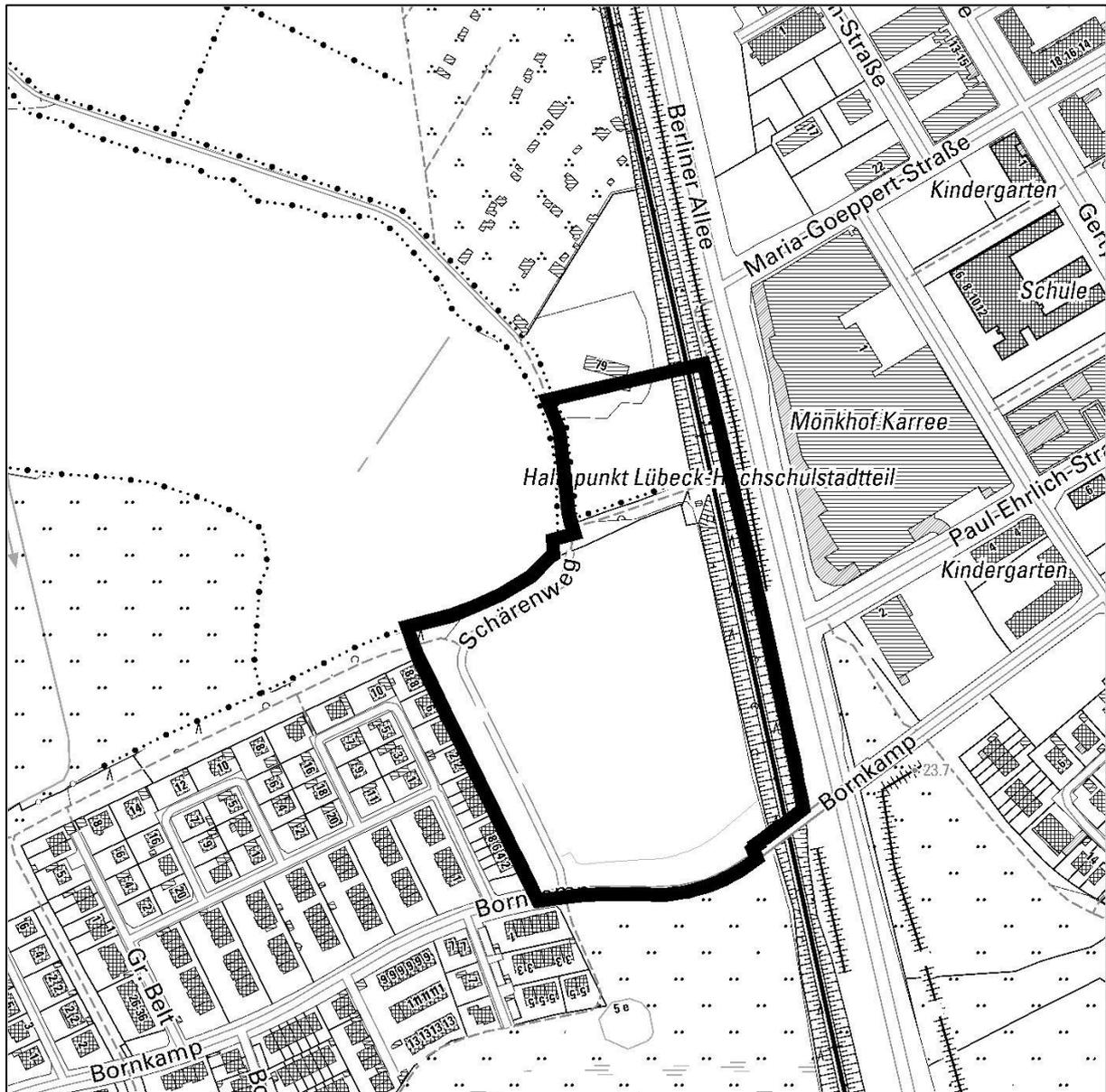


## Bebauungsplan 09.13.00 – Bornkamp / Schärenweg -

Fassung zur frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung –§ 3 Abs.1 BauGB

Stand: 18.03.2024



Hansestadt Lübeck, Fachbereich Planen und Bauen, Bereich Stadtplanung und Bauordnung

## Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	4
1.1	Lage und Abgrenzung des Plangebietes	4
1.2	Anlass und Erfordernis der Planaufstellung / Planänderung	4
1.3	Planungsrechtliches Verfahren	4
2.	Ausgangssituation	5
2.1	Bisherige Entwicklung und Nutzung	5
2.2	Natur und Umwelt	7
2.3	Standorteignung nach Klimaschutzkriterien	9
2.4	Denkmalschutz und Archäologie	10
2.5	Eigentumsverhältnisse	10
2.6	Bisheriges Planungsrecht	11
3.	Übergeordnete Planungen	11
3.1	Ziele und Grundsätze der Landesplanung	11
3.2	Darstellungen des Flächennutzungsplanes	12
3.3	Integriertes Stadtentwicklungskonzept der Hansestadt Lübeck (ISEK 2010)	12
3.4	Lübeck 2030, Wohnungsmarktkonzept 2013 und Wohnungsmarktbericht 2020	12
3.5	Einzelhandelszentren- und Nahversorgungskonzept	13
3.6	Landschaftsplan der Hansestadt Lübeck	13
3.7	Landschaftsschutzgebiet	14
4.	Ziele und Zwecke der Planung	14
4.1	Städtebauliches Entwurfskonzept	15
5.	Inhalt der Planung	16
5.1	Flächenbilanz	16
5.2	Künftige Entwicklung und Nutzung	16
5.2.1	Art der baulichen Nutzung	16
5.2.2	Bedingte Zulässigkeit von Nutzungen	18
5.2.3	Auflösend bedingtes Baurecht und Fläche für den Gemeinbedarf „Gemeinschaftsunterkunft für Flüchtlinge und Asylbegehrende“	18
5.2.4	Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	19
5.2.5	Gemeinschaftsgrün	22
5.3	Erschließung	22
5.3.1	Anbindung an das vorhandene Straßennetz	22
5.3.2	Interne Erschließung	22
5.3.3	Stellplätze, öffentliche Besucherparkplätze, Fahrradstellplätze	23
5.3.4	Öffentliche Widmung der Verkehrsflächen	25
5.3.5	Straßenbegleitgrün	25
5.3.6	Wegebeziehungen für Fußgänger und Radfahrer	25
5.3.7	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	27
5.4	Ver- und Entsorgung	28

5.4.1	Schmutzwasser	28
5.4.2	Niederschlagswasser	29
5.4.3	Löschwasserversorgung	32
5.5	Lärmschutz	32
5.5.1	Gewerbelärm	33
5.5.2	Verkehrslärm	34
5.5.3	Schutz gegen Außenlärm	35
5.5.4	Sportlärm	36
5.5.5	Ruhige Gebiete	37
5.6	Erschütterung durch Güterzüge	37
5.7	Grün-, Natur- und Landschaft	38
5.7.1	Private Grünflächen	38
5.7.2	Öffentliche Grünflächen	39
5.7.3	Pflanz- und Erhaltungsbindungen	39
5.8	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	41
5.9	Gestaltung	41
5.10	Nachrichtliche Übernahme und Hinweise im Bebauungsplan	43
6.	Wesentliche Auswirkungen der Planung	43
6.1	Auswirkungen auf die Wohnraumversorgung	43
6.2	Wohnfolgebedarfe	44
6.2.1	Soziale Infrastruktur	44
6.3	Verkehrliche Auswirkungen	45
6.4	Folgebedarfe im Bereich der technischen Infrastruktur	45
6.5	Auswirkungen auf die Umwelt	45
6.5.1	Auswirkungen auf Natur- und Landschaft	45
6.5.2	Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote	45
6.5.3	Berücksichtigung von Klimaschutzbelangen	49
6.5.4	Berücksichtigung des Hochwasserschutzes	50
6.5.5	Sonstige Umweltauswirkungen	51
6.6	Auswirkungen auf ausgeübte und zulässige Nutzungen	51
7.	Maßnahmen zur Umsetzung des Bebauungsplanes	51
8.	Finanzielle Auswirkungen	51
9.	Verfahren, Rechtsgrundlagen und Fachgutachten	52
9.1	Verfahrensübersicht	52
9.2	Rechtsgrundlagen	55
9.3	Fachgutachten	55

#### Anlagen:

- Städtebaulicher Entwurf, Stand 04/2024

## 1. Einleitung

### 1.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt im Stadtteil St. Jürgen, Stadtbezirk Strecknitz. Es umfasst die zwischen dem Bahnhalteteil Hochschulstadtteil und der Wohnsiedlung Bornkamp gelegene Freifläche, die heute in Teilen mit Containern für eine Flüchtlingsunterkunft bestanden ist, sowie Teile des nördlich angrenzenden Kleingartengeländes.

Begrenzt wird das ca. 5,1 ha große Plangebiet

- im Osten durch die B207 neu,
- im Süden durch die Straße Bornkamp,
- im Westen durch die östliche Grenze der Grundstücke Großer Belt 2 - 16 und Falstering 2 - 8a und
- im Norden durch das Gelände des Vereinsheims des Kleingartenvereins Vorrader Straße.

### 1.2 Anlass und Erfordernis der Planaufstellung / Planänderung

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Entwicklung eines Wohngebietes für unterschiedliche Nutzergruppen (allgemeines Wohnen, Studierendenwohnen) auf bisher brachliegenden Flächen angrenzend an das Wohngebiet Bornkamp. Auf der Fläche war bisher ein Sportplatz vorgesehen. Mit der Aufgabe der Planungen für einen Sportplatz kann auch der zugehörig geplante Lärmschutz entfallen.

Unter Berücksichtigung des dringenden Wohnbedarfs der Hansestadt Lübeck insbesondere auch Sonderformen wie studentisches Wohnen betreffend wird der Entwicklung von Wohnraum Vorrang eingeräumt.

Im westlichen Bereich des Plangebiets befindet sich zurzeit ein Containerdorf, das als Flüchtlingsunterkunft genutzt wird. Diese Nutzung soll zunächst für die Dauer ihres Bestehens planungsrechtlich gesichert werden. Danach soll das langfristig verfolgte Planungsziel mit Verlegung des Schärenwegs und der Umnutzung der Flächen des Lärmschutzwalles zu Wohnbauflächen umgesetzt werden.

Des Weiteren ist die Anlage eines Spiel- und Bolzplatzes im Norden des Plangebiets vorgesehen.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes ist erforderlich, da die geplanten Vorhaben gemäß der für das Plangebiet bisher geltenden Bebauungspläne 09.07.00 – Bornkamp, Teilbereich II (Wohngebiet) –, 09.11.00 – Bundesstraße B 207 (neu), Teilbereich I - und 09.12.00 – Kleingartenanlage Vorrader Straße, Teilbereich I- die geplanten Nutzungen nicht genehmigungsfähig sind.

### 1.3 Planungsrechtliches Verfahren

Für das Plangebiet wurde bereits ein Bebauungsplanverfahren durchgeführt und ein entsprechender Satzungsbeschluss am 29.06.2023 vom Bauausschuss der Hansestadt Lübeck beschlossen. Da der beschlossene Bebauungsplan Rechtsmängeln aufweist, wird ein erneutes unabhängiges Bebauungsplanverfahren gemäß § 13a BauGB durchgeführt.

*(Erläuterung Rechtsmangel. Das bereits durchgeführte Bebauungsplanverfahren wurde gemäß § 13b BauGB durchgeführt. Verfahren nach § 13b BauGB sind gemäß Urteil des BVerwG nicht mit den Richtlinien der Europäischen Union vereinbar.)*

Der Bebauungsplan 09.13.00 – Bornkamp / Schärenweg – wird nunmehr im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB aufgestellt.

Der Bebauungsplan kann im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB aufgestellt werden, da es sich gemäß § 13a Abs. 4 BauGB um die Änderung von zwei aneinandergrenzenden Bebauungsplänen handelt und die zulässigen Grundflächen mit 7.500 qm deutlich unter 20.000 qm liegen. Darüber hinaus werden durch den Bebauungsplan keine Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) nach dem Gesetz über die UVP oder nach Landesrecht unterliegen. Des Weiteren bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter.

Es wird gemäß den Bestimmungen zum beschleunigten Verfahren von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB abgesehen. Die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz entfällt (§ 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB).

Der aufzustellende Bebauungsplan mit der Bezeichnung 09.13.00 – Bornkamp / Schärenweg - wird für seinen Geltungsbereich die Festsetzungen der hier bisher geltenden Bebauungspläne 09.07.00, TB II, 09.11.00, TB 1 und 09.12.00, TB I vollständig ersetzen.

Der Flächennutzungsplan stellt das Plangebiet als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz bzw. Kleingartenanlage dar. Der Flächennutzungsplan wird gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB nach Beschluss des Bebauungsplans als Satzung im Wege der Berichtigung angepasst.

## **2. Ausgangssituation**

### **2.1 Bisherige Entwicklung und Nutzung**

#### Siedlungsstrukturelle Einbindung und vorhandene Freiraumstrukturen

Das westlich an das Plangebiet grenzende Wohngebiet wird durch eine überwiegend ein- und zweigeschossige Einfamilienhausbebauung unterschiedlicher Bauformen (Reihenhäuser, Doppelhäuser und freistehende Einfamilienhäuser) geprägt. Es ist parallel zur Straße Schärenweg durch einen 3-4 m hohen, begrünten Lärmschutzwall vom Plangebiet abgegrenzt. Dieser wurde gemäß Festsetzung des geltenden Bebauungsplanes vor einigen Jahren als Schutz gegen die Lärmemissionen der geplanten Sportplatznutzung errichtet.

Östlich der Straße Schärenweg befindet sich eine ca. 45 x 105 m große Fläche, die mit temporär errichteten Unterkünften für Geflüchtete („Neustädter Häuschen“) bebaut ist. Der daran anschließende Bereich ist eine weitgehend ebene Brachfläche mit nur geringem Gehölzbestand. Im Nordosten liegt ein Teilbereich innerhalb eines ca. 1 bis 2 m hohen Erdwalls. Hier befinden sich kleinere Haufwerke von Bodenmaterial.

Im Süden stellt die von West nach Ost ansteigende Böschung der Rampe der Bahn- und Bundesstraßenüberquerung im Zuge der Straße Bornkamp eine stadträumliche Zäsur für das Plangebiet dar und trennt diese von den südlich anschließenden Freiflächen, die von Feuchtflecken und Kleingewässern geprägt sind.

Die nördliche Abgrenzung erfolgt im westlichen Teil durch den abknickenden Schärenweg sowie eine von West nach Ost verlaufende Fuß- und Radwegeverbindung über den Bahnübergang und die B207n zum Hochschulstadtteil. Der Weg wird beidseitig gesäumt durch Bäume und Gehölze. Im nördlichen Anschluss befinden sich Flächen für die Landwirtschaft.

Im nordöstlichen Teil wird das Plangebiet erweitert durch eine extensiv genutzte Wiesenfläche nördlich der Fuß- und Radwegverbindung. Die Wiesenfläche ist von drei Seiten von Gehölzen umgeben. Im Norden schließt das weitere Gelände um das Vereinsheim des Kleingartenvereins Vorrader Straße an.

Im Osten wird der Bahnhofpunkt ebenfalls durch Bäume und Gehölze gegenüber dem Plangebiet abgeschirmt. Parallel zum Bahnhofpunkt verläuft zwischen Bahnlinie und B207n ein Lärmschutzwall.

#### Verkehrliche Erschließung

Erschlossen wird das Plangebiet bereits heute über die Straße Schärenweg, die am Fußpunkt der Bahn- und Straßenüberbrückung an die Straße Bornkamp anschließt. Auf dem Teilstück von Süden nach Nordwesten, parallel zum Lärmschutzwall ist die Straße nur teilausgebaut. Es sind hier keine befestigten Fußwege vorhanden. Mit der Herstellung der Park&Ride-Parkplätze im Nordwesten des Plangebiets wurde auf dem von Westen nach Osten verlaufenden Teilstück ein einseitiger, befestigter Fußweg ergänzt. Der Schärenweg endet am nordöstlichen Rand des Plangebiets in einer Wendeanlage für PKW.

Aufgrund der Höhenlage/Böschung kann an die Straße Bornkamp selbst nicht angebaut werden.

#### ÖPNV-Anbindung

Durch den unmittelbar angrenzenden Bahnhofpunkt Hochschulstadtteil sowie die in der Straße Bornkamp gelegene Bushaltestelle ist das Plangebiet gut an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden.

Die Einzugsbereiche der Haltestelle „Schärenweg“ der Linie 2 und der Haltestelle „Alexander-Fleming-Straße“ der Linie 1 befinden sich ca. 240 m bzw. 370 m Luftlinie von der geplanten Siedlung entfernt. Die Anbindung an den ÖPNV genügt somit den Standards des 4. Regionalen Nahverkehrsplanes (RNVP) der Hansestadt Lübeck.

Über den Bahnhofpunkt „Hochschulstadtteil“ der Bahnlinie Lübeck-Lüneburg besteht eine Anbindung an das Fernverkehrsnetz der Deutschen Bahn. Der Bahnhofpunkt ist über die Straße Schärenweg für den Autoverkehr erschlossen. Park&Ride-Parkplätze befinden sich am nordöstlichen Ende der Straße.

#### Fuß- und Radverkehr

Ein im Südwesten an den Schärenweg anschließender Fuß- und Radweg führt von Westen nach Osten entlang des Böschungsfußes der Brückenrampe und stößt hier auf eine Treppenanlage, die über die Böschung der La-Rochelle-Brücke verläuft und an den Gehweg der Straße Bornkamp anschließt. Von hier verläuft der Weg weiter nach Norden und mittels einer Rampe zum Bahnsteig. Vor der Rampe sind Fahrradstellplätze angeordnet.

An der Wendeanlage im Nordosten wurden überdachte Fahrradständer errichtet. Eine Zugangsrampe führt vom straßenbegleitenden Fußweg hinunter zum Bahnhofpunkt.

Im nördlichen Teil des Plangebiets verläuft eine Fußwegeverbindung, die aus Westen aus der Siedlung Bornkamp kommend, in die Feldmark des Landschaftsschutzgebiets „Ringstedtenhof“ Richtung Norden in Richtung Kleingartenverein „Vorrader Straße“, Siedlung Rothebek und Ringstedtenhof führt. Eine Abzweigung dieses Weges nach Osten verbindet den Bornkamp über einen beschränkten Bahnübergang und eine Ampelanlage über die B207n mit dem Hochschulstadtteil.

## 2.2 Natur und Umwelt

### Topographie

Die ansonsten relativ ebene Fläche fällt bei Höhen zwischen 16,2 m bis 14,6 m über NHN von Norden nach Süden um ca. 1,5 m ab. Im Bereich der Flüchtlingsunterkünfte ist das Gelände mit Sand und einer Schicht Betonrecyclingmaterial aufgefüllt worden. Hier liegt das Gelände zwischen 16,9 m und 16,1 m über NHN.

Aufgrund der Höhenlage von über 14,6 m über NHN liegt das Plangebiet nicht in einem potenziellen Überschwemmungsgebiet oder einem überschwemmungsgefährdeten Gebiet, sodass Belange des Hochwasserschutzes bei der Planung nicht zu berücksichtigen sind.

### Bodenversiegelung

Die Versiegelung im Plangebiet wird von der asphaltierten Straße Schärenweg, den gepflasterten Stellplätzen, den gepflasterten Zuwegungen zum Bahnhofpunkt und den Gebäuden der Flüchtlingsunterkunft bestimmt. Der übrige Teil des Plangebiets ist unversiegelt.

### Altlasten

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen keine Hinweise auf Altlasten vor.

### Potenzielle Kampfmittelbelastung

Gemäß Schreiben des Kampfmittelräumdienstes vom 26.11.2015 und 15.07.2021 handelt es sich im Plangebiet um keine Kampfmittelverdachtsfläche. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass Zufallsbefunde nie gänzlich auszuschließen sind.

### Boden, Grundwasser

Im gesamten Untersuchungsgebiet stehen oberflächlich sandige Auffüllungen bzw. Oberboden an. Unter den sandigen Auffüllungen steht örtlich noch der alte Oberboden an.

Unterhalb der Auffüllungen und des Oberbodens folgen überwiegend schwach schluffige Feinsande, die bereichsweise in unterschiedlicher Tiefe auch schluffig sind. Unterlagert werden die Sande von Geschiebemergel, der örtlich von Geschiebelehm überdeckt wird. Die Unterkante der Geschiebeböden wurde bis zur max. Endtiefe der Sondierungen von 12,0 m nicht durchstoßen.

Grundwasser wurde, abhängig von der jeweiligen Geländehöhe, in Tiefen zwischen 0,8 m und 4,1 m unter Gelände eingemessen. Der Grundwasserspiegel fällt entsprechend der Geländeneigung und dem Gefälle des wasserstauenden Geschiebemergelhorizontes von nordwestlicher Richtung nach Südosten von NHN + 15,94 m auf NHN + 11,84 m ab. Abhängig von den Niederschlägen sind Grundwasserspiegelschwankungen und Stauwasserbildungen auch bis zur Geländeoberkante möglich.

### Vegetationsbestand

Der westliche Teil des Geltungsbereichs umfasst eine genutzte Containerdorfanlage mit einem sandigen Fußballplatz. Westlich davon grenzt ein ruderal bewachsener Lärmschutzwall den Geltungsbereich zur Siedlung Bornkamp hin ab.

Im Nordwesten bildet eine von Westen nach Osten verlaufende, von einem Fußweg begleitete Knickstruktur die Grenze des Geltungsbereichs.

Im Nordosten befindet sich eine Brache mit Hochstauden und niedrigem Pappeljungwuchs.

Diese Fläche wird im Westen und Süden von Wegen in Gehölzreddern abgegrenzt. Hier dominieren z.T. ältere Eichen.

Auf dem östlichen Teil des Geltungsbereichs befinden sich Lagerflächen für Bodenmaterialien, z.T. schon älter und ruderalisiert. Diese sind bewachsen mit Brombeeren, Hochstauden und Gehölzjungwuchs und weisen z.T. einen hohen Grasanteil auf. Zwischen der Containerdorfanlage und der Bodenlagerstätte hat sich ein schon stärker geschlossener junger Gehölzbestand (Pioniergehölz) entwickelt.

Am östlichen Rand des Geltungsbereichs befinden sich oberhalb und auf dem zur Bahnlinie abfallenden Böschungsbereich lückige Gehölzbestände mittleren Alters (ganz überwiegend Eichen) auf ruderalisierten Flächen.

Im Süden des Geltungsbereichs befinden sich mehr oder weniger geschlossene Hochstaudenbestände. Die Grenze im Süden bildet die wegen der Überführung über die Bahnlinie und die B207n hochgelegene Straße Bornkamp mit z.T. steiler ruderalisierter Böschung.

### Landschaftsbild

Die im Norden an das Plangebiet angrenzenden Flächen des Kleingartenvereins „Vorrader Straße“ und die mit Knicks strukturierten Grünlandflächen des Landschaftsschutzgebiets „Ringstedtenhof“ sind Teil des Grünzugs „Ringstedtenhof und Bornkamp“, der eine Zäsur zwischen der Siedlung südlich der Vorrader Straße und der Siedlung Bornkamp bildet. Der Siedlungsrand der bestehenden und geplanten Bebauung wird nach Norden durch eine durchgehende, lineare Knick- und Gehölzstruktur in die Landschaft eingebunden. Im Osten zerschneiden die Bahnlinie und die B207n die Landschaft. Das geplante Baugebiet liegt etwas höher als die Bahnlinie und ist durch eine mit Gehölzen bewachsene Böschung gegen diese abgeschirmt. Zwischen Bahnlinie und B207n befindet sich ein mit Gehölzen bepflanzter Lärmschutzwall. Im Süden dominiert die steile Böschung der La-Rochelle-Brücke das Landschaftsbild. Der Lärmschutzwall im Westen grenzt die bestehende Bebauung scharf von dem Plangebiet ab. Damit eine Verbindung zwischen den beiden Siedlungsteilen entstehen kann, soll der Lärmschutzwall abgetragen werden.

### Natur- und Artenschutz

Die Gehölze und Ruderalflächen des Plangebiets dienen als Lebensräume und Lebensstätten von Brutvogelarten, Fledermäusen und anderen Tieren. Zur Berücksichtigung der Fauna gemäß den Vorgaben des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG wurde eine Kartierung des Zauneidechsenvorkommens, eine faunistische Potentialabschätzung und Artenschutzprüfung durchgeführt. Da die artenschutzrechtlichen Beurteilungen bereits von Oktober 2019 durchgeführt wurden, erfolgt noch eine gutachterliche Überprüfung möglicher Habitat-Veränderungen und eine Plausibilisierung aufgrund von Habitat-Entwicklung. Sofern die Daten weiterhin plausibel sind, wird die Artenschutzprüfung aktualisiert. Sollte dies nicht der Fall sein, werden zusätzliche artenschutzfachliche Untersuchungen erforderlich.

Bei der Überplanung von Sukzessionsgehölzen, Ruderalflächen, begrünem Lärmschutzwall, Lagerflächen und des Containerdorfs mit Sportplatz sind Betroffenheiten von Brutvogelarten der Gehölze und von Wald- und Zauneidechsen möglich. Es werden Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelungen, Absammeln von Waldeidechsen) sowie Ausgleichsmaßnahmen (Gehölzpflanzung, ein Ersatzlebensraum für Zauneidechsen) erforderlich.

Aufgrund vorliegenden artenschutzrechtlichen Beurteilungen werden im Bebauungsplan Maßnahmen zur Bauzeitenregelung und das notwendige Absammeln von Waldeidechsen festgesetzt und Ausgleichsmaßnahmen räumlich verortet. Für den flächigen Gehölzausgleich wurde

de Ausgleichsbedarfs ermittelt. Durch Umsetzung der Maßnahmen kann das Eintreten eines Verbotstatbestands nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Da es sich um eine anthropogen beeinflusste Brachfläche handelt (sie ist von allen Seiten von Verkehrswegen umgeben, im westlichen Teil mit den Flüchtlingsunterkünften bebaut und im nordöstlichen Teil als Bodenlagerplatz genutzt), wird insgesamt von keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter aufgrund der Planung ausgegangen.

### 2.3 Standorteignung nach Klimaschutzkriterien

Die Bürgerschaft hat am 25.06.2020 49 kurzfristige Maßnahmen zum Klimaschutz in der Hansestadt Lübeck für das Jahr 2020 beschlossen (VO/2019/07727-01). Gemäß Maßnahme „F01 - Einbeziehung von Klimaschutzkriterien in die Kategorisierung von Flächen im Rahmen von Bebauungsplanverfahren“ ist im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen für Wohn- und Gewerbeflächen die Inanspruchnahme des betreffenden Standortes unter Klimaschutzaspekten zu bewerten.

Die Bewertung erfolgt einheitlich nach sieben vorgegebenen Klimaschutzkriterien unter Verwendung einer fünfstufigen Bewertungsskala.

Sehr gute Standorteignung	Gute Standorteignung	Mittlere Standorteignung	Geringe Standorteignung	Keine Standorteignung
++	+	o	-	--

Die klimaschutzbezogene Bewertung der Eignung des Standortes Bornkamp / Schärenweg für die beabsichtigte Entwicklung als Wohngebiet ist der nachstehenden Tabelle zu entnehmen:

Klimaschutzkriterium	Eignung	Erläuterung
<b>Flächenrecycling / -aufwertung</b> <i>Je geringer der Eingriff in ökologisch / landwirtschaftlich wertvolle Flächen, desto besser die Standorteignung</i>	o	Die Flächen wären zwar potentiell für landwirtschaftliche Zwecke nutzbar, sind aber bereits planungsrechtlich überplant als Sportplatz bzw. Flächen für Kleingärten. Daneben handelt es sich um versiegelte Erschließungsflächen und werden bereits als Standort für Wohncontainer genutzt.
<b>Verkehrsvermeidende Lage</b> <i>Je mehr Infrastruktur in der Nähe (z. B. Nahversorgung, Schule, Kita, Naherholung), desto besser die Standorteignung</i>	+	Alle Infrastruktureinrichtungen sind im benachbarten Hochschulstadtteil vorhanden. Hervorzuheben ist die Nähe zu den Hochschulen, da ein Teil der geplanten Wohnbaufläche für studentisches Wohnen genutzt werden soll.
<b>Verkehrsreduzierende Lage</b> <i>Je besser die Anbindung an den Umweltverbund (z. B. ÖPNV, Fuß- und Radwegenetz), desto besser die Standorteignung</i>	+	Die geplante Wohnbaufläche liegt zwar etwas entfernt von Lübecker Stadtzentrum ist aber gut an das Fuß- und radwegenetz und den ÖPNV angebunden. In direkter Nähe befindet ein Bahnhaltepunkt an der Bahnstrecke Lübeck – Lüneburg.

<p><b>Gefährdung gegenüber Starkregen</b></p> <p><i>Je geeigneter die Fläche für die Pufferung von Starkregenereignissen (insb. hinsichtlich Versickerung), desto besser die Standorteignung</i></p>	o	<p>Das Gelände neigt sich nach Süd-Ost, in Richtung Bahngleise und Zufahrtsbrücke. Ein Überlauf in das benachbarte Vernässungsgebiet ist nur schwer möglich. Das Gelände bietet aber unterschiedliche Möglichkeiten zusätzliches Niederschlagswasser im Notfall aufzunehmen. Eine entsprechende Übersicht ist im Wasserwirtschaftlichen Begleitplan dargestellt.</p>
<p><b>Stadtklimatische Verhältnisse</b></p> <p><i>Je weniger bedeutsam die Fläche für das (lokale) Stadtklima, desto besser die Standorteignung</i></p>	+	<p>Die Fläche hat für das lokale Stadtklima weniger Bedeutung da es sowohl zum Hochschulstadtteil als auch zur Siedlung Bornkamp durch Wälle abgetrennt ist.</p>
<p><b>Wärmeversorgungspotenziale</b></p> <p><i>Je größer die Potenziale für den Einsatz erneuerbarer Energien (z. B. Wärmenetze, Geothermie), desto besser die Standorteignung</i></p>	+	<p>Die Ausrichtung der Gebäude ermöglicht die Anlage von PV bzw. PVT-Anlagen. Es sind ausreichend Flächen für die Nutzung von Geothermie vorhanden.</p>
<p><b>Besitzverhältnisse</b></p> <p><i>Je besser der Zugriff auf die Flächen durch die Stadt, desto besser die Standorteignung</i></p>	++	<p>Die sämtliche Flächen des geplanten Wohngebietes befinden sich im Eigentum der HL.</p>

Fazit: Der Standort Bornkamp / Schärenweg ist aus der klimabezogenen Sichtweise für die geplante Wohnnutzung geeignet.

## 2.4 Denkmalschutz und Archäologie

Belange des Denkmalschutzes sind nicht betroffen.

Es handelt sich hier in Teilen um bisher weitgehend ungestörte Landschaftsteile, in denen archäologische Kulturdenkmale, vor allem aus der Vor- und Frühgeschichte erwartet werden können auch da in weiten Teilen des Plangebiets bislang kein Oberboden entfernt wurde und bei vorherigen Baumaßnahmen Auffüllungen auf dem Oberboden vorgenommen wurden. Systematische archäologische Prospektionen haben im Plangebiet bislang nicht stattgefunden, vereinzelt sind im Umfeld Fundstellen in der archäologischen Landesaufnahme dokumentiert. So findet sich südlich der überplanten Fläche eine Fundstelle, die bis in die Jungsteinzeit (4100-1700 v. Chr.) zurückreicht. Weitere Fundstellen sind daher nicht auszuschließen. Daher sind baubegleitende archäologische Untersuchungen vorzusehen. Bei entsprechender Befundlage können dadurch Zeitverzögerungen im Bauablauf eintreten.

## 2.5 Eigentumsverhältnisse

Die im Bebauungsplan nachrichtlich als Bahnanlagen dargestellten Flächen befinden sich im Eigentum der DB Netz AG. Alle weiteren Flächen im Planumgriff sind Flächen der Hanse-

stadt Lübeck.

Die Fläche des zukünftigen Bolzplatzes ist zurzeit an den Gemeinnützigen Kreisverband Lübeck der Gartenfreunde e.V. verpachtet und wird fristgerecht gekündigt.

## **2.6 Bisheriges Planungsrecht**

### Zulässigkeit von Vorhaben im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes gemäß § 30 BauGB

Für das Plangebiet des aufzustellenden Bebauungsplanes 09.13.00 gelten bisher die Bebauungspläne 09.07.00, TB II, 09.11.00, TB 1 und 09.12.00, TB I.

Der 2004 beschlossene und in Kraft getretene Bebauungsplan 09.07.00 – Bornkamp, Teilbereich II (Wohngebiet) setzt die Straßen Bornkamp (einschließlich Fuß- und Radweg am Böschungsfuß) und Schärenweg als öffentliche Straßenverkehrsflächen fest. Die zwischen Schärenweg, Bornkamp und Bahnhofpunkt gelegene Freifläche ist als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz festgesetzt. Die Sportplatzfestsetzung schließt auch die westlich des Schärenweges gelegene Fläche des zugehörigen Lärmschutzwalls ein. Den am nördlichen Rand des angrenzenden Wohngebietes verlaufenden Grünzug setzt der Bebauungsplan als öffentliche Parkanlage fest.

Der Bebauungsplan 09.11.00 – B 207 neu II, Teilbereich I ist am 07.06.2000 in Kraft getreten. Es setzt die Wegeparzelle auf dem Flurstück 20/11 als Verkehrsgrün und die begleitenden Knickstrukturen als Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzung sowie Gewässern und als geschütztes Biotop fest. Außerdem wird die Bahntrasse als Bahnanlage dargestellt.

Der B-Plan 09.12.00– Kleingartenanlage Vorrader Straße -, Teilbereich I ist am 04.08.1999 in Kraft getreten und setzt für das Gelände des Kleingartenvereins private Grünfläche Dauerkleingärten und Gemeinschaftsstellplätze fest. Die umgebenden Knickstrukturen sind als Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzung sowie Gewässern festgesetzt. Im östlichen Bereich verläuft parallel zur Bahnlinie ein 3,5 m breites Leitungsrecht zugunsten der Stadtwerke Lübeck.

## **3. Übergeordnete Planungen**

### **3.1 Ziele und Grundsätze der Landesplanung**

Das Plangebiet liegt innerhalb des im Regionalplan für den Planungsraum II (Stand 2004) festgelegten baulich zusammenhängend bebauten Siedlungsgebietes des Oberzentrums Lübeck. Die B 207n ist als überregionale Straßenverbindung dargestellt.

Die das Siedlungsgebiet im Norden, Süden und Westen umgebende Landschaft ist als Regionaler Grünzug dargestellt.

Die Schwerpunkte der wohnbaulichen und gewerblichen Entwicklung sollen sich innerhalb der baulich zusammenhängenden Siedlungsgebiete befinden. Diesem Grundsatz entspricht die geplante Wohnungsbauentwicklung am Schärenweg.

Als Oberzentrum ist Lübeck ein Schwerpunkt der Siedlungsentwicklung; ein wohnbaulicher Entwicklungsrahmen ist deshalb nicht einzuhalten. Das Entwicklungspotential des geplanten Quartiers liegt bei bis zu ca. 245 – 345 Wohneinheiten (inklusive ca. 120-300 Studierendenwohnplätzen) für verschiedene Nutzergruppen und kann somit zur Deckung des akuten

Wohnungs- und Wohnbauflächenbedarfs der Hansestadt Lübeck beitragen (siehe 3.4 Lübeck 2030, Wohnungsmarktkonzept 2013 und Wohnungsmarktbericht 2019).

Gemäß Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010 (LEP) hat die Innenentwicklung bei der Wohnungsbauentwicklung in den Städten und Gemeinden Vorrang vor der Außenentwicklung. Der Vorrang der Innenentwicklung ist dabei als Ziel der Raumordnung (siehe LEP, 2.5.2, Z6) bei allen raumbedeutsamen Planungen zu beachten. Dementsprechend hat beinhaltet auch das Entwicklungskonzept für die Region Lübeck (Stand 2003) bezüglich der Zielen für die Entwicklung von Siedlungsflächen den Vorrang der Innenentwicklung (z.B. Reaktivierung von brach gefallenen Infrastrukturf lächen) aus landschaftlichen und stadtwirtschaftlichen Gründen (z.B. Auslastung der vorhandenen Infrastruktur), sofern Überlastungstendenzen vermieden und ausreichende Freiräume erhalten bleiben. Dabei sollen neue Bauflächen in Zuordnung zu den vorhandenen Siedlungskernen (städtebauliche Abrundungen) ausgewiesen werden.

Mit der Lage zwischen dem Hochschulstadtteil und dem Wohngebiet Bornkamp und der Nutzung einer Brachfläche stellt die Entwicklung des Plangebietes als Wohngebiet mit direktem Bahnanschluss eine städtebauliche Abrundung dar. Das Gebiet ist durch die vorhandene, für die Zuwegung des Bahnhofpunktes gebaute Straße Schärenweg, schon zu einem Teil erschlossen und es besteht durch das Containerdorf im Westen eine, wenn auch temporär angelegte, bauliche Nutzung.

Vorhandene Freiraumbeziehungen sollen erhalten und durch z.B. die mittige Grünverbindung entwickelt werden.

Die Ziele und Inhalte der Bauleitplanung berücksichtigen in vollem Umfang die übergeordneten Ziele und Grundsätze der Landesplanung.

### **3.2 Darstellungen des Flächennutzungsplanes**

Der Flächennutzungsplan (FNP) für die Hansestadt Lübeck in der derzeit geltenden Fassung stellt das Plangebiet als Grünfläche dar. Abweichend von der Sportplatz-Festsetzung des Bebauungsplanes 09.07.00, TB II stellt der Flächennutzungsplan noch die Zweckbestimmung Kleingartenfläche entsprechend der vormals vorgesehenen Nutzung dar, sodass der Flächennutzungsplan für die betreffende Fläche nicht die bisher für das Plangebiet verfolgten Planungsziele wiedergibt. Insofern besteht unabhängig von den aktuellen Zielen der Bebauungsplanung bereits ein Änderungsbedarf für den FNP.

Unter Berücksichtigung des Planungszieles, das Plangebiet (mit Ausnahme der am nördlichen Rand vorgesehenen Fläche für einen Bolzplatz) langfristig vollständig als Wohngebiet zu entwickeln, soll das Plangebiet künftig überwiegend als Wohnbaufläche dargestellt werden. Die Änderung des FNP für den Teilbereich Bornkamp/Schärenweg wird gemäß § 13a BauGB im Wege der Berichtigung nach Satzungsbeschluss über den Bebauungsplan erfolgen.

### **3.3 Integriertes Stadtentwicklungskonzept der Hansestadt Lübeck (ISEK 2010)**

Das ISEK 2010 beinhaltet für den Hochschulstadtteil mit Ausnahme der Schaffung eines Bahnhofpunktes, der inzwischen realisiert wurde, keine konkreten Ziele und Maßnahmen, die im Rahmen der Bauleitplanung für das Plangebiet zur berücksichtigen wären.

### **3.4 Lübeck 2030, Wohnungsmarktkonzept 2013 und Wohnungsmarktbericht 2020**

Gemäß dem aktuellen Wohnungsmarktbericht 2020, der das Wohnungsmarktkonzept 2013

unter Berücksichtigung der letzten Bevölkerungs- und Haushaltsprognose fortschreibt, wird Lübeck in den nächsten Jahren bis 2040 voraussichtlich einen über die Bestandserneuerung hinausgehenden zusätzlichen Bedarf von ca. 5.300 Wohnungen haben.

Unter anderem aufgrund der voraussichtlich auch in den nächsten Jahren noch anhaltenden Zuzüge wird dabei das Gros der erwarteten Bevölkerungs- und Haushaltszunahme bereits in den nächsten Jahren auf die Hansestadt Lübeck zukommen. Dementsprechend geht das Wohnungsmarktkonzept von einem Bedarfsschwerpunkt im Bereich des Geschosswohnungsbaus aus. Gleichwohl wird auch für die nächsten Jahre ein erheblicher Bedarf an Einfamilienhausgrundstücken gesehen, um insbesondere junge Familien am Ort zu halten bzw. entsprechende Zuzüge zu generieren. Der Wohnungsmarktbericht geht dementsprechend von einer Verteilung des zusätzlichen Bedarfs zu zwei Dritteln auf den Geschosswohnungsbau und einem Drittel auf den Bau von Einfamilienhäusern aus.

Die im Plangebiet Bornkamp/Schärenweg nach derzeitigem Planungsstand vorgesehene Entwicklung von bis zu 245 – 345 Wohneinheiten (inkl. 120 - 300 Studierendenwohnplätzen) tragen zur Deckung des dringenden Wohnungsbedarfs bis 2025 bei. Im aktualisierten Wohnungsmarktbericht 2019, in dem alle Potenzialflächen der Wohnbauflächenentwicklung einschließlich der Flächen mit bereits bestehendem Baurecht und bereits laufenden Bauleitplanverfahren zusammengestellt sind, wird der Standort als mittelfristig für eine Bebauung zur Verfügung stehende Wohnbaufläche berücksichtigt.

Bei den im Wohnungsmarktbericht 2020 aufgezeigten Potentialflächen handelt es sich sowohl um Maßnahmenflächen der Innenentwicklung als auch um die Entwicklung von Wohnbauflächen an den äußeren Siedlungsrändern. Unter Berücksichtigung der landesplanerischen Ziele sollen dabei vorrangig Innenentwicklungsflächen für die Schaffung von Wohnraum genutzt werden. Da sämtliche im Wohnbauflächenbericht 2020 aufgezeigten innenstadtnahen Potenzialflächen mittelfristig für den Wohnungsbau in Anspruch genommen werden sollen, zugleich aber andere Standorte eine deutlich längere Planungs- und Entwicklungszeit erfordern als das Projektgebiet Bornkamp/Schärenweg, wird die Entwicklung von Wohnbauflächen im Plangebiet insbesondere zur Deckung des dringenden Wohnbedarfs der Hansestadt Lübeck für erforderlich erachtet.

Neben dem allgemeinen Wohnraumbedarf zeichnet sich ein Bedarf an Wohnraum für spezielle Nutzergruppen ab. Dies betrifft u.a. das studentische Wohnen. So ist es vorgesehen mindestens einen Teil des Geschosswohnungsbaus für diese Nutzergruppe zur Verfügung zu stellen. Da sich das Plangebiet des vorliegenden Bebauungsplanes in der Nähe der Universität zu Lübeck und der technischen Hochschule Lübeck befindet, könnte auch der gesamte Geschosswohnungsbau für Studierendenwohnen zur Verfügung gestellt werden.

### **3.5 Einzelhandelszentren- und Nahversorgungskonzept**

Das Stadtteilzentrum St. Jürgen – Hochschulstadtteil / Campus Center liegt fußläufig weniger als 500 m entfernt. Eine ausreichende Versorgung des Plangebietes ist somit gegeben.

### **3.6 Landschaftsplan der Hansestadt Lübeck**

Das Plangebiet liegt nicht in einem großräumigen, besonders wertvollen Landschaftsbereich, grenzt aber unmittelbar an einen solchen an. Der nordwestlich angrenzende Bereich Ringstedtenhof ist entsprechend seiner Bedeutung als Landschaftsschutzgebiet festgesetzt.

Gemäß dem Landschaftsplanerischen Entwicklungskonzept „Erholung“ des Landschaftsplanes der Hansestadt Lübeck liegt das Plangebiet weder in einem dort ausgewiesenen Erholungsgebiet noch in einem ausgewiesenen Grünzug. Nördlich des Plangebietes grenzt un-

mittelbar der Grünzug 2.5 „Ringstedtenhof und Bornkamp“ an das Plangebiet an. Über das Plangebiet verläuft dabei im Zuge des Schärenweges eine Hauptwegeverbindung zwischen dem nördlich angrenzenden Landwirtschafts- und Kleingartenflächen und dem südlich des Plangebietes verlaufenden Lisa-Dräger-Weg. Von der La-Rochelle-Brücke läuft der Lisa-Dräger-Weg zurzeit entlang der Straße Bornkamp durch die Siedlung. Eine mehr an die Landschaft angebundene Wegeführung am Siedlungsrand soll in Zusammenhang mit der Realisierung der geplanten Wohnbebauung umgesetzt werden (siehe Pkt. 5.3).

### **3.7 Landschaftsschutzgebiet**

Nördlich des Plangebietes befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Ringstedtenhof“. Es umfasst die extensiv bewirtschafteten landwirtschaftlichen Flächen mit einer hohen Kleingewässer- und Knickdichte. Die Kleingartenanlage parallel zur Bahn ist nicht Teil des Landschaftsschutzgebietes.

## **4. Ziele und Zwecke der Planung**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes 09.13.00 soll vor allem die planungsrechtliche Voraussetzung für die Entwicklung eines Wohngebietes für 240 bis 250 Wohneinheiten für unterschiedliche Nutzergruppen (allgemeines Wohnen und Studierendenwohnen) geschaffen werden. Bei einer ausschließlichen Nutzung des geplanten Geschosswohnungsbaus für Studierendenwohnen würde sich die Anzahl der Wohneinheiten auf bis zu 350 erhöhen. Unter Berücksichtigung des dringenden Wohnbedarfs der Hansestadt Lübeck wird von einer gemäß erstem Aufstellungsbeschluss vom 06.07.2015 zu prüfenden Ansiedlung hochschulaffiner Dienstleistungen abgesehen und der Entwicklung von Wohnraum Vorrang eingeräumt.

Mit dem Bauleitplanverfahren werden im Einzelnen vor allem folgende Planungsziele verfolgt:

- Befristete Zulässigkeit der Flüchtlingsunterkunft bis max. 2033,
- Umnutzung des ehemals als Sportplatz vorgesehenen Geländes durch die Entwicklung eines Wohngebietes zur baulichen Abrundung des Wohngebiets „Bornkamp“,
- Umsetzung eines Baukonzeptes für 240 – 250 Wohneinheiten mit unterschiedlichen Bauformen und Wohnungstypen für unterschiedliche Nutzergruppen bzw. 350 Wohneinheiten bei ausschließlicher Nutzung des Geschosswohnungsbaus für Studierendenwohnen,
- Entfernung des westlich des Schärenweges befindlichen Lärmschutzwalls und Verswenkung des Schärenweges nach Osten für die Entwicklung von Doppelhausgrundstücken im Anschluss an die Bestandsbebauung im Westen des Plangebietes,
- Städtisch geprägte Einfamilienhausbebauung mit Hausgruppen aus zweigeschossigen Reihenhäusern gegliedert durch eine private Grünfläche im mittleren Bereich des Plangebietes,
- Drei- bis viergeschossige Geschosswohnungsbauten als Riegelbebauung parallel zur Bahnlinie als Lärmschutzbebauung,
- Dreigeschossige Geschosswohnungsbauten im Süden am Eingang des Wohngebietes,
- Landschaftliche Einbindung des neuen Wohngebiets durch Erhaltung randlicher Baum- und Gehölzbestände im Norden zum angrenzenden Landschaftsschutzgebiet und als Abgrenzung im Osten zur Bahnlinie,
- Schaffung von Wegebeziehungen im Plangebiet und Anbindung an die öffentlichen Erholungswege und den Bahnhofpunkt,

- Spiel- und Bolzplatz im Norden des Plangebietes,
- Konzept zur Bewirtschaftung des Oberflächenwassers mit vollständiger Rückhaltung und Versickerung im Plangebiet.

#### **4.1 Städtebauliches Entwurfskonzept**

Dem Entwurf des Bebauungsplans liegt das im Anhang beigefügte städtebauliche Konzept zugrunde. Im Einzelnen sind folgende Nutzungen vorgesehen:

##### Errichtung eines Geschosswohngebäudes im Süden

Vorgesehen ist die Errichtung eines Gebäudes mit bis zu drei Geschossen (zuzüglich Staffelgeschoss). Die bauliche Ausgestaltung des Gebäudes ist noch offen, insofern ist die Baukörperdarstellung im städtebaulichen Entwurf als Chiffre bzw. Platzhalter zu verstehen. Das Gebäude kann als allgemeines Wohngebäude mit ca. 55 WE oder als Gebäude für Studierendenwohnen mit ca. 120 WE genutzt werden.

##### Geschosswohnungsbau mit ca. 80 Wohneinheiten im Osten und Jugend- und Nachbarschaftstreff

Am östlichen Rand des Plangebietes ist eine weitgehend geschlossene 3- (zuzüglich Staffelgeschoss) bis 4- geschossige Bebauung in Nord-Süd-Richtung vorgesehen, die zugleich als Lärmschutzbebauung für die westlich anschließenden Flächen dient. Aufgrund einer nicht überbaubaren Wassertransportleitung ist die Bebauung von der Bahntrasse abgerückt und die erforderlichen Stellplätze sind im Osten des Grundstücks angeordnet. Die Gebäude kann als allgemeine Wohngebäude mit ca. 80 WE oder als Gebäude für Studierendenwohnen mit ca. 180 WE genutzt werden.

Des Weiteren wird in Zusammenarbeit mit dem Bereich Jugendarbeit die Integration eines Jugend- und Nachbarschaftstreffs im Norden der Gebäuderiegel geprüft.

##### Spiel- und Bolzplatz im Norden

Im Norden in ca. 70 m Entfernung von der geplanten Bebauung und durch die Gehölzstrukturen beidseitig des Rad- und Fußweges abgeschirmt, ist ein öffentlicher Spiel- und Bolzplatz geplant.

##### Reihenhauszeilen mit 37 Wohneinheiten im mittleren Bereich

Im mittleren Bereich des Plangebietes sind vier in Ost-West-Richtung ausgerichtete Reihenhausbänder vorgesehen, die in der Mitte durch einen Grünzug in zwei Teilbereiche getrennt werden. Die Süd-Ausrichtung der Gebäude begünstigt die Nutzung von Solarenergie; die Süd-Terrassen und Gärten bieten eine hohe Wohnqualität.

##### 6 Doppelhäuser mit 14 Wohneinheiten im Westen

Auf der Fläche des heutigen Lärmschutzwalls sollen Doppelhausgrundstücke entstehen. Die Gebäudeausrichtung mit Terrassen und Gärten im Westen der Grundstücke trägt gleichermaßen den Wohnbedürfnissen der künftigen Bewohner Rechnung, wie auch ein hinreichender Abstand zu den westlich angrenzenden bestehenden Doppel- und Reihenhäusern gewahrt wird.

Die Reihen- und Doppelhäuser können erst realisiert werden, wenn die Nutzung der bestehenden Wohncontainer aufgegeben werden kann. Die betreffende Fläche darf maximal bis einschließlich 2033 für die Unterbringung der Wohncontainer genutzt werden.

## 5. Inhalt der Planung

### 5.1 Flächenbilanz

<b>Bebauungsplangebiet</b>		<b>ca. 51.220 m<sup>2</sup></b>
davon		
<b>Allgemeines Wohngebiet</b>		<b>ca. 23.050 m<sup>2</sup></b>
WA 1 Doppelhäuser	ca. 3.650 m <sup>2</sup>	
WA 2 Reihenhäuser (westlich)	ca. 4.260 m <sup>2</sup>	
WA 3 Reihenhäuser (östlich)	ca. 3.860 m <sup>2</sup>	
WA 4 Geschosswohnungsbau	ca. 5.780 m <sup>2</sup>	
WA 5 Geschosswohnungsbau	ca. 1.970 m <sup>2</sup>	
WA 6 Geschosswohnungsbau	ca. 3.530 m <sup>2</sup>	
<b>Verkehrsflächen</b>		<b>ca. 12.030 m<sup>2</sup></b>
Straßenverkehrsflächen Planstraße A	ca. 4.910 m <sup>2</sup>	
Besondere Zweckbestimmung (Schärenweg neu)	ca. 1.470 m <sup>2</sup>	
Besondere Zweckbestimmung (Geh- und Radwege)	ca. 2.300 m <sup>2</sup>	
Straßenbegleitgrün	ca. 3.350 m <sup>2</sup>	
<b>Bahnflächen</b>		<b>ca. 7.680 m<sup>2</sup></b>
<b>Fläche für Versorgung (Pumpstation)</b>		<b>ca. 40 m<sup>2</sup></b>
<b>Private Grünflächen</b>		<b>ca. 3.430 m<sup>2</sup></b>
Retentionsfläche Teilgebiete WA 2 und WA 3	ca. 1.560 m <sup>2</sup>	
Kleingarten	ca. 1.870 m <sup>2</sup>	
<b>Öffentliche Grünflächen</b>		<b>ca. 4.990 m<sup>2</sup></b>
Spiel- und Bolzplatz	ca. 3.900 m <sup>2</sup>	
Wegeverbindung	ca. 1.090 m <sup>2</sup>	

### 5.2 Künftige Entwicklung und Nutzung

#### 5.2.1 Art der baulichen Nutzung

##### Teilräumlich gegliedertes Wohngebiet

Da die künftigen Baugrundstücke vorwiegend dem Wohnen dienen sollen, wird für das gesamte Gebiet allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.

Zur Sicherung des angestrebten Charakters als ruhiges Wohnquartier werden im gesamten Gebiet die ansonsten in allgemeinen Wohngebieten ausnahmsweise zulässigen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen als mit einem ruhigen Wohngebiet unvereinbare Nutzungen ausgeschlossen.

Aufgrund der kleinteiligen Wohnnutzung und der Erschließung über einen verkehrsberuhigten Bereich und Geh-, Fahr- und Leitungsrechte in den Teilgebieten WA 1 bis WA 3 werden Gemeinbedarfseinrichtungen und nicht störende Handwerksbetriebe für diesen Bereich auf solche Nutzungen beschränkt, die keine wesentlichen Besucherverkehre erzeugen. Auch Räume für freie Berufe im Sinne des § 13 BauNVO können hier nur ausnahmsweise zugelassen werden, sofern von ihnen kein wesentlicher Besucherverkehr ausgeht.

##### Unzulässigkeit von Ferienwohnungen und von Beherbergungsbetrieben

Da Ferienwohnungen in unmittelbarer Nachbarschaft zu Wohnnutzungen häufig Störungen des Dauerwohnens nach sich ziehen, denen im Konfliktfall nur mit Mitteln des Polizei- und

Ordnungsrechts begegnet werden kann, werden Ferienwohnungen im Sinne des § 13a BauNVO im gesamten Plangebiet ausgeschlossen, gleiches gilt für Beherbergungsbetriebe.

Der Ausschluss von Ferienwohnungen und Beherbergungsbetrieben trägt außer zur Sicherung der Wohnruhe auch dazu bei, dass die geplanten Wohneinheiten dauerhaft für das Wohnen zur Verfügung stehen und nicht durch finanziell lukrativere Nutzungen der Fremdenbeherbergung verdrängt werden.

#### Berücksichtigung einer 30 % Quote für den sozialen Wohnungsbau

Nach dem Beschluss der Bürgerschaft „Kurswechsel in der Wohnungspolitik“ (VO/2019/07446 beschlossen am 28.03.2019) sind mindestens 30 Prozent der Wohneinheiten im geförderten Wohnungsbaubau zu errichten. Da bezüglich des geplanten Neubaus für Studierendenwohnen bereits eine Gruppe mit besonderem Bedarf an Wohnraum berücksichtigt wird, sind die Wohneinheiten für Studierende bei der 30%-Klausel nicht zu berücksichtigen.

Im Rahmen der Grundstücksvergabe durch die Hansestadt Lübeck oder der Entwicklungsträgerin „Koordinierungsbüro Wirtschaft Lübeck GmbH“ (KWL) wird sichergestellt, dass mindestens 30 % der erstellten Wohneinheiten im geförderten Wohnungsbau entstehen. Dabei muss die 30%-Quote nicht zwingend in jedem einzelnen Teilgebiet, sondern kann auf den Baugrundstücken mit Geschosswohnungsbau insgesamt erfüllt werden.

Zur Förderung der sozialen Durchmischung können auch geförderte und freifinanzierte Wohnungen in den Gebäuden kombiniert werden.

#### Wohnraum für besondere Bedarfsgruppen

Das Vermarktungskonzept des durch den Bebauungsplan ermöglichten Wohnraums soll dauerhaften Wohnraum für geflüchtete Menschen beinhalten. Im Zuge des Verkaufs der Grundstücke für Wohnungsbau mit einem zu bestimmenden Anteil geförderter Wohnungen kann die Hansestadt Lübeck Benennungs- oder Besetzungsrechte (§ 11 Schleswig-Holsteinisches Wohnraumförderungsgesetz – SHWoFG) für eine bestimmte Anzahl Wohnungen vertraglich vereinbaren. Die zuständige Stelle hat damit das Recht, einen (Besetzungsrecht) oder mindestens drei (Benennungsrecht) wohnberechtigte Wohnungssuchende zu benennen. Ziel ist eine ausgewogene Mischung von freifinanzierten Wohnungen, geförderten Wohnungen ohne Benennungs- oder Besetzungsrechte und geförderten Wohnungen mit Benennungs- oder Besetzungsrechten. Über diesen Weg können Geflüchtete und weitere Gruppen, die Zugangsschwierigkeiten zum freien Wohnungsmarkt haben, mit Wohnraum versorgt werden.

Zum Erreichen dieses Ziels könnten Grundstücke für Geschosswohnungsbau in das Vermögen der Grundstücks-Gesellschaft TRAVE mbH als Tochter der Hansestadt Lübeck eingelegt werden und mit dieser die Errichtung von sozialem Wohnungsbau auf diesem Grundstück vereinbart werden.

#### Studierendenwohnen

Ein Anteil des geplanten Geschosswohnungsbaus soll im Rahmen der Grundstücksvermarktung von der Hansestadt Lübeck oder von der Erschließungsträgerin „Koordinierungsbüro Wirtschaft Lübeck GmbH“ (KWL) öffentlich für die Errichtung von Studierendenwohnen ausgeschrieben werden. Das Studentenwerk Schleswig-Holstein hat Interesse geäußert sich an der Ausschreibung beteiligen zu wollen und diese Fläche für ein Studentenwohnheim von der Hansestadt Lübeck als Erbpachtgrundstück zu übernehmen. Aufgrund seiner satzungsbedingten, sozialen Verpflichtung betreibt und stellt das Studentenwerk 100% sozialen

Wohnraum zur Verfügung. Das Unternehmen nimmt dazu Förderungen für sozialen Wohnraum (WoFöR) in Anspruch. Bedingt dadurch ist das Studentenwerk für Neubauten an eine Baukosten- und Mietobergrenze gemäß den Richtlinien für soziale Wohnraumförderung gebunden.

#### Jugend- und Nachbarschaftstreff

In Zusammenarbeit mit dem Bereich Jugendarbeit wird im Norden des Teilgebiets WA 4 die Integration eines Jugend- und Nachbarschaftstreffs planungsrechtlich ermöglicht. Hier kann ein mit Veranstaltungsräumen, Büros und Beratungsmöglichkeiten entstehen. Aufgrund des Lärmschutzes muss das Gebäude mindestens eine Gebäudehöhe von 9 m erreichen.

### **5.2.2 Bedingte Zulässigkeit von Nutzungen**

Da die Riegelbebauung parallel zur Bahnlinie Voraussetzung für wohngebietsverträgliche Lärmbelastungen der angrenzenden Wohngrundstücke ist, wird die Zulässigkeit von Wohnnutzungen auf den übrigen Wohngrundstücken (WA 1 bis WA 3) durch bedingte Festsetzung nach § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 BauGB an die vorherige Errichtung der Lärmschutzschiebebebauung im WA 4 und WA 5 geknüpft.

Das künftige Wohngebiet wird Emissionen aus Gewerbe- und Verkehrslärm ausgesetzt sein, die im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung berechnet wurden. Im Ergebnis werden für die geplante Wohnbebauung Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Ein wirksamer aktiver Lärmschutz (z.B. Lärmschutzwand oder -wall) müsste zur Erreichung des Schutzziels auch für die oberen Geschosse eine Höhe von mehr 12 m haben.

Da eine solche Lärmschutzanlage für städtebaulich unverträglich erachtet wird, wird hier der Errichtung einer weitgehend geschlossenen Lärmschutzschiebebebauung parallel zur Bahnlinie der Vorzug gegeben (siehe hierzu auch Kap. 5.5 Lärmschutz). Gemäß der schalltechnischen Untersuchung können durch eine weitgehend geschlossene, 9 m hohe Bebauung die Immissionsgrenzwerte an der westlichen, lärmabgewandten Seite des Geschosswohnungsbaus sowie für den Großteil der geplanten Reihenhausbebauung eingehalten werden. Lediglich in der Nacht kommt es durch Verkehrslärm zu Überschreitungen der Orientierungswerte im nordöstlichen Reihenhausbauaufeld. Beurteilungspegel  $\geq 50$  dB(A) stellen sich nicht ein, sodass eine nächtliche Lüftung von Schlafräumen mit Fenstern in Spaltlüftungsstellung möglich ist.

### **5.2.3 Auflösend bedingtes Baurecht und Fläche für den Gemeinbedarf „Gemeinschaftsunterkunft für Flüchtlinge und Asylbegehrende“**

Im westlichen Bereich des Plangebiets befindet sich zurzeit ein Containerdorf, das als Flüchtlingsunterkunft genutzt wird. Auf einer rechteckigen Fläche von ca. 38 m x 100 m befinden sich 64 Container (61 Einzel- und 3 Doppelcontainer, davon 56 Wohncontainer, 2 Gemeinschaftseinheiten, 3 Nutzeinheiten und 3 Büros), die parallel zum Schärenweg jeweils in 4er Blöcken kombiniert in zwei Reihen aufgestellt sind. Zwischen den Containergruppen und den zwei Reihen sind 5 m breite Bewegungsflächen freigehalten.

In der Mitte der Anlage in der östlichen Reihe wurde ein Containerblock ausgespart, wodurch ein kleiner Platz als Treffpunkt entsteht. Nördlich und westlich dieses Platzes sind die 3 Doppelcontainer als Gemeinschaftsräume und Küche angeordnet. Hier stehen auch die 3 Bürocontainer und ein Container für die Heizungsanlage. Im Norden der Anlage befindet sich der Müllplatz und im Osten ist ein sandiger Bolzplatz als Bewegungsfläche für Kinder und Jugendliche angelegt worden.

Die Nutzung soll für die Dauer ihres Bestehens planungsrechtlich gesichert werden. Aus diesem Grund wird für die betreffende Fläche gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB festgesetzt, dass die Nutzung als Gemeinbedarfsfläche mit Zweckbestimmung Gemeinschaftsunterkunft für Flüchtlinge und Asylbegehrende bis zur Aufgabe der Gemeinschaftsunterkunft längstens bis zum 31.12.2033 zulässig ist. Neben der Gemeinschaftsunterkunft sind auch die jeweils dazugehörigen Nebenanlagen (Müllplatz), Außenanlagen und Parkieranlagen auf der Fläche zulässig. Da die Unterkunft in ihrer jetzigen Ausprägung bis zum Abbau erhalten bleiben und nicht verändert werden soll, werden eine eingeschossige Bebauung und eine zulässige Grundfläche von 1.800 m<sup>2</sup> festgesetzt. Die festgesetzte Grundfläche entspricht der Grundfläche der vorhandenen Container.

Die Festsetzung der befristeten Zulässigkeit der Gemeinschaftsunterkunft für Flüchtlinge erfolgt in einer Nebenzeichnung, die neben der Gemeinbedarfsfläche auch die vorhandene Straße (Schärenweg) und den vorhandenen Lärmschutzwall einschließt.

Mit der Aufgabe der Flüchtlingsunterkunft soll die in der Hauptzeichnung festgesetzte Folgenutzung der geplanten Doppel- und Reihenhausbebauung mit zugehöriger Erschließungsstraße ermöglicht werden.

## **5.2.4 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche**

### Maß der baulichen Nutzung

Zur Sicherung der geplanten unterschiedlichen Bebauungsstruktur werden im Plangebiet gebietsbezogene Festsetzungen zur maximalen Grundflächenzahl (GRZ), zur maximal zulässigen Grundfläche (GR), zur maximal zulässigen Geschossfläche (GF), zur maximalen Geschossigkeit (Anzahl der Vollgeschosse) und zur maximalen Gebäudehöhe (Oberkante) getroffen.

Da in den Wohngebieten WA 1 (Doppelhäuser) und WA 4 (Geschoßwohnungen) jeweils ein durchgehendes Baufenster eine gewisse Flexibilität der Bebauung ermöglicht, wird die zulässige Grundfläche der Gebäude durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,4 bestimmt. Bei den Reihenhäusern (Wohngebiete WA 2 und WA 3) ergibt sich die zulässige Grundfläche jeweils aus der durch die Baugrenzen festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche und der maximal zulässigen Gebäudetiefe.

In den Wohngebieten WA 5 und WA 6 sind jeweils maximal zulässige Grundflächen und für das WA 6 zusätzlich eine zulässige Geschossfläche angeben. Dabei ist die Geschossfläche nach den Außenmaßen der Gebäude in allen Vollgeschossen zu ermitteln. Auch die Flächen von Aufenthaltsräumen in anderen Geschossen als Vollgeschossen sind einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenträume und einschließlich ihrer Umfassungswände vollständig mitzurechnen.

Für das allgemeine Wohngebiet WA-5 ergibt sich eine relativ geringe Baudichte die aus der Einschränkung der Bebaubarkeit des Grundstücks aufgrund des notwendigen Abstandes zur Wassertransportleitung resultiert. Das Maß der baulichen Nutzung im Wohngebiet WA 6 bleibt ebenfalls unter den in der BauNVO definierten Höchstgrenzen, da hier neben der Bebauung und den notwendigen Stellplätzen auch noch Freiraum für den Aufenthalt verbleiben sollen.

Da bei der Ermittlung der Grundfläche (GR) auch die Flächen von Balkonen und Terrassen (letztere soweit sie unmittelbar an Gebäude anschließen) einzurechnen sind, ermöglicht der Bebauungsplan in den Wohngebieten Überschreitungen der zulässigen GR durch die vorge-

nannten Bauteile um bis zu 30 %. Terrassen sind hiervon nicht betroffen, da sie außerhalb der Baugrenzen liegen dürfen.

In den Wohngebieten WA 1 bis WA 3 soll eine kosten- und flächensparende Bauweise ermöglicht werden. Aufgrund der kleinen Grundstücke in Zusammenhang mit den erforderlichen Erschließungswegen, Stellplätze und Nebenanlagen ist eine weitergehende Überschreitung der gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO angegebenen 50% erforderlich, um die oberirdischen Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie die privaten Erschließungswege und sonstigen benötigten Nebenanlagen realisieren zu können. Daher wird im WA 1 eine Überschreitungsmöglichkeit jeweils bis zu 70 % in WA 2 und WA 3 um bis zu 80% zugelassen. Trotz dieser Überschreitung stehen ausreichend private Freiflächen auf den Grundstücken und den gemeinsam zu nutzenden Grünflächen (zentrale Grünfläche und Spiel- und Bolzplatz) im Plangebiet zur Verfügung. Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt werden durch die Begrünung der Dachflächen und die Verpflichtung zur Niederschlagswasserversickerung minimiert.

Entsprechend dem städtebaulichen Entwurfskonzept wird mit den Festsetzungen zur Höhe der Baukörper (maximale zulässige Vollgeschosse, maximale Höhe der Gebäude) eine städtebaulich gewünschte höhenmäßige Abstufung der neuen Gebäude erreicht. Die Baukörper der Bebauung im Süden des Plangebiets entlang der Brückenböschung staffeln sich in der Höhe von bis zu vier Vollgeschossen (Teilgebiet WA 5 an der Bahnlinie) auf bis zu drei Vollgeschosse (an der Einfahrt in das Baugebiet) ab. Bei den äußeren Baukörpern wird durch die Höhenfestsetzung die Errichtung von Staffelgeschossen ausgeschlossen (WA 6 Abschnitt a und WA 5). Auf dem mittleren, dreigeschossigen Baukörper (WA 6 Abschnitt b) soll ein Staffelgeschoss als Nicht-Vollgeschoss zulässig sein. In den weiteren Wohngebieten darf oberhalb der zulässigen Vollgeschosse (II in WA 1 bis WA 3, III im WA 4) ein Staffelgeschoss als Nicht-Vollgeschoss errichtet werden. Sämtliche Staffelgeschosse müssen gegenüber dem darunterliegenden Geschoss an mindestens einer Seite je nach Gebäudetiefe um mindestens um 3,0 m bzw. 4,0 m zurückspringen. Das Zurücktreten wird dabei für die Teilgebiete WA 4 und WA 6 Abschnitt b jeweils für die der Straße zugewandte Seite vorgegeben, damit die Baukörper zur Straße dreigeschossig erscheinen. Für das Teilgebiet WA 4 ist dies die der Nachmittagssonne zugewandte Seite ruhige Seite, die sich für die Anlage von Dachterrassen besonders anbietet. Für das Teilgebiet WA 4 sind aufgrund des Lärmschutzes mindestens zwei Geschosse und eine Gebäudehöhe von 9 m vorgeschrieben.

Die Festsetzungen zur maximalen Höhe (Oberkante) der Gebäude orientieren sich an der jeweils zulässigen Geschossigkeit. So wird die Gebäudehöhe für die Reihen- und Doppelhausbebauung (WA 1 bis WA-3) mit bis zu drei Geschossen auf 10,5 m und für den maximal viergeschossigen Geschosswohnungsbau auf 13,5 m begrenzt. Für die Lärmschutzbebauung parallel zur Bahnlinie wird neben der maximalen Gebäudehöhe auch ein Mindestmaß von 9,0 m festgesetzt.

Da die Detailplanung für den Straßenausbau und die Geländehöhen erst nach der Planreife erarbeitet wird, liegen noch keine festen Bezugshöhen vor. Aus diesem Grund wird dem jeweiligen Baukörper als Bezugshöhe die private oder öffentliche Erschließungsfläche zugeordnet. Bezugspunkt ist die Oberkante (Endausbauhöhe) der Mitte der Erschließungsfläche in der Grundstücksmitte. Gebäude, die länger als 20 m sind, können der Höhenentwicklung der Erschließungsfläche angepasst werden. Ausnahmen von der Festsetzung sind ggf. gemäß § 31 Abs. 1 BauGB im Einzelfall zu prüfen.

Da sich das Wohngebiet WA 5 in der Höhe nicht auf eine öffentliche oder private Erschließung beziehen lässt, ist für das Baufeld eine Geländehöhe (in m über NHN) festgesetzt, die sich an der Geländehöhe im Bestand orientiert. Soweit die später hergestellten Geländehö-

hen von der Höhe des festgesetzten Bezugspunktes abweichen, soll ggf. gemäß § 31 Abs. 2 BauGB von der Höhenfestsetzung des Bebauungsplans befreit werden.

#### Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Als zulässige Bauweise für die geplante Wohnbebauung im Nordwesten des Plangebiets werden Doppelhäuser (WA 1) bzw. Hausgruppen (WA 2 und WA 3) festgesetzt. Daneben ist für die Wohngebiete WA 2 und WA 3 eine Mindestbreite der Reihenhäuser von 5,5 m und eine maximale Gebäudetiefe von 12,0 m festgesetzt.

In den Wohngebieten WA 4 und WA 5 dürfen die Baugrenzen durch Balkone um bis zu 2,0 m auf maximal der Hälfte der jeweiligen Außenwandlänge überschritten werden. Im Wohngebiet WA 6 ist dies nur an der östlichen und südlichen Baugrenze zulässig, um ein zu dichtes Heranrücken der Balkone an die öffentlichen Verkehrsflächen zu verhindern.

Um eine städtebaulich gewünschte Gliederung des Gebäuderiegels (Lärmschutzbebauung) innerhalb des Wohngebietes WA 4 zu erreichen, darf die Gebäudelänge 70 m nicht überschreiten. Planerische Zielsetzung sind mindestens drei Baukörper mit zwei Durchlässen durch den auch ein Luftaustausch erfolgen kann. Einer dieser Durchlässe entsteht durch die Wegeverbindung zum Bahnhaltelpunkt zwischen den Teilgebieten WA 4 und WA 5. Die schalltechnische Untersuchung belegen, dass Unterbrechungen der Riegelbebauung nicht zu lärmtechnischen Beeinträchtigungen der dahinterliegenden Bebauung führen, sofern der Abstand zwischen den Baukörpern 12 m nicht überschreitet.

Um den erforderlichen Lärmschutz durch den Gebäuderiegel parallel zur Bahnlinie zu gewährleisten, werden Baulinien im Norden und Süden festgesetzt. Die durchgehende Baugrenze im Teilgebiet WA 4 soll Flexibilität für die möglichen Baukörper schaffen.

Für das Wohngebiet WA 6 wird ein größeres Baufenster definiert, um hier einen größeren Spielraum für die Anordnung von Gebäudekörpern für ein Studierendenwohnheim zu schaffen.

#### Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Um eine gebietsverträgliche Nutzungsdichte zu sichern, wird in Wohngebieten WA 1 bis WA 3 die Zahl der Wohnungen pro Wohngebäude begrenzt. In den Gebäuden sollen keine Kleinstwohnungen, sondern familieneigneter Wohnraum entstehen. Je Doppelhaushälfte werden maximal zwei Wohnungen zugelassen, damit ist die Einrichtung von Einliegerwohnungen möglich. In den Teilgebieten WA 2 und WA 3 wird die Anzahl der Wohnungen auf eine pro Reihenhaus eingeschränkt.

#### Stellplätzen, Garagen und Nebenanlagen

Zur Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes werden auch Festsetzungen zur Zulässigkeit von untergeordneten Nebenanlagen und Einrichtungen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO getroffen.

Zur Freihaltung einer gärtnerisch gestaltbaren Vorgartenzone und Schaffung eines ruhigen Straßenbildes werden Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO auf den straßenseitigen Grundstücksflächen in den Wohngebieten WA 1 und WA 4 in einer Tiefe von 5,0 m und im Wohngebiet WA 6 in einer Tiefe von 3,0 m. ausgeschlossen, Ausgenommen davon sind Standplätze für Abfallbehälter, Fahrradstellplätze mit offenen Überdachungen oder niedrige Fahrradboxen.

Zusätzlich wird im Wohngebiet WA 1 die Zulässigkeit für Carports und Garagen auf die überbaubaren Flächen und auf die für Nebenanlagen festgesetzten Flächen beschränkt.

Die erforderlichen Kfz-Stellplätze sind oberirdisch und auf den jeweiligen Baugrundstücken unterzubringen. In WA 2 und WA 3 soll der Stellplatz vor dem jeweiligen Reihenhaus angeordnet werden. Um jedoch die Vorgartenzone von Bebauung freizuhalten und die Belichtung der Wohnräume im Erdgeschoss nicht übermäßig einzuschränken, sind oberirdische Garagen und Carports unzulässig. Geräteschuppen dürfen nur innerhalb der für Nebenanlagen gekennzeichneten Flächen sowie an den südlichen Grundstücksgrenzen errichtet werden.

In den Wohngebieten WA 4, WA 5 und WA 6 sind Gemeinschaftsstellplätze vorgesehen. Die Stellplätze sind nur auf den dafür bestimmten Flächen zulässig.

Stellplätze, Carports, Garagen und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sollen zu den öffentlichen Flächen (öffentliche Verkehrs- und Grünflächen), den privaten Erschließungen der Wohngebiete WA 2 und WA 3 und zur privaten Grünfläche eingegrünt werden können.

### **5.2.5 Gemeinschaftsgrün**

Das in den Wohngebieten WA 2 und WA 3 anfallende Oberflächenwasser wird in die private Grünfläche zwischen den Wohngebieten geführt und hier zurückgehalten und versickert. Es ist vorgesehen die private Grünfläche gemeinschaftlich zu nutzen. Um ein schadenfreie Ableitung des Regenwassers zu gewährleisten, müssen die geplanten Wohngebiete WA 2 und WA 3 zusammen Rückhaltungs- und Versickerungsanlagen geplant und hergestellt werden (siehe Kapitel und 5.7.1). Es ist vorgesehen, dass die Wegeverbindung von der Hansestadt Lübeck hergestellt und in der Verwaltung der Hansestadt Lübeck verbleibt, wird von dieser unterhalten (siehe Kapitel 5.3.7).

## **5.3 Erschließung**

### **5.3.1 Anbindung an das vorhandene Straßennetz**

Das gesamte Wohngebiet Bornkamp ist nur über eine Zufahrt über die La-Rochelle-Brücke an das Straßennetz der Hansestadt Lübeck angebunden. Für den Notfall bei einer Blockierung der La-Rochelle-Brücke besteht für Feuerwehr- und Rettungswagen eine Notzufahrt zum Wohngebiet von Norden her über die Vorrader Straße und die Zuwegung zum Kleingartenverein Vorraderstraße e.V. am Ringstedtenhof bis zum Schärenweg. Am Schärenweg verhindern Poller ein unbefugtes Befahren dieser Verbindung.

Das neu geplante Baugebiet wird von der Straße Bornkamp aus erschlossen. Die Einmündung soll mit großen Sichtdreiecken besonders Richtung La-Rochelle-Brücke übersichtlich gestaltet werden, damit Gefahrensituationen mit kreuzenden Fuß- und Radfahrern vermieden werden.

### **5.3.2 Interne Erschließung**

#### Neue Quartiersstraße

Der Geschosswohnungsbau / Studierendenwohnen und die östlichen Reihenhausgrundstücke werden über eine neue Quartiersstraße erschlossen, die im Südwesten an die Straße Bornkamp anschließt und hinter dem Studierendenwohnheim nach Osten und dann nach Norden bis zum Park&Ride-Parkplatz verläuft. Die als Straßenverkehrsfläche festgesetzte Straße soll als Zone 30 mit einseitig geführtem Fußweg gestaltet werden.

Im Anschluss an den Bornkamp (Querschnitt A-A) ist eine Verkehrsfläche mit einer Gesamtbreite von 16,6 m vorgesehen. Der geplante Querschnitt beinhaltet einen 0,3 m breiten Randstreifen, einen 2,5 m breiten Gehweg und eine 6,0 m breite Fahrbahn, sowie senkrecht

orientierte 5,0 m tiefe Parkplätze, einen 2,50 m breiten Gehweg und ein 0,3 m breiter Randstreifen. Westlich schließt sich ein 8,0 m breiter Streifen Straßenbegleitgrün an, der eine Entwässerungsmulde zur Aufnahme des Oberflächenwassers und eine 3,0 m breite Gehölzpflanzung zur Abgrenzung zur Bestandsbebauung berücksichtigt.

Im Bereich nördlich des Wohngebiets WA-6 (Querschnitt E-E) ist eine Verkehrsfläche mit einer Gesamtbreite von 11,55 m festgesetzt. Sie beinhaltet eine 3,0 m breite Versickerungsmulde, eine 3,5 m breite Fahrbahn, 2,25 m breite, wechselseitig parallel zur Fahrbahn orientierte Parkplätze bzw. Baumscheiben, einen 2,5 m breiten Gehweg und einen 0,3 m breiten Randstreifen. Die wechselseitige Anordnung der Parkplätze dient der Verkehrsberuhigung.

Im östlichen Bereich parallel zur Bahnlinie (Querschnitt D-D) ist eine Verkehrsfläche mit einer Gesamtbreite von 11,05 m festgesetzt. Sie beinhaltet eine 2,5 m breite Versickerungsmulde, eine 3,5 m breite Fahrbahn, 2,25 m breite parallel zur Fahrbahn orientierte Parkplätze, einen 2,5 m breiten Gehweg und einen 0,3 m breiten Randstreifen. Die Entwässerungsmulden sind zum Teil mit parallel zur Fahrbahn orientierten Parkplätzen kombiniert. Die wechselseitig angeordneten Parkplätze sollen zur Verkehrsberuhigung beitragen. Die Parkflächen und die Mulden ohne unterirdische Rigolen sollen mit Baumscheiben kombiniert werden.

Der Fahrbahn wird in Bereichen in denen keine Parkplätze angeordnet sind auf 5,75 m Breite, erweitert.

Innerhalb der festgesetzten Verkehrsfläche ist am östlichen Ende der Planstraße „A“ eine Wendeanlage für Pkw entsprechend der Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen RAS 06 der Forschungsgruppe für Straßen- und Verkehrswesen berücksichtigt.

#### Verlegung des Schärenweges

Aufgrund der städtebaulich gewünschten Planung von Doppelhäusern im Wohngebiet mit der Bezeichnung WA 1 ist eine Verschiebung des Schärenweges in östlicher Richtung erforderlich. Die geplante Straße dient der Erschließung der Doppelhausgrundstücke im WA 1 und der Reihenhausgrundstücke im WA 2. Es wird eine Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Verkehrsberuhigter Bereich - festgesetzt. Die Straße soll als Mischverkehrsfläche mit hoher Aufenthaltsqualität (insbesondere auch für Kinderspiel) ausgebildet werden. Der Straßenquerschnitt mit einer Gesamtbreite von 7,0 m beinhaltet eine 4,0 m breite Fahrbahn mit 0,2 bzw. 0,3 m breiten Randstreifen sowie wechselseitig angeordnete 2,5 m breite Baumscheiben / Parkstreifen.

Im Norden soll der neue Schärenweg über eine schmale Straße (im Einrichtungsverkehr - Querschnitt C-C) auf der vorhandenen Trasse mit der neuen Haupteinzelstraße verbunden werden. Die Straße wird ebenfalls als Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Verkehrsberuhigter Bereich - festgesetzt.

Der Straßenquerschnitt beinhaltet eine 4,0 m breite Fahrbahn mit einem 0,3 m breiten Randstreifen.

Die Kosten für die Verlegung des Schärenweges inklusive der Ver- und Entsorgungsleitungen werden auf rund 360.000 Euro geschätzt. Die Kosten sind dem geplanten Wohnquartier zuzuordnen.

#### **5.3.3 Stellplätze, öffentliche Besucherparkplätze, Fahrradstellplätze**

Die erforderlichen Stellplätze und Fahrradstellplätze für die Wohnbebauung sind im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen. Der Bebauungsplan hat entsprechende Flächenkapazitäten berücksichtigt. Die folgenden Anforderungen gemäß Entwurf der Stellplatzsatzung der Hansestadt Lübeck sind zu berücksichtigen.

### Private Stellplätze

Im allgemeinen Wohngebiet mit der Bezeichnung WA 1 ist je Doppelhaushälfte ein Stellplatz nachzuweisen. Die Stellplätze sind ggf. als Carports oder Garagen auf den Baugrundstücken unterzubringen.

In den Wohngebieten mit der Bezeichnung WA 2 und WA 3 ist je Reihenhausscheibe ein Stellplatz nachzuweisen. Die Stellplätze sollen jeweils direkt vor den einzelnen Hausscheiben angeordnet werden. Die Zuwegungen erfolgt über private Erschließungsstiche.

Für Geschosswohnungsbau sind in der Regel 0,8 – 0,9 Stellplätze– 0,9 pro Wohneinheit gefordert, im sozialen Wohnungsbau verringern sich die erforderlichen auf 0,6 Stellplätze pro Wohneinheit. Für die Studierendenwohnungen sind 0,25 Stellplätze pro Wohneinheit nachzuweisen. Wenn durch ein Mobilitätskonzept ein geringeres Erfordernis an Stellplätzen für das Studierendenwohnen nachgewiesen werden kann, kann die Anzahl der erforderlichen Stellplätze weiter reduziert werden.

Für den Geschosswohnungsbau / Studierendenwohnen sind die oberirdischen Stellplätze im Osten der Gebäude geplant. Bei den geplanten Gebäuden parallel zur Bahnlinie sind die Stellplätze auf der Abstandsfläche der hier verlaufenden Wasserversorgungsleitung verortet. Die Zufahrt zu den Stellplätzen erfolgt im WA 4 über eine Durchfahrt zwischen den Gebäudkörpern und sollte zur Minimierung der Versiegelung möglichst jeweils für zwei Gebäude zusammengefasst werden. Die Zufahrt zu den Stellplätzen des WA 5 ist mit dem öffentlichen Gehweg zum Bahnhofpunkt kombiniert. Auch die Stellplatzanlage des südlichen Baukörpers von WA 4 könnte hierüber erschlossen werden.

### Öffentliche (Besucher-) Parkplätze

Die Anlage von öffentlichen Parkplätzen ist im Bereich der Anbindung an den Bornkamp vorgesehen. Des Weiteren sind öffentliche Parkplätze entlang der neuen Hupterschließung und im verkehrsberuhigten Bereich angeordnet. Die vorhandenen Park&Ride-Parkplätze im Nordosten des Plangebiets bleiben bestehen und sollen künftig nicht mehr über den ursprünglichen Verlauf des Schärenwegs, sondern vorrangig über die neue Hupterschließungsstraße angefahren werden.

Gemäß Entwurf der Stellplatzsatzung sind mindestens 0,125 öffentliche Parkplätze pro Wohneinheit für bereitzustellen. Der Ansatz reduziert sich für das Studierendenwohnen 0,04 pro Wohneinheit. Bei 49 Wohneinheiten in Einfamilienhäusern, 80 Wohneinheiten im Geschosswohnungsbau und 120 Studentenwohnungen wäre eine Anzahl von wenigstens 21 Besucherparkplätzen zu erstellen. Würde der gesamte Geschosswohnungsbau für Studierenden genutzt, ergeben sich in diesem Segment 300 WE, somit wären 28 öffentliche Stellplätze erforderlich. Nach dem den Festsetzungen des Bebauungsplanes zugrundeliegenden Straßenentwurf kann diese Anzahl im öffentlichen Straßenraum erfüllt werden.

### Fahrradstellplätze

Für Fahrradstellplätze ist bei Einfamilienhäusern kein Nachweis erforderlich. Die notwendigen Fahrradabstellplätze für Mehrfamilienhäuser je Wohneinheit werden nach der Anzahl der Zimmer ermittelt. Für eine Einzimmerwohnung ist 1 Fahrradabstellplatz erforderlich und die Anzahl steigt je Zimmer um 0,5, d.h. für eine 5 Zimmerwohnung sind 3 Fahrradabstellplätze notwendig.

Für das Studierendenwohnheim ist je Bewohner:in ein Fahrradabstellplatz sowie zusätzlich 0,2 Fahrradabstellplätze für Besucher:innen vorzusehen. Bei einem Studierendenwohnen mit 120 Wohneinheiten sind 144 Fahrradabstellplätze bei 300 WE sind 360 Fahrradstellplätze erforderlich.

Grundsätzlich sind Abstellanlagen für Fahrräder zu verwenden, die vom ADFC empfohlen werden oder eine gleichwertige Qualität besitzen. Fahrradabstellplätze für Bewohner:innen sind an verschließbaren und komfortabel erreichbaren Orten herzustellen. Das heißt sie sind ebenerdig, über einen Aufzug, eine Rampe oder eine ausreichend breite Treppe mit angemessener Steigung und Schieberinne erreichbar und selbstschließende Türen sind nur mit zeitlicher Verzögerung zulässig.

Für das Studierendenwohnheim sind mindestens  $\frac{1}{4}$  der Fahrradabstellplätze für die Bewohner:innen an einem verschließbaren Ort herzustellen. Diese können an interessierte Studierende mit hochwertigen Fahrrädern vermietet werden. Die weiteren Stellplätze können draußen, jedoch überdacht erstellt werden.

Fahrradabstellplätze für Besucher:innen müssen für diese zugänglich sein und sollen möglichst in Nähe der Hauseingänge errichtet werden.

Zur Erschließung des Bahnhofpunkts gehören zwei öffentliche Stellplatzanlagen für Fahrräder, die Abstellanlage im Norden ist überdacht. Sollte der Bedarf an Fahrradstellplätzen in Zukunft steigen, könnte die dann voraussichtlich nicht mehr benötigte Wendeanlage im Norden zur Fahrradabstellanlage umgebaut werden. Aus diesem Grund wird der Wendehammer als Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „Fahrradabstellanlage“ festgesetzt.

#### Carsharing und E-Mobilität

Im Schärenweg befindet sich bereits heute eine Carsharing-Station. Die Parkplätze für dieses Angebot können in Absprache mit dem Anbieter auf die öffentlichen Besucherparkplätze am Eingang des Plangebiets verlegt und um Ladesäulen für E-Fahrzeuge ergänzt werden.

### **5.3.4 Öffentliche Widmung der Verkehrsflächen**

Die festgesetzten Verkehrsflächen einschließlich der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sollen in einem weiteren Verfahren öffentlich gewidmet werden.

### **5.3.5 Straßenbegleitgrün**

Für eine bessere Lesbarkeit des Bebauungsplanes werden die größeren straßenbegleitenden, begrünt und zu begrünende Flächen von der Straßenverkehrsfläche differenziert als Straßenbegleitgrün festgesetzt. Dies sind die nördliche Straßenböschung des Bornkamps, die geplante breite Muldenfläche und Heckenpflanzung westlich der Parkplätze an der Einfahrt in den Schärenweg und die Grünfläche nördlich und östlich der Park&Ride-Parkplätze im Norden des Plangebiets.

### **5.3.6 Wegebeziehungen für Fußgänger und Radfahrer**

Für den Fuß- und Radverkehr ist ein dichtes Wegenetz vorgesehen. Entlang der neuen Quartierserschließung sind separat geführte Fußwege geplant. Eine eigenständige Fuß- und Radwegverbindung in Nord- Südrichtung ist durch den mittigen Grünzug vorgesehen und heute schon durch die Anbindung des Bahnhofpunktes von der La-Rochelle-Brücke über die Treppenanlage oder barrierefrei entlang der Brückenböschung bis zum Bahnhofpunkt und von hier Richtung Norden vorhanden. Die fußläufige Querung in Ost-West-Richtung ist über die Privatstraßen der Reihenhausezeilen und Wegeverbindungen im zentralen Grünzug gewährleistet.

Im Norden des Plangebiets schließen diese Wege an die Fuß- und Radwegverbindungen durch das Landschaftsschutzgebiet Richtung Ringstedtenhof und nach Osten Richtung Fuß-

und Radweg an der B207n und Hochschulstadtteil an.

#### Zentrale Wegeverbindung in der privaten Grünfläche

Die zentrale Wegeverbindung von Süden nach Norden in der privaten Grünfläche dient der straßenunabhängigen, fußläufigen Erschließung und dem Radverkehr. Da die Wegeverbindung für das Gebiet eine große Bedeutung hat und für die Öffentlichkeit jederzeit nutzbar sein soll, wird der Weg als öffentlicher Geh- und Radweg festgesetzt. Er wird in Abstimmung mit dem Bereich Stadtgrün und Verkehr vom Erschließungsträger hergestellt, in die Verwaltung der Hansestadt Lübeck (HL) übertragen. Der Weg soll eine Breite von 2,5 m erhalten und mit einer wassergebundenen Wegedecke ausgeführt werden. Der Weg soll so gestaltet werden, dass er höher als die Retentionsflächen liegt und so bei normalen Niederschlagsmengen (bis 10-jähriges Regenereignis) nicht überflutet wird und keine Einschränkung der Benutzbarkeit der Wegebeziehung entsteht. Geringfügige Abweichungen von der Lage des festgesetzten Wegeverlaufs können ausnahmsweise zugelassen werden, da die Detailplanung der Fläche noch erfolgt.

Auch die Durchwegungen von Westen nach Osten werden vom Erschließungsträger erstellt. Die Wege erhalten eine Breite von 1,5 m und sollen auch mit einer wassergebundenen Wegedecke ausgeführt werden. Diese Wege bleiben Teil der privaten Grünfläche und erhalten ein Gehrecht für die Allgemeinheit (siehe auch Kapitel 5.3.7).

#### Wegeverbindung zum Bahnhofpunkt

Zwischen den Wohngebieten WA 4 und WA 5 wird eine Fuß- und Radwegverbindung zum Bahnhofpunkt geschaffen. Zur Verminderung von versiegelten Flächen soll der öffentliche Weg gleichzeitig als Erschließung der Stellplatzanlagen der Bebauung im Norden und Süden des Weges genutzt werden. Das anfallende Oberflächenwasser soll in einer wegebegleitenden Mulde aufgefangen und versickert werden.

#### Wiedereröffnung Wegeverbindung Lisa-Dräger-Weg

Der außerhalb des Bebauungsplangebiets befindliche Wegeverbindung soll im Zuge der Erschließung des geplanten Wohngebiets wiederhergestellt werden. (Bauausschuss VO/2019/08039 zum Lisa-Dräger-Weg). Es soll ein landschaftlich gut eingebundener, direkter Verlauf des „Lisa-Dräger-Wegs“ nach der Querung der La-Rochelle-Brücke eingerichtet werden. Durch die Wiedereröffnung der Wegeverbindung in Verlängerung des Schärenwegs über die Straße Bornkamp hinweg nach Süden wird eine attraktive Alternative zum derzeitigen rund 380 Meter langen Verlauf entlang der zentralen Erschließungsstraße Bornkamp und zwischen Parkplätzen ermöglicht.

Der vormals in Verlängerung des Schärenwegs befindliche Schotterweg, der der EBL als Zuwegung zu dem Regenrückhaltebecken diente, wurde nicht mehr benötigt und rückgebaut. Aktuell ist somit zwar ein gut nutzbarer Weg von Westen bis zum Regenrückhaltebecken vorhanden, von dort besteht jedoch derzeit lediglich ein verwilderter Trampelpfad den Hang hinauf bis zur Straße Bornkamp. weil eine Pfosten-Draht-Einzäunung an der Straße von der weiteren Nutzung abhält. Die Einzäunung wurde seinerzeit vorgenommen, um die Spaziergehenden über den Gehweg entlang der Fahrstraße Am Bornkamp zu lenken.

Es ist vorgesehen den letzten Abschnitt der Pfosten-Draht-Einzäunung sowie ggf. Gestrüpp und Ablagerungen zu entfernen, um die Zugänglichkeit der Fläche für die Öffentlichkeit wieder zu ermöglichen. Auf dem Wege der Aneignung kann sich der im Ansatz vorhandene Trampelpfad weiter ausbilden und als zusätzliches Angebot für die Naherholung wieder entstehen. Auch kann dann hier wieder gerodet werden. Eine Verkehrssicherungspflicht ent-

steht nicht, da es sich um einen Pfad im Außenbereich und keinen offiziellen Weg handelt. Der offizielle Lückenschluss verläuft weiterhin straßenbegleitend über die Straße am Bornkamp und dann in südliche Richtung, wo er wieder auf den in der Landschaft geführten Lisa-Dräger-Weg stößt. Sollte die Nutzung gut angenommen werden, behält sich die Verwaltung vor, zu gegebener Zeit die Anlage eines gepflasterten bzw. im flacheren Bereich eines Weges mit wassergebundener Decke zu prüfen.

Als Ausgleichsmaßnahme für die Beeinträchtigung des Lebensraumes für die Wald- und Zauneidechsen ist wegbegleitend ein Hundeschutzzaun von der Straße Bornkamp bis zum östlichen Regenrückhaltebecken vorgesehen. Der genaue Verlauf des Zauns wird vor Ort mit der Naturschutzbehörde abgestimmt. Zwischen Zaun und Bebauung muss ausreichend Platz für den an der Böschung mäandrierenden Trampelpfad und eine Rodelstrecke für den Winter sein.

Da auch der Weg südlich der Bebauung am Bornkamp zwischen den beiden Regenrückhaltebecken durch die Öffnung an der Böschung höher frequentiert werden wird und freilaufende Hunde die Tiere in den wertvollen Feuchtgebietsflächen südlich der Bebauung am Bornkamp vermehrt stören könnten, wird auch zwischen Weg und dem Schutzbereich ein Hundeschutzzaun errichtet.

#### Fußwege in der privaten Grünfläche

Damit fußläufig eine große Durchlässigkeit des Wohngebietes über die privaten Erschließungsflächen der Reihenhäuser und über die private Grünfläche von Westen nach Osten gegeben ist, werden vom Erschließungsträger diese Verbindungen in der zentralen privaten Grünfläche erstellt. Diese Wegeteile bleiben Teil der privaten Grünfläche und sollen entsprechend grundbuchlich gesichert werden.

### **5.3.7 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte**

Da ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht lediglich eine öffentlich-rechtliche Bindungswirkung hat, sind die damit zu regelnden unten aufgeführten Rechte bei der Veräußerung der betroffenen Grundstücke grundbuchlich zu sichern.

#### GFL-1 Erschließungswege Reihenhäuser

Die Geh-, Fahr- und Leitungsrechte GFL-1 nördlich der Reihenhausebenen in den Wohngebieten WA 2 und WA 3 dienen der Erschließung für die Anlieger, einem Gehrecht für die Allgemeinheit, sowie des Baus und Betriebs der Ver- und Entsorgungsleitungen für die Reihenhäuser.

#### GFL-2 Leitungsrecht Wassertransportleitung

Die als Leitungsrecht „Wassertransportleitung“ gekennzeichnete Trasse ist mit Leitungsrechten zugunsten des für den Betrieb der Wassertransportleitung zuständigen Versorgungsträgers zu belasten und grundbuchlich zu sichern. Es ist ein Schutzstreifen mit jeweils 4 m östlich und westlich der hier verlaufenden Wassertransportleitung inkl. Steuerkabel einzuhalten. Innerhalb dieser Schutzstreifenbreite von 8,0 m sind keine Bebauung mit Nebenanlagen und keine tiefwurzelnde Bepflanzung zulässig. Bei einer Überbauung mit Überfahrten oder der Anlage von Stellplätzen in diesem Bereich ist eine Regelüberdeckung von 1,2 m einzuhalten. Die Schutzstreifenbreite ist frei und für den zuständigen Unternehmensträger jederzeit zugänglich zu halten.

### GFL-3 Leitungsrecht Abwasserdruckrohr

Die als Leitungsrecht für das Abwasserdruckrohr gekennzeichnete Trasse ist mit Leitungsrechten zugunsten –des Entsorgungsträgers grundbuchlich zu sichern. Es ist ein Schutzstreifen mit jeweils 2 m nördlich und südlich der hier verlaufenden Druckrohrleitung einzuhalten. Innerhalb dieser Schutzstreifenbreite von 4,0 m sind keine Bebauung mit Nebenanlagen und keine tiefwurzelnde Bepflanzung zulässig. Bei Umsetzung der aus städtebaulichen Gründen festgesetzten Eingrünung der Grundstücksgrenzen ist bei der Pflanzung eine Wurzelschutzbahn zum Schutz der Leitung zu verwenden. Die Schutzstreifenbreite ist frei und für den zuständigen Unternehmensträger zugänglich zu halten.

## **5.4 Ver- und Entsorgung**

Die Ver- und Entsorgung mit Strom, Gas und Wasser sowie die Entsorgung des Schmutzwassers bindet an die vorhandenen Hauptleitungen an.

Die Wärme- und Stromversorgung kann ggf. ganz oder teilweise durch Blockheizkraftwerke, Solarenergie oder ein Nahwärmenetz erfolgen. Aufschluss über eine klimafreundliche und wirtschaftlich sinnvolle Kombination von regenerativen Energiequellen für das Plangebiet kann ein Energiegutachten liefern. Eine Beauftragung durch den Erschließungsträger wird angestrebt.

### **5.4.1 Schmutzwasser**

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt im Trennverfahren. Hinsichtlich der schmutzwassertechnischen Erschließung ist eine Anbindung an das bestehende Schmutzwassernetz erforderlich. Das Schmutzwasser wird Richtung Osten unter dem geplanten Geh- und Radweg zur Bahnlinie und dann Richtung Süden unter dem vorhandenen Geh- und Radweg in die vorhandene Druckrohrleitung eingeleitet. Die Druckrohrleitung muss während der Bauphase geschützt werden. Aufgrund der Höhenentwicklung des Plangebiets und der Anschlusshöhe des Schmutzwasserkanals im Bornkamp ist es voraussichtlich nicht möglich, das Gebiet im Freigefälle anzuschließen und muss daher gepumpt werden. Es wird im Plangebiet eine Fläche für eine öffentliche Pumpstation zwischen den Wohngebieten WA 5 und WA 6 vorgesehen. Das Pumpwerk wird in die Fläche der Stellplatzanlage innerhalb des Wohngebietes mit der Bezeichnung WA 6 integriert. Die Zufahrt des Stellplatzes soll gleichzeitig als Zufahrt zum Pumpwerk genutzt werden. Die Nutzung ist im Rahmen des Grundstückskaufvertrages grundbuchlich zu sichern.

Problematisch ist die Abführung des Schmutzwassers im weiteren Verlauf des Kanalnetzes. Die verstärkte Bautätigkeit von Siedlungs- und Gewerbeflächen in den letzten Jahren, auch im Bestand nach § 34 BauGB, überfordern das vorhandene Netz in einigen Bereichen. Dies gilt vor allem für die Bereiche in denen das Abwasser noch in Mischsystem, also Niederschlagswasser- und Schmutzwasser gemeinsam, abgeführt wird und Schmutzwasserkanäle die hydraulisch mit dem Mischsystem gekoppelt sind. Bei einer Überlastung des Kanalnetzes z.B. bei Starkregenereignissen kommt es zu Abschlügen von Abwässern aus der Mischwasserkanalisation in Gewässer. Für diese Einleitungen gibt es bestehende Erlaubnisse. Die meisten Einleitungen von ungeklärten Abwässern in Gewässer entsprechen nicht den seit 1992 geltenden allgemein anerkannten Regeln der Technik. Um die Abschlüge zu verringern, muss das System entlastet werden.

Seit Ende 2019 liegt der Entwurf des ersten Teils des Masterplans Stadtentwässerung vor, der gemeinsam von der unteren Wasserbehörde und den Entsorgungsbetrieben Lübeck erarbeitet wurde. Das Ziel bis 2037 das Einleiten von Mischwasser in Gewässer abzustellen

wird nicht erreicht werden können. Es werden aber auch kurzfristig umsetzbare Maßnahmen aufgenommen, die die Situation der belasteten Gewässer verbessern können.

Aufgrund der unbefriedigenden Situation in den Gewässern und des geltenden Verschlechterungsverbots können Neubaugebiete nur an das vom Mischwasserproblem betroffene Abwassersystem angeschlossen werden, wenn an anderer Stelle im Mischwassernetz eine entsprechende Entlastung geschaffen wird.

Auch auf dem Weg des anfallenden Schmutzwassers aus dem Bornkamp durch das Kanalnetz bis zum Zentralklärwerk befinden sich Abschnitte im Mischwassersystem. Deshalb gilt der Anschluss als indirekter Anschluss an das Mischsystem. Aus diesem Grund ist die Zustimmung der unteren Wasserbehörde für einen Anschluss des neuen Baugebiets an die Schmutzwasserkanalisation notwendig. Diese prüft, ob ein Ausgleich im Netz an anderer Stelle geschaffen wurde.

Eine Mehrbelastung des Kanalnetzes kann im Verlauf zu Schmutzwasserabschlägen am Regenüberlauf Hafestraße und am Zentralklärwerk führen. Es darf zum einen nur zusätzliches Schmutzwasser an das Kanalnetz angeschlossen werden, das Niederschlagswasser ist im Gebiet zu bewirtschaften. Und zum anderen ist ein dem Projekt direkt zugeordneter Ausgleich durch die Trennung und den Umschluss des Hauptsammlers Ratzeburger Allee zu schaffen. Diese Maßnahme wird schon jetzt kontinuierlich von den Entsorgungsbetrieben umgesetzt.

#### **5.4.2 Niederschlagswasser**

Das Plangebiet liegt im natürlichen Einzugsbereich des Niemarker Landgrabens, der im weiteren Verlauf in die Wakenitz mündet. Der Niemarker Landgraben ist bereits überlastet (teilweise Rückstau aus der Wakenitz) und mit den vorhandenen Zuläufen aus dem Bornkamp (Ringstettenhöfer Graben) und dem Hochschulstadtteil als Vorflut an der Kapazitätsgrenze. Dies führt dazu, dass die Niederschlagswasserableitung in tiefer liegenden Teilen des vorhandenen Wohngebiets Bornkamp sehr angespannt ist.

Wegen der in Kapitel 5.4.1 aufgezeigten Mischwasserproblematik und der Belastung des Entwässerungssystems des vorhandenen Wohngebiets Bornkamp soll kein Niederschlagswasser zusätzlich in die Entwässerungsanlagen und die Kanalisation einfließen. Das Oberflächenwasser soll vollständig im geplanten Gebiet bewirtschaftet, also hier zurückgehalten, verdunstet und versickert werden. Es wurde ein entsprechender wasserwirtschaftlicher Begleitplan beauftragt, die daraus resultierenden Berechnungen basieren auf dem Erlass A-RW1 zur Niederschlagswasserbeseitigung.

Im Rahmen der wasserwirtschaftlichen Begleitplanung wurde in Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde, der Naturschutzbehörde und dem Bereich Stadtgrün und Verkehr ein Konzept erstellt, welches die Dimensionierung von Rückhaltungs-, Retentions- und Versickerungsflächen errechnet hat und deren Lage und Ausgestaltung empfiehlt.

Das Gelände des Plangebiets ist bis auf die Böschungen des Lärmschutzwalls und der Straße Bornkamp relativ eben und neigt sich Richtung Südosten. In dem Bereich des Geländes auf dem die Bebauung geplant ist, liegt der höchste Punkt in der nordwestlichen Ecke in der Kurve des Schärenwegs auf 17 m NHN und der tiefste Punkt in der südöstlichen Ecke nördlich des Fußweges zum Bahnhaltdepunkt auf 14,5 m NHN. Das Gelände weist in diesem Bereich einen Höhenunterschied von ca. 2,50 m auf. Im Bereich der bestehenden Wohncontainer wurde der Mutterboden entfernt und der Boden mit Betonrecycling aufgefüllt, sodass hier eine leichte Geländeerhöhung besteht.

Um Aussagen über die Versickerungsfähigkeit des Bodens und den Grundwasserstand machen zu können, wurde eine Baugrunduntersuchung durchgeführt. Dabei wurden im April 2018 insgesamt 22 Sondierungsbohrungen untersucht sowie bereits vorliegenden Bohrungen aus dem Jahr 2015 hinzugezogen.

Die Untersuchung hat ergeben, dass der nördliche Bereich sich nicht für eine Versickerung eignet, da der Grundwasserstand zu hoch ist und bindige Böden vorherrschen. Im südlichen Bereich wurden Feinsande angetroffen und ein relativ niedriger Grundwasserstand (zwischen 2,5 und 2,7 m), sodass hier Oberflächenwasser versickert werden kann. Die Fließrichtung des Grundwassers entspricht in etwa der Fließrichtung des Oberflächenwassers Richtung niedrigsten Punkt des Geländes in der südöstlichen Ecke Richtung Bahnlinie.

Um den Oberflächenabfluss zu reduzieren und damit die Versickerungs- sowie die Verdunstungsrate zu erhöhen, ist es Ziel den Versiegelungsgrad durch die neue Bebauung im geplanten Wohnquartier möglichst gering zu halten. Der Erhalt einer hohen Verdunstungsrate wirkt sich positiv auf das städtische Klima aus, so wird beispielsweise der Trockenheit im Sommer samt Überhitzung entgegengewirkt. Im Bebauungsplan werden diesbezüglich intensive Dachbegrünung bzw. Retentions-Gründächer und wasserdurchlässiger Ausbau von Stellplätzen, Grundstückszufahrten und Wegen (soweit möglich) festgesetzt. Für die verschiedenen Flächen ist im Bebauungsplan jeweils der zu erreichende Abflussbeiwert bestimmt. Bei der Dachbegrünung ist dieser jeweils bei einem 10-jährigen Regenereignis zu erreichen. Von den festgesetzten Abflussbeiwerten kann abgewichen werden, wenn nachgewiesen werden kann, dass das anfallende Niederschlagswasser trotzdem vollständig auf den zugeordneten Flächen zurückgehalten, verdunstet und versickert werden kann. In den Wohngebieten WA 1 und WA 4 bis WA 6 ist dieser Nachweis grundstücksbezogen zu führen. Die Wohngebiete WA 2 und WA 3 müssen in einem Gesamtkonzept betrachtet werden, da hier das Niederschlagswasser gemeinschaftlich bewirtschaftet wird.

Gemäß den vorhandenen Bedingungen wurde das Plangebiet in 7 unterschiedliche Einzugsbereiche aufgeteilt und die Bemessung der Rückhaltungs- und Versickerungsanlagen auf ein 10-jähriges Regenereignis ausgelegt. Die Spiel- und Sportfläche im Norden des Gebietes wurde nicht betrachtet, da auf der unversiegelten Rasenfläche eine flächige Versickerung erfolgen kann.

Die Niederschlagsentwässerung der versiegelten, privaten Flächen erfolgt in der Regel auf den zugehörigen Grundstücken. Im Bebauungsplan sind die dafür vorgesehenen Flächen gekennzeichnet. Die Abwasserbeseitigungspflicht wird auf die Grundstückseigentümer übertragen. Die Abflüsse der Dachflächen sind nur gering durch die Luft verschmutzt, daher können diese ohne vorherige Behandlungsmaßnahme versickert werden. Die Bodenpassage bewirkt eine ausreichende Reinigung. In der Hauptsache erfolgt die Niederschlagswasserbeseitigung über offene Mulden. Rigolen werden nur in den Teilflächen mit guter Versickerungsfähigkeit verwandt.

Da die Versickerungsfähigkeit des Bodens im Bereich der acht Reihenhauszeilen WA 2 und WA 3 zum großen Teil schlecht ist und die notwendigen Rückhaltungsanlagen auf den kleinen Grundstücken nicht unterzubringen sind, erfolgt die Zurückhaltung und Versickerung auf der als Gemeinschaftsanlage (siehe Kapitel 5.2.5) festgesetzten privaten Grünfläche zwischen den Wohngebieten WA 2 und WA 3. Die offenen Mulden sind über ein Überlaufsystem miteinander zu verbinden, sodass sich Niederschlagswasser gleichmäßig verteilen kann. Der öffentliche Weg und die Fußwege sind so anzulegen, dass Im Fall eines normalen Regenereignisses (10-jähriges) keine Einschränkung der Benutzbarkeit der Wegebeziehung entsteht.

Die Entwässerung der Erschließungsstraßen erfolgt über eine eigene Speicherung, Behandlung und Versickerung innerhalb der Straßenverkehrsflächen bzw. des Straßenbegleitgrüns.

Auch hier sind Mulden und in den Bereichen mit guter Versickerungsfähigkeit auch Mulden/Rigolensysteme geplant. Die Mulden ohne unterirdische Rigolen sollen mit standortgerechten Bäumen kombiniert werden, die auch zeitweise Staunässe vertragen. Über die Querneigung der Straße und offene Rinnen wird das Oberflächenwasser in die Mulden geleitet. Auch hier ist für die Reinigung des Oberflächenwassers die Bodenpassage ausreichend. Durch die (teilweise) offenen Systeme ergeben sich zusätzliche Gestaltungsmöglichkeiten, außerdem wird so das Thema Niederschlagswasser und Wasserhaushalt den Bewohnern nähergebracht. Zusätzlich tragen offene Systeme zu besseren klimatischen Bedingungen im innerstädtischen Bereich bei.

Die Einstauhöhen in den oberirdischen Rückhalteanlagen dürfen aus Sicherheitsgründen maximal 30 cm betragen, dann kann auf eine Einzäunung der Flächen verzichtet werden.

### Starkregenvorsorge

Die Entwässerungsbausteine (Mulden, bzw. Mulden/Rigolen Elemente) sind auf ein 10-jähriges Regenereignis und das hierzu gehörende maximale Stauvolumen ausgelegt. Tritt ein Niederschlagsereignis mit einer größeren Niederschlagsmenge auf, so muss betrachtet werden, welche Fließwege entstehen und wie hierfür zusätzlicher Stauraum geschaffen werden kann, damit die Gebäude und die angrenzende Bahnstrecke ausreichend geschützt werden.

Das Gelände neigt sich nach Süd-Ost, in Richtung Bahngleise und Zufahrtsbrücke. Ein Überlauf in das benachbarte Vernässungsgebiet ist an dieser Stelle unter der Brücke nur schwer möglich, sodass das Niederschlagswasser auf dem Gelände verbleiben soll.

Es werden die benötigten Stauvolumina des 100-jährigen Regenereignisses betrachtet. Das vorliegende Gutachten zeigt, dass mit Hilfe von Geländemodellierungen das benötigte Stauvolumen für das 100-jährige Regenereignis schadlos in den Grünflächen, der Straßenfläche und auf den Stellplätzen aufgefangen werden kann, sodass die Grundstücke und die angrenzende Bahnlinie weitgehend vor Überflutung bis hin zum 100-jährigen Niederschlag geschützt werden. Damit Vorsorge getroffen ist, falls zukünftig bei einem Regenereignis noch größere Mengen Niederschlag anfallen, wird zusätzlich ein Notwasserweg festgesetzt. Dieser verläuft in Richtung des Geländegefälles in Verlängerung der von Norden nach Süden verlaufenden Planstraße „A“ weiter nach Süden über die Stellplatzfläche des Wohngebiets WA 6. Der Notwasserweg soll als Rinne ausgeführt werden. Das anfallende Wasser kann schadlos in der Stellplatzfläche eingestaut und im Bereich der im Bebauungsplan festgesetzten Anlage zur Niederschlagswasserrückhaltung bzw. -versickerung eingestaut und versickert werden.

Die in den folgenden drei Absätzen angegebenen Höhen sind im Rahmen der wasserwirtschaftlichen Begleitplanung für die notwendigen Einstauvolumina errechnet worden und nicht als Ausführungshöhen zu verstehen. Aufgrund von möglichen Bauungenauigkeiten sollten die Höhen in der Erschließungsplanung überprüft und angepasst werden.

Für die geplante Bebauung WA -4 und WA 5 parallel zur Bahnlinie kann das anfallende Niederschlagswasser in der Grünfläche zwischen den Mulden und der Stellplatzfläche eingestaut werden. Das Gelände muss tiefer als die Oberkante Fußboden sein. Es ist darauf zu achten, dass zum Gelände der Bahn auf ganzer Strecke der zum Teil vorhandene kleine Wall fortgeführt wird, damit das Wasser nicht auf die Bahnfläche gelangen kann. Auch für das Wohngebiet WA 6 kann das Wasser auf der Grünfläche in einem zum angrenzenden Gelände abgesenkten Bereich um die Mulde herum zurückgehalten werden.

Das anfallende Oberflächenwasser der Planstraße „A“ welches bei Starkregenereignissen

nicht in dem Muldensystem an der südlichen und östlichen Erschließungsstraße aufgenommen werden kann, wird in einer Höhe von 0,06 m auf der Straßenfläche zurückgehalten. Um einen Überlauf in Richtung Bahnstrecke/ Brücke zu verhindern, muss in diesem Bereich der Bordstein den Ablauf verhindern. Die Überfahrten zu den Stellplätzen dürfen hier nicht mit Absenkungen erfolgen, sondern sind mit Rampen zu gestalten. Um einen Überlauf der Mulden in Richtung der Reihenhäuser WA 2 und WA 3 auszuschließen sind die Grundstücke um 0,06 m höher zu modellieren.

Bei den Doppelhäusern muss die Gartenfläche um mindestens 0,02 m tiefer als die Oberkanten des fertigen Fußbodens (OKFF) liegen. Das Niederschlagswasser, welches auf dem Bereich der Reihenhausezeilen anfällt wird in den zugehörigen Grünbereich in der Mitte der Fläche geleitet. Für einen Einstau für das 100-jährige Regenereignis muss die gesamte Grünfläche um mind. 0,04 m tiefer liegen als OKFF. In der Ausführungsplanung werden genauere Details erarbeitet.

Um generell Schäden in den Gebäuden durch Starkregen zu verhindern, wird eine Sockelhöhe von mind. 15 cm über dem an das Haus angrenzende Geländeniveau festgesetzt.

### **5.4.3 Löschwasserversorgung**

Für das geplante Baugebiet ist zur Sicherstellung der erforderlichen Löschwasserversorgung der Löschwasserbedarf auf Grundlage des DVGW-Arbeitsblattes W 405 zu ermitteln. Für die Festlegung des Löschwasserbedarfes sind die Zahl der Vollgeschosse (N) und die mögliche Geschossflächenzahl (GFZ) vorzugeben. Gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 405 besteht für die im B-Plan festgesetzte Wohnbebauung (bis zu viergeschossige Bauung inkl. Staffelgeschosse) ein Löschwasserbedarf von mind. 96 m<sup>3</sup>/ h für zwei Stunden als Grundschutz. Dieser Löschwasserbedarf wird als Grundschutz für das Bebauungsplangebiet festgelegt. Spätere vom Bebauungsplan abweichende Bauungen können zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung einen höheren Löschwasserbedarf erfordern, der dann als Objektschutz vom Bauherrn nachzuweisen ist.

## **5.5 Lärmschutz**

Für den vorliegenden Bebauungsplan wurde eine schalltechnische Untersuchung in Bezug auf Gewerbe- und Verkehrsgeräusche erstellt (siehe Kap. 9.3 Fachgutachten). Da die zugrundeliegenden Lärmwerte nicht mehr aktuell sind, wird das Lärmgutachten parallel zum Bebauungsplanverfahren aktualisiert.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die Auswirkungen von möglichen Lärmbelastungen auf das geplante Wohngebiet dargestellt und bewertet. Dabei wurden die Belastungen aus Gewerbelärm und Verkehrslärm getrennt ermittelt. Im Rahmen der Erstellung von Bauleitplänen auf der Grundlagestädtebaulicher Planungen erfolgt eine Beurteilung anhand der Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“, wobei zwischen gewerblichem Lärm und Verkehrslärm unterschieden wird. Zur die Beurteilung des Verkehrslärms werden daneben die Grenzwerte der 16. BImSchV („Verkehrslärmschutzverordnung“) herangezogen.

Die DIN 18005, Teil 1, verweist für die Beurteilung von gewerblichen Anlagen auf die TA Lärm, sodass die Immissionen aus Gewerbelärm auf Grundlage der TA Lärm beurteilt werden.

### 5.5.1 Gewerbelärm

Das Plangebiet ist durch die Geräuschimmissionen des östlich benachbarten Einkaufszentrums (Campus Center) belastet. Zur Beurteilung der zu erwartenden Lärmsituation innerhalb des Plangeltungsbereichs wurden die Beurteilungspegel sowohl tags als auch nachts ermittelt.

Für den Tageszeitraum zeigt sich, dass der Immissionsrichtwert für allgemeines Wohngebiet von 55 dB(A) an der geplanten schienen- und straßennahen Bebauung eingehalten ist. In der Nachtzeit werden für den Lastfall a (Parkdeck) an der schienen- und straßennahen Bebauung maximale Beurteilungspegel von gerundet 42 dB(A) prognostiziert. Damit wird der nächtliche Immissionsrichtwert der TA Lärm für allgemeines Wohngebiet von 40 dB(A) um 2 dB überschritten.

Für den nächtlichen Lastfall b (Anlieferungen) ergibt sich an der schienen- und straßennahen Bebauung ein maximaler Beurteilungspegel von gerundet 46 dB(A). Der nächtliche Immissionsrichtwert der TA Lärm wird um 6 dB überschritten.

Im Westen des Plangebietes in dem Bereich der geplanten Reihen- und Doppelhäuser werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeines Wohngebiet für den nächtlichen Lastfall a (Parkdeck) nicht überschritten. Es werden maximale Beurteilungspegel von 40 dB(A) an dem nordöstlichsten Baufeld berechnet. Der nächtliche Immissionsrichtwert für allgemeines Wohngebiet von 40 dB(A) wird erreicht, jedoch nicht überschritten. Für den nächtlichen Lastfall b (Anlieferungen) werden maximale Richtwertüberschreitungen von 3 dB im Bereich der Reihen- und Doppelhäuser prognostiziert.

Aufgrund der nächtlichen Richtwertüberschreitungen im Plangebiet sind Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte hinsichtlich kurzzeitiger Geräuschspitzen ist aufgrund der Entfernung nicht zu erwarten.

Die Prognoseergebnisse zeigen, dass im Bereich der Wohnbebauung Falsterring / Großer Belt die Immissionsrichtwerte für allgemeines Wohngebiet eingehalten sind.

#### Lärmschutzbebauung

Nach der TA-Lärm sollte der Gewerbelärm möglichst durch Maßnahmen an der Lärmquelle gelöst werden. Da die geplante Wohnbebauung jedoch an den Gewerbelärm heranrückt, werden Schallschutzmaßnahmen in Form eines Gebäuderiegels als Schallschutzbebauung vorgesehen. Der Gebäuderiegel selbst ist dann durch passive Maßnahmen zu schützen. Die prognostizierten Beurteilungspegel zeigen, dass mit Berücksichtigung der Abschirmung durch die Lärmschutzbebauung für die geplanten Reihen- und Doppelhäuser im westlichen Teil des Plangeltungsbereiches der nächtliche Immissionsrichtwert für allgemeines Wohngebiet (WA) in nahezu allen geplanten Baufeldern eingehalten werden kann. Für das nordöstlichste Baufeld werden maximale Beurteilungspegel von gerundet 41 dB(A) berechnet. Der nächtliche Immissionsrichtwert wird um 1 dB überschritten. Diese Überschreitung liegt im Rahmen der Prognoseungenauigkeit und kann toleriert werden.

An der geplanten mehrgeschossigen Wohnbebauung (Lärmschutzbebauung) sind weitere Schallschutzmaßnahmen erforderlich, um eine Vereinbarkeit der gewerblich genutzten Nachbarschaft und der Wohnnutzung herzustellen. Es werden an den lärmzugewandten Gebäudeseiten maximale nächtliche Beurteilungspegel von gerundet 46 dB(A) prognostiziert.

Grundsätzlich gilt für den Schutz gegenüber Gewerbelärm, dass aktive Maßnahmen erforderlich sind, die dazu führen, dass die Immissionsrichtwerte vor den betroffenen Fassaden

eingehalten werden. Nach TA Lärm liegt bei bebauten Flächen der maßgebliche Immissionsort 0,5 m außen vor der Mitte des geöffneten vom Geräusch am stärksten betroffenen Fensters eines Aufenthaltsraums.

Aktive Schallschutzmaßnahmen in Form einer Lärmschutzwand oder einer Wall-Konstruktion parallel zur Bahnlinie sind aus städtebaulicher Sicht nicht vertretbar, da für eine ausreichende Abschirmwirkung in allen Geschossen der geplanten Bebauung eine Lärmschutzwand mit Gesamthöhe von 12 m und höher erforderlich wäre.

Zur Einhaltung von verträglichen Innenraumpegeln sind verschiedene Maßnahmen denkbar, wie zu öffnende Fenster von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen an den lärmabgewandten Gebäudeseiten anzuordnen oder zu öffnende Fenster von Aufenthaltsräumen an den lärmzugewandten Außenwänden mit verglasten Vorbauten oder Vorhangscheiben zu versehen. Eine auf der lärmzugewandten Seite angeordnete verglaste LaubengangschlieÙung könnte eine geeignete Lösung darstellen.

### 5.5.2 Verkehrslärm

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die Belastungen aus Verkehrslärm berechnet. Als maßgebende Quellen wurden die Straßen Berliner Allee B207n, Bornkamp und Paul-Ehrlich-StraÙe sowie die DB-Strecke 1121 Lübeck – Lüneburg berücksichtigt. Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgte auf Grundlage der Rechenregeln der RLS-90 für den Straßenverkehrslärm und der Anlage 2 der 16. BImSchV für den Schienenverkehrslärm.

Die Straßenverkehrsbelastungen und die Schwerverkehrsanteile (Kfz mit mehr als 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht, SV) basieren auf Daten der Hansestadt Lübeck aus den Jahren 2016 und 2017 und wurden auf den Prognose-Horizont 2025 hochgerechnet. Die Verkehrsbelastungen für den DB-Schienenverkehr wurden von der Deutschen Bahn AG, Berlin zur Verfügung gestellt. Hier wurde der Ist-Zustand 2017 und die 2017 von der Bahn erwartete Prognose für 2025 betrachtet.

Bei freier Schallausbreitung würde der Tages-Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) nur in etwa einem Drittel des Plangebiets (im westlichen, schienen- und straÙenentfernten Bereich), eingehalten. An der geplanten Bebauung im schienen- und straÙennahen Bereich werden maximale Beurteilungspegel von tags 61 dB(A) prognostiziert. Der Orientierungswert von 55 dB(A) wird um 6 dB(A) überschritten. Der Immissionsgrenzwert von 59 dB(A) tags wird um 2 dB(A) überschritten.

In der Nacht kommt es (bei freier Schallausbreitung) im gesamten Plangebiet zu Überschreitungen des zugehörigen Orientierungswertes. An der geplanten Bebauung im schienen- und straÙennahen Bereich werden maximale Beurteilungspegel von nachts 56 dB(A) prognostiziert. Der nächtliche Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A) wird um 11 dB überschritten. Der Immissionsgrenzwert von 49 dB(A) nachts wird um 7 dB(A) überschritten.

Die Anhaltswerte für Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts werden im Plangebiet nicht erreicht.

Aufgrund der Orientierungswertüberschreitungen sind Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Aktive Schallschutzmaßnahmen in Form einer Lärmschutzwand oder einer Wall-Konstruktion parallel zur Bahnlinie sind aus städtebaulicher Sicht nicht vertretbar, da für eine ausreichende Abschirmwirkung in allen Geschossen der geplanten Bebauung eine Abschirmeinrichtung mit einer Gesamthöhe von 12 m über Flur und höher erforderlich wäre.

### Lärmschutzbebauung

Unter Berücksichtigung der parallel zur Bahnlinie liegenden Bebauung (WA 4) ergeben sich für die geplante Reihenhausbebauung im westlichen Teil des Plangebiets maximale Beurteilungspegel von gerundet 56 dB(A). Dabei wurden die Gebäude mit einer Gebäudehöhe von 9 m berücksichtigt. Der Tages Orientierungswert von 55 dB (A) wird lediglich um 1 dB überschritten. Diese Überschreitung liegt im Rahmen der Prognoseungenauigkeit und kann toleriert werden.

In der Nacht liegen die Überschreitungen der Orientierungswerte maximal bei 5 dB an dem nordöstlichsten Baufeld für die geplanten Reihenhäuser. Beurteilungspegel  $\geq 50$  dB(A) stellen sich nicht ein, sodass eine nächtliche Lüftung von Schlafräumen mit Fenstern in Spaltlüftungsstellung entsprechend VDI 2719 möglich wäre.

Es wird empfohlen, für die Riegelbebauung parallel zur Bahnlinie (Teilgebiete WA 4 und WA 5) schutzbedürftige Aufenthaltsräume sowie Außenwohnbereiche (Terrassen und Balkone) vorzugsweise an den lärmabgewandten Gebäudeseiten zu orientieren.

Insbesondere vor dem Hintergrund, dass durch die Gewerbegeräuscheinwirkung Richtwertüberschreitungen für das Teilgebiet WA 4 zu erwarten sind und gegenüber Gewerbelärm bauliche Schallschutzmaßnahmen für Außenwohnbereiche, wie z.B. verglaste Vorbauten (z.B. verglaste Loggien, Wintergärten), nach aktueller Rechtsprechung nicht zulässig sind, da diese auch als zu schützende Aufenthaltsräume anzusehen sind, welche auch Möglichkeiten zur Belüftung aufweisen müssen (Hessischer VGH, Urteil vom 22.04.2010 - 4 C 306/09.N). Für das Teilgebiet WA 5 wären bauliche Schallschutzmaßnahmen, wie z.B. verglaste Vorbauten (z.B. verglaste Loggien, Wintergärten) mit teilgeöffneten Bauteilen, möglich, da die prognostizierte Gewerbegeräuschimmission keine Überschreitungen an der lärmzugewandten Fassade des Baukörpers erwarten lässt. Für die verbleibenden Überschreitungen sind für beide Teilgebiete passive Schallschutzmaßnahmen entsprechend festzusetzen.

Zusammenfassend zeigt sich, dass mit Berücksichtigung der geplanten "Lärmschutzbebauung" die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete in großen Teilen des Plangebietes eingehalten werden können. Die Überschreitungen begrenzen sich auf den schienen- und straßennahen Bereich an der geplanten "Lärmschutzbebauung". Mit den beschriebenen Maßnahmen ist ein ausreichender Schallschutz für das geplante Wohngebiet gegenüber Verkehrslärm herzustellen.

Die Prognoseergebnisse zeigen darüber hinaus, dass im Bereich der Wohnbebauung Falsterring/ Großer Belt die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete überwiegend eingehalten sind.

Besondere Auswirkungen aus dem Ziel-/Quellverkehr im neuen Baugebiet sind ebenfalls nicht zu erwarten.

#### **5.5.3 Schutz gegen Außenlärm**

Gemäß DIN 4109 (Januar 2018) ergeben sich Anforderungen an den passiven Schallschutz zum Schutz der Wohn- und Büronutzungen vor von außen eindringenden Geräuschen. Die Dimensionierung des passiven Schallschutzes erfolgt über die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109 (Januar 2018) unter Berücksichtigung der parallel zur Bahnlinie liegenden Bebauung (WA 4). Der maßgebliche Außenlärmpegel ist in der Abbildung 1 dargestellt.

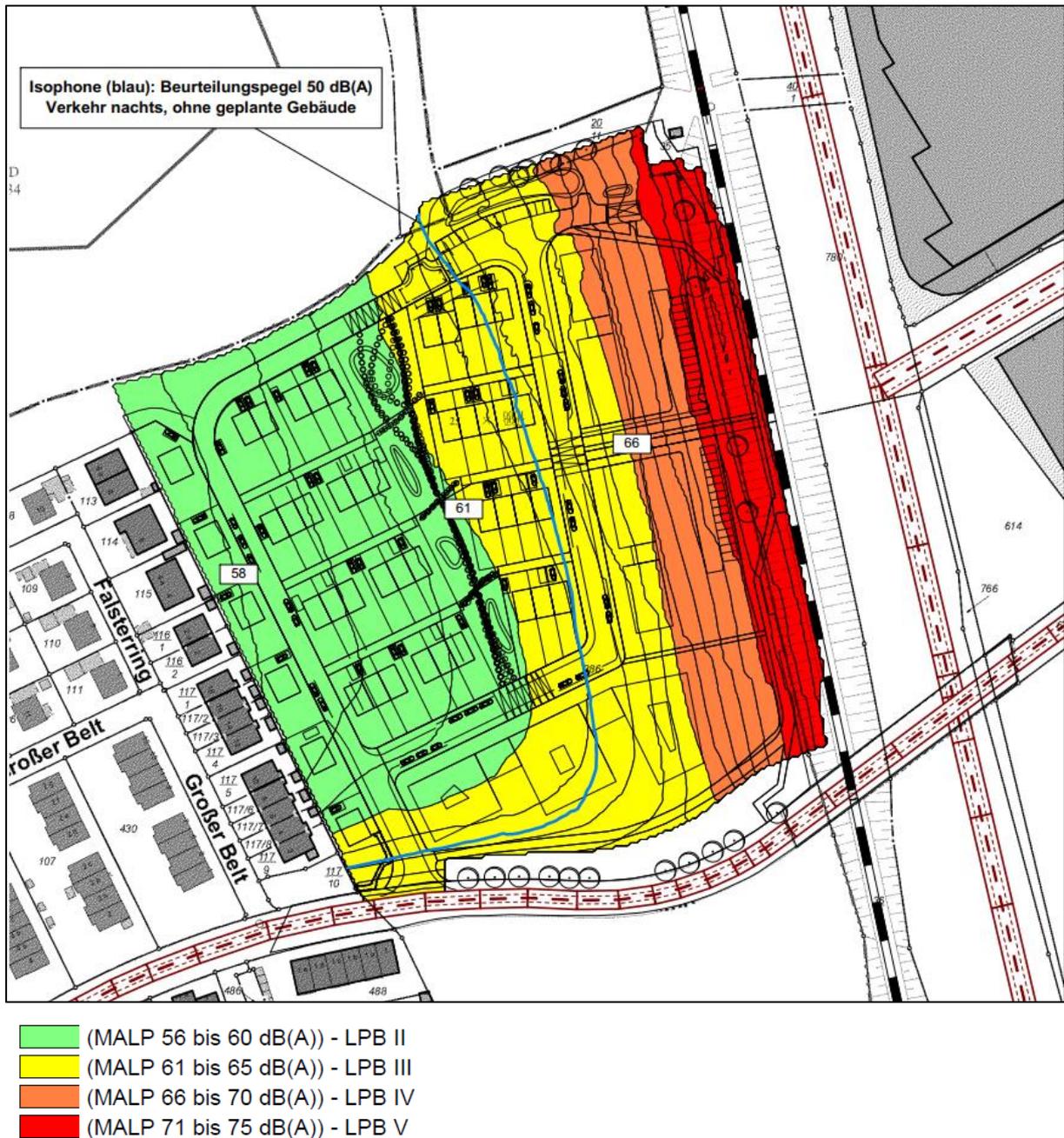


Abb. 1: Maßgeblich resultierender Außenlärmpegel (MALP) nach DIN 4109 (nachrichtlich Lärmpegelbereiche - LPB)

### 5.5.4 Sportlärm

Aufgrund von § 22 Abs. 1a BImSchG<sup>1</sup> ist Kinderlärm, der z.B. von Ball- und Spielplätzen für Kinder ausgeht, privilegiert und es dürfen bei der Beurteilung der Geräuscheinwirkungen Immissionsgrenz- und -richtwerte nicht herangezogen werden. Diese Privilegierung gilt nicht für Bolzplätze, auf denen auch Jugendliche spielen können. Diese sind geräumiger angelegt und haben ein anderes Lärmprofil als Kinderspielplätze. Aus diesem Grund muss der im Norden des Plangebietes vorgesehene Bolzplatz in einer angemessenen Entfernung von

<sup>1</sup> § 22 Abs. 1a BImSchG: Geräuscheinwirkungen, die von Kindertageseinrichtungen, Kinderspielplätzen und ähnlichen Einrichtungen wie beispielsweise Ballspielplätzen durch Kinder hervorgerufen werden, sind im Regelfall keine schädliche Umwelteinwirkung. Bei der Beurteilung der Geräuscheinwirkungen dürfen Immissionsgrenz- und -richtwerte nicht herangezogen werden.

der Wohnbebauung geplant werden. Der Bolzplatz soll mit einer Rasenspielfläche ausgeführt werden. Es ergibt sich eine Entfernung von der Mitte des Spielfeldes zur nächsten Baugrenze der Mehrfamilienhäuser von 71 m. Bei Verwirklichung des angedachten Jugend- und Nachbarschaftstreffs vergrößert sich der Abstand zur geplanten Wohnbebauung auf ca. 85 m.

Die nächste Baugrenze der nordöstlichsten Reihenhauszeile befindet sich in einem Abstand von 82 m von der Spielfeldmitte. Mit einer Störwirkung auf die geplante Bebauung wird aufgrund der Entfernung zu dieser nicht gerechnet. Daneben der Bolzplatz durch zwei dichte Knickgehölzstrukturen entlang des Weges zum Bahnübergang vom Wohngebiet optisch abgetrennt. Die erforderlichen Schallschutzmaßnahmen des Geschosswohnungsbaus parallel zur Bahnlinie schützen auch vor ggf. auftretenden Geräuschen des Bolzplatzes. Ungeschützte Außenwohnbereiche auf dem nördlichen Mehrfamilienhausgrundstück sind in diesem Bereich nur zugelassen, wenn die Wohnung über einen zweiten geschützten Außenwohnbereich verfügt. Die Außenwohnflächen der am nächsten gelegenen, geplanten Reihenhäuser liegen geschützt im Lärmschatten hinter dem Haus.

### **5.5.5 Ruhige Gebiete**

Der Landschaftsraum nördlich des Baugebietes Bornkamp ist im Lärmaktionsplan (2018/2019) als ruhiges Gebiet (gemäß § 47d Abs. 2 BImSchG) gelistet. Die ruhige Achse „1.22 Ringstedtenhof“ grenzt an seiner südlichen Grenze an das geplante Baugebiet und der Spiel- und Bolzplatz liegt innerhalb des ruhigen Gebiets. Die ruhige Achse reicht im Osten bis an die Bahnlinie heran und ist hier von den Emissionen des Bahn- und Straßenverkehrs und des Gewerbelärms vorbelastet.

Grundsätzlich sind in ruhigen Gebieten Erhöhungen der Lärmbelastung zu vermeiden. In Kapitel 3.4.2 nennt der Lärmaktionsplan als Maßnahmen und Zielsetzung: „Als Maßnahme zum Schutz der ausgewiesenen Gebiete ist es zweckmäßig, die Immissionen der angrenzenden, maßgeblichen Emittenten auf diese Flächen in Zukunft zu reduzieren oder mindestens auf dem aktuellen Niveau zu halten, so dass eine Verschlechterung der Situation ausgeschlossen werden kann.“

Durch die Wohnnutzung im neuen Baugebiet kommt es nicht zu einer Lärmzunahme im ruhigen Gebiet. Es kommt jedoch zu einer gewissen Erhöhung des Verkehrs auf dem Schärenweg und auf der neuen Hapterschließung (Planstraße „A“). Auf dem Schärenweg ist die Lärmimmission auf das ruhige Gebiet aufgrund der Verkehrsführung und Anlage als gemischte Verkehrsfläche, auf der hauptsächlich langsamer Anwohnerverkehr fährt zu vernachlässigen. Die neue Hapterschließung auch Richtung P&R Parkplatz liegt weiter im Osten als der derzeitige Schärenweg und damit mehr im Einfluss der Lärmemissionen von der Bahn und der B207n. Die Emissionen des neu erzeugten Verkehrs sind gegen diese Lärmemissionen untergeordnet. Auch der Spiel- und Bolzplatz liegt in dem von bereits bestehendem Verkehrslärm betroffenen Bereich und wird nicht zu einer Lärmzunahme in den wirklich ruhigen Bereichen der ruhigen Achse im westlichen Teil Richtung Ringstedtenhof führen.

### **5.6 Erschütterung durch Güterzüge**

Die neue Bebauung erfolgt in einem Abstand von ca. 40 m zur Bahnstrecke. Durch die heute hier verkehrenden Schienenbusse ist kaum eine Beeinträchtigung der Wohnqualität durch Erschütterungen zu erwarten. Güterzüge fahren zurzeit nur selten auf der Strecke. Im Rahmen des Lärmgutachtens wurden die zukünftigen Zugverkehre auch im Zusammenhang mit einem Ausbau der Strecke im Zuge der Ertüchtigung der Hinterlandanbindung Schiene der

festen Fehmarnbelt-Querung prognostiziert. Hier wurden sechs Güterzüge am Tage und zwei in der Nacht erwartet.

Die Strecke ist Teil des Ausbauprojekts Schiene Lübeck – Schwerin / Büchen - Lüneburg (Projektnummer 2-036-V01 Bundesverkehrswegeplan 2030). Das Gesamtprojekt wurde als Entlastungsstrecke für den Knoten Hamburg in den vordringlichen Bedarf aufgenommen. Für die Strecke Lübeck – Büchen - Lüneburg (Teilprojekt 2-036-V04) war unter anderem eine Elektrifizierung und Begradigung geplant. Da das Projekt S 4 Ost als Teil des Knotens Hamburg (K-002-V01) effektiver die Verkehrsbedürfnisse erfüllt, wird das Teilprojekt „ABS Lübeck – Büchen – Lüneburg“ derzeit nicht weiterverfolgt.

Des Weiteren sollen mit dem Deutschlandtakt des Bundes auch Güterzüge nach Fahrplan verkehren. Nach dem Entwurf des Gutachtens zum Deutschlandtakt ergeben sich für die Strecke Skandinavienkai –Büchen-Lauenburg mehr Güterzüge pro Tag. Eine Umsetzung ist in den kommenden elf Jahren geplant.

## **5.7 Grün-, Natur- und Landschaft**

### **5.7.1 Private Grünflächen**

#### Private Grünfläche in der Mitte des Plangebietes

Die in der Quartiersmitte vorgesehene private Grünfläche soll hauptsächlich als Retentionsfläche für das Niederschlagswasser der anliegenden Reihenhäuser (WA 2 und WA 3) dienen. Die Fläche ist zugleich Fläche für Gemeinschaftsanlagen (siehe Kapitel 5.2.5) Die Dimensionierung der Rückhalte- und Versickerungsflächen wurde im wasserwirtschaftlichen Gutachten bestimmt. Die Gestaltung der Retentions- und Versickerungsmulden soll naturnah erfolgen und die Mulden sollen möglichst flach ausgeformt werden, sodass auf eine Einzäunung verzichtet werden kann.

Der private Grünzug nimmt zudem Wegebezüge zum nördlich angrenzenden Frei- und Erholungsraum sowie von Ost nach West durch das Plangebiet auf. Der von Norden nach Süden verlaufende Geh- und Radweg soll eine Breite von 2,50 m erhalten. Die auch für die Allgemeinheit nutzbaren von Osten nach Westen verlaufenden Gehwege in der zentralen Grünfläche werden in 1,50 m Breite vom Erschließungsträger angelegt (siehe Kapitel 5.3.7). Die Wege in der privaten Grünfläche sollen in wassergebundener Bauweise erstellt werden. Der zentrale öffentliche Weg ist so viel höher als die Retentionsmulden anzulegen, dass dieser bei normalen Regenereignissen (10-jähriges) nutzbar bleibt und nicht durch das eingestaute Wasser überflutet wird. Dieser Weg bleibt in der Verwaltung der Hansestadt Lübeck, die Pflege der Wegeteile der Ost-West-Verbindungen geht auf die Eigentümer der privaten Grünfläche über.

Die umliegenden offenen Flächen sollen als magere Wiesenflächen hergestellt und extensiv gepflegt werden, damit sich hier zur Förderung der Strukturvielfalt blühende Stauden- und Kräuterflächen für Bienen- und Insekten entwickeln können. Die Gestaltung der Randbereiche zu den Teilbereichen WA 2 und WA 3 mit Strauchgruppen und die Pflanzung von Obstgehölzen soll Vögeln Nistmöglichkeiten und Nahrung bieten.

#### Kleingartenfläche

Der bestehende B-Plan 09.12.00 – Kleingartenanlage Vorraderstraße -, Teilbereich I setzt für die mit dem Spiel- und Bolzplatz überplante Fläche private Grünfläche Dauerkleingärten und Gemeinschaftsstellplätze für die Kleingartenanlage fest. Die für den Spiel- und Bolzplatz benötigte Fläche schneidet die als Gemeinschaftsstellplätze festgesetzte Fläche an. Da die-

se Gemeinschaftsstellplätze nicht an der festgesetzten Stelle verwirklicht worden sind, sondern nördlich des Gemeinschaftshauses, ist dies hier nicht mehr das verfolgte Planungsziel. Aus diesem Grund wird nunmehr private Grünfläche Dauerkleingärten festgesetzt. Es handelt sich nicht um Kleingärten im engeren Sinn, sondern um zum Vereinsheim gehörige Grünflächen.

### **5.7.2 Öffentliche Grünflächen**

#### Spiel- und Bolzplatz

Der Bauausschuss hat am 05.11.2018 den Beschluss gefasst, dass ein größerer Ballspielplatz vorzusehen ist. Der aufgrund der Größe nicht mehr als Ballspielplatz, sondern als Bolzplatz einzustufen ist. Bolzplätze können im Wohngebiet aus Lärmschutzgründen nur mit ausreichendem Abstand zur Wohnbebauung angeordnet werden.

Im Norden des Baugebiets, nördlich der Wegeverbindung zum beschränkten Bahnübergang, befindet sich ein ca. 1,4 ha großes Flurstück auf dem auf einer großen Wiese das Vereinsheim des Kleingartenvereins „Vorrader Straße“ und im Norden des Vereinsheims ein Parkplatz angeordnet sind. Das Vereinsheim wird zumeist an den Wochenenden für private Feiern vermietet. Nur die Fläche im Umkreis von ca. 20 m um das Vereinsheim wird intensiver genutzt, weiter südlich besteht eine extensive Nutzung. Hier ist ausreichend Platz für die Anlage eines Bolzplatzes vorhanden. Die Fläche ist an den Kleingartenverein verpachtet und muss aus der Zuständigkeit des Kleingartenvereins entlassen werden. Der geschäftsführende Vorstand des Gemeinnützigen Kreisverbandes Lübeck der Gartenfreunde e.V. hat der Anlage eines Bolzplatzes schriftlich zugestimmt.

Der Abstand von der Spielfeldmitte des geplanten Bolzplatzes zum Vereinsheim beträgt ca. 50 m und zur geplanten Wohnbebauung ca. 71 m (bzgl. des Lärmschutzes vgl. Kapitel 5.5.4).

Bezüglich der Realisierung des Spiel- und Bolzplatzes ist es angedacht, dass der Bereich Stadtgrün und Verkehr die Ausgestaltung des Spiel- und Bolzplatzes festlegt und die KWL die Ausführung im Rahmen der Erschließungsplanung übernimmt.

Der Eingang zum Spiel- und Bolzplatz ist an der südwestlichen Ecke vorgesehen, da hier die aufeinandertreffenden Knickstrukturen schon eine Lücke aufweisen. Für den Bolzplatz ist die Errichtung eines Ballfangzaunes hinter dem östlichen, zur Bahnlinie orientierten Tor vorgesehen. Hier ist auch eine Abzäunung zur Bahnlinie. Außerdem soll eine Pflanzung mit Gehölzen nach Norden als Abgrenzung zu den Flächen des Kleingartenvereins und auch nach Osten zur Bahnlinie angelegt werden. Diese Pflanzung dient auch als Teil der notwendigen Ausgleichspflanzung für das zu entfernende Pioniergehölz (siehe auch Kapitel 5.7.3). Nach Süden und Westen ist die Fläche bereits von großen Gehölzen abgegrenzt.

#### Öffentliche Grünfläche an der nordwestlichen Plangrenze

Die bereits vorhandene Wegeverbindung an der nordwestlichen Plangebietsgrenze, die von Westen aus dem bestehenden Wohngebiet heraus Richtung Osten führt und dann nach Norden abbiegt, wird wie im zuvor gültigen Bebauungsplan als öffentliche Grünfläche festgesetzt.

### **5.7.3 Pflanz- und Erhaltungsbindungen**

Die Feld- bzw. Baumhecken entlang der nordwestlichen Plangebietsgrenze, nördlich und südlich des Weges Richtung beschränktem Bahnübergang/B207n/Hochschulstadtteil und

westlich des Spiel- und Bolzplatzes bleiben erhalten und dienen als landschaftliche Einbindung des Quartiers zum angrenzenden Landschaftsraum und Landschaftsschutzgebiet „Ringstedtenhof“. Sie fallen unter den Knickschutz nach § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG. Sie sind entsprechend der Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz (Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein–V 534-531.04, 20.01.2017) zu pflegen.

Die Gehölzstrukturen parallel zur Bahnlinie grenzen die Außenbereiche der Wohnbebauung und des Gemeinschaftshauses des Kleingartenvereins sowie den Spiel- und Bolzplatz von den Gleis- und Bahnanlagen ab und sind eine optische Trennung zu diesen. Die Gehölze bremsen und filtern auch die Emissionen des Bahnverkehrs wie Abgase, Funkenflug und Abriebe und mindern subjektiv durch die optische Trennung die akustische Beeinträchtigung durch den Bahnverkehr. Aus diesem Grund sollen die vorhandenen Gehölze erhalten bleiben und durch Neupflanzungen ergänzt werden.

Der neu anzulegende 8 m breite Gehölzstreifen nördlich des Spiel- und Bolzplatzes ist als optische Trennung und als Barriere zu den Außenanlagen des Gemeinschaftshauses des Kleingartenvereins geplant. Auch die geplante freiwachsende Hecke westlich der Parkplätze am Eingang des Schärenwegs soll die neuen Verkehrsanlagen optisch zur Bestandsbebauung an der Straße „Großer Belt“ abgrenzen.

Die Flächen aller Neupflanzungen im Plangebiet sind Teil des notwendigen artenschutzrechtlichen Ausgleichs für die Gehölzbrüter für den Verlust von Gehölzen (siehe Kapitel 6.5.2).

Die in der Planzeichnung festgesetzten Pflanzgebote für Bäume dienen der Gestaltung des Straßenraums. Da die Planung der Straßenverkehrsflächen noch erfolgt, wird das Anpflanzgebot von 22 mittel- bis großkronigen Laubbäumen im Straßenraum nicht in der Planzeichnung verortet, sondern textlich festgesetzt. Auch die Mulden, die nicht mit Rigolen kombiniert sind, sollen mit Straßenbäumen bepflanzt werden. Diese tragen zur Verdunstung des anfallenden Wassers bei. Die hier verwendeten Gattungen und Arten müssen einen temporären Wassereinstau tolerieren.

Darüber hinaus sind weitere Maßnahmen zur Durchgrünung des Wohnquartieres vorgesehen. Aus städtebaulichen Gründen sind zur Einfriedung der privaten Baugrundstücke gegenüber öffentlichen Verkehrsflächen, zu der Bestandsbebauung im Westen, zur privaten Grünfläche in der Quartiersmitte, zu den privaten Erschließungswegen in den Teilgebieten WA 2 und WA 3, sowie zu den öffentlichen Wegen sind Laubholzhecken zu pflanzen. Wegen der kleinteiligen Bebauungsstruktur sollen in den Wohngebieten WA 2 und WA 3 je Reihenhauszeile einheitliche Straucharten gepflanzt werden, um ein ruhigeres und einheitliches Bild zu erhalten. Die Hecken sollen eine Höhe von 1,50 m nicht überschreiten. Die Höhe garantiert eine ausreichende Abschirmung der privaten Grundstücke, ist jedoch gleichzeitig niedrig genug, um weiterhin eine soziale Kontrolle zu ermöglichen. Zusätzliche bauliche Einfriedungen dürfen an den Grundstücksgrenzen an denen die Pflanzung einer Hecke vorgeschrieben ist nur als durchsehbare Draht- und Metallzäune in einer Höhe von maximal 1,2 m, an der Grenze der Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Pumpstation“ von maximal 1,4 m errichtet werden. Damit die baulichen Einfriedungen das angestrebte Erscheinungsbild nicht stören, sind diese zum Grundstück hin zu orientieren und die Hecke nach außen.

Private Stellplatzanlagen sind an den Außenkanten mit Hecken einzufassen, um eine ausreichende Eingrünung und Einfassung der parkenden Autos zu erzielen. Es werden konkrete Regelungen zu Einfriedungen durch Hecken getroffen, um gestalterischen Missständen vorzubeugen und eine weitestgehend einheitliche städtebauliche Gestaltung zu erreichen. Aus den gleichen Gründen werden auch Festsetzungen zur Eingrünung von Abfallbehältern ge-

troffen. Die für die Heckenpflanzung zulässigen Pflanzen sind in der Pflanzliste in den textlichen Festsetzungen aufgelistet.

## **5.8 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Es handelt sich hier um ein Bebauungsplanverfahren der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB. Im beschleunigten Verfahren gelten in den Fällen des § 13 a Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 BauGB Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 3 1a Absatz 3 Satz 6 vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz muss nicht angewandt werden. (§ 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB).

Ein Ausgleich für den Artenschutz ist davon unabhängig zu betrachten und ggf. zu leisten. Es werden bei der Umsetzung der Planung Sukzessionsgehölze, Ruderalflächen, Brachen, ein Lärmschutzwall, Lagerflächen und ein Containerdorf mit Bolzplatz überplant. Betroffenheiten von Brutvogelarten der Gehölze, von Wald- und Zauneidechsenvorkommen sind möglich. Es werden Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelungen für Gehölzfällungen, Schutzzaun, Reptilienzaun) sowie Ausgleichsmaßnahmen (Kompensation für Gehölzbrüterarten) erforderlich. Der Gehölzausgleich für die Gehölzbrüter findet innerhalb des Geltungsbereichs und in der unmittelbaren Nähe an der südlichen Brückenböschung des Bornkamps statt (siehe auch Kapitel 6.5.2). Negative Auswirkungen auf die betroffenen Arten sollen dadurch vermieden werden.

Des Weiteren werden zur Minderung der Auswirkungen der Neubebauung auf Natur und Landschaft Dachbegrünungen auf den Hauptgebäuden, falls geplant auf Tiefgaragen und auf Nebenanlagen festgesetzt. Dadurch werden positive Auswirkungen auf das Lokalklima erwartet, wie Luftbefeuchtung durch langsam verdunstendes Wasser, Staubfilterung, Lüfterneuerung und Strahlungsschutz durch Pflanzen.

Vor dem Hintergrund eines möglichst geringen Versiegelungsgrades wird die Verwendung versickerungsfähiger Flächenbefestigungen für neu anzulegende öffentliche Gehwege und Parkplätze, für private Stellplätze, Zufahrten und Zuwegungen vorgeschrieben. Um die natürliche Grundwasserneubildung im allgemeinen Wohngebiet möglichst wenig zu beeinträchtigen, soll anfallendes Niederschlagswasser vollständig im Gebiet bewirtschaftet und möglichst versickert werden.

## **5.9 Gestaltung**

Im Hinblick auf ein städtebaulich ansprechendes Erscheinungsbild trifft der Bebauungsplan Festsetzungen zur äußeren Gestaltung baulicher Anlagen gemäß § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 84 Abs. 1 LBO Schleswig-Holstein.

### Fassadenmaterialien

Für die Doppelhäuser im Wohngebiet WA 1 sowie für die Reihenhausezeilen in den Wohngebieten WA 2 und WA 3 sind jeweils pro Doppelhaus für die zusammengehörenden Hälften bzw. pro Reihenhausezeile einheitliche Materialien und Farben zur Fassadengestaltung zu verwenden. Mit dieser Festsetzung soll ein Mindestmaß an einheitlicher Gestaltung der Gebäude und ein harmonisches und ruhiges Siedlungsbild erreicht werden.

### Dächer

Es wird eine Festsetzung getroffen, nach der die Dächer der Haupt- und Nebengebäude nur als Flachdach oder flach geneigtes Dach mit einer Dachneigung von nicht mehr als 10 Grad ausgeführt werden dürfen. Diese Festsetzung ergibt sich aus der Entscheidung, dass Dächer von Haupt- und Nebengebäuden zu begrünen sind.

Sollen Solaranlagen auf den Dächern installiert werden, können die Module aufgrund der vorgeschriebenen Dachbegrünung nur aufgeständert über der Begrünung errichtet werden. Um eine steile Aufständering der Anlagen und damit eine weitere optische Erhöhung der Gebäudekörper zu vermeiden, wird festgesetzt, dass Solaranlagen maximal 1,0 m über die jeweilige tatsächliche Gebäudehöhe hinausragen dürfen. Diese maximale zusätzliche Höhe gilt auch für sonstige technische Aufbauten wie Lüftungsanlagen. Aufzugräume dürfen bis zu 2,0 m höher sein. Dies gilt auch, wenn hierdurch die als Höchstmaß festgesetzte Gebäudehöhe überschritten wird. Damit diese in der Wahrnehmung zurücktreten, müssen Solaranlagen einen Abstand von mindestens 1,0 m zu den äußeren Dachabschlüssen einhalten, sonstige technische Aufbauten einen Abstand von 2,0 m. Um ein ruhiges, geordnetes Dachbild zu erreichen, müssen die technischen Aufbauten (außer Solaranlagen) räumlich zusammengefasst werden.

### Sockelhöhe

Durch eine Begrenzung der Sockelhöhe auf maximal 30 cm sollen zum einen unverhältnismäßige Höhenversprünge zwischen Bebauung und Erschließungsstraße ausgeschlossen werden. Zum anderen wird mit einer Mindestsockelhöhe von 15 cm ein zusätzlicher Schutz der Gebäude bei Starkregenereignissen gewährleistet.

Bezugspunkt ist zum einen die Oberkante des Erdgeschossfertigfußbodens, zum anderen die angrenzende Erschließungsfläche vor der Eingangstür. Dabei kann sowohl der nächstgelegene Gehweg (öffentlich oder privat) als auch die nächstgelegene Straße bzw. Mischverkehrsfläche oder private Erschließung als Bezugspunkt genutzt werden.

### Gestaltung nicht überbaubarer Grundstücksflächen

Damit die Vorgartenflächen entlang der öffentlichen Erschließungsstraßen nicht vollständig versiegelt, sondern vielfältig gestaltet und gärtnerisch angelegt werden, wird für die Wohngebiete WA 1, WA 4 und WA 6 die Flächen der möglichen Versiegelung begrenzt und eine gärtnerische Gestaltung festgesetzt.

### Werbeanlagen

Werbeanlagen für Neubauten sollen in das architektonische Konzept integriert werden, die Fassadengestaltung sollte dabei möglichst unterstützt werden. Werbeanlagen sollen so angeordnet werden, dass ein gut gestaltetes Straßenbild als attraktive Adressenbildung wirksam unterstützt wird. Ein wichtiger Teilaspekt für angemessen in die Umgebung eingefügte Werbeanlagen ist deren Beleuchtung. Diese soll so dezent gesteuert werden, dass die Werbeaussagen in der dunkeln Tageszeit lesbar bleiben, aber keine Dominanz beanspruchen.

### Sonstige Gestaltungsfestsetzungen

Die Erläuterungen zu den Festsetzungen zu Staffelgeschossen (siehe Kapitel 5.2.4) und den Einfriedungen (siehe Kapitel 5.7.3) erfolgen thematisch passend in den in Klammern angegebenen Kapiteln.

## 5.10 Nachrichtliche Übernahme und Hinweise im Bebauungsplan

### Landschaftsschutzgebiet

Nördlich des Plangebietes befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Ringstedtenhof“. Die Grenze wird nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

### Bahnanlagen

Das im Osten des Plangebiets befindliche planfestgestellte Gelände der Deutschen Bundesbahn mit Bahnhofpunkt, Gleisanlagen und Böschungen mit Vegetation wird nicht überplant. Es wird nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

### Geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG

Die Feld- bzw. Baumhecken entlang der nordwestlichen Plangebietsgrenze, nördlich und südlich des Weges Richtung beschränktem Bahnübergang/B207n/Hochschulstadtteil und westlich des Spiel- und Bolzplatzes fallen unter den Knickschutz nach § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG und werden daher als nachrichtliche Übernahme in die Planzeichnung aufgenommen.

### Hinweise

Soweit sich aus anderen Fachgesetzen, Untersuchungs-, Genehmigungs- oder Abstimmungspflichten oder sonstige für die Umsetzung des Bebauungsplans relevanten Sachverhalte ergeben, wird hierauf in Teil B des Bebauungsplanes im Anschluss an die textlichen Festsetzungen hingewiesen.

## 6. Wesentliche Auswirkungen der Planung

### 6.1 Auswirkungen auf die Wohnraumversorgung

#### Zusätzliche Wohneinheiten

Der Bebauungsplan beinhaltet ein Neubaupotenzial von insgesamt etwa 245 Wohneinheiten (WE), die sich wie folgt auf die nachfolgend genannten Wohnungstypen verteilen:

- 12 WE in Doppelhäusern
- 37 WE in Reihenhäusern und sonstigen Hausgruppen
- ca. 70 - 80 WE im Geschosswohnungsbau parallel zur Bahnstrecke  
(Annahme: durchschnittliche Wohnungsgröße = 100 m<sup>2</sup> BGF)  
180 WE bei Nutzung für Studierenden Wohnen  
(Annahme: durchschnittliche Apartmentgröße 42 m<sup>2</sup> BGF)
- 120 WE im Studierendenwohnen parallel zur Straße Bornkamp

#### Zu erwartende Anzahl der Bewohner

Bei vollständiger Umsetzung der Planung ist für das geplante Neubaugebiet mit insgesamt 450 – 470 Bewohnern (EW) zu rechnen, die sich wie folgt auf die verschiedenen Wohnungstypen verteilen:

- 155 EW in Einfamilienhäusern (Doppelhäuser und Reihenhäuser)  
(Annahme: 3,2 EW je Hauptwohneinheit, zzgl. 1,0 EW je Einliegerwohnung)
- 185 EW im Geschosswohnungsbau (Annahme: 2,5 EW je Wohneinheit) bzw. 180 WE Studierendenwohnen

- 120 EW im Studierendenwohnheim

## 6.2 Wohnfolgebedarfe

### 6.2.1 Soziale Infrastruktur

#### Zusätzlicher Bedarf an Kita-Plätzen

Das Wohngebiet Hochschulstadtteil/ Bornkamp ist mit einer Vielzahl von Kindertageseinrichtungen im Umfeld ausgestattet (8 Kitas in näherer Umgebung). Da die im Plangebiet neu entstehenden Wohnungen mindestens zur Hälfte durch Studierende genutzt werden, sind zusätzliche Kinder nur in begrenztem Umfang zu erwarten.

Es ist davon auszugehen, dass die zuziehenden Kinder in den bestehenden Kitas betreut werden können, in denen bei Bedarf das Angebot erweitert werden kann. Zusätzlich wird in erreichbarer Entfernung (für Fahrradfahrende) im Wohngebiet Rothebek eine neue Kita entstehen.

#### Zusätzlicher Grundschulplatzbedarf

Die aus dem neu entstehenden Baugebiet zu erwartenden Schüler:innen-Zahlen je Jahrgang errechnen sich nach der anerkannten Berechnungsformel

$WE \times 2,8 \times 1,5\% = \text{Kinder je Jahrgang}$

Geht man davon aus, dass in den 120 WE bzw. 300 für Studierende eher wenige Kinder wohnen werden (in höchstens 10% der Wohnungen) sind dies hier 12 WE zuzüglich der im städtebaulichen Entwurf geplanten 49 Einfamilienhäuser und 75 WE im Geschosswohnungsbau, ergeben sich 136 WE. Dies ergibt nach der Formel ca. 6 Kindern je Jahrgang. Dieses Aufkommen kann nach Aussage des Bereichs Schule und Sport von der Paul-Klee-Schule aufgefangen werden.

#### Spielplatzbedarf

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird im Nordosten des Plangebiets ein Spiel- und Bolzplatz mit einer nutzbaren Fläche (ohne Gehölzpflanzungen) von ca. 2.540 m<sup>2</sup> festgesetzt. Die Richtwerte sehen einen Wert von 1,5 m<sup>2</sup> bis 2,0 m<sup>2</sup> Spielplatzfläche pro Einwohner vor (Untersuchung „Die öffentlichen Spielplätze der Hansestadt Lübeck 2010“), was einer Fläche von ca. 940 m<sup>2</sup> entspricht. Im Plangebiet wird damit mehr als die doppelte Fläche angeboten, wobei ca. 2/3 der Fläche als Bolzplatz geplant ist, der als Einzugsgebiet das gesamte Wohngebiet Bornkamp hat.

Bezüglich der Realisierung des Spiel- und Bolzplatzes ist es angedacht, dass der Bereich Stadtgrün und Verkehr die Ausgestaltung des Spiel- und Bolzplatzes festlegt und die KWL die Ausführung im Rahmen der Erschließungsplanung übernimmt.

In der DIN 18034 wird eine „Erreichbarkeit [...] für Kinder zwischen 6 und 12 Jahren [...] bis 400 m Fußweg“ festgelegt. Die fußläufige Entfernung zum Spielplatz aus dem geplanten Wohngebiet liegt bei höchstens 280 m, ist also gut.

Des Weiteren ist der Gerätsplatz an der Kadetrinne fußläufig in 450 m zu erreichen. Auch dieser hat eine neuere, zeitgemäße Ausstattung.

### **6.3 Verkehrliche Auswirkungen**

Mit einer Verkehrssimulation wurde die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte im weiteren Verlauf bis zur B207n untersucht. Diese erfolgte auf der Grundlage von Verkehrszählungen von 2016 und 2017 und Prognosezahlen für die Verkehre des zwischenzeitlich an der Maria-Mitchell-Straße errichteten betreuten Wohnens und für die Verkehre, die infolge der geplanten Entwicklung des neuen Wohngebiets zu erwarten sind.

Die Simulation hat gezeigt, dass die Knotenpunkte insgesamt leistungsfähig sind, es aber in den morgendlichen und abendlichen Spitzenstunden zu Rückstau kommen kann. Dies ist in der morgendlichen Spitzenstunde an allen drei Knotenpunkten Richtung B207n der Fall. Daher wird nach Verwirklichung der Bebauung am Schärenweg geprüft werden, ob die Maria-Mitchell-Straße und der Lise-Meitner-Weg (Richtung Paul-Ehrlich-Straße) vom Parken am Fahrbahnrand gänzlich freigehalten werden müssen, um keine Engstellen zu schaffen und den Verkehrsablauf nicht zu stören. Falls dies nicht den gewünschten Erfolg hat, wird darüber hinaus geprüft werden, inwieweit die Signalzeitenpläne der Lichtsignalanlagen angepasst werden können.

### **6.4 Folgebedarfe im Bereich der technischen Infrastruktur**

Die geplanten Nutzungen erfordern den Ausbau der technischen Infrastruktur in Bezug auf die Versorgung mit Wasser, Strom, Telekommunikation, Energie usw. und die Entsorgung des Schmutz- und Niederschlagswassers. Konzepte hierzu werden von den Versorgungsträgern entwickelt. Eine wasserwirtschaftliche Begleitplanung zum Umgang mit dem anfallenden Niederschlagswasser wurde erarbeitet.

### **6.5 Auswirkungen auf die Umwelt**

#### **6.5.1 Auswirkungen auf Natur- und Landschaft**

Durch die Inanspruchnahme einer anthropogen beeinflussten Brachfläche sowie die Veränderung des Landschaftsbildes können sich wesentliche Auswirkungen auf Natur und Landschaft ergeben. Die geplanten baulichen Maßnahmen führen im Wesentlichen zum Verlust von Brachflächen, Bodenlagerfläche, einem ruderal bewachsenen Lärmschutzwand und von Pioniergeholzbestand mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz.

Dem steht gegenüber, dass durch die geplante Nutzung, Bauweise sowie geplante Begrünung eine Strukturvielfalt gefördert wird, von der die heimischen Arten und Lebensgemeinschaften profitieren werden.

Hinsichtlich dieser Wirkfaktoren werden somit keine erheblich nachteiligen Auswirkungen erwartet. Ebenso können planbedingte Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter ausgeschlossen werden.

#### **6.5.2 Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote**

Bei der Aufstellung der Bauleitplanung sind die Artenschutzbelange des Bundesnaturschutzgesetzes zu berücksichtigen (§§ 44, 45 BNatSchG).

Für das Planvorhaben wurde im Sommer 2019 der Zauneidechsenbestand im Rahmen einer Untersuchung mit drei Begehungen kartiert. Für die Ermittlung der übrigen Arten wurde eine faunistische Potenzialabschätzung vorgenommen. Aus den gewonnenen Ergebnissen wurde eine Artenschutzuntersuchung angefertigt.

### Brutvögel

In den jüngeren Sukzessionsgehölzen und Brombeergebüschen im Plangebiet ist mit Arten wie Amsel, Kohl- und Blaumeise, Dorngrasmücke und Klappergrasmücke zu rechnen. Mit geringerer Wahrscheinlichkeit kommen auch Arten wie Fitis und Heckenbraunelle vor. Ein Auftreten anspruchsvollerer und störepfindlicher Gehölzbrüterarten kann wegen der geringen Flächengröße der Gehölzflächen, des Fehlens von älteren Bäumen und Höhlenstrukturen und der Nähe zu Siedlungen ausgeschlossen werden. Aber in der näheren Umgebung mit z.T. auch breiteren Gehölzsäumen mit z.T. älteren Bäumen sind eine ganze Reihe von Gehölzbrüterarten zu erwarten, darunter auch anspruchsvollere Arten wie Spechte und Eulen. Aufgrund der geringen Größen der Offenlandbereiche und der hier vorhandenen anthropogenen Störungen ist ein Vorkommen von Bodenbrüterarten und Arten der Hochstauden unwahrscheinlich. In den westlich anschließenden Wohngebieten ist mit dem Vorkommen von Arten der menschlichen Siedlungen zu rechnen.

Durch das Vorhaben werden Gehölzbestände überplant. Betroffen sind die in der Fläche stehenden Pioniergehölze und Brombeerbestände. Diese Gehölze stellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von wenigen Vogelarten dar. Zudem können bei den Eingriffen Tiere gefährdet werden, wenn Fällarbeiten (oder das Abnehmen von Nistkästen) während der Fortpflanzungszeit erfolgen würden.

Außerhalb der Flächeninanspruchnahme befinden sich potenziell deutlich arten- und individuenreicherer Vogelbestände der Gehölze. Da diese Bereiche jedoch bereits erheblich gestört sind (Verkehr auf Wegen, Straßen und Bahn, Bahnhaltestelle, Sportplatz, spielende Kinder, u.a.), sind hier keine besonders empfindlichen Arten/Individuen zu erwarten.

Damit keine Tiere bei der Fällung der Bäume und das Entfernen der Büsche/Brombeerbestände verletzt oder getötet werden, muss dies außerhalb der Brutzeit, d.h. nicht zwischen 01. März und 30. September erfolgen. Von dem Zeitraum kann dann abgewichen werden, wenn durch Kartierung und Negativnachweis gesichert ist, dass keine Nester von Tieren besetzt sind.

Als artenschutzrechtlicher Ausgleich für die Gehölzbrüter für den Verlust von Gehölzen werden im Plangebiet und südlich daran angrenzend neue Gehölze als Fortpflanzungs- und Ruhestätten entwickelt. Da es sich bei den anzunehmenden Arten um ungefährdete verbreitete Arten handelt, muss dieser nicht zwingend vorgezogen bereitgestellt werden, es ist nach LBV-SH/AfPE (2016) eine zeitliche Lücke hinnehmbar. Das zu entfernende Gehölz hat ca. eine Fläche von 620 m<sup>2</sup>, dazu kommen mehrere Brombeerbestände. Das Pioniergehölz ist ein noch relativ junger Pionierbestand, es fehlen wertgebende Merkmale wie z.B. Höhlen. Daher ist für das Pioniergehölz und die Brombeerbestände ein flächenhafter Ausgleich (ca. 1.000 m<sup>2</sup>) im Verhältnis 1:1 ausreichend. Der Ausgleich wird im Geltungsbereich des Bebauungsplans durch Flächen zum Anpflanzen von Gehölzen (siehe Kapitel 5.7.3) z.B. nördlich und östlich des Bolzplatzes und parallel zur Bahnlinie festgesetzt. Außerdem wird ein neues Brombeergehölz auf der südlichen Böschung der Straße Bornkamp außerhalb des Geltungsbereichs angelegt. Dadurch werden neue Gehölzflächen von insgesamt ca. 1.200 m<sup>2</sup> geschaffen.

### Fledermäuse

Im Bereich der Flächeninanspruchnahme befinden sich keine Bäume mit Höhlen oder ausgeprägten Spalten. Weiterhin fehlen Gebäude mit geeigneten Quartierstrukturen. Daher sind hier keine artenschutzrechtlich relevanten Quartiere zu erwarten. Im Plangebiet und den angrenzenden Gehölzbeständen sind wegen der Vorbelastung durch Straßenbeleuchtung u.a. keine Quartiere, Jagdhabitats und Flugrouten von lichtempfindlichen Arten (Braunes Langohr, Fransefledermaus) zu erwarten.

Im Bereich der älteren Bäume an den Wegen im Norden und an der Bahnlinie sind potenzielle Quartierbäume in den nördlich und östlich angrenzenden Gehölzsäumen (Naturhöhlen, Fledermauskästen) vorhanden. Auch im westlich angrenzenden Siedlungsbereich kann eine Besiedlung nicht ausgeschlossen werden. Es sind Vorkommen der Arten Große Abendsegler, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Zwergfledermaus und Mückenfledermaus möglich.

Die Fläche kann als Jagdrevier von Fledermäusen genutzt werden. Aufgrund der Größe und der im Norden und Süden vorhandenen weiteren naturnahen Flächen ist eine essentielle Bedeutung jedoch nicht anzunehmen. Quartiere in der Umgebung sind nicht betroffen, da hier keine besonderen Empfindlichkeiten vorliegen.

### Haselmaus

Im Wirkraum der Flächeninanspruchnahme befinden sich zwar kleinflächig geeignete Habitate (Brombeergebüsch, Haselsträucher) der Haselmaus, auf Grund der Kleinflächigkeit, des sehr mäßigen Nahrungsangebots und der Störungen (Fußgänger, Radfahrer, Hunde) ist diese Art hier nicht eher zu erwarten. Bei der Begehung im schon entlaubten Zustand am 16.11.2017 wurden außerdem keine Hinweise auf eine Besiedlung durch Haselmäuse gefunden (Nester, Fraßspuren o.ä.). In der Umgebung können Vorkommen in manchen Bereichen nicht ausgeschlossen werden. Da die Gehölze weitestgehend erhalten bleiben und es sich hier um eine relativ störungsunempfindliche Art handelt (die Art kommt tatsächlich auch in Gehölzstrukturen viel befahrener Straßen wie der B404 vor), sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

### Zauneidechse

Die Auswertung der Daten des Artenkatasters des Landes zeigt, dass die Bahnlinie und die Umgebung bis zur Straße Bornkamp stabil durch Zauneidechsen besiedelt sind. Die Ergebnisse der Zauneidechsenuntersuchung bestätigen, dass bislang tatsächlich nur die südexponierte Böschung der Straße Bornkamp von wenigen Zauneidechsen besiedelt ist (Nachweis: 1 adulte Zauneidechse, 1 Schlüpfling). Die Bereiche der Flächeninanspruchnahme sind aktuell nicht besiedelt.

Während der Bauphase ist vor allem auf den Böschungsbereichen des Lärmschutzwalles, der Lagerfläche und an der Bahnlinie möglich, dass Zauneidechsen durch Überfahren/ Erdarbeiten getötet werden. Dies betrifft insbesondere auch Fortpflanzungs- und Überwintervorkommen, da die Tiere in dieser Phase nicht mobil sind.

Des Weiteren wird der Verkehr und der Freizeitdruck südlich der Straße Bornkamp und östlich der schon bestehenden Siedlung (Fußgänger mit Hunden, spielende Kinder, u.a.) dauerhaft zunehmen, sodass hier auch das Risiko von Tötungen sich erhöhen wird.

Zur Vermeidung des Tötungstatbestandes wird vor Beginn der Bautätigkeiten in den Monaten April/Mai ein dauerhafter Schutzzaun gegen Betreten der Fläche und Hunde an der südlichen Böschung des Bornkamps bis hin zur Brücke über die Bahnlinie fachgerecht errichtet. Während der Bauphase wird hier zusätzlich temporär ein Reptilienzaun aufgebaut. Der Verlauf des Schutzzaunes wird vor Ort mit der UNB abgestimmt.

Damit die südliche Böschung des Bornkamps mittelfristig ein geeigneter Lebensraum für die Zauneidechse bleibt, muss in den nächsten Jahren unbedingt eine Entkusselung stattfinden, um zu starke Beschattung durch Gehölzaufwuchs zu vermeiden.

### Kammolch

Die Auswertung der Daten des Landes-Artenkatasters zeigt, dass in den Gewässern der weiteren Umgebung des Vorhabens der Kammolch recht regelmäßig vorkommt. Da im Plangebiet selbst keine Gewässer vorhanden sind, kann ein Fortpflanzungsvorkommen des Kammolchs hier jedoch ausgeschlossen werden. Auch dass die südlich des Geltungsbereichs im Bereich von Kleingewässern nachgewiesenen Kammolche zur Überwinterung in den Bereich der Flächeninanspruchnahme wandern ist eher unwahrscheinlich, da es im näheren Umfeld genügend andere und näher gelegene geeignete Flächen gibt (Gartenanlagen und Grenzstrukturen der Siedlung, Regenrückhaltebecken, Gehölze an der Bahn).

Da ein Vorkommen der Art im Geltungsbereich ausgeschlossen werden kann, sind keine Konflikte mit artenschutzrechtlicher Relevanz zu erwarten, und auch für die Vorkommen südlich des Bornkamps sind aufgrund der Entfernung der Laichgewässer zum Geltungsbereich und einer eher geringen Störempfindlichkeit der Art keine relevanten Beeinträchtigungen anzunehmen.

### Weitere Arten des Anhang IV

Die hier untersuchten Wirkräume weisen aufgrund ihrer Strukturen keine Eignung für weitere europäisch geschützte Arten auf. Es finden sich keine Gewässer für Amphibien, Libellen u.a. gewässerbewohnende Arten, auch eine Bedeutung als Landlebensraum für Amphibienarten des Anhangs IV sind nicht zu erwarten. Der Baumbestand weist keine Eignung für Käfer des Anhangs IV auf. Auch Insektenarten des Anhangs IV (z.B. Nachtkerzenschwärmer) sind aufgrund fehlender Habitategnung nicht zu erwarten.

### „Nur“ national geschützte Arten (Waldeidechse)

Im Rahmen der Zauneidechsenuntersuchung wurde die besonders geschützte Waldeidechse vorwiegend im Süden des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Es wurden maximal 16 Waldeidechsen – davon 11 Schlüpflinge – bei einer Begehung beobachtet.

Maßnahmen für diese Art sind im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu berücksichtigen. An den Böschungen des Bornkamps und an weiteren bahnliniennahen Bereichen wurden bedeutsame Bestände ermittelt. Die nördliche Böschung bleibt zwar erhalten und ist nicht direkt durch die Bebauung betroffen. Allerdings wird dieser Bereich so verinselt und gestört (Wege, Hunde etc.), dass er seinen Wert für die Waldeidechsen verlieren wird.

Als Kompensation für den Lebensraumverlust wird die Grünflächen südlich der Straße Bornkamp und westlich der Bahnlinie vor Baubeginn eidechsengerecht aufgewertet. Dies geschieht durch die Einrichtung von Versteckstrukturen (Totholz, Steine) und das Offenhalten von Teilflächen (1 x jährliche Mahd auf mind. 60 % der Fläche). Außerdem wird dieser Bereich mit einer Abzäunung gegen Hunde geschützt.

Vor Baubeginn und bis Ende September werden die im Bereich der nördlichen Böschung am Bornkamp gefundenen Waldeidechsen gesammelt und in die schon vorbereiteten Ersatzhabitate umgesiedelt. Der Reptilienzaun (Vermeidungsmaßnahme Zauneidechse, s.o.) wird verhindern, dass die Waldeidechsen zurückwandern und schützt die Tiere vor dem Überfahren.

### Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

In Schleswig-Holstein kommen nach LBV-SH / AfPE (2016) aktuell lediglich vier europarechtlich geschützte Pflanzenarten vor, die nur noch mit kleinen Restbeständen an zumeist bekannten Sonderstandorten vertreten sind. Es sind dies das Firnisglänzende Sichelmoos (*Hamatocaulis vernicosus*), Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*), Kriechender Scheiberich

(*Apium repens*) und Froschkraut (*Luronium natans*). Die Arten kommen im Geltungsbereich nicht vor.

#### Ergebnis der Artenschutzprüfung

Im Ergebnis kann unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen ein durch das Vorhaben bedingter Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote ausgeschlossen werden. Ebenfalls auszuschließen ist eine mittelbare Beeinträchtigung, die eine Störung hervorrufen könnte, durch die sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer streng geschützten Art oder europäischer Vogelarten verschlechtern würde.

Die Planung und Umsetzung der notwendigen Maßnahmen zum Schutz der Eidechsen werden entweder von der Stadtplanung in Zusammenarbeit mit der uNB und den Liegenschaften beauftragt oder im Rahmen eines Ausgleichsvertrages an die voraussichtlich mit der Erschließung zu betrauende „Koordinierungsbüro Wirtschaft Lübeck GmbH“ (KWL) weitergegeben. Dadurch ist ihre rechtzeitige, vollständige und fachgerechte Umsetzung sichergestellt.

#### Aktualisierung der Artenschutzprüfung

Die genannten Ergebnisse basieren auf der artenschutzrechtlichen Prüfung vom 30.10.2019. Da sich zwischenzeitlich die Situation bezüglich des Vorkommens von (geschützten) Arten und somit auch das Ergebnis der Artenschutzprüfung geändert haben könnte, wird die Artenschutzprüfung parallel zum Bebauungsplanverfahren aktualisiert.

### **6.5.3 Berücksichtigung von Klimaschutzbelangen**

#### Integrierte Lage

Das Plangebiet liegt zwischen zwei dicht besiedelten Stadtteilen und ist durch den Schärenweg weitestgehend erschlossen. Durch die Lage am Bahnhofsteil Lübeck-Hochschulstadtteil und nahe der Bushaltestelle der Linie 2 ist die Anbindung an den ÖPNV gut, was zur Reduzierung von zusätzlichem Verkehr beiträgt.

Die Neuversiegelung durch die geplante Wohnbebauung ist zunächst einmal größer als bei der vorausgegangenen Planung eines Sportplatzes. Durch die Errichtung von Geschosswohnungsbauten (einschließlich Studierendenwohnheim) und verdichtete Bauformen bei der Einfamilienhausbebauung (ausschließlich Reihenhäuser und einige wenige Doppelhäuser) wird die Versiegelung im Verhältnis zur Anzahl der neu entstehenden Wohneinheiten vergleichsweise geringgehalten.

Im Rahmen der wasserwirtschaftlichen Begleitplanung wurde ein Konzept erarbeitet, das Niederschlagswasser vollständig im Gebiet zurückzuhalten. Es wird festgesetzt, dass Fußwege und Stellplätze mit wasserdurchlässigen Materialien oder als wassergebundene Decke hergestellt werden müssen. Des Weiteren müssen die Wohngebäude sowie Garagen und Nebenanlagen mit Gründächern ausgeführt werden. Dies wirkt sich durch langsam verdunstendes Wasser positiv auf die Luftbefeuchtung aus. Außerdem tragen die Pflanzen zur Staubfilterung, Lüfterneuerung und zum Strahlenschutz bei.

### Kompaktheit, Orientierung, energetische Optimierung, Verschattung, Windschutz

Die Süd-Ausrichtung der Reihenhäuser ermöglicht eine gute Belichtung und Besonnung und begünstigt die Nutzung von Solarenergie. Hierzu tragen auch die Anordnung der Gebäude und ein ausreichender Abstand untereinander bei.

Der umgebende Bewuchs mit höheren Sträuchern und Bäumen bildet einen geeigneten Windschutz.

### Versorgungstechnik

Ein Anschluss des Gebietes an das Fernwärmenetz der Stadtwerke Lübeck scheint nicht wirtschaftlich, da für einen Anschluss an die im Hochschulstadtteil vorhandene Versorgungsleitung die Bahnlinie gequert werden müsste. Es wird eine geschlossene, innovative Lösung für das Plangebiet priorisiert.

Am 25.06.2020 hat die Bürgerschaft 49 kurzfristige Maßnahmen zum Klimaschutz in der HL für das Jahr 2020 beschlossen. Auf dem Maßnahmenblatt E04 „Erstellung von Energiekonzepten für alle Verfahren der Bauleitplanung“ ist aufgeführt, dass Energiekonzepte im frühen Planungsstadium erstellt werden sollen. Dem Bebauungsplanverfahren liegt ein städtebaulicher Entwurf zugrunde, der bereits im Jahre 2019 abgestimmt wurde. Der Beschluss wird daher für dieses Planverfahren nicht berücksichtigt. Stattdessen soll im Rahmen der Realisierungsplanung in Abstimmung mit Fachbereich 3 bzw. mit der erschließenden „Koordinierungsbüro Wirtschaft Lübeck GmbH“ (KWL) geprüft, ob die Beauftragung eines Energiekonzeptes zielführend ist. Da das Studierendenwohnen bzw. der Geschosswohnungsbau voraussichtlich zu einem großen Anteil geförderte Wohnbauten werden, sind die Maßnahmen, die über die gesetzlich vorgeschriebene EnEV mutmaßlich aus wirtschaftlichen Gründen nicht finanzierbar. Für die Reihen- und Doppelhäuser hingegen können ggf. in den Kaufverträgen höhere Anforderungen an Wärmeschutz und / oder die Nutzung regenerativer Energien geregelt werden.

### Topografie / Kleinklima

Im Süden stellt die von West nach Ost ansteigende Böschung der Rampe der Bahn- und Bundesstraßenüberquerung im Zuge der Straße Bornkamp eine klimatische Zäsur für das Plangebiet dar und trennt diese von dem südlich anschließenden Kaltluftentstehungsgebiet.

Durch die mittig liegende Grünfläche, die sich nach Norden hin erweitert, ist das Gebiet jedoch an das im Norden anschließende sauerstoffproduzierende Frischluftentstehungsgebiet angebunden und ist durch die Ost-West-Ausrichtung der meisten Baukörper gut durchlüftet. Das Wohngebiet weist aus diesen Gründen ein gutes Kleinklima auf.

## **6.5.4 Berücksichtigung des Hochwasserschutzes**

Aufgrund der Höhenlage von über 14,6 m ü. NHN liegt das Plangebiet nicht in einem potenziellen Überschwemmungsgebiet oder einem überschwemmungsgefährdeten Gebiet, sodass Belange des Hochwasserschutzes bei der Planung nicht zu berücksichtigen sind.

Maßnahmen zum Überflutungsschutz gegen Starkregen wurden in der beauftragten wasserwirtschaftlichen Begleitplanung erarbeitet und soweit erforderlich wurden Maßnahme in die Festsetzungen übernommen.

### 6.5.5 Sonstige Umweltauswirkungen

Das Plangebiet ist Verkehrs-, Sport- und Gewerbegeräuschen ausgesetzt. Die für das Vorhaben angefertigte schalltechnische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass die Planungsziele unter Berücksichtigung erforderlicher Maßnahmen zum Schallschutz grundsätzlich umsetzbar sind (siehe Kap. 5.5). Für das allgemeine Wohngebiet sind eine Lärmschutzbebauung parallel zur Bahn und passive Schallschutzmaßnahmen zu berücksichtigen. Erhebliche Umweltauswirkungen werden durch die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes nicht erwartet.

### 6.6 Auswirkungen auf ausgeübte und zulässige Nutzungen

Negative Auswirkungen der Planung auf angrenzende Nutzungen, die ggf. entschädigungsrechtliche Ansprüche nach sich ziehen, sind nicht zu erwarten.

## 7. Maßnahmen zur Umsetzung des Bebauungsplanes

### Bodenordnung

Für die Umsetzung des Bebauungsplans sind keine bodenordnenden Maßnahmen nach dem Baugesetzbuch erforderlich.

### Notwendige Verträge

Derzeit ist geplant, dass die „Koordinierungsbüro Wirtschaft Lübeck GmbH“ (KWL) durch Geschäftsbesorgungsvertrag mit der Erschließung des Quartiers beauftragt wird. Die Vermarktung der Baugrundstücke übernimmt der Bereich Liegenschaften der Hansestadt Lübeck. Zur Sicherung der gestalterischen Qualität ist angestrebt für die Geschosswohnungsbauten eine Konzeptausschreibung durchzuführen. Alternativ kann auch ein Wettbewerb oder die Beratung im Gestaltungsbeirat vorgegeben werden.

Zwecks Sicherung der Erschließung und des erforderlichen artenschutzrechtlichen Ausgleichs wird die Hansestadt Lübeck im weiteren Verfahren einen Erschließungsvertrag sowie einen städtebaulichen Vertrag zur Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen abschließen. Der Erschließungsvertrag soll die Herstellung sämtlicher Verkehrsanlagen innerhalb des Plangebietes beinhalten. Der städtebauliche Vertrag zur Sicherung des artenschutzrechtlich erforderlichen Ausgleichs wird die Durchführung dieser Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes zum Inhalt haben. Da es sich um ein Grundstück der Hansestadt Lübeck handelt, ist kein ergänzender städtebaulicher Vertrag notwendig. Vorgaben, die sich nicht im Bebauungsplan regeln lassen, können ggf. in die Grundstückskaufverträge einfließen.

## 8. Finanzielle Auswirkungen

### a) Unmittelbare Kosten

Für die Erstellung von Gutachten (siehe 9.3) und für die Suchgrabenschachtungen zur Tiefenbestimmung der Wassertransportleitung sind der Hansestadt Lübeck folgende Kosten von 42.972,99 € entstanden, die sich wie folgt aufteilen:

Artenschutzgutachten mit Eidechsenkartierung	4.848,06 €
Lärmtechnische Untersuchung	10.591,01 €
Neuberechnung result. maßgeb. Außenlärmpegel	2.951,20 €

Baugrunduntersuchung	8.205,04 €
Wasserwirtschaftliche Begleitplanung	7.270,90 €
Suchschachtung Wassertransportleitung	4.546,10 €
<u>Sichtachsenstudie</u>	<u>4.560,68 €</u>
<b>Summe</b>	<b>42.972,99 €</b>

## **b) Mittelbare Kosten und Einnahmen**

Für die Umsetzung der Planung entstehen vor allem Kosten durch die erforderliche Erschließung des Plangebietes (Erschließungspflicht bei Bebauungsplänen (§ 123 BauGB). Außerdem fallen Kosten für den Abtrag des Lärmschutzwalls und die Verlegung der im Schärenweg vorhandenen Leitungen an.

Es ist geplant die Erschließung des neuen Wohngebietes der „Koordinierungsbüro Wirtschaft Lübeck GmbH“ (KWL) per Geschäftsbesorgungsvertrag zu übertragen. Diesem Vertrag muss ein Beschluss der Bürgerschaft vorausgehen.

Im Geschäftsbesorgungsvertrag wird geregelt, dass sämtliche im Zusammenhang mit der Baureifmachung des künftigen Wohngebietes entstehenden Kosten (einschließlich Kosten für Ausführungsplanung, Baufeldfreimachung, Erschließung, Ausgleich etc.) vom Bereich Wirtschaft und Liegenschaften zu tragen sind. Die Vermarktung erfolgt durch den Bereich Liegenschaften. Ein ggf. zu erwartender Gewinnüberschuss verbleibt bei der Hansestadt Lübeck.

## **9. Verfahren, Rechtsgrundlagen und Fachgutachten**

### **9.1 Verfahrensübersicht**

#### Aufstellungsbeschluss

#### Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

#### Berichtigung des Flächennutzungsplanes

Der geltende Flächennutzungsplan der Hansestadt Lübeck wird gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB nach Satzungsbeschluss über den Bebauungsplan durch Berichtigung angepasst werden (122. Änderung durch Berichtigung).

#### Das Plangebiet betreffende Verfahren

Das Plangebiet hat bereits ein Verfahren gemäß § 13 b BauGB durchlaufen, da der § 13b nicht mit dem EU-Richtlinien vereinbar ist und die Annahme, dass es sich um Flächen im Außenbereich handelt, revidiert wurde, wird ein erneutes Verfahren nach § 13a BauGB durchgeführt. Die bisherigen Verfahrensschritte werden der Vollständigkeit halber nachfolgend aufgeführt.

#### Aufstellungsbeschluss

Der Bauausschuss hat am 06.07.2015 die Aufstellung als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB, mit Durchführung der in den §§ 3 und

4 BauGB vorgesehenen Verfahrensschritte der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung beschlossen (VO/2015/02819).

#### Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit fand mit einer Informationsveranstaltung am 27.03.2018 im Forum der Paul-Klee-Schule statt. Des Weiteren erfolgte ein Aushang im Foyer des Fachbereiches Planen und Bauen in der Zeit vom 26.03.2018 bis einschließlich 10.04.2018 und die Veröffentlichung der Inhalte auf der Internetseite der Hansestadt Lübeck.

Im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung wurden folgende wesentliche Anregungen zur Planung vorgebracht:

- Der Gebietscharakter des Bornkamps soll gewahrt bleiben und die Bebauungsstruktur sich am vorhandenen Gebiet orientieren. Es sollen nur Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser entstehen und kein Geschosswohnungsbau. Wenn Geschosswohnungsbau errichtet werden sollte, dann mit weniger Geschossen.
- Es sollen hier kein Studierendenwohnheim, kein sozialer Wohnungsbau und kein Gewerbe entstehen.
- Der Lärmschutzwall soll erhalten bleiben.
- Der Sportplatz soll wie geplant gebaut werden.
- Es sollen Angebote für Kinder und Jugendliche (Spielflächen, Bolzplatz, Skaterbahn, Jugendtreff) geschaffen werden.
- Die Aufnahmefähigkeit der Verkehrsinfrastruktur Bornkamp muss untersucht werden. Hier muss besonders beachtet werden, dass es nur eine Zu- und Abfahrt zum Gebiet über die Brücke gibt.
- Es ist zu wenig Parkraum vorhanden, dies darf sich durch die Neubebauung nicht verschlechtern.
- Die vorhandenen Entwässerungsprobleme dürfen nicht verschlechtert werden.

#### Beteiligung von Kinder- und Jugendlichen

Kinder und Jugendliche hatten im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung Gelegenheit, sich über die Planung zu informieren und Äußerungen hierzu vorzubringen. Auf eine über die allgemeine Information und Beteiligung hinausgehende besondere Beteiligung von Kindern und Jugendlichen wurde verzichtet, weil es sich bei der Bebauungsplanung gemäß Baugesetzbuch um eine rein flächenbezogene Planung mit Nutzungszuweisungen für gegeneinander abzugrenzende Flächen handelt. Die konkreten gestalterischen Ausformungen des geplanten Jugend- und Nachbarschaftstreffs und des Spiel- und Bolzplatzes beispielsweise, die Gegenstand der Beteiligung von Kindern und Jugendlichen sein könnten, werden im Detail nicht in der Bebauungsplanung geregelt. Die Objektplanung erfolgt durch die Fachbehörden (Bereich Jugendarbeit und Bereich Stadtgrün und Verkehr) bzw. durch den Investor in Abstimmung mit den Fachbehörden. Erst im Zuge der Objektplanung ist eine Beteiligung von Kindern und Jugendlichen sinnvoll, da dann auch zeitnah Ergebnisse zu sehen sind. Zur Planung des Jugend- und Nachbarschaftstreffs ist vom Bereich Jugendarbeit eine Beteiligung von Kindern und Jugendlichen geplant.

#### Erneuter Aufstellungsbeschluss

Aufgrund rechtlicher Bedenken, ob die bauliche Entwicklung des Plangebietes als Maßnahme der Innenentwicklung im Sinne des § 13a BauGB anzusehen ist, wurde der Aufstellungsbeschluss unter ergänzender Bezugnahme auf § 13b BauGB in der aktuell geltenden Fassung am 17.09.2018 erneut beschlossen.

Die Anwendung des beschleunigten Verfahrens für Außenbereichsflächen ist gemäß § 13b Satz 2 BauGB an die Bindung geknüpft, dass der Satzungsbeschluss nach § 10 Abs. 1 BauGB bis zum 31.12.2024 erfolgen muss.

#### Frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 (1) BauGB

Die frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 (1) BauGB fand mit Verschickung vom 19.07.2019 bis zum 16.08.2019 statt. In den eingegangenen Stellungnahmen wurden Anregungen zur Planung vorgebracht, dabei wurden keine grundlegenden Bedenken gegen die Planung geäußert.

#### Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Die Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB fand parallel zur öffentlichen Auslegung vom 17.11.2020 bis einschließlich 18.12.2020 statt.

In den eingegangenen Stellungnahmen der Behörden wurden Anregungen zur Planung vorgebracht, dabei wurden keine grundlegenden Bedenken gegen die Planung geäußert.

Nach Prüfung aller eingegangenen Stellungnahmen ist der Bebauungsplanentwurf in Teilen geändert und / oder ergänzt worden. Die Grundzüge der Planung werden dabei nicht berührt.

Erfolgte Änderungen / Ergänzungen:

Nach Prüfung und Abwägung über die vorgebrachten Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger Öffentlicher Belange haben sich keine Änderungen ergeben, die die Grundzüge der Planung berühren. Zu den redaktionellen und klarstellenden Änderungen siehe den Bericht zur Prüfung und Abwägung der im durchgeführten Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen, redaktionelle Anpassungen nach den förmlichen Beteiligungsschritten.

#### Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und Beschluss zur Vergrößerung des Geltungsbereiches

Der Entwurf des Bebauungsplans 09.13.00 in der Fassung vom 29.10.2020 und die Erweiterung des Plangeltungsbereichs nach Norden im Bereich des Kleingartengeländes am 19.10.2020 vom Bauausschuss beschlossen.

Der Bebauungsplan hat gemäß der Bekanntmachung am 8./9.11.2020 in der Zeit vom 17.11.2020 bis einschließlich 18.12.2020 öffentlich ausgelegt.

Nach Prüfung und Abwägung über die vorgebrachten Anregungen und Bedenken der Öffentlichkeit ergaben sich keine bebauungsplanrelevanten Hinweise und Änderungen.

#### Satzungsbeschluss

Aus der öffentlichen Auslegung nach § 3 (2) BauGB und der parallel hierzu durchgeführten Behördenbeteiligung nach § 4a (3) Satz 1 BauGB haben sich keine Änderungsbedarfe ergeben, die die Grundzüge der Planung betreffen und keine externe Betroffenheit ausgelöst hat. Der Bebauungsplan wurde am 26.06.2023 von der Bürgerschaft der Hansestadt Lübeck als Satzung beschlossen.

## 9.2 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634 zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Planzeichenverordnung (PlanzV) in der Fassung vom 18.12.1990, zuletzt geändert am 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057)
- Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) vom 22.01.2009, zuletzt geändert durch Gesetz vom 1. Oktober 2019 (GVOBl. Schl.-H. S. 398)
  - Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juni 2021 (BGBl. I S. 2020)
- Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz) vom 24.08.2010 (GVOBl. S. 301), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 13. November 2019 (GVOBl. Schl.-H. S. 425)

## 9.3 Fachgutachten

Zum Bebauungsplan wurden folgende Gutachten erstellt:

- Baugrundvorerkundung und –beurteilung, Baukontor Dümcke GmbH, 22.06.2018
- Schalltechnischen Untersuchung, Überarbeitung 1, ALN Akustik Labor Nord GmbH, 13.09.2018
- Neuberechnung der maßgeblich resultierenden Außenlärmpegel, ALN Akustik Labor Nord GmbH, 30.06. und 15.07.2021
- Artenschutzrechtlichen Prüfung mit Kartierung der Zauneidechse, BBS Büro Greuner-Pönicke, 30.10.2019
- Wasserwirtschaftlicher Begleitplan, OtterWasser GmbH, November 2019
- Sichtachsenstudie, ter Balk Landschaftsarchitektur, 30.03.2021

Lübeck, den 04.04.2024

Fachbereich 5, Bereich Stadtplanung und Bauordnung, 5.610.4