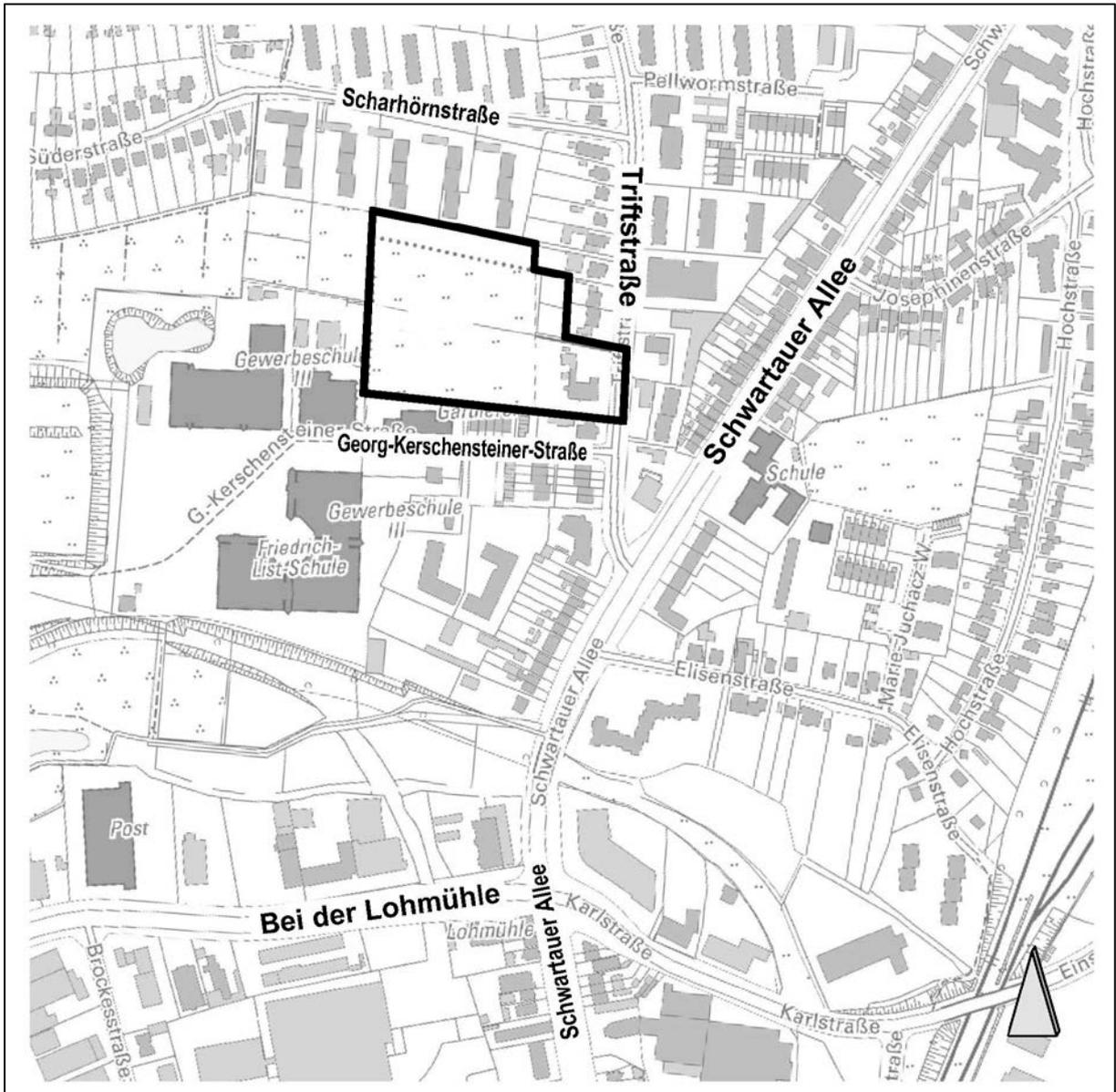


BEGRÜNDUNG

zum

Bebauungsplan 05.42.00 - Triftstraße/ Georg-Kerschensteiner-Straße -

Ausfertigung



Hansestadt Lübeck, Fachbereich Planen und Bauen, Bereich Stadtplanung und Bauordnung
in Zusammenarbeit mit dem Planungsbüro Mahnel, Grevesmühlen

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	4
1.1	Lage und Abgrenzung des Plangebietes	4
1.2	Anlass und Erfordernis der Planaufstellung	4
1.3	Planungsrechtliches Verfahren	4
2.	Ausgangssituation	4
2.1	Bisherige Entwicklung und Nutzung	4
2.2	Natur und Umwelt	5
2.3	Eigentumsverhältnisse	7
2.4	Bisheriges Planungsrecht	7
3.	Übergeordnete Planungen	7
3.1	Ziele und Grundsätze der Landesplanung	7
3.2	Darstellungen des Flächennutzungsplanes	7
3.3	Integriertes Stadtentwicklungskonzept der Hansestadt Lübeck (ISEK 2010)	8
3.4	Landschaftsplan der Hansestadt Lübeck	8
3.5	Wohnraumentwicklung in der Hansestadt Lübeck	8
3.6	Zukunftsorientierte Stadtentwicklung Lübeck 2030	9
4.	Ziele und Zwecke der Planung	9
4.1	Städtebauliches Konzept	10
5.	Inhalt des Bebauungsplanes	11
5.1	Flächenbilanz	11
5.2	Künftige Entwicklung und Nutzung	12
5.2.1	Art der baulichen Nutzung	12
5.2.2	Maß der baulichen Nutzung	12
5.2.3	Stellplätze, Garagen, Nebenanlagen	13
5.2.4	Bauweise, Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	14
5.2.5	Bauliche und sonstige Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	14
5.3	Erschließung	15
5.3.1	Öffentliche Verkehrsflächen und Gehrechte zugunsten der Allgemeinheit	15
5.3.2	Stellplätze/ Fahrradstellplätze und öffentliche Parkplätze	16
5.4	Ver- und Entsorgung	17
5.5	Grünflächen, Pflanz- und Erhaltungsbindungen sowie Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	19
5.6	Zuordnung von Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes	19
5.7	Gestaltung	20
5.8	Hinweise	20
6.	Umweltbericht	21
6.1	Kurzbeschreibung der umweltrelevanten Bebauungsplaninhalte	21
6.2	Planungsrelevante Ziele des Umwelt- und Naturschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen	22

6.2.1	Fachgesetzliche Grundlagen	22
6.2.2	Fachplanerische Grundlagen	23
6.3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	23
6.3.1	Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser	23
6.3.2	Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft	27
6.3.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen (Arten- und Lebensgemeinschaften)	30
6.3.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere (Arten- und Lebensgemeinschaften)	33
6.3.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	37
6.3.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	39
6.3.7	Auswirkungen auf Kultur- und andere Sachgüter	41
6.3.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	41
6.3.9	Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete	41
6.3.10	Auswirkungen außerhalb des Plangebietes	42
6.4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Prognose)	42
6.5	Zusammenfassung der erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	42
6.6	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	44
6.7	Zusätzliche Angaben	44
6.7.1	Gutachten und umweltbezogene Informationen	44
6.7.2	Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	44
6.7.3	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)	45
6.8	Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes	45
7.	Wesentliche Auswirkungen der Planung	48
7.1	Auswirkungen auf die Umwelt	48
7.2	Auswirkungen auf ausgeübte und zulässige Nutzungen	48
7.3	Verkehrliche Auswirkungen	49
7.4	Auswirkungen auf die Belange von Kindern und Jugendlichen / Wohnfolgebedarfe	49
8.	Maßnahmen zur Umsetzung des Bebauungsplanes	50
9.	Finanzielle Auswirkungen	50
10.	Verfahren, Rechtsgrundlagen und Fachgutachten	51
10.1	Verfahrensübersicht	51
10.2	Rechtsgrundlagen	55
10.3	Fachgutachten	55
	Plananhang	57
	Anhang 1: Städtebauliches Konzept	55
	Anhang 2: Darstellung des Grünbestandes	57
	Anhang 3: Grünordnerische Maßnahmen	58
	Anhang 4: Spielplatzkonzept	59

1. Einleitung

1.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet des aufzustellenden Bebauungsplanes liegt im Stadtteil St. Lorenz-Nord, Stadtbezirk Falkenfeld/ Vorwerk im Bereich der Triftstraße/ Scharhörnstraße. Es umfasst die Flurstücke 38/110, 38/111, 38/112, 38/113 und 535/38 (teilweise) aus Flur 5 der Gemarkung Vorwerk.

Begrenzt wird das ca. 1,92 ha große Plangebiet:

- im Norden durch die mit Mehrfamilienhäusern bebauten Grundstücke südlich der Scharhörnstraße,
- im Osten durch die Triftstraße,
- im Süden durch die Bebauung nördlich der Georg-Kerschensteiner-Straße und
- im Westen durch die Gewerbeschule und eine als Ballspielplatz genutzte Freifläche.

1.2 Anlass und Erfordernis der Planaufstellung

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes 05.42.00 ist die durch einen Bauträger geplante Errichtung von Mehrfamilienhäusern (im Geschosswohnungsbau) und von Reihenhäusern auf einem ehemaligen Gärtnergrundstück. Die vorgesehene Entwicklung von Wohnbauflächen durch Reaktivierung von Brachflächen steht im Einklang mit den Zielen der Stadtentwicklung und trägt zur Schaffung von dringend benötigtem Wohnraum bei.

Da die geplante Entwicklung von Wohnbauflächen auf Brachflächen, die nicht mehr am Siedlungszusammenhang teilnehmen, nach dem bisher geltenden Planungsrecht auf der Grundlage von § 35 BauGB (siehe 2.4) nicht genehmigungsfähig ist, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

1.3 Planungsrechtliches Verfahren

Der Bebauungsplan 05.42.00 - Triftstraße/ Georg-Kerschensteiner-Straße - wird im Regelverfahren nach dem Baugesetzbuch (BauGB) mit Durchführung der in den §§ 3 und 4 BauGB vorgesehenen Verfahrensschritte der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung einschließlich Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgestellt.

Die geplante Festsetzung von Wohnbauflächen und von Grünflächen im Bebauungsplan kann gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus den Darstellungen des geltenden Flächennutzungsplans (FNP) der Hansestadt Lübeck entwickelt werden (siehe 3.2), sodass eine FNP-Änderung nicht erforderlich ist.

2. Ausgangssituation

2.1 Bisherige Entwicklung und Nutzung

Bebauungs- und Nutzungsstruktur (Bestand)

Die überwiegende Fläche des Plangebietes wurde ehemals von einer auf dem Gelände ansässigen Gärtnerei genutzt. Der größte Teil der Fläche ist derzeit ungenutzt und liegt brach. Nördlich der ehemaligen Gärtnerfläche, am nördlichen Rand des Plangebietes, befindet sich ein langgestreckter, zum Grundstück Triftstraße 25 gehörender Privatgarten.

An der südöstlichen Grenze des Geltungsbereiches, unmittelbar an die Triftstraße angrenzend befindet sich derzeit noch das ehemalige Gärtnergebäude, welches heute leer steht und zuletzt zu Wohnzwecken genutzt wurde.

Die nördlich an das Plangebiet angrenzende Bebauung ist geprägt durch drei- bzw. viergeschossige Mehrfamilienwohnhäuser mit steil geneigten Satteldächern an der Scharhörstraße. Östlich entlang der Triftstraße befindet sich eine kleinteilige, überwiegend eingeschossige Wohnbebauung.

Südlich und westlich an das Plangebiet grenzt das Areal des gewerblichen Schulzentrums Georg-Kerschensteiner-Straße mit der Emil-Possehl- und Friedrich-List-Schule an.

Südlich des Plangebietes, an der Georg-Kerschensteiner-Straße, befinden sich zweigeschossige Reihenhäuser mit Satteldach.

Westlich des Plangebietes schließt eine als Kinderballspielplatz genutzte Freifläche an.

Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Triftstraße. Das Plangebiet liegt verkehrsgünstig unweit westlich der Schwartauer Allee; die Innenstadt Lübecks ist etwa 3 km entfernt.

ÖPNV-Anbindung

Im südöstlichen Bereich befindet sich innerhalb des Plangebietes an der Triftstraße eine Bushaltestelle für die Busverbindung stadteinwärts. Stadtauswärts liegt der zugehörige Haltepunkt an der Triftstraße außerhalb des Plangebietes. Durch die Bushaltestellen ist das geplante Wohngebiet gut an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden. Die ÖPNV-Erschließung genügt den Standards des aktuellen Nahverkehrsplanes der Hansestadt Lübeck. Ein vollständig barrierefreier Ausbau der Haltestellen entsprechend den Vorgaben des Personenbeförderungsgesetzes (PBefG) ist bisher nicht erfolgt.

2.2 Natur und Umwelt

Topographie

Das Gelände fällt in westliche Richtung leicht ab. Die Geländeoberfläche liegt bei Höhen zwischen maximal ca. 17,00 m ü. NHN und 14,50 m ü. NHN.

Landschaftsbild und Erholung

Das Plangebiet weist heute keine besonderen landschaftsbildprägenden Elemente auf. Darüber hinaus besitzt das Plangebiet derzeit auch keine Bedeutung für die Naherholung, da es sich bei den Flächen innerhalb des Plangebietes um private Grundstücke handelt, die komplett eingezäunt und damit nicht öffentlich zugänglich sind.

Natur- und Artenschutz

Herausragende und das Plangebiet prägende Gehölzstrukturen befinden sich u.a. entlang der Grundstücksgrenzen des im nördlichen Bereich des Plangebietes gelegenen und als Garten genutzten Grundstückes. Darüber hinaus befindet sich an der westlichen Grenze des Geltungsbereiches ein nach § 21 Landesnaturschutzgesetz Schleswig Holstein (LNatSchG SH) geschützter Knick. Innerhalb des Plangebietes befinden sich Einzelbäume, die gemäß der Baumschutzsatzung der Hansestadt Lübeck geschützt sind. Auf den sonstigen im Plangebiet befindlichen Flächen hat sich größtenteils eine ruderale Staudenflur etabliert. Verein-

zelt kommen Gehölze vor. Das Gebiet ist vollständig eingezäunt, am Zaun sind Brombeer-gebüsche ausgebildet.

Der vorhandene Gebäude- und Gehölzbestand im Geltungsbereich bietet damit einen potenziellen Lebensraum für geschützte Brutvögel und Fledermäuse, für die die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gelten.

Nordwestlich grenzt das Plangebiet an einen Kinderballspielplatz, der auf privaten Flächen liegt. An der Grenze dieser Rasenfläche zum Plangebiet verläuft ein Zaun. Entlang des Zaunes sind einige jüngere und ältere Laubbäume vorhanden. Weiter in westliche Richtung schließt westlich der Grünfläche eine Kleingartenanlage an. Zur Kleingartenanlage und dem privaten Ballspielplatz auf der angrenzenden Freifläche führt von der Scharhörnstraße im Norden ein Fuß- und Radweg mit wassergebundener Decke.

Boden/ Altlastenverdacht

Im Plangebiet ist der Bodentyp Braunerde vorherrschend, der aber auch in Verbindung mit anderen Bodentypen wie Podsol, Pseudogley-Braunerde und Kolluvisol auftritt.

Die Feldkapazität im effektiven Wurzelraum wird für das Plangebiet als sehr gering (0 bis 100 mm) eingestuft, d.h. im effektiven Wurzelraum kann in niederschlagsreichen Zeiten weniger Wasser zurückgehalten und in niederschlagsarmen Zeiten weniger Wasser teilweise wieder bereitgestellt werden. Im Plangebiet liegen die Voraussetzungen für eine Niederschlagsversickerung sowie die Grundwasserneubildung vor¹.

Die durchgeführten Baugrundaufschlüsse haben ergeben, dass im Plangeltungsbereich unter der humosen Deckschicht primär mineralische Sande anstehen, die für eine Überbauung nach DIN 1054 generell ausreichende Tragfähigkeiten erwarten lassen.

Zur Einschätzung der Altlastensituation wurde eine gutachterliche historische Altlastenerkundung vom Gutachterbüro PRO UMWELT C. Jaggi e.K vorgenommen (Stand: 05.03.2017). Die historische Erkundung wurde erstellt, da aufgrund der Vornutzung eine Belastung der im Plangebiet vorhandenen Böden nicht auszuschließen war. Zur Verifizierung potentiell schädlicher Bodenveränderungen oder Altlasten im Sinne des § 9 Abs. 2 Satz 1 des Bundesbodenschutzgesetzes wurde vom Gutachterbüro PRO UMWELT C. Jaggi e.K. eine orientierende Untersuchung der Verdachtsflächen (Stand 27.03.2017) angefertigt.

Laut der historischen Erkundung gibt es keine konkreten Hinweise auf die nachhaltige Verwendung von Pflanzenschutzmitteln oder anderen umweltschädlichen Stoffen. Gefährdungen der Schutzgüter und schädliche Veränderungen des Bodens sind gegenwärtig nicht abzuleiten.

Gemäß der orientierenden Untersuchung können die anstehenden Böden nahezu im gesamten Plangebiet vor Ort verbleiben bzw. verwendet werden. Ausgenommen hiervon ist eine Teilfläche am nordwestlichen Rand des Plangebietes, für die vom Gutachter vorsorglich ein Oberbodenaustausch im Rahmen der Erschließungsarbeiten empfohlen wird.

Die Grundwasserverhältnisse werden durch die geplante Erschließungsmaßnahme nicht nennenswert beeinflusst. Gemäß der historischen Erkundung sind nachteilige Beeinträchtigungen des Grundwassers über den Wirkungspfad Boden – Grundwasser nicht abzuleiten. Dies wird durch die orientierende Untersuchung bestätigt.

Gegen die Durchführung einer Regenwasserversickerung gemäß DWA-A138 im Baugebiet 05.42.00 Triftstraße bestehen aus hydrogeologischer Sicht keine Bedenken.

¹ Baugrundtechnische Stellungnahme zu den Untergrundverhältnissen, Dipl.-Ing. B. Palasis, Grundshagen, November 2016

Immissionsschutz

Auf das Plangebiet wirken die von den umliegenden Verkehrswegen, von der Bundesautobahn A 1 sowie von den umliegenden Erschließungsstraßen ausgehenden Lärmemissionen. Hinzu kommt die Lärmbelastung innerhalb des Plangebietes, die von den Gewerbeschulen in der Georg-Kerschensteiner-Straße ausgeht. Detaillierte Aussagen hierzu sind dem Umweltbericht sowie der durchgeführten schalltechnischen Untersuchung² und der Verkehrsprognose³ zu entnehmen.

2.3 Eigentumsverhältnisse

Die in das Plangebiet einbezogene Teilfläche der Triftstraße ist städtisches Eigentum, alle übrigen Grundstücke im Plangebiet befinden sich in Privateigentum.

2.4 Bisheriges Planungsrecht

Die im Plangebiet gelegenen bebauten Grundstücksteile, die unmittelbar an die Triftstraße angrenzen, sind dem unbeplanten Innenbereich im Sinne des § 34 BauGB zuzuordnen. Die übrigen Flächen liegen planungsrechtlich im Außenbereich nach § 35 BauGB.

3. Übergeordnete Planungen

3.1 Ziele und Grundsätze der Landesplanung

Das Plangebiet liegt innerhalb des im Regionalplan für den Planungsraum II (Stand 2004) sowie im Entwicklungskonzept für die Region Lübeck (Stand 2003) festgelegten baulich zusammenhängenden Siedlungsgebiets des Oberzentrums Lübeck.

In der Zielsetzung für die Siedlungsentwicklung hat im Entwicklungskonzept für die Region Lübeck die Innenentwicklung (z.B. Reaktivierung von brach gebliebenen Infrastrukturflächen) aus landschaftlichen und stadtwirtschaftlichen Gründen (z.B. Auslastung der vorhandenen Infrastruktur) Vorrang vor der Außenentwicklung, sofern Überlastungstendenzen vermieden und ausreichende Freiräume erhalten bleiben. Dabei sollen neue Bauflächen in Zuordnung zu den vorhandenen Siedlungskernen (städtebauliche Abrundungen) ausgewiesen werden.

Die mit der Aufstellung des Bebauungsplanes 05.42.00 verfolgte Entwicklung innenstadtnaher Wohnbauflächen durch die Nachnutzung brach gebliebener Gärtnereiflächen steht somit im Einklang mit den Zielen der Landesplanung.

3.2 Darstellungen des Flächennutzungsplanes

Der Flächennutzungsplan (FNP) für die Hansestadt Lübeck in der derzeit geltenden Fassung stellt das Plangebiet größtenteils als Wohnbaufläche und zu einem geringen Teil als Fläche für den Gemeinbedarf dar.

Die im Bebauungsplan vorgesehene Festsetzung von Wohnbauflächen bzw. Grünflächen kann aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans im Sinne des Entwicklungsgebotes nach § 8 Abs. 3 BauGB entwickelt werden.

² Schalltechnische Untersuchung (Lärmimmissionen durch den Straßenverkehr und durch die angrenzenden Gewerbeschulen; Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Ing. V. Ziegler, Mölln, 04.11.2016

³ Abschätzung der verkehrlichen Auswirkungen zur Planung für das Quartier Triftstraße/ Georg-Kerschensteiner-Straße", urbanus GbR, Lübeck, 18.10.2016/ 21.03.2017

3.3 Integriertes Stadtentwicklungskonzept der Hansestadt Lübeck (ISEK 2010)

Im ISEK 2010 sind für den Stadtteil St. Lorenz Nord folgende Handlungsempfehlungen aufgeführt, die für das Plangebiet relevant sind:

- "Entwicklung identitätsstiftender Treffpunkte für die Wohnorte des Stadtteils" (ISEK, S. 58, Themen)
- "Gestaltung des öffentlichen Raums als Wohnumfeld und Ertüchtigen des Landschaftsraums, der Grünflächen, ...", (ISEK, S. 58, Themen)
- "Betreuungsangebote für Kinder- und Jugendliche, Treffpunkte sowie Ansprechpersonen in den Bezirken", (ISEK, S. 58, Themen)
- zusätzlicher Bedarf an Kinderspielplätzen in St-Lorenz-Nord (ISEK, S. 113).
- Schaffung und Sicherung öffentlicher Wege und Grünzüge durch die Kleingärten (ISEK, S. 59).

Mit dem Bebauungsplan sollen die Voraussetzungen für den Bau von Geschosswohnungen und Reihenhäusern geschaffen werden, sodass Wohnraum für unterschiedliche Zielgruppen entstehen kann. Hinsichtlich der Gestaltung des nah gelegenen Wohnumfeldes setzt der Bebauungsplan einen zentral im Plangebiet gelegenen Grünzug fest, der sowohl für die Anwohner innerhalb des Gebietes als auch für die Allgemeinheit genutzt werden kann. Darüber hinaus ist ein Kinderspielplatz Bestandteil des Konzeptes. Der Bebauungsplan nimmt somit die für den Stadtteil im ISEK 2010 enthaltenen Handlungsempfehlungen auf.

3.4 Landschaftsplan der Hansestadt Lübeck⁴

Im Plan 18.1c-4 „Entwicklung - Entwicklungskonzept“ für den Bereich Zentrum des Landschaftsplanes sind für das Plangebiet folgende Maßnahmen dargestellt: Untersuchung von Altlastenverdachtsflächen, Sicherung bzw. Sanierung von Altlasten / Altablagerungen. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Ziele dargestellt.

Der Teillandschaftsplan „St. Lorenz Nord / Vorwerk“ stellt das Plangebiet als Naturerlebnisraum dar. Den Anforderungen der Naturerholung soll durch eine grünesäumte Wegeverbindung in den westlich angrenzenden Grünraum Rechnung getragen werden.

3.5 Wohnraumentwicklung in der Hansestadt Lübeck

Das Wohnungsmarktkonzept 2013 der Hansestadt Lübeck bildet eine strategische Grundlage für die Wohnraumentwicklung in der Hansestadt Lübeck bis zum Jahr 2025.

Der jährlich erscheinende Wohnungsmarktbericht - zuletzt 2016⁵ - aktualisiert die Kerndaten des Wohnungsmarktkonzeptes 2013 und dient als Entscheidungshilfe für die zukünftige Wohnungsbauentwicklung.

Hier wird festgestellt, dass in der Hansestadt Lübeck seit 2009 ein kontinuierliches Bevölkerungswachstum zu verzeichnen ist. Laut Prognose wird die Bevölkerung bis 2025 voraussichtlich um ca. 7.500 auf 223.300 Einwohner zunehmen.

Die Zahl der Haushalte wird analog zur Bevölkerungsentwicklung zunehmen. So steigt diese bis zum Jahr 2025 voraussichtlich um 3.850 auf 123.100 Haushalte. Die Zahl der zusätzli-

⁴ Landschaftsplan der Hansestadt Lübeck, Stand: 04.03.2008

⁵ Hansestadt Lübeck, Wohnungsmarktbericht 2016

chen Haushalte, ergänzt um eine Fluktuationsreserve von 2,2%, ist die Grundlage zur Ermittlung der erforderlichen Wohneinheiten.

Der Wohnungsbestand wird nicht zur Befriedigung der künftigen Nachfrage ausreichen. Der voraussichtliche Bedarf für zusätzliche Wohneinheiten wird sich bis 2025 auf ca. 3.900 Wohneinheiten (WE) belaufen. Die nachgefragten Anteile aus den Segmenten der Einfamilienhäuser (EFH) und des Geschosswohnungsbaus (GWB) können methodisch nicht klar prognostiziert werden, sodass das zzt. vorhandene Verhältnis von 1:3 für Einfamilienhäuser zu Geschosswohnungen angenommen wird, das dann einem Bedarf von ca. 1.300 EFH und ca. 2.600 GWB für die Gesamtstadt entsprechen würde.

Die im Wohnungsmarktbericht errechneten theoretisch vorhandenen Potenziale für EFH und GWB belaufen sich auf die folgenden geschätzten möglichen Wohneinheiten: ca. 1.400 als EFH und ca. 3.600 im GWB, für deren Errichtung ausreichend Flächenpotenziale im Stadtgebiet rein rechnerisch vorhanden sind. Allerdings muss die Möglichkeit berücksichtigt werden, dass einzelne Flächen aufgrund von Problemen im Verfahren der Bauflächenentwicklung nicht realisiert werden können.

Der Wohnungsmarktbericht 2016 formuliert für das Gebiet Triftstraße folgendes Ziel ("5. Wohnbauflächen in der Hansestadt Lübeck"):

- B8 Triftstraße: mittelfristig bebaubare Flächen, 23 EFH/ 27 GWB).

Mit diesen Werten ist das Plangebiet in die Gesamtkalkulation der künftigen Wohneinheiten in der Hansestadt Lübeck eingegangen. Mit der vorliegenden Planung kann die angegebene Wohnungsanzahl für Geschosswohnungsbauten übertroffen werden; die Anzahl der Einfamilienhäuser wird hingegen mit der vorliegenden Planung nicht erreicht.

3.6 Zukunftsorientierte Stadtentwicklung Lübeck 2030

Die Hansestadt Lübeck hat mit dem Konzept "Lübeck 2030" im Rahmen einer zukunftsorientierten Stadtentwicklung Suchräume für Wohn- und Gewerbeflächen, teilweise mit einer gekoppelten Freiraumentwicklung vorgelegt. Das vorliegende Plangebiet ist unter dem Namen "Triftstraße" in Kategorie 1 eingestuft.

Dies bedeutet, dass das Plangebiet aufgrund seiner Zuordnung zur Kategorie 1 von weiteren konkurrierenden Nutzungen freigehalten wird. Bestehende Nutzungskonkurrenzen sind nicht vorhanden.

4. Ziele und Zwecke der Planung

Ziel der Planung ist die Wiedernutzung einer brachliegenden und vormals als Gärtnerei genutzten Fläche. Insgesamt sollen durch die Aufstellung des Bebauungsplanes 05.42.00 die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von viergeschossigen Geschosswohngebäuden sowie zweigeschossigen Reihen- sowie Einzelhäuser geschaffen werden. Für die Grundstücke Triftstraße Nr. 21 und 23, die bereits mit Wohnhäusern bebaut und als solche genutzt sind, soll eine Bebauung in der zweiten Reihe ermöglicht werden. Darüber hinaus soll im Plangebiet eine durch Grünflächen verlaufende Wegeverbindung geschaffen werden, die die Triftstraße mit dem westlich gelegenen Frei- und Grünraum verbindet. Im Plangebiet soll außerdem ein Spielplatz hergestellt werden, der neben den künftigen Anwohnern auch der Allgemeinheit zur Verfügung stehen soll.

4.1 Städtebauliches Konzept

Das der Bebauungsplanung zugrunde liegende städtebauliche Konzept ist dem Plananhang der Begründung beigelegt (siehe Anhang 1). Im Plangebiet sind im Einzelnen folgende Nutzungen geplant:

- Geschosswohnungsbauten, Reihenhäuser sowie Einzel- oder Doppelhäuser im Rahmen eines Allgemeinen Wohngebietes,
- private Grünflächen mit der Zweckbestimmung "Parkanlage",
- private Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Kinderspielplatz",
- öffentliche Verkehrsflächen mit verkehrsberuhigenden Maßnahmen,
- Geh- und Radweg bzw. Gehweg innerhalb der Parkanlage und
- Parkplätze innerhalb der Verkehrsfläche.

Die Entwicklung des Plangebietes erfolgt insgesamt durch einen Vorhabenträger.

Das erarbeitete städtebauliche Konzept sieht innerhalb des Plangebietes eine kompakte Bebauung mit Geschosswohnungsbauten im nördlichen Teilbereich und unmittelbar an der Triftstraße vor. Im südlichen Bereich ist eine Reihenhauszeile im Übergang zur kleinteiligen Wohnbebauung an der Georg-Kerschensteiner-Straße geplant. Auf den rückwärtigen Grundstücksteilen der bestehenden Gebäude Triftstraße 21 und 23 sieht das städtebauliche Konzept zwei Einzel- oder Doppelhäuser vor. Im Südwesten des Plangebietes ist eine private Grünfläche mit einem Kinderspielplatz geplant, der sowohl den Anwohnern als auch der öffentlichen Nutzung dienen soll. Erschlossen wird das Plangebiet durch eine Stichstraße. Parallel zu dieser Erschließungsstraße ist eine Grünverbindung mit einem gemeinsamen Weg für Fußgänger und Radfahrer vorgesehen. Der Geh- und Radweg wird über das Plangebiet hinaus weitergeführt und bindet an den Grünzug "Lohmühle und Struckbachtal" mit seinem Wegesystem an.

Im nördlichen Teil des Plangebietes ist eine Bebauung mit bis zu vier Vollgeschossen geplant. An der südlichen Grenze des Geltungsbereiches ist im Übergang zur zweigeschossigen Bebauung an der Georg-Kerschensteiner-Straße eine zweigeschossige Reihenhauszeile geplant. Parallel zur Triftstraße ist anstelle der vorhandenen Bebauung ein dreigeschossiges Wohngebäude vorgesehen.

In den vier Mehrfamilienhäusern sind nach den Plänen des Bauherrn insgesamt ca. 116 Wohneinheiten (v.a. 1- bis 3-Zimmer-Wohnungen) mit einer durchschnittlichen Wohnungsgröße von ca. 70 m² geplant. Darüber hinaus sollen eine Reihenhauszeile mit 8 Reihenhäusern und zwei Einfamilienhäuser/ Doppelhäuser entstehen. Somit ergeben sich für das gesamte Plangebiet ca. 128 Wohneinheiten.

Die Anbindung des Plangebietes an das vorhandene Straßennetz und die Erschließung der Baugrundstücke soll über eine Stichstraße erfolgen, die zwischen den Grundstücken Triftstraße 19 und 21 an die Triftstraße anschließt. Am westlichen Ende der Stichstraße ist eine Wendeanlage vorgesehen, die von 3-achsigen Müllfahrzeugen und Lkw in entsprechender Größe befahren werden kann.

Für die auf den rückwärtigen Grundstücksteilen der Grundstücke Triftstraße 21 und 23 in zweiter Reihe geplante Bebauung ist keine Anbindung über die neue Erschließungsstraße erforderlich, da die Grundstücke direkt an die Triftstraße angebunden sind und hierüber angefahren werden können. Neben einer privatrechtlichen Sicherung ist auch eine öffentlich-rechtliche Sicherung vorzunehmen, was im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen ist. Die öffentlich-rechtliche Sicherung erfolgt durch Eintragung einer Baulast.

Garagen/ Stellplätze sollen innerhalb des Plangebietes in ausreichender Anzahl auf den Grundstücken errichtet werden. Dem Baukonzept liegt, wie in vergleichbaren Gebieten üblich, der Stellplatzschlüssel von 1 Stellplatz je geplanter Wohneinheit zugrunde.

Für die Geschosswohnungsbauten (auch an der Triftstraße) ist die Unterbringung der notwendigen Stellplätze unter den Häusern in einer Tiefgarage nördlich der Erschließungsstraße geplant.

Für die Reihenhauszeile soll die Unterbringung der Stellplätze/ Carports auf einer Gemeinschaftsfläche erfolgen.

Öffentliche Parkplätze für Besucher sind an der Wendeanlage sowie straßenbegleitend parallel zur Fahrbahn der neuen Erschließungsstraße vorgesehen. Bei bis zu 26 öffentlichen Parkplätzen wird ein 20%-Anteil erreicht (1 Stpl. je 5 WE)

Die Freiraumplanung soll vorhandene Gehölzbestände berücksichtigen, soweit ein Erhalt mit der geplanten Bebauung und Erschließung vereinbar ist. Geplant ist eine öffentliche Durchwegung des Plangebietes zwischen Triftstraße und Scharhörstraße für Fußgänger und Radfahrer in den geplanten Grünzügen.

Ein privater Spielplatz ist in der Grünfläche im südwestlichen Teil des Plangebietes vorgesehen. Dieser auf privatem Grund herzustellende und zu betreibende Spielplatz soll für alle Kinder, also sowohl für Anwohner als auch die Allgemeinheit zugänglich sein. Ausstattung, Nutzung und Instandhaltung des Spielplatzes werden in einem städtebaulichen Vertrag zwischen dem Vorhabenträger und der Hansestadt Lübeck geregelt werden. Es besteht die Zielsetzung, sowohl für Kinder bis 6 Jahre, als auch für Kinder der Altersgruppe 6 - 12 Jahre ansprechende Spielbereiche zu schaffen. Errichtung und Instandhaltung obliegen dem Vorhabenträger bzw. seinem Rechtsnachfolger.

5. Inhalt des Bebauungsplanes

5.1 Flächenbilanz

Der Geltungsbereich des Plangebietes umfasst insgesamt eine Fläche ca. 1,95 ha. Die Flächennutzungen innerhalb des Plangebietes gliedern sich wie folgt auf:

Art der Flächennutzung	Flächengröße in m ²	
Baugebietsfläche		11.726
- WA 1	7.238	
- WA 2	1.173	
- WA 3	2.183	
- WA 4	1.132	
Ver- und Entsorgung		25
- Abwasserpumpwerk	25	
Verkehrsflächen		2.055
Straßenverkehrsfläche (Triftstraße)	386	

Art der Flächennutzung	Flächengröße in m ²	
Verkehrsberuhigter Bereich (Planstraße A)	1.669	
Grünflächen		5.737
private Grünflächen "Parkanlage"	5.131	
private Grünfläche "Spielplatz"	606	
Fläche des Plangebietes		19.543 m² ≈ 1,95 ha

5.2 Künftige Entwicklung und Nutzung

5.2.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der angestrebten Entwicklung des Plangebietes als Wohnquartier werden sämtliche Baugrundstücke im Plangebiet als allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.

Gemäß § 4 Abs. 1 BauNVO dienen allgemeine Wohngebiete vorwiegend dem Wohnen. Aufgrund der Lage des Plangebietes in einem Blockinnenbereich und den damit verbundenen fehlenden Erschließungsvoraussetzungen in einem verkehrsberuhigten Bereich werden die ansonsten in allgemeinen Wohngebieten ausnahmsweise zulässigen Nutzungen Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen.

Abseits der Triftstraße (in den Teilgebieten WA 2, WA 3 und WA 4) werden darüber hinaus Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie Anlagen für sportliche Zwecke zur Schaffung eines ruhigen Wohnquartiers ausgeschlossen. Ferner können in den vorgenannten Teilgebieten aus den gleichen Gründen nicht störende Handwerksbetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Räume für freie Berufe nur ausnahmsweise zugelassen werden, sofern von ihnen kein wesentlicher Besucherverkehr ausgeht.

5.2.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Plangebiet lässt sich hinsichtlich seiner baulichen Struktur in vier Bereiche gliedern. Während in den Teilgebieten WA 1 und WA 4 Geschosswohnungsbauten entstehen sollen, werden im Teilgebiet WA 2 die planungsrechtlichen Voraussetzungen für zweigeschossige Wohngebäude und im Teilgebiet WA 3 für die Errichtung einer zweigeschossigen Reihenhausbauung geschaffen. Das zulässige Maß der baulichen Nutzung wird im Plangebiet durch die Festsetzung der Anzahl der Vollgeschosse als Höchstmaß sowie die maximal zulässige Grundfläche (GR) bzw. einer maximal zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) begrenzt. Wo im Bebauungsplan enge Baukörperfestsetzungen vorgenommen werden (im WA 1), ergibt sich die zulässige Grundfläche aus der jeweils überbaubaren Grundstücksfläche (siehe textl. Festsetzung 2.1). Um eine je nach Geschossigkeit und Bauweise geordnete Höhenentwicklung der Gebäude innerhalb der einzelnen Teilgebiete sicherzustellen, setzt der Bebauungsplan maximale Gebäudehöhen fest, die sich darüber hinaus am baulichen Bestand der Umgebung orientieren. Für die Festsetzung der maximal zulässigen Gebäude-

höhe wird vom Erhalt der vorhandenen Geländehöhenlage ausgegangen und entsprechende Höhenpunkte als Bezugshöhen festgesetzt.

In Anlehnung an die Bebauung in der näheren Umgebung wird im Teilgebiet WA 1 die Anzahl der Vollgeschosse auf vier Vollgeschosse begrenzt, wobei die obersten Geschosse in Anlehnung an die Dachgeschosse der nördlich angrenzenden Zeilenbebauung als Staffelgeschosse auszubilden sind (siehe textl. Festsetzung 8.1). Die Abstufung der westlichen Gebäudezeile von 4 Vollgeschossen im Norden auf bis 2 Vollgeschosse im Süden trägt Lärmschutzanforderungen Rechnung (siehe 5.2.5). Die sich aus der überbaubaren Grundstücksfläche ergebende zulässige Grundfläche entspricht im Teilgebiet WA 1 einer GRZ von unter 0,3.

In den Teilgebieten WA 2 und WA 3 ist die Anzahl der Vollgeschosse auf zwei beschränkt. Im Bereich des WA 2 setzt der Bebauungsplan eine GRZ von 0,4 fest, die für eine Einzelhausbebauung vergleichsweise groß erscheint, jedoch der geringen Fläche der überplanten rückwärtigen Grundstücksteile (als Bezugsgröße für die GRZ-Bestimmung) Rechnung trägt. Im Teilgebiet WA 3 ist eine Gesamtgröße der maximal zulässigen Grundfläche festgesetzt, was einer GRZ von ca. 0,33 entspricht.

Als klare Raumkante und in der Flucht der bestehenden Bebauung an der Triftstraße setzt der Bebauungsplan im WA 4 eine dreigeschossige Bebauung auf einer maximal zulässigen Grundfläche von 370 m² fest. Dies entspricht einer GRZ von ca. 0,33.

Die gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO generell mögliche Überschreitung der zulässigen Grundfläche um 50% durch Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO sowie durch Gebäudeteile unterhalb der Geländeoberfläche reicht im Teilgebiet WA 1 nicht aus, um die dort vorgesehenen Tiefgaragen, privaten Erschließungswege und sonstigen benötigte Nebenanlagen wie Müllsammelplätze realisieren zu können. Insofern werden für dieses Teilgebiet weitergehende Überschreitungen der zulässigen GR um bis zu 80 % zugelassen. Ähnlich wird im WA 3 verfahren; hier wird für die Anlage von Sammelstellplätzen, Erschließungswegen und sonstige Nebenanlagen eine Überschreitung der zulässigen GR um bis zu 70 % zugelassen.

5.2.3 Stellplätze, Garagen, Nebenanlagen

Gemäß städtebaulichem Konzept werden im Bereich der Zeilenbebauung (WA 1) oberirdische Stellplätze und Garagen ausgeschlossen, sodass die Freiflächen zwischen den Zeilenbauten weitestgehend als wohnungszugehörige Grünflächen angelegt und genutzt werden können. Für die ausschließlich zulässige Unterbringung von Stellplätzen in Tiefgaragen setzt der Bebauungsplan über die Baugrenzen der Baukörperfestsetzung hinaus Flächen für die Tiefgarage fest, sodass hier Stellplätze in ausreichendem Umfang (siehe unten) nachgewiesen werden können. Die Tiefgaragenflächen sind mit einer ausreichenden Erdschicht abzudecken und zu begrünen (siehe textl. Festsetzung 6.8).

Für den Bereich der Reihenhausbebauung ist eine gemeinsame Stellplatzanlage vorgesehen, sodass das Straßenbild der parallel zur Straße orientierten Reihenhauszeile nicht durch dicht an dicht abgestellte Kfz geprägt wird, sondern stattdessen die Anlage begrünter Vorgärten ermöglicht wird. Dementsprechend sind im WA 3 oberirdische Stellplätze nur auf der hierfür festgesetzten Fläche für eine Gemeinschaftsstellplatzanlage zulässig. Die Stellplätze können auch als Carports überdacht werden; die Errichtung von Garagen ist hingegen unzulässig.

Für die Dimensionierung der Tiefgarage im WA 1, die auch die Stellplätze für das Teilgebiet WA 4 aufnehmen soll, wird ein Stellplatzschlüssel von 1 Stellplatz je 1 Wohneinheit zugrunde gelegt. Gleiches gilt für die Sammelstellplatzanlage im Teilgebiet WA 3.

5.2.4 Bauweise, Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind mittels Baugrenzen festgesetzt. Zur Sicherung einer Nord-Süd-Zeilenbebauung im Norden (WA 1) sowie einer Reihenhausbebauung im Süden des Plangebietes (WA 3) wird eine am Baukonzept orientierte Baukörperfestsetzung vorgenommen. Die Baugrenzen berücksichtigen eine Tiefe von 14 m. In den Teilgebiet WA 1 und WA 4 lässt der Bebauungsplan Überschreitungen der Baugrenze durch Vorbauten (um bis zu 2,5 m) und Balkone (um bis zu 2,0 m) ausdrücklich zu, da der geplante Umfang der Überschreitungen in Anzahl und Tiefe über das ansonsten übliche Maß hinausgehen.

Im Teilgebiet WA 2 sichert die Festsetzung der offenen Bauweise im Sinne von § 22 Abs. 2 BauNVO die Realisierung von Einzelhäusern. Die ausschließliche Zulässigkeit von Hausgruppen im WA 3 sichert die angestrebte Errichtung von Reihenhäusern.

5.2.5 Bauliche und sonstige Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Auf das Plangebiet wirken verschiedene Lärmimmissionen, die von unterschiedlichen Lärmquellen ausgehen. Dementsprechend wurde eine schalltechnische Untersuchung⁶ zu folgenden Belangen des Immissionsschutzes erstellt:

- Verkehrslärmimmissionen innerhalb des Plangebietes,
- Auswirkungen der Verkehrserzeugung durch das Plangebiet auf die Umgebung und
- Lärmimmissionen innerhalb des Plangebietes durch die Werkstätten der südwestlich gelegenen Gewerbeschulen.

Zu den Verkehrslärmimmissionen, die auf das Plangebiet wirken, wird festgestellt, dass in einigen Teilbereichen der Orientierungswert der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete tags (an den Gebäudefassaden im östlichen Plangebiet partiell im WA 1 sowie in den Teilgebieten WA 2 - WA 4) und in einem Teilbereich sogar der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV überschritten werden (im WA 4 an den östlichen, südlichen und nördlichen Gebäudeseiten).

Am Tag wird der für allgemeine Wohngebiete geltende Orientierungswert des Beiblattes 1 zu DIN 18005-1 von 55 dB(A) in der Immissionshöhe 2m für ebenerdige Außenwohnbereiche (Terrassen) in den Teilgebieten WA 1 - WA 3 vollständig sowie im Teilgebiet WA 4 an der von der Triftstraße abgeschirmten westlichen Gebäudeseite eingehalten. An den im städtebaulichen Konzept dargestellten Balkonen an der Westseite der Häuser im Teilgebiet WA 1 sowie an der Westseite des Gebäudes im Teilgebiet WA 4 wird der Orientierungswert von 55 dB(A) tags mit Berücksichtigung der Eigenabschirmung der Baukörper eingehalten. Dies gilt auch im Obergeschoss an der Südseite der Reihenhauszeile im Teilgebiet WA 3. Terrassen und Balkone sind in den Teilgebieten WA 1 - WA 3 sowie an der Westseite des Gebäudes im Teilgebiet WA 4 aufgrund der Gebäudeabschirmungen ausreichend geschützt.

⁶ "Gutachten Nr. 16-06-2 Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 05.42.00 "Triftstraße/ Georg-Kerschensteiner-Straße" der Hansestadt Lübeck", Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Ing. Volker Ziegler, Mölln, 04.11.2016

In der Nacht wird der Orientierungswert von 45 dB(A) für allgemeine Wohngebiete im Plangebiet aufgrund der von der westlich des Plangebietes gelegenen Autobahn A1 bei Mitwind einwirkenden Lärmimmissionen größtenteils überschritten, der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV jedoch analog zum Tag nur in einem kleinen Teil des WA 4. Aufgrund der Überschreitungen der Orientierungswerte und Immissionsgrenzwerte ist die Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen für Teilbereiche erforderlich (für die östlichen, südlichen und nördlichen Gebäudeseiten im Teilgebiet WA 4: Lärmpegelbereich IV i. V. m. schalldämmenden Lüftungseinrichtungen für Schlaf- und Kinderzimmer). Alternativ können die Schlaf- und Kinderzimmerräume auf der von der Straße abgewandten Gebäudeseite angeordnet werden. Für die Westseite des Gebäudes im WA 4 sowie für alle Gebäudeseiten in den Teilgebieten WA 1 - WA 3 wird der Lärmpegelbereich III festgesetzt.

Da die Orientierungswerte der DIN 18005 auf den Außenwohnbereichen sämtlicher Bauvorhaben eingehalten werden können, die Überschreitungen der WA-Orientierungswerte tags nie an allen Gebäudeseiten auftreten und nachts ein hinreichender Schallschutz durch schallgedämmte Lüfter erreicht werden kann, stehen die partiellen Überschreitungen der Orientierungswerte der Entwicklung eines Wohngebietes nicht grundsätzlich entgegen und können in Abwägung mit anderen Belangen (insbesondere der Schaffung von benötigtem Wohnraum) vertretbar in Kauf genommen werden.

Zu den Auswirkungen der Mehrverkehre aufgrund der geplanten Wohnbebauung ist festzustellen, dass die Verkehrszunahmen in der Triftstraße sowie der Neu-Verkehr auf der Planstraße einschließlich Parkplatz keine Lärmimmissionskonflikte auslösen.

Die aktuell bestehenden Lärmimmissionen, die aufgrund des Werkstattbetriebes der Gewerbeschulen (Außenflächen Bauhalle und Gewächshaus mit Sägen, Hämmern, Fräsen, Anliefern; Bereich Fahrzeugtechnik mit werkstattüblichem Betrieb und Parkbewegungen, Pausenaufenthalt außen bis zu 100 Schülern) auf das Plangebiet wirken, sind ermittelt und werden in der Planung entsprechend berücksichtigt. Die Anordnung der Baufelder wurde unter diesem Gesichtspunkt gegenüber vorausgehenden Vorplanungen verändert (Verzicht auf eine Bebauung im Südwesten des Plangebietes), sodass den Belangen des Schallschutzes bezüglich der von den Gewerbeschulen ausgehenden Lärmimmissionen ausreichend Rechnung getragen wird. Die Immissionsanforderungen der TA Lärm werden eingehalten, sodass sich für die Gewerbeschulen auch zukünftig keine Einschränkungen ergeben werden

Ausgehend von der Ermittlung der Bestandssituation und unter Berücksichtigung der in der Umgebung vorhandenen Wohnbebauung und der Annahme, dass die Immissionsrichtwerte dort eingehalten werden, ist im Gutachten ein worst-case-Szenario entwickelt worden. Aufgrund der ermittelten Lärmbelastungen im südwestlichen Bereich des Geltungsbereiches, hält die geplante Wohnbebauung einen ausreichenden Mindestabstand zu den Lärmquellen im Bereich der Gewerbeschulen ein. Auf diese Weise kann sichergestellt werden, dass die Gewerbeschulen keine Nutzungseinschränkungen gegenüber der Bestandssituation haben wird. Umgekehrt kann demnach auch nicht von einem höheren Nutzungsumfang der Gewerbeschulen ausgegangen werden, da dies sonst bereits heute zu Konfliktsituationen führen würde.

5.3 Erschließung

5.3.1 Öffentliche Verkehrsflächen und Gehrechte zugunsten der Allgemeinheit

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans einbezogenen Teile der Triftstraße werden entsprechend ihrer verkehrlichen Funktion als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Auf eine Erweiterung der Straßenverkehrsfläche zur Anlage eines Fahrgastunterstandes

konnte verzichtet werden, da der Unterstand auf Höhe der Bushaltestelle auf Flächen des Grundstücks Triftstraße 17/19 errichtet werden kann; die Sicherung erfolgt über einen Gestattungsvertrag.

Die geplante Erschließungsstraße mit Wendeanlage soll als öffentliche Verkehrsfläche hergestellt werden. Der Bebauungsplan setzt die Planstraße als Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Bereich mit verkehrsberuhigenden Maßnahmen“ fest. Die Festsetzung ermöglicht gleichermaßen die spätere straßenverkehrsrechtliche Anordnung eines verkehrsberuhigten Bereichs wie auch einer Tempo-30-Zone. Mit der Querschnittsbreite von 6,55 m ist der Begegnungsfall Lkw-Pkw berücksichtigt (siehe. Bild 17 RASSt 06). Die Wendeanlage am westlichen Ende der Planstraße ist so dimensioniert, dass hier dreiachsige Müllfahrzeuge ohne Zurücksetzen wenden können.

Weiterhin ist innerhalb der fahrbahnbegleitenden privaten Grünfläche ein separater Geh- und Radweg vorgesehen, der durch die Eintragung von Geh- und Fahrrechten dauerhaft gesichert wird. Der Fuß- und Radweg wird über das Plangebiet hinaus fortgesetzt werden und somit eine Anbindung an den westlich angrenzenden Grünzug erhalten. Das Nutzungsrecht für den Weg wird vertraglich gesichert werden.

Die verkehrlichen Auswirkungen des geplanten Wohngebietes im Plangebiet wurden ermittelt und abgeschätzt⁷. Im Ergebnis der Betrachtungen werden für die Triftstraße künftig Gesamtbelegungen von etwa 6.400 Kfz/24 DTV prognostiziert, die sich weiter im Rahmen einer Haupteerschließungsstraße bewegen. Durch die Zusatzverkehre des geplanten Wohngebietes werden in der Triftstraße auch auf den direkt angrenzenden Streckenabschnitten und Knoten keine Verkehrsprobleme erwartet. Auch am Knoten Triftstraße/ Schwartauer Allee haben die aktuellen Verkehrserhebungen ergeben, dass die vorhandenen Verkehrsflächen in Verbindung mit der vorhandenen Fußgänger-Lichtsignalanlage ausreichend dimensioniert sind, um die zusätzlichen Verkehre aufzunehmen.

5.3.2 Stellplätze/ Fahrradstellplätze und öffentliche Parkplätze

Stellplätze sind innerhalb des Plangebietes in ausreichender Anzahl auf dem eigenen Grundstück zu errichten. Dem Baukonzept liegt, wie in vergleichbaren Wohngebieten üblich, ein Stellplatzschlüssel von 1 Stellplatz je 1 geplante Wohneinheit zugrunde.

Für die Geschosswohnungsbauten (WA 1 und WA 4) ist die Unterbringung des ruhenden Verkehrs komplett unterirdisch in einer Tiefgarage nördlich der Erschließungsstraße im Bereich des WA 1 geplant, was sich sehr positiv auf die Qualität der Außenbereiche innerhalb des Plangebietes auswirken wird. Für die Baugebiete WA 1 und WA 4 trifft der Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen. Darüber hinaus ist nicht vorgesehen, im WA 4 Stellplätze zu schaffen, da der Bedarf in der Tiefgarage im WA 1 realisieren werden soll.

Im Teilgebiet WA 2 sind Stellplätze in ausreichender Anzahl auf den jeweiligen Grundstücken zu errichten.

Im Teilgebiet WA 3 sind Stellplätze/ offene Garagen auf einer Gemeinschaftsfläche westlich der geplanten Wohngebäude vorgesehen.

Darüber hinaus sind innerhalb der Planstraße öffentliche Parkplätze wechselseitig parallel zur Fahrtrichtung sowie im Bereich des Wendehammers in Senkrechtaufstellung vorgese-

⁷ "Abschätzung der verkehrlichen Auswirkungen zur Planung für das Quartier Triftstraße / Georg-Kerschensteiner-Straße", ausgearbeitet von urbanus GbR, Lübeck, 18.10.2016, 21.03.2017

hen. Da die konkrete Anordnung der Parkplatzflächen mit der Erschließungsplanung vorgenommen wird, erfolgt im Bebauungsplan lediglich eine Darstellung ohne Normcharakter.

Fahrradstellplätze/ Abstellanlagen für Fahrräder sind gemäß § 50 LBauO S-H zu errichten. Die Anzahl und Größe richtet sich nach Art und Anzahl der tatsächlich zu erwartenden Fahrräder der ständigen Benutzerinnen und Benutzer und der Besucherinnen und Besucher der Anlagen. Auf den privaten Grundstücken innerhalb des festgesetzten allgemeinen Wohngebietes sind Fahrradabstellplätze und Abstellmöglichkeiten zulässig. Planungsrechtlich sind diese i.S. einer Nebenanlage auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Die Anordnung sowie die Lage von Fahrradabstellmöglichkeiten sind in der konkreten Objektplanung vorzunehmen und daher nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

5.4 Ver- und Entsorgung

Für das Plangebiet sind sämtliche Ver- und Entsorgungseinrichtung erstmalig herzustellen.

Zur Beseitigung des im Plangebiet anfallenden Schmutzwassers setzt der Bebauungsplan eine Fläche für ein aufgrund der Höhenentwicklung innerhalb des Plangebietes erforderliches Abwasserpumpwerk fest. Darüber hinaus können Nebenanlagen zur Versorgung des Plangebietes mit Energie und Wasser sowie zur Abwasserentsorgung gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO in den Baugebieten ausnahmsweise zugelassen werden.

Trinkwasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung und die Schmutzwasserentsorgung des Gebietes sind durch Anschluss an das bestehende Leitungsnetz und eine entsprechende Erweiterung des Leitungsnetzes der Hansestadt Lübeck zu gewährleisten.

Schmutzwasserentsorgung

Die Höhenentwicklung des Geländes ist zu beachten. Da eine Aufschüttung des Geländes nicht in Erwägung gezogen wird, wird eine Fläche für ein Abwasserpumpwerk westlich der Wendeanlage festgesetzt. Für die Ableitung des Schmutzwassers können grundsätzlich zwei Varianten für die Entsorgung des im Plangebiet anfallenden Schmutzwassers in Betracht gezogen werden:

- Anbindung an den Mischwasserkanal in der Triftstraße mit Leitungsführung im Verlauf der Planstraße oder
- Ableitung in westliche Richtung und Anbindung an einen Schmutzwasserkanal in der Scharhörstraße, was jedoch die Gestattung und Sicherung der Querung des Nachbargrundstückes voraussetzt. Für eine mögliche Leitungsführung im Plangebiet ist die Sicherung eines entsprechenden Leitungsrechtes vorgesehen, welches das Betreten und Befahren der betreffenden Fläche durch die Leitungsträger zum Zwecke der Verlegung und Unterhaltung von Leitungen einschließt.

Mit dem Bebauungsplan werden für beide Varianten die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen. Bei einer Ableitung des Schmutzwassers in den Mischwasserkanal in der Triftstraße ist eine weitere Gewässerbelastung nachweislich auszuschließen. Seitens des Vorhabenträgers wird im Einvernehmen mit den Entsorgungsbetrieben der Hansestadt Lübeck die Entsorgung des Schmutzwassers in den Schmutzwasserkanal in der Scharhörstraße vorgenommen. Der dazu zwischen dem Erbbauberechtigten der westlich an das Plangebiet angrenzenden Grundstücke und den Entsorgungsbetrieben der Hansestadt Lübeck abzuschließende Gestattungsvertrag über die Verlegung der Druckrohrleitung in dem geplanten Geh- und Radweg wurde bereits geschlossen. Damit ist der Anschluss im Bereich

der Scharhörnstraße für die Dauer des Erbbaurechts bis zum Jahr 2060 vertraglich vereinbart. Nach dem Ausbau des Trennsystems im Bereich der Triftstraße kann dort angeschlossen werden. Die konkrete Ausführung wird im Rahmen der Erschließungsplanung abgestimmt und vertraglich gesichert.

Niederschlagswasserableitung

Gemäß § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt über die Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Dabei ist der Versickerung von Niederschlagswasser grundsätzlich Vorrang zu gewähren.

Unter diesem Aspekt wurden entsprechende Möglichkeiten für die Niederschlagsversickerung innerhalb des Plangebietes untersucht⁸. Eine Regenwasserversickerung innerhalb des Plangebietes ist demnach möglich.

Das Niederschlagswasser, welches auf den versiegelten Flächen im Plangebiet anfällt, ist auf den Grundstücken, auf denen das Niederschlagswasser anfällt, zu versickern bzw. wird innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten privaten Grünfläche versickert⁹. Das Entwässerungskonzept zur Niederschlagswasserversickerung sieht die Versickerung wie folgt vor:

Straßenentwässerung:

- Rigolenversickerung mit Füllkörpern innerhalb der Straßenverkehrsfläche,
- abschnittsweise Anordnung in Bereichen mit Straßeneinläufen und
- für den Wendehammer sind einreihige Füllkörpergolen vorzusehen.

Gebäudeentwässerung:

- Die Tiefgaragen können aufgrund ihrer 40 cm mächtigen Überdeckung unberücksichtigt bleiben. Die Tiefgaragenrampe ist mit einer geeigneten Anlage zu entwässern.
- WA1: Die Entwässerung soll über Versickerungsschächte erfolgen, wobei je Gebäude zwei Schächte zu erforderlich werden.
- WA 2, WA 3, WA 4: Errichtung konventioneller Rohr-Rigolen-Systeme (Kiessandrigole).

Für die Versickerung von Niederschlagswasser in das Grundwasser ist ein wasserrechtlicher Erlaubnisantrag bei der unteren Wasserbehörde der Hansestadt Lübeck gemäß § 8 WHG zu stellen. Ein entsprechender Hinweis wurde in die Planunterlagen aufgenommen.

Notüberlauf

Zur Regenwasserrückhaltung für Notüberläufe können Teilflächen innerhalb der privaten Grünflächen als temporär wasserführende Flächen angelegt werden.

Brandschutz/ Löschwasser

Die Feuerwehr erreicht die Baugrundstücke des Plangebietes über die festgesetzte öffentliche Straßenverkehrsfläche.

Der Löschwasserbedarf ist nach DVGW-W Arbeitsblatt 405 zu dimensionieren und für die Dauer von mind. 2 Stunden zu sichern. Innerhalb des Plangebietes wird es aufgrund der

⁸ Baugrundtechnische Stellungnahme zu den Untergrundverhältnissen, Dipl.-Ing. B. Palasis, Grundshagen, November 2016;

⁹ Entwässerungskonzept, Dipl.-Ing. B. Palasis, Grundshagen, 02.03.2017

vorgesehenen Geschosswohnbauten erforderlich eine Löschwassermenge von 96 m³ / h für die Dauer von zwei Stunden im Grundschutz vorzuhalten. Die Versorgung des Gebietes mit ausreichend Löschwasser wird über das bestehende Leitungsnetz der netz.Lübeck. Die erforderliche Löschwassermenge wird demnach über einen im Bereich der geplanten Wendeanlage vorgesehenen Unterflurhydranten sowie über weitere bereits (in einem Umkreis von 300m) an der Triftstraße vorhandene Hydranten sichergestellt.

Energie

Die Stromversorgung soll durch die Anbindung an das örtlich vorhandene Versorgungsnetz und entsprechende Erweiterung sichergestellt werden.

Ein Gasanschluss könnte durch die Anbindung an das örtliche vorhandene Versorgungsnetz und entsprechende Erweiterung vorgenommen werden. Alternativ wird jedoch ein Anschluss an das Fernwärmenetz bevorzugt, was über eine bestehende Fernwärmeleitung innerhalb der Triftstraße ermöglicht werden kann.

Telekommunikation

Für das Plangebiet soll der Anschluss an das bereits vorhandene Telekommunikationsnetz bzw. durch eine entsprechende Erweiterung des Leitungsnetzes erfolgen.

Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung obliegt dem damit beauftragten Entsorgungsunternehmen entsprechend der gültigen Abfallsatzung. Die Standorte der Abfallbehälter sind so zu wählen, dass eine ordnungsgemäße Entsorgung gewährleistet werden kann. Die Standorte sind im Rahmen der Objektplanung festzulegen und daher nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

5.5 Grünflächen, Pflanz- und Erhaltungsbindungen sowie Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Auf den privaten Flächen werden gemäß des städtebaulichen Konzeptes großzügige Grünflächen als private Parkanlage festgesetzt. Ebenso wird ein Kinderspielplatz eingebettet und festgesetzt. Somit wird die gemäß Teillandschaftsplan vorgesehene "grüne" Durchwegung planungsrechtlich vorbereitet bzw. gesichert.

Die Pflanz- und Erhaltungsgebote beziehen sich auf die als private Grünfläche festgesetzten Flächen und sowie auf die Teilgebiete WA 1, WA 3 und WA 4. Für die Anpflanzungen innerhalb dieser Grünflächen werden als Pflanzarten nur einheimische und standortgerechte Gehölze festgesetzt. Dadurch sollen Lebensräume für wildlebende Tier - und Pflanzenarten geschaffen werden, die nicht nur die Grundlage für Naturerholung und Naturerleben darstellen, sondern auch zur Erweiterung eines zusammenhängenden Grünzuges im Siedlungsbereich beitragen. Innerhalb der festgesetzten Flächen mit Erhaltungsgebot ist der bestehende Bewuchs zu pflegen, zu erhalten und bei Abgang artgleich zu ersetzen.

5.6 Zuordnung von Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Zum Ausgleich für bebauungsplanbedingte Eingriffe in das Schutzgut Boden wird die Umwandlung von 4.350 m² intensiv genutzter Grünlandfläche in extensiv bewirtschaftetes Grünland (entspricht Ökopunkten in Höhe von 4.350 m²) auf Flächen des Ökokontos „Neukirchen-Malente II“ in der Gemeinde Malente (auf den Flurstücken 33, 34, 35 der Flur 3 Gemarkung Neunkirchen) den Teilgebieten WA 1, WA 2, WA 3 und WA 4 und den Erschließungsflächen (Planstraße und Wege in den Grünflächen) vollständig zugeordnet.

Zum Ausgleich der Eingriffe in den Baumbestand sind außerhalb des Plangebietes auf der Halbinsel Kaninchenberg auf dem Flurstück 72 in der Flur 16 der Gemarkung Schlutup 12 weitere Ausgleichspflanzungen umzusetzen. Das Grundstück befindet sich im Eigentum des Vorhabenträgers. Für die Ausgleichspflanzungen sind einheimische und standortgerechte Bäume in Baumschulqualität und einem Stammumfang von 12/14 cm vorzunehmen.

Ergänzend zur Zuordnungsfestsetzung wird die Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen in einem städtebaulichen Vertrag geregelt. In diesem wird u.a. festgelegt, dass die Standorte für die Ausgleichspflanzungen innerhalb des Plangebietes im Zuge der Planung der Ausführung mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen sind.

5.7 Gestaltung

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

Insbesondere werden einige grundlegende Festsetzungen getroffen für:

- Dächer
- Fassaden sowie
- sonstige Anlagen, wie Werbeanlagen, Warenautomaten.

Für die Geschosswohnungsbauten und Reihenhäuser in den Baugebieten WA 1, 3 und 4 ist eine moderne, zeitgenössische Bebauung vorgesehen (Flachdach, Pultdach). Die Festsetzung eines Staffelgeschosses beinhaltet den deutlichen Rücksprung der Fassaden des jeweils obersten Geschosses eines Gebäudes, wodurch die Höhenentwicklung und Massivität der Baukörper optisch abgemildert wird. Die Staffelgeschosse sind mit Flach- oder flach geneigten Dächern auszuführen. Für die Gestaltung der Dachflächen setzt der Bebauungsplan ein Spektrum an Farben und Materialien fest, um ein harmonisches, auf einander abgestimmtes Siedlungsbild zu schaffen. Der Bebauungsplan ermöglicht dabei auch die Anlage von Gründächern, setzt diese aber nicht zwingend fest.

Für die angestrebte kleinteilige Bebauung auf rückwärtigen Teilen der Grundstücke Triftstraße 21 und 23 (WA 2) orientieren sich die Festsetzungen an vorhandenen Dachformen. Hier sind nur Satteldächer mit einer Dachneigung von 40° bis 45° zulässig, womit der gestalterische und städtebauliche Bezug zur vorhandenen Umgebungsbebauung mit der Bebauung in der zweiten Reihe gewährleistet werden soll.

5.8 Hinweise

Es wird auf die Einsichtnahmemöglichkeit in die DIN-Vorschriften, auf welche der Bebauungsplan 05.42.00 Bezug nimmt, verwiesen, um die diesbezüglichen formalen rechtlichen Anforderungen zu beachten.

Da das Vorkommen von Kampfmitteln im Geltungsbereich nicht ausgeschlossen werden kann, wurde ein entsprechender Hinweis formuliert.

Da Pflanzenschutzmittel im Boden in Teilbereichen des Geltungsbereiches nachgewiesen wurden, ist ein entsprechender Hinweis zum Bodenaustausch und eine fachtechnische Baubegleitung formuliert worden.

Zur Berücksichtigung von artenschutzrechtlichen Belangen wurden entsprechende Hinweise für die Baufeldräumung und den Abbruch von Gebäuden formuliert.

Für das dem Bebauungsplan nachgelagerte Verfahren wurde ein Hinweis zur Genehmigungspflicht für die Versickerung von Niederschlagswasser aufgenommen.

Für mögliche Funde von Bodendenkmalen bei Erdarbeiten wurde ein entsprechender Hinweis formuliert.

6. Umweltbericht

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes 05.42.00- Triftstraße-Georg Kerschensteiner-Straße sind die Bereitstellung neuer Flächen für Wohnbebauung sowie für Grünflächen und einen Kinderspielplatz vorgesehen. Hierbei kommt es zu Eingriffen in Natur und Landschaft, die im Sinne des Naturschutzrechts als erheblich gelten.

Gemäß § 2 BauGB ist der Begründung zum Bebauungsplan ein Umweltbericht beizufügen. Innerhalb des Umweltberichtes ist eine Prüfung der Umweltbelange durchzuführen.

Die folgenden Darlegungen basieren im Wesentlichen auf den für den Bebauungsplan erstellten Fachgutachten:

- „Baumschau zur Beurteilung der Bäume“ vom 20.03.2016,
- „Abschätzung der verkehrlichen Auswirkungen zur Planung für das Quartier Triftstraße/Georg-Kerschensteiner-Straße“ vom 18.10.2016, 21.03.2017
- „Schalltechnische Untersuchung“ vom 04.11.2016,
- „Baugrundtechnische Stellungnahme zu den Untergrundverhältnissen“ von November 2016,
- „Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag“ vom 02.02.2017, Ergänzungen 04. April 2017,
- „Historische Erkundung“ vom 05.03.2017,
- „Orientierende Untersuchung § 9 Abs. 2 BBodSchG“ vom 27.03.2017

(Vollständige Zitierung der Gutachten siehe unter 10.3)

6.1 Kurzbeschreibung der umweltrelevanten Bebauungsplaninhalte

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird das Ziel verfolgt, eine brachliegende und vormals als Gärtnerei genutzte Fläche, zu revitalisieren.

Hierfür ist ein Allgemeines Wohngebiet mit Geschosswohnungsbauten und Reihenhäusern geplant. Innerhalb des Plangebietes ist eine kompakte Bebauung mit Geschosswohnungsbauten nördlich der Erschließungsstraße (viergeschossig) und an der Triftstraße (dreigeschossig) vorgesehen. Im südlichen Bereich ist eine zweigeschossige Reihenhauserzeile im Übergang zur kleinteiligen Wohnbebauung an der Georg-Kerschensteiner-Straße. Auf rückwärtigen Teilen der Grundstücke Triftstraße 21 und 23 wird eine Bebauung mit zwei Einzel- oder Doppelhäuser ermöglicht.

In den vier Mehrfamilienhäusern sind insgesamt ca. 116 Wohneinheiten geplant. Darüber hinaus sollen eine Reihenhauserzeile mit 8 RH und zwei Einfamilienhäuser/ Doppelhäuser entstehen können.

Erschlossen wird das neue Wohngebiet über eine neue Stichstraße, die im Osten an die Triftstraße anschließt und im Westen nach etwas 100 m in einer Wendeanlage endet.

Im Südwesten des Plangebietes ist eine private, aber auch öffentlich nutzbare Grünfläche mit Kinderspielplatz geplant. Parallel zur Erschließungsstraße ist eine Grünverbindung mit einem Weg für Fußgänger und Radfahrer zwischen der Freifläche im Westen und der Triftstraße im Osten des Plangebietes geplant.

6.2 Planungsrelevante Ziele des Umwelt- und Naturschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen

6.2.1 Fachgesetzliche Grundlagen

§ 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.

§ 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.

§ 15 Abs. 1 BNatSchG i.V. mit § 9 LNatSchG: Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

§ 18 Abs. 1 BNatSchG: Wenn durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden.

§ 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 BNatSchG zu prüfen und ggf. erforderliche Maßnahmen vorzusehen.

§ 1a Abs. 3 BauGB: Art und Umfang von Ausgleichsmaßnahmen sind auf der Grundlage des § 9 BauGB im Bebauungsplan festzusetzen.

§ 135a BauGB: Im Bebauungsplan festgesetzte Ausgleichsmaßnahmen für die Eingriffe, die durch den Bebauungsplan zu erwarten sind, sind vom Vorhabenträger durchzuführen. Soweit Maßnahmen zum Ausgleich an anderer Stelle durchgeführt werden sollen, soll die Gemeinde die Maßnahmen an Stelle und auf Kosten der Vorhabenträger durchführen. Voraussetzung für die Rückerstattung der Kosten ist, dass im Bebauungsplan die Ausgleichsmaßnahmen den Eingriffsgrundstücken nach § 9 Abs. 1a BauGB zugeordnet sind oder ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen wird.

Baumschutzsatzung: Gemäß der seit dem 18.12.2006 geltenden Baumschutzsatzung der Hansestadt Lübeck sind alle Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 80 cm (gemessen auf einer Höhe von 1,30 m) geschützt. Bei Bäumen in Reihen (mindestens 3 Bäume) oder in Gruppen (mindestens 5 Bäume) sowie bei mehrstämmig ausgebildeten Bäumen gilt der Schutz bei einem Stammumfang von jeweils mindestens 50 cm. Ausgenommen von dem Schutz sind u.a. Bäume in Gärten mit Ausnahme von Bäumen in Vorgärten, Bäume, deren Stamm in 1,30 m Höhe maximal 6 m von einem zulässigerweise errichteten Gebäude entfernt ist, sowie Obstbäume, die dem Ernteertrag dienen.

6.2.2 Fachplanerische Grundlagen

Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein: Gemäß den Darstellungen im Landschaftsprogramm liegt das Plangebiet innerhalb eines großflächigen Wasserschongebietes, das von Scharbeutz bis Krummesse und von Stockelsdorf bis Travemünde reicht.

Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II – Kreis Ostholstein und Hansestadt Lübeck (Gesamtfortschreibung 2003): Neben den Darstellungen der Schutzgüter und Nutzungen ist im Landschaftsrahmenplan das Bebauungsplangebiet innerhalb des Wasserschongebietes dargestellt.

Landschaftsplan der Hansestadt Lübeck: Das Entwicklungskonzept des Landschaftsplanes der Hansestadt Lübeck - Stand 04.03.2008 - stellt für das Plangebiet und die umgebenden Flächen folgende Maßnahmen dar:

- Untersuchungen von Altlastenverdachtsflächen
- Sicherung bzw. Sanierung von Altlasten / Altablagerungen

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Ziele dargestellt.

6.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

6.3.1 Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser

Ausgangssituation

Die Fläche des Baugebietes erstreckt sich über eine Brachfläche, die ehemals als Gärtnereifläche genutzt wurde, sowie über angrenzende Grundstücksteile, die gärtnerisch genutzt werden. Natürlich anstehende Böden sind durch Überbauung, Umlagerungen und durch vorherige Nutzungen (als ehemalige Gärtnereifläche bzw. als Privatgärten genutzt) anthropogen beeinflusst.

Durch das Ingenieurbüro für Baugrund & Grundbau Dipl. Ing. B. Palasis wurde eine Baugrundtechnische Stellungnahme zu den Untergrundverhältnissen¹⁰ erstellt. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Stellungnahme aufgezeigt.

Die durchgeführten Baugrundaufschlüsse haben ergeben, dass im gesamten Baugebiet unter den dunklen humosen sandigen Oberböden primär mineralische Fein- bis Mittelsande mit wechselhaft schluffigen Beimengungen anstehen, die bereichsweise von einem nicht durchgängig vorhandenen Tonband durchzogen werden. Auf eine anthropogene Umlagerung der Oberböden lassen gering vorhandene Ziegelspliteinlagerungen schließen.

Es konnten keine Hinweise auf das Vorkommen von nichtmineralischen Schadstoffablagerungen oder organischen (Torf-)Einlagerungen im Untergrund festgestellt werden.

Die Prüfwerte der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) (Gefährdungspfad Boden-Mensch) für Kinderspielflächen und Wohngebiete werden redundant unterschritten, sodass gegen das Belassen des Erdreichs an Ort und Stelle in den vorgesehenen Grün- und Spielflächen keine Bedenken bestehen.

Die unterlagernden mineralisch gewachsenen Böden sind anthropogen nicht beeinflusst und können als unbelastetes Erdreich –Z.0- eingestuft werden, das bei der Verwertung keinen Auflagen unterliegt. Eine historische Altlastenerkundung wurde vom Gutachterbüro PRO

¹⁰ Baugrundtechnische Stellungnahme zu den Untergrundverhältnissen, Dipl.-Ing. B. Palasis, Grundshagen, November 2016

UMWELT C. Jaggi e.K.¹¹ durchgeführt (Stand 05.03.2017). Gemäß dem Gutachten ist abfallwirtschaftlich das Material (Boden und Formsand) der Kategorie Z 1.1 zu unterstellen und demnach für den offenen Einbau eingeschränkt nutzbar. Gleichzeitig werden die Prüfwerte der BBodSchV für den Wirkungspfad Boden – Mensch bei sensiblen Nutzungen als Kinderspielflächen und Wohngebiete unterschritten.

Konkrete Hinweise auf die nachhaltige Verwendung von Pflanzenschutzmitteln oder anderen umweltschädlichen Stoffen liegen nicht vor. Gefährdungen der Schutzgüter und schädliche Veränderungen des Bodens sind nicht abzuleiten.

Aufgrund der langjährigen gärtnerischen und landwirtschaftlichen Vornutzung wurde zur Verifizierung potentiell schädlicher Bodenveränderungen oder Altlasten im Sinne des § 9 Abs. 2 Satz 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) eine weitergehende orientierende Untersuchung¹² der Verdachtsflächen vorgenommen.

Im Ergebnis der Untersuchungen unterschreiten alle Mischproben von 0 – 0,1 m die anzuwendenden Prüfwerte der BBodSchV. Pestizide wurden mit Ausnahme von Anthrachinon in den Teilbereichen 1 und 4¹³ nicht nachgewiesen. Es wird somit höchst vorsorglich empfohlen, den Oberboden in einem ca. 35 m breiten Bereich am östlichen Rand des Teilgebietes WA1 zwischen der nördlichen Grenze des Plangebietes und der südlichen Grenze des Flurstücks 38/113 bis zu einer Tiefe von 0,2 m unter Geländeoberkante (GOK) im Rahmen der Erschließungsarbeiten auszutauschen.

Ca. 80 % dieses Teilbereiches werden künftig mit Wohnbebauung und Zuwegen gestaltet. Die verbleibenden 20 % Grünflächen sollten bis 0,2 m unter Geländeoberkante GOK ausgetauscht werden. Eine Gefährdung über den Wirkungspfad Boden – Mensch ist für diesen Teilbereich sowie wie für die übrigen Flächen nicht abzuleiten. Die Flächen sind uneingeschränkt nutzbar.

Für den südöstlichen, bebauten Abschnitt des Plangebietes werden vom Gutachter folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Vor Beginn der Rückbauarbeiten sollte das Gebäude und die Anbauten begangen werden, um potentielle Schadstoffquellen zu identifizieren.
- Während des Rückbaus sollte eine fachtechnische Begleitung erfolgen.
- Nach Abschluss der Rückbauarbeiten sollte der entsiegelte Bereich einer visuellen Prüfung unterzogen werden, um nachteilige Beeinträchtigungen des Untergrundes auszuschließen.

Gemäß der orientierenden Untersuchung von PRO UMWELT wurden Formsande im Bereich der künftig vorgesehenen Biotop- und Grünfläche bei ergänzend niedergebrachten 4 Kleinrammbohrungen nicht angetroffen. Die im Zuge der Baugrunderkundung identifizierten Formsande zeigten keine Schadstoffbelastungen. Darüber hinaus wurde das Material ab 0,6 m unter GOK angetroffen. Eine Gefährdung über den Wirkungspfad Boden – Mensch ist nicht abzuleiten.

¹¹ Historische Erkundung B-Plan-Gebiet 05.42.00 Lübeck Triftstraße 17-19 / Ecke Georg-Kerschensteiner-Straße, Gutachterbüro PRO UMWELT C. Jaggi e.K, Stand: 05.03.2017

¹² Orientierende Untersuchung § 9 Abs. 2 BBodSchG B-Plan-Gebiet 05.42.00 Lübeck, Triftstraße 17-19 / Ecke Georg-Kerschensteiner-Straße, Gutachterbüro PRO UMWELT C. Jaggi e.K, Stand: 27. März 2017

¹³ Orientierende Untersuchung § 9 Abs. 2 BBodSchG B-Plan-Gebiet 05.42.00 Lübeck, Triftstraße 17-19 / Ecke Georg-Kerschensteiner-Straße, Gutachterbüro PRO UMWELT C. Jaggi e.K, Stand: 27. März 2017

Das Grundwasser steht durchgehend in den sandigen Horizonten in Tiefen zwischen 3,90 m und max. 5,90 m unter GOK (Geländeoberkante). Es ist von jahreszeitlich bedingten Grundwasserschwankungen im Bereich mehrerer Dezimeter auszugehen. Mit Grundwasser in Form von lokalem Stau- und Schichtenwasser ist insbesondere im nordwestlichen Baubereich in Tiefen ab 1,60 m unter GOK zu rechnen. Der max. Bemessungswasserstand ist zum gegenwärtigen Kenntnisstand bei > 3,0 m unter (tiefster) Baugebiets-GOK anzusetzen.

Im Plangebiet kann dem Untergrund aufgrund der deutlich dominierenden sandigen Horizonte und dem ausreichenden Flurabstand zum Grundwasser eine gute Niederschlagsversickerung und Grundwasserneubildung zugesprochen werden.

Weiterhin wiesen gemäß der historischen Erkundung von PRO UMWELT (Stand 05.03.2017) die Eluatuntersuchungen weder Mineralstoffe noch Metalle als wasserlöslich aus. Nachteilige Beeinträchtigungen des Grundwassers über den Wirkungspfad Boden – Grundwasser sind daher nicht abzuleiten. Die vorliegenden Bodenuntersuchungsdaten der orientierenden Untersuchung (Stand 27.03.2017) lassen ebenso keine nachteilige Beeinflussung des nach Regenwasserinfiltration gebildeten Sickerwassers erkennen. Das Schutzgut Grundwasser ist auf der Basis vorliegender Daten über den Wirkungspfad Boden nicht gefährdet.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Die Grundwasserverhältnisse werden durch die Erschließungsmaßnahme nicht nennenswert beeinflusst. Aufgrund des ausreichend vorhandenen Flurabstandes des Grundwassers von > 3,0 m sind bei der Erstellung der unterkellerten Wohnbebauung keine Grundwasserabsenkungsmaßnahmen erforderlich, sodass ein negativer Einfluss von Altablagerungen der näheren Peripherie auf das Baugebiet durch die Erschließungsmaßnahme nicht zu erwarten ist. Ggfs. lokal anzutreffende und zu haltende Stauwasserstände oberhalb eines im Nordwesten des Plangebietes vorhandenen Tonbandes (< 3 m unter GOK) haben keinen Einfluss auf den Grundwasserleiter.

Mit Umsetzung der Planungsziele auf dem Gelände werden insgesamt ca. 8.971 m² Fläche zusätzlich versiegelt. Hierdurch gehen natürliche Funktionen des Bodens (Pufferfähigkeit, Filtereigenschaften, Lebensraum), dauerhaft verloren.

Vermeidung, Minderung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Eine Regenwasserversickerung innerhalb des Plangebietes ist möglich. Das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser ist auf dem jeweiligen Baugrundstück selbst zu versickern. Das Entwässerungskonzept zur Niederschlagswasserversickerung wird unter Punkt 5.3.4 dargestellt.

Die Versickerung auf den jeweiligen Grundstücken hat gegenüber einer Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers verbessernde Wirkungen auf den Wasserhaushalt und insgesamt positive Auswirkungen auf das ökologische System. Die mit der Bebauung einhergehenden nachteiligen Veränderungen des natürlichen Wasserkreislaufes sollen möglichst gering gehalten werden. Die Versickerung des Niederschlagswassers unterstützt die Grundwasserneubildung und ist als Beitrag zum Bodenschutz unter dem Gesichtspunkt der Erhaltung und Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktion zu sehen.

Für die Versickerung von Niederschlagswasser in das Grundwasser ist ein wasserrechtlicher Erlaubnisantrag bei der unteren Wasserbehörde der Hansestadt Lübeck gemäß § 8 WHG zu stellen. Eine Versickerungserlaubnis kann nur erteilt werden, wenn ein Altlastenverdacht ausgeräumt ist.

Bezüglich der Versickerung während der Bauphase ergehen folgende Hinweise:

Beim Bauen im Grundwasser sind folgende Benutzungen erlaubnispflichtig:

- Bauwasserhaltung: In Baugruben kann Wasser anfallen, welches aus Grund-, Schichten- oder Niederschlagswasser besteht,
- durch Baukörper oder Baugrubenumschließungen verursachtes zeitweises oder andauernde Aufstauen, Umleiten oder Absenken von Grundwasser,
- Einbringen von Stoffen in das Grundwasser (Baukörper und Baustoffe, z. B. Hochdruckinjektionen, Bohrpfähle, Fundamente, Gebäude im Grundwasser).

Sowohl für die Entnahme als auch für die Einleitung des geförderten Baugrubenwassers in den Untergrund durch Versickerung an anderer Stelle oder in oberirdische Gewässer sind wasserrechtliche Erlaubnisse erforderlich, die rechtzeitig, d.h. mindestens 8 Wochen vor Baubeginn, bei o.g. Stelle zu beantragen sind.

Da in einem Bereich am östlichen Rand des Teilgebietes WA 1 der Hilfwert der bayrischen LFW, der hier hilfswise herangezogen worden ist, von 1 mg/kg für PSM-Einzelstoffe überschritten ist, wird höchst vorsorglich ein Oberbodenaustausch im Rahmen der Erschließungsarbeiten empfohlen. Ca. 80 % der betroffenen Fläche werden künftig mit Wohnbebauung und Zuwege gestaltet. Die verbleibenden 20 % Grünflächen sollten bis 0,2 m unter GOK ausgetauscht werden.

Sollten während der Erdarbeiten Auffälligkeiten, wie unnatürliche Verfärbungen bzw. Gerüche des Bodens auftreten, ist die zuständige Behörde zu informieren. Grundstücksbesitzer sind als Abfallbesitzer zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs oder Bauabfalls verpflichtet. Sie unterliegen damit gleichzeitig der Anzeigepflicht.

Für den südöstlichen, bebauten Abschnitt des Plangebietes werden nach Ansicht der Gutachter folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Vor Beginn der Rückbauarbeiten sollte das Gebäude und die Anbauten begangen werden, um potentielle Schadstoffquellen zu identifizieren.
- Während des Rückbaus sollte eine fachtechnische Begleitung erfolgen.
- Nach Abschluss der Rückbauarbeiten sollte der entsiegelte Bereich einer visuellen Prüfung unterzogen werden, um nachteilige Beeinträchtigungen des Untergrundes auszuschließen.

Unabhängig von den Ergebnissen der orientierenden Untersuchung¹⁴ wird die bodenkundliche Baubegleitung empfohlen. Ziel ist es, die funktionale Leistungsfähigkeit der im Zuge baulicher Maßnahmen stark mechanisch beanspruchten Böden zu schützen, zu erhalten oder im Sinne des Bodenschutzes wiederherzustellen. Die bodenkundliche Baubegleitung sollte mit einer abfallwirtschaftlichen Begleitung kombiniert werden. Diese gewährleistet den abfallwirtschaftlich korrekten Umgang mit dem Aushubmaterial. Des Weiteren kann auf ggf. vorliegende, bislang unerkannte Auffälligkeiten schnell fachlich korrekt reagiert werden.

Grundsätzlich werden die erforderlichen Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzt. Zum schonenden Umgang mit Grund und Boden unter dem Gesichtspunkt des flächensparenden Bauens erfolgen Festsetzungen einer maximal zulässigen Grundfläche bzw. einer maximal zulässigen Grundflächenzahl oder die Beschränkung der überbaubaren Grundflächen durch festgesetzte Baufelder (vgl. 5.2.2).

¹⁴ Orientierende Untersuchung § 9 Abs. 2 BBodSchG B-Plan-Gebiet 05.42.00 Lübeck, Triftstraße 17-19 / Ecke Georg-Kerschensteiner-Straße, Gutachterbüro PRO UMWELT C. Jaggi e.K, Stand: 27. März 2017

Nach den Hinweisen zur Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung (Runderlass vom 09.12.2013) gilt der Verlust der Bodenfunktion als ausgeglichen, wenn im Eingriffs-Ausgleichs-Verhältnis 1:1 eine gleichgroße Fläche entsiegelt und die Bodenfunktion wiederhergestellt wird. Ebenfalls gilt der Verlust der Bodenfunktion als ausgeglichen, wenn im Eingriff-Ausgleich-Verhältnis 1:0,5 bei einer Vollversiegelung und im Verhältnis 1:0,3 bei einer Teilversiegelung auf einer Ackerfläche ein naturbetonter Biotoptyp entwickelt wird.

Insgesamt werden ca. 8.971 m² versiegelt. Bei der Ermittlung der Gesamtversiegelung wurden die im Plangebiet versiegelten Flächen, die nach Umsetzung der Planung versiegelt bleiben sowie die Entsiegelung von Flächen innerhalb des Plangebietes bereits abgezogen.

Gleich große Entsiegelungen für den geplanten Eingriff in das Schutzgut Boden an anderen im naturschutzfachlichen Sinne geeigneten Flächen sind nicht realisierbar.

Demnach ergibt sich für die vollversiegelten Flächen in Höhe von rund 8.292 m² ein Kompensationsbedarf von rund 4.146 m² und für die teilversiegelten Flächen in Höhe von rund 679 m² ein Kompensationsbedarf von 204 m².

Insgesamt ergibt sich für die versiegelten Flächen ein Erfordernis an Ausgleichsfläche in Höhe von 4.350 m².

Zum Ausgleich für bebauungsplanbedingte Eingriffe in das Schutzgut Boden werden Ökoprojekte in Höhe von 4.350 m² aus dem Ökokonto „Neukirchen-Malente II“ in der Gemeinde Malente erworben. Das Ökokonto umfasst die Flurstücke 33, 34, 35 der Flur 3 Gemarkung Neunkirchen. Als Maßnahme wurde intensiv genutzte Grünlandfläche in extensiv bewirtschaftetes Grünland umgewandelt, wodurch eine natürliche Bodenentwicklung dort ermöglicht wird.

6.3.2 Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft

Ausgangssituation

Das Klima im Planungsraum wird gemäß Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II Kreis Ostholstein und Hansestadt Lübeck durch die Lage zwischen der Nord- und Ostsee geprägt und ist als gemäßigtes, feucht – temperiertes, ozeanisches Klima zu bezeichnen. Dabei bestimmen atlantische Luftmassen, die mit Westdrift aus den gemäßigten Breiten herangeführt werden, das Wettergeschehen. Das Klima hat wesentliche Auswirkungen auf die potentiell natürliche Vegetation und die landwirtschaftlichen Nutzungsmöglichkeiten des Raumes sowie auf die bodenbildenden Prozesse.

Gemäß dem Teillandschaftsplan „St. Lorenz Nord / Vorwerk“ der Hansestadt Lübeck (Stand April 2004), können Art und Intensität der Flächennutzung durch den Menschen überregional verursachte Wetterabläufe beeinflussen. Für die Ausprägung lokalklimatischer Einflussfaktoren (Erhöhung der Luftfeuchtigkeit und Luftbewegung) sind für das Plangebiet Landflächen mit klimatischer Ausgleichsfunktion (Kleingartenanlagen, Sportplätze, Friedhöfe etc.) und Wasserflächen von Bedeutung. Durch eine erhöhte Verdunstungsrate sowie durch die relativ große Luftbewegung entsteht der positive lokalklimatische Einfluss durch diese Flächen.

Gemäß dem Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II ist die Luft im Bereich von Lübeck durch Stickoxide und Schwebstaub im Landesvergleich überdurchschnittlich belastet, liegt aber immer noch weit unter den nach der TA – Luft zulässigen Grenzwerten.

Anhand des Flechtenbewuchses an Bäumen (Bioindikatoren) ist die Luftqualität Lübecks untersucht worden. Laut dem Landschaftsplan der Hansestadt Lübeck (Stand 04.03.2008)

lässt sich im Ergebnis die Luftqualität in drei Stufen von "kritischer Belastung" bis "mittlerer Belastung" differenzieren. Von den vier Kernzonen der Luftbelastung verbessert sich die Luftqualität in Richtung ländliche Bereiche spürbar. Die Luftqualität hat sich jedoch seit Anfang der neunziger Jahre (erste Flechtenkartierung) signifikant verbessert.

Die Luftgüte im Plangebiet und in der Umgebung ist gemäß Landschaftsplan der Hansestadt Lübeck (2008) von mittlerer Qualität (Luftgüteindex 1,3 - 1,5). Dieser Bereich betrifft vornehmlich durchmischte Bereiche (vor allem Wohngebiete, Waldgebiete, Grünflächen usw.) in direkter räumlicher Nachbarschaft zu den kritisch belasteten Bereichen Lübecks.

Gemäß der Hansestadt Lübeck, Bereich Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz, Abteilung Natur, Klima, Immission (Stellungnahme vom 03.02.2017) besitzt die überplante Fläche zurzeit als innerstädtische Grünfläche für das Stadtklima und die Lufthygiene im Quartier eine hohe Bedeutung. Der Stadtteil St. Lorenz-Nord ist bereits stark versiegelt und somit gibt es keine günstigen bioklimatischen Verhältnisse in den angrenzenden Wohnquartieren. Eine bedeutende großräumige Kaltlufttrasse zur Belüftung des Stadtteils St. Lorenz-Nord verläuft von Westen über Krempelsdorf Richtung Lohmühle und gelangt von dort über weitgehende zusammenhängende Grünflächen bis zur überplanten Fläche. Somit hat die Fläche für das Lokalklima im Quartier einen hohen Wert. Die Verkehrsbelastung im Quartier ist ebenfalls hoch. Die Frischluftzufuhr über die überplante Grünfläche dient auch dem Abtransport der verkehrsbedingten Schadstoffe.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Das Plangebiet besitzt zurzeit für die Lufthygiene und das Stadtklima eine hohe Bedeutung.

Für die Flächen des Baugebietes sind Festsetzungen zur Begrünung des Plangebietes bestimmt, die zu einer positiven Lufthygiene beitragen.

Durch die verbleibende Knickstruktur im Nordwesten des Plangebietes sowie der durchgängigen Grünverbindung aus den festgesetzten Grünflächen mit Wiesenflächen und Gehölzanzpflanzungen (30 % pro Grünfläche) die parallel zur Planstraße verläuft und sich im südwestlichen Plangebiet in eine größere Grünfläche aufweitet, tragen weiterhin zum Luftaustausch und Filterung des Schadstoffausstoßes bei. Die bestehende Kaltlufttrasse zur Belüftung des Stadtteils St. Lorenz-Nord bleibt auch bei Realisierung der Bebauung innerhalb des Plangebietes weitgehend erhalten. Die Grünverbindung kann aus Lärmabstandsgründen zur benachbarten Gewerbeschule ausschließlich im südlichen Bereich des Plangebietes angelegt werden.

Weiterhin kommt es aufgrund der allgemeinen natürlichen Situation in Ostseennähe durch stetige Winde zu einer regelmäßigen Durchlüftung und Ausdünnung des Schadstoffausstoßes.

Für das energetische Konzept der geplanten Gebäude, welches auch die Anforderungen an die Gebäudehülle berücksichtigt, wurde sich an die aktuell geltende Energieeinsparverordnung (EnEV 2016) gehalten. Für das Plangebiet ist eine kompakte Wohnbebauung vorgesehen, welches eine energieeffiziente Bauweise darstellt. Die Energiebedarfsrechnung für Fernwärme (Warmwasser und Heizung aller Wohngebäude) beträgt für das Wohngebiet eine Gesamtleistung von 358 Kw für 9.200 m² Wohnfläche. Die genaue Energiebedarfsberechnung ist in nachfolgender Abbildung zu entnehmen.

Karree Triftstrasse - Lübeck				Anschlusswerte Fernheizung (für Heizung und WW)	
WA1 Block 1				<u>Wohnflächen m²</u>	
Haus	A	25	Kw		
Haus	B	25	Kw		
Haus	C	25	Kw		
Haus	D	25	Kw		
				100 Kw	
Block 2					
Haus	E	22	Kw		
Haus	F	25	Kw		
Haus	G	25	Kw		
Haus	H	25	Kw		
				97 Kw	
Block 3					
Haus	K	20	Kw		
Haus	L	20	Kw		
Haus	M	25	Kw		
				65 Kw	WA1 = 7.410 m ²
<hr/>					
WA4					
links		20	Kw		
rechts		20	Kw		
				40 Kw	WA4 = 790 m ²
<hr/>					
WA3					
RH 1		7	Kw		
RH 2		7	Kw		
RH 3		7	Kw		
RH 4		7	Kw		
RH 5		7	Kw		
RH 6		7	Kw		
RH 7		7	Kw		
RH 8		7	Kw		
				56 Kw	WA3 = 1.000 m ²
Gesamtleistung Fernheizung				<u>358 Kw</u>	<u>9.200 m²</u>

Abb. 1: Energiebedarfsberechnung Anschlusswerte Fernwärme für das Wohngebiet Triftstraße – Lübeck

Für die Heizung- und Warmwasserversorgung ist ein Anschluss des Plangebiets laut „Netz Lübeck GmbH“ an die erst kürzlich ausgebaute Fernwärmetrasse möglich. Die Abdeckung der Heizung und Warmwasserversorgung über Fernwärme wird favorisiert.

Regenerative Energien sind für das Plangebiet nicht festgesetzt. Dachaufbauten sind jedoch in der Planung nicht ausgeschlossen.

Vermeidung, Minderung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Durch eine maßvolle Gestaltung des Bebauungsgebietes können negative Auswirkungen minimiert werden. Es ist eine intensive Durchgrünung des Gebietes vorgesehen. Die festgesetzten privaten Grünflächen dienen als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft und sind parkartig zu entwickeln. Die privaten

Grünflächen sind für die Öffentlichkeit zugänglich und werden nicht als Vorgärten angelegt. Innerhalb der privaten Grünflächen sind auf 30 % der jeweiligen Fläche einheimische und standortgerechte Gehölze anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die verbleibenden Flächen sind als Wiesenflächen vorgesehen. Insbesondere Gehölzen werden lufthygienische Ausgleichwirkungen zugeschrieben, welche die Fähigkeit besitzen, Schadstoffe aus der Luft herauszufiltern und zu speichern. Auch der festgesetzte Spielplatz wird parkartig gestaltet. Weiterhin bleiben die vorhandene Knickstruktur und die Hecke am nördlichen Rand des Teilgebietes WA 1 erhalten und es sind südlich des Plangebietes Heckenanpflanzungen vorgesehen. Die Planstraße wird durchgehend von Grünflächen ohne jedwede Barrieren begleitet. Dies gewährleistet eine Aufrechterhaltung der Frischluftverbindung und dient dem Luftaustausch. Innerhalb der festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete sind Flachdächer und Pultdächer auch für eine Dachbegrünung möglich.

Die kompakte Wohnbebauung stellt eine energieeffiziente Bauweise dar und minimiert Bau- und Heizkosten. Eine Abdeckung der Heizung und Warmwasserversorgung über Fernwärme ist zu favorisieren. Fernwärme aus Kraft-Wärme-Kopplung gehört laut dem Klimaschutzkonzept der Hansestadt Lübeck (Stand Oktober 2010) zu Energieträgern mit durchschnittlichen bzw. derzeit als gering zu betrachtenden spezifischen CO₂ Emissionsfaktoren (119 g/kWh). Das Energieeinsparpotenzial aufgrund einer kompakten Bauweise in Verbindung mit einer guten Wärmedämmung und mit modernen Haustechnikkonzepten ist als besonders hoch zu bewerten. Die Anforderungen einer energieeffizienten Bauweise werden durch die Einhaltung der gesetzlichen Grundlage der EnEV 2016 sichergestellt.

6.3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen (Arten- und Lebensgemeinschaften)

Ausgangssituation

Innerhalb des Plangebietes hat sich überwiegend eine Ruderale Staudenflur entwickelt. Laut der Faunistischen Bestandserfassung vom Gutachterbüro Bauer¹⁵ wird diese Freifläche überwiegend von Landreitgras-Kriechrasen (*Calamagrostis epigejos*) und von Staudenfluren der Kanadischen Goldrute (*Solidago canadensis*) eingenommen. Großflächig breiten sich Gebüsche der Armenischen Brombeere (*Rubus armeniacus*) aus. Kanadische Goldrute und Armenische Brombeere sind als nicht heimische Arten bzw. als invasive Neophyten einzustufen. Diese Ruderalfläche umfasst die Freiflächen der ehemaligen Gärtnerei. Da diese Fläche umzäunt ist, unterliegt die Ruderale Staudenflur keiner Nutzung. Eine beginnende Sukzession dieser Fläche wird durch die einzeln aufkommenden Gehölze deutlich. Nördlich der Ruderalfläche befindet sich ein privat genutzter Garten mit ausgeprägten Gehölzstrukturen sowie Beeten und Rasenflächen. Östlich der Ruderalfläche befinden sich ebenfalls Gartenbereiche, sowie ein Wohnhaus mit Grünflächen und der unversiegelte Zufahrtsweg zur Ruderalfläche.

Bis auf die versiegelten Gebäude- und Verkehrsflächen handelt es sich bei den genannten Biotopen um Flächen mit allgemeiner Bedeutung.

Weiterhin befinden sich mehrere Einzelbäume innerhalb des Plangebietes, außerhalb von Gartenbereichen, die gemäß Baumschutzsatzung der Hansestadt Lübeck geschützt sind.

Die westlich der Ruderalfläche vorhandene Knickstruktur ist gemäß § 21 LNatSchG ein gesetzlich geschütztes Biotop und hat eine besondere Bedeutung für den Naturschutz.

¹⁵ Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Gutachterbüro Martin Bauer, Grevesmühlen, 02.02.2017, Ergänzungen 04. April 2017

In folgender Tabelle sind die zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme erfassten Biotoptypen im Plangeltungsbereich aufgeführt. Grundlage der Kartierung bildet die „Kartieranleitung und [der] Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein“, 2. Fassung, Stand Juli 2016, herausgegeben vom Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein.

Tab. 1: Biotoptypen im Plangebiet

Biotope im Geltungsbereich	Fläche
<i>Biotoptypen allgemeiner Bedeutung</i>	
SGb (struktureicher Garten)	1.900,82
SGz (strukturarmer Garten)	123,56
SGo (Kleinflächige (Haus-)Gärten mit einfacher Struktur und geringem Laubholzanteil)	2.221,90
SGx (Urbanes Gehölz mit nicht einheimischen Laubbäumen)	191,33
SGg (Urbanes Gebüsch mit heimischen Arten)	726,66
SGs (Urbanes Ziergehölz und -staudenbeet)	1.322,82
SGy (Urbanes Gehölz mit heimischen Baumarten)	744,10
SVu (unversiegelter Weg)	334,54
RHx - Ruderalfläche	10.896,64
<i>Zwischensumme</i>	18.462,37
<i>Biotoptypen besonderer Bedeutung</i>	
HWy - Knick	293,16
<i>versiegelte/bebaute Flächen</i>	
SBe - vorhandenes Gebäude	463,06
SBy - vorhandenes Gebäude	73,51
SVs - Verkehrsfläche vollversiegelt	368,08
SVt - Verkehrsfläche teilversiegelt	301,82
<i>Zwischensumme</i>	1.206,47
Summe gesamt	19.962,00

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Die geplanten baulichen Maßnahmen führen im Wesentlichen zum Verlust von urbanen Gehölzflächen, Gartenflächen und Ruderaler Staudenflur mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz.

Mit Umsetzung der Planziele gehen rund 4.621 m² Flächen (18.462 m² (Bestand) – 13.841 m² (Planung)) mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz verloren. Weiterhin gehen mit Umsetzung der Planziele 8,45 m² Flächen (293,16 m² (Bestand) - 284,72 m² (Planung)) mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz verloren (Knickstruktur).

Durch das geplante Vorhaben wird ein Teilbereich der gemäß § 21 LNatSchG geschützten Knickstruktur in Anspruch genommen. Um eine Wegeverbindung von der Triftstraße zur

westlich des Plangebietes liegenden Grünflächen zu erreichen, ist eine Inanspruchnahme unvermeidbar. Ein Befreiungsantrag ist zu stellen. Die Rodung ist nur mit Ausnahmegenehmigung der unteren Naturschutzbehörde zulässig. Der Verlust von Teilen der geschützten Knickstruktur ist kompensationspflichtig. Gemäß „Empfehlungen für den Ausgleich von Knicks“ des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein vom 01.02.2008 wird ein Ausgleich im Verhältnis 1:2 festgelegt. Demnach sind auf einer Länge von 17 m Knickstrukturen neu anzulegen. Dies ist am südlichsten Ende des vorhandenen Knicks als Verlängerung in Richtung Osten umsetzbar.

Weiterhin entfallen insgesamt 10 Bäume, von denen 2 nach der Lübecker Baumschutzsatzung geschützt sind. Für alle 10 zu rodenden Bäume ist ein Ausgleich gemäß § 8 der Baumschutzsatzung zu ermitteln. Demnach sind insgesamt 27 Ausgleichspflanzungen zu leisten. Von den 27 Ausgleichspflanzungen können 15 innerhalb der festgesetzten privaten Grünflächen umgesetzt werden. 12 von den 27 Ausgleichspflanzungen werden außerhalb des Plangebietes auf der Halbinsel Kaninchenberg auf dem Flurstück 72 in der Flur 16 der Gemarkung Schlutup umgesetzt. Das Grundstück befindet sich im Eigentum des Vorhabenträgers.

Durch die festgesetzten Grünflächen im Plangebiet, sowie Anpflanzflächen erfolgen Anpflanzungen in Form von Einzelbäumen, Sträuchern und Hecken, sowie die Herstellung von extensiv bewirtschafteten Wiesenflächen.

Vermeidung, Minderung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Vermeidungsmaßnahmen

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen im Rahmen der Bauausführung sollten Überwachungen der Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und der Umsetzung von Festsetzungen zum Schutz von Natur und Landschaft erfolgen. Dies betrifft die Einhaltung allgemeingültiger Forderungen des Gehölzschutzes, z.B. DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen“ sowie der RAS-LP 4 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“. Zur Vermeidung von Eingriffen trägt auch der Erhalt von Gehölzbeständen innerhalb der „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ sowie innerhalb der „Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, sowie von Gehölzen“ bei.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter Pflanzen und Tiere (Arten- und Lebensgemeinschaften) erfolgen am südlichen Plangebietsrand Heckenanpflanzungen, die dauerhaft zu erhalten und bei Abgang artengleich zu ersetzen sind. Weiterhin bleiben am westlichen Plangebietsrand zum Übergang in die freie Landschaft die landschaftsprägende Knickstruktur sowie Einzelbäume und die Hecke am nördlichen Rand des Teilgebietes WA 1 erhalten.

Zum Schutz der Knickstruktur und der zu erhaltenden Bäume, die sich vor dem Knick etabliert haben, wird ein Mindestabstand von 10 m zwischen Knick und dem festgesetzten allgemeinen Wohngebiet eingehalten.

Minderungsmaßnahmen

Innerhalb des Plangebietes sind private Grünflächen festgesetzt, die gleichzeitig als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt sind. Die privaten Grünflächen sind parkartig zu gestalten. Auf 30 % der Fläche (einschließlich Anpflanzgebote) sind einheimische und standortgerechte Gehölze anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die verbleibenden Flächen sind als extensiv bewirtschaftete Wiesenflächen anzulegen. Über die Anlage der Grün-

flächen wird der Naturraum vielfältiger gestaltet und die Beeinträchtigungen der Schutzgüter Pflanzen und Tiere (Arten- und Lebensgemeinschaften) können minimiert werden.

Ausgleich

Gemäß Runderlass zur naturschutzfachlichen Eingriffsregelung wird für mögliche kompensationsbedürftige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften zwischen Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz und Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz unterschieden. Es wird davon ausgegangen, dass nur auf Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz erhebliche und damit ausgleichsbedürftige Beeinträchtigungen von Arten und Lebensgemeinschaften auftreten.

Die geplanten baulichen Maßnahmen führen im Wesentlichen zum Verlust von urbanen Gehölzflächen, Gartenflächen und Ruderaler Staudenflur mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz. Demnach wird flächiger Ausgleich für die Flächeninanspruchnahme für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften nicht erforderlich.

Zur Kompensation des Eingriffs in die gemäß § 21 LNatSchG geschützte Knickstruktur erfolgt innerhalb des Plangebietes die Neuanlage von Knickstrukturen auf einer Länge von insgesamt 17 m.

Ersatzpflanzung für den Verlust von gem. Baumschutzsatzung geschützten Bäumen und sonstigen Bäumen

Innerhalb des Plangeltungsbereiches sind 10 Bäume, von denen 2 nach der Lübecker Baumschutzsatzung geschützt sind, von einer Rodung betroffen. Für alle 10 zu rodenden Bäume ist ein Ausgleich gemäß § 8 der Baumschutzsatzung zu ermitteln. Demnach sind insgesamt 27 Ausgleichspflanzungen zu leisten. Von den 27 Ausgleichspflanzungen können 15 innerhalb der festgesetzten privaten Grünflächen umgesetzt werden. 12 von den 27 Ausgleichspflanzungen werden außerhalb des Plangebietes auf der Halbinsel Kaninchenberg auf dem Flurstück 72 in der Flur 16 der Gemarkung Schlutup umgesetzt. Das Grundstück befindet sich im Eigentum des Vorhabenträgers. Für die Ausgleichspflanzungen sind einheimische und standortgerechte Bäume in Baumschulqualität und einem Stammumfang von 12/14 cm vorzunehmen.

6.3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere (Arten- und Lebensgemeinschaften)

Ausgangssituation

Das Gutachterbüro Bauer erstellte für den Bebauungsplan einen Artenschutz-Fachbeitrag (AfB). Die Ergebnisse aus dem Gutachten mit dem Stand vom 04.04.2017 werden nachfolgend dargestellt.

Das Plangebiet ist vollständig von urbanen Flächen umgeben. Verbindungen zur freien Landschaft bestehen nicht mehr. Somit besteht nur eine potenzielle Bedeutung für die Artengruppen Brutvögel und Fledermäuse. Eine Betroffenheit weiterer artenschutzrechtlich relevanter Artengruppen und Arten kann im Vorfeld im Zuge der Relevanzprüfung ausgeschlossen werden. Im Rahmen der Relevanzprüfung wurde die Biotopausstattung bezüglich der Habitataignung für artenschutzrechtlich relevante Arten bewertet.

Fledermäuse

Die Gehölze (Laubbäume) im Untersuchungsgebiet weisen aufgrund ihres geringen Alters keine geeigneten Höhlungen auf, die potenziell eine Bedeutung für Fledermausarten darstellen, die Bäume als Quartierstandort bzw. als Habitatalement nutzen könnten. Es handelt sich

bei diesen Arten um klassische Baumfledermäuse wie den Großen Abendsegler, aber auch um überwiegend, aber nicht ausschließlich in Gebäuden „wohnende“ Arten der Gattung *Pipistrellus*. Eine Nutzung des vorhandenen Gehölzbestandes als Sommer- bzw. Winterquartier ist aufgrund der Ergebnisse der Begutachtung auszuschließen. Es konnten im zur Fällung/Rodung vorgesehenen Baumbestand keine geeigneten Höhlungen vorgefunden werden. Nachweise bzw. auffälliges Flugverhalten um die Bäume wurde ebenfalls nicht festgestellt. Eine gelegentliche Nutzung als Tageshangplatz ist nicht gänzlich auszuschließen, aber eher unwahrscheinlich und nicht artenschutzrechtlich relevant.

Im Rahmen der Abendbegehungen mittels Detektor konnten im Gebiet insgesamt vier Arten festgestellt werden (vgl. Tabelle 1). Es handelt sich um das normale Artenspektrum einer siedlungsnahen Brache.

Tab. 2: Artenliste der Fledermäuse (Zufallsbeobachtungen 2016)

Artnamen		BArtSchV	RL S-H	RL D	FFH-RL
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Sg	3	V	IV
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Sg	-	-	IV
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Sg	V	G	IV
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Sg	3	G	IV

Am Gebäudebestand wurden keine Anzeichen für eine Nutzung durch Fledermäuse festgestellt. Somit ist nicht von einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Fledermäuse im Zusammenhang mit dem Gebäudeabbruch auszugehen.

Brutvögel

Im Untersuchungsgebiet konnten im Jahr 2016 insgesamt 17 Brutvogelarten auf den Freiflächen und im Gehölzbestand nachgewiesen werden (siehe nachfolgende Tabelle). Es handelt sich um ein charakteristisches Artenspektrum eines Siedlungsbereiches bzw. aufgelassener Siedlungs- und Gartenfläche. Der Baumbestand des Untersuchungsgebietes weist nur einzelne Kleinhöhlen auf, die von Meisen genutzt werden. Diese Höhlen bleiben überwiegend erhalten, da die wenigen Altbäume überwiegend erhalten werden. Bei den festgestellten Arten handelt es sich überwiegend um Freibrüter und Baum- oder Gebüschbrüter. Bodenbrüter sind im Gebiet kaum vorhanden, da ein hoher Druck durch Hunde und Katzen aus den angrenzenden Siedlungsbereichen besteht. Alle festgestellten Vogelarten sind gemäß Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) im Artikel 1 aufgeführt. Die festgestellten Arten sind ebenfalls nach der Bundesartenschutzverordnung als „Besonders geschützt“ eingestuft. Tatsächlich gefährdete Arten konnten nicht festgestellt werden.

Die tatsächlichen Niststandorte (Revierzentren) liegen nicht alle im Vorhabengebiet. Es wird die ungefähre Anzahl der Brutreviere angegeben. Die Reviere erstrecken sich auch auf die Bereiche außerhalb des Plangeltungsbereiches. Insbesondere die Brutplätze von Star, Haussperling und Hausrotschwanz liegen überwiegend außerhalb des eigentlichen Plangeltungsbereiches. Alle diese Arten sind auf Höhlen oder Halbhöhlen bzw. Nischen angewiesen. Sie brüten überwiegend in Nistkästen und in Nebengelassen wie Carports und Schuppen.

Der Star gehört gemäß Anhang 1 der Arbeitshilfe LBV-SH & AfPE (2016) zu den Arten, für die eine Einzelart-Betrachtung erforderlich ist. Bei dieser Art ist bei einem Verlust von Fortpflanzungsstätten ein vorgezogener Ausgleich (CEF-Maßnahme) erforderlich. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Bruthabitate/Neststandorte des Stares betroffen.

Tab. 3: Artenliste der Brutvögel der Freiflächen und Gehölze

lfd. Nr.	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	VSchRL	BArtSchV	RL S-H (2010)	RL D (2015)	Brutreviere
1	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	X	Bg	-	-	1-2
2	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	X	Bg	-	-	2
3	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	X	Bg	-	-	2-3
4	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	X	Bg	V	V	5
5	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	X	Bg	-	-	2
6	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	X	Bg	-	-	1
7	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	X	Bg	-	3	2-3
8	Amsel	<i>Turdus merula</i>	X	Bg	-	-	4-5
9	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	X	Bg	-	-	2-3
10	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	X	Bg	V	3	3
11	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	X	Bg	-	-	2
12	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	X	Bg	-	-	3
13	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	X	Bg	-	-	1
14	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	X	Bg	-	-	2-3
15	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	X	Bg	-	-	3
16	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	X	Bg	-	-	3
17	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	X	Bg	-	-	1

Am und im begutachteten Gebäudebestand wurden im Jahr 2016 keine Nester von Brutvogelarten vorgefunden. Das Vorkommen von Mauerseglern, Dohlen, Eulen und Schwalben kann im Ergebnis der Begutachtung ausgeschlossen werden. Es wurden alle Gebäudeteile von außen untersucht, da der Gebäudebestand erst im Januar 2017 leergezogen worden ist. Es wurde bei den Begehungen kein auffälliges Flugverhalten von Brutvögeln um den Gebäudebestand festgestellt, das auf mögliche Bruten im Gebäude hinweisen könnte. Alle Öffnungen des Gebäudebestandes (Wohngebäude und Nebengelasse) sind nach dem Leerzug verschlossen. Somit ist eine Besiedelung des Gebäudeinneren durch Brutvogelarten auszuschließen. Der Verschluss aller Gebäudeöffnungen ist bis zum Beginn des Abbruchs des Gebäudebestandes sicherzustellen.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Fledermäuse

Der Gehölzbestand des Untersuchungsgebietes weist keine Habitateignung als Sommerquartier oder Winterquartier auf. Es erfolgten auch keine aktuellen Nachweise für eine Nut-

zung des Baumbestandes durch Fledermäuse. Entsprechend ist eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit von maßgeblichen Habitatbestandteilen von Fledermäusen (Winterquartiere, Wochenstuben, Sommerquartiere) des bezüglich des Baumbestandes im Vorhabengebiet, also auch in dem zur Fällung/Rodung vorgesehenen Gehölzbestandes auszuschließen.

Der zum Abbruch vorgesehene Gebäudebestand besitzt nach derzeitigen Erkenntnissen keine Eignung bzw. keine aktuell nachgewiesene Bedeutung als Sommerquartier/ Wochenstube für Fledermäuse. Derzeit konnten keine Anzeichen für eine Nutzung des Gebäudes durch Fledermäuse vorgefunden werden. Eine gelegentliche Nutzung als Tageshangplatz bzw. Übergangsquartier ist nach dem Leerzug des Gebäudebestandes nicht gänzlich auszuschließen, aber im Ergebnis der Begutachtung nicht zu erwarten.

Der Gebäudebestand ist unmittelbar vor dem geplanten Abbruch noch einmal zu bewerten. Insbesondere die noch nicht abschließend begutachteten Innenräume, Dachböden und Keller sind zu begutachten. Aufgrund der Ergebnisse der Begutachtung ist dann zu entscheiden, inwieweit weitere artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind. Die ökologische Begleitung der Abbrucharbeiten ist nur erforderlich, wenn es Hinweise auf eine artenschutzrechtlich relevante Nutzung gibt.

Das Untersuchungsgebiet besitzt aufgrund seiner derzeitigen Habitatdiversität eine Bedeutung als Nahrungshabitat für Fledermäuse. Es besteht eine geringe Bedeutung als Nahrungshabitat bzw. als Bestandteil von Nahrungshabitaten für einige Arten, die ihr Vermehrungshabitat außerhalb des betrachteten Gebietes haben. Diese Bedeutung ist als nicht maßgeblich zu bewerten.

Brutvögel

Das festgestellte Arteninventar weist keine artenschutzrechtlich relevanten Wertarten auf. Der überwiegende Teil der festgestellten Arten brütet in Gebüsch und Gehölzen bzw. in der Vegetation in der Nähe von Gebüsch bzw. am Boden von Gehölzen.

Im Rahmen der Baufeldberäumung auf den zur Bebauung vorgesehenen Flächen kommt es zu einem Habitatverlust für Brutvogelarten. Dieser Habitatverlust ist jedoch rechtlich nicht relevant, da die Habitatfunktion für die Arten im Umfeld weiter erfüllt wird. Es kommt auch zu keinen nachhaltigen Wirkungen auf „lokale Populationen“.

Durch die Arbeiten im Zusammenhang mit dem Abbruch des Gebäudebestandes kommt es nicht zum Verlust von artenschutzrechtlich relevanten, mehrjährig genutzten Brutstätten von relevanten Brutvogelarten.

Durch die geplanten neuen Gehölzanpflanzungen und den festgesetzten Grünflächen werden neue Lebensräume für Brutvögel geschaffen. Zu beachten ist weiterhin, dass viele der festgestellten Arten das Gebiet nur als Teil des Brutrevieres nutzen, aber außerhalb ihre Neststandorte haben. Diese bleiben natürlich erhalten.

Vermeidung, Minderung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Fledermäuse

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen:

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen sollte die Baufeldberäumung bezüglich der Fällung/Rodung der Baumgehölze mit einem Stammumfang von mehr als 150 cm (Einzelstämme) im Zeitraum vom 1. Dezember bis 28./29. Februar durchgeführt

werden. Die Fällung aller Bäume mit einem geringeren Stammumfang bzw. die Fällung der Gebüsche kann bezüglich der Fledermäuse ganzjährig erfolgen.

Der Gebäudebestand ist unmittelbar vor dem geplanten Abbruch noch einmal zu bewerten. Insbesondere die noch nicht abschließend begutachteten Innenräume, Dachböden und Keller sind zu begutachten. Aufgrund der Ergebnisse der Begutachtung ist dann zu entscheiden, inwieweit weitere artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind. Die ökologische Begleitung der Abbrucharbeiten ist nur erforderlich, wenn es Hinweise auf eine artenschutzrechtlich relevante Nutzung gibt.

Für die Fledermäuse ist die Umsetzung von Vorsorgemaßnahmen nicht erforderlich.

Für die Fledermäuse ist die Umsetzung von CEF-Maßnahmen nicht erforderlich.

Brutvögel

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen:

Das Tötungsverbot für die Arten der Gehölze und Freiflächen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist durch die Regelung der Zeiten der Beseitigung der Gehölze bzw. der Baufeldberäumung auszuschließen. Aus artenschutzrechtlichen Gründen unter Beachtung der Brutzeiten der festgestellten Arten sind diese Arbeiten im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28./29. Februar durchzuführen. Sollten diese Arbeiten außerhalb dieses Zeitraumes durchgeführt werden, sind vorher Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen bzw. ist eine ökologische Baubegleitung abzusichern.

Der Abbruch des Gebäudebestandes kann aus Sicht der Brutvögel grundsätzlich ganzjährig ohne zeitliche Einschränkungen erfolgen, sofern der umgebende Gehölzbestand vorher entfernt worden ist. Der Gebäudebestand ist vor dem Abbruch noch einmal zu begutachten, um möglicherweise zwischenzeitlich eingetretene Tatbestände erneut zu bewerten.

Als Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahme für die Brutvögel, insbesondere für Höhlen- und Nischenbrüter ist der Anbau von insgesamt 8 Nisthilfen am verbleibenden Gehölzbestand im Vorhabengebiet bzw. am Gehölzbestand in der Umgebung vorzunehmen.

Der Anbau ist zur Stützung der lokalen Bestände zielführend, da insbesondere Baumhöhlen, die für Brutvogelarten Bedeutung besitzen, erst 20 bis 30 Jahre nach der Pflanzung der neuen Gehölze funktionsfähig sind.

Für die Brutvögel ist die Umsetzung von Vorsorgemaßnahmen nicht erforderlich

Für die Brutvögel ist die Umsetzung von CEF-Maßnahmen nicht erforderlich.

6.3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Ausgangssituation

Der Begriff Landschaftsbild in § 8 BNatSchG umfasst all das, was den Eindruck von Landschaft mitbestimmt. Dazu gehören z.B. Berge, Täler, Flüsse, Pflanzengruppen und Tiere ebenso wie vom Menschen geschaffene Anlagen.

Das Landschaftsbild des Plangebietes ist im Zusammenhang mit der Umgebung städtisch geprägt. Die Gehölzstrukturen v.a. Bäume besitzen als Strukturelemente eine wichtige Bedeutung. Das Landschaftsbild des Plangebietes wird mit einem mittleren Wert (Wertstufe 3) bewertet.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Die Knickstruktur im Nordwesten des Plangebietes bleibt als Abgrenzung zur umliegenden Landschaft erhalten. Im Südwesten des Plangebietes ist eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Kinderspielplatz“ sowie private Grünflächen mit Zweckbestimmung „Parkanlagen“ verortet. Nördlich der öffentlichen Verkehrsfläche sind weitere private Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ geplant. Die festgesetzten Grünflächen dienen weiterhin als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft und sind parkartig zu entwickeln. Auf 30 % der Fläche (einschließlich Anpflanzgebote) sind einheimische und standortgerechte Gehölze anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die verbleibenden Flächen sind als Wiesenflächen vorgesehen. Die private Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Spielplatz" wird als ein parkartig gestalteter Spielbereich umgesetzt.

Südlich wird das Plangebiet von Flächen, welche zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen dienen, abgegrenzt. Auf der festgesetzten Fläche innerhalb der Teilgebiete WA 3 und WA 4 ist eine einreihige Hecke anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Auf der Fläche innerhalb der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „private Parkanlage“ im südwestlichen Bereich des Plangebietes ist eine zweireihige Hecke bzw. ein Knick anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die dort zu erhaltenden Bäume sind in die Anpflanzung zu integrieren. Die Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ wird durch eine zweireihige Hecke umgrenzt.

Im nördlichen Bereich des Plangebietes werden Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Der bestehende Bewuchs ist zu pflegen, zu erhalten und bei Abgang artgleich zu ersetzen.

Durch die festgesetzten Grünflächen wird die geplante Bebauung landschaftlich aufgewertet und bekommt durch die öffentliche Zugänglichkeit auch für die umliegenden Wohngebiete eine Aufwertung und Bedeutung für die Naherholung.

Im Plangebiet werden unterschiedliche Gebäudehöhen von max. 7,50 m bei max. 2 Vollgeschossen bis max. 14,00 m bei max. 4 Vollgeschossen festgesetzt. Die größten Gebäudehöhen und die höchste Anzahl der Vollgeschosse sind im nördlichen Plangebiet zulässig; im südlichen Teil die Gebäude mit geringeren Höhen und weniger Vollgeschossen. Damit wird die Höhenentwicklung des baulichen Bestandes außerhalb bzw. angrenzend an das Plangebiet berücksichtigt.

Weiterhin wird durch das Bauvorhaben vorhandene Siedlungsstruktur innerhalb des Stadtgebietes genutzt und somit die umliegende Landschaft der Hansestadt Lübeck von Bebauung freigehalten.

Vermeidung, Minderung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes erfolgen am südlichen Plangebietsrand Heckenanpflanzungen, die dauerhaft zu erhalten sind und bei Abgang artengleich zu ersetzen sind. Weiterhin bleiben am westlichen Plangebietsrand zum Übergang in die freie Landschaft die landschaftsprägende Knickstruktur sowie Einzelbäume und die Hecke am nördlichen Rand des Teilgebietes WA 1 erhalten. Innerhalb der festgesetzten Grünflächen erfolgen weitere Gehölzpflanzungen, die den Naturraum vielfältiger gestalten und das Landschaftsbild aufwerten.

Der Verlust an urbanen Gehölzbeständen wird über die Anpflanzungen innerhalb der festgesetzten Grünflächen kompensiert.

6.3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit

a) Lärmbelastung

Ausgangssituation

Zur Betrachtung der Belange des Immissionsschutzes wurde eine schalltechnische Untersuchung¹⁶ vorgenommen. Die schalltechnische Untersuchung umfasst Verkehrslärmimmissionen innerhalb des Plangebietes, Auswirkungen der Verkehrserzeugung durch das Plangebiet auf die Umgebung sowie Lärmimmissionen innerhalb des Plangebietes durch die Werkstätten der Gewerbeschulen.

Zu den Verkehrslärmimmissionen, die auf das Plangebiet wirken, wird festgestellt, dass im östlichen Plangebiet partiell im Teilgebiet WA1 sowie in den Teilgebieten WA2 - WA4 der Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete tags von 55d B(A) und in einem Teilbereich der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 59 dB(A) überschritten (im WA 4, direkt an der Triftstraße) wird. In der Nacht wird der Orientierungswert von 45 dB(A) für Allgemeine Wohngebiete (WA) im Plangebiet aufgrund der von der Autobahn A1 bei Mitwind einwirkenden Lärmimmissionen größtenteils überschritten, der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 49 dB(A) jedoch analog zum Tag nur im WA 4.

Die aktuell bestehenden Lärmemissionen, die aufgrund des Werkstattbetriebes der Gewerbeschulen (Außenflächen Bauhalle und Gewächshaus mit Sägen, Hämmern, Fräsen, Anliefern; Bereich Fahrzeugtechnik mit werkstattüblichem Betrieb und Parkbewegungen, Pausenaufenthalt außen bis zu 100 Schülern) auf das Plangebiet wirken, sind ermittelt worden und werden in der Planung entsprechend berücksichtigt.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Zu den Auswirkungen der Mehrverkehre aufgrund der geplanten Wohnbebauung ist festzustellen, dass die Verkehrszunahmen keine Lärmimmissionskonflikte auslösen.

Vermeidung, Minderung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Mit Berücksichtigung der Autobahnlärmimmissionskonflikte bei Mitwind wird für die Westseite des Gebäudes im Teilgebiet WA4 und für die Gebäude in den Gebieten WA1 – WA4 die Festsetzung des Lärmpegelbereiches III mit $R_{w,ges}$ (35dB) festgesetzt. Dieses resultierende Schalldämmmaß wird jedoch bereits durch die den Wärmeschutzverordnungen geschulde-

¹⁶ Gutachten Nr. 16-06-2 Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 05.42.00 "Triftstraße/ Georg-Kerschensteiner-Straße" der Hansestadt Lübeck", Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Ing. Volker Ziegler, Mölln, 04.11.2016

ten Standardausführungen eingehalten. Für die östliche, nördliche und südliche Gebäudeseite im Teilgebiet WA4 wird die Festsetzung des Lärmpegelbereiches IV mit erf. $R'_{w,ges}$ (40 dB) festgesetzt.

Aufgrund der Überschreitungen der Orientierungswerte und Immissionsgrenzwerte ist die Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Konkrete Festsetzungsvorschläge wurden mit dem Gutachten formuliert (Rechtsgrundlage §9 Abs. 1 Nr.24 BauGB).

Der erforderliche hygienische Luftwechsel in Schlaf- und Kinderzimmern mit Fenstern an den Gebäudeseiten im festgesetzten Lärmpegelbereich IV ($R'_{w,ges} = 40$ dB) ist durch schalldämmende Lüftungseinrichtungen oder andere – den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechende – Maßnahmen sicherzustellen. Das Maß der schalldämmenden Wirkung der Lüftungseinrichtungen ist auf den Lärmpegelbereich IV abzustellen.

Die Errichtung einer Lärmschutzwand an der Triftstraße kommt aus städtebaulichen Gründen nicht in Betracht.

Die Immissionsanforderungen der TA Lärm werden eingehalten, sodass sich für die Gewerbeschulen auch zukünftig keine Einschränkungen ergeben werden.

Aufgrund der vorliegenden Schalltechnischen Untersuchung¹⁷ wird von der Überplanung der westlich angrenzenden Freiflächen zwischen Scharhörnstraße Nr. 25 und 31 und den Gewerbeschulen zu Wohnzwecken abgesehen, da hier die deutliche Überschreitung der zulässigen Grenzwerte die Nutzung "Wohnen" - ohne dass eine Einschränkung der gewerblichen Nutzungen auf dem Gelände der Gewerbeschulen erfolgt - nicht zulässt.

b) Belastung mit Luftschadstoffen

Das Plangebiet besitzt zurzeit für die Lufthygiene und das Stadtklima eine hohe Bedeutung. Durch eine maßvolle Gestaltung des Bebauungsgebietes können negative Auswirkungen minimiert werden. Ausführliche Ausführungen siehe Kap. 6.3.2 (Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft)

c) Erholung

Ausgangssituation

Erholungsgebiete sind großflächige Landschaftsbereiche, welche in der Regel eine Flächengröße von über 100 ha außerhalb des geschlossenen Siedlungsgebietes aufweisen. Diese Gebiete besitzen vor allem aufgrund ihres außergewöhnlich attraktiven Landschaftsbildes und eines vergleichsweise gut ausgebauten Rad- und Wanderwegenetzes eine besondere Bedeutung für die Erholungsnutzung der Bevölkerung.

Das Plangebiet besitzt derzeit keine Bedeutung für die Naherholung und ist nicht öffentlich zugänglich.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Eine öffentliche Durchquerung des Plangebietes ist zukünftig über die Planstraße sowie einem begrünten Rad- und Fußweg vorgesehen und grenzt somit an den bestehenden umfassenden Grünzug „Lohmühle und Struckbachtal“ mit seinem Wegenetz an. Darüber hinaus werden innerhalb des geplanten Grünzuges Aufenthaltsmöglichkeiten im Sinne von Sitzmög-

¹⁷ Gutachten Nr. 16-06-2 Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 05.42.00 "Triftstraße/ Georg-Kerschensteiner-Straße" der Hansestadt Lübeck", Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Ing. Volker Ziegler, Mölln, 04.11.2016

lichkeiten sowie ein Spielplatz errichtet, sodass das Plangebiet künftig Naherholungsfunktionen übernehmen wird.

6.3.7 Auswirkungen auf Kultur- und andere Sachgüter

Mögliche Auswirkungen des Bauvorhabens auf das Weltkulturerbe Altstadt Lübeck entstehen nicht.

Im Plangeltungsbereich ist nach derzeitigem Kenntnisstand keine **Denkmalsubstanz** bekannt. Weiterhin ist durch das Planvorhaben eine Störung auf Denkmale im näheren Umfeld nicht gegeben. Aus denkmalpflegerischer Sicht sind keine Beeinträchtigungen zu erkennen.

Gemäß der Abteilung Archäologie des Bereichs Archäologie und Denkmalpflege der Hansestadt Lübeck, handelt es sich bei dem Plangebiet um im Untergrund ungestörte Landschaftsteile, in denen **archäologische Kulturdenkmale**, vor allem aus der Vor- und Frühgeschichte erwartet werden können. Neue Fundstellen im Plangebiet sind nicht auszuschließen. Vor Veränderungen und Bodeneingriffen sind weitere Prospektionen durchzuführen, die die archäologische Relevanz überprüfen müssen.

Vor Bodeneingriffen ist die obere Denkmalschutzbehörde, Abteilung Archäologie über den aktuellen Baubeginn zu informieren. Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 15 Denkmalschutzgesetz SH. In den Bebauungsplan ist ein dementsprechender Hinweis aufgenommen worden.

6.3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselbeziehungen und Wechselwirkungen bestehen grundsätzlich immer zwischen allen Bestandteilen des Naturhaushalts. Im Plangebiet wird dieses Wirkungsgeflecht im Siedlungsbereich in starkem Maße durch die Auswirkungen der baulichen Anlagen und der intensiven Nutzung durch den Menschen auf die anderen Schutzgüter geprägt.

Die Veränderungen durch die Realisierung des geplanten Vorhabens ergeben sich durch die geplanten Nutzungen im Bereich des allgemeinen Wohngebietes (Kfz-Verkehr, Geräusche, Licht), den Verlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen und den Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Der gewählte Standort des Bebauungsplanes besteht bereits in einem bestehenden Siedlungsgefüge und ist schon stark durch die bisherige Nutzung des Umfelds geprägt. Das Plangebiet ist für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden und Landschaft eher gering. Daher kann davon ausgegangen werden, dass sich durch das geplante Nutzungskonzept keine grundlegend neuen erheblichen Wechselwirkungen entwickeln werden.

6.3.9 Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von internationalen und nationalen Schutzgebieten. Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete durch die Umsetzung des Bebauungsplanes sind aufgrund der Entfernung des Plangebietes nicht zu erwarten. Maßnahmen die der Schadensbegrenzung dienen sind nicht notwendig.

6.3.10 Auswirkungen außerhalb des Plangebietes

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 05.42.00 Triftstraße/ Georg-Kerschensteiner-Straße ist innerhalb eines zentral gelegenen Grünzuges die Anlage eines Fuß- und Radweges geplant, der das Plangebiet mit dem westlich angrenzenden Natur- und Freiraum verbindet. Dieser Weg soll westlich des Plangebietes weitergeführt werden und am südlichen (Flurstücke 39/57, 39/52 der Flur 5 in der Gemarkung Vorwerk) und westlichen (Flurstücke 39/52 und 39/51 der Flur 5 in der Gemarkung Vorwerk) Rand der angrenzenden Freifläche verlaufen. Mit der Weiterführung des Weges soll eine Anbindung an den wassergebundenen Weg, der von der Scharhörnerstraße im Norden zur Freifläche führt, erfolgen. Die Weiterführung des Weges soll mit einer wassergebundenen Wegedecke hergestellt werden. Eine Bilanzierung des Eingriffs erfolgt in einem gesonderten Antragsverfahren. Der Eingriff in Natur und Landschaft wird vollständig ausgeglichen.

Der Ausgleich für diese Wegeverbindung kann nicht im Bebauungsplan festgesetzt werden. Er soll über einen Vertrag mit dem Vorhabenträger gesichert werden.

6.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Prognose)

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass der gegenwärtige Zustand andauern würde, d.h. die Brachfläche würde weiterhin bestehen. Der Bereich würde naturnaher und ruhiger bleiben. Eine Pflege der Fläche würde auch weiterhin nicht stattfinden, was eine Weiterentwicklung der Gehölze zur Folge hätte. Das Gebiet würde auch weiterhin eingezäunt bleiben und somit der Öffentlichkeit nicht zur Verfügung stehen. Ein weiterer Flächenbedarf des gewerblichen Schulzentrums Georg-Kerschensteiner-Straße und der Emil-Possehl- und Friedrich-List-Schule bestehen nicht.

Im Teillandschaftsplan St. Lorenz Nord/Vorwerk, Plan 2 Entwicklung, ist das Plangebiet als Fläche zur Sicherung einer naturverträglichen Erholung mit der Zweckbestimmung „Naturerlebnisraum“ (§ 29 LNatSchG) geplant. Da die Verfügbarkeit der Fläche eigentumsrechtlich nur für das Wohnkonzept abgesichert ist, wäre eine Umsetzung der Zielsetzung aus derzeitiger Sicht nicht abgesichert.

6.5 Zusammenfassung der erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

a) Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Zur Vermeidung und Verringerung von Auswirkungen auf die Schutzgüter sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Auf den Baugrundstücken anfallendes Niederschlagswasser ist auf dem jeweiligen Baugrundstück selbst zu versickern; Zuführung zum örtlichen Wasserkreislauf,
- Anlage von temporär wasserführenden Flächen (Regenwasserrückhalteflächen für Notüberlauf) auf den privaten Grünflächen für Niederschlagswasser auf Verkehrsflächen sind zulässig,
- weitgehender Erhalt der landschaftsprägenden Knickstruktur sowie Erhalt von Einzelbäumen und von Hecken,
- intensive Durchgründung des Plangebietes mit Gehölzstrukturen und Wiesenflächen über die festgesetzten privaten Grünflächen,

- private Grünflächen sind als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt,
- durchgehende Begleitung der Planstraße von Grünflächen ohne jedwede Barrieren,
- Beachtung von Zeitenregelungen für Rodung von Gehölzen, Baufeldberäumung und Überbauung von Biotopflächen als Lebensräume für geschützte Vogelarten und Fledermausarten,
- Anbau von 8 Nisthilfen am verbleibenden Gehölzbestand im Vorhabengebiet bzw. am Gehölzbestand in der Umgebung,
- Kompakte energieeffiziente Bauweise,
- Höhenbeschränkung für Gebäude,
- der erforderliche hygienische Luftwechsel in Schlaf- und Kinderzimmern mit Fenstern an den Gebäudeseiten im festgesetzten Lärmpegelbereich IV ($R'_{w,ges} = 40$ dB) ist durch schalldämmende Lüftungseinrichtungen oder andere Maßnahmen sicherzustellen und die
- Anordnung der Baufelder, sodass den Belangen des Schallschutzes bezüglich der von den Gewerbeschulen ausgehenden Lärmimmissionen ausreichend Rechnung getragen wird.

b) Maßnahmen zum Ausgleich

Mit dem Bebauungsplan erfolgen hauptsächlich Eingriffe in die Schutzfaktoren Boden und Pflanzen. Folgende Ausgleichsmaßnahmen sind erforderlich:

- | | |
|---|----------------------|
| - für Neuversiegelungen (8.572 m ²) | 4.150 m ² |
| - für den Verlust eines Teilbereiches des geschützten Knicks (8,45 m ²) | 17 m |
| - für den Verlust von geschützten und sonstigen Einzelbäumen (10 Stück) | 27 Stück |

Im Einzelnen sind folgende Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen:

... im Geltungsbereich

- | | |
|---|----------|
| - Neuanpflanzung Knick | 17 m |
| - Ausgleichspflanzungen | 15 Stück |
| - Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern innerhalb der festgesetzten Grünflächen | |

... außerhalb des Plangebietes

12 von den 27 Ausgleichspflanzungen werden außerhalb des Plangebietes auf der Halbinsel Kaninchenberg auf dem Flurstück 72 in der Flur 16 der Gemarkung Schlutup umgesetzt. Für die Ausgleichspflanzungen sind einheimische und standortgerechte Bäume in Baumschulqualität und einem Stammumfang von 12/14 cm vorzunehmen.

Zum Ausgleich für bebauungsplanbedingte Eingriffe in das Schutzgut Boden wird die Umwandlung von 4.350 m² intensiv genutzter Grünlandfläche in extensiv bewirtschaftetes Grünland (entspricht Ökopunkten in Höhe von 4.350 m²) auf Flächen des Ökokontos „Neukirchen-Malente II“ in der Gemeinde Malente (auf den Flurstücken 33, 34, 35 der Flur 3 Gemarkung Neunkirchen) den Teilgebieten WA 1, WA 2, WA 3 und WA 4 und den Erschließungsflächen (Planstraße A und Wege in den Grünflächen) vollständig zugeordnet.

6.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Aufstellungsverfahren für den Bebauungsplan wurden seit 2012 verschiedene Varianten für die Entwicklung des Gebietes untersucht. Es wurden mehrere städtebauliche Konzepte unter Berücksichtigung von Abstimmungen mit den zuständigen Behörden und Stellen der Hansestadt Lübeck geführt.

Für die Größe des Plangebietes wurden auch unterschiedliche Varianten zur Entwicklung des Gebietes untersucht. Unter Berücksichtigung der vorhandenen Nutzungen in angrenzenden Bereichen wurde das Plangebiet im westlichen Bereich reduziert. Unter Berücksichtigung der Anforderungen an die Entwicklung der Gewerbeschule und Berücksichtigung der Ansprüche an den Lärmschutz wurde der Geltungsbereich für den Aufstellungsbeschluss festgelegt und die bisherigen Ballspielflächen außerhalb des Plangebietes für den in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan belassen.

Für das Plangebiet selbst wurden verschiedene Varianten zur städtebaulichen Ausgestaltung untersucht. In diesem Zusammenhang wurden verschiedenste Bauungsformen und Bauungsvarianten in Bezug auf die Errichtung von Mehrfamilienhäusern, Reihenhäusern und Einzelhäuser geprüft. Bereits im Vorentwurf wurde dann die Konzeptvorgabe aufgrund der untersuchten Varianten für das Vorhaben bestätigt und Grundlage des Entwurfs des Bauungsplanes.

Unter Berücksichtigung des Teillandschaftsplanes St. Lorenz Nord/Vorwerk, Plan 2 Entwicklung ist auch die Überlegung eines durchgehenden Grünzuges überprüft worden. Hier sind Varianten nördlich im Plangebiet und mittig im Plangebiet untersucht worden. Unter Berücksichtigung der städtebaulichen Zielsetzungen nach Abwägung der naturräumlichen Belange mit den immissionsschutzrechtlichen Belangen i.V.m. städtebaulichen und wirtschaftlichen Aspekten sowie der beabsichtigten Fortführung des Weges in westliche Richtung über das Plangebiet hinaus wurde eine Grünfläche mittig im Plangebiet und nördlich der Erschließungsstraße favorisiert. Insbesondere aufgrund der hohen Lärmbelastung innerhalb des Plangebietes durch die südwestlich angrenzenden Gewerbeschulen ist eine Wohnnutzung im Südwesten des Plangebietes nicht möglich. Selbst durch die Umsetzung von aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen wäre eine wohnbauliche Entwicklung hier nur eingeschränkt realisierbar bzw. auszuschließen.

6.7 Zusätzliche Angaben

6.7.1 Gutachten und umweltbezogene Informationen

- siehe vollständige Auflistung der Gutachten unter - -

6.7.2 Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Bei der Zusammenstellung der Unterlagen sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

Bei der Ermittlung der Eingriffe und der sich daraus ergebenden Ausgleichsmaßnahmen wurde der „Gemeinsame Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten“ des Landes Schleswig-Holstein aus dem Jahre 1998 verwendet.

6.7.3 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Im Rahmen der Bauausführung sollten Überwachungen der Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und der Umsetzung von Festsetzungen zum Schutz von Natur und Landschaft erfolgen. Dies betrifft die Einhaltung allgemeingültiger Forderungen des Gehölzschutzes, z.B. DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen“ sowie der RAS - LP 4 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“, die Einhaltung der Unterhaltungsarbeiten am Knick gemäß § 21 Absatz 4 LNatSchG und den Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz¹⁸, sowie die Gewährleistung einer dreijährigen Pflanz- und Entwicklungspflege bei Neuanpflanzungen gemäß DIN 18916¹⁹ und DIN 18919²⁰.

Aufgrund der zu erwartenden unerheblichen Auswirkungen durch die Umsetzung des Bebauungsplanes 05.42.00 sind keine Maßnahmen zum Schutz von Arten oder Habitaten vorgesehen.

Der Abbruch des Gebäudebestandes kann aus Sicht der Brutvögel grundsätzlich ganzjährig ohne zeitliche Einschränkungen erfolgen, sofern der umgebende Gehölzbestand vorher entfernt worden ist. Der Gebäudebestand ist unmittelbar vor dem geplanten Abbruch noch einmal zu bewerten. Insbesondere die noch nicht abschließend begutachteten Innenräume, Dachböden und Keller sind hinsichtlich der Fledermäuse zu begutachten.

Die Inanspruchnahme von Lebensräumen, Bodenversiegelung, Veränderung des Landschaftsbildes bedürfen keiner nachträglichen Überprüfung.

6.8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes

Der Bebauungsplan 05.42.00 wird aufgestellt, um die Entwicklung eines Wohngebietes auf brachgefallenen Flächen einer ehemaligen Gärtnerei einschließlich angrenzender Freiflächen zu ermöglichen. Vorgesehen sind vor allem Geschosswohnungsbauten, aber auch Reihenhäuser. Das allgemeine Wohngebiet wird für den Fahrverkehr über eine neue Stichstraße erschlossen werden. Für Fußgänger und Radfahrer ist eine Ost-West-Wegeverbindung vorgesehen, die an die Triftstraße anschließt und im Westen über das Plangebiet hinaus fortgesetzt wird, um dort an einen überörtlichen Grünzug anzubinden. Die den künftigen Bewohnern wie auch der Allgemeinheit dienende Wegeverbindung ist ebenso wie ein geplanter Spielplatz in eine neu anzulegende Grünfläche eingebunden.

Die Umsetzung der Planung wird sich auf Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit der einzelnen im Rahmen der Umweltprüfung zu betrachtenden Schutzgüter unterschiedlich stark auswirken. Die Auswirkungen der Planung auf die Umwelt sowie die vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen können wie nachfolgend beschrieben zusammengefasst werden.

¹⁸ Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein – V534-531.04

¹⁹ Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Pflanzen und Pflanzarbeiten

²⁰ Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Instandhaltungsleistungen für die Entwicklung und Unterhaltung von Vegetation (Entwicklungs- und Unterhaltungspflege)

Schutzgut Boden und Wasser

Laut der historischen Erkundung gibt es keine konkreten Hinweise auf die nachhaltige Verwendung von Pflanzenschutzmitteln oder anderen umweltschädlichen Stoffen. Gefährdungen der Schutzgüter und schädliche Veränderungen des Bodens sind gegenwärtig nicht abzuleiten. Die Flächen sind nach einem Oberbodenaustausch in einem Teilbereich, der in etwa das östliche Baufeld im WA 1 Gebiet umfasst, uneingeschränkt nutzbar.

Die Grundwasserverhältnisse werden durch die Erschließungsmaßnahme nicht nennenswert beeinflusst.

Durch das Vorhaben werden insgesamt ca. 8.971 m² Fläche versiegelt. Die Eingriffe in das Schutzgut Boden werden über den Erwerb von Ökopunkten ausgeglichen. Als Maßnahme wurde intensiv genutzte Ackerfläche in extensiv bewirtschaftetes Grünland umgewandelt, wodurch eine natürliche Bodenentwicklung dort ermöglicht wird.

Schutzgut Klima und Luft

Durch eine maßvolle Gestaltung des Bebauungsgebietes können negative Auswirkungen für das Schutzgut Klima und Luft minimiert werden. Die kompakte Wohnbebauung stellt eine energieeffiziente Bauweise dar und minimiert Bau- und Heizkosten.

Schutzgut Pflanzen

Die geplanten baulichen Maßnahmen führen im Wesentlichen zum Verlust von urbanen Gehölzflächen, Gartenflächen und Ruderaler Staudenflur mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz. Durch die Anlage der festgesetzten Grünflächen wird der Naturraum vielfältiger gestaltet und die Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Pflanzen können minimiert werden.

Um eine Wegeverbindung von der Triftstraße zur westlich des Plangebietes liegenden Grünflächen zu erreichen, ist eine Inanspruchnahme eines Teilbereiches einer gemäß § 21 LNatSchG geschützten Knickstruktur unvermeidbar. Ein Befreiungsantrag wird gestellt. Die Rodung ist nur mit Ausnahmegenehmigung der unteren Naturschutzbehörde zulässig. Zur Kompensation erfolgt innerhalb des Plangebietes eine Neuanpflanzung der Knickstruktur als nördliche Verlängerung des vorhandenen Knicks auf einer Länge von 17 m.

Eingriffe in den Baumbestand können durch interne und externe Ausgleichspflanzungen kompensiert werden.

Schutzgut Tiere

Eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit von maßgeblichen Habitatbestandteilen von Fledermäusen (Winterquartiere, Wochenstuben, Sommerquartiere) bezüglich des Baumbestandes im Vorhabengebiet, also auch in dem zur Fällung/Rodung vorgesehenen Gehölzbestandes, ist auszuschließen. Der Gebäudebestand ist unmittelbar vor dem geplanten Abbruch noch einmal in Bezug auf die veränderte Artenschutzrelevanz zu bewerten. Das Untersuchungsgebiet besitzt aufgrund seiner derzeitigen Habitatdiversität eine geringe Bedeutung als Nahrungshabitat bzw. als Bestandteil von Nahrungshabitaten für einige Arten, die ihr Vermehrungshabitat außerhalb des betrachteten Gebietes haben.

Bei den Brutvögeln weist das festgestellte Arteninventar keine artenschutzrechtlich relevanten Wertarten auf. Der überwiegende Teil der festgestellten Arten brütet in Gebüsch und Gehölzen bzw. in der Vegetation in der Nähe von Gebüsch bzw. am Boden von Gehölzen. Durch die geplanten neuen Gehölzanpflanzungen und den festgesetzten Grünflächen werden neue Lebensräume für Brutvögel geschaffen. Zu beachten ist weiterhin, dass viele der festgestellten Arten das Gebiet nur zum Teil des Brutrevieres nutzen, aber außerhalb ihre Neststandorte haben. Diese bleiben natürlich erhalten.

Für Fledermäuse und Brutvögel werden Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen festgelegt (siehe Punkt 6.3.4); Vorsorge- und CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes erfolgen am südlichen Plangebietsrand Heckenanpflanzungen, die dauerhaft zu erhalten und bei Abgang artengleich zu ersetzen sind. Weiterhin bleiben am westlichen Plangebietsrand zum Übergang in die freie Landschaft die landschaftsprägende Knickstruktur sowie Einzelbäume und die Hecke am nördlichen Rand des Teilgebietes WA 1 erhalten. Innerhalb der festgesetzten Grünflächen erfolgen weitere Gehölzpflanzungen, die den Naturraum vielfältiger gestalten und das Landschaftsbild aufwerten.

Durch die festgesetzten Grünflächen wird die geplante Bebauung landschaftlich aufgewertet und bekommt durch die öffentliche Zugänglichkeit auch für die umliegenden Wohngebiete eine Aufwertung und Bedeutung für die Naherholung.

Schutzgut Mensch

Innerhalb des Plangebietes ist aufgrund der prognostizierten Verkehrslärmimmissionen zum Ausgleich der Überschreitungen der Orientierungswerte und Immissionsgrenzwerte die Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Die Verkehrszunahme aufgrund des Bebauungsplanes 05.42.00 auf der Triftstraße, der Verkehr auf der Planstraße und der Parkplatz im Südwesten des Plangebietes lösen in der Umgebung des Plangebietes keine Lärmimmissionskonflikte aus.

Die Immissionsanforderungen der TA Lärm, welche für die Aktivitäten der Werkstätten der Gewerbeschulen zugrunde zu legen sind, werden eingehalten, sodass sich für die Gewerbeschulen auch zukünftig keine Einschränkungen ergeben werden.

Schutzgut Kultur und andere Sachgüter

Mögliche Auswirkungen des Bauvorhabens auf das Weltkulturerbe Altstadt Lübeck entstehen nicht.

Im Plangebiet sind keine Denkmale vorhanden. Nach Einschätzung der zuständigen Fachbehörde handelt es sich bei dem Plangebiet um im Untergrund ungestörte Landschaftsteile, in denen archäologische Kulturdenkmale, vor allem aus der Vor- und Frühgeschichte erwartet werden können. Neue Fundstellen im Plangebiet sind insofern nicht auszuschließen.

Schutzgut Natura-2000 Gebiete

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von internationalen und nationalen Schutzgebieten. Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete durch die Umsetzung des Bebauungsplanes sind aufgrund der Entfernung des Plangebietes nicht zu erwarten.

Fazit: Alle erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt können durch geeignete Maßnahmen gemindert oder kompensiert werden. Der Erfolg der Schutz- und Kompensationsmaßnahmen wird durch entsprechende Überwachung erfasst und sichergestellt werden.

7. Wesentliche Auswirkungen der Planung

7.1 Auswirkungen auf die Umwelt

Bezüglich der Auswirkungen der Planung auf die Umwelt einschließlich der Auswirkungen auf den Menschen wird auf die diesbezüglichen Darlegungen des Umweltberichtes im vorangehenden Kapitel "6. Umweltbericht" dieser Begründung verwiesen.

Bezüglich der Auswirkungen der Planung hinsichtlich der Belange des Immissionsschutzes einschließlich der Auswirkungen auf den Menschen wird auf die Darlegungen im Kapitel "5.2.5 Bauliche und sonstige Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen" sowie im Kapitel "6.3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit" dieser Begründung verwiesen.

7.2 Auswirkungen auf ausgeübte und zulässige Nutzungen

Innerhalb des Plangebietes befinden sich überwiegend Brachflächen, die jedoch vor Aufgabe des Gärtnereibetriebes über viele Jahre auch mit Gewächshäusern bebaut waren. Darüber hinaus befinden sich straßenbegleitend zur Triftstraße Wohnhäuser innerhalb (Triftstraße 17/19) sowie außerhalb des Plangebietes (Triftstraße 21 und 23).

Die (Wieder-)Bebauung der Brachflächen sowie der rückwärtigen Teile der Wohngrundstücke Triftstraße 21 und 23 wird sich sowohl auf die nördlich, östlich und südlich an das Plangebiet angrenzenden Wohnnutzungen wie auch auf die südlich und westlich angrenzenden Gewerbe- bzw. Schulnutzungen auswirken.

Für die nördlich angrenzenden Wohnzeilen wird sich die im Plangebiet (im WA 1) vorgesehene Bebauung mit bis zu viergeschossigen Gebäuden auf die Belichtung und Besonnung der Gebäude und wohnungsbezogenen Freiflächen auswirken. Aufgrund der Nord-Süd-Ausrichtung der Gebäude und der Abstände zur Bestandsbebauung werden die Beeinträchtigungen jedoch gering gehalten und sind insofern in Abwägung mit den öffentlichen Belangen (Schaffung von Wohnraum) zumutbar und vertretbar. Zudem besteht auch kein Anspruch auf eine dauerhaft unverbaute Aussicht.

Über eine Bebauung der rückwärtigen Teile der Grundstücke Triftstraße 21 und 23 (WA 29) können die Grundstückseigentümer und –nutzer selbst entscheiden. Durch Abstände von über 25 m zu den straßenseitig vorhandenen Gebäuden sind zudem keine wesentlichen Verschattungen der gebäudezugehörigen Außenwohnbereiche (Terrassen) zu erwarten. Für die Nutzer des nördlich angrenzenden Nachbargrundstücks Triftstraße 25 ist eine rückwärtige Bebauung der Nachbargrundstücke schon insofern im Sinne der Gleichbehandlung hinzunehmen, als das betreffende Grundstück bereits selbst mit einem zweiten Wohngebäude bebaut ist.

Die künftig in den Teilgebieten WA 3 und WA 4 zulässige Bebauung wird sich aufgrund der Lage (nördlich) und der Abstände zur Wohnbebauung an der Georg-Kerschensteiner-Straße nicht bzw. nicht wesentlich auf die hier vorhandenen Wohnnutzungen auswirken. Zudem ist das Grundstück Triftstraße 17/19 bereits heute straßenseitig bebaut.

Durch den Verzicht auf eine Bebauung auf den unmittelbar an die Gewerbeschule angrenzenden Teilflächen des Plangebietes werden potenzielle Nutzungskonflikte zwischen Gewerbe und heranrückender Wohnbebauung vermieden. Einschränkungen des Gewerbeschulbetriebes sind insofern nicht zu erwarten bzw. ausgeschlossen.

7.3 Verkehrliche Auswirkungen

Durch die Zusatzverkehre des geplanten Wohngebietes werden in der Triftstraße auch bei den direkt angrenzenden Streckenabschnitten und Knoten keine Verkehrsprobleme erwartet. Die vorhandenen Verkehrsflächen sind ausreichend dimensioniert. Es wird auf die diesbezüglichen Darlegungen im Kapitel "5.3.1 Anbindung an öffentliche Verkehrsflächen" verwiesen.

Bezüglich der Auswirkungen der Planung hinsichtlich der Belange des Immissionsschutzes wird auf die Darlegungen im Kapitel "5.2.5 Bauliche und sonstige Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen" sowie im Kapitel "6.3.6 Auswirkungen auf das Schutzzut Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit" dieser Begründung verwiesen. Im Ergebnis der schalltechnischen Berechnungen sind bei Realisierung des Bebauungsplanes für die Anwohner der Triftstraße keine signifikanten Zunahmen der Lärmbelastung zu erwarten.

7.4 Auswirkungen auf die Belange von Kindern und Jugendlichen / Wohnfolgebedarfe

Durch die Planung des Wohngebietes werden die Belange von Kindern und Jugendlichen in mehrerlei Hinsicht berührt.

Die Realisierung des Vorhabens in der geplanten Größe löst einen Bedarf an einem Kinderspielplatz aus. Innerhalb des Plangebietes wird eine Fläche für einen Kinderspielplatz als private Grünfläche gesichert. Der Spielplatz soll dabei nicht nur den Bewohnern des neuen Wohngebietes zu Gute kommen, sondern darüber hinaus für die allgemeine Öffentlichkeit zugänglich sein; dies wird vertraglich gesichert.

Aufgrund des geplanten Wohngebietes ist die Versorgung mit Betreuungsangeboten für Kinder zu bedenken. Bei Umsetzung des Vorhabens in der geplanten Größe wird ein Bedarf von ca. 22 Kindertagesplätzen (7 Krippenplätze und 15 Elementarplätze) prognostiziert. Da im näheren Umfeld bereits eine Unterversorgung mit Kita-Plätzen besteht, besteht von Seiten der städtischen Jugendhilfeplanung der Bedarf nach einem zusätzlichen Kita-Standort im Umfeld des Plangebietes. Da die Stadt selbst keine eigenen Grundstücksflächen im Plangebiet besitzt und der Verzicht auf Bauflächen zugunsten einer Gemeinbedarfsfläche nach Aussage des Vorhabenträgers die Wirtschaftlichkeit des Gesamtprojektes infrage stellen würde, wird für das Plangebiet des Bebauungsplans 05.42.00 auf die Sicherung einer Fläche für einen Kita-Standort verzichtet. Gleichwohl schließt die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes gemäß § 4 BauNVO die Errichtung und den Betrieb einer kleineren Kita nicht aus.

Bezüglich des zusätzlichen Bedarfs an Grundschulplätzen wird bei Umsetzung des Bebauungsplanes von 6 zusätzlichen Kindern pro Jahrgang ausgegangen. Die nächstgelegene Grundschule ist Grundschule Falkenfeld, die für eine durchgängige Zweizügigkeit konzipiert ist. Unter Berücksichtigung der Anmeldungen in der Schule Falkenfeld der letzten Jahre (34 Kinder für 2016/2017; 36 Kinder für 2017/2018) und unter Berücksichtigung von 24 Kindern je Grundschulklasse, geht der Bereich Schule und Sport davon aus, dass die o.g. Schule die Kinder, die künftig im Plangebiet leben werden, aufnehmen kann.

8. Maßnahmen zur Umsetzung des Bebauungsplanes

Städtebauliche Verträge

Die für die Umsetzung der Planung erforderlichen Maßnahmen sollen unmittelbar durch den Vorhabenträger selbst oder auf dessen Kosten durchgeführt werden. Zur Regelung der bei der Durchführung der Maßnahmen bzw. bezüglich der Kostenübernahme zu vereinbarenden Modalitäten wird die Stadt, neben einem grundlegenden städtebaulichen Vertrag, vor dem Satzungsbeschluss über den Bebauungsplan 05.42.00 weitere folgende städtebauliche Verträge auf der Grundlage des § 11 BauGB mit dem Vorhabenträger abschließen.

Erschließungsvertrag

Die Herstellung der geplanten Erschließungsstraße, innerhalb des Plangebietes einschließlich der Anbindung dieser Straße an das bestehende Straßennetz, hier an die Triftstraße, ist Inhalt eines mit dem Bereich Stadtgrün und Verkehr abzuschließenden städtebaulichen Vertrages. Gegenstand ist darüber hinaus die Verpflichtung des Vorhabenträgers die privaten Grünflächen, die auch von der Öffentlichkeit nutzbar sein sollen, herzustellen und dauerhaft zu unterhalten. Grundlage der Herstellungsverpflichtungen sind dabei jeweils mit dem Bereich Stadtgrün und Verkehr abgestimmte bzw. noch abzustimmende Vorplanungen mit konkreten Angaben zu den Ausbaustandards. Die Herstellungsverpflichtung für die öffentlichen Straßen umfasst auch die Übernahme der zugehörigen Planungsleistungen. Im Rahmen des Erschließungsvertrages soll auch die Weitführung und dauerhafte Unterhaltung der geplanten Wegeverbindung in westliche Richtung außerhalb des Bebauungsplanes geregelt werden. Die Verpflichtung innerhalb des WA 4 eine Fläche für einen Fahrgastunterstand zur Verfügung zu stellen wird ebenfalls Gegenstand des Erschließungsvertrages werden.

Vertrag über Ausgleichsmaßnahmen

Die im Bebauungsplan auf Flächen innerhalb des Plangebietes festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen sind vom Vorhabenträger durchzuführen. Darüber hinaus sind vom Vorhabenträger auch Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Bebauungsplanes vorgesehen. Die Durchführung der Maßnahmen innerhalb des Plangebietes sowie die Kostenübernahme für außerhalb des Plangebietes durchzuführende Ausgleichsmaßnahmen sind Gegenstand eines mit dem Bereich Stadtplanung und Bauordnung in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde abzuschließenden städtebaulichen Vertrages. In diesem Vertrag wird auch die Durchführung von Monitoringmaßnahmen und Unterhaltungsarbeiten am Knick geregelt werden.

Gestattungsvertrag

Für die Verlegung einer Druckrohrleitung auf westlich an das Plangebiet angrenzenden Flächen (zur Entsorgung des Schmutzwassers aus dem Plangebiet in das Trennsystem im Bereich der Scharhörnstraße) wurde bereits der Gestattungsvertrag zwischen den Entsorgungsbetrieben der Hansestadt Lübeck und dem Erbbauberechtigten des angrenzenden Grundstückes geschlossen. Damit ist der Anschluss im Bereich der Scharhörnstraße für die Dauer des Erbbaurechts bis zum Jahr 2060 vertraglich gesichert.

9. Finanzielle Auswirkungen

Der Hansestadt Lübeck entstehen durch die Planung keine unmittelbaren Kosten. Die Kosten für die Planung, die Umsetzung der Planung und damit verbundenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen übernimmt der Vorhabenträger. Ebenfalls trägt der Vorhabenträger die Kosten für die Unterhaltung der privaten, aber öffentlich nutzbaren Grünflächen einschließlich Spielplatz. Von der Unterhaltungsverpflichtung des Vorhabenträgers ausgenommen ist hingegen die öffentliche Erschließungsstraße, die nach der Herstellung durch den Vorhaben-

träger an die Stadt übertragen werden wird. Die laufenden Kosten für Pflege- und Unterhaltung sowie die in etwa 30 Jahren anfallenden Erneuerungskosten sind – wie bei allen anderen öffentlichen Straßen auch – in den Folgejahren von der Stadt zu tragen.

10. Verfahren, Rechtsgrundlagen und Fachgutachten

10.1 Verfahrensübersicht

Aufstellungsbeschluss

Der Bauausschuss der Hansestadt Lübeck hat am 19.12.2016 die Aufstellung des Bebauungsplanes 05.42.00 beschlossen.

Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) für die Hansestadt Lübeck in der derzeit geltenden Fassung stellt das Plangebiet größtenteils als Wohnbaufläche und zu einem geringen Teil als Fläche für den Gemeinbedarf dar. Die im Bebauungsplan vorgesehene Festsetzung von Wohnbauflächen und Grünflächen ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelbar.

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

Die Öffentlichkeit wurde in der Zeit vom 16.01.2017 bis einschließlich 27.01.2017 durch Aushang im Foyer der Bauverwaltung sowie in einer am 18.01.2017 ebendort durchgeführten Erörterungsveranstaltung über die Ziele und Zwecke der Planung und deren voraussichtliche Auswirkungen unterrichtet. Während der Aushangzeit sowie in der Erörterungsveranstaltung bestand zugleich Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung.

In der Erörterungsveranstaltung sowie in den eingegangenen Stellungnahmen wurden von Anwohnern bzw. Grundstückseigentümern Anregungen und Hinweise zur Planung hervorgebracht, die sich vor allem auf die Verkehrs- und Parksituation im Bestand und deren Veränderung bei Umsetzung der Planung sowie auf die gegenwärtig unzureichende Abgrenzung des Plangebietes gegenüber den angrenzenden Privatgrundstücken bezogen. Darüber hinaus wurde die anfänglich vorgesehene separate Zuwegung zu den auf rückwärtigen Teilen der Grundstücke Triftstraße 21 und 23 (WA 2) problematisiert.

Im Ergebnis der Prüfung der vorgebrachten Anregungen sind die Inhalte des Bebauungsplanes in der Form modifiziert worden, dass

- eine Heckenanpflanzung an der nördlichen und südlichen Geltungsbereichsgrenze festgesetzt wurde,
- die Erschließung für das Teilgebiet WA 2 nicht weiter über das Plangebiet (den Grünzug querend), sondern über die zugehörigen straßenseitigen Grundstücksteile erfolgen soll.

Kinder- und Jugendlichenbeteiligung

Auf eine Beteiligung von Kindern und Jugendlichen über die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit hinaus wurde verzichtet, weil bei der Bebauungsplanung für das Wohngebiet zu berücksichtigende Belange von Kindern und Jugendlichen frühzeitig ermittelt und durch die Festsetzung einer Fläche für einen Spielplatz in die Planung eingestellt worden sind. Die konkrete gestalterische Ausformung von Spielplätzen, die Gegenstand der Beteiligung von Kindern und Jugendlichen sein könnte, entzieht sich hingegen der Bebauungsplanung und ist der nachfolgenden Planung durch den Vorhabenträger in Abstimmung mit der Hansestadt Lübeck vorbehalten.

Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange erfolgte in der Zeit vom 16.01.2017 bis einschließlich 27.01.2017.

Im Ergebnis der Prüfung und Abwägung wurden die vorgebrachten Anregungen, Bedenken und bebauungsplanrelevanten Hinweise wie folgt behandelt:

- Die geforderte Fläche für einen Fahrgastunterstand an der Bushaltestelle Georg-Kerschensteiner-Straße kann durch eine vertraglich zugesicherte Inanspruchnahme einer Teilfläche des Grundstücks Triftstraße 17/19 nachgewiesen werden.
- Die geforderte historische Altlastenerkundung wurde vorgenommen; die Ergebnisse wurden im weiteren Planungsverfahren durch Aufnahme eines textlichen Hinweises auf einen auf einer Teilfläche angeratenen Bodenaustausch berücksichtigt.
- Der geforderte Nachweis zur möglichen Versickerung von Niederschlagswasser wurde erbracht. In den Bebauungsplan wurde eine textliche Festsetzung zur Durchführung von Maßnahmen zur Regenwasserversickerung auf den Baugrundstücken aufgenommen.
- Der Forderung nach einem ausreichend dimensionierten zentralen Grünzug mit einer Durchwegung für Fußgänger und Radfahrer (Öffentlichkeit) wird nach Einschätzung der Planverfasser durch die bisherigen Grünflächenfestsetzungen mit zugehörigen Fuß- und Radwegen hinreichend Rechnung getragen. Die Grünflächen sind als Parkanlage zu gestalten, Wegerechte zugunsten der Allgemeinheit werden gesichert. Darüber hinaus wird durch vertraglich getroffene Vereinbarungen mit dem Investor sichergestellt, dass der Fuß- und Radweg auch über die Plangebietsgrenzen hinaus weiter in Richtung Westen geführt wird. Somit kann insgesamt der Lückenschluss des Wegesystems im Grünzug "Lohmühle und Struckbachtal" bis an die Triftstraße heran erfolgen. Zur Begrenzung des „Durchschneidens“ der Grünfläche durch Zuwege/ Zufahrt zum WA 1 wurde eine entsprechende textliche Festsetzung formuliert. Durch diese erforderlichen Zuwegungen und -fahrten wird der Charakter eines durchgehenden Grünzuges nicht aufgehoben.
- Aufgrund der Lärmbelastung durch die südwestlich an das Plangebiet angrenzenden Gewerbeschulen ist eine Bebauung der im Südwesten des Plangebietes gelegenen Flächen nicht möglich. Die Beibehaltung der Anordnung zentraler Teile der Grünfläche im Südwesten ermöglicht die Schaffung dringend benötigter Wohnbauflächen in den übrigen Teilen des Plangebietes.
- Für den am westlichen Rand des Plangebietes vorhandenen wird eine Erhaltungsbindung festgesetzt; ein Schutzabstand vom mehr als 10 m wird mit der geplanten Bebauung eingehalten; lediglich ein Durchbruch für die Führung des Geh- und Radweges ist geplant. Die Gartenfläche im nördlichen Teil des Plangebiets wird überplant. Ausgleichs- und Ersatzbelange werden berücksichtigt.
- Der geforderte artenschutzrechtliche Fachbeitrag wurde erstellt. Die Ergebnisse sind in die Umweltprüfung eingeflossen. Es wurden textliche Festsetzungen und ein Hinweis zum Artenschutz in den Bebauungsplan aufgenommen.
- In den Umweltbericht wurden Ausführungen zur Bedeutung der überplanten Fläche für das Stadtklima und die Lufthygiene sowie und Auswirkungen der Planung auf diese Funktionen aufgenommen.
- Für die Errichtung einer erforderlichen Abwasserpumpstation wird ein Standort gesichert. Weiterhin wird unter Berücksichtigung der Möglichkeit der Schmutzwasserableitung in

westliche Richtung (Richtung Scharhörnerstraße) eine Fläche mit einem Leitungsrecht zugunsten der Stadtwerke festgesetzt.

- Der im näheren Umfeld erforderliche Bedarf nach einer Kindertagesstätte, der durch die Umsetzung der Planung noch anwächst (3 bis 4 Gruppen) kann nicht durch Ausweisung einer entsprechenden Gemeinbedarfsfläche berücksichtigt werden. Gleichwohl wird die Unterbringung einer Kita durch die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes nicht ausgeschlossen.
- Die Erschließungsstraße wird im Bebauungsplan als öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Bereich mit verkehrsberuhigenden Maßnahmen festgesetzt. Die Festsetzung soll die straßenverkehrsrechtliche Anordnung eines Verkehrsberuhigten Bereichs (VZ 325) ebenso ermöglichen wie die Einrichtung einer Tempo-30-Zone.
- Das Verkehrsgutachten wurde um eine fachliche Einschätzung zu den Auswirkungen der Planung auf den Verkehrsknoten Triftstraße-Schwartauer Allee ergänzt; das zusätzliche Verkehrsaufkommen kann ohne Ausbauerfordernisse abgewickelt werden.
- Bei den baugestalterischen Regelungen zur Fassadengestaltung wurde auf die zuvor vorgesehene Festsetzung von RAL-Farben verzichtet; stattdessen wurden Farbspektren festgesetzt.
- Die im Teilgebiet WA 1 geplante Tiefgarage wird im Wesentlichen unter den festgesetzten Baufeldern angeordnet.

Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Die Öffentlichkeit wurde in der Zeit vom 31.05.2017 bis einschließlich 30.06.2017 durch Aushang im Foyer der Bauverwaltung beteiligt. Außerdem waren in diesem Zeitraum die Planunterlagen auch über Internetseiten der Hansestadt Lübeck abrufbar. Im Rahmen dieser öffentlichen Auslegung gingen keine Stellungnahmen der Öffentlichkeit ein.

Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange erfolgte in der Zeit vom 31.05.2017 bis einschließlich 30.06.2017 parallel zur öffentlichen Auslegung des Bebauungsplans. Die eingegangenen Stellungnahmen wurden geprüft und in die Abwägung eingestellt (siehe Prüf- und Abwägungsbericht vom 02.08.2017).

Die Untere Naturschutzbehörde hat weiterhin Bedenken hinsichtlich der Größe und Länge des Grünzuges vorgebracht. Die Abgrenzung des Grünzuges ist das Ergebnis der Abwägung wirtschaftlicher Belange mit städtebaulichen Aspekten und der anhaltend hohen Nachfrage nach Wohnraum in Lübeck sowie den bestehenden Gehölzbeständen. Alternativen zur Lage des Grünzuges wurden im Zusammenhang mit der Erschließungsplanung und logischen Wegebeziehungen und -verläufen betrachtet. Aufgrund der hohen Lärmbelastung, die von der südlich angrenzenden Gewerbeschule ausgeht, ist eine Bebauung im südwestlichen Bereich des Plangebietes ausgeschlossen. Durch die Aufweitung der zentralen Grünfläche in südliche Richtung im Bereich der westlichen Grenze des Plangebietes werden die Möglichkeiten für die Errichtung einer 600 m² großen Spielplatzfläche sowie weiterer Freibereiche, auf denen z.T. der naturschutzrechtliche Ausgleich vorgenommen wird und die teilweise der Regenwasserentwässerung dienen, geschaffen. Insgesamt wird im Plangebiet eine 5.600 m² große Grünfläche geschaffen, die das Angebot an Grünflächen in St. Lorenz Nord in dieser Größenordnung erweitert. Hinzu kommt, dass die im Plangebiet gelegene Grünfläche bzw. der dort geplante Fuß- und Radweg eine direkte Verbindung von der Triftstraße zum Grünzug „Lohmühle und Stuckbachtal“ herstellt. Die Aufenthaltsqualität wird durch das Spielplatz-

angebot, die zusätzlichen Freiflächen in St. Lorenz sowie die Wegeverbindung in Richtung Westen deutlich ansteigen. Durch vorhandene und geplante Grünstrukturen, die zentral in direkter Wohnumgebung liegen und eine Art Eingang in einen regionalen Grünzug darstellen, wird der Naturraum erlebbar gestaltet, so dass dem Ziel eines Naturerlebnisraumes entsprochen wird.

Im Rahmen der Behördenbeteiligung hat die Untere Naturschutzbehörde erneut den Erhalt der Gehölzstrukturen innerhalb des im Norden des Plangebietes gelegenen heutigen Gartengrundstückes gefordert. Ein Erhalt des Gartengrundstückes wurde im Planungsprozess beachtet und geprüft. Es wurden Erschließungsstrukturen unter Beibehaltung des Gartengrundstückes für die Wegeverbindung bzw. für den Grünzug geprüft. Ein Erhalt des Gartengrundstückes wäre nur mit einem 90°-Verschwenk des Gehweges im östlichen Bereich der Grünfläche möglich. Dadurch hätte die Grünfläche eine abgelegene Lage innerhalb des Plangebietes erhalten, wodurch keine besondere Aufenthaltsqualität entstehen würde. Zudem hätte diese Wegeführung Auswirkungen auf die Breite der Planstraße gehabt, da der Gehweg innerhalb der festgesetzten Straßenverkehrsfläche hätte breiter sein müssen. Aufgrund der hohen Lärmbelastung, die von der Gewerbeschule südwestlich des Plangebietes ausgeht, ist eine Bebauung im südwestlichen Bereich des Plangebietes ausgeschlossen. Durch die geplante geradlinige Erschließungsstruktur mit einer zentral im Plangebiet gelegenen Erschließungsstraße und der parallel dazu verlaufenden Grünfläche sowie Fuß- und Radwegeverbindung entsteht insgesamt ein schlüssiges Erschließungskonzept sowie eine nachvollziehbare Anordnung öffentlich zugänglicher und privater Grünanlagen. Durch einen entsprechenden Vertrag wird die Verlängerung der Wegeverbindung nach Nordwesten und der Anschluss an das dortige Erschließungsnetz gesichert. Zudem hat sich der Vorhabenträger im städtebaulichen Vertrag verpflichtet, die Wegeverbindung herzustellen, dauerhaft zu pflegen und zu erhalten.

Im Ergebnis der Prüfung und Abwägung wurde der ausgelegte Entwurf des Bebauungsplans (mit Stand 04.05.2017) in folgenden Punkten geändert:

- Der Abstand zwischen Knick und WA 1 wird im Entwurf vom 02.08.2017 auf 10 m verbreitert. Die westliche Grenze des festgesetzten Teilgebietes WA 1 wird dazu in Richtung Osten verschoben und die als allgemeines Wohngebiet festgesetzte Fläche damit verkleinert.
- Der an der nordwestlichen Grenze des Plangebietes bestehende Gehölzbestand wird durch die Festsetzung einer Fläche zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und die Ergänzung der textlichen Festsetzung Nr. 6.12 dauerhaft gesichert.
- Im Norden des Teilgebietes WA 1 wird zum Erhalt der bestehenden Hecke eine Fläche zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt und entsprechend wird die textliche Festsetzung Nr. 6.3 angepasst.
- Der Ausgleich für den Knick wird an die südlich Grenze des Plangebietes verlegt und die textliche Festsetzung Nr. 6.5 geändert.
- Die Mahd der Wiesenflächen wird auf dreimal jährlich festgesetzt und in der textlichen Festsetzung 6.1 angepasst.
- Es wird ein Hinweis auf die DIN-18916, 18919 und 18920 in den Bebauungsplan aufgenommen.
- Zum Ausgleich für bebauungsplanbedingte Eingriffe in das Schutzgut Boden wird die Umwandlung von 4.350 m² intensiv genutzter Grünlandfläche in extensiv bewirtschaftetes

Grünland (entspricht Ökopunkten in Höhe von 4.350 m²) auf Flächen des Ökokontos „Neukirchen-Malente II“ in der Gemeinde Malente (auf den Flurstücken 33, 34, 35 der Flur 3 Gemarkung Neukirchen) den Teilgebieten WA1, WA2, WA3 und WA4 und den Erschließungsflächen (Planstraße und Wege in den Grünflächen) vollständig zugeordnet. Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist die Baufeldberäumung einschließlich der Beseitigung von Gehölzen gemäß § 39 Absatz 5 Nr. 2 des Bundesnaturschutzgesetzes im Zeitraum vom 1. März bis 30. September eines Jahres nicht zulässig. Innerhalb dieser Zeiten ist die Fällung von Gehölzen über eine ökologische Baubegleitung abzusichern. Bezüglich der Fledermäuse ist die Fällung/Rodung der Baumgehölze mit einem Stammumfang von mehr als 150 cm (Einzelstämme) nur im Zeitraum vom 1. Dezember bis 28./29. Februar durchzuführen.

Eingeschränkte Beteiligung gem. § 4 a Abs. 3 Satz 4 BauGB

Da die vorgenannten Änderungen und Ergänzungen des Bebauungsplans nach der öffentlichen Auslegung die Grundzüge der Planung nicht berühren, konnte gemäß § 4a Abs. 3 Satz 4 BauGB ein eingeschränktes Beteiligungsverfahren hierzu durchgeführt werden. Als von den Änderungen und Ergänzungen Betroffene wurden die Untere Naturschutzbehörde und der Grundstückseigentümer über die Planänderungen informiert und um Stellungnahme gebeten. Von Seiten der Beteiligten wurden dabei keine Bedenken gegenüber den Änderungen und Ergänzungen vorgebracht.

Satzungsbeschluss

Die Bürgerschaft der Hansestadt Lübeck hat den Bebauungsplan am 28.09.2017 als Satzung beschlossen.

10.2 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)
- Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) vom 22. Januar 2009, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14. Juni 2016 (GVOBl. S. 369)
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 30. Juni 2017 (BGBl. I S. 2193)
- Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz) vom 24. Februar 2010 (GVOBl. S. 301), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. Mai 2016 (GVOBl. S. 162)

10.3 Fachgutachten

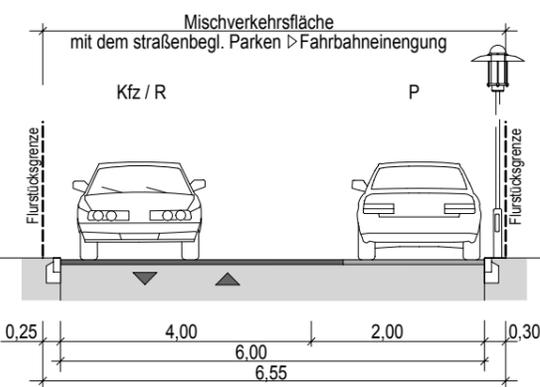
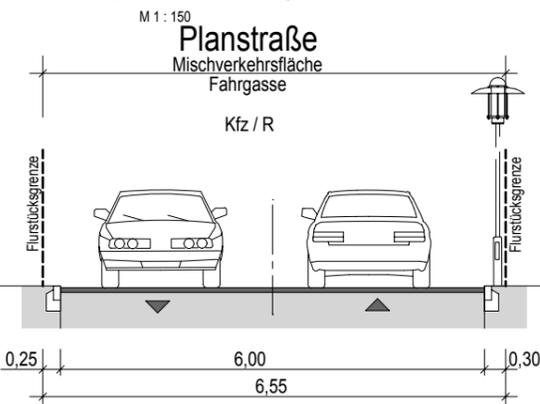
Für die Bauleitplanung wurden folgende Fachgutachten erstellt:

- Baumschau zur Beurteilung der Bäume; Dipl.-Ing. (FH) Steffen Behl (ö.b.v. Baumgutachter, Arpshagen, 20. März 2016,

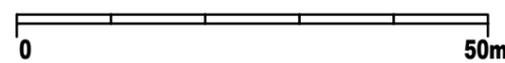
Plananhang

DARSTELLUNG OHNE NORMCHARAKTER

Profil
M 1 : 100 (Zielmaßstab für Planzeichnung)



M. 1 : 750

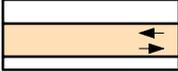
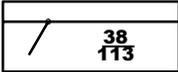
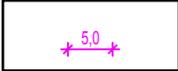


Bebauungsplan 05.42.00 - Triftstraße / Georg-Kerschensteiner-Straße -

Satzung
Stand: 02. August 2017

ZEICHENERKLÄRUNG

Städtebauliches Konzept

	Geltungsbereich des Bebauungsplanes 05.42.00 der Hansestadt Lübeck
	Baufläche
	Mischverkehrsfläche, öffentlich
	Zuwegung/ Zufahrt, privat
	Weg
	Parkplätze, öffentlich
	Stellplatz, Gemeinschaftsstellplätze und Gemeinschaftsgaragen
	Tiefgarage und Kellergeschoß, unterirdisch
	geplantes Gebäude (z.B. 3 Vollgeschosse)
	private Grünfläche: Parkanlage
	private Grünfläche: Spielplatz
	Abstandsgrün, Erhaltung Hecke
	Abstandsgrün, Anpflanzung Hecke / Knick (K)
	Abwasserpumpwerk
	Einzelbaum - Anpflanzung
	Einzelbaum - Erhalt
	Einzelbaum - künftig fortfallend
	Flurstücksgrenze / Flurstücksnummer
	Bemaßung in Metern

LEGENDE

nach Kartierschlüssel für Biotoptypen Stand Juli 2016 hrsg. vom Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein

	HEn	3.1.3	Nadelbaum (Nr. 2)
	HEy	3.1.5	Sonstiges heimisches Laubgehölz (Nr. 1, 3 bis 29)
	HWy	3.4.4	Typischer Knick, geschütztes Biotop gemäß § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG S-H (BiotopV (1) Nr. 10)
	RHx	10.3.11	Neophytenflur (Staudenflur mit Dominanz von Kanadischer Goldrute)
	SVs	11.1.1	Vollversiegelte Verkehrsfläche oder befestigte Fläche mit vergleichbarer Nutzung
	SVt	11.1.2	Teilversiegelte Verkehrsfläche (z.B. wassergebundene Decken)
	SVp	11.1.3	Spurplattenweg
	SVu	11.1.4	Unversiegelter Weg mit und ohne Vegetation, Trittrasen
	SVh	11.1.8	Straßenbegleitgrün mit Bäumen
	SXk	11.4.7	Kinderspielplatz
	SGz	11.5.1	Garten, strukturarm (Rasenflächen und Koniferen vorherrschend)
	SGo	11.5.2	kleinflächige (Haus-) Gärten mit einfacher Struktur und geringem Laubholzanteil
	SGb	11.5.3	Garten (bis 2500 qm), strukturreich (mit hohem Laubholzanteil)
	SGr	11.5.5	Rasenfläche, arten- und strukturarm
	SGs	11.5.7	Urbanes Ziergehölz und -staudenbeet
	SGg	11.5.8	Urbanes Gebüsch mit heimischen Arten
	SGx	11.5.9	Urbanes Gehölz mit nicht einheimischen Laubbäumen
	SGy	11.5.11	Urbanes Gehölz mit heimischen Baumarten
	SBe	11.7.1	Einzel-, Doppel- und Reihenhausbebauung
	SBz	11.7.2	Zeilen- und Blockrandbebauung
	SBf	11.7.4	Öffentliches Gebäude
	SEb	11.11.2	Sportplatz (Fußball-Rasenplatz)
	SPk	11.12.5	Kleingartenanlage
			geschützte Bäume nach Baumschutzsatzung der Hansestadt Lübeck vom 18.12.2006 mit lfd. Nr. (Nr. 9 bis 18, 22 und 28)

- Private Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“
Festsetzung gemäß B-Plan, Text Teil B Punkt 6.1
Parkartige Gestaltung der Fläche auf 30 % der Fläche (einschließlich Anpflanzen) Anpflanzung von einheimischen standortgerechten Sträuchern sowie mindestens 15 Bäumen gemäß Pflanzliste + dauerhafte Unterhaltung, auf der verbleibenden Fläche (70% der Fläche) Anlegen einer Wiesentfläche, RSM 7.1.2 Standard mit Kräutern, extensive Bewirtschaftung Mahd 3 x pro Jahr, Herstellung von wassergebundenen Wegen.
- Private Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“
Festsetzung gemäß B-Plan, Text Teil B Punkt 6.2
Der Spielplatz ist parkartig zu gestalten, Herstellung von Sandspielbereichen und Pflanzflächen, + Wegen, Spielbereich für Kleinkinder, Spielbereich für Kinder bis 12 Jahre, Aufstellung von Spielgeräten
Ruhezone mit Ausstattungselementen
Baum- und Strauchpflanzungen mit Gehölzen gemäß Pflanzliste B-Plan.
- Heckenpflanzungen in Abgrenzung WA3 und WA 4
Festsetzung gemäß B-Plan, Text Teil B Punkt 6.3
Anpflanzung einer einreihigen Hecke mit Gehölzen gemäß Pflanzliste B-Plan und dauerhafte Unterhaltung.
- Heckenpflanzungen am südlichen Rand der privaten Parkanlage
Festsetzung gemäß B-Plan, Text Teil B Punkt 6.4
Anpflanzung einer zweireihigen Hecke mit Gehölzen gemäß Pflanzliste B-Plan und dauerhafte Unterhaltung.
- Strauchpflanzung am südlichen Bereich des Knicks
Festsetzung gemäß B-Plan, Text Teil B Punkt 6.5
Verlängerung des Knicks in östliche Richtung um 17 m (Kennzeichnung mit K)
Neupflanzung mit Gehölzen gemäß Pflanzliste B-Plan. Die vorhandenen Gehölze sind zu erhalten und in die Neupflanzung zu integrieren
- Externe Baum- und Strauchpflanzungen
Festsetzung gemäß B-Plan, Text Teil B Punkt 7.2
Anpflanzung von einheimischen standortgerechten Bäumen 12 Stück gemäß Pflanzliste + dauerhafte Unterhaltung
Die Pflanzung erfolgt außerhalb der B-Plan-Geltungsbereiches auf der Habinsel Kaninchenberg auf dem Flurstück 72, Flur 16 der Gemarkung Schlupf.
- Herstellung von Wegen und Zufahrten innerhalb der Privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“
Festsetzung gemäß B-Plan, Text Teil B Punkt 6.1
Herstellung eines Weges, der die Verbindung von der Wendeanlage der Planstraße zum westlich des Planbereichs fortführenden Geh- und Radweg darstellt in einer Breite von 3,5 m bzw. 5,0 m,
Herstellung eines Weges in der Grünfläche nördlich der Planstraße B=2,00 m und Herstellung von Wegen zum Spielplatz und im Spielplatzbereich, im nördlichen Teil der Parkanlage können bis zu drei maximal 3,5 m breite Zugewege zum Teilgebiet WA1 sowie eine maximal 6,0 m breite Zufahrt zur zugewöhnten Tiefgarage angelegt werden. Mit Ausnahme dieser Zugewege und Zufahrten sind alle übrigen Parkwege mit einer wassergebundenen Decke auszuführen.



8. Externer Ausgleich für den Eingriff in das Schutzgut Boden
Festsetzung gemäß B-Plan, Text Teil B Punkt 7.1
Zum Ausgleich für bebauungsplanbedingte Eingriffe in das Schutzgut Boden wird die Umwandlung von 4.350 m² intensiv genutzter Grünfläche in extensiv bewirtschaftetes Grünland (entspricht Ökopunkten in Höhe von 4.350 m²) auf Flächen des Ökokoas „Neukirchen-Maierle II“ in der Gemeinde Maierle (auf den Flurstücken 33, 34, 35 der Flur 3 Gemarkung Neukirchen) den Teilgebieten WA 1, WA 2, WA 3 und WA 4 und den Erschließungsflächen (Planstraße A und Wege in den Grünflächen) vollständig zugeordnet.

9. Heckenpflanzung für oberirdische Stellplatzanlagen
Festsetzung gemäß B-Plan, Text Teil B Punkt 6.9
Oberirdische Stellplatzanlagen für mehr als 6 Stellplätze sind an den Außenseiten durch mindestens 1,2 m hohe Heckenpflanzungen aus einheimischen und standortgerechten Laubgehölzen abzusichern. Gleiches gilt auch für die (Sammel-) Standplätze von Müllbehältern; anstelle von Hecken können hier aber auch Einfassungen aus begrüntem Zäunen und Rankgerüsten zugelassen werden.

Lageplan Grünordnerische Maßnahmen
Bearbeitungsstand: 02. August 2017

Bebauungsplan 05.42.00 - Triftstraße / Georg-Kerschensteiner-Straße -
Satzung
Stand: 02. August 2017





Grenze des Bebauungsplanes

Ausweisung Spielplatz gemäß Bebauungsplan

zweireihige Heckenpflanzung
(ein Reihe innerhalb der Spielplatzausweisung und eine Reihe außerhalb)

Flächenausweisung Weg gemäß Bebauungsplan

Abwasser-pumpwerk (AW)

Legende	
	Rasenfläche
	Sandspielfläche
	Pflasterfläche
	wassergebundener Gehweg
	Schotterrasen
	Baumpflanzung
	Strauch- / Heckenpflanzung
	vorhandener Baum
	vorhandene Hecke
	(A) Aktivbereich (bis 12 Jahre)
	(B) Kleinkinderbereich (bis 6 Jahre)
	(C) Ruhezone
	(D) Skulptur
	Bank / Sitzelemente / Abfallbehälter
	Findling / Steine
	Bemaßung in Meter
	(AW) Abwasserpumpwerk



Bebauungsplan 05.42.00 - Triftstraße / Georg-Kerschensteiner-Straße -

Detailplan Spielplatzkonzept
Stand: August 2017

unmaßstäbliche Verkleinerung