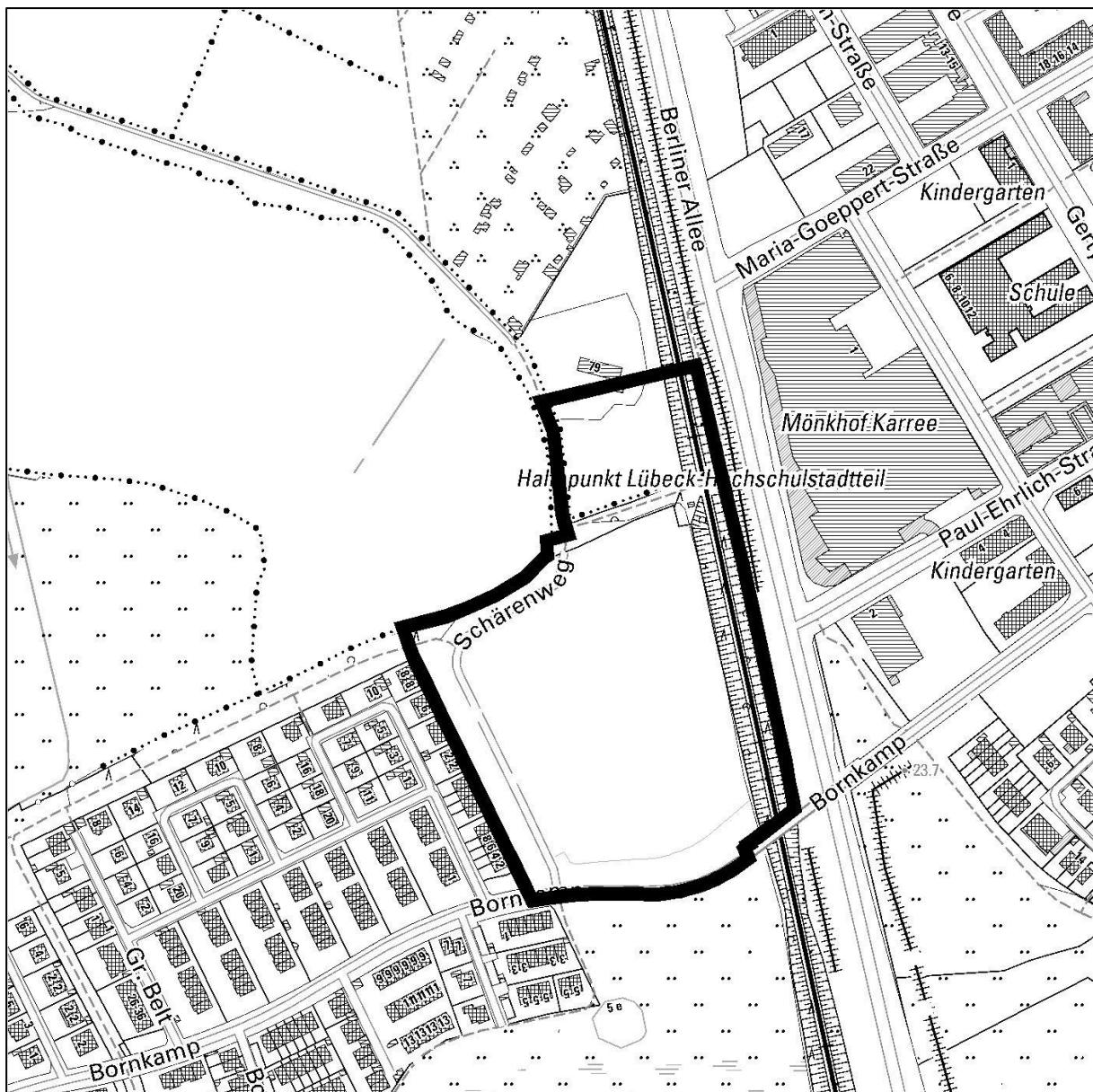


Bebauungsplan 09.13.00 – Bornkamp / Schärenweg -

## Entwurf zur Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB

Stand: 02.07.2025



Hansestadt Lübeck, Fachbereich Planen und Bauen, Bereich Stadtplanung und Bauordnung  
in Zusammenarbeit mit Clasen Werning Partner, Landschaftsarchitekten und Stadtplaner  
GmbH, Lübeck

## Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	5
1.1	Lage und Abgrenzung des Plangebietes	5
1.2	Anlass und Erfordernis der Planaufstellung / Planänderung	5
1.3	Planungsrechtliches Verfahren	5
2.	Ausgangssituation	6
2.1	Bisherige Entwicklung und Nutzung	6
2.2	Natur und Umwelt	7
2.3	Standorteignung nach Klimaschutzkriterien	9
2.4	Archäologie, Denkmalschutz und UNESCO-Weltkulturerbe-Managementplan	10
2.5	Eigentumsverhältnisse	10
2.6	Bisheriges Planungsrecht	10
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 2022	12
3.5	Einzelhandelszentren- und Nahversorgungskonzept	12
3.6	Landschaftsplan der Hansestadt Lübeck	12
3.7	Landschaftsschutzgebiet	13
4.	Ziele und Zwecke der Planung	13
4.1	Städtebauliches Entwurfskonzept	13
5.	Inhalt der Planung	14
5.1	Flächenbilanz	14
5.2	Künftige Entwicklung und Nutzung	15
5.2.1	Art der baulichen Nutzung	15
5.2.2	Bedingte Zulässigkeit von Nutzungen	16
5.2.3	Auflösend bedingtes Baurecht und Fläche für den Gemeinbedarf „Gemeinschaftsunterkunft für Flüchtlinge und Asylbegehrende“	17
5.2.4	Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	17
5.2.5	Weitere Festsetzungen	20
5.3	Erschließung	21
5.3.1	Anbindung an das vorhandene Straßennetz	21
5.3.2	Interne Erschließung	21
5.3.3	Stellplätze, öffentliche Besucherparkplätze, Fahrradstellplätze	22
5.3.4	Straßenbegleitgrün	23
5.3.5	Wegebeziehungen für Fußgänger und Radfahrer	23
5.3.6	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	24
5.4	Ver- und Entsorgung	25
5.4.1	Schmutzwasser	25

5.4.2 Niederschlagswasser	26
5.4.3 Löschwasserversorgung	29
5.5 Lärmschutzmaßnahmen	29
5.6 Grünflächen sowie Pflanz- und Erhaltungsbindungen	30
5.6.1 Private Grünflächen	30
5.6.2 Öffentliche Grünflächen	31
5.6.3 Pflanz- und Erhaltungsbindungen	31
5.7 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	32
5.8 Gestaltung	33
5.9 Nachrichtliche Übernahme und Hinweise im Bebauungsplan	34
 6. Umweltbericht	 35
6.1 Kurzbeschreibung der umweltrelevanten Inhalte des Bebauungsplans	35
6.1.1 Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens	36
6.2 Fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung	37
6.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	45
6.3.1 Schutzgut Fläche	46
6.3.2 Schutzgut Boden	48
6.3.3 Schutzgut Wasser	53
6.3.4 Schutzgut Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt	56
6.3.5 Schutzgut Tiere / Arten- und Lebensgemeinschaften	61
6.3.6 Schutzgüter Klima und Luft	68
6.3.7 Schutzgut Landschaft und Erholung	70
6.3.8 Schutzgut Kultur und auf sonstige Sachgüter	73
6.3.9 Schutzgut Menschen / die menschliche Gesundheit	74
6.3.10 Wechselwirkungen	79
6.3.11 Kumulierende Wirkungen	79
6.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten zur Umsetzung des Vorhabens	79
6.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Prognose)	80
6.6 Beschreibung der nachteiligen Auswirkungen durch Unfälle oder Katastrophen	81
6.7 Zusätzliche Angaben	82
6.7.1 Sachgerechter Umgang mit Abfällen	82
6.7.2 Gutachten und sonstige Quellen umweltbezogener Informationen	82
6.7.3 Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	82
6.7.4 Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)	83
6.8 Zusammenfassung des Umweltberichtes	83
 7. Wesentliche Auswirkungen der Planung	 86
7.1 Auswirkungen auf die Wohnraumversorgung	86
7.2 Wohnfolgebedarfe	86
7.2.1 Soziale Infrastruktur	86
7.3 Verkehrliche Auswirkungen	87

7.4	Folgebedarfe im Bereich der technischen Infrastruktur	87
7.5	Auswirkungen auf die Umwelt	87
7.5.1	Auswirkungen auf Natur- und Landschaft	87
7.5.2	Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote	88
7.5.3	Berücksichtigung von Klimaschutzbelangen	90
7.5.4	Berücksichtigung des Hochwasserschutzes	91
7.5.5	Sonstige Umweltauswirkungen	91
7.6	Auswirkungen auf ausgeübte und zulässige Nutzungen	91
8.	Maßnahmen zur Umsetzung des Bebauungsplanes	91
9.	Finanzielle Auswirkungen	91
10.	Verfahren, Rechtsgrundlagen und Fachgutachten	92
10.1	Verfahrensübersicht des bisherigen (nicht abgeschlossenen) Verfahrens	92
10.2	Verfahrensübersicht des aktuellen Verfahrens	94
10.3	Rechtsgrundlagen	94
10.4	Fachgutachten	95

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 Bahnhaltepunkt 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. Ein Bedarf für einen Sportplatz in diesem Umfang besteht nicht mehr.

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

Im westlichen Bereich des Plangebietes 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 umgesetzt werden.

Des Weiteren ist die Anlage einer öffentlichen Grünfläche „Spiel und Freizeit“ im Norden des Plangebietes 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 Rechtsmängel aufweist, wird ein erneutes unabhängiges Bebauungsplanverfahren im Regelverfahren gemäß § 2 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 § 13b BauGB wurde inzwischen aufgehoben.)*

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 im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB 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.

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.

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 Feuchtfeldern und Kleingewässer 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 B 207n 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 Bahnhaltepunkt ebenfalls durch Bäume und Gehölze gegenüber dem Plangebiet abgeschirmt. Parallel zum Bahnhaltepunkt verläuft zwischen Bahnlinie und B 207n ein Lärmschutzwall.

#### Verkehrliche Erschließung

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. Erschlossen wird das Plangebiet bereits heute über die Straße Schärenweg, die am Fußpunkt der Bahn- und Straßenüberbrückung an die Straße Bornkamp anschließt.

Der bestehende Parkplatz für den Bahnhaltepunkt ist 2015/2016 entstanden und umfasst 13 Stellplätze sowie eine Wendeanlage für PKWs.

### ÖPNV-Anbindung

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

Die Einzugsbereiche der Haltestelle „Schärenweg“ und der Haltestelle „Alexander-Fleming-Straße“ 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.

### Fuß- und Radverkehr

Durch das Plangebiet verläuft im Norden ein Fuß- und Radweg, der die Siedlung Bornkamp mittels einer Bahnunterführung und einer Ampelanlage an der B 207 mit dem Hochschulstadtteil verbindet. Weiterhin gibt es eine Anbindung an den Fuß- und Radweg entlang der Straße Bornkamp, der über die La Rochelle Brücke in den Hochschulstadtteil führt. Im Süden des Plangebietes gibt es einen Fuß- und Radweg, der zu dem Bahnhaltepunkt „Hochschulstadtteil“ führt.

## **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.

### Bodenversiegelung

Die Versiegelung im Plangebiet wird von der asphaltierten Straße Schärenweg, den gepflasterten Stellplätzen, den gepflasterten Zuwegungen zum Bahnhaltepunkt 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. Oberböden 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 Geländeeigung 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

Im Nordwesten des Plangebiets verläuft eine Knickstruktur von Westen nach Osten. Im Westen befindet sich ein ruderal bewachsener Lärmschutzwall in Abgrenzung zur Siedlung Bornkamp hin ab. Im Nordosten befindet sich eine Brache mit Hochstauden und niedrigem Gehölzjungwuchs. Diese Fläche wird im Westen und Süden von Wegen in Gehölzreddern abgegrenzt. Hier dominieren z.T. ältere Eichen.

Im Osten befinden sich Lagerflächen für Bodenmaterialien, z.T. schon älter und ruderalkaliert. 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.

Es befinden sich oberhalb und auf dem zur Bahnlinie abfallenden Böschungsbereich lückige Gehölzbestände mittleren Alters (ganz überwiegend Eichen) auf ruderalkalierten Flächen.

Im Süden befinden sich mehr oder weniger geschlossene Hochstaudenbestände sowie eine steiler ruderalkalierte 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 B 207n 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 B 207n 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

Bei der Überplanung von Sukzessionsgehölzen, Ruderalfächen, begrüntem Lärmschutzwall, Lagerflächen und des Containerdorfs mit Sportplatz sind Betroffenheiten von Brutvogelarten der Gehölze und von Wald- und Zauneidechsen möglich. Sie hierzu im Umweltbericht unter 6.3.5.

## 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 Gewerbegebäuden 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 sich ein Bahnhaltepunkt an der Bahnstrecke Lübeck – Lüneburg.
<b>Gefährdung gegenüber Starkregen</b> <i>Je geeigneter die Fläche für die Pufferung von Starkregenereignissen (insb. hinsichtlich Versickerung), desto besser die Standorteignung</i>	o	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.
<b>Stadtclimatische Verhältnisse</b> <i>Je weniger bedeutsam die Fläche für das (lokale) Stadtklima, desto besser die Standorteignung</i>	+	Die Fläche hat für das lokale Stadtklima weniger Bedeutung, da es sowohl zum Hochschulstadtteil als auch zur Siedlung Bornkamp durch Wälle abgetrennt ist.
<b>Wärmeversorgungspotenziale</b> <i>Je größer die Potenziale für den Einsatz erneuerbarer Energien (z. B. Wärmenetze, Geothermie), desto besser die Standorteignung</i>	+	Die Ausrichtung der Gebäude ermöglicht die Anlage von PV bzw. PVT-Anlagen. Geothermie kann auf den jeweiligen Grundstücken zur Anwendung kommen.
<b>Besitzverhältnisse</b> <i>Je besser der Zugriff auf die Flächen durch die Stadt, desto besser die Standorteignung</i>	++	Die sämtliche Flächen des geplanten Wohngebietes befinden sich im Eigentum der HL.

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

## 2.4 Archäologie, Denkmalschutz und UNESCO-Weltkulturerbe-Managementplan

Belange des Denkmalschutzes sind nicht betroffen.

Es können archäologische Kulturdenkmale, vor allem aus der Vor- und Frühgeschichte erwartet werden. Systematische archäologische Prospektionen haben im Plangebiet bislang nicht stattgefunden, vereinzelt sind im Umfeld Fundstellen in der archäologischen Landesaufnahme dokumentiert. So findet sich südlich des Plangebiets eine Fundstelle, die bis in die Jungsteinzeit (4100-1700 v. Chr.) zurückreicht.

Dem UNESCO-Weltkulturerbe-Managementplan ist zu entsprechen und negative Auswirkungen auf das Weltkulturerbe sind auszuschließen. Sie hierzu im Umweltbericht unter 6.3.8.

## 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 Hansestadt Lübeck.

## 2.6 Bisheriges Planungsrecht

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

Der 2004 beschlossene und in Kraft getretene Bebauungsplan 09.07.00 – Bornkamp, Teilbereich II (Wohngebiet) setzt eine öffentliche Straßenverkehrsfläche, eine öffentliche Grünfläche „Sportplatz“ und eine öffentliche Grünfläche „Parkanlage“ fest.

Der Bebauungsplan 09.11.00 – B 207 neu II, Teilbereich I ist am 07.06.2000 in Kraft getreten. Er setzt Grünflächen fest und übernimmt nachrichtlich Bahnanlagen.

Der Bebauungsplan 09.12.00 – Kleingartenanlage Vorrader Straße -, Teilbereich I ist am 04.08.1999 in Kraft getreten und setzt im Wesentlichen eine private Grünfläche „Dauerkleingärten“ fest.

### **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 207 ist als überregionale Straßenverbindung dargestellt.

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

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 beinhaltet auch das Entwicklungskonzept für die Region Lübeck (Stand 2003) bezüglich der Ziele für die Entwicklung von Siedlungsflächen den Vorrang der Innenentwicklung. Dabei sollen neue Bauflächen in Zuordnung zu den vorhandenen Siedlungskernen (städtische 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 Bahnhaltelpunktes 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 eine zentrale 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 für die Hansestadt Lübeck stellt das Plangebiet als

- Grünfläche „Sportplatz“ (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB),
- Grünfläche „Kleingärten“ (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB) und

dar.

Die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB mit der Aufstellung des Bebauungsplans 09.13.00 – Bornkamp / Schärenweg. Zukünftig wird eine Wohnbaufläche und eine Grünfläche „Spiel- und/oder Bolzplatz“ dargestellt.

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

Das ISEK 2010 beinhaltet für den Hochschulstadtteil mit Ausnahme der Schaffung eines Bahnhaltepunktes, 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 2022**

Gemäß dem Wohnungsmarktbericht 2022 wird Lübeck bis 2040 voraussichtlich einen Bevölkerungszuwachs von ca. 5.000 Personen verzeichnen. Die Zahl der Haushalte steigt aufgrund von Singularisierungsprozessen stärker an als die Zahl der Personen und liegt bis 2040 bei rd. 5.200 zusätzlichen Haushalten. Aus der Haushaltsprognose und der erforderlichen Erhöhung der Mobilitätsreserve lässt sich ein flächenrelevanter Gesamtbedarf von rd. 6.500 zusätzlichen Wohneinheiten ableiten.

Das Wohnungsmarktkonzept geht von einem Bedarfsschwerpunkt im Bereich des Geschosswohnungsbau aus. Gleichwohl wird auch für die nächsten Jahre ein erheblicher Bedarf an Einfamilienhausgrundstücken gesehen. Es ist von einer Verteilung des zusätzlichen Bedarfs an Wohneinheiten zu zwei Dritteln auf den Geschosswohnungsbau und einem Drittel auf den Bau von Einfamilienhäusern auszugehen.

Mit dem Bebauungsplan 09.13.00 sollen bis zu 345 Wohneinheiten (inkl. 120 - 300 Studierendenwohnplätzen) entstehen.

Die Entwicklung von Wohnbauflächen im Plangebiet Bornkamp / Schärenweg wird zur Deckung des dringenden Wohnbedarfs der Hansestadt Lübeck für erforderlich erachtet.

### **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**

Im Landschaftsplan der Hansestadt Lübeck wird das Plangebiet in den Bestandskarten mit den (Siedlungs-)Biotoptypen „Baustellen“ und „Grünflächen“ dargestellt. Innerhalb der Entwicklungskarten erfolgt eine Darstellung als „Vorhaben in Umsetzung bzw. umgesetzt“.

Das Plangebiet liegt außerhalb der raumbedeutsamen Darstellungen des Landschaftsplans der Hansestadt Lübeck. Lediglich Angaben zur Luftgüte werden für das Gebiet gemäß dem Landschaftsplan als „hohe Qualität 1,6-1,8“ beschrieben.

Nordwestlich angrenzend an das Plangebiet liegt gemäß den Darstellungen des Landschaftsplans ein großräumig, besonders wertvoller Landschaftsbereich „Ringstedtenhof“ mit gleichnamigem Landschaftsschutzgebiet. In den Entwicklungskarten ist der Bereich nördlich des Plangebietes als Grünzug und Grünverbindung 2.8 „Ringstedtenhof“ gekennzeichnet.

Die vorliegende Planung ist mit den Darstellungen des Landschaftsplans vereinbar.

### 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 ca. 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 ca. 360 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 Bebauungskonzeptes für ca. 240 bis 250 Wohneinheiten mit unterschiedlichen Bauformen und Wohnungstypen für unterschiedliche Nutzergruppen bzw. ca. 350 Wohneinheiten bei ausschließlicher Nutzung des Geschosswohnungsbaus für Studierendenwohnen,
- Entfernung des westlich des Schärenweges befindlichen Lärmschutzwalls und Verschwenkung des Schärenweges nach Osten für die Entwicklung von Doppelhausgrundstücken im Anschluss an die Bestandsbebauung im Westen 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 Bahnhaltelpunkt,
- Öffentliche Grünfläche für Spiel und Freizeit im Norden des Plangebietes.

### 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 können als allgemeine Wohngebäude mit ca. 80 WE oder als Gebäude für Studierendenwohnen mit ca. 180 WE genutzt werden.

In Zusammenarbeit mit dem Bereich Jugendarbeit wird die Integration eines Jugend- und Nachbarschaftstreffs im Norden der Gebäuderiegel im Rahmen der Ausführungsplanung verfolgt.

### Grünfläche „Spiel und Freizeit“ im Norden

Im Norden in ca. 70 m Entfernung von der geplanten Bebauung und durch die Gehölzstrukturen beidseitig des Rad- und Fußweges abgeschirmt, ist eine öffentliche Grünfläche für Spiel und Freizeit 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 12 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 Reien- 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 Freizeit	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

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 verhältnismäßig 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 ausgeschlossen, da diese nicht unmittelbar dem Wohnen dienen.

Aufgrund der kleinteiligen Wohnnutzung und der Erschließung über einen verkehrsberuhigten Bereich und Geh-, Fahr- und Leitungsrechte in den Teilgebieten WA 1 bis WA 3 ist bei der Zulassung von gewerblichen Nutzungen im Rahmen des Rücksichtsnahmegebotes (§ 15 BauNVO) darauf zu achten, dass von den Nutzungen 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 Wohnungsbau zu errichten. Die Umsetzung soll in der Regel im Geschosswohnungsbau erfolgen. Der geplante Neubau für Studierendenwohnen wird voraussichtlich zu 100 % die Kriterien des sozialen Wohnungsbaus einhalten. Bei der Wohnbebauung im Osten (WA 4 und WA 5) wird angenommen, dass diese definitiv als Studierendenwohnungen (180 WE) entstehen.

In Abhängigkeit davon, ob in dem WA 6 auch Studierendenwohnungen entstehen, werden insgesamt ca. 280 bis 350 WE entstehen. Dies hätte eine Anzahl von ca. 84 bis 105 WE im geförderten Wohnungsbau zur Folge. Unter der Berücksichtigung, dass ca. 180 Studierendenwohnungen entstehen, wäre die 30 %-Quote von gefördertem Wohnungsbau bereits erfüllt. Da es der Hansestadt Lübeck zur Entspannung des Wohnungsmarktes jedoch äußerst wichtig erscheint möglichst viel geförderten Wohnungsbau bereitzustellen, sollen Geschosswohnungsbauten, die darüber hinaus entstehen, auch zu mindestens 30% im geförderten Wohnungsbau errichtet werden.

Im Rahmen der Grundstücksvergabe durch die Hansestadt Lübeck wird sichergestellt, dass die Quoten entsprechend eingehalten werden. Im Zusammenhang mit dem Vermarktungskonzept wird geprüft, ob bzw. inwieweit für einen zu bestimmenden Anteil geförderter Wohnungen mit der Hansestadt Lübeck Benennungs- oder Besetzungsrechte (§ 11 Schleswig-Holsteinisches Wohnraumförderungsgesetz – SHWoFG) vertraglich vereinbart werden sollen. Sollte eine Förderung aufgrund von nicht verfügbaren Fördermitteln nicht zu Stande kommen, ist es vorgesehen, den Wohnungsbau mit einer marktangepassten Preisbindung zu realisieren.

### Studierendenwohnen

Der geplante Geschosswohnungsbau soll entweder komplett oder teilweise im Rahmen der Grundstücksvermarktung öffentlich für die Errichtung von Studierendenwohnen ausgeschrieben werden. Das Studentenwerk Schleswig-Holstein hat bereits Interesse geäußert, auf der Fläche ein Studentenwohnheim zu errichten. 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.

#### **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 Lärmschutzschutzbebauung 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 Schutzzieles 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 Lärmschutzbebauung 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 Reihenhausbaufeld. 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.

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 31.12.2038 zulässig ist. Neben der Gemeinschaftsunterkunft sind auch die jeweils dazugehörigen Nebenanlagen (Müllplatz), Außenanlagen und Parkierungsanlagen 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 Lärmschutzwand 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.

Für die allgemeinen Wohngebiete WA 1 (Doppelhäuser) und WA 4 (Geschoßwohnungen) wird eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Dadurch kann eine dem Bebauungskonzept angemessene bauliche Dichte erzielt werden. 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. Hierdurch

kann eine höhere bauliche Dichte entstehen und eine hohe bauliche Ausnutzung der Grundstücke erfolgen. Die bauliche Dichte dient auch der Verringerung der Inanspruchnahme von Grund und Boden an anderer Stelle.

In den Wohngebieten WA 5 und WA 6 sind jeweils maximal zulässige Grundflächen und für das WA 6 zusätzlich eine zulässige Geschossfläche angegeben. 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 Treppenräume 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 soll.

Bei der Ermittlung der Grundfläche (GR) sind auch die Flächen von Balkonen und Terrassen (letztere soweit sie unmittelbar an Gebäude anschließen) einzurechnen. Da in den allgemeinen Wohngebieten WA 2, WA 3, WA 5 und WA 6 die zulässige Grundfläche im Wesentlichen der überbaubaren Grundstücksfläche entspricht, ermöglicht der Bebauungsplan in diesen allgemeinen Wohngebieten Überschreitungen der zulässigen GR durch die vorgenannten Bauteile um bis zu 30 %. Damit wird eine Gebietstypische bauliche Nutzung ermöglicht.

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.

Innerhalb der allgemeinen Wohngebiete WA 4 und WA 5 sind Kellergeschosse nur mit einem Abstand von 2 m zur östlichen Baugrenze zulässig. Als Kellergeschosse gelten alle Geschosse deren Fußbodenoberkante mehr als 25 cm unterhalb der Geländeoberfläche liegt. Ein möglicher Konflikt mit der durch die allgemeinen Wohngebiete WA 4 und 5 verlaufenden Wassertransportleitung soll vermieden werden.

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 4, WA 5 und WA 6 Abschnitt a). 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) 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.

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.

Für die allgemeinen Wohngebiete sind Gebäudehöhen als Oberkanten (oberer Bezugspunkt) festgesetzt. Die Oberkante entspricht dem höchsten Punkt eines Gebäudes. Die Gebäudehöhen beziehen sich auf die in der Planzeichnung dargestellten Höhenbezugspunkte (unterer Bezugspunkt). Es ergeben sich für die allgemeinen Wohngebiete die folgenden Höhenbezugspunkte:

WA 1: 17,0 m über NHN	WA 4: 15,0 m über NHN
WA 2: 16,5 m über NHN	WA 5: 15,0 m über NHN
WA 3: 15,5 m über NHN	WA 6: 15,0 m über NHN

Die festgesetzte Gebäudehöhe darf durch Aufzigräume um bis zu 2,0 m sowie durch Solaranlagen und sonstige technische Aufbauten wie Lüftungsanlagen um höchstens 1,0 m überschritten werden. Die festgesetzten Gebäudehöhen können ausnahmsweise um bis zu 1,0 m überschritten werden, wenn die tatsächliche Geländehöhe von dem zugehörigen Höhenbezugspunkt abweicht. Mit den definierten Ausnahmen wird innerhalb eines städtebaulich verträglichen Umfangs ein Spielraum für Anpassungen in der Objektplanung gegeben.

#### Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Als zulässige Bauweise für die geplante Bebauung im Nordwesten des Plangebiets werden entsprechend der städtebaulichen Konzeption 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 festgesetzt, um gesunde Wohnverhältnisse zu gewährleisten.

In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 3 ist ein Überschreiten der festgesetzten Baugrenzen durch Terrassen um bis zu 2,0 m zulässig.

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 Bahnhaltepunkt zwischen den Teilgebieten WA 4 und WA 5. Die schalltechnische Untersuchung belegt, 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 zu schaffen.

## 5.2.5 Weitere Festsetzungen

### 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 familiengeeigneter 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.

### Stellplätze, 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 mit einer Höhe von über 1,2 m 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 müssen zu den öffentlichen Flächen (öffentliche Verkehrs- und Grünflächen) einen seitlichen Abstand von mind. 0,5 m einhalten, um Auswirkungen auf den öffentlichen Raum zu vermeiden.

### 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 mit den Rückhaltings- und Versickerungsanlagen geplant und hergestellt werden (siehe Kapitel und 5.6.1). Es ist vorgesehen, dass die Wegeverbindung vom Erschließungsträger hergestellt wird und in der Verwaltung der Hansestadt Lübeck verbleibt (siehe

Kapitel 5.3.6). Querungen des öffentlichen Geh- und Radweges von privaten RW-Leitungen aus dem WA 3 sind nur mit Gestaltungsverträgen nach § 28 StrWG zulässig. Diese sind vor Verlegung der Leitungen beim Bereich Stadtgrün und Verkehr – Sondernutzung zu beantragen.

## 5.3 Erschließung

### 5.3.1 Anbindung an das vorhandene Straßennetz

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

Die neue Quartiersstraße, Planstraße A – Querschnitt D-D und E-E erschließt den Geschosswohnungsbau / Studierendenwohnen und die östlichen Reihenhausgrundstücke und schließt im Südwesten an die Straße Bornkamp an und verläuft nach Norden bis zum Park&Ride-Parkplatz. Die als Straßenverkehrsfläche weist eine Breite von 11,75 m auf und beinhaltet die für die Entwässerung des Plangebietes notwendigen Versickerungsmulden (D-D 2,5 m und E-E 3,0 m breit). Innerhalb der Straße sollen ein Gehweg, eine Fahrbahn, Besucherstellplätze sowie Bäume untergebracht werden. Der Charakter des Verkehrsraumes soll einer Tempo 30-Zone entsprechen. Eine wechselseitige Anordnung der Parkplätze soll der Verkehrsberuhigung dienen.

Im Anschluss an den Bornkamp (Querschnitt A-A) ist eine Verkehrsfläche mit einer Gesamtbreite von 16,6 m vorgesehen. Der geplante Querschnitt berücksichtigt zwei Gehwege, eine Fahrbahn und senkrecht orientierte Parkplätze. Angrenzend befindet sich ein Streifen Straßenbegleitgrün, der eine Entwässerungsmulde zur Aufnahme des Oberflächenwassers und eine 3,0 m breite Gehölzpflanzung zur Abgrenzung zur Bestandsbebauung 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. Die Straßenverkehrsfläche (Querschnitt B-B) hat eine Breite von 7,0 m und berücksichtigt eine Mischverkehrsfläche sowie wechselseitig angeordnete Baumscheiben / Parkstreifen.

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

### **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 sind zu berücksichtigen.

#### Private Stellplätze

Für Doppelhäuser und Hausgruppen ist je Wohneinheit ein Stellplatz nachzuweisen. Für Geschosswohnungsbau im freien Wohnungsmarkt sind 0,8 Stellplätze pro Wohneinheit gefordert, im sozialen Wohnungsbau verringern sich der Stellplatzbedarf auf 0,6 Stellplätze pro Wohneinheit. Für die Studierendenwohnungen sind 0,17 Stellplätze pro Wohneinheit (1 Stellplatz je 6 Studierendenapartments) nachzuweisen. Diese vergleichsweise niedrigen Stellplatzschlüssel resultieren aus der guten Anbindung des Plangebietes an den ÖPNV.

#### Öffentliche (Besucher-) Parkplätze

Bei Mehrfamilienhäusern sind mindestens 20% der notwendigen Stellplätze für Besucher:innen zugänglich herzustellen. Damit ist der Bedarf an Besucher:innenparkplätzen für die Mehrfamilienhäuser auf den Grundstücken abzudecken. Für die Einfamilienhäuser können ca. 20 öffentliche Parkplätze innerhalb der Verkehrsflächen entstehen. Auch bei den Einfamilienhäusern sollten Besucherparkplätze vornehmlich bereits auf dem Grundstück zur Verfügung stehen.

#### Fahrradstellplätze

Für Fahrradstellplätze ist bei Einfamilienhäusern kein Nachweis erforderlich. Die notwendigen Fahrradabstellplätze für Mehrfamilienhäuser je Wohneinheit werden nach der Anzahl der Zimmer ermittelt. Für 1-2 Zimmer je Wohneinheit ist 1 Fahrradabstellplatz, für 3-4 Zimmer je Wohneinheit sind 2 Fahrradstellplätze und 5 und mehr Zimmer je Wohnung sind 3 Fahrradabstellplätze notwendig.

Für das Studierendenwohnheim ist je Bewohner:in ein Fahrradabstellplatz sowie zusätzlich 0,2 Fahrradabstellplätze für Besucher:innen vorzusehen.

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 eben-erdig, 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.

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

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.

Zur Erschließung des Bahnhaltepunkts gehören zwei öffentliche Stellplatzanlagen für Fahrräder. Eine davon befindet sich neben den Gleisen und eine bei der Parkplatzanlage. Sollte der Bedarf an Fahrradstellplätzen in Zukunft steigen, könnte geprüft werden, ob die dann voraussichtlich nicht mehr benötigte Wendeanlage zur Fahrradabstellanlage umgebaut werden kann.

### 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 Straßenbegleitgrün**

Für eine Ausdifferenzierung der Straßenverkehrsflächen zwischen Begrünungen und verkehrlichen Nutzflächen werden die größeren straßenbegleitenden, begrünten und zu begrünenden 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.

### **5.3.5 Wegebeziehungen für Fußgänger und Radfahrer**

Für den Fuß- und Radverkehr ist ein dichtes Wegenetz vorgesehen. Entlang der neuen Quartierserschließung sieht das städtebauliche Konzept separat geführte Fußwege vor. Eine eigenständige Fußwegverbindung in Nord- Südrichtung ist durch den mittigen Grüngang vorgesehen. Die fußläufige Querung in Ost-West-Richtung ist über die Privatstraßen der Reihenhauszeilen und Wegeverbindungen im zentralen Grüngang gewährleistet.

Der Radverkehr soll über die Planstraße A sowie den Schärenweg (neu) geleitet werden.

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 den Hochschulstadtteil an.

#### Zentrale Wegeverbindung in der privaten Grünfläche

Die zentrale Wegeverbindung von Süden nach Norden in der privaten Grünfläche dient der straßenunabhängigen, fußläufigen Erschließung. Da die Wegeverbindung für das Gebiet eine große Bedeutung hat und für die Öffentlichkeit jederzeit nutzbar sein soll, wird der Weg als öffentlicher Gehweg festgesetzt. 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 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.

Zudem sind Durchwegungen von Westen nach Osten vorgesehen. 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 5.3.6).

#### Wegeverbindung zum Bahnhaltepunkt

Zwischen den Wohngebieten WA 4 und WA 5 wird eine Fuß- und Radwegverbindung zum Bahnhaltepunkt 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

Die 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 zum 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. Die bestehende Abgrenzung durch eine Pfosten-Draht-Einzäunung an der Straße soll entfernt werden. Die Einzäunung wurde seinerzeit vorgenommen, um die Spaziergehenden über den Gehweg entlang der Fahrstraße Am Bornkamp zu lenken.

Es ist vorgesehen 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 könnte dann hier wieder gerodelt werden. Eine Verkehrssicherungspflicht entsteht 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 Hundeschutzaun 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 Hundeschutzaun errichtet.

### **5.3.6 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 Reihenhauszeilen 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 ist 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 sind bei den Pflanzungen flachwurzelnde Bepflanzungen und ggf. eine Wurzelschutzbahn zum Schutz der Leitung zu verwenden. Die Schutzstreifenbreite ist frei und für den zuständigen Unternehmensträger zugänglich zu halten.

### GFL-4 Leitungsrecht Zuwegung Stellplätze und Geh- und Radweg

Die als GFL-4 bezeichnete Fläche ist über den gesamten Verlauf mit einem Gehrecht und einem Fahrrecht für den Radverkehr zugunsten der Allgemeinheit und einem Leitungsrecht zugunsten des für den Betrieb des Abwasserdruckrohrs zuständigen Entsorgungsträgers zu belasten. Zudem ist die als GFL-4 bezeichnete Fläche mit einem Fahrrecht für Kfz von der Planstr. A bis zur Stellplatzanlage zu belasten.

## **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 ist anzustreben.

### **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.

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.

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 Rückhalte-, Retentions- und Versickerungsflächen errechnet hat und deren Lage und Ausgestaltung empfiehlt.

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 vorliegende 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 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 bezogen auf eine 10-jähriges Regenereignis bestimmt. 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 Rückhaltings- und Versickerungsanlagen auf ein 10- jähriges Regenereignis ausgelegt. Die Spiel- und Freizeitfläche 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 zugehörenden 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 Rückhaltingsanlagen auf den kleinen Grundstücken nicht unterzubringen sind, erfolgt die Zurückhaltung und Versickerung auf der als Gemeinschaftsanlage (siehe Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) 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 Niederschlagereignis 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 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 Reihenhauszeilen anfällt, wird in den zugehörigen Grünbereich in der Mitte der Fläche geleitet. Zum 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 Löschwasserbedarfs 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 Bebauung inkl. Staffelgeschosse) ein Löschwasserbedarf von mind. 96 m<sup>3</sup> / h für zwei Stunden als Grundschatz. Dieser Löschwasserbedarf wird als Grundschatz für das Bebauungsgebiet festgelegt. Spätere vom Bebauungsplan abweichende Bebauungen können zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung einen höheren Löschwasserbedarf erfordern, der dann als Objektschutz vom Bauherrn nachzuweisen ist.

## 5.5 Lärmschutzmaßnahmen

Um die Auswirkungen des Straßenverkehr- und Gewerbelärms auf die geplante Wohnbebauung zu untersuchen, wurde für den vorliegenden Bebauungsplan eine schalltechnische Untersuchung erstellt. Die Geräuschimmissionen wurden auf Basis einer Geräuschimmissionsprognose ermittelt mit Beurteilung anhand der Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“, wobei zwischen gewerblichem Lärm und Verkehrslärm unterschieden wird. Zur Beurteilung des Verkehrslärms werden daneben die Grenzwerte der 16. BlmSchV („Verkehrslärmschutzverordnung“) herangezogen.

Die schalltechnische Untersuchung zeigt auf, dass im Plangebiet durch einwirkende Geräusche benachbarter gewerblicher Anlagen und Verkehrslärm Überschreitungen der zugehörigen Immissionsrichtwerte zu erwarten sind. In der Folge werden Lärmschutzmaßnahmen vorgeschlagen.

Generell sind zunächst aktive Maßnahmen an der Lärmquelle zu prüfen.

Als Reaktion auf die Immissionen von der Bahnlinie wurde die Baugrenze von dieser abgerückt und Stellplätze wurden in unmittelbarer Nähe zu Bahnlinie platziert.

Aktive Schallschutzmaßnahmen in Form einer Lärmschutzwand oder einer Wall-Wand-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 mindestens 12 m erforderlich wäre. Die entstehende optisch städtebauliche Wirkung einer bedrückenden Wand, die auch einen sogenannten Angstraum erzeugen könnte, ist abzulehnen.

Innerhalb der allgemeinen Wohngebiete WA 4 und WA 5 soll eine Regelbebauung als Lärmschutzbebauung für die weiteren allgemeinen Wohngebiete entstehen. Zur Einhaltung von verträglichen Innenraumpegeln innerhalb der Riegelbebauung sind verschiedene Maßnahmen denkbar. Zu öffnende Fenster von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen können an den lärmabgewandten Gebäudeseiten angeordnet werden oder zu öffnende Fenster von Aufenthalts-

räumen an den lärmzugewandten Außenwänden mit verglasten Vorbauten oder Vorhangscheiben versehen werden. Eine auf der lärmzugewandten Seite angeordnete verglaste Laubengangerverschließung könnte ebenfalls eine geeignete Lösung darstellen.

Zuletzt werden auch Festsetzungen zu passiven Lärmschutzmaßnahmen durch Anforderungen an Außenbauteile getroffen.

Insgesamt können somit gesunde Wohnverhältnisse innerhalb des Plangebietes sichergestellt werden.

## 5.6 Grünflächen sowie Pflanz- und Erhaltungsbindungen

### 5.6.1 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. 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 5.3.6). 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 Wegeanteile 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 einer öffentlichen Grünfläche „Spiel und Freizeit“ überplante Fläche eine private Grünfläche Dauerkleingärten und Gemeinschaftsstellplätze für die Kleingartenanlage fest. Da die 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 für den weiterhin vom Kleingartenverein genutzten Bereich eine private Grünfläche Dauerkleingärten festgesetzt.

## 5.6.2 Öffentliche Grünflächen

### Spiel und Freizeit

Der Bauausschuss hat am 05.11.2018 den Beschluss gefasst, dass ein größerer Ballspielplatz vorzusehen ist. Die einzige in Frage kommende Fläche ist eine im Norden des Plangebietes befindliche wenig genutzte Fläche des Gemeinnützigen Kreisverbandes Lübeck der Gartenfreunde e.V. Aufgrund der verhältnismäßig geringeren verfügbaren Fläche wird eine Grünfläche „Spiel und Freizeit“ festgesetzt, dessen Ausgestaltung nicht auf einen Ballspielplatz beschränkt wird.

Der Bereich Schule und Sport gibt zur Ausgestaltung folgende Hinweise:

Es sollen u.a. Sportangebote für alle Generationen und vor allem auch für Mädchen/ Frauen ausgebaut werden. Mögliche Ausstattungen sind ein Rasenspielfeld, eine Calisthenics-Anlage, eine kleine Basketball-Fläche mit einem Zielkorb (3 x 3 Basketball), eine Slackline mit Betonquadern (bloacs) und ggf. ein Beachvolleyballfeld.

Der Eingang zur öffentlichen Grünfläche „Spiel und Freizeit“ ist an der südwestlichen Ecke vorgesehen, da hier die aufeinandertreffenden Knickstrukturen schon eine Lücke aufweisen. Nach Norden soll eine Pflanzung mit Gehölzen 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 im Umweltbericht unter 6.3.4). Nach Süden und Westen ist die Fläche bereits durch große 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.

## 5.6.3 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 die öffentliche Grünfläche „Spiel und Freizeit“ von den Gleis- und Bahnanlagen ab. Die Gehölze bremsen und filtern auch die Emissionen des Bahnverkehrs wie Abgase, Funkenflug und Abriebe und mindern (zumindest) subjektiv durch die optische Trennung die akustische Beeinträchtigung durch den Bahnverkehr. Die vorhandenen Gehölze sollen erhalten bleiben und durch Neupflanzungen ergänzt werden.

Der neu anzulegende 8 m breite Gehölzstreifen nördlich der öffentlichen Grünfläche „Spiel und Freizeit“ ist als optische Trennung und als Barriere zu den Außenanlagen des Gemeinschaftshauses des Kleingartenvereins vorgesehen. 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 im Umweltbericht unter 6.3.4).

Die in der Planzeichnung festgesetzten Pflanzgebote für Bäume dienen der Gestaltung des Straßenraums. Da die Ausführungsplanung der Straßenverkehrsflächen noch erfolgt, wird das Anpflanzgebot von 22 mittel- bis großkronigen Laubbäumen im Straßenraum nicht in der Planzeichnung verortet, sondern textlich festgesetzt. 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 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 errichtet werden. An der Grenze der Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Pumpstation“ ist eine Höhe des Zauns von maximal 1,4 m erlaubt. Damit die baulichen Einfriedungen das angestrebte Erscheinungsbild nicht stören, sind diese zum Grundstück hin zu orientieren.

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 getroffen. Die für die Heckenpflanzung zulässigen Pflanzen sind in der Pflanzliste in den Hinweisen aufgelistet.

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

Ausgleichsmaßnahmen zum Artenschutz sind davon unabhängig zu betrachten. Es werden bei der Umsetzung der Planung Sukzessionsgehölze, Ruderalfächen, Brachen, ein Lärmschutzwand, Lagerflächen und ein Containerdorf mit Bolzplatz überplant. Betroffenheiten im Sinne des Artenschutzes insbesondere von Brutvogelarten der Gehölze, sowie Wald- und Zauneidechsenvorkommen sind untersucht worden. Es werden Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelungen für Gehölzfällungen, Schutzaun, 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 im Umweltbericht unter 6.3.5). 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 und Nebenanlagen festgesetzt. Dadurch werden positive Auswirkungen auf das Lokalklima erwartet, wie Luftbefeuchtung durch langsam verdunstendes Wasser, Staubfilterung, Lufterneuerung 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.

## 5.8 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 Reihenhauszeilen in den Wohngebieten WA 2 und WA 3 sind jeweils pro Doppelhaus für beide Haushälften bzw. für die gesamten Reihenhausscheiben einer Zeile einheitliche Materialien und Farben zur Fassadengestaltung zu verwenden. Mit dieser Festsetzung soll eine einheitliche 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. Im Zusammenhang mit der festgesetzten Dachbegrünung wird das Ziel verfolgt, ein modernes, optisch ansprechendes Quartier zu gestalten.

Um ein ruhiges, geordnetes Dachbild zu erreichen, müssen Solaranlagen einen Abstand von mindestens 1,0 m zu den äußeren Dachabschlüssen einhalten. Sonstige technische Aufbauten müssen einen Abstand von 2,0 m einhalten und 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 (öffentliche 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.

Tiefgaragen(teile) außerhalb von Gebäuden müssen eine mindestens 40 cm hohe vegetationsfähige Überdeckung aufweisen und sind zu begrünen. Ausgenommen sind Flächen für Terrassen und Wege auf den Tiefgaragen. Wege und Terrassen dürfen maximal 25 % der gesamten entsprechenden Fläche bedecken.

### 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 Teilaспект 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 5.6.3) erfolgen thematisch passend in den in Klammern angegebenen Kapiteln.

## **5.9 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 Bahn AG mit Bahnhaltelpunkt, Gleisanlagen und Böschungen mit Vegetation 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. Umweltbericht

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wird gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht nach Anlage 1 zum BauGB beschrieben und bewertet werden. Dabei ist gemäß § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB das Ergebnis der Umweltprüfung in der Abwägung zu berücksichtigen.

Grundlage für die Umweltprüfung und die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung sind die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans 09.13.00 – Bornkamp / Schärenweg.

Die folgenden Darlegungen des Umweltberichts basieren im Wesentlichen auf den in Kap. 6.7.2 aufgeführten Fachgutachten bzw. umweltrelevanten Informationen.

### 6.1 Kurzbeschreibung der umweltrelevanten Inhalte des Bebauungsplans

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans 09.13.00 befindet sich im Stadtteil St. Jürgen der Hansestadt Lübeck. Er umfasst die zwischen dem Bahnhaltepunkt Hochschulstadtteil und der Wohnsiedlung Bornkamp gelegene Freifläche, die heute in Teilen mit Containern für eine Flüchtlingsunterkunft bestanden ist, sowie Teile des nördlich angrenzenden Kleingartengeländes.

Das ca. 5,1 ha große Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch das Gelände des Vereinsheims des Kleingartenvereins Vorrader Straße,
- im Osten durch die B207 neu (B207n),
- im Süden durch die Straße Bornkamp sowie
- im Westen durch die östliche Grenze der Grundstücke Großer Belt 2 - 16 und Falstering 2 - 8a.

Für das Plangebiet des aufzustellenden Bebauungsplanes 09.13.00 gelten bisher die Bebauungspläne 09.07.00, TB II, 09.11.00, TB I und 09.12.00, TB I. Gemäß des bisherigen Planungsrechts sind die Straßen Bornkamp und Schärenweg als öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Die Freifläche zwischen diesen Straßen und den östlich vorhandenen Bahnanlagen ist als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz festgesetzt, ebenso ist der Lärmschutzwall als Sportplatz dargestellt. Nordwestlich des Schärenwegs ist ein Grüngürtel als öffentliche Parkanlage vorhanden. Nördlich angrenzend an die Straße beginnt der Kleingartenverein als private Grünfläche für Dauerkleingärten und Gemeinschaftsstellplätze, umgeben von Flächen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzung sowie Gewässern. Parallel zur Bahnstation besteht ein Leitungsrecht zugunsten der Stadtwerke Lübeck.

Im Plangebiet des aufzustellenden Bebauungsplanes 09.13.00 ist anstelle der öffentlichen Grünfläche die Entwicklung eines Wohngebietes für unterschiedliche Nutzergruppen mit 240 - 250 Wohneinheiten vorgesehen, bzw. 350 Wohneinheiten bei ausschließlicher Nutzung des Geschosswohnungsbaus für Studierendenwohnen. Im nördlichen Bereich des Plangebietes, welcher bislang als private Grünfläche festgesetzt ist, soll eine öffentliche Grünfläche „Spiel und Freizeit“ entstehen.

Das Wohngebiet dient der baulichen Abrundung des westlich des Geltungsbereichs gelegenen Wohngebietes „Bornkamp“. Derzeit befindet sich im westlichen Bereich des Plangebietes

ein Containerdorf als Flüchtlingsunterkunft, welches für die Dauer ihres Bestehens planungsrechtlich bis max. 2033 gesichert werden soll. Langfristig ist auch in diesem Bereich eine Wohnbaufläche geplant.

Die Planung des Bebauungsplans 09.13.00 sieht weiterhin eine Verschwenkung des derzeit bestehenden Schärenwegs und die Entfernung eines daran angrenzenden Lärmschutzwalls für den Bau von Doppelhäusern vor. Im mittleren Bereich des Plangebietes sind zweigeschossige Reihenhäuser geplant, welche durch eine private Grünfläche gegliedert werden. Parallel zur Bahnlinie entstehen durch die Planung drei- bis viergeschossige Mehrfamilienhäuser als Riegelbebauung/Geschosswohnungsbau und im Süden des Plangebietes ist ein dreigeschossiger Geschosswohnungsbau vorgesehen.

Die Erschließung des geplanten Wohngebietes erfolgt über die Straße Bornkamp. Innerhalb des geplanten Wohngebietes wird eine neue Quartierstraße angelegt, welche zusammen mit dem verlegten Schärenweg die innere Erschließung der einzelnen Wohngrundstücke sichert. Am nördlichen Ende der Quartierstraße befinden sich die bereits bestehenden Park&Ride-Parkplätze. Für Fußgänger sind entlang der Quartierstraße separat geführte Fußwege geplant. Zudem ist in Nord-Südrichtung eine Fußwegverbindung durch den mittig geplanten Grüngang vorgesehen und die Ost-Westverbindungen verlaufen über Privatstraßen der Reihenhauszeilen durch den Grüngang.

Im Norden und Osten des Plangebietes bleiben die bestehenden Baum- und Gehölzbestände erhalten, um eine landschaftliche Einbindung des Wohngebietes zu erzielen. Weiterhin werden die Gehölzbestände im Rahmen der Planung durch Neupflanzungen ergänzt, um Sichtbeziehungen zur Bahnlinie und dem Kleingartenverein zu vermeiden. Innerhalb des Wohngebietes erfolgt eine Durchgrünung mit Straßenbäumen, Hecken, Dachbegrünung und einer privaten Grünfläche, die als Retentionsfläche für das Niederschlagswasser der anliegenden Reihenhäuser dient.

Mit Hilfe der Retentionsfläche, Dachbegrünung und wasserdurchlässigen Belägen für Stellplätze, Zufahrten und tlw. Wegen wird ein Konzept zur Bewirtschaftung des Oberflächenwassers mit vollständiger Rückhaltung und Versickerung im Plangebiet aufgestellt.

Die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB mit der Aufstellung des Bebauungsplans 09.13.00 – Bornkamp / Schärenweg.

### **6.1.1 Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens**

Durch die Umnutzung des Plangebiets findet ein Flächenverbrauch einer zuvor überwiegend ungenutzten Brachfläche statt, welche jedoch planungsrechtlich schon für eine Versiegelung vorbereitet wurde. Bei Umsetzung der Planung des Bebauungsplans 09.13.00 kommt es unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Versiegelung und der Differenz der bereits bestehenden Versiegelung insgesamt zu einer Neuversiegelung im Umfang von 22.473,2 m<sup>2</sup> (rd. 2,25 ha).

Eine Entsiegelung entsteht zwar bei Aufgabe des Containerdorfes und Rückbau der dort aufgetragenen Betonrecyclingschicht sowie bei der Verlegung des Schärenwegs, doch die entsiegelten Flächen werden durch die Wohnbebauung überplant.

## 6.2 Fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung

Schutzgut	Gesetz/Verordnung	Bedeutung für die Planung/ Berücksichtigung
	<b>Baugesetzbuch - BauGB</b>	
Alle Schutzgüter	§ 1 Abs. 5 sowie § 1a BauGB: Bauleitpläne sollen u.a. dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. die Belange des Umweltschutzes und des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1a BauGB zu berücksichtigen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ wird berücksichtigt, Ermittlung und Bewertung der Belange im Rahmen der Umweltprüfung. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden im Umweltbericht, welcher einen gesonderten Teil der Begründung darstellt, beschrieben.</li> <li>→ Berücksichtigung durch Festsetzungen und Hinweise im Bebauungsplan</li> </ul>
	§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Berücksichtigung im Rahmen der Konzeptentwicklung</li> <li>→ Berücksichtigung durch Festsetzungen und Hinweise im Bebauungsplan</li> </ul>
	§ 1a Abs. 3 BauGB: Art und Umfang von Ausgleichsmaßnahmen sind auf der Grundlage des § 9 BauGB im Bebauungsplan festzusetzen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ wird berücksichtigt, Erfassung der vorhandenen Strukturen im Rahmen der Vermessung / Erfassung der Bäume im Plangebiet</li> <li>→ Ermittlung des Kompensationserfordernisses gemäß den Landesvorschriften</li> </ul>
	<b>Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG</b> <b>Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG</b>	
Alle Schutzgüter	§§ 1, 2 BNatSchG: Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die zukünftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit und der Erholungswert	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ wird berücksichtigt, Ermittlung und Bewertung der Belange im Rahmen der Umweltprüfung. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden im Umweltbericht beschrieben.</li> <li>→ Erfassung der vorhandenen Strukturen im Rahmen der Vermessung / Erfassung der Bäume im Plangebiet</li> </ul>

<b>Schutzgut</b>	<b>Gesetz/Verordnung</b>	<b>Bedeutung für die Planung/ Berücksichtigung</b>
	von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.	→ Ermittlung des Kompen-sationserfordernisses gemäß den Landesvor-schriften
	§ 14 Abs. 1 BNatSchG i.V. mit § 8 LNatSchG: Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des BNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.	→ wird berücksichtigt, Ermittlung und Bewer-tung der Belange im Rahmen der Umweltprü-fung. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden im Umweltbericht be-schrieben.
	§ 15 Abs. 1 BNatSchG i.V. mit § 9 LNatSchG: Der Verursacher eines Ein-griffs ist verpflichtet, vermeidbare Beein-trächtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen, unvermeidbare Beein-trächtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschafts-pflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).	→ wird berücksichtigt, Erfassung der vorhandenen Strukturen im Rah-men der Vermessung / Erfassung der Bäume im Plangebiet und Abgleich mit der landesweiten Biotoptypenkartierung → Ermittlung des Kompen-sationserfordernisses gemäß den Landesvor-schriften
	§ 18 Abs. 1 BNatSchG: Wenn durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes Ein-griffe in Natur und Landschaft zu erwar-ten sind, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vor-schriften des Baugesetzbuchs zu ent-scheiden.	→ wird berücksichtigt, Erfassung der vorhandenen Strukturen im Rah-men der Vermessung / Erfassung der Bäume im Plangebiet und Abgleich mit der landesweiten Biotoptypenkartierung → Ermittlung des Kompen-sationserfordernisses gemäß den Landesvor-schriften
	§ 30 BNatSchG Abs. 2 i.V.m. § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG: Bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine beson-dere Bedeutung als Biotope haben, wer-den gesetzlich geschützt. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sons-tigen erheblichen Beeinträchtigung von in § 30 Abs. 2 BNatSchG und in § 21 Abs. 1 LNatSchG genannten Biotope führen können, sind verboten.	→ wird berücksichtigt, Erfassung der vorhandenen Strukturen im Rah-men der Vermessung / Erfassung der Bäume im Plangebiet und Abgleich mit der landesweiten Biotoptypenkartierung → Ermittlung und Bewer-tung der Auswirkungen der Planung auf den in-

<b>Schutzgut</b>	<b>Gesetz/Verordnung</b>	<b>Bedeutung für die Planung/ Berücksichtigung</b>
		nerhalb des Plangebietes befindlichen gesetzlich geschützten Knick
	§ 44 Abs. 1 BNatSchG: Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf besonders geschützte Arten sind im Hinblick auf die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 4 zu prüfen und ggf. erforderliche Maßnahmen vorzusehen.	<p>→ wird berücksichtigt, Erarbeitung eines Arten-schutzrechtlichen Fachbeitrages zur Ermittlung der Auswirkungen der Planung.</p> <p>→ Erarbeitung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen und Übernahme der Maßnahmen in den Bebauungsplan</p>
	§ 61 BNatSchG i.V.m. § 35 LNatSchG: Gemäß § 35 Abs. 2 LNatSchG dürfen an Gewässern erster Ordnung sowie Seen und Teichen mit einer Größe von einem Hektar und mehr bauliche Anlagen in einem Abstand von 50 Meter landwärts von der Uferlinie nicht errichtet oder wesentlich erweitert werden. Unter Berücksichtigung der Belange des Gewässerschutzes kann gemäß § 35 Abs. 4 Nr. 4 LNatSchG für die Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bebauungsplänen eine Ausnahme durch die untere Naturschutzbehörde zugelassen werden.	→ nicht planrelevant
	<b>Runderlass“ vom MELUR und Innenministerium vom 09.12.2013 „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“</b>	
Pflanzen	Grundlagen für die Anwendung der Eingriffs-regelung/Vorgabe von Berechnungsmodalitäten zur Ermittlung des erforderlichen Ausgleichs auf Ebene des Bebauungsplanes.	<p>→ wird berücksichtigt, Erfassung der vorhandenen Strukturen im Rahmen der Vermessung / Erfassung der Bäume im Plangebiet und Abgleich mit der landesweiten Biotoptypenkartierung</p> <p>→ Ermittlung des Kompen-sationserfordernisses gemäß den Landesvor-schriften</p>
	<b>Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG</b>	
Boden Wasser Kulturelles Erbe	§ 1 BBodSchG: Die Funktionen des Bodens sind nachhaltig zu sichern. Hierzu sind u.a. schädliche Bodenveränderungen abzuwehren und Vorsorge gegen	→ wird berücksichtigt, Ermittlung des Eingriffes

<b>Schutzgut</b>	<b>Gesetz/Verordnung</b>	<b>Bedeutung für die Planung/ Berücksichtigung</b>
	nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.	in den Boden und Berechnung des Ausgleicherfordernisses → Reduzierung der Versiegelung auf das Mindestmaß
	<b>Landesbodenschutzgesetz - LBodSchG</b>	
Boden Wasser Kulturelles Erbe	§ 1 LBodSchG: Die Funktionen des Bodens sind auf der Grundlage des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG), dieses Gesetzes sowie der aufgrund dieser Gesetze erlassenen Verordnungen zu schützen, zu bewahren und wiederherzustellen. Beeinträchtigungen der natürlichen Funktionen des Bodens und seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sollen im Rahmen der Gesetze so weit wie möglich vermieden und die Inanspruchnahme von Flächen auf das notwendige Maß beschränkt werden.	→ wird berücksichtigt, Ermittlung des Eingriffes in den Boden und Berechnung des Ausgleicherfordernisses → Reduzierung der Versiegelung auf das Mindestmaß
	<b>Wasserhaushaltsgesetz WHG</b>	
Boden Wasser	§ 6 WHG: Die Gewässer sind als Bestandteile des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird. Jedermann ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhindern, eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erzielen, die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.	→ wird berücksichtigt, Ermittlung des Eingriffes in den Boden und den Wasserhaushalt/Grundwasser und Berechnung des Ausgleicherfordernisses → Berechnung nach A-RW 1 im Rahmen eines Wasserwirtschaftlichen Begleitplans

<b>Schutzgut</b>	<b>Gesetz/Verordnung</b>	<b>Bedeutung für die Planung/ Berücksichtigung</b>
	<b>Wasserrahmenrichtlinie in Verbindung mit dem A-RW 1-Erlass</b>	
Wasser	Prüfung der Veränderung der Wasserhaushaltsbilanz und Abschätzung der Intensität des Eingriffs.	→ wird berücksichtigt, Berechnung nach A-RW 1 im Rahmen eines Wasserwirtschaftlichen Begleitplans
	<b>Bundesimmissionsschutzgesetz - BlmSchG</b>	
Mensch Tiere	§ 1 BlmSchG: Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.	→ wird berücksichtigt, das Plangebiet grenzt an Straßen, Bahnschienen sowie ein Einkaufszentrum. → Ermittlung der Geräuschimmissionen nach DIN 18005 im Rahmen einer Schalltechnischen Untersuchung.
	§ 3 BlmSchG: zu den Immissionen zählen Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlen sowie ähnliche Umwelteinwirkungen.	→ wird berücksichtigt, das Plangebiet grenzt an Straßen, Bahnschienen sowie ein Einkaufszentrum. Störungsrelevanten Nutzungen, Lärmbelastungen durch Verkehrslärm oder Gewerbelärm aus der Umgebung werden im Rahmen einer Schalltechnischen Untersuchung ermittelt und Maßnahmen für das Plangebiet abgeleitet. Lärmimmissionen des innerhalb des Plangebietes vorgesehenen Bolzplatzes werden im Umweltbericht betrachtet.
	§ 50 BlmSchG: Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder be-	→ wird berücksichtigt, das Plangebiet grenzt an Straßen, Bahnschienen sowie ein Einkaufszentrum. Störungsrelevanten Nutzungen, Lärmbelastungen durch Verkehrslärm oder Gewerbelärm aus der Umgebung werden im Rahmen einer Schalltechnischen Untersuchung ermittelt und

Schutzgut	Gesetz/Verordnung	Bedeutung für die Planung/ Berücksichtigung
	sonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.	Maßnahmen für das Plangebiet abgeleitet. Lärmimmissionen der innerhalb des Plangebiets vorgesehenen Grünfläche Spiel- und/oder Bolzplatz werden im Umweltbericht betrachtet.
	<b>DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ i. V. m. der TA Lärm; RLS-19 i. V. m. der 16. BImSchV; 18. BImSchV</b>	
Mensch	Sicherung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse innerhalb und außerhalb des Plangebiets gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB als Bezug zum Gewerbe-, Verkehrs- und/oder Sport- und Freizeitlärm.	→ wird berücksichtigt, das Plangebiet grenzt an Straßen, Bahnschienen sowie ein Einkaufszentrum. Störungsrelevanten Nutzungen, Lärmbelastungen durch Verkehrslärm oder Gewerbelärm aus der Umgebung werden im Rahmen einer Schalltechnischen Untersuchung ermittelt und Maßnahmen für das Plangebiet abgeleitet. Lärmimmissionen des innerhalb des Plangebiets vorgesehenen Grünfläche Spiel- und/oder Bolzplatz werden im Umweltbericht betrachtet.

### Baumschutzsatzung Hansestadt Lübeck

Gemäß der Baumschutzsatzung der Hansestadt Lübeck (18.12.2006) sind alle Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 80 cm (gemessen auf einer Höhe von 1,30 m) geschützt. Bei Bäumen in Reihen (mindestens drei Bäume) oder in Gruppen (mindestens fünf Bäume) sowie bei mehrstämmig ausgebildeten Bäumen gilt der Schutz bei einem Stammumfang von jeweils mindestens 50 cm. Weiterhin sind Bäume im Geltungsbereich rechtskräftiger Bebauungspläne, die zu erhalten festgesetzt sind, gesetzlich geschützt.

Ausgenommen von dem Schutz sind u.a. Bäume in Gärten mit Ausnahme von Bäumen in Vorgärten, Bäume, deren Stämme in 1,30 m Höhe maximal 6 m von einem zulässigerweise errichteten Gebäude entfernt sind, sowie Obstbäume, die dem Ernteertrag dienen.

Ersatzpflanzungen sind mit einheimischen und standortgerechten Bäumen in Baumschulqualität und einem Stammumfang von 12/14 cm vorzunehmen. Die Anzahl der Ersatzbäume richtet sich nach dem Stammumfang des zu fällenden Baumes. Bis 100 cm Stammumfang (ge-

messen in 1,30 m Höhe) des zu fällenden Baumes ist ein Ersatzbaum mit einem Mindeststammumfang von 12/14 cm zu pflanzen. Danach ist für jede weitere begonnene 50 cm Stammumfang des zu fällenden Baumes je ein weiterer Ersatzbaum gleicher Qualität vorzusehen.

### **Regionalplan für den Planungsraum II (2004)**

Gemäß den Darstellungen des Regionalplans liegt das Plangebiet innerhalb des baulich zusammenhängend Siedlungsgebietes des Oberzentrums Lübeck. Der dargestellte regionale Grüngzug liegt außerhalb des Plangebietes, umrahmt dieses jedoch großzügig von Norden, Süden und Westen. Östlich angrenzend an das Plangebiet ist die B207 als überregionale Straßenverbindung abgebildet.

Als Oberzentrum ist Lübeck ein Schwerpunkt der Siedlungsentwicklung; die vorliegende Planung steht den Darstellungen im Regionalplan somit nicht entgegen.

### **Landesentwicklungsplan (2021)**

Das Plangebiet liegt innerhalb des Verdichtungsraumes des Oberzentrums Lübeck. Weiterhin liegt das Plangebiet innerhalb der Landesentwicklungsachse.

Gemäß des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein soll die Flächennutzung nachhaltig gestaltet werden u.a. durch den Vorrang der Innenentwicklung vor der Außenentwicklung bei der Wohnungsbauentwicklung. Räume entlang der Landesentwicklungsachsen sollen als Wachstumschancen genutzt und weiterentwickelt werden, sodass die vorliegende Planung mit Lage zwischen besiedelten Bereichen und der Bahntrasse nicht den Darstellungen im Landesentwicklungsplan entgegensteht.

### **Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III (2020)**

Das Plangebiet liegt außerhalb der raumbedeutsamen Darstellungen des Landschaftsrahmenplans. Angrenzend befinden sich jedoch südlich der Straße Bornkamp die Darstellungen der klimasensitiven Böden, oberflächennaher Rohstoffe, Verbundachse des landesweiten Biotoptverbundsystems und ein Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 26 Abs. 1 BNatSchG iV.m. § 15 LNATSchG als Landschaftsschutzgebiet erfüllt. Nordöstlich des Plangebietes ist ein Landschaftsschutzgebiet im Landschaftsrahmenplan abgebildet.

Da die raumbedeutsamen Darstellungen außerhalb des Plangebietes liegen, steht die vorliegende Planung den Darstellungen im Landschaftsrahmenplan nicht entgegen.

### **Landschaftsplan der Hansestadt Lübeck (2008)**

Im Landschaftsplan der Hansestadt Lübeck wird das Plangebiet in den Bestandskarten mit den (Siedlungs-)Biotoptypen „Baustellen“ und „Grünflächen“ dargestellt. Innerhalb der Entwicklungskarten erfolgt eine Darstellung als „Vorhaben in Umsetzung bzw. umgesetzt“.

Das Plangebiet liegt außerhalb der raumbedeutsamen Darstellungen des Landschaftsplans der Hansestadt Lübeck. Lediglich Angaben zur Luftgüte werden für das Gebiet gemäß des Landschaftsplans als „hohe Qualität 1,6-1,8“ beschrieben.

Nordwestlich angrenzend an das Plangebiet liegt gemäß den Darstellungen des Landschaftsplans ein großräumig, besonders wertvoller Landschaftsbereich „Ringstedtenhof“ mit gleichnamigem Landschaftsschutzgebiet. In den Entwicklungskarten ist der Bereich nördlich des Plangebietes als Grüngzug und Grünverbindung 2.8 „Ringstedtenhof“ gekennzeichnet.

Die vorliegende Planung ist mit den Darstellungen des Landschaftsplans vereinbar.

## **Landesweites Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem**

Das Plangebiet grenzt gemäß Umweltportal Schleswig-Holstein südlich der Straße Bornkamp an eine Biotopverbundachse des landesweiten Biotopverbundsystems. Diese Verbundachse beginnt nördlich von Wulfsdorf, über die Bahnlinie und die B207n und verläuft entlang des Niemarker Landgrabens bis zur Ratzeburger Landstraße südlich des UKSH Lübeck.

Gemäß § 21 Abs. 1 BNatSchG dient der Biotopverbund der dauerhaften Sicherung der Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten und -gemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen.

Da die Grenzen der Biotopverbundachse südlich des Plangebietes verlaufen, wird eine Zerschneidung durch die Planung nicht hervorgerufen. Die Ziele des Biotopverbundes werden durch die vorliegende Planung nicht behindert.

Nordwestlich angrenzend an das Plangebiet befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Ringstedtenhof“. Es umfasst die extensiv bewirtschafteten landwirtschaftlichen Flächen mit einer hohen Kleingewässer- und Knickdichte. Als Schutzzweck ist die Erhaltung dieser prägenden, vielfältig strukturierten Landschaftselemente genannt. Das Plangebiet und die Kleingartenanlage parallel zur Bahn sind nicht Teil des Landschaftsschutzgebietes, sodass durch die Planung die Schutzzwecke des Landschaftsschutzgebietes nicht behindert werden.

Weitere Schutzgebiete befinden sich weder angrenzend noch innerhalb des Plangebietes. Die nächstgelegenen Schutzgebiete befinden sich in einer Entfernung von über 2,0 km zum Plangebiet des Bebauungsplans 09.13.00:

- Südöstlich: FFH-Gebiet „Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee“ (2130-391) und gleichnamiges Naturschutzgebiet sowie EU-Vogelschutzgebiet „Grönauer Heide“ (2130-491)
- Östlich: Natuschutzgebiet Wakenitz, FFH-Gebiet „Herrnburger Dünen“ (2130-322)
- Nordwestlich: FFH-Gebiet „Friedhofseiche Genin“ (2129-357) und FFH-Gebiet „Travetal“ (2127-391)

Die geplante Entwicklung eines Wohngebietes hat keine wesentlichen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der FFH-Gebiete und des EU-Vogelschutzgebietes sowie den Schutzzwecken der Naturschutzgebiete. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Gebiete sowie der Arten ist durch die geplanten Veränderungen der Habitatausstattung im Plangeltungsbereich nicht ableitbar. Denkbare Fernwirkungen durch den Bau von Wohngebäuden und dem Verkehr treten auf die Distanz von mindestens 2,0 km und den bestehenden baulichen Nutzungen in der Umgebung nicht in Erscheinung.

## **UNESCO-Weltkulturerbe- Managementplan**

Die Hansestadt Lübeck ist eine eingetragene UNESCO-Welterbestätte. Für die Lübecker Altstadt sind insbesondere die sieben Türme prägend für die Stadtsilhouette. Um eine Beeinträchtigung der Sichtachsen auf die Altstadt Lübecks zu vermeiden, sind Vorhaben auf ihre Verträglichkeit mit dem Weltkulturerbe im Einzelnen zu untersuchen und bewerten.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde eine Sichtachsenstudie erstellt, um zu untersuchen, ob und ggf. in welchem Umfang eine Beeinträchtigung der Sichtachsen durch die Neubebauung im Plangebiet auf die Silhouette der historischen Lübecker Altstadt (UNESCO-Welterbestätte) zu erwarten ist. Dabei wurden die Sichtachsen von 4 Standorten aus untersucht.

Ergebnisse wurden anhand von Fotos dokumentiert und in Karten sowie einem Luftbild verzeichnet. Als Ergebnis der Sichtachsenstudie wurde festgestellt, dass durch die Neubebauung im Zuge der Realisierung des B-Plans 09.13.00 bei keinem der vor Ort untersuchten und bewerteten Standorte negative Auswirkungen auf die Blickachsen zum Weltkulturerbe der Hansestadt Lübeck zu erwarten sind.

### **Klimaanpassungskonzept der Hansestadt Lübeck (2020)**

Die Maßnahmenkarte Blatt 1 des Klimaanpassungskonzeptes der Hansestadt Lübeck stellt für den nördlichen Teilbereich des Plangebietes die Maßnahme „M15 - Erholungsflächen zur klimatischen Entlastung sichern und entwickeln“ dar. Die Maßnahme soll bei der Neuaufstellung von Flächennutzungsplänen, bei der verbindlichen Bebauungsplanung, der Landschaftsplanaung sowie bei der Freiflächenentwicklung berücksichtigt und vorrangig behandelt werden. Das Plangebiet selbst wird als für die Durchlüftung der Kernstadt wesentliche Freiflächen dargestellt.

Die Planung ist prinzipiell mit den Zielen des Klimaanpassungskonzeptes der Hansestadt Lübeck vereinbar. Die Bedeutung des Plangebietes für die Durchlüftung der Kernstadt ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu beachten.

### **Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan (FNP) für die Hansestadt Lübeck in der derzeit geltenden Fassung stellt das Plangebiet als

- Grünfläche „Sportplatz“ (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB) und
- Grünfläche „Kleingärten“ (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB)

dar.

Da die geplante Wohnbebauung nicht aus den bisherigen FNP-Darstellungen entwickelt werden kann, ist eine Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren erforderlich.

### **Bebauungspläne**

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

Der 2004 beschlossene und in Kraft getretene Bebauungsplan 09.07.00 – Bornkamp, Teilbereich II (Wohngebiet) setzt eine öffentliche Straßenverkehrsfläche, eine öffentliche Grünfläche „Sportplatz“ und eine öffentliche Grünfläche „Parkanlage“ fest.

Der Bebauungsplan 09.11.00 – B 207 neu II, Teilbereich I ist am 07.06.2000 in Kraft getreten. Er setzt Grünflächen fest und übernimmt nachrichtlich Bahnanlagen.

Der Bebauungsplan 09.12.00 – Kleingartenanlage Vorrader Straße -, Teilbereich I ist am 04.08.1999 in Kraft getreten und setzt im Wesentlichen eine private Grünfläche „Dauerkleingärten“ fest.

## **6.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **Vorbemerkungen:**

Die Darlegung der Umweltauswirkungen der Planung erfolgt schutzwertbezogen unter Berücksichtigung der in Anlage 1 zum Baugesetzbuch genannten Kriterien.

Der Gliederungspunkt **a) Ausgangssituation** umfasst neben der Darlegung und Bewertung des Zustandes des betreffenden Schutzgutes zum Zeitpunkt der Einleitung des Bebauungsplanverfahrens jeweils auch die Darstellung der möglichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung.

Da eine bauliche Nutzung des Plangebietes nach derzeitigem Planungsrecht keine Wohnbebauung zulässt, entspricht die Darlegung des bestehenden Umweltzustandes zum Teil dem voraussichtlichen Zustand bei Durchführung des geltenden Planungsrechts. Bei den Schutzgütern wird auch der derzeit aktuelle Umweltzustand bei Nichtdurchführung des geltenden Planungsrechts betrachtet.

Unter Gliederungspunkt **b) Entwicklung bei Durchführung der Planung** wird jeweils die bebauungsplanbedingte Veränderung des Zustandes des betreffenden Schutzgutes ermittelt und Bewertung. Wie unter a) dargelegt wird dabei unterschieden zwischen der voraussichtlichen Veränderung gegenüber dem Bestand (Eingriffsermittlung nach dem BNatSchG) und dem zu erwartenden Zustand bei Nichtdurchführung der Planung (Ermittlung des Ausgleichsbedarfs nach dem BauGB). Bei der Eingriffs- und Ausgleichsermittlung werden dabei die in Planung vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen bzw. von sonstigen Beeinträchtigungen berücksichtigt.

Unter Gliederungspunkt **c) Vorgesehene Ausgleichsmaßnahmen** wird jeweils dargelegt, wie der unter b) ermittelte Ausgleichsbedarf durch geeignete Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes ausgleichen wird.

Im Rahmen der schutzgutbezogenen Ermittlung der Auswirkungen der Planung wird, sofern vorahnden, auch auf bestehende Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern eingegangen. In der Gesamtbetrachtung ist festzustellen, dass infolge von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen des Umweltzustandes zu erwarten sind.

Soweit die Umsetzung der Planung den Abriss von Gebäuden oder Verkehrsanlagen voraussetzt, sind dabei die einschlägigen artenschutzfachlichen Schutzbestimmungen und -fristen zu beachten. Der bei den Abrissarbeiten anfallenden Bauschutt ist nach den abfallrechtlich zu beachtenden Bestimmungen zu beseitigen bzw. für die Widerverwertung zu recyceln. Da auf der Ebene der Bebauungsplanung diesbezüglich keine konkreten Vorgaben gemacht werden können, können auch keine detaillierten Angaben zum Umgang mit den Abrissmaterialien gemacht werden.

Bei der Errichtung der geplanten baulichen Anlagen können z.B. durch den Bau erforderlicher Baustraßen, die nach Fertigstellung des jeweiligen Bauvorhabens wieder zurückzubauen sind, oder durch sonstige baubegleitende Maßnahmen auch baubedingte Beeinträchtigungen und Störungen einzelner Schutzgüter auftreten. Hier greifen die Regelungen der nachgelagerten Genehmigungsebene, so dass eventuelle Umweltauswirkungen aufgrund der Umsetzung der Planung wirksam vermieden, minimiert und ggf. auch ausgeglichen werden können. Qualifizierte und quantifizierbare Angaben zu solchen noch nicht genauer bekannten Maßnahmen während der Bauphase und deren Auswirkungen auf die Umwelt können auf der Ebene der Bebauungsplanung nicht getroffen und dementsprechend auch nicht bilanziert werden.

### 6.3.1 Schutzgut Fläche

#### a) Ausgangssituation

Das Schutzgut „Fläche“ kann als Umwelt- oder Nachhaltigkeitsindikator für die Bodenversiegelung bzw. die Inanspruchnahme von unbebauten Freiflächen verstanden werden.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine rd. 5,1 ha große Fläche, die derzeit zum Teil brach liegt und bereichsweise mit Flüchtlings-Containern bestanden ist. Planungsrechtlich ist der Großteil der Freifläche westlich angrenzend an die Bahntrasse als Sportplatz festgesetzt, welcher jedoch bislang nicht realisiert wurde. Weiterhin befinden sich innerhalb des Plangeltungsbereichs gemäß Bebauungsplan 09.07.00 festgesetzte und bereits angelegte vollversiegelte Verkehrsflächen und ein Lärmschutzwall mit ruderal verbuschendem Bewuchs. Der nordöstliche Bereich des Plangebietes wird durch die Grünfläche des Kleingartenvereins geprägt, auf der gemäß dem Bebauungsplan 09.12.00 ein Gemeinschaftsstellplatz festgesetzt, jedoch nicht an dieser Stelle umgesetzt wurde.

#### Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Für die Fläche innerhalb des Plangeltungsbereichs wurde eine Umnutzung und Versiegelung planungsrechtlich bereits vorbereitet, sodass eine Realisierung der Planung der Bebauungspläne 09.07.00, TB II, 09.11.00, TB 1 und 09.12.00, TB I und die damit verbundene anthropogene Überprägung der Fläche langfristig nicht ausgeschlossen werden kann. Bis zur Umsetzung der Planungen würde sich die Fläche voraussichtlich unter unveränderten Nutzungsvo-raussetzungen wie bislang entwickeln und ruderlisieren.

#### **b) Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung**

Durch die Planung des Bebauungsplans 09.13.00 für ein Wohngebiet mit Verkehrsflächen, privaten Grünflächen sowie öffentlichen Grünflächen in Form eines Spiel- und Bolzplatzes kommt es zu einer Umnutzung einer bereits planungsrechtlich überplanten Fläche.

Die Flächenverteilung des Bebauungsplans 09.13.00 stellt sich zukünftig wie folgt dar:

<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 Freizeit	ca. 3.900 m <sup>2</sup>	
Wegeverbindung	ca. 1.090 m <sup>2</sup>	

Bei Umsetzung der Planung erfolgt keine Flächenenumnutzung, die über die bereits durch Festsetzungen der Bebauungspläne 09.07.00, TB II, 09.11.00, TB 1 und 09.12.00, TB I überplanten Flächen hinausgeht. Ferner handelt es sich um ein innerstädtisches Projekt, das den Grundsätzen der übergeordneten räumlichen Planung zur Innenentwicklung vor Außenentwicklung folgt, sodass keine erheblich nachteiligen Auswirkungen für das Schutzgut Fläche zu erwarten sind.

#### Vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung nachteiliger Auswirkungen werden über das Schutzgut Boden formuliert.

#### **c) Vorgesehene Ausgleichsmaßnahmen**

Erheblich nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind durch die Umsetzung der Planung nicht zu erwarten, weshalb keine Maßnahmen zum Ausgleich erheblich nachteiliger Auswirkungen notwendig werden.

### **6.3.2 Schutzgut Boden**

#### **a) Ausgangssituation**

Das Relief im Plangebiet ist lediglich leicht bewegt und 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 0,3 m dicken Schicht Betonrecyclingmaterial aufgefüllt worden. Hier liegt das Gelände zwischen 16,9 m und 16,1 m über NHN.

Gemäß den Angaben im Umweltportal des Landes Schleswig-Holstein kommen im Plangebiet Braunerde mit Podsol, Pseudogley-Braunerde und Kolluvisol aus Geschiebedecksand über Beckensand vor. Aufgrund der bestehenden Versiegelung im Plangebiet und dem anthropogen überprägten Umfeld sind die im Plangebiet vorherrschenden natürlichen Bodenfunktionen der unversiegelten Flächen nur für den nördlichen Teilbereich im Umweltportal abgebildet. So ist das Wasserrückhaltevermögen, gemessen an der Feldkapazität, im nördlichen Bereich des Plangebietes sehr gering bis mittel. Ebenso ist die Nährstoffverfügbarkeit gering bis mittel und die natürliche Ertragsfähigkeit im nördlichen Bereich besonders gering bis gering.

Zur Konkretisierung der örtlichen Bodenverhältnisse erfolgte die Erarbeitung einer Baugrundvorerkundung und -beurteilung zu den Boden- und Grundwasserverhältnissen<sup>1</sup> im Plangebiet. Dabei wurde der Untergrundaufbau anhand von 19 Sondierbohrungen bis max. 12,0 m Tiefe untersucht. Zusätzlich wurden für die Beurteilung 17 Sondierbohrungen bis 5,0 m Tiefe ergänzend hinzugezogen, die ehemals für die Flüchtlingsunterkünfte durchgeführt wurden.

Im Plangebiet stehen oberflächlich sandige Auffüllungen bzw. Mutterboden an. Unter den sandigen Auffüllungen steht örtlich noch der alte Oberboden an. Unterhalb der Auffüllungen und des Mutterbodens 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.

---

<sup>1</sup> Baukontor Dümcke GmbH: Lübeck, Bornkamp/Schärenweg, geplante Neubebauung, Bebauungsplan 09.13.00, hier: Baugrundvorerkundung und -beurteilung, Stand: 22.06.2018

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

#### Altlasten

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen keine Hinweise auf Altlasten im Plangebiet 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.

#### Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Für den Boden innerhalb des Plangeltungsbereichs wurde eine Versiegelung planungsrechtlich bereits vorbereitet, sodass eine Realisierung der Planung der Bebauungspläne 09.07.00, TB II, 09.11.00, TB 1 und 09.12.00, TB I und die damit verbundene anthropogene Überprägung des Bodens langfristig nicht ausgeschlossen werden kann. Bis zur Umsetzung der Planungen würde sich Boden, einschließlich der Bodenfunktion voraussichtlich unter unveränderten Nutzungsvoraussetzungen wie bislang entwickeln.

#### **b) Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung**

Aufgrund der Planung des Wohngebietes mit Verkehrsflächen wird es erheblich nachteilige Auswirkungen durch Abgrabung und Aufschüttung, Überbauung sowie Versiegelung auf die Bodenfunktionen im Plangebiet geben. Einige Bereiche des Plangebietes, wie der vorhandene Schärenweg, die Fläche der Flüchtlingsunterkünfte und die Stellplätze sind durch Versiegelungen bereits vorbelastet. Teilbereiche des Schärenwegs werden zwar kurzzeitig entsiegelt aber durch den Bau von Wohngebäuden langfristig wieder versiegelt. Dabei sind grundsätzlich baustellenbedingte und vorhabenbedingte Auswirkungen und Eingriffe zu unterscheiden.

#### Bauphase

Während der Bauphase werden Bodenverdichtungen mit Störungen des Bodengefüges und Bodenwasserhaushaltes sowie Beeinträchtigungen der Bodenstruktur bis hin zur Abtragung/Auffüllung erfolgen.

Unter Beachtung der einschlägigen Gesetze und Normen (Bundes-Bodenschutzgesetz, DIN 19639 und 19731 und § 202 BauGB) sind keine erheblichen, nachhaltigen Beeinträchtigungen durch die Bauphase zu erwarten.

#### Nutzungsbedingte Entwicklung

Nutzungsbedingt werden unvermeidbare Eingriffe in das Schutzgut Boden erfolgen für Vollversiegelungen, Teilversiegelungen, Bodenauf- und -abtrag. Die Vollversiegelungen durch Überbauung, Straßen, Stellplätze u.a. führen regelmäßig zu einem Kompletausfall bezüglich aller Bodenfunktionen auf den betroffenen Flächen.

Durch Bodenabgrabungen- und Aufschüttungen sowie die Verdichtung von Boden kann bei der Umsetzung der Planung eine nachteilige Auswirkung auf die Funktion des Bodens hervorgerufen werden, weshalb Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung nachteiliger Auswirkungen notwendig werden können.

Unter den vorhergenannten Aspekten lässt sich eine erheblich nachteilige Auswirkung auf das Schutzgut Boden feststellen. Das Ausmaß der erheblich nachteiligen Auswirkungen der Umsetzung der Planung auf das Schutzgut Boden wird nachfolgend im Rahmen der Eingriffsbilanzierung ermittelt und dargestellt. Weiterhin werden Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung nachteiliger Auswirkungen sowie Maßnahmen zum Ausgleich erheblich nachteiliger Auswirkungen formuliert.

#### Vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen

Grundsätzlich sind geeignete Vorkehrungen zu treffen, um eine nachteilige Beeinträchtigung von Boden zu vermeiden. Zur Vermeidung bzw. Minimierung der Eingriffe in das Schutzgut Boden sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

**Tab. 1: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**

Vermeidungsmaßnahmen	Auswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ In der Phase der Bauausführung ist die fachliche Betreuung durch eine bodenkundliche Baubegleitung nach DIN 19639 und 19731 erforderlich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ schonender Umgang mit anfallendem Boden</li> <li>▪ Verhinderung schädlicher Bodenveränderungen bei Baumaßnahmen</li> <li>▪ Gewährleistung einer abfallrechtlich ordnungsgemäßen Entsorgung/ Verwertung von Aushub sowie Einbringung von Bodenmaterial</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die Vorschriften der BBodSchVO (§§ 3-8) sind zwingend zu befolgen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vermeidung von Verunreinigungen und Stoffeinträgen</li> <li>▪ keine Vermischungen von Boden</li> <li>▪ Schutz des Oberbodens</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lagerung von Oberboden: Mutterboden ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schutz des Oberbodens</li> </ul>
Minimierungsmaßnahmen	Auswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Festsetzung zur Dachbegrünung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ersatzstandort für die Pflanzen- und Tierwelt</li> <li>▪ Retentionsfunktion</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Festsetzung von wasserdurchlässigem Ausbau von Stellplätzen, Grundstückszufahrten und Wegen (soweit möglich)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reduzierung des Versiegelungsgrades</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nach Beendigung der Bauphase sind die im Zuge der Arbeiten befahrenen unversiegelten Böden wieder tiefgründig aufzulockern.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verminderung irreversibler Bodenverdichtungen</li> <li>▪ Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen</li> <li>▪ Erhaltung der Versickerung von Niederschlagswasser auf den Grünflächen im Rahmen der bodenbedingten Leistungsfähigkeit.</li> </ul>

### Eingriffsbilanz

Die unvermeidbaren Eingriffe in den Boden sind durch geeignete **Kompensationsmaßnahmen** auszugleichen.

Die Versiegelung durch Wohngebiete kann durch die im Bebauungsplan festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) und der maximal zulässigen Überschreitung der GRZ ermittelt werden. Sofern die GRZ nicht festsetzt wird, kann ebenfalls die Grundfläche (GR) der geplanten Bebauung einschließlich der zulässigen Überschreitung für die Ermittlung der Versiegelung herangezogen werden. Bei der Versiegelung durch Straßen, Geh- und Radwege wird unterschieden zwischen vollversiegelten Verkehrsflächen und durch wassergebundenen Ausbau teilversiegelte Flächen.

Nach der Ermittlung und Bewertung von erheblichen Beeinträchtigungen durch die geplanten Eingriffe sind unter Anwendung der Anlage „Hinweise zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung“ des Runderlasses „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ im Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes bezüglich des Schutzwertes Boden, Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz betroffen, da die Neuversiegelung überwiegend auf Brachland und vorhandenen Verkehrsflächen sowie Siedlungsfläche stattfindet. Der mittlere Flurabstand des Grundwassers liegt durchschnittlich bei > 1,0 m u. Geländeoberkante. Aufgrund der naturraumtypischen Bodenart und der Lage außerhalb des landesweiten Biotopverbunds gemäß § 21 BNatSchG sind im Plangeltungsbereich nur Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz betroffen.

Der Ausgleich von Boden kann über eine Bodenentsiegelung und Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen vorgenommen werden. Ist dies nicht möglich, kann im Verhältnis 1:0,5 für Vollversiegelung und 1:0,3 für wasserundurchlässige Flächenarten ausgeglichen werden, in dem eine landwirtschaftliche Fläche aus der Nutzung genommen und bspw. zu einem naturnahen Biotop entwickelt wird. Bei der Entwicklung höherwertiger Flächen oder einer Extensivierung der Nutzung erhöhen sich die Verhältniszahlen. Eine Ermäßigung des ermittelten Flächenbedarfs kann unter besonderen Bedingungen vorgenommen werden. In Anlehnung an den Runderlass wird auch für Abgrabungen, wie Mulden ein Kompensationsfaktor von 1:0,3 angesetzt.

Die Neuversiegelung von Flächen, die in Folge der Umsetzung der Planung zu erwarten ist, wird in nachfolgender Tabelle dargestellt und entsprechend mit einem Ausgleichsfaktor berechnet, um das Ausgleichserfordernis ( $m^2$ ) zu ermitteln.

Ein Teil der Verkehrsflächen ist im Plangebiet bereits durch die Straße Bornkamp, den Schärenweg sowie die Geh- und Radwege zum Bahnhaltelpunkt vorhanden und kann bei der Ermittlung der Neuversiegelung abgezogen werden.

**Tab. 2: Berechnung Kompensationserfordernis für Eingriffe in das Schutzwert Boden für den Bebauungsplan 09.13.00**

Flächenart	Flächengröße in $m^2$	zulässige Versiegelung (GR in $m^2$ oder GRZ)	Zulässige Überschreitung der Versiegelung	Versiegelung im Bestand in $m^2$	Eingriffsgröße in $m^2$	Kompensationsfaktor	Ausgleichserfordernis in $m^2$
WA 1	3.650	0,4	0,7	-	2.555,0	0,5	1.277,5
WA 2	4.260	1.440	1,8*1	-	2.592,0	0,5	1.296,0
WA 3	3.860	1.224	1,8*1	-	2.203,2	0,5	1.101,6

WA 4	5.780	0,4	0,6	-	3.468,0	0,5	1.734,0				
WA 5	1.970	540	1,5* <sup>2</sup>	-	810,0	0,5	405,0				
WA 6	3.530	1.200	1,5* <sup>2</sup>	-	1.800,0	0,5	900,0				
Planstraße A	4.910	1,0	-	1.980,0	2.930,0	0,5	1.465,0				
Schärenweg neu	1.470	1,0	-	1.220,0	250	0,5	125,0				
Geh- und Radweg	2.300	1,0	-	1.665,0	635,0	0,5	317,5				
Straßenbegleitgrün - Mulde	200	1,0	-	-	200	0,3	60,0				
Bahnflächen	7.680	1,0	-	-	7.680	0,5	0				
Pumpstation	40	1,0	-	-	40	0,5	20,0				
Spiel- und Bolzplatz	3.900	1,0	-	-	3.900	0,3	1.170,0				
Wegeverbindungen	1.090	1,0	-	-	1.090	0,3	327,0				
	Neuversiegelung				22.473,2						
<b>Ausgleichsbedarf gesamt in m<sup>2</sup></b>							<b>10.198,6</b>				
<b>Ausgleichsbedarf gerundet in m<sup>2</sup></b>							<b>10.200,0</b>				

\*<sup>1</sup>Die GR darf um 80 % überschritten werden

\*<sup>2</sup>Die GR darf um 50 % überschritten werden

Unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen Versiegelung geht mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ein Ausgleichserfordernis von **rd. 10.200 m<sup>2</sup>** einher, welches durch Eingriffe in den Boden hervorgerufen wird.

Für den Boden innerhalb des Plangeltungsbereichs wurde eine Versiegelung planungsrechtlich bereits durch die bestehenden Bebauungspläne vorbereitet und im Grünordnungsplan zum Bebauungsplan 09.07.00, TB II vom 25.05.2004 wurden die Eingriffe durch den geplanten Bau eines Sportplatzes, der Planstraße 735 (Schärenweg) und dem Park&Ride Parkplatz ermittelt. Gemäß dem Grünordnungsplan ging man von folgendem Ausgleichsbedarf aus:

**Tab. 3: Berechnung Kompensationserfordernis für Eingriffe in das Schutzgut Boden für den Bebauungsplan 09.07.00, TB II (anteilig für Flächen im Plangebiet des Bebauungsplans 09.13.00)**

Flächenart	Flächengröße in ha	zulässige Versiegelung (GRZ)	Zulässige Überschreitung der Versiegelung	Eingriffsgröße in ha	Kompensationsfaktor	Ausgleichserfordernis in ha
Sportplatz	2,65	0,75	-	1,99	0,5	1,0
Park & Ride	0,25	0,5	-	0,13	0,5	0,07
Verkehrsflächen (hier von anteilig für Planstraße 735)	0,5	0,9	-	0,45	0,5	0,225
<b>Ausgleichsbedarf gesamt in ha</b>						<b>1,295</b>

Gemäß Grünordnungsplan sollte der Ausgleichsbedarf für die Eingriffe in den Boden durch den Bebauungsplan 09.07.00, TB II, hier anteilig rd. 1,295 ha (12.950 m<sup>2</sup>), durch die Herausnahme der landwirtschaftlichen Nutzung und Entwicklung von Flächen zu einem naturbetonten Biotop gedeckt werden. Diese Flächen wurden südlich der Straße Bornkamp realisiert.

Da der Ausgleichsbedarf ausgehend von den Eingriffen in den Boden durch den Bebauungsplan 09.13.00 (10.200 m<sup>2</sup>) den berechneten und bereits kompensierten Eingriff von 12.950 m<sup>2</sup> durch die geplante Anlage des Sportplatzes, der Planstraße 735 (Schärenweg) und dem Park & Ride Parkplatz nicht überschreitet, gilt der Eingriff in den Boden durch die Planung des Bebauungsplans 09.13.00 pauschal als ausgeglichen.

### c) Vorgesehene Ausgleichsmaßnahmen

Es sind keine weiteren Maßnahmen zum Ausgleich erheblich nachteiliger Auswirkungen durch Eingriffe in den Boden notwendig.

## 6.3.3 Schutzgut Wasser

### a) Ausgangssituation

#### Oberflächengewässer

Im Plangebiet und direkt angrenzend an das Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer in Form von Flüssen, Bächen oder Kleingewässern.

#### Grundwasser

Im Rahmen der Baugrundvorerkundung und –beurteilung wurde Grundwasser abhängig von der jeweiligen Geländehöhe, in Tiefen zwischen 0,8 m und 4,1 m unter Gelände eingemessen. Insgesamt wurde gemäß der Bodenprofile nur bei 4 von 36 Bohrungen Grundwasser unter 1,0 m unter Gelände angetroffen, sodass der durchschnittliche Flurabstand des Grundwassers mehr als 1,0 m unter dem Gelände beträgt.

Der Grundwasserspiegel fällt entsprechend der Geländeneigung und dem Gefälle des wasserstauenden Geschiebemergelhorizonts von nordwestlicher Richtung nach Südosten von 15,94 m über NHN auf 11,84 m über NHN ab. Abhängig von den Niederschlägen sind Grundwasserspiegelschwankungen und Stauwasserbildungen auch bis zur Oberkante des Geländes möglich.

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.

#### Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt weder in noch angrenzend an ein Trinkwasserschutzgebiet oder Trinkwassergewinnungsgebiet. Das nächstgelegene Trinkwassergewinnungsgebiet liegt bei Groß Grönau in rd. 2,7 km Entfernung zum Plangebiet.

#### Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Für die Flächen innerhalb des Plangeltungsbereichs wurde eine Versiegelung planungsrechtlich bereits vorbereitet, sodass eine Realisierung der Planung der Bebauungspläne 09.07.00, TB II, 09.11.00, TB 1 und 09.12.00, TB I und die damit verbundene anthropogene Überprägung

des Boden- und Wasserhaushaltes langfristig nicht ausgeschlossen werden kann. Bis zur Umsetzung der Planungen würde der Wasserhaushalt voraussichtlich unter unveränderten Nutzungsvoraussetzungen wie bislang erhalten bleiben.

## b) Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

### Bauphase

Im Zuge der Bauarbeiten kann es zu Wasserhaltemaßnahmen kommen. Diese stellen eine Benutzung des Grundwassers gemäß dem Wasserhaushaltsgesetz dar und sind daher erlaubnispflichtig.

Unter Beachtung der einschlägigen Gesetze und Normen (WHG und weitere) sind keine erheblichen, nachhaltigen Beeinträchtigungen durch die Bauphase zu erwarten.

### Nutzungsbedingte Entwicklung

#### Oberflächengewässer

Da sich innerhalb und angrenzend an das Plangebiet keine Oberflächengewässer befinden, ist eine Beeinträchtigung demnach nicht abzuleiten.

#### Grundwasser

Durch die Neuversiegelungen für Gebäude und die Verkehrswege kommt es auf den entsprechenden Flächen zu einem erhöhten Oberflächenwasserabfluss.

Das Plangebiet liegt im natürlichen Einzugsbereich des Niemarker Landgrabens, welcher aufgrund der umliegenden Wohnbausiedlungen Bornkamp und dem Hochschulstadtteil mit den vorhandenen Zuläufen an der Kapazitätsgrenze ist. Somit soll das anfallende Niederschlagswasser im Plangebiet selbst zurückgehalten, verdunstet und versickert werden.

Gemäß der Baugrundvorerkundung und –beurteilung eignet sich der nördliche Bereich nicht für eine Versickerung, 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.

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. Im Bebauungsplan werden diesbezüglich Dachbegrünung bzw. Retentions-Gründächer und wasserdurchlässiger Ausbau von Stellplätzen, Grundstückszufahrten und Wegen (soweit möglich) festgesetzt.

Es wurde ein entsprechender wasserwirtschaftlicher Begleitplan aufgestellt, mit Berechnungen basierend auf dem Erlass A-RW1 zur Niederschlagswasserbeseitigung. Gemäß den vorhandenen Bedingungen wurde das Plangebiet in 7 unterschiedliche Einzugsbereiche aufgeteilt und die Bemessung der Rückhaltings- 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 zugehörenden Grundstücken. In der Hauptsache erfolgt die Niederschlagswasserbeseitigung über offene Mulden. Rigolen werden nur in den Teilstücken 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 Rückhaltingsanlagen auf den kleinen Grundstücken nicht unterzubringen sind, erfolgt die Zurückhaltung und Versickerung auf der

als Gemeinschaftsanlage festgesetzten privaten Grünfläche zwischen den Wohngebieten WA 2 und WA 3.

Die Entwässerung der Erschließungsstraßen erfolgt über eine eigene Speicherung, Behandlung und Versickerung innerhalb der Straßenverkehrsflächen bzw. des Straßenbegleitgrüns, mit Hilfe von Mulden/Rigolensystemen. Die Mulden ohne unterirdische Rigolen sollen mit standortgerechten Bäumen kombiniert werden, die auch zeitweise Staunässe vertragen.

Im Rahmen des wasserwirtschaftlichen Begleitplans wurden auch 100-jährige Regenereignisse betrachtet. Das vorliegende Gutachten zeigt, dass mit Hilfe von geplanten 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. Das anfallende Wasser kann schadlos in der Stellplatzfläche eingestaут und im Bereich der im Bebauungsplan festgesetzten Anlage zur Niederschlagswasser-rückhaltung bzw. -versickerung eingestaут und versickert 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 eingestaут werden. 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.

Da das Niederschlagswasser vor Ort im Plangebiet versickert, sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser festzustellen.

#### Wasserschutzgebiete

Auswirkungen durch die Planung auf Wasserschutzgebiete sind aufgrund der Entfernung zum Plangebiet nicht zu erwarten.

#### Vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen

Grundsätzlich sind geeignete Vorkehrungen zu treffen, um eine nachteilige Beeinträchtigung von Boden und Grundwasser zu vermeiden. Zur Vermeidung bzw. Minimierung der Eingriffe in das Schutzgut Wasser sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

**Tab. 4: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Schutzgut Wasser**

Vermeidungsmaßnahmen	Auswirkungen
▪ Versickerung des Niederschlagswassers	▪ Vermeidung von erheblichen Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate
▪ Grundwasserhaltungen für die Bauzeit stellen eine Benutzung des Grundwassers gem. Wasserhaus-haltsgesetz dar und sind daher gem. WHG erlaubnispflichtig. Ein entsprechender Antrag ist mindestens einen Monat vor Beginn der Arbeiten einzureichen.	▪ Sicherung erforderlicher Maßnahmen und Vermeidung nachteiliger Auswirkungen und zum Schutz des Grundwassers

Minimierungsmaßnahmen	Auswirkungen
▪ Festsetzung zur Dachbegrünung	▪ Ersatzstandort für die Pflanzen- und Tierwelt ▪ Retentionsfunktion
▪ Versickerung des Niederschlagswassers in den Grünflächen	▪ Reduzierung des Wasserabflusses ▪ Verbesserung der Verdunstung
▪ Versickerungsfähige Oberflächenmaterialien	▪ Reduzierung des Wasserabflusses ▪ Verbesserung der Verdunstung
▪ nach Beendigung der Bauphase sind die im Zuge der Arbeiten befahrenen unversiegelten Böden wieder tiefgründig aufzulockern.	▪ Verminderung irreversibler Bodenverdichtungen ▪ Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen ▪ Erhaltung der Versickerung von Niederschlagswasser auf den Grünflächen im Rahmen der bodenbedingten Leistungsfähigkeit.

### c) Vorgesehene Ausgleichsmaßnahmen

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind keine Maßnahmen zum Ausgleich erheblich nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser erforderlich.

#### 6.3.4 Schutzgut Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt

##### a) Ausgangssituation

Gemäß dem Bebauungsplan 09.07.00 ist das Plangebiet zum Großteil als öffentliche Grünfläche mit Sportplatz festgesetzt. Zusätzlich sind auf der Grünfläche Stellplätze und Umkleiden sowie angrenzend eine Zufahrt und Park&Ride Parkplätzen festgesetzt. Entlang der Straßen (Bornkamp und Schärenweg) und am Rand des Sportplatzes sind Bepflanzungen festgesetzt. Weiterhin ist zwischen dem Sportplatz und der westlichen Wohnbebauung ein bepflanzter Lärmschutzwall festgesetzt. Der nordöstliche Bereich ist gemäß Bebauungsplan 09.12.00 als Kleingartengartenanlage mit Gemeinschaftsstellplatz einschließlich Bäumen festgesetzt.

Aufgrund der Nichtdurchführung der Planung des Bebauungsplans 09.07.00 ist die Fläche im Plangebiet mit Ausnahme der bereits versiegelten Flächen ruderalfiziert mit teilweise einsetzender Verbuschung durch den Aufwuchs von Pappeln, Weiden und Eschen.

Der westliche Teil des Geltungsbereichs umfasst eine genutzte Containerdorfanlage mit einem sandigen Fußballplatz. Westlich davon grenzt ein ruderalf, mit Eschen und Weidenaufwuchs verbuschender Lärmschutzwall den Geltungsbereich zur Siedlung Bornkamp hin ab. Auf dem Lärmschutzwall wachsen neben den Sträuchern vorwiegend Ruderalfisierungszeiger, wie Kanadischer Katzenschwanz (*Erigeron canadensis*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und Gewöhnlicher Beifuß (*Artemisia vulgaris*).

Im Nordwesten bildet eine von Westen nach Osten verlaufende, von einem Fußweg begleitete Knickstruktur die Grenze des Geltungsbereichs. Dieser Knick wurde im Frühjahr 2025 frisch geknickt.

Im Nordosten befindet sich eine Rasenfläche mit angrenzenden Hochstauden sowie niedrigem Pappeljungwuchs. Diese Fläche wird im Westen und Süden von Wegen in Gehölzreddern

abgegrenzt. Hier dominieren vor allem ältere Eichen und es kommen vereinzelt Hasel, Hainbuchen, Weiden und Pappelauwuchs vor.

Auf dem östlichen Teil des Plangebietes befinden sich Lagerflächen für Bodenmaterialien, z.T. schon älter und ruderaleisiert. Diese sind bewachsen mit Brombeeren, Hochstauden wie Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) Wilde Möhre (*Daucus carota*) und Gewöhnlicher Beifuß (*Artemisia vulgaris*) sowie Gehölzjungwuchs und weisen z.T. einen hohen Grasanteil aus Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) 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 ruderaleisierten Flächen. Diese Böschungsbereiche sind gemäß der landesweiten Biotoptypenkartierung als artenreiche Steilhänge eingestuft.

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 ruderaleizierter Böschung. An der Böschungsoberkante wurde parallel zur Straße Bornkamp eine Baumreihe aus 12 Stiel-Eichen angelegt.

Insgesamt stellen die Knicks und Redder als gesetzlich geschützte Biotope die hochwertigsten Biotopbestände im Plangebiet dar. Weiterhin sind auch die bepflanzten artenreichen Steilhänge der Bahnlinie als hochwertig zu benennen.

#### Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

In Schleswig-Holstein kommen gemäß Roter Liste SH Stand 2021 aktuell nur noch drei europarechtlich geschützte Pflanzenarten vor, die nur noch mit kleinen Restbeständen an zumeist bekannten Sonderstandorten vertreten sind: Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe coniooides*), Kriechender Scheiberich (*Apium repens*) und Froschkraut (*Luronium natans*). Die Arten kommen gemäß aktueller Verbreitungskarten im Plangebiet nicht vor

#### Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Für die Flächen innerhalb des Plangeltungsbereichs wurde eine Umnutzung planungsrechtlich bereits vorbereitet, sodass eine Realisierung der Planung der Bebauungspläne 09.07.00, TB II, 09.11.00, TB 1 und 09.12.00, TB I und die damit verbundene anthropogene Überprägung der Flächen mit einhergehendem Verlust der Ruderalstrukturen und Pioniergehölze langfristig nicht ausgeschlossen werden kann. Bis zur Umsetzung der Planung würde sich bei anhaltender Nichtnutzung der Flächen langfristig die Pioniergehölze sowie verbuschenden Sträucher weiter im Plangebiet ausbreiten. Aus den anfänglichen Pioniergehölzen würde dann ein Pionierwald entstehen und die krautigen Pflanzen würden mit der Zeit durch den Schatten der Bäume verdrängt werden.

#### **b) Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung**

Durch Umgestaltung des Plangeltungsbereiches kommt es zu einem Verlust der bestehenden Biotoptypen und des Vegetationsbestandes. Allerdings bleiben die Randstrukturen mit den gesetzlich geschützten Biotopen, wie Knicks, Redder und dem artenreichen Steilhang bestehen. Überplant werden lediglich die Pioniergehölze und die Ruderalvegetation mit geringer bis mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt.

### Bauphase

Zu den baubedingten Wirkfaktoren gehören u. a. die für den Baubetrieb benötigten, temporären baulichen Anlagen wie Lagerflächen oder Baustelleneinrichtungsflächen. Durch Überbauung, Bodenverdichtung und Entfernung von Vegetation geht zumindest zeitweise Lebensraum für Tiere und Pflanzen verloren. Die Lage von Baustelleneinrichtungsflächen ist noch nicht festgelegt. Die temporäre Flächeninanspruchnahme durch den Baubetrieb nimmt die dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die Bebauung jedoch lediglich vorweg.

Die Schadstoffbelastung durch die Emissionen des Baubetriebes wird sich nach dem Stand der Technik bei modernen Baumaschinen im üblichen Rahmen halten und daher keine merklich nachteiligen Veränderungen an der Vegetation im Umfeld der Baustellen hervorrufen.

Bei Baumaßnahmen in der Nähe von Knicks und Bäumen sind die Gehölze während der Bau-durchführung vor Beeinträchtigungen gemäß DIN 18920 zu schützen (Schutzabgrenzungen, Baumschutz, je nach Bedarf). Kronentraufbereiche sind nicht zu befahren, Bodenmassen und anderes Baumaterial darf in den Kronentraufbereichen nicht gelagert werden. Gehölzschnitte und andere erforderliche Maßnahmen der Baumpflege erfolgen nach den Empfehlungen der ZTV-Baumpflege.

### Nutzungsbedingte Entwicklung

Bei der Durchführung der Planung kommt es großflächig zu einem Verlust der vorhandenen ruderalen Biotoptypen und Pflanzen innerhalb des Plangeltungsbereiches. Aufgrund der bereits bestehenden Bebauungspläne 09.07.00, TB II, 09.11.00, TB 1 und 09.12.00, TB I ist planungsrechtlich von einer Sportanlage mit Stellplätzen, Zufahrtsstraßen, einem Park&Ride Parkplatz, einem Lärmschutzwall sowie einer Kleingartenanlage auszugehen. Dabei sind ebenfalls die geplanten Bepflanzungen der jeweiligen Planungen zu berücksichtigen:

- Begrünter Lärmschutzwall mit 4 standortgerechten Gehölzen je 10 m<sup>2</sup> (rd. 2.000 m<sup>2</sup>)
- Sportanlage mit 2-reihiger Bepflanzung und je 100 m 6 einheimischen Laubgehölzen entlang der Einzäunung (rd. 1.270 m<sup>2</sup>)
- 10 Einzelbäume (StU. 18-20 cm) auf dem Stellplatz der Sportanlage
- 7 Einzelbäume (StU. 18-20 cm) im Bereich der Park&Ride Flächen
- Mind. 20 Vogelkirschen und Nussbäume (StU. 18-20 cm) entlang der Planstraße 735 (Schärenweg)
- 15 Stieleichen (StU. 18-20 cm) im Abstand von 10 m entlang der Straße Bornkamp auf dem Brückendamm
- 4 Einzelbäume (StU. 14-16 cm) auf Gemeinschaftsstellplatz der Kleingartenanlage

Mit Ausnahme von 12 der 15 Stiel-Eichen auf dem Brückendamm der Straße Bornkamp und der 4 Einzelbäume auf dem Gemeinschaftsstellplatz der Kleingartenanlage wurden bislang keine der in den rechtsverbindlichen Bebauungsplänen festgesetzten Maßnahmen zur Anpflanzung umgesetzt. Hierbei ist darauf zu verweisen, dass die Gemeinschaftsstellplätze einschließlich der Baumpflanzungen nicht an der festgesetzten Stelle verwirklicht worden sind, sondern nördlich des Gemeinschaftshauses.

### Vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen

Grundsätzlich sind geeignete Vorkehrungen zu treffen, um eine nachteilige Beeinträchtigung von Pflanzen zu vermeiden. Zur Vermeidung bzw. Minimierung der Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

**Tab. 5: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen der Schutzgüter Pflanzen und biologischen Vielfalt**

<b>Vermeidungsmaßnahmen</b>	<b>Auswirkungen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bei Baumaßnahmen in der Nähe von Bäumen sind die Bäume während der Baudurchführung vor Beeinträchtigungen gemäß DIN 18920 zu schützen (Schutzabgrenzungen, Baumschutz, je nach Bedarf). Kronentraubereiche sind nicht zu befahren, Bodenmassen und anderes Baumaterial darf in den Kronentraubereichen nicht gelagert werden. Gehölzschnitte und andere erforderliche Maßnahmen der Baumpflege erfolgen nach den Empfehlungen der ZTV-Baumpflege.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schutz nachteiliger Auswirkungen auf den Einzelbaum- und Gehölzbestand</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Festsetzung des Knickbestandes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Langfristiger Erhalt der Knicks</li> </ul>
<b>Minimierungsmaßnahmen</b>	<b>Auswirkungen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhalt der randlichen Knickstruktur und artenreichen Steilhänge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhalt der vorhandenen Gehölze mit höherem Alter sowie Ergänzung durch Neupflanzung</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anlage eines 8 m breiten Gehölzstreifens nördlich des Spiel- und Sportplatzes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ersatzstandort für die Pflanzen- und Tierwelt</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Festsetzung von Straßenbegleitgrün</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhalt der nördlichen Straßenböschung des Bornkamps</li> <li>▪ Ersatzstandort für Pflanzen- und Tierwelt westlich der Einfahrt in den Schärenweg durch geplante Muldenfläche und Heckenpflanzung</li> <li>▪ Erhalt der Pflanzen nördlich und östlich der Park&amp;Ride-Parkplätze</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anpflanzgebot von 28 mittel- bis großkronigen Laubbäumen im Straßenraum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ersatzstandort für die Pflanzen- und Tierwelt</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Festsetzung einer Einfriedung der privaten Baugrundstücke und Stellplatzanlagen mit Laubholzhecken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ersatzstandort für die Pflanzen- und Tierwelt</li> </ul>

### Eingriffsbilanz

Innerhalb des Plangebietes sind mit Ausnahme der Knicks, Redder und des artenreichen Steilhangs keine Biotope mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz vorhanden. Die gesetzlich

geschützten Knicks, Redder und der artenreiche Steilhang bleiben durch die Planung des Bebauungsplans 09.13.00 erhalten und es bedarf keinem Ausgleich für einen Verlust. Erhebliche Beeinträchtigungen der Knicks, Redder sowie des artenreichen Steilhangs werden aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen.

Nach der Ermittlung und Bewertung von erheblichen Beeinträchtigungen durch die geplanten Eingriffe sind unter Anwendung der Anlage „Hinweise zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung“ des Runderlasses „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ im Plangeltungsbereich Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz betroffen, da die Umnutzung der Fläche vor allem die ruderale Vegetationsstrukturen und Pioniergehölze betrifft.

Mit relevanten Auswirkungen der Planung auf die biologische Vielfalt kann aufgrund der vorhandenen geringwertigen Ausprägung von Artvorkommen und Lebensräumen nicht gerechnet werden. Vor allem auch weil die höherwertigen Flächen südlich der Straße Bornkamp und innerhalb der über 2,0 km entfernten Schutzgebiete und Natura 2000-Gebiete liegen.

Dennoch sind im Rahmen des Bebauungsplans 09.13.00 die im Bebauungsplan 09.07.00, TB II und Bebauungsplan 09.12.00 festgesetzten und noch nicht umgesetzten Pflanzmaßnahmen zu ersetzen.

**Tab. 6: Berechnung Ersatz der Pflanzmaßnahmen - Kompensationserfordernis für Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen**

Gemäß BP 09-07-00, TB II und 09-12-00 geplante Pflanzungen	Flächengröße in m <sup>2</sup> / Stückzahl	bereits vorhanden	Noch ausstehend/ Ausgleichsbedarf
Bepflanzter Lärmschutzwall	2000 m <sup>2</sup>	-	2000 m <sup>2</sup>
Einzäunung Sportplatz	635 m (x 2 = 1.270 m <sup>2</sup> )	-	1.270 m <sup>2</sup>
Einzäunung Sportplatz	6 Laubbäume (StU. mind. 14-16 cm)	-	6
Bäume auf Stellplatz Kleingartenanlage	4 (18-20 cm StU)	4 Stck.	0 Stck.
Stellplatz auf Sportplatz	10 (14-16 cm StU)	-	10 Stck.
Zufahrtsstraße Sportplatz	7 (18-20 cm StU)	-	7 Stck.
Stieleichen auf Brückendamm	15 Stieleichen (18-20 cm StU)	12 Stck.	3 Stck.
Planstraße 735	20 Vogelkirschen, Nussbäume (18-20 cm StU)	-	20 Stck.
<b>SUMME</b>			<b>3.270 m<sup>2</sup> Gehölzfläche + 46 Einzelbäume</b>

### c) Vorgesehene Ausgleichsmaßnahmen

Durch die Umsetzung der Planung des Bebauungsplans 09.13.00 können ein Teil der geplanten Pflanzmaßnahmen des Bebauungsplans 09.07.00, TB II nicht umgesetzt werden und müssen an anderer Stelle ersetzt werden:

Die Anlage von rd. 3.270 m<sup>2</sup> Gehölzfläche erfolgt außerhalb des Plangebietes. Da der Hansestadt Lübeck keine Flächen für Gehölzpflanzungen zur Verfügung stehen, wird auf den Maßnahmenpool „Grinau“ zurückgegriffen. Mit dem Ökokonto „Grinau“ wird Wald entwickelt.

Ein Teil der ausstehenden Pflanzung von Einzelbäumen erfolgt innerhalb des Plangebietes. So werden gemäß den Festsetzungen (11.7 und 12.6) des Bebauungsplans 09.13.00 – Bornkamp / Schärenweg 28 standortgerechte und klimaangepasste Einzelbäume angepflanzt. Die restlichen 18 Einzelbäume werden extern angelegt. Die Bäume sind in der Gemarkung St. Jürgen, Flur 6, Flurstück 72/10 zu pflanzen. Es sind „Schwedische Mehlbeeren“, Sorbus intermedia gemäß des Papieres „Ausgleichs- und Ersatzbäume in der Bebauungsplanung“ auszuwählen und zu pflanzen.

Die Ausgleichsmaßnahmen werden von der Stadt durchgeführt und durch Zuordnungsfestsetzungen sowie Eintragung in das Kompensationskataster gesichert.

### **6.3.5 Schutzgut Tiere / Arten- und Lebensgemeinschaften**

#### **a) Ausgangssituation**

Zur Beurteilung der Fauna im Gebiet und artenschutzrechtlicher Betroffenheiten erfolgte die Erarbeitung einer Artenschutzprüfung<sup>2</sup>.

##### Methode

Die Ermittlung des Zauneidechsenbestandes erfolgte im Rahmen einer Untersuchung mit Begehungen 2019 und 2024 (HOGRAEFE 2019 / 2024: „Untersuchung der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) auf einer Fläche nördlich des Bornkamps in Lübeck“).

Die Ermittlung der übrigen Arten erfolgte über eine faunistische Potenzialanalyse für ausgewählte Arten(-gruppen). Dabei wurden nicht alle Tiergruppen betrachtet, sondern insbesondere die in diesem Fall artenschutzrechtlich bedeutsamen europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Die Grundlage für die Bewertung bildet eine Geländebegehung am 16.11.2017, die Untersuchung der Zauneidechse sowie eine Begehung zur Plausibilisierung von Daten am 2.1.2025. Für alle Arten/Artengruppen wurden Daten des Artenkatasters Schleswig-Holstein des LfU ausgewertet (Stand: Nov. 2024).

Die hier potenziell vorkommenden Tierarten werden aus der Literatur und eigenen Kartierungen in vergleichbaren Lebensräumen abgeleitet. Anhand der Biotopestrukturen, ihrer Vernetzung und des Bewuchses werden Rückschlüsse auf die potenziell vorkommende Fauna gezogen.

Das Gelände wurde 2015 untersucht (Leguan 2015: „Einschätzung eines Baugebiets Lübeck Bornkamp auf dem Standort einer ehemals geplanten Sportanlage“). Die Ergebnisse der drei zur Brutzeit durchgeföhrten Begehungen wurden ausgewertet.

##### **Bestand**

Anhand der vorhandenen Landschaftselemente, der Biotopestrukturen und ihrer Vernetzung werden Rückschlüsse auf die potenziell vorkommende Fauna gezogen.

##### Brutvögel

Im Norden sind z.T. auch breitere Gehölzsäume mit z.T. älteren Bäumen vorhanden. Hier sind eine ganze Reihe von Gehölzbrüterarten zu erwarten, auch anspruchsvollere Arten, wie Spechte und Eulen können nicht ausgeschlossen werden.

<sup>2</sup> BBS Umwelt GmbH: Hansestadt Lübeck, B-Plan-Nr. 09.13.00, Bornkamp/Schärenweg – Artenschutzrechtliche Prüfung, Stand: 20.01.2025

Westlich schließen sich Wohngebiete an, hier sind Arten der menschlichen Siedlungen zu erwarten.

Im Nordosten schließt sich das Gebäude einer Kleingartenanlage an. Hier sind vorkommen von Arten der Siedlungen möglich.

#### Rastvögel

Eine Bedeutung des Geltungsbereichs und der näheren Umgebung für Rastvögel ist nicht gegeben. Eine weitere Betrachtung wird nicht erforderlich.

#### 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 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.

#### Haselmaus

Im Wirkraum Flächeninanspruchnahme befinden sich zwar kleinflächig geeignete Habitate (Brombeergebüsche, 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.).

Im Wirkraum der Umgebung kann die Art in manchen Bereichen nicht ausgeschlossen werden (Gehölze, z.B. an der Bahn), zumal weiter nördlich und südlich einzelne Artkataster-Nachweise vorliegen (aus den Jahren 1994/1999, 2007).

Weitere Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten.

#### Zauneidechse

Die Auswertung zeigt, dass die Bahnlinie und die Umgebung bis zur Straße Bornkamp stabil durch Zauneidechsen besiedelt ist.

Die Ergebnisse der Zauneidechsenuntersuchung 2019 bestätigten, dass nur die südexponierte Böschung der Straße Bornkamp von wenigen Zauneidechsen besiedelt war. Die Bereiche der Flächeninanspruchnahme waren kaum besiedelt. 2024 haben die Tiere sich in die Fläche ausgebreitet.

#### Kammmolch

Die Auswertung der Artkataster-Daten zeigt, dass in den Gewässern der weiteren Umgebung des Vorhabens der Kammmolch recht regelmäßig vorkommt.

Da in den Wirkräumen selbst keine Gewässer vorhanden sind, können hier jedoch Fortpflanzungsvorkommen ausgeschlossen werden.

#### 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 ist nicht zu erwarten. Der Baumbestand weist keine Eignung für Käfer des Anhangs IV auf. Auch Insektenarten (z.B. Nachtkerzenschwärmer des Anhangs IV sind aufgrund fehlender Habitateignung nicht zu erwarten.

#### National geschützte Arten

Im Rahmen der Zauneidechsenuntersuchung wurde die besonders geschützte Waldeidechse vorwiegend im Süden des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Es wurden maximal 16 Waldeidechsen – davon 11 Schlüpfinge – bei einer Begehung 2019 beobachtet. Die Art ist auch aus den Landesdaten bekannt.

#### Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Für die Flächen innerhalb des Plangeltungsbereichs wurde eine Umnutzung planungsrechtlich bereits vorbereitet, sodass eine Realisierung der Planung der Bebauungspläne 09.07.00, TB II, 09.11.00, TB 1 und 09.12.00, TB I und die damit verbundene anthropogene Überprägung der Flächen mit einhergehendem Verlust der Ruderalstrukturen und Pioniergehölze als Lebensräume langfristig nicht ausgeschlossen werden kann. Bis zur Umsetzung der Planung würden sich bei anhaltender Nichtnutzung der Flächen die Tiere / Arten- und Lebensgemeinschaften voraussichtlich unter unveränderten Nutzungsvoraussetzungen wie bislang entwickeln.

#### **b) Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung**

Der Wirkraum umfasst den Bereich der direkten Flächeninanspruchnahme (Umwandlung von Acker in Wohngebiet) sowie den indirekten Wirkraum, in dem Arten und Lebensgemeinschaften durch verschiedene Wirkfaktoren durch die Planung beeinträchtigt sein können und der über den Bereich der Flächeninanspruchnahme hinausreicht. Dabei sind grundsätzlich baustellenbedingte und vorhabenbedingte Auswirkungen und Eingriffe zu unterscheiden.

Die direkten Wirkungen der Bauphase sind auf den Bereich der Flächeninanspruchnahme begrenzt. Hier treten Eingriffe durch Verlust von jüngerem Gehölz (560 m<sup>2</sup>), Brachen (z.T. mit Hochstauden), Lagerfläche (z.T. ruderalisiert mit Sukzessionsgehölzen), Lärmschutzwall (ruderalisiert mit Hochstauden), Containersiedlung mit sandigem Fußballplatz auf. Die indirekten Wirkungen (Lärm, Licht, optische Störungen) können über diesen Bereich hinausreichen.

Da bereits im Bestand durch die angrenzende Siedlungsstruktur und die Bahn bereits optische und v.a. akustische Störfaktoren vorhanden sind, handelt es sich bei den erwartenden Wirkungen nicht um vollständig neuartige Wirkungen.

Die Wirkungen durch die Anlage und Betrieb des geplanten Wohngebietes bestehen in der Umwandlung der oben genannten Flächen und Zunahme der Nutzung durch Menschen sowie Zunahme des Verkehrs auf der Straße und Beleuchtung der Flächen.

Nachfolgend werden im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung mögliche artenschutzrechtliche Betroffenheiten / Verbotstatbestände ermittelt und ggf. Erfordernisse der Vermeidung und Minimierung, der Genehmigung und der Kompensation hergeleitet.

#### Brutvögel

Alle heimischen Vogelarten und somit alle innerhalb des Bearbeitungsgebietes nachgewiesenen Arten sind sowohl nach BNatSchG national besonders geschützt als auch nach der EU-Vogelschutzrichtlinie europäisch geschützt.

Entsprechend den Vorgaben des Vermerks des LBV-SH / AfPE (2016) werden im Folgenden die nicht gefährdeten Arten in Gruppen zusammengefasst nach ihren Habitatansprüchen abgehandelt. Gefährdete Arten sowie Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) sowie Koloniebrüter werden separat betrachtet.

#### *Häufige und ungefährdete Brutvögel der Gebüsche, Gehölze u. sonstiger Baumstrukturen*

Der Bebauungsplan sieht die Überplanung der Fläche vor, was zu einem Verlust von Gehölzstrukturen führt. Betroffen sind die in der Fläche stehenden Pioniergehölze und Brombeerbestände. Diese Gehölze stellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von wenigen Vogelarten dar, jedoch kommt es durch den Verlust zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzwertes Tiere. Zudem können bei den Eingriffen Tiere gefährdet werden, wenn Fällarbeiten (oder das Abnehmen von Nistkästen) während der Fortpflanzungszeit erfolgen würden, sodass als Vermeidungsmaßnahme Bauzeitenregelungen einzuhalten sind.

Durch Bauarbeiten und spätere Nutzung können optische und akustische Wirkungen entstehen. Aufgrund der vorgesehenen Nutzung für Wohnbebauung und da keine besonders lärmintensiven Bauarbeiten erwartet werden, ist jedoch davon auszugehen, dass die Wirkungen sich im Rahmen der hier bereits vorhandenen bewegen. Erhebliche Störungen, d.h. Störungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population, sind nicht zu erwarten.

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.

#### *Verbreitete, nicht gefährdete Brutvögel der Gebäude*

Diese Arten sind ausschließlich außerhalb der Flächeninanspruchnahme zu erwarten. Es handelt sich hier um Arten, die in Siedlungsbereichen häufig vorkommen und i.d.R. eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Störungen aufweisen und somit durch die Planung des Bebauungsplans 09.13.00 nicht erheblich beeinträchtigt werden.

#### Fledermäuse

Quartiere in der Umgebung sind nicht betroffen, da hier keine besonderen Empfindlichkeiten vorliegen. Somit sind durch die Planung des Bebauungsplans 09.13.00 keine erheblichen Beeinträchtigungen der Fledermäuse zu erwarten.

#### Haselmaus

Da die umliegenden Gehölze weitestgehend erhalten bleiben und es sich hier um eine relativ störungs-unempfindliche Art handelt (die Art kommt tatsächlich auch in Gehölzstrukturen viel befahrener Straßen wie der B404 vor), sind keine negativen Auswirkungen durch die Planung des Bebauungsplans 09.13.00 zu erwarten.

#### Zauneidechse

Während der Bauphase ist es möglich, dass Zauneidechsen durch Überfahren/ Erdarbeiten getötet werden. Um ein Töten der Tiere während der Bauphase zu vermeiden, sind Maßnahmen erforderlich.

Da im Geltungsbereich eine Besiedlung durch Zauneidechsen vorliegt, sind durch die Umsetzung der Planung Lebensstätten durch eine Zerstörung betroffen, insbesondere auch Fortpflanzungs- und Überwinterungsvorkommen, da die Tiere in dieser Phase nicht mobil sind. Der Verlust der Lebensstätte führt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzwertes Tiere.

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

Zauneidechsen gehören nicht zu den besonders störanfälligen Arten, dennoch sind natürlich Störungen möglich. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird sich nicht verschlechtern, wenn die Vermeidungsmaßnahme sowie eine Kompensation des Lebensraumverlustes umgesetzt werden.

### Kammmolch

Vorkommen der Art können im Geltungsbereich ausgeschlossen werden. Für die Vorkommen südlich des Bornkamps sind auf Grund der Entfernung der Laichgewässer zum Geltungsbereich und einer eher geringen Störempfindlichkeit der Art keine relevanten Beeinträchtigungen durch die Planung des Bebauungsplans 09.13.00 anzunehmen.

### Weitere Arten des Anhang IV

Bei Umsetzung der Planung des Bebauungsplans 09.13.00 sind keine erheblichen Beeinträchtigungen weiterer Arten des Anhangs IV anzunehmen, da gemäß der artenschutzrechtlichen Prüfung keine dieser Arten im Plangebiet angenommen werden.

### National geschützte Arten

Die Waldeidechse gehört zu den bundesrechtlich besonders geschützten Arten. 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 bei Umsetzung der Planung seinen Wert für die Waldeidechsen verlieren wird.

### Vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen

Zur Vermeidung bzw. Minimierung der Eingriffe in das Schutzgut Tiere sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Vermeidungsmaßnahme 1 (Gehölzbrüterarten)

Die Eingriffe in Gehölze (inkl. Entfernung der Büsche/Brombeerbestände) sind gemäß § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG („Kein Rückschnitt von Gebüsch / Gehölz zwischen 01.03. und 30.09.“) zwischen 01.10. und 28/29.02. durchzuführen.

Von dem Zeitraum kann dann abgewichen werden, wenn durch Kartierung und Negativnachweis gesichert ist, dass keine Nester von Tieren besetzt sind.

- Vermeidungsmaßnahme 2 (Zauneidechse)

Zur Vermeidung des Tötens von Tieren sind die Zauneidechsen (und ggf. Waldeidechsen als Beifang) abzusammeln. Dieses ist nur im Zeitraum der Aktivität der Tiere, d.h. von März bis August möglich, am günstigsten im Frühjahr, bevor die Weibchen Eier legen. Diese können natürlich nicht abgesammelt werden und auch Jungtiere abzuwarten und einzufangen ist nicht sinnvoll bzw. erhöht den Aufwand an Begehungen. Die Begehungen werden so lange durchgeführt, bis keine Tiere mehr gefunden werden.

Zur Vermeidung der Rückwanderung und Einwanderung der Tiere in die Baustellenflächen wird ein Schutzzaun bauzeitlich gemäß nachfolgender Abbildung. Dieser ist auch an der südlichen Böschung des Bornkamps bis zur Bahnlinie nötig. Ein dauerhafter Schutzzaun ist hier und an der Bahn erforderlich.

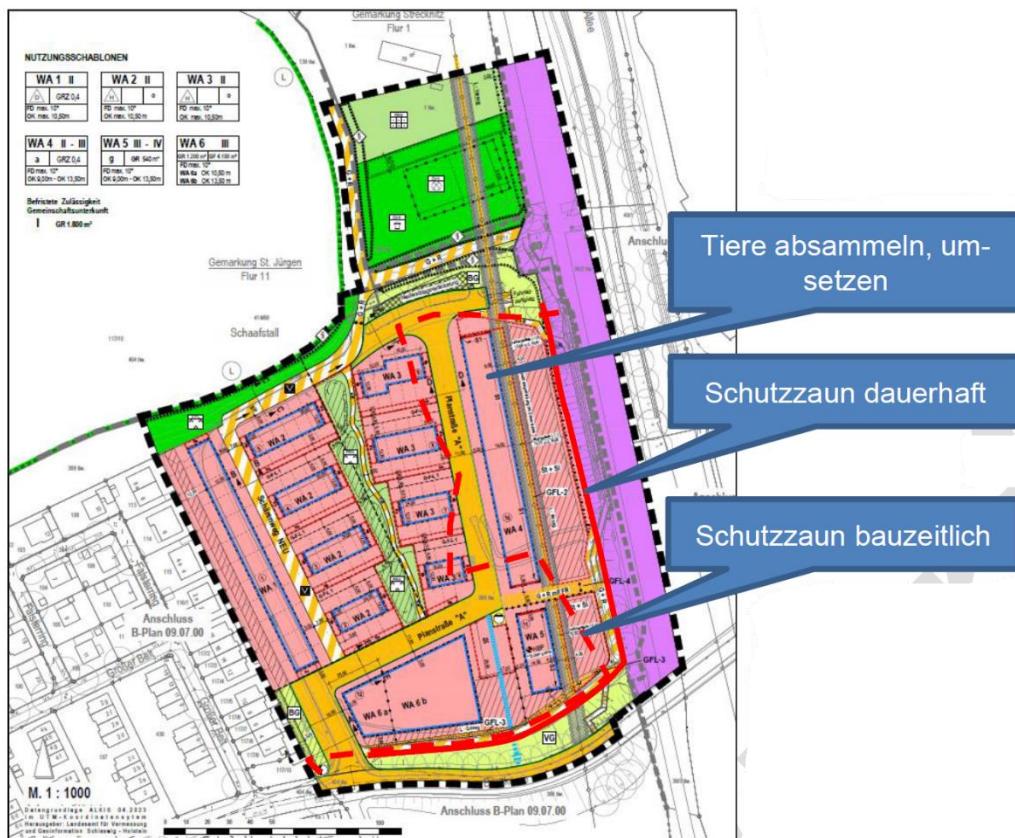


Abb. 1: Lage des Reptilienschutzzauns für die Zauneidechse

### c) Vorgesehene Ausgleichsmaßnahmen

Durch die Umsetzung von Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktion können ggf. artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vermeiden werden, indem die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Arten im räumlichen Zusammenhang durch Ausgleichsmaßnahmen gesichert wird.

## CEE-Maßnahmen

Bei CEF-Maßnahmen handelt es sich um vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, deren Funktionsfähigkeit spätestens bei Beginn der Beeinträchtigung der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten gegeben sein muss.

#### Kompensationsmaßnahme 1 (Zauneidechse)

Als Kompensation wird eine Fläche vergleichbarer Größe an anderer Stelle, jedoch im räumlich direkten Anschluss hergestellt

Die Südböschung am Bornkamp ist durch Zauneidechsen besiedelt; Sie wird weiterhin offen gehalten und für Eidechsen aufgewertet. So kann sich dort mittelfristig ein bedeutsames Vorkommen entwickeln. Dies geschieht insbesondere auch bei einer Umsetzung von Aufwertungsmaßnahmen für die Waldeidechse.

- Aufwertung des Lebensraums der Waldeidechse:

Als Kompensation für den Lebensraumverlust der Waldeidechse werden die Grünflächen südlich der Straße Bornkamp und westlich der Bahnlinie eidechsengerecht aufgewertet durch die Einrichtung von Versteckstrukturen (Totholz, Steine) und das Offenhalten von Teilflächen (1 x jährliche Mahd auf mind. 60 % der Fläche), wenn möglich auch mit einer Abzäunung gegen Hunde.

Vor Baubeginn und bis Ende September sollten die im Bereich der nördlichen Böschung am Bornkamp gefundenen Waldeidechsen gesammelt werden und in die schon vorbereitete Ersatzhabitate umgesiedelt werden. Ein Reptilienzaun verhindert, dass die Waldeidechsen zurückwandern und schützt die Tiere vor dem Überfahren.

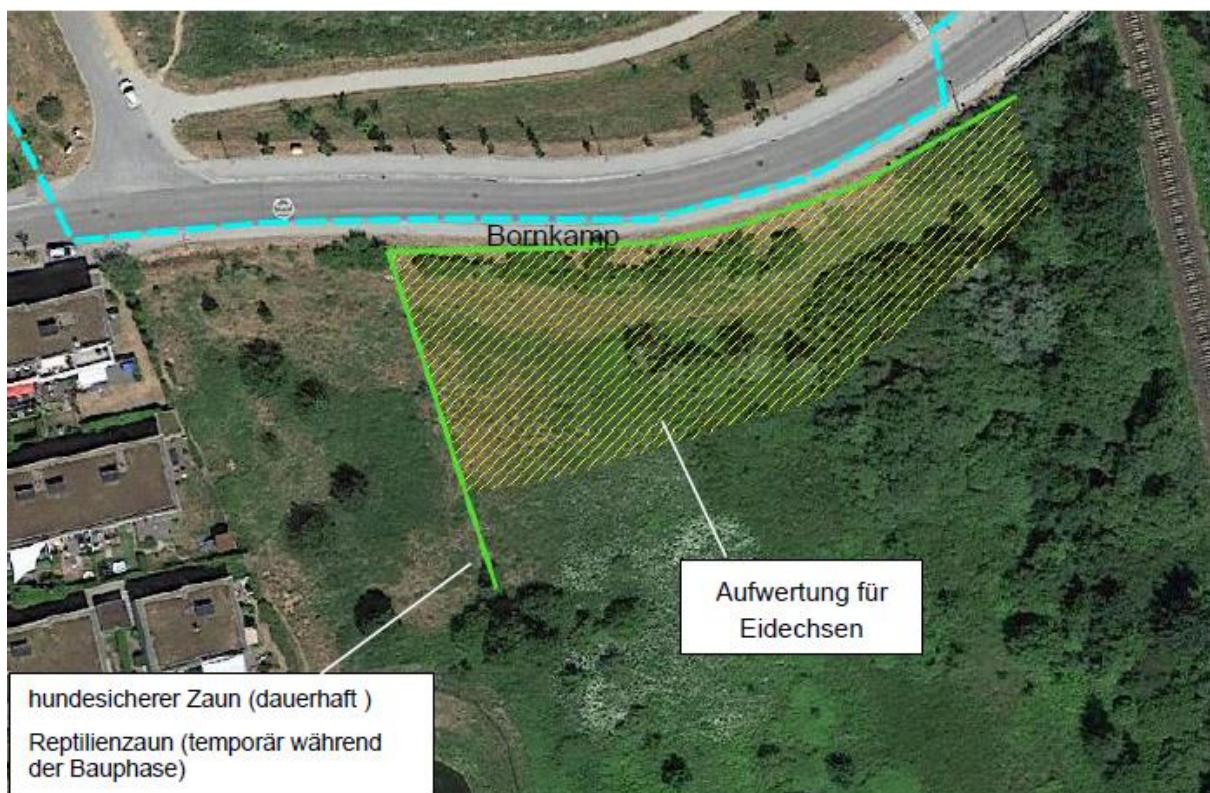


Abb. 2: Lage der Fläche für die eidechsengerechte Aufwertung/Schutzzaun südlich der Straße Bornkamp

### Ausgleichsmaßnahmen

Bei artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen ist im Gegensatz zu den CEF-Maßnahmen eine zwingende Funktionsfähigkeit zu Beginn des Eingriffs nicht zwingend erforderlich, weil kein gravierender Habitatengpass für die betroffenen Arten zu befürchten ist.

#### *Artenschutzrechtlicher Ausgleich 1 (Gehölzbrüter)*

Als Ausgleich für den Verlust eines Gehölzes werden neue Gehölze als Fortpflanzungs- und Ruhestätten entwickelt. Das zu entfernende Gehölz ist ein noch relativ junger Pionierbestand, es fehlen wertgebende Merkmale wie z.B. Höhlen. Daher ist ein flächenhafter Ausgleich (ca. 1.000 m<sup>2</sup>) im Verhältnis 1:1 ausreichend. Der Ausgleich für Gehölzbrüter erfolgt innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 09.13.00 durch die Anlage von Gehölzen nördlich angrenzend an die öffentliche Grünfläche Spiel und Freizeit, die Anlage von Strauchgruppen innerhalb der privaten Grünfläche zwischen den Allgemeinen Wohngebieten WA 2 und WA 3,

die Ergänzung von vorhandenen Gehölzen parallel zur Bahnlinie und der geplanten freiwachsenden Hecke westlich der Zufahrt zur Planstraße. In Summe ergeben sich durch die im Bebauungsplan 09.13.00 festgesetzten Pflanzmaßnahmen eine Gehölzfläche von rd. 1.200 m<sup>2</sup>, sodass der Eingriff durch den Verlust des Gehölzes für Gehölzbrüter pauschal als ausgeglichen gilt.

### 6.3.6 Schutzgüter Klima und Luft

#### a) Ausgangssituation

Das maritime (Makro-)Klima der Hansestadt Lübeck zeichnet sich durch geringe Tag- und Nachtunterschiede aus, da Nord- und Ostsee aufgrund ihrer großen Wassermassen als Temperaturpuffer fungieren. Die mittlere Jahrestemperatur ist in Lübeck über die letzten Jahrzehnte gestiegen. Gemäß dem Klimaanpassungskonzept der Hansestadt Lübeck stieg die Jahresmitteltemperatur von 8,1 °C im Zeitraum von 1881 bis 1930 auf 8,8 °C im Zeitraum von 1981 bis 2010. In den vergangenen fünf Jahren (2014 bis 2018) traten gehäuft wärmere Jahre mit Jahresschnittstemperaturen von etwa 10 °C auf, wobei das Jahr 2018 mit 12,4 °C den Spitzenwert darstellt.

Das Mesoklima wird bestimmt durch unterschiedliche Einzelklima, welche eine Ausdehnung von einigen hundert Metern besitzen. Das Mikroklima wiederum bezeichnet das Klima im Bereich der bodennahen Luftsichten bis etwa 2 m Höhe. So werden das Meso- und Mikroklima im Plangebiet bestimmt durch die bereits bestehende Versiegelung des Schärenwegs, der Straße Bornkamp, den bestehenden Geh- und Radwegen, Stellplätzen sowie und den vorhandenen Flüchtlingscontainern, die eine Aufheizung der Flächen begünstigen. Dahingegen dienen die kleinflächigen Pioniergehölze und Ruderalevegetation sowie die umliegenden Knicks, Redder und Böschungsbepflanzungen der Luftregeneration. Die vorhandenen Gehölzflächen im Plangebiet sind jedoch zu klein um als Frischluftquellgebiete mit klimahygienischer Funktionen zu dienen, da dies vor allem Waldflächen mit mind. 200 m Ausbreitung in allen Richtungen zugesprochen wird. Die Kaltluftproduktivität der Fläche im Plangebiet ist aufgrund der vorhandenen Versiegelung eingeschränkt. Ebenfalls ist der Kaltlufttransport in umliegende Bereiche durch die angrenzenden Knicks, Redder, Böschungen und den Lärmschutzwall eingeschränkt, sodass das Plangebiet insgesamt nur eine geringe bis mäßige Bedeutung für eine Kaltlufttransportfunktion hat. Gemäß der Klimafunktionskarte der Hansestadt Lübeck besteht nur eine geringe bioklimatische Bedeutung der Fläche im Plangebiet. Die Flächen des Landschaftsschutzgebietes im nordwestlichen Umfeld sowie die Ausgleichsflächen südlich des Plangebietes haben aufgrund ihrer weitläufigen Flächen, der kaum vorhandene Versiegelung und Ausstattung an Gehölzbiotopen wesentlich höhere bioklimatische Bedeutungen.

Gemäß dem Landschaftsplan der Hansestadt Lübeck von 2008 herrscht im Plangebiet eine hohe Luftqualität mit einem Index zwischen 1,6 bis 1,8.

#### Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Für die Flächen innerhalb des Plangeltungsbereichs wurde eine Umnutzung planungsrechtlich bereits vorbereitet, sodass eine Realisierung der Planung der Bebauungspläne 09.07.00, TB II, 09.11.00, TB 1 und 09.12.00, TB I und die damit verbundene Versiegelung langfristig nicht ausgeschlossen werden kann. Bis zur Umsetzung der Planung würden sich bei anhaltender Nichtnutzung der Flächen die Luftverhältnisse und das Klima voraussichtlich unter unveränderten Nutzungsvoraussetzungen wie bislang entwickeln.

**b) Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung****Bauphase**

Im Plangeltungsbereich ist in der Bauphase voraussichtlich mit einer erhöhten Lärm-, Staub- und Abgasentwicklung zu rechnen. Dabei handelt es sich jedoch nur um eine temporäre Wirkung.

**Nutzungsbedingte Entwicklung**

Durch die Herstellung zusätzlicher voll- und teilversiegelter Flächen verändert sich das Mikro- und Mesoklima (Verringerung der Luftfeuchte, Erwärmung über versiegelten Flächen, Verringerung der Kaltluftentstehung) im Plangebiet. Bei einem höheren Versiegelungsgrad können bei bestimmten Wetterlagen höhere Temperaturmaxima erreicht werden. Aufgrund der Festsetzung zur Dachbegrünung auf Hauptgebäuden und Nebenanlagen kann die Erwärmung der Flächen durch Luftbefeuchtung und Strahlungsschutz der Pflanzen verringert werden. Die Veränderungen bleiben insgesamt auf das Plangebiet beschränkt.

Der bereits eingeschränkte Luftaustausch durch Kaltluftproduktion wird durch die geplanten Gebäude im Wohngebiet weiter gemindert. Aufgrund der mittig liegenden Grünfläche, die sich nach Norden hin erweitert, ist das Gebiet jedoch an das im Norden anschließende sauerstoffproduzierende Frischluftentstehungsgebiet angebunden. Durch das Zurückhalten, Verdunsten und Versickern des Niederschlagswassers innerhalb der Grünfläche entstehen zudem positive Effekte auf das Mikro- und Mesoklima im Plangebiet.

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 Umsetzung der Planung des Bebauungsplans 09.13.00 bleibt die klimatische Zäsur erhalten. Eine erhebliche Beeinträchtigung der südlichen, bioklimatisch wertvolleren Flächen ist nicht zu erwarten.

**Vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen**

Die Festsetzungen zur Dachbegrünung, zur Herstellung der Grünfläche und der Begrenzung der überbaubaren Grundstücksflächen sowie die Ausrichtung der Gebäude reduzieren eine Aufheizung des Plangebietes und dessen Umgebung.

Dachbegrünungen und Gehölzpflanzungen, die Schadstoffe und Staub binden können, die Luft befeuchten und durch Wasserverdunstung abkühlen, tragen zudem zur Reduzierung von Luftschaudstoffen bei.

Im Plangebiet ist die Installation und Nutzung von Anlagen zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie möglich. Die Süd-Ausrichtung der Reihenhäuser bietet gute Voraussetzungen zur Nutzung von Solarthermie- und/oder Photovoltaikanlagen. Die Pflicht zur Dachbegrünung bleibt unberührt. Die Förderung der Nutzung solarer Energie entspricht den allgemeinen Zielsetzungen des Landes und stützt die Planung zur Energieversorgung des Wohngebietes.

Es kann davon ausgegangen werden, dass die Planung des Bebauungsplans 09.13.00 aufgrund der geringen und allgemeinen Bedeutung des Gebietes für die Klimafunktionen keine erheblichen Auswirkungen auf das Großklima haben wird.

**Tab. 7: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen der Schutzgüter Klima und Luft**

<b>Vermeidungsmaßnahmen</b>	<b>Auswirkungen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Festsetzung zur Herstellung einer Grünfläche für Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ersatzstandort für die Pflanzen- und Tierwelt</li> <li>▪ Retentionsfunktion</li> <li>▪ Verbesserung der Luftqualität durch Verdunstung</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schutz der Bäume, Bestandsknicks und bereits bepflanzten Böschungen sowie des artenreichen Steilhangs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Langfristige Sicherung der Gehölzstrukturen zur Verdunstung und Kaltluftentstehung</li> </ul>
<b>Minimierungsmaßnahmen</b>	<b>Auswirkungen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Festsetzung zur Dachbegrünung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ersatzstandort für die Pflanzen- und Tierwelt</li> <li>▪ Retentionsfunktion</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Festsetzung von Straßenbegleitgrün, Laubbäumen im Straßenraum und eines Gehölzstreifens nördlich des Spiel- und Sportplatzes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ersatzstandort für die Pflanzen- und Tierwelt</li> <li>▪ Anlage von Gehölzen zur Verdunstung und Kaltluftentstehung</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Positivfestsetzung zur möglichen Nutzung solarer Strahlungsenergie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reduzierung der Nutzung fossiler Energieträger</li> </ul>

### c) Vorgesehene Ausgleichsmaßnahmen

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind keine Maßnahmen zum Ausgleich erheblich nachteiliger Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft erforderlich.

## 6.3.7 Schutzgut Landschaft und Erholung

### a) Ausgangssituation

#### Landschaftsbild

Das Landschaftsbild ergibt sich aus dem Zusammenwirken flächiger, linienartiger und punktueller Landschaftselemente, die entweder natürlichen oder anthropogenen Ursprungs sind. Weithin sichtbare Landschaftselemente können das Landschaftsbild positiv prägen oder negativ beeinträchtigen. Letzteres ist dann der Fall, wenn sie überdimensioniert wirken und in Formgebung, Material und Farbe nicht den naturraumtypischen Eigenarten entsprechen.

Die Beschreibung des Landschaftsbildes erfasst folglich nicht nur den Plangeltungsbereich, sondern erfolgt großmaßstäblich.

Die qualitative Bewertung des Landschaftsbildes erfolgt über die Bewertungsebenen Eigenart / Leitbild, Naturnähe und Vielfalt der Landschaft.

#### Eigenart/Leitbild

Das Plangebiet ist derzeit geprägt durch eine Brachfläche, die vorhandene Versiegelung des Schärenwegs, Stellplätze, Geh- und Radwege sowie die Flüchtlingsunterkünfte und wird durch die bestehenden Gehölze (Knick, Redder, ruderal bewachsener Lärmschutzwall, bepflanzte

Böschungen entlang der Bahn und der Straße Bornkamp) von den umliegenden Nutzungen getrennt.

Das Plangebiet grenzt westlich des vorhandenen Lärmschutzwalls an die vorhandene 2- 3-geschossige Bebauung der Wohnsiedlung am Bornkamp an. Östlich des Plangebietes verschneiden die Bahnlinie und die B207n die Landschaft und daran anschließend befindet sich der Hochschulstadtteil mit massiven Baukörpern, wie einem Einkaufszentrum und Studentenwohnheim.

Nördlich des Plangebietes befinden sich die Flächen des Kleingartenvereins „Vorrader Straße“ und die mit Knicks strukturierten Grünlandflächen des Landschaftsschutzgebiets „Ringstedtenhof“, welche einen Teil des Grünzugs „Ringstedtenhof und Bornkamp“ bilden. Der Grünzug wirkt als eine Zäsur zwischen der Siedlung südlich der Vorrader Straße und der Siedlung Bornkamp.

Im Süden dominiert die steile Böschung der La-Rochelle-Brücke das Landschaftsbild. Südlich der Straße Bornkamp beginnen die weitläufigen Ausgleichsflächen des rechtskräftigen Bebauungsplans 09.07.00.

Aufgrund der vielen unterschiedlichen Nutzungen, herrscht im Plangebiet und vor allem dessen Umfeld eine mittlere bis hohe Strukturvielfalt, welche jedoch zumindest in östliche und westliche Richtung stark anthropogen überprägt wird.

Das Plangebiet ist durch den Schärenweg und die Siedlung am Bornkamp über bestehende Geh- und Radwege mit dem ausgewiesenen Grünzug nördlich des Plangebietes verbunden. Die Wegeverbindungen dienen der Naherholung für die Menschen der Siedlung am Bornkamp sowie des Hochschulstadtteils.

#### Naturnähe/Vielfalt

Als naturnah werden Landschaften empfunden, die noch zahlreiche vom Menschen weitgehend unbeeinflusste Strukturen, wie beispielsweise Wald, Wiese, See und Fluss etc. aufweisen. Eine ausgesprochene Naturnähe lässt sich für den Plangeltungsbereich folglich nicht darstellen. Gleichwohl ist die Naturnähe des Plangeltungsbereiches im Vergleich zum östlichen und westlichen Umfeld als höher zu bewerten. Das liegt vor allem an dem Vorhandensein zahlreicher Grünstrukturen in den Randbereichen des Plangebietes und der relativ unversiegelten Brachfläche. Dem großmaßstäblichen Landschaftsbild in der Einheit von Siedlungsflächen, Grünzug und Ausgleichsflächen kann eine geringe bis mittlere Naturnähe zugeordnet werden.

#### Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Für die Flächen innerhalb des Plangeltungsbereichs wurde eine Umnutzung planungsrechtlich bereits vorbereitet, sodass eine Realisierung der Planung der Bebauungspläne 09.07.00, TB II, 09.11.00, TB 1 und 09.12.00, TB I und die damit verbundene Versiegelung langfristig nicht ausgeschlossen werden kann. Bis zur Umsetzung der Planung würden sich bei anhaltender Nichtnutzung der Flächen das Landschaftsbild voraussichtlich unter unveränderten Nutzungsvoraussetzungen wie bislang entwickeln.

#### **b) Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung**

##### Bauphase

Im Zuge der baulichen Umsetzung des Vorhabens sind temporäre Einschränkungen durch optische Störungen bei Aufstellen von Baufahrzeugen und -kränen möglich. Weiterhin kann

durch baubedingte Lärm- und Staubimmissionen die zur Naherholung genutzten angrenzenden Geh- und Radwege temporär beeinträchtigt werden. Wesentliche Auswirkungen auf die Landschaft sind jedoch nicht zu erwarten.

### Nutzungsbedingte Entwicklungen

Bei Umsetzung der Planung kommt es zu einer Überformung der Landschaft im Plangebiet. Allerdings ist durch die geringe Flächengröße von 5,1 ha sowie die durch die Planung entstehende städtebauliche Abrundung des Wohngebietes Bornkamp nur eine geringfügige Überformung der Landschaft zu erwarten. Die Überbauung und Versiegelung verändern den Charakter und die Gestalt der Landschaft im Plangebiet. Durch die im Plangebiet vorhandenen randlich gelegenen Knicks, Redder und bepflanzte Böschungen sowie die geplante Eingrünung des Spiel- und Boltzplatzes entsteht jedoch eine verträgliche Einbindung des Wohngebietes in das Orts- und Landschaftsbild, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen durch die Planung auf die Landschaft verbleiben.

Durch die Schaffung einer Grünfläche und neuer Wegebeziehungen sowie Anbindung an die öffentlichen Erholungswege, werden die Angebote für Spaziergänger und Radfahrer weiter ausgebaut. Der geplante Spiel- und Bolzplatz im nördlichen Bereich des Plangebietes kommt den Familien des Plangebietes sowie auch den umliegenden Siedlungsbereichen zugute.

### Vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen

Der Bebauungsplan trifft unterschiedliche Festsetzung zur Sicherung der Einbindung in das Landschaftsbild. Hierbei werden Regelungen zum Maß der baulichen Nutzung durch die Festsetzung von Grundflächenzahl und Grundflächen sowie die zeichnerische Festsetzung von Baugrenzen und Höhenfestsetzungen getroffen.

Mit den Regelungen der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen wird zudem die gestalterische Einbindung der Bebauung sichergestellt.

**Tab. 8: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen der Schutzgüter Landschaft und Erholung**

Vermeidungsmaßnahmen	Auswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung</li> <li>▪ Festsetzung von Baugrenzen</li> <li>▪ Höhenbeschränkung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definition und Sicherung der geplanten Bebauung unter Berücksichtigung des städtebaulichen und hochbaulichen Konzeptes.</li> </ul>
Minimierungsmaßnahmen	Auswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schutz der Bäume, Bestandsknicks und bereits bepflanzten Böschungen sowie des artenreichen Steilhangs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Langfristige Sicherung der Gehölzstrukturen zur landschaftlichen Einbindung des Plangebietes</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anlage eines 8 m breiten Gehölzstreifens nördlich des Spiel- und Sportplatzes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Landschaftliche Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild</li> </ul>

**c) Vorgesehene Ausgleichsmaßnahmen**

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind keine Maßnahmen zum Ausgleich erheblich nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft erforderlich.

**6.3.8 Schutzgut Kultur und auf sonstige Sachgüter****a) Ausgangssituation**Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Plangeltungsbereiches befinden sich zunächst keine Kulturdenkmale. Das Plangebiet liegt auch nicht in einem archäologischen Interessengebiet.

Dennoch handelt es sich 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, den, 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.

Lübeck als UNESCO-Weltkulturerbe

Das Plangebiet liegt südlich der Lübecker Altstadt. Die Hansestadt Lübeck ist eine eingetragene UNESCO-Welterbestätte. Für die Lübecker Altstadt sind insbesondere die sieben Türme prägend für die Stadtsilhouette. Um eine Beeinträchtigung der Sichtachsen auf die Altstadt Lübecks zu vermeiden, sind Vorhaben grundsätzlich auf ihre Verträglichkeit mit dem Weltkulturerbe im Einzelnen zu untersuchen und bewerten.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Für die Flächen innerhalb des Plangeltungsbereichs wurde eine Umnutzung planungsrechtlich bereits vorbereitet, sodass eine Realisierung der Planung der Bebauungspläne 09.07.00, TB II, 09.11.00, TB 1 und 09.12.00, TB I und die damit verbundene Versiegelung langfristig nicht ausgeschlossen werden kann. Bis zur Umsetzung der Planung würden bei anhaltender Nichtnutzung der Flächen die ggf. vorhandenen Kulturdenkmale weiterhin unentdeckt bleiben.

**b) Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung**Bauphase

Im Zuge der baulichen Umsetzung des Bebauungsplans 09.13.00 sind Erdarbeiten bis hin zur Abtragung/Auffüllung notwendig. Durch die Bodenarbeiten kann es möglicherweise zu Funden von Kulturdenkmälern kommen. Daher sind baubegleitende archäologische Untersuchungen vorzusehen. Bei entsprechender Befundlage können dadurch Zeitverzögerungen im Bauablauf eintreten.

Nutzungsbedingte Entwicklungen

Unter Berücksichtigung der baubegleitenden archäologischen Untersuchungen sind keine erheblichen nutzungsbedingten Auswirkungen abzuleiten.

Lübeck als UNESCO-Weltkulturerbe

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde eine Sichtachsenstudie erstellt, um zu untersuchen, ob und ggf. in welchem Umfang eine Beeinträchtigung der Sichtachsen durch die Neubebauung im Plangebiet auf die Silhouette der historischen Lübecker Altstadt (UNESCO-Welterbestätte) zu erwarten ist. Dabei wurden die Sichtachsen von 4 Standorten aus untersucht. Ergebnisse wurden anhand von Fotos dokumentiert und in Karten sowie einem Luftbild verzeichnet. Als Ergebnis der Sichtachsenstudie wurde festgestellt, dass durch die Neubebauung im Zuge der Realisierung des Bebauungsplans 09.13.00 bei keinem der vor Ort untersuchten und bewerteten Standorte negative Auswirkungen auf die Blickachsen zum Weltkulturerbe der Hansestadt Lübeck zu erwarten sind.

#### Vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen

Grundsätzlich sind geeignete Vorkehrungen zu treffen, um eine nachteilige Beeinträchtigung von Kulturgütern zu vermeiden.

Der Bebauungsplan weist hierbei auf die bestehenden Regelungen des Denkmalschutzgesetzes hin.

**Tab. 9: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Schutzwert Kultur und sonstige Sachgüter**

Vermeidungsmaßnahmen	Auswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hinweis auf die Regelungen des § 15 DSchG zum Auffinden von Kulturdenkmalen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sicherung erforderlichen Maßnahmen zum Schutz und zur Erforschung möglicher Funde</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Festsetzung von Gebäudehöhen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Freihaltung der Blickachsen zum Weltkulturerbe der Hansestadt Lübeck</li> </ul>

#### **c) Vorgesehene Ausgleichsmaßnahmen**

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen sind keine Maßnahmen zum Ausgleich erheblich nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzwert Kultur und sonstiger Sachgüter erforderlich.

### **6.3.9 Schutzwert Menschen / die menschliche Gesundheit**

#### **a) Ausgangssituation**

##### Wohn- und Wohnumfeld-Funktionen

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, die parallel zum Schärenweg in zwei Reihen aufgestellt sind. Östlich angrenzend an die Container ist ein sandiger Bolzplatz als Bewegungsfläche für Kinder und Jugendliche angelegt worden.

Westlich angrenzend an das Plangebiet befindet sich die bereits bestehende Siedlung am Bornkamp, welche hauptsächlich durch klassische Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser geprägt ist. Östlich des Plangebietes liegt der Hochschulstadtteil der Stadt Lübeck, welcher neben Wohnhäusern auch die wesentlichen Bedarfe der Nahversorgung, KiTa und Schulen deckt.

### Erholung

Das Plangebiet selbst weist durch den Schärenweg bisher nur eine geringe Bedeutung für die direkte Erholungsnutzung auf, da die Wegeverbindung auch für Pkw genutzt werden kann, die zu den nördlich gelegenen Stellplätzen der Park&Ride Parkplätze fahren.

Weiterhin ist der kleinflächige sandige Bolzplatz neben den Containern aufgrund der Größe, Lage und Gestaltung unattraktiv für den Großteil der umliegenden Familien.

### Immissionen

Das Plangebiet liegt angrenzend an die Bahnlinie Lübeck – Lüneburg sowie der Straßen Berliner Allee B 207, Bornkamp, Paul-Ehrlich-Straße. Weiterhin befindet sich im angrenzenden Hochschulstadtteil Gewerbe in Form des benachbarten Einkaufszentrums. Somit ist das Plangebiet geprägt durch Vorbelastungen aus Verkehrs- und Gewerbelärm.

### Störfallbetriebe

Innerhalb und im weiten Umfeld des Plangebietes befinden sich keine Betriebe oder Betriebsbereiche, welche unter den Geltungsbereich der Störfall-Verordnung (StörfallV) fallen.

### Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Für die Flächen innerhalb des Plangeltungsbereichs wurde eine Umnutzung planungsrechtlich bereits vorbereitet, sodass eine Realisierung der Planung der Bebauungspläne 09.07.00, TB II, 09.11.00, TB 1 und 09.12.00, TB I und die damit verbundene anthropogene Überprägung langfristig nicht ausgeschlossen werden kann. Gemäß der rechtsverbindlichen Bebauungspläne ist im Plangebiet die Anlage eines Sportplatzes vorgesehen. Bei Umsetzung der Planung würden die aufgestellten Container als Flüchtlingsunterkünfte entfallen. Bis zur Umsetzung der Planung würden bei anhaltender Nichtnutzung der Flächen das Containerdorf mit Bolzplatz und der Schärenweg als Wegeverbindung voraussichtlich erhalten bleiben.

## **b) Voraussichtliche Veränderungen bei Durchführung der Planung**

### Bauphase

Im Zuge der baulichen Umsetzung der Planung des Bebauungsplans 09.13.00 ist mit temporären Einschränkungen von Wegeverbindungen zu rechnen, da der vorhandene Schärenweg verlegt wird und durch den Baustellenbetrieb optische Störungen entstehen.

Die Schadstoffbelastung durch die Emissionen des Baubetriebes wird sich nach dem Stand der Technik bei modernen Baumaschinen im üblichen Rahmen halten und daher keine merklich nachteiligen Veränderungen im Umfeld der Baustellen hervorrufen.

Im Plangebiet ist in der Bauphase voraussichtlich mit einer erhöhten Lärm-, Staub- und Abgasentwicklung zu rechnen. Es handelt sich dabei jedoch nur um eine temporäre Belastung.

### Nutzungsbedingte Entwicklungen

#### Wohn- und Wohnumfeld-Funktionen

Durch die Umnutzung einer planungsrechtlich als Sportplatz festgesetzten Fläche wird dringend benötigter Wohnraum geschaffen und die Wohn- und Wohnumfeld-Funktionen durch die entstehende städtebauliche Abrundung des Wohngebietes Bornkamp verbessert. Um den Wohnraumbedarf zu decken, ist im Plangebiet der Bau von Doppel- und Reihenhäuser sowie Geschosswohnungsbau vorgesehen.

Die derzeit bestehenden Container der Flüchtlingsunterkunft werden durch die Planung für die Dauer ihrer Nutzung planungsrechtlich gesichert. Nach Aufgabe der Nutzung sind für den Bereich Wohnbebauungen in Form von Doppel- und Reihenhäusern vorgesehen.

### Erholung

Durch die Planung des Bebauungsplans 09.13.00 werden im Plangebiet neue Wegebeziehungen geschaffen mit Anbindung an die öffentlichen Erholungswege und den Bahnhaltepunkt.

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. Somit entsteht im Plangebiet auch eine Wegeverbindung, die nicht durch Pkw genutzt wird und somit eine höhere Erholungsnutzung aufweist.

Infolge der Umsetzung der Planung des Bebauungsplans 09.13.00 soll auch der außerhalb des Plangebiets befindliche Lisa-Dräger-Weg im Zuge der Erschließung des geplanten Wohngebiets wiederhergestellt werden.

Weiterhin ist im Rahmen der Planung die Anlage einer öffentlichen Grünfläche „Spiel und Freizeit“ im Norden des Plangebietes vorgesehen. Dieses Freizeitangebot kommt sowohl den Menschen innerhalb des Plangebietes als auch den umliegenden Menschen der bestehenden Siedlung Bornkamp und des Hochschulstadtteils zugute.

### Immissionen

#### *Ruhige Gebiete*

Der Landschaftsraum nördlich des Baugebietes Bornkamp ist im Lärmaktionsplan (2018/2019) als ruhiges Gebiet (gemäß § 47d Abs. 2 BlmSchG) 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 Lärmelastung 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 Haupterschließung (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 Haupterschließung 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 daher als untergeordnet anzusehen. Auch der Spiel- und Bolzplatz liegt in dem von bereits bestehendem Verkehrslärm betroffenen Bereich und wird nicht zu einer Lärmzunahme in den ruhigen Bereichen der ruhigen Achse im westlichen Teil Richtung Ringstedtenhof führen.

Um die Auswirkungen des Straßenverkehr- und Gewerbelärms auf die geplante Wohnbebauung zu untersuchen, wurde für den vorliegenden Bebauungsplan eine schalltechnische Untersuchung erstellt. Die Geräuschimmissionen wurden auf Basis einer Geräuschimmissionsprognose ermittelt mit Beurteilung anhand der Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“, wobei zwischen gewerblichem Lärm und Verkehrslärm unterschieden wird. Zur Beurteilung des Verkehrslärms werden daneben die Grenzwerte der 16. BlmSchV („Verkehrslärmschutzverordnung“) herangezogen.

Die schalltechnische Untersuchung zeigt auf, dass im Plangebiet durch einwirkende Geräusche benachbarter gewerblicher Anlagen und Verkehrslärm Überschreitungen der zugehörigen Immissionsrichtwerte zu erwarten sind.

#### **Gewerbelärm**

Bei freier Schallausbreitung zeigt sich für den Tageszeitraum, 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 Allgemeine Wohngebiete 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 45 dB(A). Der nächtliche Immissionsrichtwert der TA Lärm wird um 5 dB überschritten.

#### **Verkehrslärm**

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die Belastungen durch Verkehrslärm berechnet. Als maßgebende Quellen wurden die Straßen Berliner Allee B 207n, Bornkamp und Paul-Ehrlich-Straße sowie die DB-Strecke 1121 Lübeck – Lüneburg berücksichtigt. Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgte auf Grundlage der Rechenregeln der RLS-19 für den Straßenverkehrslärm und der Anlage 2 der 16. BlmSchV für den Schienenverkehrslärm.

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 straßenfernen Bereich), eingehalten. An der geplanten Bebauung im schienen- und straßennahen Bereich werden maximale Beurteilungspegel von tags 63 dB(A) prognostiziert. Der Orientierungswert von 55 dB(A) wird um bis zu 8 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 straßennahen Bereich werden maximale Beurteilungspegel von nachts 57 dB(A) prognostiziert. Der nächtliche Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A) wird um 12 dB überschritten.

Aufgrund der Orientierungswertüberschreitungen sind Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

#### **Sportlärm**

Aufgrund von § 22 Abs. 1a BlmSchG1 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 Sport- und Spielplätze, auf denen auch Jugendliche spielen können. Diese sind großräumiger angelegt und haben ein anderes Lärmpprofil als Kinderspielplätze. Aus diesem Grund müsste ein bspw. ein Bolzplatz in einer angemessenen Entfernung

von der Wohnbebauung geplant werden. Dies ist im Rahmen der Ausgestaltung der Grünfläche „Spiel und Freizeit“ zu berücksichtigen. Die Grünfläche hält einen Abstand von mind. 45 m zu den Gebäuden der allgemeinen Wohngebiete. Bei einer Ausgestaltung der Grünfläche mit Spielgeräten und bspw. Calisthenics ist mit keinen erheblichen Lärmbelästigungen zu rechnen.

#### *Erschütterung*

Das Plangebiet grenzt im Osten an eine Bahntrasse. Durch die dort verkehrenden Züge kann potentiell eine Beeinträchtigung der Wohnqualität durch Erschütterungen entstehen.

Auf der Strecke fahren nur ausnahmsweise Güterzüge und vorwiegend Regionalzüge. Da es sich um eine eingleisige Strecke handelt ist die Frequentierung entsprechend verringert. Von Regionalzügen gehen potentiell erheblich geringere Erschütterungen aus als von Güterzügen. Die neue Bebauung soll in einem Abstand von mindestens 40 m zur Bahnstrecke errichtet werden. Dadurch werden die Erschütterungssimmissionen verringert.

Erheblich nachteilige Auswirkungen auf Menschen und der menschlichen Gesundheit auf Grund von Erschütterungen ist durch die Planung nicht zu erwarten.

#### Störfallbetriebe

Da sich innerhalb und im weiten Umfeld des Plangebietes keine Betriebe oder Betriebsbereiche befinden, welche unter den Geltungsbereich der Störfall-Verordnung (StörfallV) fallen, ist auch nicht mit Auswirkungen auf das Schutzbau Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit zu rechnen.

#### Vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen

Der Bebauungsplan 09.13.00 trifft unterschiedliche Festsetzungen zu Schallschutzmaßnahmen sowie der Ein- und Durchgrünung des geplanten Wohngebietes, um Beeinträchtigungen der Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit durch die Planung zu vermeiden und vermindern. Hierzu zählen:

- Abrücken der Bebauung von den Lärm- und Erschütterungsquellen
- Lärmschutzbebauung im Osten des Plangebietes
- Anpassung der Gebäudegrundrisse
- Passive Lärmschutzmaßnahmen durch Anforderungen an Außenbauteile

**Tab. 10: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zum Schutz des Menschen und der menschlichen Gesundheit**

Vermeidungsmaßnahmen	Auswirkungen
▪ Festsetzung zur Ausgestaltung der Außenbauteile	▪ Passiver Schallschutz zur Sicherung der menschlichen Gesundheit
▪ Festsetzung zur Wohnraumgestaltung und Außenwohnbereiche der Allgemeinen Wohngebiete WA4 und WA 5	▪ Sicherung der menschlichen Gesundheit durch Orientierung der Räume, die zum ständigen Aufenthalt dienen sowie der Außenwohnbereiche, zu der lärmabgewandten Gebäudeseite
▪ Festsetzung zu Lüftungseinrichtungen in Schlafräumen	▪ Sicherung der menschlichen Gesundheit durch schalldämmende Lüftungseinrichtungen

<b>Vermeidungsmaßnahmen</b>	<b>Auswirkungen</b>
<b>Minimierungsmaßnahmen</b>	<b>Auswirkungen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Festsetzung einer Eingrünung des Spiel- und Bolzplatzes</li> <li>▪ Festsetzung zur Herstellung einer Grünfläche für Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einbindung des Spiel- und Sportplatzes in das Orts- und Landschaftsbild</li> <li>▪ Ersatzstandort für die Pflanzen- und Tierwelt</li> <li>▪ Retentionsfunktion</li> <li>▪ Verbesserung der Luftqualität für die menschliche Gesundheit durch Verdunstung</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schutz der Bäume, Bestandsknicks und bereits bepflanzten Böschungen sowie des artenreichen Steilhangs</li> <li>▪ Festsetzungen zur Einfriedung mit Laubholzhecken, Anlage von Straßenbäumen und Dachbegrünung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sicherung der vorhandenen Eingrünung</li> <li>▪ Langfristige Sicherung der Gehölzstrukturen zur Verbesserung der Luftqualität</li> <li>▪ Sicherung der Gestaltung des Orts- und Straßenbildes innerhalb des Baugebietes</li> </ul>

### c) Vorgesehene Ausgleichsmaßnahmen

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind keine Maßnahmen zum Ausgleich erheblich nachteiliger Auswirkungen auf den Menschen und die menschliche Gesundheit erforderlich.

#### 6.3.10 Wechselwirkungen

Bei der Betrachtung der Umweltauswirkungen eines Vorhabens sind auch stets die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu berücksichtigen. Aufgrund von bestehenden oder durch das Vorhaben neu entstehenden Wechselwirkungen können sich bestimmte Auswirkungen gegenseitig verstärken oder aber vermindern oder aufheben. Derzeit sind die Wechselbeziehungen der einzelnen Schutzgüter untereinander in starkem Maße durch die Auswirkungen des menschlichen Handelns geprägt.

#### 6.3.11 Kumulierende Wirkungen

Derzeit sind keine weiteren baulichen Maßnahmen derselben Art im Umfeld des Plangebietes bekannt, die eine Kumulierung auslösen. Auswirkungen auf die Schutzgüter durch eine Kumulierung mit anderen Vorhaben liegen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

### 6.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten zur Umsetzung des Vorhabens

Bei der Betrachtung anderweitiger Planungsmöglichkeiten sind grundsätzlich die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu berücksichtigen. Zu prüfen sind mithin allein plankonforme Alternativen. Nicht erforderlich sind Überlegungen, ob unter Umweltaspekten für den betroffenen Bereich andere Nutzungsausweisungen in Betracht kommen, etwa die Ausweisung naturnaher Flächen anstelle der geplanten Bebauung.

Die übergeordnete Betrachtung von Standortalternativen erfolgt im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung durch die parallel in Aufstellung befindliche 122. Änderung des Flächennutzungsplanes.

Im Rahmen der Konzeptentwicklung wurden unterschiedliche Bebauungsskizzen erarbeitet und mit den städtebaulichen Zielen abgeglichen. Hierbei wurden unterschiedliche Gebäudetypologien und bauliche Dichten sowie mögliche Grünstrukturen entwickelt.

Zu Beginn der Planung war keine Verschwenkung des Schärenwegs geplant, dafür wurden westlich der bestehenden Verkehrsfläche im Bereich des Lärmschutzwalls eine Reihe an Einfamilienhäusern vorgesehen. Da der Bau von Einzelhäusern auf großen Grundstücken aufgrund des Wohnraumbedarfs an bezahlbares, bedarfsgerechtes und energieeffizientes Wohnen nicht mehr zeitgemäß ist, erfolgte im Zuge der Verlegung des Schärenwegs eine Nachverdichtung mit kleineren Grundstücken und die Planung von Doppelhäusern im westlichen Bereich des Plangebietes. Bei der Nachverdichtung wurden ebenfalls die Grundstücke der zentral gelegenen Reihenhäuser reduziert und die Gebäude der Mehrfamilienhäuser und das Studierendenwohnen angepasst.

Im Rahmen der Erarbeitung des wasserwirtschaftlichen Begleitplans wurde der Umgang mit der Niederschlagsbeseitigung thematisiert, daraufhin wurden Straßenflächen und Stellplätze reduziert, um Mulden im Straßenraum zu schaffen und die Grünfläche nördlich der Bebauung wurde für die Regenrückhaltung ergänzt. Weiterhin ist durch die Vorgaben aus dem wasserwirtschaftlichen Begleitplan zur Rückhaltung, Verdunstung und Versickerung des Niederschlagswassers die Dimensionierung der zentralen Grünfläche mit Mulden finalisiert worden.

Im Laufe der Zeit wurde auf Wunsch der Öffentlichkeit ebenfalls der Spiel- und Bolzplatz mit in die Planung aufgenommen. Zunächst war dieser noch kein Teil des Plangebietes und wurde erst im späteren Planungsverlauf mit in den Geltungsbereich aufgenommen. Hier wurde die Eingrünung mit der Zeit verbreitert, um eine bessere Abschirmung zum bestehenden Kleingartenverein zu bieten.

Die Erschließung des Wohngebietes über die Straße Bornkamp wurde aufgrund der Lage des Plangebietes nicht innerhalb der städtebaulichen Konzepte geprüft. Weiterhin wurden aufgrund der vorhandenen Infrastruktur auch keine Alternativen für die Vernetzung mit den bereits bestehenden Erholungswegen Richtung Norden sowie die Anbindung an die Bahnhaltestelle im Osten des Plangebietes aufgeführt.

## **6.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Prognose)**

Bei Nichtdurchführung der Planung des Bebauungsplans 09.13.00 wird das Plangebiet in der bisherigen Nutzungsform bestehen bleiben bzw. ist durch die bestehenden rechtsverbindlichen Bebauungspläne 09.07.00, TB II, 09.11.00, TB 1 und 09.12.00, TB I eine Umsetzung der jeweiligen Planung langfristig nicht auszuschließen.

Planungsrechtlich könnte im Plangebiet ein Sportplatz mit Stellplätzen und Umkleiden entstehen. Die Fläche des Kleingartenvereins würde weiterhin als Grünfläche erhalten bleiben. Bei Umsetzung der derzeit rechtskräftigen Planung würden die aufgestellten Container als Flüchtlingsunterkünfte entfallen, die Pioniergehölze und der Ruderalbewuchs würde entfernt und damit ginge auch der Verlust von Lebensräumen für Tiere einher. Insbesondere für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft wären positive Auswirkungen durch bspw. weniger Versiegelungen zu erwarten.

Bis zur Umsetzung der Planung würden bei anhaltender Nichtnutzung der Flächen die Sukzession weiter voranschreiten, indem sich die ruderalen Hochstaudenfluren zu Gebüschen und Pioniergehölzen entwickeln. Aus den Pioniergehölzen würde langfristig ein Pionierwald werden. Die im Plangebiet bereits vorhandene Versiegelung in Form des Containerdorfs mit Bolzplatz, der Schärenweg sowie Geh- und Radwege als Wegeverbindung und die Park&Ride Parkplätze würden voraussichtlich erhalten bleiben.

Dem gegenüber stehen jedoch negative oder neutrale Auswirkungen auf die Schutzgüter Menschen, Fläche, Ortsbild / Landschaft sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter durch bspw. nicht entstehenden Wohnraum würden ggf. andernorts alternative Wohnbauflächen außerhalb vom Siedlungsbereich entstehen.

## 6.6 Beschreibung der nachteiligen Auswirkungen durch Unfälle oder Katastrophen

### Unfälle oder Katastrophen

Unbeschadet des § 50 Satz 1 BlmSchG sind durch die Festsetzungen des Bebauungsplans 09.13.00 keine schweren Unfälle oder Katastrophen zu erwarten.

Im direkten Umfeld des Plangeltungsbereiches befinden sich weder Industrieanlagen noch landwirtschaftliche Großbetriebe, die bei Unfällen nachteilige Auswirkungen auf die Planung bewirken könnten. Die Gewerbeanlagen des Hochschulstadtteils sind durch die B207n sowie die Bahnlinie von dem Plangebiet getrennt, sodass erheblich nachteilige Auswirkungen durch Unfälle z.B. beim Einkaufszentrum (Campus Center) nicht auf das Plangebiet einwirken.

Es befinden sich keine derartig erhöhten Geländeformen, so dass infolge von Erdrutschen nachteilige Auswirkungen für die Planung entstehen könnten.

Es sind keine nachteiligen Auswirkungen durch Hochwasserereignisse zu erwarten.

Im Plangeltungsbereich sind keine Betriebsbereiche nach § 3 Abs. 5 a BlmSchG geplant, so dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen und schweren Unfälle auf schutzbedürftige Gebiete in der Nachbarschaft entstehen.

### Klimawandel

Zur Berücksichtigung von Klimawirkungen ist von einem maximalen Zeitraum auszugehen, welcher der Lebensdauer des Vorhabens entspricht.

Der im Rahmen des Bebauungsplanes vorbereitete Standort mit der erforderlichen Erschließung und die dauerhafte Versiegelung von Fläche verursachen keine erheblichen Mengen an Treibhausgasemissionen.

Durch die Planung wird nicht in Ökosysteme mit besonderer Senkenfunktion für Treibhausgase, wie Wälder oder Moore, eingegriffen.

Die Planung beeinträchtigt keine Schutzgüter, die in Folge des Klimawandels besonders empfindlich sind. Der Boden im Plangeltungsbereich besteht nicht aus klimasensitiven Böden.

Das Vorhaben ist weder erheblich anfällig gegenüber Hitze noch gegenüber Kälte. Starkregenereignisse werden unter Ansatz der geplanten Niederschlagswasserbeseitigung in die Grünfläche zur Rückhaltung und Versickerung berücksichtigt.

## 6.7 Zusätzliche Angaben

### 6.7.1 Sachgerechter Umgang mit Abfällen

Es ist davon auszugehen, dass alle geltenden gesetzlichen / abfallrechtlichen Vorschriften bei der Durchführung der baulichen Maßnahmen eingehalten werden.

### 6.7.2 Gutachten und sonstige Quellen umweltbezogener Informationen

Für die Erarbeitung des Umweltberichtes wurden folgende Gutachten und Quellen genutzt:

- Baugrundvorerkundung und –beurteilung, Baukontor Dümcke GmbH, 22.06.2018
- Schalltechnischen Untersuchung, Überarbeitung 1, ALN Akustik Labor Nord GmbH, 20.12.2024
- Artenschutzrechtlichen Prüfung, BBS-Umwelt GmbH, 20.01.2025
- Wasserwirtschaftlicher Begleitplan, OtterWasser GmbH, November 2019
- Sichtachsenstudie, ter Balk Landschaftsarchitektur, 30.03.2021
- Digitaler Atlas Nord SH: Themenkomplexe Allgemein (Luftbild), Archäologie-Atlas, Grundwasser, Hydrogeologie, Oberflächennahe Geologie
- Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume/Landesamt für Umwelt; Flintbek 2014/2020: Die Inventur der Natur, Ergebnisse der landesweiten Biotopkartierung des Landes Schleswig-Holstein; Flintbek 2014 -2020
- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung Schleswig-Holstein: Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III; 2020
- Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung: Landesentwicklungsplan, Fortschreibung 2021
- Ministerium für ländliche Räume, Landesplanung, Landwirtschaft und Tourismus des Landes Schleswig-Holstein: Regionalplan für den Planungsraum II, Fortschreibung 2004
- Umweltportal SH: Themenkomplexe Allgemein, Geologie, Boden, Wasser und Naturschutz, Kulturlandschaften mit besonderer Bedeutung für Naturschutz und Landschaftspflege

### 6.7.3 Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

#### Bei der Umweltprüfung verwendete technische Verfahren

Für die Umweltprüfung der jeweiligen Schutzgüter wurde auf vorliegende Planwerke der Landschaftsplanung nach §§ 10 und 11 BNatSchG sowie auf Kartierungen und Datenbanken zurückgegriffen. Die ansonsten in den Fachgutachten verwendeten technischen Verfahren sind in den jeweiligen Gutachtenberichten aufgeführt. Die Schutzgüterabwägung erfolgte verbal-argumentativ.

### Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Während der Bearbeitung des Umweltberichts kam es zu keinen Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen.

#### **6.7.4 Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)**

Während und nach Beendigung der Baumaßnahmen im Abstand von 5 Jahren ist zu kontrollieren, ob die verschiedenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt wurden und eine plankonforme Nutzung der Flächen erfolgt.

Ab dem Jahr nach Beendigung der Gewährleistung für die Durchführung der Pflanzmaßnahmen ist auch zu prüfen, ob die Gehölzneupflanzungen erfolgreich angewachsen sind. Abgestorbene Gehölze sind bei Bedarf zu ersetzen.

### **6.8 Zusammenfassung des Umweltberichtes**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes möchte die Stadt Lübeck dem dringenden Wohnraumbedarf entgegenkommen, insbesondere auch Sonderformen wie studentischem Wohnen – und der Entwicklung von Wohnraum Vorrang einräumen.

Das Plangebiet ist ca. 5,1 ha groß und liegt westlich der Bahnlinie Lübeck-Lüneburg sowie der B207 neu und dem Hochschulstadtteil. Nördlich wird das Plangebiet begrenzt durch den Kleingartenverein Vorrader Straße und südlich durch die Straße Bornkamp. Im Westen des Plangebietes schließt die vorhandene Wohnbebauung der Siedlung am Bornkamp an das Plangebiet an.

Für das Plangebiet gelten bisher bereits rechtskräftige Bebauungspläne für jeweilige Teilbereiche. Gemäß dieser Planungen wurden bisher die Straßen Bornkamp und der Schärenweg als Straßenverkehrsflächen angelegt. Die Freifläche zwischen diesen Straßen und den östlich vorhandenen Bahnanlagen ist als Sportplatz mit Lärmschutzwand als Abgrenzung zur bestehenden Bebauung am Bornkamp festgesetzt. Anstelle des Sportplatzes ist die Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebietes für unterschiedliche Nutzergruppen mit Doppel-, Reihen- und Geschosswohnungsbau vorgesehen. Für das derzeit bestehende Containerdorf als Flüchtlingsunterkunft soll die Nutzung bis zur Aufgabe planungsrechtlich gesichert werden und nach Aufgabe mit Wohnbebauung überplant werden. Die Erschließung des geplanten Wohngebietes erfolgt über die Straße Bornkamp und die innere Erschließung über eine Verlegung des bestehenden Schärenwegs sowie einer weiteren geplanten Straße. Im mittleren Bereich des Plangebietes ist eine Grünfläche vorgesehen, für die ein Konzept zur Niederschlagsbesitzigung erstellt wurde und durch die eine Nord-Süd Verbindung von Geh- und Radwegen vorgesehen ist. Im Norden des Plangebietes ist die Anlage eines Spiel- und Bolzplatzes geplant.

Das geplante Wohngebiet ist durch randlich gelegene Baum- und Gehölzbestände bereits eingegrünt. Für den Spiel- und Bolzplatz ist eine Eingrünung als Abgrenzung zur nördlich gelegenen Kleingartenanlage vorgesehen.

Es wurden umfangreiche Gutachten erstellt, um die Eingriffe und Auswirkungen auf unterschiedlichen Schutzgüter abschätzen zu können. Weiterhin wurde ein bestehender Grönordnerischer Fachbeitrag genutzt, um die bisher ermittelten Eingriffe durch die rechtskräftige Planung einzusehen.

### a) Entwicklung der Schutzgüter bei Umsetzung der Planung

Als erhebliche Umweltauswirkungen, welche Vermeidungs-, Minimierungs- oder Kompensationsmaßnahmen erfordern, sind zu nennen:

- Flächenversiegelungen und der damit einhergehende Verlust bzw. die Modifizierung an Boden und Bodenfunktionen,
- Veränderung des potenziell natürlichen Wasserhaushaltes,
- Nichtberücksichtigung der geplanten Bepflanzungen der jeweils geltenden rechtskräftigen Bebauungspläne,
- Beeinträchtigung der Fauna durch Lebensraumverlust von Zauneidechsen und Gehölzbrütern
- Mikro- und Mesoklimatische Veränderungen durch Versiegelung einer Brachfläche
- Beschädigung von Kulturdenkmalen bei Erdarbeiten
- Beeinträchtigung von Menschen durch Lärmimmissionen

### Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung nachteiliger Auswirkungen

Im Zuge der Umweltprüfung wurden umfangreiche Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung der Eingriffe in Natur und Landschaft entwickelt:

- Fachliche Betreuung durch eine bodenkundliche Baubegleitung in der Phase der Bauausführung,
- Lagerung von Oberboden in nutzbarem Zustand und Schutz vor Vernichtung oder Vergeudung und Auflockerung der Böden nach Beendigung der Bauphase,
- Festsetzung zur Dachbegrünung,
- Versickerung des Niederschlagswassers,
- Schutz des zu erhaltenden Baumbestandes bei der Bauausführung (Beachtung der Vorschriften der DIN 18920, der RAS-LG4 und der ZTV-Baumpflege),
- Erhalt und Ergänzung vorhandener Gehölzbestände, v.a. gesetzlich geschützte Knicks, Redder und artenreiche Steilhänge,
- Festsetzung zur Eingrünung des Spiel- und Bolzplatzes,
- Durchgrünung des Plangebietes,
- Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz Vögeln und Zauneidechsen durch Bauzeitenregelungen und Reptilienschutzzäune,
- Festsetzung von Höhenbeschränkungen zum Erhalt der Blickbeziehungen auf Lübecker Altstadt als UNESCO-Weltkulturerbe
- Hinweis auf die Regelungen des § 15 DSchG zum Auffinden von Kulturdenkmalen,
- Festsetzung zur Reduzierung von Lärmimmissionen durch bauliche Gestaltung.

## b) Zusammenfassende Übersicht erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen

Bei der Durchführung der Planung kommt es großflächig zu einem Verlust der vorhandenen brachliegenden Freifläche innerhalb des Plangeltungsbereiches. Durch das bestehende Planungsrecht wurden Eingriffe in das Schutzgut Boden durch eine Überplanung und Versiegelung jedoch bereits bilanziert und ausgeglichen. Die Eingriffe in das Schutzgut Wasser werden durch die Anlage der Grünfläche als Retentionsfläche innerhalb des Plangebietes abgegolten. Bei dem Schutzgut Pflanzen kommt es durch Überplanung von Biotopen ohne besondere Bedeutung für den Naturschutz nicht zu ausgleichspflichtigen Beeinträchtigungen. Es sind jedoch jene Pflanzmaßnahmen auszugleichen, welche im Rahmen der rechtskräftigen Bebauungspläne festgesetzt wurden und durch die Umsetzung der Flächenenumnutzung zu einem Wohngebiet nun nicht mehr angelegt werden können. Für Gehölzbrüter führt der Verlust der derzeit im Plangebiet vorhandenen Pioniergehölze und der Lebensraumverlust der Zauneidechse zu einem notwendigen Ausgleich. Bei den Schutzgütern Luft und Klima, Landschaft, Kultur und sonstige Sachgüter sowie Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit ist unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kein Ausgleich notwendig.

Tab. 11: Ökologische Bilanzierung - Gegenüberstellung Eingriff und Ausgleich

Schutzgut	Eingriff	Ausgleichserfordernis	Ausgleichsmaßnahme
<b>Boden</b>			
Neuversiegelung	22.473,2 m <sup>2</sup> Neuversiegelung	10.198,6 m <sup>2</sup> Ausgleichserfordernis	Pauschal ausgeglichen durch bereits geleistete Kompensation im Rahmen der rechtskräftigen Bebauungspläne
<b>Pflanzen</b>			
Pflanzmaßnahmen	3.270 m <sup>2</sup> Gehölzfläche 46 Einzelbäume Nichtumsetzung festgesetzter Pflanzmaßnahmen	3.270 m <sup>2</sup> Gehölzfläche 46 Einzelbäume Ersatzerfordernis	Anpflanzung von 28 Einzelbäumen im Straßenraum in Grünflächen Nutzung des Ökokontos „Grinau“ der Hansestadt Lübeck Pflanzung von 18 Einzelbäumen im Stadtgebiet
<b>Tiere</b>			
Vögel	1.000 m <sup>2</sup> Verlust von Pioniergehölzen	Schaffung eines Ersatzlebensraumes	Anlage von rd. 1.200 m <sup>2</sup> Gehölzfläche innerhalb des Plangebietes
Zauneidechsen	Verlust von Lebensraum	Schaffung eines Ersatzlebensraumes	Umsiedlung auf die Südböschung der Straße Bornkamp

## 7. Wesentliche Auswirkungen der Planung

### 7.1 Auswirkungen auf die Wohnraumversorgung

#### Zusätzliche Wohneinheiten

Der Bebauungsplan beinhaltet ein Neubaupotenzial von insgesamt etwa 245 bis 345 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 bis 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 Appartementgröße 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

### 7.2 Wohnfolgebedarfe

#### 7.2.1 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

Der sich aus dem geplanten Wohngebiet ergebende Bedarf an Grundschulplätzen soll von der Paul-Klee-Schule aufgefangen werden. Aufgrund des hohen Anteils an Studierendenwohnen wird der Bedarf an Grundschulplätzen als eher gering eingeschätzt.

### Spielplatzbedarf

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird im Nordosten des Plangebiets eine öffentliche Grünfläche „Spiel und Freizeit“ 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.

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, und entspricht damit der Vorgabe.

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

### **7.3 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.

### **7.4 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.

### **7.5 Auswirkungen auf die Umwelt**

#### **7.5.1 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 Lärmschutzwall und von Pioniergehölzbestand 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.

Durch die Umsetzung der Planung des Bebauungsplans 09.13.00 können ein Teil der geplanten Pflanzmaßnahmen des Bebauungsplans 09.07.00, TB II nicht umgesetzt werden und müssen an anderer Stelle ersetzt werden:

Die Anlage von rd. 3.270 m<sup>2</sup> Gehölzfläche erfolgt außerhalb des Plangebietes. Da der Hansestadt Lübeck keine Flächen für Gehölzpflanzungen zur Verfügung stehen, wird auf den Maßnahmenpool „Grinau“ zurückgegriffen. Mit dem Ökokonto „Grinau“ wird Wald entwickelt.

Ein Teil der ausstehenden Pflanzung von Einzelbäumen erfolgt innerhalb des Plangebietes. So werden gemäß den Festsetzungen (11.7 und 12.6) des Bebauungsplans 09.13.00 – Bornkamp / Schärenweg 28 standortgerechte und klimaangepasste Einzelbäume angepflanzt. Die restlichen 18 Einzelbäume werden extern angelegt. Hierzu wird auf freie Standort innerhalb des Stadtgebietes zurückgegriffen.

Die Sicherung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgt durch Eintragung in das Kompensationskataster.

### **7.5.2 Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote**

Zur Vermeidung bzw. Minimierung der Eingriffe in das Schutzwert Tiere sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Vermeidungsmaßnahme 1 (Gehölzbrüterarten)

Die Eingriffe in Gehölze (inkl. Entfernung der Büsche/Brombeerbestände) sind gemäß § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG („Kein Rückschnitt von Gebüsch / Gehölz zwischen 01.03. und 30.09.“) zwischen 01.10. und 28/29.02. durchzuführen.

Von dem Zeitraum kann dann abgewichen werden, wenn durch Kartierung und Negativnachweis gesichert ist, dass keine Nester von Tieren besetzt sind.

- Vermeidungsmaßnahme 2 (Zauneidechse)

Zur Vermeidung des Tötens von Tieren sind die Zauneidechsen (und ggf. Waldeidechsen als Beifang) abzusammeln. Dieses ist nur im Zeitraum der Aktivität der Tiere, d.h. von März bis August möglich, am günstigsten im Frühjahr, bevor die Weibchen Eier legen. Diese können natürlich nicht abgesammelt werden und auch Jungtiere abzuwarten und einzufangen ist nicht sinnvoll bzw. erhöht den Aufwand an Begehungen. Die Begehungen werden so lange durchgeführt, bis keine Tiere mehr gefunden werden.

Zur Vermeidung der Rückwanderung und Einwanderung der Tiere in die Baustellenflächen wird ein Schutzaun bauzeitlich gemäß nachfolgender Abbildung. Dieser ist auch an der südlichen Böschung des Bornkamps bis zur Bahnlinie nötig. Ein dauerhafter Schutzaun ist hier und an der Bahn erforderlich.

## CEF-Maßnahmen

Bei CEF-Maßnahmen handelt es sich um vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, deren Funktionsfähigkeit spätestens bei Beginn der Beeinträchtigung der betroffenen Fortpflanzung- und Ruhestätten gegeben sein muss.

### *Kompensationsmaßnahme 1 (Zauneidechse)*

Als Kompensation wird eine Fläche vergleichbarer Größe an anderer Stelle, jedoch im räumlich direkten Anschluss hergestellt.

Die Südböschung am Bornkamp ist durch Zauneidechsen besiedelt; Sie wird weiterhin offen gehalten und für Eidechsen aufgewertet. So kann sich dort mittelfristig ein bedeutsames Vorkommen entwickeln. Dies geschieht insbesondere auch bei einer Umsetzung von Aufwertungsmaßnahmen für die Waldeidechse.

- Aufwertung des Lebensraums der Waldeidechse:

Als Kompensation für den Lebensraumverlust der Waldeidechse werden die Grünflächen südlich der Straße Bornkamp und westlich der Bahnlinie eidechsengerecht aufgewertet durch die Einrichtung von Versteckstrukturen (Totholz, Steine) und das Offenhalten von Teilflächen (1 x jährliche Mahd auf mind. 60 % der Fläche), wenn möglich auch mit einer Abzäunung gegen Hunde.

Vor Baubeginn und bis Ende September sollten die im Bereich der nördlichen Böschung am Bornkamp gefundenen Waldeidechsen gesammelt werden und in die schon vorbereitete Ersatzhabitate umgesiedelt werden. Ein Reptilienzaun verhindert, dass die Waldeidechsen zurückwandern und schützt die Tiere vor dem Überfahren.

## Ausgleichsmaßnahmen

Bei artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen ist im Gegensatz zu den CEF-Maßnahmen eine zwingende Funktionsfähigkeit zu Beginn des Eingriffs nicht zwingend erforderlich, weil kein gravierender Habitatengpass für die betroffenen Arten zu befürchten ist.

### *Artenschutzrechtlicher Ausgleich 1 (Gehölzbrüter)*

Als Ausgleich für den Verlust eines Gehölzes werden neue Gehölze als Fortpflanzungs- und Ruhestätten entwickelt. Das zu entfernde Gehölz ist ein noch relativ junger Pionierbestand, es fehlen wertgebende Merkmale wie z.B. Höhlen. Daher ist ein flächenhafter Ausgleich (ca. 1.000 m<sup>2</sup>) im Verhältnis 1:1 ausreichend. Der Ausgleich für Gehölzbrüter erfolgt innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 09.13.00 durch die Anlage von Gehölzen nördlich angrenzend an die öffentliche Grünfläche Spiel und Freizeit, die Anlage von Strauchgruppen innerhalb der privaten Grünfläche zwischen den Allgemeinen Wohngebieten WA 2 und WA 3, die Ergänzung von vorhandenen Gehölzen parallel zur Bahnlinie und der geplanten freiwachsenden Hecke westlich der Zufahrt zur Planstraße. In Summe ergeben sich durch die im Bebauungsplan 09.13.00 festgesetzten Pflanzmaßnahmen eine Gehölzfläche von rd. 1.200 m<sup>2</sup>, sodass der Eingriff durch den Verlust des Gehölzes für Gehölzbrüter pauschal als ausgeglichen gilt.

### 7.5.3 Berücksichtigung von Klimaschutzbelangen

#### Integrierte Lage

Das Plangebiet liegt zwischen zwei dicht besiedelten Stadtteilen und ist durch den Schärenweg weitestgehend erschlossen. Durch die Lage am Bahnhaltepunkt 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 gering gehalten.

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, Lufterneuerung 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 Fernwärmennetz 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 zum Beispiel in Form eines kalten Nahwärmennetzes priorisiert.

#### Topografie / Kleinklima

Im Süden stellt die von Westen nach Osten 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.

### **7.5.4 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 Maßnahmen in die Festsetzungen übernommen.

### **7.5.5 Sonstige Umweltauswirkungen**

Das Plangebiet ist Verkehrs- und Gewerbebelästigungen 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.

## **7.6 Auswirkungen auf ausgeübte und zulässige Nutzungen**

Mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes werden die bisher zulässigen Nutzungen (Sportplatz, Kleingartenanlage) unzulässig. Ansprüche auf Entschädigungen sind nicht zu erwarten, da die Flächen im Eigentum der Hansestadt Lübeck sind.

## **8. Maßnahmen zur Umsetzung des Bebauungsplanes**

### Bodenordnung

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

### Notwendige Verträge

Zwecks Sicherung der Erschließung und des erforderlichen artenschutzrechtlichen Ausgleichs wird die Hansestadt Lübeck im weiteren Verfahren mit dem Erschließungsträger 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.

## **9. Finanzielle Auswirkungen**

### **a) Unmittelbare Kosten**

Für die Erstellung von Gutachten (siehe 10.4) und für die Suchgrabenschachtungen zur Tiefebestimmung der Wassertransportleitung sind der Hansestadt Lübeck Kosten von insgesamt ca. 75.000 € entstanden.

**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.

Ein ggf. zu erwartender Gewinnüberschuss verbleibt bei der Hansestadt Lübeck.

**10. Verfahren, Rechtsgrundlagen und Fachgutachten****10.1 Verfahrensübersicht des bisherigen (nicht abgeschlossenen) Verfahrens**

Das Plangebiet hat bereits ein Verfahren gemäß § 13b 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.

### 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 05.11.2018 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 Abs. 1 BauGB

Die frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 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 Änderungen waren entweder redaktionell oder auf Grundlage einer konkreten Anregung aus einer Stellungnahme. Eine erneute Beteiligung nach § 4a BauGB wurde nicht erforderlich.

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

Der Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplans 09.13.00 in der Fassung vom 29.10.2020 und die Erweiterung des Plangeltungsbereichs nach Norden im Bereich des Kleingartengeländes am 02.11.2020 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 ausgelegen.

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

### Satzungsbeschluss

Aus der öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB und der parallel hierzu durchgeföhrten Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB haben sich keine Änderungsbedarfe ergeben, die eine erneute Beteiligung nach § 4a BauGB erforderlich gemacht hätten. Der Bebauungsplan wurde am 26.06.2023 von der Bürgerschaft der Hansestadt Lübeck als Satzung beschlossen.

Eine Bekanntmachung nach § 10 BauGB erfolgte nicht. Der Bebauungsplan wurde folglich nicht in Kraft gesetzt.

## 10.2 Verfahrensübersicht des aktuellen Verfahrens

### Aufstellungsbeschluss

Über den Aufstellungsbeschluss soll parallel zum Veröffentlichungsbeschluss in den politischen Gremien beraten und entschieden werden. Da für das Planvorhaben bereits ein Bebauungsplanverfahren mit allen entsprechenden Beteiligungsschritten durchgeführt wurde, kann von einer grundsätzlichen Zustimmung der politischen Entscheidungsträger ausgegangen werden.

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

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung fand vom 29.04.2024 bis 13.05.2024 mittels Aushang im Foyer des Fachbereiches Planen und Bauen und Veröffentlichung der Inhalte auf den Internetseiten der Hansestadt Lübeck statt.

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens wurden Interessenbekundungen zum Erwerb von Grundstücken bzw. Grundstücksanteilen und folgende Anregungen durch die Öffentlichkeit vorgebracht:

- Einbindung in die Landschaft durch einen Wanderweg,
- Abwicklung des motorisierten Individualverkehrs,
- Zweigleisiger Ausbau der Bahnstrecke,
- Durchführung des Bebauungsplanverfahrens,
- Art und Maß der baulichen Nutzung und
- Schaffung eines Bolzplatzes.

### Frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB

Die frühzeitige Behördenbeteiligung fand mit Verschickung vom 20.08.2024 bis zum 25.09.2024 statt. In den eingegangenen Stellungnahmen wurden Anregungen zur Planung vorgebracht, von denen die folgenden berücksichtigt wurden:

- Umstellung auf das Regelverfahren
- Erweiterung der Verkehrsflächen
- Aufnahme eines Leitungsrechts
- Anpassung der zulässigen Nutzungen innerhalb der allgemeinen Wohngebiete

## 10.3 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634 zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- Planzeichenverordnung (PlanzV) in der Fassung vom 18.12.1990, zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
- Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) vom 05.06.2024, zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 13.12.2024 (GVOBl. Schl.-H. S. 875, 928)

- Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 (BGBl I, S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 03.07.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225)
- Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz) vom 24.08.2010 (GVOBl. S. 301), Zuletzt geändert durch Art. 64 vom 27.10.2023 (GVOBl. Schl.-H. S. 514)

#### **10.4 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, 20.12.2024
- Artenschutzrechtlichen Prüfung mit Kartierung der Zauneidechse, BBS Büro Greuner-Pönicke, 20.01.2025
- Untersuchung zum Vorkommen der Zauneidechse, BBS Büro Greuner-Pönicke, 27.05.2024
- Wasserwirtschaftlicher Begleitplan, OtterWasser GmbH, 11.2019
- Sichtachsenstudie, ter Balk Landschaftsarchitektur, 30.03.2021

Lübeck, den 30.06.2025

Fachbereich 5, Bereich Stadtplanung und Bauordnung, 5.610.4/FF  
in Zusammenarbeit mit und Clasen-Werning-Partner – Landschaftsarchitekten und Stadtplaner GmbH, Lübeck