitzenabflußbeiwert von C_S < 0,25 vorzusehen. Diese können z.B. als intensive oder extensive Gründächer, Retentionsdächer, Retentionsdächer mit Drossel oder Mäander-System, etc. ausgeführt werden. Die DIN 1986-100 ist anzuwenden.

Die Machbarkeitsstudie zeigt darüber hinaus weitere Möglichkeiten der Regenwasserbewirtschaftung im Plangebiet auf. So u.a. die unterirdische Rückhaltung über abgedichtete Rigolenspeichersysteme oder Regenrückhaltekanäle.

13. Umweltbelange

Die im Bebauungsplanverfahren zu erfassenden Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 sowie § 1a BauGB sind gemäß § 2 Abs. 3 BauGB als Abwägungsmaterial zu ermitteln und zu bewerten. Dies erfolgt in einer Umweltprüfung (§ 2 Abs. 4 BauGB), in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben sowie zu bewerten sind.

Gemäß § 2a BauGB bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan. Seine inhaltlichen Anforderungen haben den Ausführungen der Anlage zu § 2 Abs. 4 BauGB zu genügen. Diesbezüglich wird auf den Umweltbericht verwiesen, der als Teil B Bestandteil dieser Begründung ist.

14. Energiekonzept

Das Quartier Speicherstraße grenzt direkt an das vorhandene innerstädtische Fernwärmenetz und kann problemlos daran angeschlossen werden. Die Wärme im Netz wird zu etwas 90% aus der Abwärme der Deutschen Gasrußwerke gespeist, so dass kaum zusätzliche Primärenergie aufgewendet werden muss. Entsprechend gering ist der CO2-Ausstoß mit aktuell 39 g CO2 je kWh Wärme. Im städtebaulichen Vertrag wird vereinbart, dass alle neuen Gebäude den Standard des Effizienzhauses 40 der Nachhaltigkeitsklasse NH nach dem Förderrichtlinien der Bundesförderung Effiziente Gebäude - BEG- (Stand bei Vertragsabschluss) einhalten müssen. Gleichzeitig wird im Bebauungsplan eine Solardachpflicht festgesetzt. Alle drei Anforderungen - Fernwärme, EH 40 NH und Solardachpflicht - stellen sicher, dass die neuen Gebäude zumindest im Betrieb klimaneutral sind. Unter neuen Gebäuden werden alle Wohngebäude, Büro- und Verwaltungsgebäude, Schulen und Kindergärten zusammengefasst. Von Bedeutung ist darüber hinaus, dass die Bestandsgebäude in dem Quartier erhalten bleiben und nicht neu errichtet werden. Dadurch entfallen die CO2-Emissionen, die für die Herstellung der Baustoffe aufgewendet werden müssen. Dies wirkt sich günstig auf die CO2-Bilanz im gesamten Lebenszyklus des Gebäudes aus. Der Neubau ist in der Regel aufgrund des hohen Einsatzes an grauer Energie, über den ganzen Lebenszyklus gesehen, nicht klimaneutral. Ein darüberhinausgehendes Energiekonzept für das Quartier erübrigt sich aufgrund der genannten günstigen Rahmenbedingungen.

15. Sonstige Belange

15.1 Kampfmittel

Die durch die Bezirksregierung Arnsberg vorgenommene Luftbildauswertung lässt im Bereich des Plangebiets 4 Blindgängerverdachtspunkte erkennen. Diese sind entsprechend den Koordinatenangaben der Bezirksregierung hinweislich in den Bebauungsplan mit einem Schutzradius von 20 m eingetragen. Zwei weitere

Blindgängerverdachtspunkte haben sich im Bereich der ehemaligen Knauf-Interfer-Halle befunden. Diese beiden Verdachtspunkte wurden bereits im Vorfeld der dort durchgeführten Rückbaumaßnahmen bearbeitet.

15.2 Störfallschutz

Im Petroleumhafen nordwestlich des Plangebiets befindet sich ein Tanklager, welches einen Betriebsbereich im Sinne des § 3 Abs. 5a BImSchG bildet. Für diesen Betriebsbereich ist ein Achtungsabstand von 200 m in der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Das Plangebiet des Bebauungsplanes InN 246 liegt deutlich außerhalb dieses Achtungsabstandes. Mögliche Einwirkungen von Betriebsbereichen auf das Plangebiet die dem Störfallschutz unterliegen, sind somit nicht zu erwarten.

15.3 Windkomfort

Da im Plangebiet vereinzelt höhere Gebäude mit bis zu 10 Geschossen geplant sind und in der Umgebung der Hochpunkte Aufenthaltsbereiche vorgesehen sind, wurden die Auswirkungen von Wind im Bereich von hohen Gebäuden sowie Maßnahmen zum Schutz vor Windeinwirkungen im Rahmen einer gutachterlichen Einschätzung überprüft. Der Bebauungsplan enthält hierzu einen Hinweis, wonach für die gekennzeichneten Bereiche für geplante Gebäude mit bis zu X Geschossen im Baugenehmigungsverfahren vom Vorhabenträger eine gutachterliche Untersuchung der im Umfeld zu erwartenden Windströmungsverhältnisse zu erbringen ist, wobei insbesondere auch die Auswirkungen auf die im Umfeld vorhandenen Aufenthaltsbereiche und die öffentlichen Verkehrsflächen zu berücksichtigen und ggf. Maßnahmen abzuleiten sind. Weitere Einzelheiten hierzu sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

15.4 Überflutungsschutz

Der Geltungsbereich des B-Plans InN246 – Hafenquartier Speicherstraße – wurde mit der Starkregengefahrenkarte abgedeckt. Aus der Überlagerung der Karten mit den B-Plangrenzen stellt sich keine erhöhte Überflutungsgefahr heraus.

Grundsätzlich besteht im Dortmunder Stadtgebiet immer eine Überflutungsgefahr, da die Starkregengefahrenkarte nur modellhaft den Oberflächenabfluss und nicht den Überstau/Rückstau aus der Kanalisation abbildet. Zudem werden die Wasserstände <0,1m nicht dargestellt.

Der Bebauungsplan enthält daher nachfolgenden Hinweis zum eigenverantwortlichen privaten Objektschutz, um Schäden durch Überflutungen bei Starkregenereignissen zu vermeiden:

Alle Öffnungen der Baukörper, wie z.B. Hauseingänge, Kellerlichtschächte, Treppen zum Keller, Terrassenzugang etc. sind über der Höhe der im Bereich des Gebäudes angrenzenden öffentlichen / privaten Verkehrs- und Wegeflächen anzuordnen. Es wird ein Höhenunterschied von mind. 15 cm empfohlen. Sollte dies nicht möglich sein, sind andere bauliche Maßnahmen, wie z.B. Bodenschwellen, Aufkantungen / Aufmauerungen, fest installierte Abdichtungen an Fenster- und Türöffnungen und Lichtschächten sowie abflusssensible Geländegestaltungen für Fließwege (Notwasserweg) etc. vorzusehen.
Ebenso wird empfohlen die Zuwegungen zu Haus und Garage gegenüber der im Bereich des Gebäudes angrenzenden öffentlichen / privaten Verkehrs- und Wegeflächen ausreichend zu erhöhen.
Zum Schutz gegen Rückstau aus dem öffentlichen Kanal ist bei der privaten *Entwässerungsplanung unbedingt darauf zu achten, dass die Rückstauebene gemäß Entwässerungssatzung der Stadt Dortmund eingehalten wird. Entwässerungsgegenstände für Schmutzwasser sowie Flächen, die unterhalb dieser Ebene mit Niederschlagswasser*

beaufschlagt werden, sind über geeignete Rückstausicherungen gegen Rückstau aus der öffentlichen Abwasseranlage gem. DIN 1986-100 zu sichern.

15.5 Methangasaustritte

In den 90er Jahren des letzten Jahrhunderts kam es an mehreren Stellen im Dortmunder Stadtgebiet zu Austritten von Methangas an der Tagesoberfläche. Nähere Überprüfungen ergaben, dass es sich in diesen Fällen um natürliche Gasvorkommen aus dem Steinkohlengebirge handelt. Überall dort, wo kohleführende Schichten vorhanden sind, tritt Methan auf.

Nach Einstellung des Kohleabbaus und der Bewetterung der Grubenbaue, ist das Methangas aufgrund seiner physikalischen Eigenschaft, leichter als Luft zu sein, bestrebt über natürliche und künstliche Wegsamkeiten an die Erdoberfläche zu gelangen. Dort kann sich unter ungünstigen Bedingungen (kein ungehinderter Abzug in die freie Atmosphäre, z.B. bei geschlossenen Kellerräumen, Leitungsgräben etc.) ein kritisches Gas-Luft-Gemisch bilden.

Der Bebauungsplan enthält daher nachfolgenden Hinweis zum Schutz vor möglichen Methangasaustritten:

Nach der Karte der potenziellen Methangasaustritte der Stadt Dortmund liegt das Plangebiet in der Zone 2. Gemäß der Bezirksregierung Arnsberg - Abt. 6 Bergbau und Energie - sind Methanaustritte in der Zone hinreichend wahrscheinlich. Es wird die Installation einer Gasflächendrainage unter Gebäuden empfohlen.

15.6 Städtebaulicher Vertrag

Folgende Punkte sind Gegenstand des städtebaulichen Vertrages, der zwischen der d-Port Entwicklungsgesellschaft und der Stadt Dortmund abgeschlossen wird:

- Erschließung
- Öffentliche Grünflächen
- Passive Schallschutzmaßnahmen (Teilnahme am Schallschutzfensterprogramm der Stadt Dortmund sowie Maßnahmen nach der 16. BImSchV)
- Grünordnerische Maßnahmen
- Hinweise zum Artenschutz
- Tageseinrichtung für Kinder
- Sicherung der Architektonischen Qualitäten
- Energiekonzept/ Fernwärme
- Mobilitätskonzept
- Monitoring zu den Passantenfrequenzen
- Sicherung der Bahntrasse/Einfriedungsmaßnahmen
- Einzelhandel

16. Flächenbilanz

Bezeichnung	Flächen (m²)	(%)
Gesamt	**103.922**	**100,00**
Sonstige Sondergebiete	58.068	55,87
Bahnanlage	5.081	4,89
Öffentliche Grünflächen	6.514	6,72
Verkehrsflächen	34.259	32,97

davon:		
Straßenverkehrsflächen	16.017	
Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung	18.242	

17. Gutachten und Fachplanungen

- Abvi: Neuentwicklung des Gebietes Speicherstraße (B-Plan InN 246) in Dortmund – Verkehrsuntersuchung, Bochum, 15.11.2021
- Dipl.-Geogr. Michael Schwartze: FAUNISTISCHE GUTACHTEN Erfassungen der Eidechsen und Avifauna, 2020
- Grünplan, Büro für Landschaftsplanung: Bebauungsplan InN 246 – Hafenquartier Speicherstraße – in Dortmund – Artenschutzrechtliche Vorprüfung, Dortmund, Mai 2021 / April 2023
- afi Arno Flörke Ingenieurbüro für Akustik und Umwelttechnik: Schalltechnische Untersuchung der Entwicklungsmöglichkeiten Schmiedinghafen / Speicherstraße Dortmund, Haltern am See, 13.11.2019
- Ingenieurbüro Stöcker: Schallimmissionsgutachten zum Bebauungsplan InN 246 – Hafenquartier Speicherstraße - im Stadtbezirk Dortmund Innenstadt Nord, Haltern am See, 16.03.2023
- Ingenieurbüro Stöcker: Schallimmissionsgutachten zum Bebauungsplan InN 246 – Hafenquartier Speicherstraße - im Stadtbezirk Dortmund Innenstadt Nord, Ergänzende Stellungnahme zur Auswirkung des Gewerbelärms, Haltern am See, 16.02.2024
- Ingenieurbüro Stöcker: Schallimmissionsgutachten zum Bebauungsplan InN 246 – Hafenquartier Speicherstraße - im Stadtbezirk Dortmund Innenstadt Nord, Ergänzende Stellungnahme zur Auswirkung der Verlegung der Ein- und Ausfahrt vom Parkhaus-Nord, Haltern am See, 05.04.2024
- Ingenieurbüro Stöcker: Schallimmissionsgutachten zum Bebauungsplan InN 246 – Hafenquartier Speicherstraße - im Stadtbezirk Dortmund Innenstadt Nord, Ergänzende Stellungnahme zur Auswirkung des Verkehrslärms auf die Kleingartenanlage im Zusammenhang mit dem Ausbau des Knotenpunkts Schäferstraße / Speicherstraße, Haltern am See, 25.04.2024
- K.PLAN Klima. Umwelt & Planung GmbH: Klimagutachten zum Bebauungsplan InN 246 - Hafenquartier Speicherstraße – Dortmund, Bochum, November 2022
- Lohmeyer GmbH: Bebauungsplan InN 246 - Hafenquartier Speicherstraße - Windkomfort, Bochum, 24.04.2024
- M+O Rhein-Ruhr, Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH: Machbarkeitsstudie zur Entwässerung des Hafenquartiers Speicherstraße, Dortmund, 06.07.2022
- Planersocietät: Mobilitätskonzept Nördliche Speicherstraße, Dortmund, Juni 2022
- Stadt Dortmund, Stadtplanungs- und Bauordnungsamt Abtlg. 61/3 Mobilitätsplanung: Ergänzungen und Anpassung der Verkehrsuntersuchung – ABVI zum B-Plan Speicherstraße an die veränderten Rahmenbedingungen Mitte 2022, Dortmund, 13.02.2023
- Taberg Ingenieure: d-Port Entwicklungsgesellschaft mbH Dortmund, Speicherstraße Nord - Orientierende Gefährdungsabschätzung, Lünen, 22.01.2021
- Taberg Ingenieure: Gelände in der Bülowstraße 12-14 in Dortmund – Orientierende Gefährdungsabschätzung, Lünen, 24.07.2019
- Müller-BBM: Bericht M180983/01 Entwicklungsgebiet „Nördliche Speicherstraße“ Dortmund; Erschütterungstechnische Untersuchung“, 25.07.2024

Dortmund, 29.07.2024

Andreas Meißner
Fachbereichsleitung i.V.

Anlage: Pflanzenauswahlliste

Pflanzenauswahlliste - Beispiel für die Pflanzenauswahl

Bäume I. Ordnung (max. erreichbare Wuchshöhe ≥ 25 m)

Botanischer Name	Deutscher Name	Höhe | Breite
Acer platanoides	Spitzahorn	(30 m | 22 m)
Betula pendula	Sandbirke	(25 m | 15 m)
Castanea sativa	Esskastanie	(30 m | 20 m)
Fagus sylvatica	Rotbuche	(35 m | 30 m)
Quercus cerris	Zerreiche	(30 m | 15 m)
Quercus frainetto	Ungarische Eiche	(20 m | 15 m)
Quercus petraea	Traubeneiche	(30 m | 20 m)
Quercus robur	Stieleiche	(35 m | 20 m)
Tila cordata	Winterlinde	(20 m | 15 m)
Tilia europaea ‚Palida'	Kaiserlinde	(35 m | 18 m)

Bäume II. Ordnung und kleiner

Botanischer Name	Deutscher Name	Höhe | Breite
Acer cappadocicum	Kolchischer Ahorn	(20 m | 10 m)
Acer rubrum	Rot Ahorn	(20 m | 10 m)
Alnus x spaethii	Purpurerle	(15 m | 10 m)
Carpinus betulus	Hainbuche	(> 25 m | 12 m)
Celtis australis	Südlicher Zürgelbaum	(20 m | 15 m)
Gleditsia triacanthos (var. inermis)	Lederhülsenbaum (dornlos)	(20 m | 15 m)
Liquidamber styraciflua	Amberbaum	(20 m | 12 m)

Weitere Listen zu Zukunftsbäume in der Stadt finden sich bei der Stadt Dortmund unter:

https://www.dortmund.de/themen/lebensende-und-sterben/natur-und-umwelt-friedhoefe/zukunftsbaeume/

sowie kommunenübergreifend bei der Gartenamtsleiterkonferenz:

https://epaper.galk.de/index.html#0

Rank- und Kletterpflanzen (S Schlinger, Winder | RB Blattranker, Blattstielrankeranker | RS Sprossranker | K Spreizklimmer | WK-Wurzelkletterer | RH Haftscheibenranker)

Botanischer Name	Deutscher Name	Höhe | Breite
Schlinger und Winder		
Akebia quinata	Akebie	(7 m | 2,5 m)
Aristolochia macrophylla	Pfeifenwinde	(10 m | 6 m)
Humulus lupulus	Echter Hopfen	(20 m | 4 m)
Lonicera caprifolium	Echtes Geißblatt	(6 m | 3 m)
Lonicera henry	Immergrünes Geißblatt	(8 m | 2,5 m)
Lonicera perclymenum	Waldgeißblatt	(6 m | m)
Lonicera X brownii ‚Dropmore Scarlet'	Trompetengeißblatt	(4 m | 3 m)
Lonicera X heckrottii	Feuergeißblatt	(5 m | 3 m)
Lonicera X tellmanniana	Goldgeißblatt	(5 m | 3,5 m)
Blattranker | Blattstielranker		
Clematis montana	Anemonen Waldrebe	(8 m | m)
Clematis vitalba	Waldrebe	(30 m | 8 m)
Wurzelkletterer		
Hedera helix	Gewöhnlicher Efeu	(20 m | m)
Hydrangea petiolaris	Kletterhortensie	(15 m | m)
Sprossanker (RS) | Haftscheibenranker (RH)		
Partenocissus inserta	Gewöhnliche Jungfernrebe (**RS** (RH))	(8 m | m)
Partenocissus quinquefolia	Selbstkletternde Jungfernrebe (**RH**)	(10 m | m)
Partenocissus tricuspidata	Dreispitzige Jungfernrebe (**RH**)	(10 m | m)
Vitis vinifera ssp silvestris	Wilde Weinrebe (**RS**)	(20 m | m)

Weitere Pflanzlisten für boden- und wandgebundenen Fassadenbegrünung finden sich auf der Internetseite des Bundesverband GebäudeGrün e. V. (BuGG):

http://www.gebaeudegruen.info/gruen/fassadenbegruenung/planungshinweise#c3495

Extensive Dachbegrünung Sedum-Sprossensaat (20% der Fläche mit heimischen Wildkräutern als Topfballen)

Botanischer Name	Deutscher Name
Allium schoenoprasum	Schnittlauch
Dianthus carthusianorum	Kartäuser Nelke
Hieracium pilosella	Kleines Habichtskraut
Origanum vulgare	Echter Dost
Prunella vulgaris	Gewöhnliche Braunelle
Sanguisorba minor	Kleiner Wiesenknopf (auch Pimpinelle)
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer
Sedum album	Weiße Fetthenne
Sedum reflexum	Felsenfetthenne
Sempervivum tectorum	Dachhauswurz
Thymus pulegioides	Breitblättriger Thymian
Trifolium arvense	Hasenklee

Intensive Dachbegrünung Stauden

Botanischer Name	Deutscher Name
Achillea tomentosa	Filzige Schafgarbe
Allium spec.	Zierlauch
Aster dumosus	Kissenaster
Campanula spec.	Glockenblume (Arten)
Carlina spec.	Golddistel, Eberwurz (Arten)
Dianthus carthusianorum	Kartäusernelke
Echium vulgare	Gewöhnlicher Natternkopf
Fragaria viridis	Hügelerdbeere
Geranium sanguineum	Blutstorchschnabel
Sedum spec.	Fetthenne, Mauerpfeffer
Sempervivum spec.	Hauswurz (Arten)
Thymus praecox	Frühblühender Thymian

Intensive Dachbegrünung Gräser

Botanischer Name	Deutscher Name
Briza media	Zittergras
Carex digitata	Fingersegge
Carex flacca	Blaugrüne Segge
Carex montana	Berg Segge
Carex ornithopada	Vogelfußsegge
Festuca ovina	Echter Schafschwingel
Festuca rupicaprina glauca	Schwingel
Koeleria glauca	Blaues Schillergras
Melica ciliata	Wimper-Perlgras

Weitere Pflanzlisten für zur Intensiv und Extensivbegrünung Fassadenbegrünung finden sich auf der Internetseite des Bundesverband GebäudeGrün e. V. (BuGG):

http://www.gebaeudegruen.info/gruen/dachbegruenung/planungshinweise#c3150