

BEGRÜNDUNG

BEBAUUNGSPLAN NR. 1000 „TORFMOORKAMP“

Baugebiet: Zwischen Steenbeker Weg, Bremerskamp, Olof-Palme-Damm (B76) und Torfmoorkamp



Übersichtskarte o. M.

Diese Begründung besteht aus: Teil A: Ziele, Zwecke und Auswirkungen der Planung
 Teil B: Umweltbericht

Verfahrensstand: Fassung Vorentwurf zur Frühzeitigen Beteiligung

Landeshauptstadt Kiel
Stadtplanungsamt

Stand: 28.02.2024

BEGRÜNDUNG - TEIL A: ZIELE, ZWECKE UND AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

I. INHALTSVERZEICHNIS

1. Anlass und Ziel der Planung	5
2. Planungsgrundlagen	6
2.1 Rechtliche Grundlagen.....	6
2.2 Übergeordnete und vorangegangene Planungen.....	7
2.2.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung	7
2.2.2 Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz	8
2.2.3 Flächennutzungsplan.....	9
2.2.4 Landschaftsplan.....	10
2.2.5 Geltendes Planungsrecht	11
2.2.6 Integriertes Stadtentwicklungskonzept (INSEKK)	12
2.2.7 Gesamtstädtisches Einzelhandelskonzept (GEKK).....	13
2.2.8 Freiräumliches Leitbild Kiel und Umland	13
2.3 Verfahren.....	15
2.3.1 Verfahrensschritte.....	15
2.3.2 Kinder- und Jugendbeteiligung	16
3. Plangebiet.....	16
3.1 Lage / Abgrenzung / Größe / Eigentumsverhältnisse	16
3.2 Bestandssituation	18
4. Planinhalt und Festsetzungen	28
4.1 Planungsziele	28
4.2 Städtebauliche und freiraumplanerische Grundidee.....	30
4.2.1 Städtebauliches Konzept	30
4.2.2 Landschafts- und freiraumplanerisches Konzept	33
4.2.3 Mobilitätskonzept	35
4.2.4 Entwässerungskonzept/ Regenrückhaltung und Schmutzwasser.....	36
4.2.5 Klimaschutz/ Energieversorgungskonzept.....	37
4.2.6 Sonstige Ver- und Entsorgung.....	37
4.3 Planungsrechtliche Festsetzungen	38
4.3.1 Art der baulichen Nutzung	38
4.3.2 Maß der baulichen Nutzung und überbaubare Grundstücksfläche	39
Zahl der Vollgeschosse und Höhe der baulichen Anlagen	45
4.3.3 Bauweise	47
4.3.4 Verkehrsflächen	48
4.3.5 Öffentliche Grünfläche	52
4.3.6 Private Grünfläche	52
4.3.7 Erhaltungs- und Anpflanzungsgebote.....	54
4.3.8 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	62
4.3.9 Flächen für den Wald.....	76
4.3.10 Immissions- / Emissionsbezogene Festsetzungen	76

4.4 Hinweise.....	80
4.5 Örtliche Bauvorschriften.....	81
5. Auswirkungen der Planung	82
5.1 Auswirkungen auf das Plangebiet.....	82
5.2 Auswirkungen auf die Umgebung	82
5.3 Ergebnisse der Umweltprüfung.....	82
6. Kosten	83
7. Städtebaulicher Vertrag.....	83
8. Flächenzusammenstellung.....	83
9. Fachtechnische untersuchungen und gutachten	84
10. Rechtsgrundlagen	85
11. Quellenverzeichnis	86

II. ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Regionalplan	8
Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan.....	10
Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan.....	11
Abbildung 4: Angrenzende Bebauungspläne	12
Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Freiräumlichen Leitbild.....	15
Abbildung 6: Lage des Bebauungsplanes Nr. 1000 (Kartengrundlage LHK).....	17
Abbildung 7: Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1000.....	18
Abbildung 8: Untersuchungsgebiet mit Kennzeichnung der Kleinrammbohrungen und der Altlastenverdachtsflächen.....	24
Abbildung 9 :Auszug aus dem Kampfmittelinformationssystem, Stand 27.06.2022.....	25
Abbildung 10 :Zusammenfassung der Ergebnisse der orientierenden Altlastenerkundung von Juni 2017.....	27
Abbildung 11: Wettbewerbsergebnis.....	31
Abbildung 12 Lageplan.....	33

Auftraggeber:



Landeshauptstadt Kiel

vertreten durch das
Stadtplanungsamt
Fleethörn 9
24103 Kiel

Auftragnehmer:



Evers & Partner Stadtplaner PartGmbH

Ferdinand-Beit-Straße 7b
20099 Hamburg
Tel.: 040/2577673 – 70
E-Mail: mail@ep-stadtplaner.de

1. ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

Der Bebauungsplan Nr. 1000 „Torfmoorkamp“ der Landeshauptstadt Kiel verfolgt die Zielsetzung, im nordwestlichen Stadtgebiet, im Stadtteil Kiel-Wik zwischen Steenbeker Weg, Bremerskamp, Olof-Palme-Damm (B76) und Torfmoorkamp in gut integrierter Lage ein neues Wohnquartier mit ergänzenden Dienstleistungsangeboten und einer Kindertagesstätte sowie betreutem Wohnen bzw. Pflegeeinrichtungen zu errichten.

Das Plangebiet mit rund 7,9 ha ist überwiegend durch Grünflächen (Weidegrünland, Gartenbereiche), Obstwiesen sowie Knickbiotopstrukturen geprägt. Eine landwirtschaftliche Nutzung dieser Fläche ist nicht gegeben. Neben diesen Grünstrukturen befinden sich drei leerstehende Wohngebäude mit angrenzenden Schuppen und Lagerflächen innerhalb des Plangebietes. In Anbetracht der verkehrsgünstigen Lage unweit der B76 sowie der räumlichen Nähe zum Lubinus-Clinicum und zur Christian-Albrechts-Universität zu Kiel sowie der bereits im Norden und Westen angrenzenden Wohnbebauung (Zeilenbauten der Sechzigerjahre im Norden und Einfamilienhaussiedlung der 90er im Westen) wird die derzeitige Nutzung der Lagegunst des Standortes nicht gerecht und erscheint vor dem Hintergrund mangelnder Entwicklungsflächen nicht mehr angemessen. Der große Bedarf nach Wohnraum, vor allem nach bezahlbarem Wohnraum, stellt auch in Kiel eine Herausforderung dar. Auch wenn die Lage des Plangebietes gemäß Baugesetzbuch (BauGB) derzeit als Fläche im Außenbereich gem. § 35 BauGB einzustufen ist, wird die Lage des Plangebietes aufgrund der umgebenden urbanen Strukturen und Nutzungen und der vorhandenen infrastrukturellen und technischen Anbindung als gut integriert angesehen. Auch aufgrund dieser gut integrierten Lage, der angrenzenden baulichen Umgebung sowie der umgebenden Nutzungsstruktur ist eine Überführung in ein Wohnquartier erstrebenswert, da damit ein spürbarer Beitrag zur Schaffung dringend benötigten Wohnraums geleistet werden kann. Der Entwicklung dieses Wohnquartiers wird daher eine wichtigere Rolle zugesprochen als dem Gesamterhalt der Grünflächen, Obstwiesen und Knickstrukturen an dieser Stelle.

Ziel ist die Entwicklung eines Bauungs-, Freiraum- und Erschließungskonzeptes für ein Baugebiet mit einem individuellen Wiedererkennungswert im Kieler Stadtgebiet Wik, das die Flächen unter Berücksichtigung des Umfelds vollständig neu ordnet und Vorschläge für eine Nutzungsverteilung enthält. Vor diesem Hintergrund wurde im Jahr 2019 ein Wettbewerb ausgelobt. Die Sieger, die aus dem Wettbewerb hervorgegangen sind, sind SKAI Siemer Kramer Architekten Ingenieure in Zusammenarbeit mit MERA Landschaftsarchitekten (damals MSB Landschaftsarchitekten).

Das Wettbewerbsergebnis wurde zwischenzeitlich unter Berücksichtigung geltender rechtlicher Rahmenbedingungen und in Abstimmung mit der Stadt Kiel und den zustän-

digen Fachbereichen sowie Fachgutachtern konkretisiert (u.a. Artenschutz/ Biotopverbund, Baumerhalt, Wald, Entwässerung, Lärmschutz, Verkehrsplanung). Der Lageplan (Abbildung 12, siehe hierzu auch Kapitel 4.2) zeigt die aus gesamtplanerischer Sicht sinnvollen Vorgaben als Grundlage für die Abgrenzung der im Bebauungsplanentwurf getroffenen Festsetzungen.

Die geplante Bebauung sieht ein verdichtetes Wohngebiet in Form von Mehrfamilienhäusern mit einem Anteil von 30% sozialem Wohnungsbau vor. Im Plangebiet sollen neben klassischen Wohnungen unterschiedliche Wohnformen geschaffen werden, die unter Berücksichtigung demographischer Gegebenheiten unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen qualitativ hochwertigen Wohnraum zur Verfügung stellen. Hierzu zählen unter anderem Wohnen für Studierende und betreutes Wohnen bzw. Pflegeeinrichtungen. Am Standort wird Potenzial für ca. 800 Wohneinheiten gesehen. Neben diesen Nutzungen ist auch die Realisierung einer Kindertagesstätte geplant.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb eines Geltungsbereiches eines Bebauungsplanes. Die Zulässigkeit von baulichen Vorhaben richtet sich somit derzeit nach § 35 Baugesetzbuch (BauGB). Zur Realisierung der Wohnbebauung ist es notwendig, die planungsrechtlichen Voraussetzungen durch ein Bebauungsplanverfahren gemäß § 30 Absatz 1 BauGB auf dem oben genannten Plangebiet zu schaffen, in dessen Rahmen die städtebaulichen Planungsabsichten sorgfältig begründet und abgewogen werden.

2. PLANUNGSGRUNDLAGEN

2.1 Rechtliche Grundlagen

Grundlage des Bebauungsplanes ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635), zuletzt geändert am 20. Dezember 2023 (BGBl. I Nr. 394, S. 1, 28). In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan bauordnungs- und naturschutzrechtliche Festsetzungen.

Der Bebauungsplan Nr. 1000 wird als qualifizierter Bebauungsplan im Normalverfahren (mit Durchführung der in den §§ 3 und 4 BauGB vorgesehenen Verfahrensschritte der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung und mit einer Umweltprüfung) durchgeführt. Da die Planungsziele des Bebauungsplanes den Vorgaben des gültigen Flächennutzungsplanes nicht entgegenstehen, besteht keine Notwendigkeit einer Flächennutzungsplanänderung (siehe Kapitel 2.2.3).

2.2 Übergeordnete und vorangegangene Planungen

2.2.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Gemäß § 1 Absatz 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die für die Bauleitpläne maßgebenden Ziele und Grundsätze sind im Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021 (LEP) vom 17. Dezember 2021 und in dem Regionalplan Planungsraum III (neue Bezeichnung: Planungsraum II Schleswig-Holstein Mitte) vom 11. Oktober 2002, dargelegt.

Der Landesentwicklungsplan stellt die Landeshauptstadt Kiel als Oberzentrum mit entsprechenden zentralörtlichen Funktionen und das Plangebiet als Verdichtungsraum dar. Die durch das geplante Vorhaben berührten Vorgaben des Landesentwicklungsplans stellen im Wesentlichen die Ziele des Abschnitts Wohnungsversorgung dar.

Der Regionalplan für den Planungsraum Schleswig-Holstein Mitte stellt die Landeshauptstadt Kiel entsprechend dem Landesentwicklungsplan ebenfalls als Oberzentrum dar. Das Plangebiet liegt im baulich zusammenhängenden Siedlungsgebiet eines zentralen Ortes und grenzt direkt an den zentralen Bereich des Oberzentrums Kiels.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Gebieten für die regionale Freiraumstruktur und die Planung widerspricht den Zielen der Raumordnung nicht.



Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Regionalplan

2.2.2 Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz

Übergeordnet ist seit dem 1. September 2021 der Länderübergreifende Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz (BRPH) in Kraft, dessen Ziele zum Hochwasserrisikomanagement (I.1.1. Z ROP) und zum Klimawandel und -anpassung (I.2.1. Z ROP) im Zuge der Planung zu berücksichtigen sind:

BRPH 2021 Plansatz 1. Hochwasserrisikomanagement I.1.1:

Ziel: „Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung sind die Risiken von Hochwassern nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten zu prüfen; dies betrifft neben der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und seinem räumlichen und zeitlichen Ausmaß auch die Wassertiefe und die Fließgeschwindigkeit. Ferner sind die unterschiedlichen Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten der einzelnen Raumnutzungen und Raumfunktionen in die Prüfung von Hochwasserrisiken einzubeziehen.“

BRPH 2021 Plansatz 2. Klimawandel und -anpassung I.2.1:

Ziel: „Die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer, durch Starkregen oder durch in Küstengebiete eindringendes Meerwasser sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten vorausschauend zu prüfen.“

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Hochwasserrisikogebietes und außerhalb von Überschwemmungsgebieten im Sinne des § 78b Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes.

2.2.3 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Kiel aus dem Jahr 2000 stellt das Plangebiet vorwiegend als Wohnbaufläche dar. Im südlichen Teilbereich des Plangebietes wird eine Grünfläche sowie der Olof-Palme-Damm (B76) als Fläche für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge dargestellt. Neben der Darstellung als Wohnbaufläche ist die Fläche zusätzlich mit der Zweckbestimmung Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen gekennzeichnet.

Das Plangebiet grenzt südlich und östlich an eine Grünfläche, westlich an eine Wohnbaufläche und nördlich an eine Fläche für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge sowie weitere Wohnbauflächen an.

In mittelbarer Entfernung befindet sich westlich des Plangebietes eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Hochschule. In der Umgebung des Plangebietes sind ergänzend zu den Grünflächen Dauerkleingärten dargestellt.

Die Realisierung eines Wohnquartiers mit betreutem Wohnen bzw. Pflegeeinrichtungen, ergänzenden Dienstleistungsnutzungen und einer Kindertagesstätte ist im Rahmen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung innerhalb der als Wohnbaufläche mit der zusätzlichen Kennzeichnung Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen dargestellten Fläche umsetzbar. Die im Flächennutzungsplan dargestellte Grünfläche wird im Bebauungsplan als Wald- und Grünfläche festgesetzt und steht der Darstellung des Flächennutzungsplans somit ebenfalls nicht entgegen. Eine Änderung des Flächennutzungsplans ist daher nicht erforderlich.

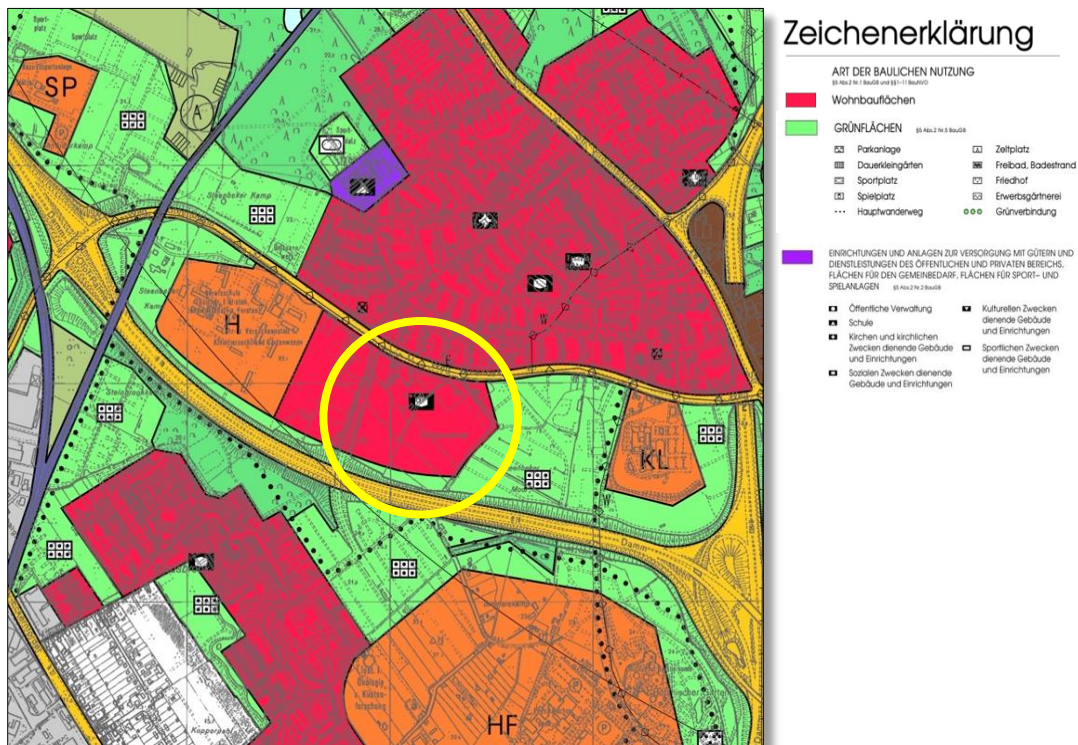


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan

2.2.4 Landschaftsplan

Dem Landschaftsplan wurde am 04.12.2000 von der Ratsversammlung mit Selbstbindungswirkung zugestimmt. Aufgabe ist die Darstellung der örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Die Ziele zur umweltverträglichen Entwicklung der Landeshauptstadt Kiel werden nach den Schutzgütern gemäß Naturschutzgesetzgebung konkretisiert.

Das Plangebiet ist im Landschaftsplan überwiegend als Fläche für Wohn-, gemischte Baufläche oder Fläche für den Gemeinbedarf in Planung dargestellt. Im nordöstlichen Teil des Plangebietes sind zudem landschaftsprägende Gehölze bzw. eine Obstwiese (Bestand) dargestellt. Der südliche Teil angrenzenden an den Olof-Palme-Damm (B76) ist als Schirm- und Schutzgrün mit der Kennzeichnung gestalterische Einbindung in die Landschaft dargestellt. Zusätzlich ist diese südlich im Plangebiet befindliche Fläche als Ausgleichs- und Ersatzfläche dargestellt. Die vorgesehene Planung entspricht den Vorgaben des Landschaftsplans.

Die Straße Steenbeker Weg im Norden und der Olof-Palme-Damm (B76) im Süden des Plangebietes sind als Bestandsflächen für den übergeordneten Verkehr gekennzeichnet. In mittelbarer Umgebung des Plangebietes sind mehrere Kleingartenanlagen und Spielplätze dargestellt.

Detaillierte Angaben sind den Ausführungen im Grünordnerischen Fachbeitrag (vgl. Landschaft & Plan, 2024) zu entnehmen.

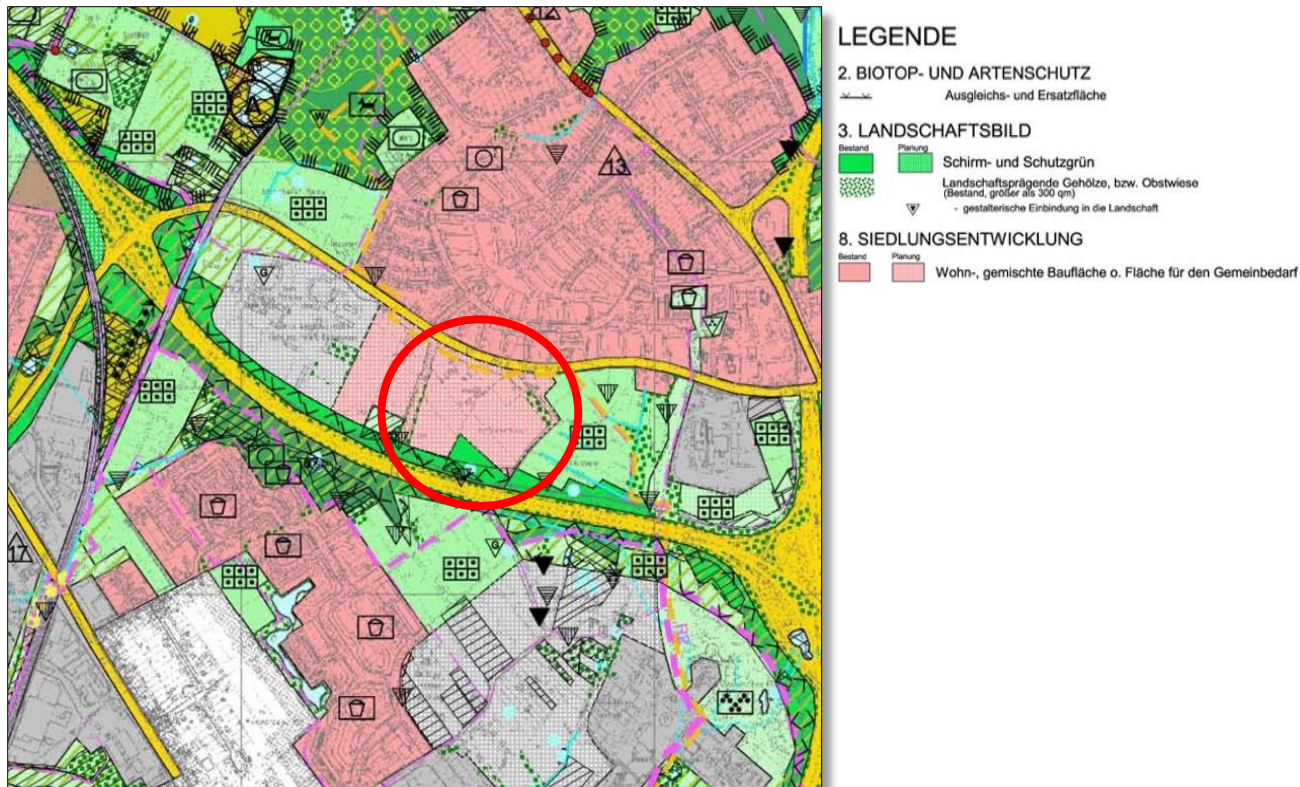


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan

2.2.5 Geltendes Planungsrecht

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1000 liegen derzeit keine Bebauungspläne vor.

An das Plangebiet angrenzend befinden sich zwei rechtskräftige Bebauungspläne:

- Bebauungsplan Nr. 888
- Bebauungsplan Nr. 700g

In westlicher Richtung grenzt das Plangebiet an den Bebauungsplan Nr. 888 an, dessen Geltungsbereich sich westlich des Torfmoorkamps zwischen Steenbeker Weg und nördlich des Olof-Palme-Damms (B76) erstreckt und im Jahr 2006 in Kraft getreten ist. Der Bebauungsplan Nr. 888 setzt ein Allgemeines Wohngebiet mit einer nahezu durchgängigen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 sowie eine ein- bis dreigeschossige Bebauung fest. Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen festgesetzt. Der

Bebauungsplan Nr. 888 setzt zudem öffentliche und private Grünflächen, Straßenbegleitgrün sowie Straßenverkehrsflächen fest.

In südlicher Richtung grenzt das Plangebiet an den Bebauungsplan Nr. 700g, dessen Geltungsbereich sich südwestlich des Olof-Palme-Damms (B76) befindet und im Jahr 1983 in Kraft getreten ist. Der Bebauungsplan Nr. 700g ist einer der sieben Bebauungspläne des ehemaligen Neubaugebietes Klausbrook und setzt Flächen für Kleingärten, Schirmgrün, naturnahe Grünflächen, einen öffentlichen Kinderspielplatz, einen Bolzplatz sowie ein Feuchtbiotop fest.

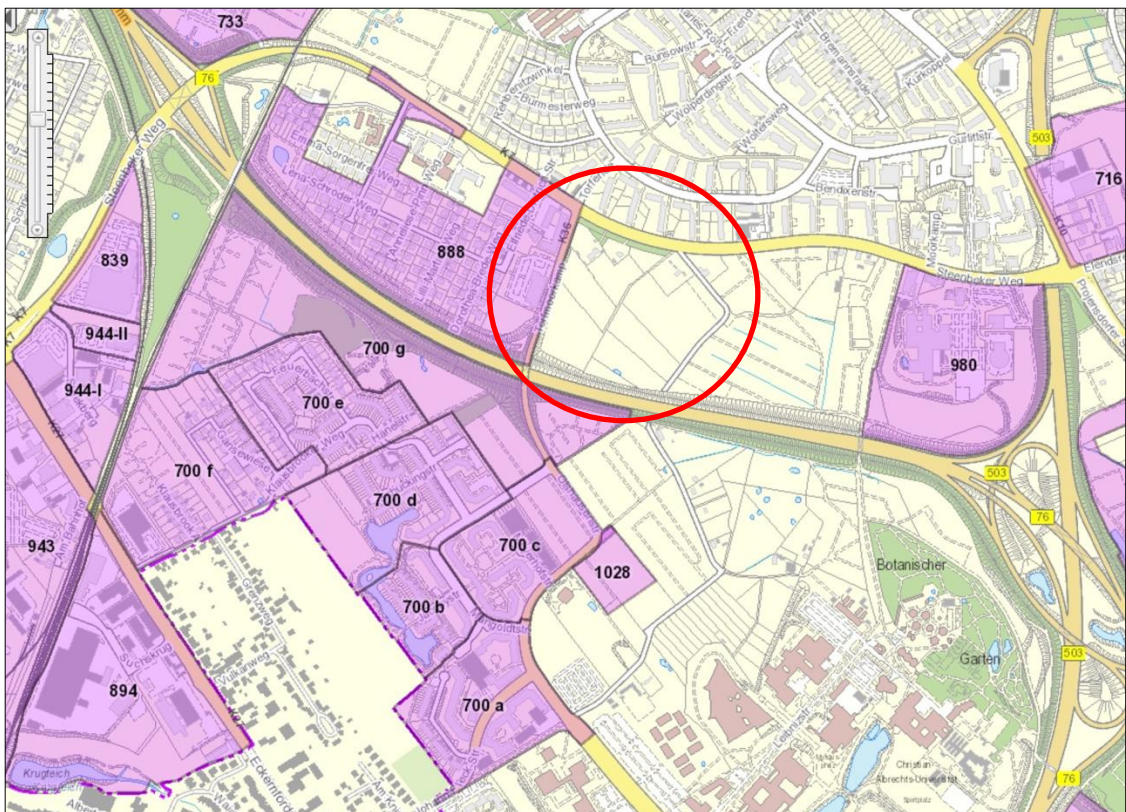


Abbildung 4: Angrenzende Bebauungspläne

2.2.6 Integriertes Stadtentwicklungskonzept (INSEKK)

Im Frühjahr 2009 hat die Ratsversammlung der Stadt Kiel die strategischen Ziele der Stadtentwicklung, an denen sich künftig die kommunalen Handlungsschwerpunkte ausrichten, neu bestimmt. Im Zuge dieser Neuausrichtung wurde das seit 2006 bestehende „Stadtentwicklungsprogramm“ (STEP) zu einem „Integrierten Stadtentwicklungskonzept für die Landeshauptstadt Kiel“ (INSEKK) weiterentwickelt. Wesentliche Inhalte des INSEKK sind neben der Benennung strategischer Ziele (soziale Stadt, kinderfreundliche Stadt, Klimaschutzstadt, kreative Stadt, innovative Stadt) und Querschnittsziele (Haus-

haltskonsolidierung, Öffentlichkeitsbeteiligung und Verwaltungsmodernisierung, Geschlechtergerechtigkeit, die Chancen des Demographischen Wandels gestalten) die Identifizierung räumlicher Entwicklungsschwerpunkte mit entsprechenden Schlüsselprojekten. In diesen Entwicklungsschwerpunkten wird die Stadt vorrangig tätig, um einerseits die Benachteiligungen und Mängel zu beheben und andererseits ihre Potentiale und Alleinstellungsmerkmale in Wert zu setzen.

Das Plangebiet ist nicht explizit im INSEKK erwähnt und auch nicht in der Karte zum Flächenpotential Wohnen markiert. Jedoch ist der Bereich sowohl als Siedlungsschwerpunkt innerhalb der Siedlungsstrukturkarte miteinbezogen als auch in der Karte zu den Standorten mit Wohnbauland farbig hinterlegt.

2.2.7 Gesamtstädtisches Einzelhandelskonzept (GEKK)

Das am 20. Januar 2011 von der Ratsversammlung beschlossene „Gesamtstädtische Einzelhandelskonzept Kiel“ (GEKK) ist auf Basis des Einzelhandelsgutachtens von Junker und Kruse zum „Gesamtstädtischen Einzelhandelskonzept 2010 der Stadt Kiel“ entstanden und gibt anhand von Zielen und Regeln vor, an welchen Standorten die Ansiedlung von weiteren Einzelhandelsbetrieben im Stadtgebiet möglich ist. Zum Schutz der unterschiedlichen Einzelhandelszentren zeigt das Konzept Ansiedlungsregelungen auf und auch, welche Warensortimente typischerweise den Zentren vorbehalten bleiben und welche Sortimente auch außerhalb der Zentren angeboten werden können. Diese Vorgaben bieten der Stadt und dem Handel Planungssicherheit und tragen zur schnelleren Umsetzung von Ansiedlungswünschen bei. Es handelt sich hierbei um ein städtebauliches Entwicklungskonzept, das nach § 1 BauGB bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu beachten ist.

Aufgrund der Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes ist die Ansiedlung eines großflächigen Einzelhandels rechtlich nicht umsetzbar. Innerhalb von allgemeinen Wohngebieten sind nur Läden, Schank- und Speisewirtschaften, die der Versorgung des Gebiets dienenden sowie nicht störenden Handwerksbetriebe allgemein zulässig. Die Zulässigkeit von Einzelhandelsnutzung zielt somit gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans nur auf die Versorgung innerhalb des Gebietes ab.

Das dem Bebauungsplan zugrunde liegende Konzept sieht um den Quartiersplatz eine Einzelhandelsnutzung von maximal 500qm vor.

Eine Beeinträchtigung oder negative Auswirkungen auf die Funktionsfähigkeit der Zentralen Orte und zentraler Versorgungsbereiche sowie die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung ist somit nicht gegeben.

2.2.8 Freiräumliches Leitbild Kiel und Umland

Im Jahre 2007 wurde durch die Interkommunale Arbeitsgemeinschaft Kiel und Umland ein gemeinsames „Freiräumliches Leitbild Kiel und Umland“ erarbeitet. Dieses Leitbild

stellt ein grünes Grundgerüst dar, an dem sich die städtebauliche Entwicklung orientieren soll. Es baut auf den Landschaftsplänen der Gemeinden und der regionalen Planung auf. Inhaltlich baut es auf den Themen Biotopverbund und Erholung auf. Beide Themen zusammen sind erforderlich, um ein funktionsfähiges Grünsystem sicherzustellen. Viele Flächen erfüllen beide Funktionen, bei anderen hat der Biotopschutz Vorrang vor der Erholung oder umgekehrt. In den beiden Themenplänen Biotopverbund und Erholung sind alle für das „Freiräumliche Leitbild Kiel und Umland“ relevanten Flächen dargestellt. Aus der Gesamtmenge aller Flächen kann ein System aus drei grünen Ringen um die Förde herum abgeleitet werden. Die Ringe sind durch Querverbindungen vernetzt, so dass die Förde mit der freien Landschaft verbunden wird. Dargestellt sind die Grundzüge des Grün-Ring-Systems mit seinen Querverbindungen/ Vernetzungspotentiale in die Landschaft (Förderung, Innenstadtring, Landschaftsring und Querverbindung).

Grundsätzlich sollen die Flächen des Freiräumlichen Leitbildes nach Möglichkeit freigehalten werden von Bebauung. Das „Freiräumliche Leitbild Kiel und Umland“ soll bei allen Planungen und Vorhaben der beteiligten Gemeinden berücksichtigt werden.

Das Plangebiet ist größtenteils nicht durch eine farbige Fläche markiert. Leidglich der südliche Teil des Plangebietes entlang der B76 ist als Querverbindung dargestellt, und soll somit eine Verbindung der Ringe mit der freien Landschaft herstellen. Die Querverbindung weitet sich im östlichen Verlauf angrenzend an das Plangebiet weiter aus. Südlich des Plangebietes, unterhalb der B76 grenzt eine Freifläche der Kategorie Innenstadtring an. Nördlich des Plangebietes, in mittelbarer Entfernung, befindet sich mit dem Projensdorfer Gehölz ein Teil des Landschaftsrings. Die Intentionen des Freiräumlichen Leitbildes finden im Bebauungsplan durch ein Freiraumkonzept und die großzügige Eingrünung des Gebietes Anklang.

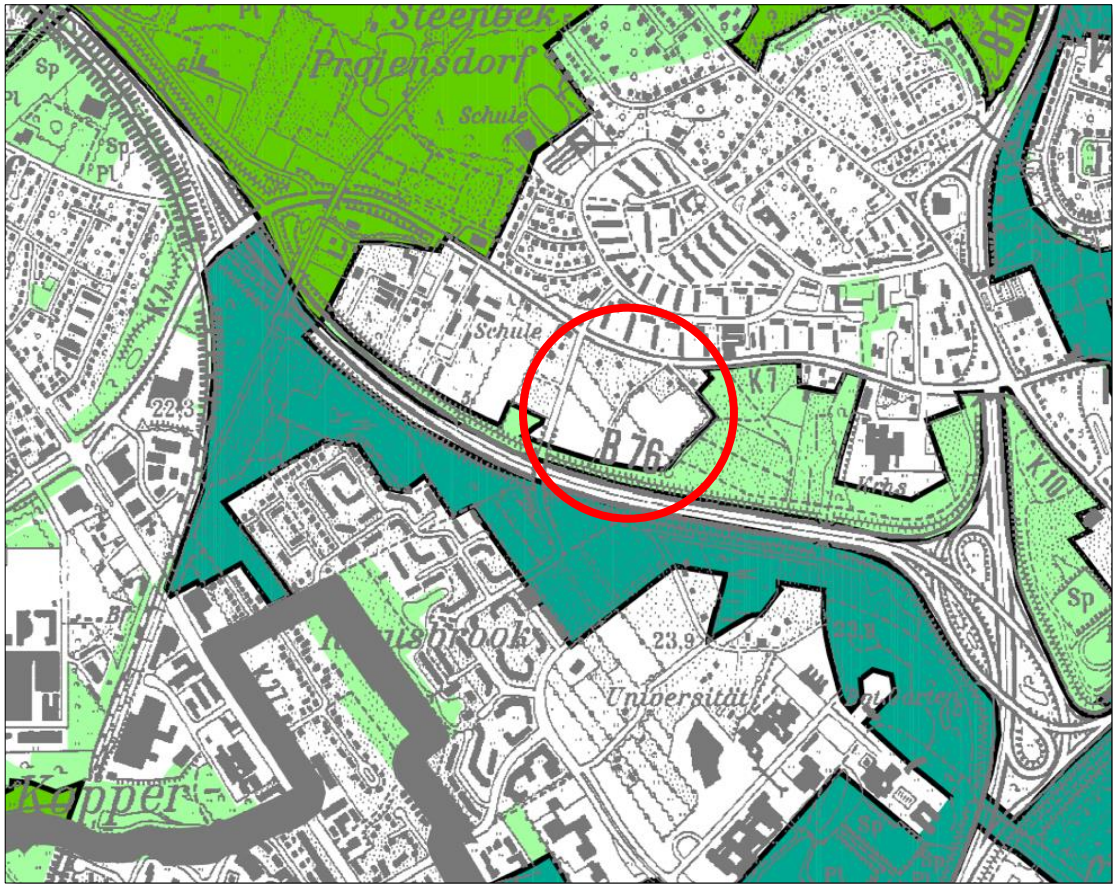


Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Freiräumlichen Leitbild

2.3 Verfahren

2.3.1 Verfahrensschritte

Der Bauausschuss hat in seiner Sitzung am 27.09.2018 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 1000 „Torfmoorkamp“ gefasst und das Planverfahren eingeleitet.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung hat nach Bekanntmachung am 26.02.2024 vom 04.03.2024 bis 15.04.2024 stattgefunden. Ferner wurde der Bebauungsplan-Vorentwurf am 06.03.2024 in der Sitzung des Ortsbeirates Steenbek/ Projensdorf vorgestellt und der interessierten Öffentlichkeit Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung gegeben. Der Ortsbeirat stimmte dem Bebauungsplan mehrheitlich zu.

Die frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 Absatz 1 BauGB erfolgte in der Zeit vom 04.03.2024. bis 15.04.2024.

Die öffentliche Auslegung des Plans gemäß § 3 Absatz 2 BauGB hat nach Bekanntmachung am __.__.2021 in der Zeit vom __.__.20__ bis __.__.20__ stattgefunden.

Die Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Absatz 2 BauGB erfolgte im gleichen Zeitraum.

Über die im Rahmen der Bauleitplanung vorgebrachten Stellungnahmen ist im Rahmen der Gesamtabwägung (s. Abwägungsbeschluss) entschieden worden.

2.3.2 Kinder- und Jugendbeteiligung

Bei der Öffentlichkeitsbeteiligung zu Bauleitplanungen sind nach § 3 Abs. 1 Satz 2 BauGB auch Kinder und Jugendliche in die Unterrichtung und Erörterung der Planung einzubeziehen. § 47 f der Gemeindeordnung (GO) für Schleswig-Holstein sieht darüber hinaus eine angemessene Beteiligung von Kindern und Jugendlichen bei denjenigen Planungen und Vorhaben vor, die deren Interessen berühren.

Durch die vorliegende Planung sind, insbesondere im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 1000, der vorrangig die planungsrechtliche Ausweisung von Wohnnutzungen zum Ziel hat, die Belange von Kindern und Jugendlichen absehbar nicht unmittelbar betroffen. Daher wird von einer gesonderten Beteiligung abgesehen. Kinder und Jugendliche werden jedoch im Rahmen der vom Gesetzgeber geregelten förmlichen Beteiligung als Teil der Öffentlichkeit mit beteiligt. Eine eigenständige Kinder- und Jugendbeteiligung im Rahmen der Realisierungsplanung wird im weiteren Planverfahren mit dem Fachamt erörtert

3. PLANGEBIET

3.1 Lage / Abgrenzung / Größe / Eigentumsverhältnisse

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 1000 befindet sich im nordwestlichen Stadtgebiet von Kiel südlich des Nord-Ostsee-Kanals im Stadtteil Kiel-Wik. Das Vorhaben liegt im Zuständigkeitsbereich des Ortsbeirates Steenbek-Projensdorf. Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 123/3, 177/2, 180/1, 181/2, 182, 183, 184, 185/1, 186/3, 190/4, 190/6, 193/1, 194/1, 194/2, 195/1, 195/3, 233/2, 235/3 und 290/191 sowie Teilbereiche der Flurstücke 123/4, 177/3, 180/2, 181/1, 195/2, 196/5, 196/7, 234/2, 235/4 und 1130 der Gemarkung 2529 Flur 5.

Das Plangebiet ist neben einem hohen Anteil an Wohnnutzungen mittelbar von markanten Nutzungen wie dem Lubinus Clinicum im Osten, dem Campusbereich C der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel sowie dem Holstein-Stadion im Südosten umgeben. In nördlicher Richtung liegt in ca. 1,1 km Entfernung mit dem Projensdorfer Gehölz ein weitläufiges und qualitativ hochwertiges Naherholungsgebiet in erreichbarer Nähe. In unmittelbarer Umgebung befinden sich Wohngebäude im Norden (Zeilenbauten der

Sechzigerjahre), Dauerkleingärten im Osten und Süden sowie ein Lebensmitteldiscounter, ein Studentenwohnheim/ Boardinghouse sowie eine Einfamilienhaussiedlung im Westen des Plangebietes. Das rund 79.800 m² große Plangebiet wird vom Steenbecker Weg im Norden, dem Bremerskamp im Osten, der Bundesstraße 76 im Süden und dem Torfmoorkamp im Westen umgrenzt.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 1000 umfasst ca. 79.800 m², wovon ca. 13.700 m² auf die Verkehrsflächen im Bereich der Straßen sowie ca. 21.300 m² auf Grünflächen und 2.000 m² auf Waldflächen und 6.200 m² auf sonstige Flächen entfallen (Regenrückhaltung, Lärmschutzmaßnahme, etc.) entfallen. Die im Bebauungsplan festgesetzten Wohnbaufläche (Art der baulichen Nutzung: Allgemeines Wohngebiet) misst somit ca. 38.600 m².



Abbildung 6: Lage des Bebauungsplanes Nr. 1000 (Kartengrundlage LHK)

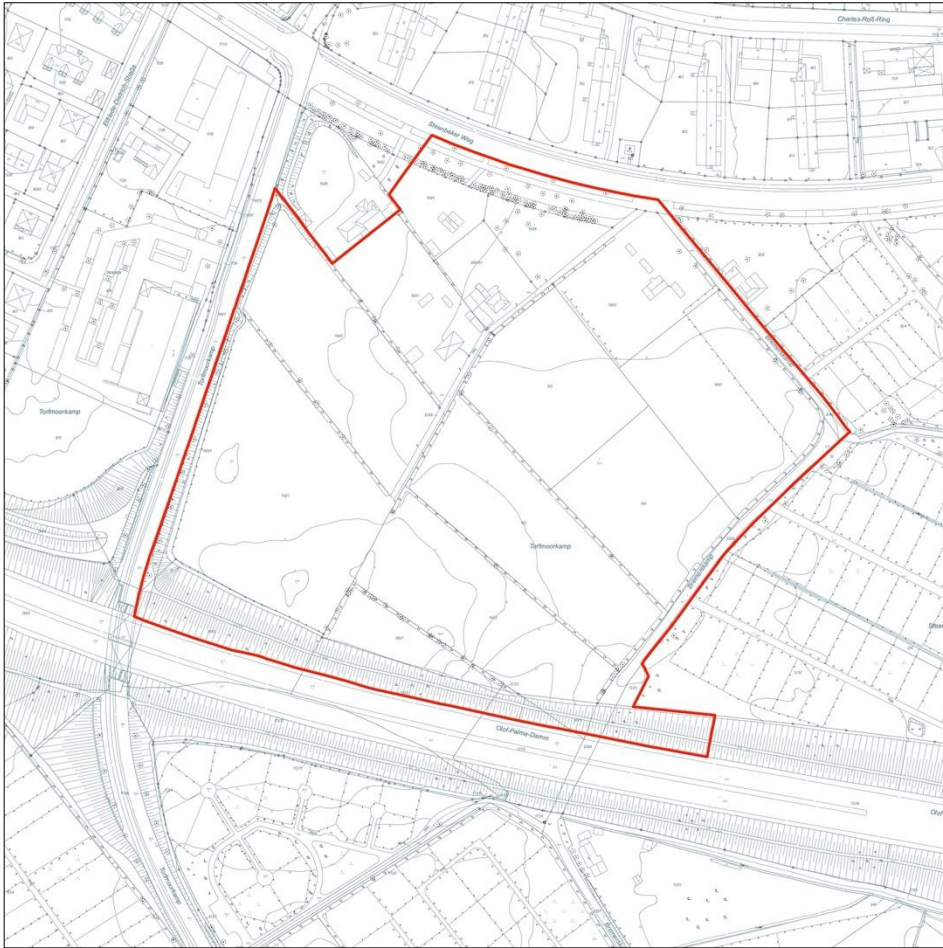


Abbildung7: Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1000

3.2 Bestandssituation

Bestandsnutzungen im Plangebiet

Im nördlichen Teilbereich des Plangebietes bestand eine Farbenfabrik (Lackkocherei für die Farbenherstellung) (Flurstück 193/1), die von 1913 bis 1938 betrieben wurde. Im nordöstlichen Teilbereich (Flurstücke 183, 184, 185/1, 186/2) wurde von etwa 1940 bis 1975 eine Baumschule bzw. Gärtnerei betrieben.

Derzeit ist das Plangebiet größtenteils geprägt durch eine Grünfläche, die sich im Eigentum der Grundstücksentwicklungsgesellschaft Steenbeker Weg mbH, befindet und die durch Knickstrukturen sowie Gehölze unterteilt wird. Im südlichen Teil des Plangebietes, entlang der Bundesstraße B76 befindet sich eine Waldfläche. Am Steenbeker Weg befindet sich ein größeres Gehölz. Weiterhin befinden sich eine Streuobstwiese

entlang der Straße Bremerskamp sowie zwei Kleingewässer im Süden des Plangebietes. Das Plangebiet ist weitestgehend unbebaut. Lediglich im Norden des Plangebietes und auch direkt abgrenzenden an das Plangebiet befinden sich einzelne Gebäude und Nebenanlagen, die teils leerstehend sind und teils zu Wohnzwecken (190/4 und 290/191) genutzt werden. Die dazugehörigen privaten Grünflächen sind strukturreiche Gärten mit einem hohen Anteil an Laubgehölzen.

Bestandsnutzungen in der Umgebung

Das Umfeld des Geltungsbereichs ist heterogen geprägt. Direkt nordwestlich an den Geltungsbereich angrenzend (Flurstück 193/6) befindet sich ein Einfamilienhaus mit Garten. Weiter nördlich des Geltungsbereichs befinden sich Siedlungsstrukturen mit Wohnbebauung der 19070er Jahre, in westlicher Fortsetzung des Torfmoorkamps schließen Einfamilienhaussiedlungen der 2000er Jahre an, sodass in nord-/nordwestlicher Umgebung vor allem die Wohnnutzung prägend für die Umgebung ist.

Östlich des Plangebiets schließt das „Steenbeker Moor“ an, auf dessen Fläche sich Gartenanlagen des Kleingartenvereins Kiel 1897 e.V. sowie öffentliche Grünflächen befinden. Im Süden stellt die Bundesstraße eine räumliche Barriere dar. Die Flächen südlich der Bundesstraße sind ebenfalls von Kleingartennutzung geprägt. Weiter südöstlich befindet sich mit der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel ein wichtiger Bildungsstandort in der mittelbaren Umgebung des Geltungsbereichs.

Erschließung

Das Plangebiet wird maßgeblich über die Kreisstraße 7 Steenbeker Weg im Norden und den Torfmoorkamp im Westen erschlossen. Die Straße Bremerskamp bietet zusätzliche, untergeordnete Erschließungsmöglichkeiten auf östlicher Seite des Plangebietes. Die unmittelbare Nähe zur Bundesstraße 76 sichert zudem die Anbindung an die Kieler Innenstadt, an das nordöstliche Stadtgebiet von Kiel sowie die Querung des Nord-Ostsee-Kanals in Richtung Eckernförde. Über die Verbindung der Bundesstraße 76 zur Autobahn 215 und Autobahn 210 ist die überregionale Anbindung an die Autobahn 7 Richtung Hamburg und Flensburg gesichert.

Das Plangebiet ist außerdem durch eine Bushaltestelle in unmittelbarer Nähe an den öffentlichen Personennahverkehr der Kieler Verkehrsgesellschaft (KVG) angebunden. Im Nordwesten des Plangebietes, im Bereich der Kreuzung Steenbeker Weg/ Torfmoorkamp“ befindet sich in fußläufiger Entfernung die Haltestelle Torfende. Die Haltestelle wird von den Buslinien 42, 61, 62, und 703 bedient, wodurch das Plangebiet an das Kieler Stadtzentrum und die umliegenden Stadtteile angebunden wird.

Der Regionalbahnhof Suchsdorf liegt ebenfalls in Nähe des Plangebiets (rund 2 km Entfernung) und bietet eine weitere Anbindungsmöglichkeit an regionale und überregionale Verkehrssysteme. In Suchsdorf halten Regionalzüge der Linien RB 72 (Kiel–Flensburg) und RB 73 (Kiel–Eckernförde). Beide Linien verkehren im Stundentakt ab Kieler Hauptbahnhof. Der Bahnhof kann über die Bushaltestelle Torfende mit den Buslinien 42 und 61 bis zur Haltestelle Schneiderkamp-Kiel innerhalb von 15 Minuten erreicht werden.

Biotope

Das Fachgutachten (vgl. Bioplan 2020) zum B-Plangebiet „Torfmoorkamp“ bildet auf einer Biotoptypenkartierung die verschiedenen Biotoptypen ab.

Ein Großteil der Fläche ist durch artenarmes bis mäßig artenreiches Grünland geprägt. Als Biotoptypen sind hier mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland und sehr kleinflächig artenarmer bis mäßig artenreicher Flutrasen vorhanden.

Im Süden des Betrachtungsraums tritt ein Bestand *Sonstiger Laubwald auf reichen Böden* auf, der zusammen mit den angrenzenden Waldrandknicks als Wald im Sinne des § 2 LWaldG eingestuft wurden. Im Norden des Plangebietes befindet sich *urbanes Gehölz mit heimischen Baumarten*.

Der Norden des Geltungsbereichs ist geprägt durch Grünflächen im besiedelten Bereich, sowohl durch strukturreiche Gärten als auch durch arten- und strukturarme Rasenfläche und urbane Gehölz mit heimischen Baumarten. Im Nordosten des Plangebietes entlang der Straße Bremerskamp befindet sich eine Streuobstwiese, die durch alte Apfelbäume geprägt ist.

Das Untersuchungsgebiet wird von unterschiedlichen Knickstrukturen gegliedert. Vorherrschend ist das Vorhandensein des typischen Knicks. Ein kurzer Knickabschnitt ist als durchgewachsener Knick in der Mitte des Gebietes ausgebildet. Weitere Knicks sind im Süden des Gebietes als Knicks im Wald und am Waldrand vorhanden.

Innerhalb des Gebietes sind ruderale Gras- und Staudenfluren in zwei unterschiedlichen Ausprägungen vorhanden. Dies sind in größerer Ausdehnung Brombeerflur und kleinflächig sonstige Ruderalflur. Als gehölzgeprägte Biotoptypen treten Schlehengebüsche als sonstiges Gebüsch insb. im westlichen Bereich des Plangebietes auf.

Zwei Kleingewässer (Tümpel) finden sich im Süden des Gebietes am Waldrand. Diese werden in ein sonstiges Kleingewässer und ein eutrophes Kleingewässer unterteilt. Dieses Kleingewässer ist der einzige FFH-Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Betrachtungsraum.

Naturfernere Bereiche sind durch die Biotoptypen teilversiegelte Verkehrsfläche, alte Bausubstanz oder traditionelle Bauweise und neue Bausubstanz charakterisiert.

Als Arten der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins wurden lediglich zwei Arten in geringer Anzahl festgestellt: Gelbgrüner Frauenmantel (*Alchemilla xanthochlora*, RL SH: G = Gefährdung anzunehmen) und Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis* RL SH V = Vorwarnliste). Pflanzenarten, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet sind, treten im Gebiet nicht auf. Den naturnäheren Biotoptypen werden die Wertstufen 4 (verarmter Biotop) bis 7 (besonders wertvoller Biotop) zugeordnet, während die naturferneren Biotoptypen Wertstufen zwischen 1 (weitgehend unbesetzter Biotop) bis 3 (stark verarmter Biotop) erreichen. Unter den gesetzlichen Biotopschutz fallen die Knicks der Typen typische Knicks und durchgewachsene Knicks sowie die beiden Kleingewässer.

Weitere Ausführungen sind dem Gutachten (vgl. Bioplan 2020) zu entnehmen.

Baumbestand

Die Landeshauptstadt Kiel regelt den Eingriff in Einzelbaumbestand über die Baumschutzsatzung vom 26.01.2000 und die Baumschutzverordnung vom 25.01.1993. Die Baumschutzsatzung gilt innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches der Bebauungspläne gem. § 30 BauGB sowie innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile gem. § 34 BauGB. Die Baumschutzverordnung findet im Außenbereich gem. § 35 BauGB Anwendung. Da der von der Planung betroffene Baumbestand im Außenbereich liegt, sind die Vorgaben der Baumschutzverordnung anzuwenden. Als geschützte Bäume nach Baumschutzverordnung der Landeshauptstadt Kiel wurden 252 Bäume kartiert. Hierbei handelt es sich vielfach um Überhälter in Knicks, die teilweise ortsbildprägend sind. Zu den geschützten Bäumen zählen auch zahlreiche Bäume in Gärten und die Obstbäume einer Streuobstwiese.

Vor allem die Knickstrukturen und Randbereiche des Plangebietes sind durch Gehölzbestand geprägt. Innerhalb der Knickstrukturen sind teilweise Überhälter vorhanden (Stiel-Eiche, Gewöhnliche Esche, Hainbuche), hauptsächlich wird die Strauchschicht von Hasel und Eingriffeligem Weißdorn gebildet. Der Baumbestand der Knickstrukturen wird weitestgehend als ortsbildprägend angesehen.

Der Gehölzbestand entlang der Randbereiche des Quartiers, vornehmlich im Grenzbereich zum Torfmoorkamp und zum Bremerskamp, besteht zum großen Teil aus Stieleichen und der Gemeinen Esche.

Im Kreuzungsbereich der von Norden nach Süden bzw. Osten nach Westen verlaufenden Knickstrukturen befindet sich darüber hinaus eine ortsbildprägende Blutbuche.

Genauere Ausführungen können dem Gutachten von Bioplan (2020) und der entsprechenden Baumkartierungen (vgl. Bioplan 2021) entnommen werden.

Artenschutz

Im Plangebiet wurde mithilfe von mehreren Begehungen, Amphibienerfassungen, Höhlenbaumerfassungen, mehrerer Horchboxen und Detektoruntersuchungen sowie Datenrecherche das Vorkommen von relevanten Arten (Fledermäuse, Amphibien, Vögel, Reptilien- und Insektenarten etc.) abgeleitet.

Auf Grundlage der Datenrecherche und der im Plangebiet vorkommenden Lebensräume kann das Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Reptilien- und Insektenarten sowie der Haselmaus ausgeschlossen werden.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes konnte ein hohes Besiedlungspotenzial für Fledermäuse festgestellt, die gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BnatSchG als Arten des Anh. IV FFH-RL nach europäischem Recht streng geschützt sind. Insgesamt wurde eine Besiedlung des Plangebietes durch sieben Fledermausarten eindeutig festgestellt und zwei weitere Arten als potenziell im Plangebiet vorkommend eingestuft. Mit insgesamt 9 potenziell vorkommenden und darunter 7 eindeutig nachgewiesenen Arten ist rund die Hälfte des landesweiten Artbestandes im Gebiet vertreten. Die Untersuchungen zeigen einen Flugkorridor der Zwergfledermaus aus dem nördlich an das Plangebiet angrenzenden Siedlungsbereich in das Plangebiet hinein.

Des Weiteren kommen im Plangebiet potenziell 47 Arten von Brut- und Singvögeln vor, weshalb der Betrachtungsraum als überdurchschnittlich artenreich bewertet wird. Gefährdete Vogelarten und solche des Anhangs I der EU-VSRL fehlen im Repertoire jedoch. Alle potenziell vorkommenden Brutvogelarten sind gem. § 7 (2) Nr. 13 BnatSchG besonders geschützt. Streng geschützte Vogelarten nach § 7 (2) Nr. 14 BnatSchG treten als Brutvogel im UG nicht in Erscheinung, können hier jedoch als regelmäßige Nahrungsgäste (Sperber, Mäusebussard und Turmfalke) beobachtet werden.

Das Amphibienaufkommen im Planungsraum ist als äußerst gering und lediglich saisonal vorkommend einzustufen. Artenschutzrechtlich relevante Amphibienvorkommen können derzeit mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Genauere Ausführungen zum Artenschutz werden im Kapitel 4.8.3 *Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* dargelegt und sind im Artenschutzgutachten (vgl. Bioplan 2022) enthalten.

Boden

Der geologische Aufbau des Plangebietes ist während der Weichsel-Kaltzeit geprägt worden und durch Schmelzwassersande bestimmt. Das Plangebiet zählt zum bodenkundlichen Hauptnaturraum des östlichen Hügellandes. Gemäß Bodenübersichtskarte sind die Bodentypen innerhalb des Plangebietes überwiegend Pseudogley-Parabraunerde mit Pseudogley und Pseudogley-Kolluvisol.

Laut den vorliegenden Baugrunduntersuchungen (vgl. IGB Ingenieurgesellschaft 2020) stehen im Plangebiet oberflächennah gewachsene Sande und Geschiebeböden an. Bereichsweise können Torflinsen sowie Beckenablagerungen aus Beckensand und Beckenschluff ausgebildet sein.

Anhand der im Juni 2017 durchgeführten Baugrunduntersuchungen und Bodenuntersuchungen mit insgesamt 18 Kleinrammbohrungen (s. Abbildung 8) bis zu einer Tiefe von 8 m bis 12 m unter Gelände besteht nachfolgend beschriebener Schichtenaufbau im Plangebiet. Oberflächennah stehen im gesamten Plangebiet Auffüllungen bis zu einer Mächtigkeit von 1,20 m an. Die Auffüllungen werden überwiegend von Geschiebeböden in Form von Geschiebelehm und untergeordnet Geschiebemergel mit maximalen Mächtigkeiten von etwa 4 m unterlagert. Unterhalb der bindigen bzw. gemischtkörnigen Bodenschicht folgen zunächst Sandschichten mit Mächtigkeiten zwischen rd. 1,10 m bis 4,70 m. Bis zur Endteufe folgen unterhalb der Sandböden erneut Geschiebeböden, die mit zunehmender Tiefe als Geschiebemergel anzusprechen sind. Im südwestlichen Teil des Plangebietes fehlt der oberflächennahe Geschiebebodenhorizont, so dass die Auffüllung direkt von Sanden unterlagert ist.

Die Auffüllungen sind bereichsweise als humoser Oberboden ausgebildet und setzen sich aus Feinsanden bis schwach mittelsandige Beimengungen sowie humosen und örtlich schluffigen Nebenbestandteilen zusammen. In Teilen wurden innerhalb sandiger Auffüllungen anthropogene Beimengungen in Form von Ziegel- und Schlackeresten festgestellt.

In den nordöstlichen Baugrundaufschlüssen, die in Randlage zum angrenzenden sogenannten Steenbeker Moor liegen, haben sich keine Hinweise auf das Vorhandensein von Torf ergeben. Es kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass im Plangebiet kleinräumig Torf ansteht.

Gemäß bodenökologischer Bewertung ist die Archivfunktion des Bodens gering. Die natürlichen Bodenfunktionen sind durch ein gutes Rückhaltevermögen gekennzeichnet sowohl für Wasser (Funktion des Bodens im Wasserhaushalt) als auch für Schadstoffe (Funktion Filter, Puffer und Stoffumwandlung organischer und anorganischer Stoffe).

Das Höhengniveau des Plangebietes liegt in etwa auf Höhen zwischen +21,40 m NHN und +25,60 m NHN. Das Gelände fällt von Nordosten nach Südwesten um rd. 4 m ab.

Detaillierter Ausführungen sind dem Gutachten von IGB (2020) zu entnehmen.

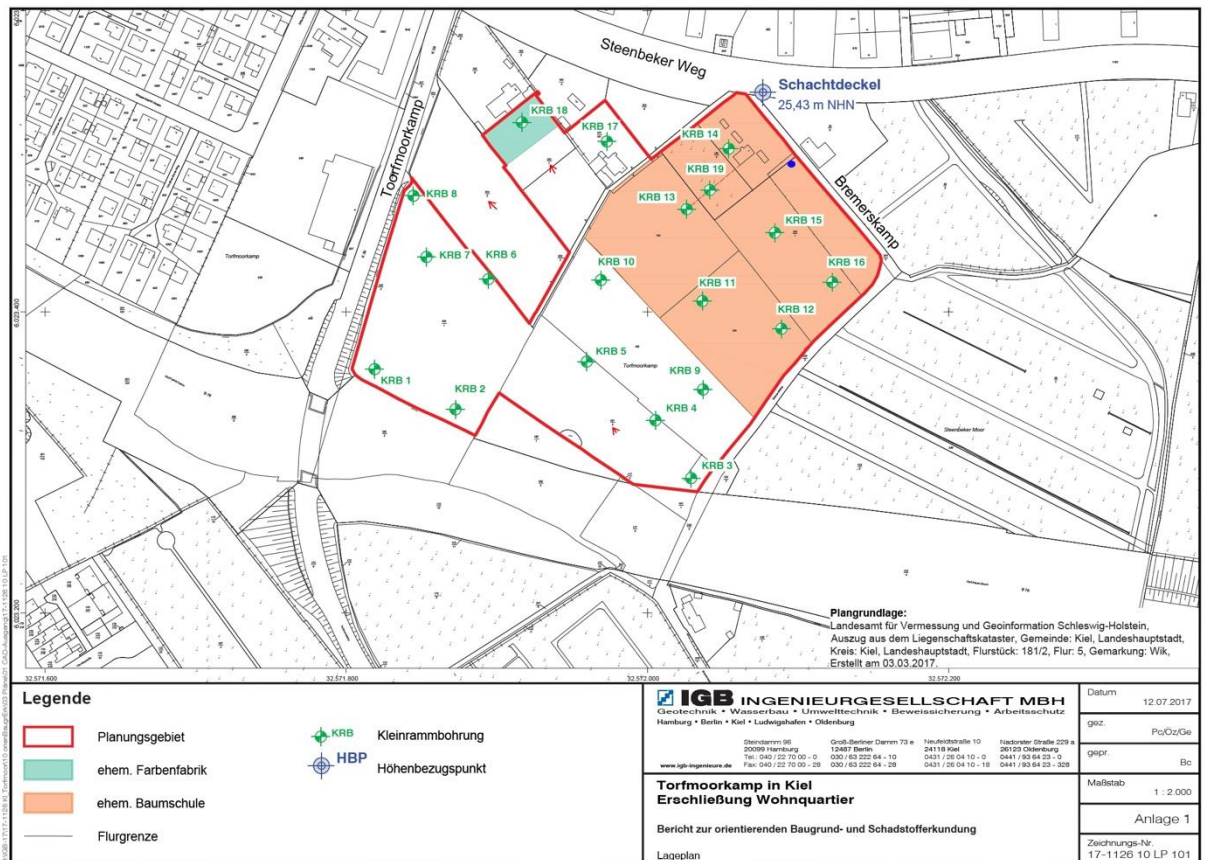


Abbildung 8: Untersuchungsgebiet mit Kennzeichnung der Kleinrammbohrungen und der Altlastenverdachtsflächen.

Kampfmittel

Im Plangebiet besteht in Teilbereichen der Verdacht auf Kampfmittel aufgrund konkreter Bombenblindgängerhinweispunkte. Der Verdacht der Bombenblindgänger wurde für die überwiegenden Hinweispunkte durch den Kampfmittelräumdienst ausgeräumt. Es verbleibend allerdings Flächen mit Kampfmittelverdacht.

Vor Baubeginn sind die in Abbildung 9 gekennzeichneten Verdachtsflächen durch den Kampfmittelräumdienst des Landes Schleswig-Holsteins bzw. eine befähigte Kampfmittelfachfirma durch Kampfmittel Sondierungen systematisch zu untersuchen, sofern bis dahin keine Freigabe durch den Kampfmittelräumdienst erfolgt ist.

Das zuständige Amt (Kampfmittelräumdienst) frühzeitig über die Kampfmittel Sondierung zu informieren.

Für die Flächen, für die kein Hinweis auf Kampfmittelbelastung besteht, ist generell die Sorgfaltspflicht bei Erdarbeiten hinsichtlich der regionalen Kampfmittelproblematik zu beachten. Sollten hier dennoch bei Erdarbeiten Kampfmittel gefunden werden, ist die zuständige Kampfmittelbeseitigungsdienst umgehend zu benachrichtigen.

Auszug aus dem Kampfmittelinformationssystem

Kampfmittelinformationskarte: 1:2.000

Erstellt am: 27.06.2022
Flurstücke: div.
Gemarkung: Wik
ETRS 1989 UTM Zone 32N



Schleswig-Holstein
Ministerium für Inneres,
ländliche Räume, Integration
und Gleichstellung

Luftbilddauswertung: Korff
luftbilddauswertung@mzb.landsh.de
Telefon: 04340-4049-3
Telefax: 04340-4049-414

Sachgebiet 331
Kampfmittelräumdienst
Ihr Zeichen:
Mein Zeichen: 2019-3967
Ihre Nachricht vom: 23.06.2022
Meine Nachricht vom: 27.06.2022

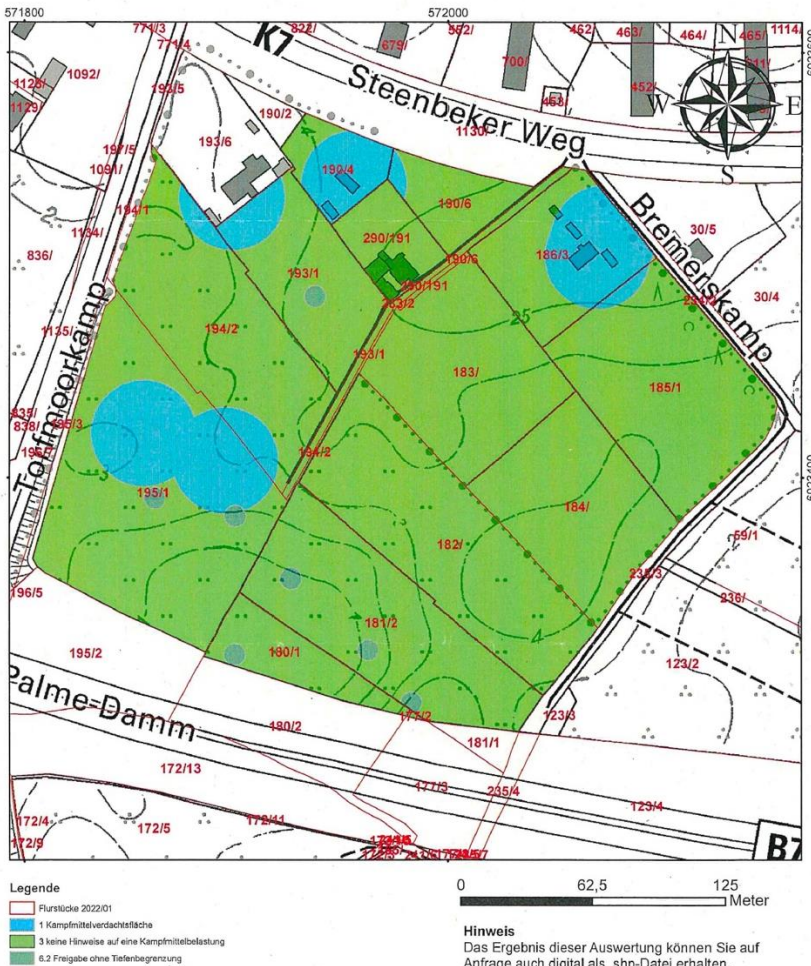


Abbildung 9: Auszug aus dem Kampfmittelinformationssystem, Stand 27.06.2022.

Altlasten

Gemäß Auszug aus dem Boden- und Altlastenhinweiskataster (Prüfverzeichnis) vom 03. Mai 2017 liegen Hinweise über zwei ehemalige Altlasten/altlastverdächtige Flächen im Prüfverzeichnis des Boden- und Altlastenkatasters der Stadt Kiel vor.

Im nördlichen Teilbereich des Plangebietes bestand eine Farbenfabrik (Lackkocherei für die Farbenherstellung) (Flurstück 193/1), die von 1913 bis 1938 betrieben wurde. Diese Fläche wird im Altlastenkataster der Stadt Kiel als Altlastenverdachtsfläche (Altstandort AS44) geführt.

Gemäß den Informationen aus dem Boden- und Altlastenkataster der Stadt Kiel befand sich auf den Flurstücken 183, 184, 185/1 und 186/3 von 1940 bis 1975 eine Gärtnerei bzw. Baumschule. Der Boden kann insbesondere durch Fundamente belastet sein.

Die geplante durch den Bebauungsplan induzierte Nutzungsänderung mit einhergehender Entsiegelung macht eine Altlastenuntersuchung sowie Bewertung der Gefährdungssituation notwendig.

Die weiteren Flurstücke 182, 181/2, 195/1 und 290/191 wurden in der Vergangenheit nicht altlastenrelevant genutzt. Es liegen keine Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder Kontaminationen vor, weswegen vorgenannte Flächen nicht im Boden- und Altlastenkataster der Stadt Kiel gelistete sind

Im Rahmen einer orientierenden Schadstofferkundung im Juni 2017 wurden 8 Mischproben in den im Prüfverzeichnis gelisteten Flächen untersucht (vgl. IGB Ingenieurgesellschaft 2020 und s. Abbildung 8). Die Ergebnisse der durchgeführten orientierenden Schadstofferkundung aus 2017 zeigen, dass die Böden in die Einbauklassen EBK 0, EBK 1.2, EBK 2 nach LAGA TR Boden sowie bei einer Mischprobe (Bereich WA 9-ehemalige Farbenfabrik) in die Deponieklassen DK II¹ nach der Deponieverordnung einzustufen sind. Die Untersuchung von zwei Mischproben im Bereich der ehemaligen Baumschule bzw. Gärtnerei ergab keinen Hinweis auf Pestizide.

¹ LAGA Einbauklassen: EBK 0 – uneingeschränkter Einbau; EBK 1.1 - eingeschränkter offener Einbau; EBK 1.2 - eingeschränkter offener Einbau in hydrologisch günstigen Gebieten; EBK 2 - eingeschränkter offener Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen; DK I - Einbau in eine Mineralstoffdeponie; DK II – Einbau in eine Hausmülldeponie; DK III - Einbau in eine Sonderabfalldeponie.

Mischprobe	Zusammenstellung Einzelproben / KRB	Kornzusammensetzung	maßgebliche Parameter gemäß LAGA	Zuordnung nach LAGA
MP 1	1/1; 2/1; 6/1; 7/1; 8/1	Auffüllung (humoser Oberboden) Weide Südwest	TOC (2,5 %) [Cu (22 mg/kg TS) Hg (0,16 mg/kg TS)]	EBK 2 [EBK 1.1]
MP 2	3/1; 4/1; 5/1; 9/1; 10/1; 10/2	Auffüllung (humoser Oberboden) Weide Südost	TOC (2,4 %) Hg (0,13 mg/kg TS)]	EBK 2 [EBK 1.1]
MP 3	11/1; 12/1; 13/1; 15/1; 16/1	Auffüllung (humoser Oberboden) Baumschule	TOC (2,0 %) [Hg (0,13 mg/kg TS)]	EBK 2 [EBK 1.1]
MP 4	14/1; 19/1; 19/2	Auffüllung Bremers- kamp 6	pH-Wert (6,2) TOC (1,3 %) Pb (52 mg/kg TS) Cu (21 mg/kg TS) Hg (0,39 mg/kg TS)	EBK 1.2
MP 5	18/1	Auffüllung Farbenfabrik	PAK (121 mg/kg /TS)	DK II
MP 6	3/2; 4/2; 5/2; 6/2; 6/3; 7/2; 7/3; 8/2; 9/2; 10/3	Gewachsene Böden (Mg, Lg) Süd	-	EBK 0
MP 7	11/2; 12/2; 13/2; 14/2; 15/2; 16/2; 17/2; 18/3	Gewachsenen Böden (Mg, Lg); Baumschule und Farben- Fabrik	ph-Wert (5,8)	EBK 2 (EBK 1.2)
MP 8	1/3; 3/3; 9/3; 14/3; 15/3; 17/3	Gewachsene Böden (Sand)	-	EBK 0
EP	18/2	Gewachsener Boden	-	Kein Befund

Abbildung 10: Zusammenfassung der Ergebnisse der orientierenden Altlastenerkundung von Juni 2017.

Unter Berücksichtigung der Vornutzung und der geplanten Nutzung kann nicht ausgeschlossen werden, dass ein Austausch der Oberböden insbesondere in Freiflächen und Grünflächen erforderlich wird. Die Schadstoffsituation ist im Rahmen von Haupterkundungen gem. Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) näher zu untersuchen. Das Gefährdungspotential für die verschiedenen Wirkungspfade ist zu untersuchen und zu entfernen, so dass die Grundstücke ohne weitere Einschränkungen für die geplante Bebauung genutzt werden kann.

Die zur Umsetzung der Planung erforderlichen Maßnahmen, also eine Sanierung der Bodenverunreinigungen wird auf der nachfolgenden Planungsebene (Baugenehmigungsverfahren) geregelt. Die Arbeiten in kontaminierten Bereichen sind gutachterlich zu begleiten. Die Nutzung der geplanten Bebauung kann erst erfolgen, wenn eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann. Die Nutzungsverträglichkeit ist durch Abschlussbericht gegenüber der Fachbehörde nachzuweisen.

Für den Altstandort „AS 44“ (ehemalige Farbenfabrik) ist eine Verlagerung des ungeklärten potenziellen Altlastenkonfliktes in den Planvollzug nicht zulässig, da im im Planverfahren die Auswirkungen möglicher Boden-/Bodenluft- und oder Grundwasserbelastungen hinsichtlich Art und Umfang auf die geplanten (Wohn-)Nutzungen nicht belastbar abgeschätzt werden können. Im weiteren Verfahren wird geprüft, inwiefern zusätzliche Altlastenuntersuchungen notwendig sind, um vor Inkraftsetzung des Bebauungsplans aufzuzeigen, dass durch

- eine Planung, die mit ggf. vorhandenen schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten vereinbar ist,
- die Sicherstellung einer der Bebauung vorangehenden Sanierung oder
- Nebenbestimmungen zur Baugenehmigung die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung gewährleistet werden können.

Im Bebauungsplan (Planzeichnung) wird auf eine mögliche Gefährdung durch Bodenbelastung und die erforderliche Berücksichtigung durch Kennzeichnung der Kontaminationsverdachtsflächen gemäß § 9 Abs. 5 BauGB hingewiesen (allgemeine „Warnfunktion“).

Allgemeiner Hinweis:

Sämtliche Bodeneingriffe und Tiefbauarbeiten sind durch einen altlastenerfahrenen Fachgutachter zu begleiten, damit vor Ort bei Aushubmaßnahmen der abfallrechtlich ordnungsgemäße Verbleib des Aushubmaterials sichergestellt werden kann. Dokumentationen zur ordnungsgemäßen Durchführung der Aushubmaßnahmen sind der unteren Bodenschutzbehörde als Fachbehörde nach Abschluss der Arbeiten unaufgefordert vorzulegen. Grundsätzlich muss ein wieder eingebautes Bodenmaterial den bestehenden umwelttechnischen/ -rechtlichen Anforderungen genügen.

Archäologie

Werden während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstellen bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich sind hierfür gemäß § 15 DSchG SH der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten. Ein entsprechender Hinweis wird in die Planzeichnung des Bebauungsplanes aufgenommen.

4. PLANINHALT UND FESTSETZUNGEN

4.1 Planungsziele

Ziel der städtebaulichen Planung ist es, die planungsrechtlichen Grundlagen für die Realisierung des neuen Wohnquartiers zu schaffen. Das neue Quartier unter anderem über die folgenden Aspekte charakterisiert werden:

Nutzung

- Hochwertiger Wohnraum für unterschiedliche Personengruppen,

- In der Quartiersmitte belebte Erdgeschosszonen (wohnverträgliches Gewerbe, Dienstleistungsangebote, kulturelle oder gastronomische Nutzungen, die mit der Wohnnutzung verträglich sind) mit hoher Aufenthaltsqualität,
- Etablierung einer wohnortnahen Kindertagesstätte.

Freiraum/ Grün/ Umwelt

- Integration des Quartiers in bestehende Landschafts- und Ökosysteme,
- Herstellung einer Verbindung zwischen dem städtischen und dem landschaftlichen Raum,
- Schaffung einer Bebauungsstruktur mit Zwischenräumen zum umgebenden Landschaftsraum, die als Landschaftsfenster fungieren und Durchblicke / Sichtbeziehungen ermöglichen,
- Aufnahme der bestehenden Knickstrukturen als Leitstruktur des Freiraumkonzeptes,
- Erhalt und Ergänzung von bestehenden Grünstrukturen, Gehölzstrukturen und Knickstrukturen,
- Ausbildung eines zentralen Quartiersplatz mit Anlage einer zentralen Grünfläche mit Heckeneinfassungen bei gleichzeitigem Erhalt der prägenden Blutbuche
- Gestaltung eines unbebauten, grünen Zwischenraums zwischen Bebauung und B 76 (Grüne Fuge)
- Berücksichtigung der Gehölzbestände entlang der B 76 bei der Planung der Lärmschutzmaßnahmen zur Aufrechterhaltung der bestehenden Eingrünung
- Entwicklung lärmgeschützter Wohn- und Freiräume, Gestaltung beruhigter Hofflächen mit hoher Aufenthaltsqualität
- Wegekonzept mit Anbindung an das bestehende Netz bzw. an Grünflächen und übergeordnete Wegeverbindungen zur Förderung der Nahmobilität und Schaffung von Freizeitnutzungen
- geringe Beeinträchtigung des natürlichen Wasserhaushalts vor Ort durch dezentrale Rückhaltmaßnahmen des Oberflächenwassers
- Nutzung von Gründächern als Retentionsfläche
- Anlage eines Regenrückhaltebeckens mit landschaftsgerechter Gestaltung

- Artenschutzrechtliches Maßnahmenpaket, Zusammenspiel von artenschutzrechtlichen Maßnahmen und CEF-Maßnahmen (Festlegung eines Dunkelkorridor/ Dunkelräume, Grünfestsetzungen (Ansaat- und Anpflanzfestsetzungen), Fledermausquartiere, Einrichtung eines naturnahen, dauerhaft wasserführenden Kleingewässers in Verbindung mit dem Regenrückhaltebecken)

Mobilität

- räumlichen Konzentration des ruhenden Verkehrs in Tiefgaragen
- Vernetzung mit den umliegenden Stadtbereichen durch Wege- und Querverbindungen
- Ausbildung der Haupteerschließungsstraße im Bereich des Quartiersplatzes als verkehrsberuhigter Bereich

4.2 Städtebauliche und freiraumplanerische Grundidee

4.2.1 Städtebauliches Konzept

Zur Entwicklung städtebaulicher Konzepte für das Plangebiet wurde durch die Eigentümerin der Grundstücke, die Grundstücksentwicklungsgesellschaft Steenbeker Weg mbH, ein städtebaulich-freiraumplanerischer Realisierungswettbewerb ausgelobt.

Der von der Jury in ihrer Sitzung am 25. Februar 2019 einstimmig zur Realisierung empfohlene Entwurf von SKAI Siemer Kramer Architekten Ingenieure und MERA Landschaftsarchitekten (damals MSB Landschaftsarchitekten) soll als Grundlage für die zukünftige Bebauung dienen.



Abbildung 11: Wettbewerbsergebnis 2019

Das Wettbewerbsergebnis (Abbildung 11) wurde zwischenzeitlich unter Berücksichtigung geltenden rechtlichen Rahmenbedingungen und in Abstimmung mit der Stadt Kiel und den zuständigen Fachbereichen sowie Fachgutachtern konkretisiert (u.a. Artenschutz/ Biotopverbund, Baumerhalt, Wald, Entwässerung, Lärmschutz, Verkehrsplanung). Der bis 2023 fortgeschriebene Lageplan (Abbildung 12) zeigt nunmehr die aus gesamtplanerischer Sicht sinnvollen Vorgaben als Grundlage für die Abgrenzung der im Bebauungsplanentwurf getroffenen Festsetzungen.

Leitidee des Entwurfs ist eine städtebauliche Struktur, die in ihrer Maßstäblichkeit keinen Fremdkörper in der vielfältigen Umgebung darstellt. Der Entwurf sieht die Ausbildung von Höfen vor, die die nachbarschaftlichen Verbindungen innerhalb des Quartiers stärken sollen und, trotz eines zusammenhängenden Quartiersverständnisses, unterschiedliche Teilbereiche erzeugen. Hinsichtlich der Dimensionierung und Funktion der Hofgruppen dienen Dorfgemeinschaften als Vorbild.

Insgesamt sind neun Höfe in unterschiedlicher Größe und Ausrichtung innerhalb des Plangebietes angeordnet. Teilweise sind die Höfe in den Innenbereichen erhöht. Die Höfe gruppieren sich um einen Anger/ Quartiersplatz herum. Dabei rücken sie so weit wie möglich von der Bundesstraße ab, um einerseits Beeinträchtigungen durch Straßenverkehrslärm minimieren zu können und andererseits in dem Zwischenraum einen Teil der Grünfläche als erfahrbaren landschaftlichen Freiraum zu gestalten. Die Höfe

werden mit einem Bebauungsvolumen in Blockstruktur aufgefüllt. Aus den Blockstrukturen werden wiederum Volumen subtrahiert. Zusätzlich werden die so entstandenen Höfe noch zueinander verdreht. Die daraus resultierenden Zwischenräume orientieren sich am umgebenden Landschaftsraum, ermöglichen Durchblicke und vernetzen sich untereinander.

Die Höhen der verbleibenden gehöftartigen Volumen werden durch Subtraktion von Baumasse und Verschiebungen in der Traufkante weiter aufgegliedert. Es entstehen differenzierte Gebäudeabschlüsse, ohne die Blockstruktur zu verlieren. Die zur Erschließungsseite orientierten Gebäudekanten werden hierbei mit vier Vollgeschossen und einem Staffelgeschoss ausformuliert. Die dem Landschaftsraum zugewandten Gebäude sind mit drei Vollgeschossen und einem Staffelgeschoss geplant. Die bestehenden und neugeschaffenen Freianlagen/ Grünstrukturen sollen künftig eine Verbindung zwischen dem bebauten und dem landschaftlichen Raum herstellen. Der Baumbestand und die bestehenden Heckenstrukturen werden durch weiter Baum- und Heckenanpflanzungen und durch grüne Korridore zwischen den Wohngebäuden ergänzt. Diese äußeren großflächigen Grünstrukturen bilden eine grüne Fuge, die beide Typologien (Landschaft und Stadt) miteinander vernetzt und in Teilen verschiedene Möglichkeiten der Freizeitnutzung, wie Spazieren, Kinderspiel oder Sport ermöglichen. Die Spiel- und Aufenthaltszonen bieten generationenübergreifende Angebote. Aktiv genutzte Spiel- und Aufenthaltszonen werden in Richtung Osten bzw. Süden und Südosten orientiert. Die genaue Ausgestaltung und Positionierung sollen im weiteren Verfahren detailliert werden.

Die geplante Bebauung sieht ein verdichtetes Wohngebiet in Form von Mehrfamilienhäusern mit unterschiedlichen Wohnformen vor, die unter Berücksichtigung demographischer Gegebenheiten unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen Wohnraum zur Verfügung stellen. Neben den „klassischen“ Wohnungen, soll mit einem Anteil von 30% sozialer Wohnungsbau entstehen. Zudem sollen unter anderem Wohnen für Studierende, betreutes Wohnen bzw. Pflegeeinrichtungen realisiert werden. Insbesondere die Realisierung von Wohnungen für Studierende ist aufgrund der Lage in der Nähe der Christian-Albrechts-Universität sinnvoll. Am Standort wird Potenzial für ca. 800 Wohneinheiten gesehen. Neben diesen Nutzungen ist auch die Realisierung einer Kindertagesstätte geplant. Die vorgesehenen Nutzung Pflegeheim, betreutes Wohnen und Kindertagesstätte soll im nördlichen Hof verortet werden. In diesem Bereich soll eine Kita-Außenfläche in entsprechendem Ausmaß angelegt werden.

Vereinzelt sollen Gewerbe-, Dienstleistungs- und Einzelhandelsflächen im Erdgeschoss darüber hinaus für eine Belebung der Erdgeschosszone sorgen, ohne die Wohnraum-Qualitäten zu beeinträchtigen. Insbesondere der Quartiersplatz als Quartiersmitte bietet Gelegenheit für die Etablierung von belebten Erdgeschosszonen (wohnverträgliches Gewerbe, Dienstleistungsangebote, kulturelle oder gastronomische Nutzungen, die mit der Wohnnutzung verträglich sind).

Für die Gewährleistung einer hohen gestalterischen Qualität des Wohnquartiers Torfmoorkamp wurde ein Gestaltungshandbuch entwickelt, das einen umfassenden Überblick über die Anforderungen an Architektur und Außenanlagen liefern soll. Durch die konkrete Umsetzung der Gestaltungsleitlinien kann gewährleistet werden, dass ganzheitliche und nachhaltige Ergebnisse erzielt werden. Die Einhaltung des Gestaltungshandbuchs wird sowohl im Bebauungsplan über baugestalterische Festsetzung als auch über den Abschluss eines städtebaulichen Vertrags gesichert.



Abbildung 12: Lageplan

4.2.2 Landschafts- und freiraumplanerisches Konzept

In Bezug auf das Freiraumkonzept wurde ein Grünflächensystem mit Differenzierung von fünf verschiedenen Freiraumtypologien entwickelt. Folgende Räume und Strukturen sind von Bedeutung, die wesentlich zur Grünordnung des Plangebiets im Zusammenhang mit dem Städtebau beitragen können:

- Landschaftspark im Süden (tlw.) und Osten sowie Grünflächen im Süden und Norden als Einrahmung der Neubebauung und mit Aufnahme bestehender Grünstrukturen

- Grünzüge zur Vernetzung der Höfe im Quartier mit dem umgebenden Landschaftspark (Verbindung urbanes Quartier - Landschaftspark), ausgerichtet auf zwei vorhandene Knickstrukturen im Südosten sowie drei neue grüne Korridore im Südwesten
- Öffentliche Straßenräume mit Begrünung
- begrünte Gemeinschaftshöfe - halböffentliche Nutzungen mit Öffnungen zu den zwischen den Höfen liegenden Grünzügen und dem Landschaftspark bzw. den Grünflächen, Möglichkeit des privaten Rückzugs

Im südlichen Teil des Landschaftspark soll eine durchgehende geschwungene Wegeführung (Parkweg) angelegt werden, die an die fußläufigen Wege in den Landschaftskorridoren zwischen den Höfen angebunden ist. In Richtung der Bebauung sollen Spiel- und Bewegungsbereiche sowie Bereiche für multifunktionale Nutzungen vorgesehen werden. Zu den Rändern im Übergang zu den zu erhaltenden Wald- Gehölzstrukturen und den beiden Kleingewässern soll die Grünfläche extensiv mit artenreichen Wiesenflächen gestaltet werden. Die Entwicklung eines hohen Anteils extensiver Wiesenflächen dient der Förderung der Biodiversität und als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Dabei soll auch eine Waldsaum ausgebildet werden. Dieser Bereich ist als naturnahe Ausgleichsfläche (Biotopverbund) geplant. (s. hierzu auch Kapitel 4.3.8)

Im Südwesten befinden sich ein geplantes Regenrückhaltebecken und ein neu angelegtes Gewässerbiotop, so dass im Falle eines Starkregenereignisses Rückhaltebereiche bereitgestellt werden können. Die Regenrückhaltung soll naturnah gestaltet werden, so dass eine Einfügung in die Parklandschaft gegeben ist. Das geplante Gewässerbiotop soll eine naturnahe Ufergestaltung erhalten. Im Randbereich sind Obstbaumpflanzungen geplant. Das Gewässerbiotop ist vorgelagert zum Regenrückhaltebereich geplant, so dass durch eine enge Verzahnung ein struktur- und artenreicher Lebensraum entstehen kann. Das Gewässerbiotop soll mit einer dauerhaften Wasserfläche und einer umgebenden Röhrlichtzone ausgestaltet sein. Die flachen Uferböschungen können somit im Wasserwechselbereich die Entwicklung von feuchten Hochstauden fördern. Das anschließende Regenrückhaltebecken soll eine Böschungsneigungen von 1:3 aufweisen. Sowohl das Gewässerbiotop, als auch das Regenrückhaltebecken werden, aufgrund der vorgesehenen flexiblen Nutzung des angrenzenden Landschaftsparks als Aufenthalts- und Spielraum und der damit einhergehenden Ertrinkungsgefahr, insbesondere von Kleinkindern, eingezäunt.

Der Verlauf der Einfriedigung des naturnahen Gewässerbiotops und der grünen Regenwasserrückhaltung ist jeweils auf der Böschungsoberkante und in Teilen innerhalb der extensiven Stauden- und Gräserpflanzung vorgesehen, so dass die Zaunanlage optisch zurückgenommen wird.

Innerhalb der vorgenannten Grünflächen soll ein Großteil der vorhandenen Knickstrukturen zu Strauch- und Heckenpflanzungen umgewidmet und punktuell ergänzt werden. Entlang des Parkwegs sind Neupflanzungen mit heimischen, standortgerechten Laubbäumen vorgesehen.

In den Grünzügen zwischen den Höfen sollen unterschiedliche Sorten von Obstgehölzen gepflanzt werden, wodurch die Vegetation des Landschaftsparks und der weiteren privaten Grünflächen mit dem zentralen gelegenen grünen als auch urbanen Freiraum des Quartiers (Quartiersplatz) verbunden wird. Die Quartiersmitte soll sowohl als öffentlicher belebter Quartiersplatz (verkehrsberuhigter Bereich mit Gewerbe-, Dienstleistungs- und Einzelhandelsflächen) als auch als grüne Mitte mit der ortsbildprägenden Blutbuche fungieren. Der Bebauungsplan berücksichtigt in besonderem Maße die Empfindlichkeit der Blutbuche gegenüber Bodenverdichtungen / Versiegelungen im Kronen- und Wurzelbereich.

Das baumgeprägte Gehölz im Norden soll im Charakter erhalten und angrenzend an das Seniorenwohnheim als private Grünfläche genutzt werden.

4.2.3 Mobilitätskonzept

Die äußere verkehrliche Anbindung an das Quartier findet über die Straßen Torfmoorkamp und Steenbeker Weg statt, eine weitere, untergeordnete Anbindung existiert zum östlich gelegenen Bremerskamp. Die innere Erschließung des Quartiers erfolgt durch eine Quartiersstraße, in Form einer geplanten Tempo 30-Zone. Die Quartiersstraße wird sowohl an die Straße Torfmoorkamp als auch den Steenbeker Weg angebunden und durch einen mittig gelegenen Quartiersplatz ergänzt. Die neugeplante Quartiersstraße soll sich an den leicht zueinander verdrehten Höfen orientieren und somit einen differenzierten Verlauf erhalten. Alle geplanten Tiefgarageneinfahrten sind durch die innere Erschließungsstraße erreichbar. In den Tiefgaragen sind die notwendigen privaten Stellplätze untergebracht. Die notwendigen Stellplätze für die Kita und das Pflegewohnheim/ betreutes Wohnen sind oberirdisch angrenzend an die dafür vorgesehene Bebauung angelegt. Zusätzlich zu den privaten Stellplatzflächen (unterirdisch und oberirdisch) befinden sich straßenbegleitend entlang der Quartiersstraße öffentliche Parkplätze.

Im Rahmen eines Mobilitätskonzeptes von merkel Ingenieur Consult aus dem Jahr 2021 wurde das Thema Carsharing als Möglichkeit für das neue Wohnquartier untersucht. Carsharing stellt eine gute Möglichkeit zur Minimierung des Verkehrsaufkommens dar. Um dieses Potential auch für das Wohnquartier nutzen zu können, sind Gespräche mit Anbietern geplant. Während der Konzepterarbeitung wurde am Quartiersplatz eine Möglichkeit für die Unterbringung von 2 Carsharing Stellplätzen gefunden.

Innerhalb des Quartiers soll der Fahrradverkehr auf der Quartiersstraße erfolgen. Die bauordnungsrechtlich erforderlichen Fahrradstellplätze sollen in den Tiefgaragen untergebracht werden. Oberirdisch sind zusätzlich Stellplatzflächen, insbesondere für Leihfahrräder denkbar.

Darüber hinaus schlägt das Mobilitätskonzept die Einrichtung von Elektroladesäulen an 1-2 Besucherstellplätzen im Straßenraum vor. Zusätzlich ist das Nutzen von E-Scootern denkbar. Das Abstellen ist sowohl am Quartiersplatz als auch im Bereich der Fahrradabstellflächen denkbar.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen (Carsharing, Elektroladesäulen, E-Scooter und oberirdische Fahrradabstellflächen) sind nicht Bestandteil des Bebauungsplans und somit nicht über Festsetzungen gesichert. Es besteht die Möglichkeit Regelungen über den städtebaulichen Vertrag zu treffen. Die Prüfung und der Nachweis der Stellplatzanzahl und der Fahrradstellplatzanzahl erfolgt im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren.

4.2.4 Entwässerungskonzept/ Regenrückhaltung und Schmutzwasser

Das anfallende Oberflächenwasser wird in Regenwassersielen gesammelt und zu dem geplanten Regenrückhaltebecken im Süden des Plangebietes geführt. Die Regenwasserrückhaltung wird erforderlich, da der rd. 450 m östlich des Plangebietes gelegene Vorfluter im Bestand nur eine geringe Wassermenge aufnehmen kann. Im Randbereich des Regenrückhaltebeckens soll außerdem das geplante Gewässerbiotop mit Teilen des Regenwassers der Dachfläche von Hof 7 gespeist werden.

Innerhalb der südlichen befindlichen privaten Grünflächen ist eine Entwässerungsleitung geplant, die aus dem Regenwasserrückhaltebecken kommend durch das Plangebiet nach Osten verläuft, dort auf den Bremerskamp trifft und innerhalb der Wegetrasse vom Bremerskamp und weiterführend in einem Erschließungsweg der benachbarten Kleingartenanlage verlaufen soll, bis sie im Osten auf den Einspeisepunkt trifft. Dieser befindet sich unmittelbar vor der beginnenden Verrohrung unterhalb der B 76.

Außerhalb des eigentlichen Plangebiets verläuft die Rohrleitung ausschließlich innerhalb bestehender Wegetrassen. Für die geplante Leitungstrasse wird im Bebauungsplan ein Leitungsrecht innerhalb der privaten Grünfläche festgesetzt.

Zusätzlich werden durch die Ausgestaltung der Dächer als Gründächer weitere Retentionsflächen geschaffen, die konzeptionelle Planung hierzu befindet sich derzeit in Abstimmung.

Das Entwässerungskonzept berücksichtigt einen Überflutungsnachweis für ein 100-jähriges Regenereignis.

Die Entsorgung des Schmutzwassers erfolgt über eine neu herzustellende Kanalisation. Da im Süden die B76 und im Osten die Kleingartenanlage angrenzt, kann das Schmutzwasser nur über die im Norden im Steenbeker Weg liegende Schmutzwasserleitung entsorgt werden. Das Schmutzwasser des Erschließungsgebietes wird gesammelt und über eine Pumpstation in die Kanalisation im Steenbeker Weg gefördert. Aufgrund des nach Süden hin abfallenden Geländes ist eine Anbindung der neuen Kanalisation im Freigefälle nicht möglich.

Hinweis: Eine abschließende gutachterliche Untersuchung und Planung inklusive Aktualisierung der Wasserhaushaltsbilanzierung befindet sich derzeit in der Bearbeitungsphase und wird im Laufe des Verfahrens ergänzt.

4.2.5 Klimaschutz/ Energieversorgungskonzept

Die Ratsversammlung hat im November 2017 die neue Klimaschutzstrategie „Masterplan 100 % Klimaschutz“ als Leitfaden für die klimafreundliche Stadtentwicklung beschlossen. Ziel ist es, sowohl den Endenergieverbrauch als auch den Ausstoß von klimaschädlichen Treibhausgas-Emissionen bis 2050 erheblich zu reduzieren und somit eine Klimaneutralität zu erreichen.

Als eine der vorgesehenen Maßnahmen sollen bei der Ausweisung neuer Baugebiete Energieversorgungskonzepte erstellt werden, in deren Rahmen im Detail zu untersuchen ist, welche Form der Energieversorgung für das betreffende Gebiet die unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Aspekte nachhaltigste und zukunftsfähigste Lösung darstellt.

Hinweis: Das Energieversorgungskonzept befindet sich derzeit noch in Bearbeitung und wird nach Fertigstellung Eingang in den Bebauungsplan finden.

4.2.6 Sonstige Ver- und Entsorgung

Basierend auf der Hochbauplanung wird schon im Rahmen der Bauleitplanung und der Beteiligung der Fachbehörden untersucht und bewertet, in welchem Maße hinsichtlich der technischen Infrastruktur (Be- und Entwässerung, Strom, etc.) zusätzliche Maßnahmen notwendig werden. Der Bebauungsplan setzt für die Ver- und Entsorgung des neuen Quartiers keine Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen fest. Nebenanlagen zur Versorgung des Plangebietes mit Energie und Wasser sowie zur Abwasserentsorgung können gemäß § 14 Abs. 2 BauGB in den Baugebieten ausnahmsweise zugelassen werden.

Gas-, Energie- und Trinkwasserversorgung, Abwasserbeseitigung

Das Plangebiet soll an die zentralen Ver- und Entsorgungseinrichtungen der Stadt Kiel bzw. der zuständigen Ver- und Entsorger (Wasser, Abwasser, Energie, Telekommunikation usw.) angeschlossen werden und muss im Rahmen der bauordnungsrechtlichen Genehmigung und Umsetzung der Bauvorhaben mit den Versorgungsträgern abgestimmt werden.

4.3 Planungsrechtliche Festsetzungen

4.3.1 Art der baulichen Nutzung

In Kiel ist die Nachfrage nach Wohnraum sehr hoch, daher ist es Ziel eine der Nachfrage entsprechende Realisierung von Wohnungen in attraktiven und bereits gut erschlossenen Lagen und die Bereitstellung eines adäquaten, breitgefächerten Wohnungsraumangebotes. Durch die Schaffung zusätzlicher Wohnbauflächen innerhalb des Stadtgebietes auf einer untergenutzten Fläche kann somit ein Beitrag zu einem ausgeglichenen Wohnungsmarkt und somit auch zur Bereitstellung von bezahlbaren Wohnungen geleistet werden.

Die Flächen innerhalb des Plangebietes werden demnach als Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Durch die Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet (WA) wird sichergestellt, dass Wohnen die Hauptnutzung dieser Flächen bildet. Es sollen zugleich aber auch Spielräume für eine wohngebietsverträgliche Form der Funktionsmischung verbleiben, indem die Wohnnutzung z.B. durch nicht störende handwerkliche, freiberufliche oder soziale Nutzungen ergänzt werden kann, sofern dies vom Bauherrn gewünscht wird und eine Nachfrage dafür besteht.

Die Realisierung der geplanten Kindertagesstätte, des Pflegeheimes und des betreuten Wohnens ist innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes möglich, da diese Nutzungen als Anlage für soziale Zwecke innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes regelzulässig sind und somit keiner gesonderten Festsetzung bedarf.

Die gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO in Allgemeinen Wohngebieten ausnahmsweise zulässigen Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden insgesamt als mit dem angestrebten Gebietscharakter unvereinbare Nutzungen ausgeschlossen. Dies erfolgt mit folgender Festsetzung: _

In dem Allgemeinen Wohngebiet, bestehend aus den Teilgebieten mit der Bezeichnung WA 1 bis WA 9, sind die nach § 4 Abs. 3 Nr. 4 und 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Gartenbaubetriebe und Tankstellen gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO unzulässig.

Der Ausschluss von gartenbaulichen Betrieben erfolgt, um die Realisierung flächenintensiver Betriebe, die dem eigentlichen Planungsziel, der Absicherung einer Wohnnutzung, entgegenstünde und daher an dieser Stelle städtebaulich nicht gewollt sind, zu verhindern. Tankstellen werden aus dem Spektrum der zulässigen Nutzungen ausgeschlossen, da sie eine erhebliche Verkehrs- und damit auch Lärmbelastung erzeugen, die im Konflikt mit der geplanten Wohnnutzung im Quartier stehen und das Ortsbild entwerten. Der Ausschluss von Tankstellen ist zudem vertretbar, da nördlich des Plangebietes am Kreuzungsbereich Steenbeker Weg/ Torfende bereits eine Tankstelle vorhanden ist und eine diesbezügliche Versorgung dementsprechend gewährleistet ist.

Das Allgemeine Wohngebiet wird aufgrund unterschiedlicher Ausnutzungskennziffern in 9 Teilgebiete mit der Bezeichnung WA 1 bis WA 9 gegliedert.

Mit der geplanten Wohnnutzung trägt der Bebauungsplan zur Schaffung zusätzlichen Wohnraums und damit zur Umsetzung der Ziele des am 31. März 2015 von der Landeshauptstadt Kiel und Vertreterinnen und Vertretern der wohnungswirtschaftlichen Verbände – Haus & Grund, VNW, BFW, Immobilienverwalter – sowie dem Kieler Mieterverein unterzeichneten „Masterplan Wohnen für Kiel“ bei. Kiel hat demnach das Ziel, Wohnungspotenziale zu aktivieren und die Bautätigkeit zu stärken. Insbesondere werden bezahlbarer Wohnraum für alle Bevölkerungsschichten aber auch vielfältige, bunte, lebendige Wohnquartiere angestrebt, die für ein Gefühl der sozialen und infrastrukturellen Zusammengehörigkeit im Stadtteil sorgen. Das Plangebiet kann durch die Schaffung von zusätzlichem und vielfältigem Wohnraum somit einen Beitrag zur Deckung des aktuellen Wohnraumbedarfs und damit zu einem ausgeglichenen Wohnungsmarkt leisten. Mit der Realisierung der geplanten Gebäude kann zudem im Plangebiet für verschiedene Haushaltgrößen geeigneter Wohnraum geschaffen werden. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes werden somit die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung im besonderen Maße berücksichtigt.

4.3.2 Maß der baulichen Nutzung und überbaubare Grundstücksfläche

Zielsetzung für die Entwicklung im Plangebiet ist es, im Sinne eines flächensparenden und nachhaltigen Städtebaus, urbane Strukturen mit einer hohen Alltagsqualität zu entwickeln.

Dem Bebauungsplan liegt ein städtebaulich-freiraumplanerisches Konzept zugrunde, das diese Zielsetzung verfolgt, jedoch naturgemäß nicht die Tiefe einer hochbaulichen Planung hat. Mit dem Bebauungsplan und speziell den Festsetzungen zur überbaubaren Grundstücksfläche, der Bauweise sowie dem Maß der baulichen Nutzung soll daher ein planungsrechtlicher Rahmen geschaffen werden, innerhalb derer die im Konzept konzipierten städtebaulichen Strukturen mit einer gewisser Flexibilität in der Ausgestaltung umgesetzt werden können. Aus diesem Grund wird die überbaubare Grundstücksfläche im gesamten Plangebiet mittels Baugrenzen in Kombination mit der Festsetzung

von Grundflächenzahlen, Zahl der Vollgeschosse und Gebäudehöhe (Oberkante) festgesetzt.

Überbaubare Grundstücksfläche

Zur Sicherung der wesentlichen Elemente des städtebaulichen Konzepts (siehe Kapitel 4.2.1) und zur Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse wird die überbaubare Grundstücksfläche im Plangebiet als Baukörperausweisung festgesetzt.

Im Plangebiet wird durch die baukörperbezogene Festsetzung der überbaubaren Fläche die geplante städtebauliche Grundkonzeption des städtebaulichen Konzeptes gesichert und die Grundlage für zeitgemäße, wirtschaftlich sinnvolle Grundrisse von Wohnungen und anderweitigen Nutzungen geschaffen.

Die Baufelder bilden die im städtebaulichen Konzept vorgesehenen neun Höfe (WA 1 bis WA 9) in unterschiedlicher Größe ab. Durch die aufgebrochene Blockrandbebauung entsteht ein Quartier, welches einerseits geschützte Bereiche für die Bewohner bietet und andererseits interessante Blickbeziehungen zwischen den Höfen ermöglicht. Die Bebauungsstruktur ist geprägt durch L- oder U-förmige Bauten, die durch die Ergänzung von Zeilenbauten eine aufgelockerte Blockrandstruktur bilden. Durch die Anordnung der Höfe in Verbindung mit geplanten Wegen entsteht eine klare Vernetzungs- und Durchquerungsmöglichkeiten innerhalb des Quartiers.

Innerhalb der allgemeinen Wohngebiete werden Bautiefen von 13,5 m bis maximal 21 m als Höchstmaß festgesetzt. Im Bereich des nordwestlichen Hofes (WA 9) wird eine Bautiefe von 27 m festgesetzt. Die festgesetzten Bautiefen sind sowohl für Wohnnutzungen als auch für die im Erdgeschoss, in einem allgemeinen Wohngebiet zulässigen, möglichen ergänzenden Nutzungen angemessen. Sie lassen gegenüber dem städtebaulichen Konzept zudem geringfügige, aber städtebaulich vertretbare Spielräume für die Feinplanung zu, etwa um Fassaden zu gliedern oder im Blockinnenbereich besondere Ecklösungen auszubilden.

Durch die Baukörperfestsetzungen ist es zudem möglich, städtebaulich sinnvolle Größen der Innenbereiche festzulegen und diese von Bebauung freizuhalten. Die so entstehenden Innenhöfe sollen als Rückzugsraum für die Bewohner dienen und zur Durchgrünung des Gebiets beitragen.

Zur Schaffung eines attraktiven, zeitgemäßen Wohnraumangebotes innerhalb des Plangebietes Gebiete sollen auch Außenwohnbereiche für die jeweiligen Wohnungen geschaffen werden. Grundsätzlich müssen alle baulichen Anlagen innerhalb der festgesetzten Baugrenzen liegen. Dies gilt auch für Balkone, Erker und Terrassen, da diese i.d.R. als Gebäudeteil im Sinne des § 23 Abs. 3 BauNVO anzusehen sind. Balkone und Terrassen sind zur Schaffung von Wohnungen nach heutigem Standard erforderlich.

Erker wiederum können die Qualität der Wohnung aufwerten und zusätzliche Besonnungsmöglichkeiten eröffnen. Die genannten Elemente können im Bebauungsplan jedoch nicht in Form einer präzisen Baukörperfestsetzung gesichert werden, da ihre konkrete Lage noch nicht bekannt ist und jeweils erst im Rahmen der Hochbauplanung entwickelt wird.

Gemäß § 23 Abs. 3 Satz 2 BauNVO kann ein Vortreten von Gebäudeteilen/ Vorbauten in geringfügigem Ausmaß zugelassen werden. Gemäß § 6 Abs. 5 Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) bleiben vor die Außenwand tretende Gebäudeteile wie Balkone, Eingangsüberdachungen, Hauseingangstreppen und Terrassenüberdachungen von den Regelungen der Grenzabstände in § 6 Abs. 1 bis 5 LBO unberührt, wenn sie nicht mehr als 1,5 m auf höchstens einem Drittel der Breite der jeweiligen Außenwand hervortreten und mit einem Abstand von mindestens 2 m von der gegenüberliegenden Nachbargrenze entfernt bleiben. Das Ausbilden von Balkonen, Erkern, Vordächern und Sichtschutzwänden in dem eben genannten Ausmaß kann demnach als geringfügig i.S.d. § 23 Abs. 3 Satz 2 BauNVO beurteilt und daher in den Baugebieten zugelassen werden.

Darüber hinaus sollen gemäß § 23 Abs. 3 Satz 3 BauNVO zusätzliche Ausnahmen im vorliegenden Bebauungsplan definiert werden, um weitere Gestaltungsspielräume für Außenwohnbereiche zulassen zu können.

Innerhalb der Teilgebiete mit der Bezeichnung WA 1 bis WA 9 ist eine Überschreitung der festgesetzten Baugrenze durch Balkone, Loggien, Erker und Vordächer bis zu einer Tiefe von 2 m auf jeweils maximal der Hälfte der Gesamtgebäuelänge zulässig.

Ferner wird eine weitere Überschreitungsmöglichkeit von Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 3 Satz 3 BauNVO für ebenerdige Terrassen in den Bebauungsplan aufgenommen. Diese sollen in den allgemeinen Wohngebieten durch die festgesetzten Baufelder generierten Innenbereiche im Erdgeschoss als private Außenwohnbereiche nutzbar sein, weshalb folgende Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen wird:

Innerhalb der Teilgebiete mit der Bezeichnung WA 1 bis WA 9 ist oberhalb der festgesetzten Fläche für Gemeinschaftstiefgaragen ein Überschreiten der festgesetzten Baugrenzen durch Terrassen bis zu einer Tiefe von 3,0 m auf jeweils maximal der Hälfte der Gesamtgebäuelänge zulässig.

Die festgelegten Größenbeschränkungen stellen sicher, dass das Verhältnis zwischen Wohngebäude und Balkonen bzw. Terrassenanlage in den Proportionen angemessen ist und ermöglichen gleichzeitig für die Bewohner gut nutzbare Außenwohnbereiche in angemessener Größe. Die festgesetzten Höchstmaße stellen jeweils für den herkömmlichen Geschosswohnungsbau angemessene Größen für die untergeordneten Gebäudeteile wie Vordächer, Balkone, Loggien, Erker und Terrassen dar. Durch die festgesetzten maximalen Überschreitungen wird die Regelungswirkung der festgesetzten Baugrenze im Hinblick auf die Schaffung einheitlicher Baufluchten nicht untergraben und die Gebäudefassaden können optisch nicht übermäßig von Balkonen und ähnlichen Bauteilen dominiert werden.

Durch die festgesetzten Ausnahmebedingungen ist sichergestellt, dass durch die Überschreitung die städtebauliche Grundordnung des Entwurfes in ihrer Gesamtwirkung und insbesondere in ihrer hochbaulichen Raumwirkung nicht gefährdet wird. Zudem werden negative Auswirkungen von außerhalb der Baugrenzen gelegenen Balkonen, Terrassen usw. in Hinblick auf die Belichtung angrenzender Nutzungen minimiert.

Grundfläche und Geschossfläche

Ergänzend zur Baukörperausweisung mittels Baugrenzen (s.o.) werden je Baugebiet maximal zulässigen Grundflächenzahlen festgesetzt.

In den Teilgebieten mit der Bezeichnung WA 1 bis WA 9 werden folgende Grundflächenzahlen festgesetzt. Für die Teilgebiete mit der Bezeichnung WA 1 und WA 2 wird eine GRZ von 0,6, für die Teilgebiete mit der Bezeichnung WA 3, WA 4, WA 6 bis 8 eine GRZ von 0,5 und für die Teilgebiete mit der Bezeichnung WA 5 und WA 9 eine GRZ von 0,4 festgesetzt.

Gemäß § 17 BauNVO gilt für allgemeine Wohngebiete als Orientierungswert für Obergrenzen eine GRZ von 0,4. Die Grundflächenzahlen der Teilgebiete WA 1 bis WA 4 und WA 6 bis WA 8 orientiert sich somit nicht an den in der Baunutzungsverordnung angeführten Orientierungsgrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung gemäß § 17 BauNVO. Im vorliegenden Fall werden die GRZ-Orientierungswerte innerhalb der Teilgebiete mit der Bezeichnung WA 1 und WA 2 um bis zu 0,2 und innerhalb der Teilgebiete mit der Bezeichnung WA 3 und WA 4 sowie WA 6 bis WA 8 um bis zu 0,1 überschritten.

Mit der Novellierung des BauGB und der BauNVO in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.06.2021 (Baulandmobilisierungsgesetz) hat der Gesetzgeber die bisher geltenden Dichteobergrenzen aus § 17 Abs. 1 alte Fassung (a.F.) BauNVO in weniger starre „Orientierungswerte für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung“ verändert. Gemäß Muster-Einführungserlass der Fachkommission Städtebau vom 14. / 30. Sep-

tember 2021 zum Baulandmobilisierungsgesetz können Überschreitung der ehemaligen Obergrenzen unter erleichterten Begründungsanforderungen festgesetzt werden. Dabei sind weiterhin die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen und es gilt weiterhin das Gebot zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt.

Dabei ist anzuführen, dass die bauliche Dichte Voraussetzung für ein vielfältiges Wohnungsangebot ist, das das Umfeld qualitativ und quantitativ ergänzen und somit der hohen Nachfrage nach Wohnraum innerhalb des Stadtgebietes nachgekommen werden kann. Das Grundkonzept der Planung und damit auch des Bebauungsplans orientiert sich damit insgesamt am Leitbild der kompakten europäischen Stadt und entspricht modernen städtebaulichen Konzepten für ein nachhaltiges Flächenmanagement.

Neben der Integration von Grün- und Freiflächen (Private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Landschaftspark“ und „Wandelgarten“), die den Bewohner*innen des Quartiers zur Nutzung und zum Aufenthalt dienen, wird die geplante Bebauung außerdem mit einem grünen und un bebauten Rahmen (private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Biotopverbund“ und Erhalt und Anpflanzen von Gehölzen) versehen. In der Gesamtwirkung prägt zukünftig zwar der urbane und dichte Charakter der Bebauung das Plangebiet, gleichermaßen lockert die naturräumliche Einbindung die urbanen Strukturen auf. Die großzügigen grünordnerischen Festsetzungen bedingen aber auch die Reduzierung der Flächen, die als Bezugsmaßstab für die Berechnung der zulässigen Grundflächenzahl herangezogen werden dürfen. Hierbei ist nur der Teil des Baugrundstücks heranzuziehen, der im Bauland liegt und dessen Zweckbestimmung einer Bebauung mit baulichen Anlagen grundsätzlich zugänglich ist. Nicht zum Bauland zählen somit Flächen, die nach ihrer Zweckbestimmung nicht für eine Bebauung vorgesehen sind, wie beispielsweise der Landschaftspark. Trotz einer aufgelockerten Gesamtwirkung des Quartiers, insbesondere im südlichen Teilbereich, ergibt sich durch die verhältnismäßig geringen maßgebenden Grundstücksflächen zugunsten einer größeren Dimensionierung des Landschaftsparks und der Biotopverbundsfläche auch eine höhere Grundflächenzahl für Teilbereiche des allgemeinen Wohngebietes.

Aus städtebaulich-hochbaulicher Sicht tragen die Dimensionierungen und Ausrichtungen der einzelnen Höfe dazu bei, dass trotz eines zusammenhängenden Quartiersverständnisses unterschiedliche Teilbereiche ausgeformt werden. Die dem Konzept zugrundeliegenden Dorfgemeinschaften prägen die Bebauung in Dimension und Funktion, die damit einhergehende Dichte und Kompaktheit zielt dabei vor allem auf das nachbarschaftliche Miteinander und auch die Möglichkeit des privaten Rückzugs in die innenliegenden Bereiche ab. Die bauordnungsrechtlich einzuhaltenden Abstandsflächen gemäß § 6 Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO SH) gelten weiterhin und sind in der Entwurfsplanung berücksichtigt, so dass in Kombination mit der Ausbildung der dritten Dimension (Höhe der baulichen Anlagen) die allgemeinen Anforderungen an

gesunde Wohnverhältnisse trotz der überschrittenen Orientierungswerte des § 17 BauNVO nicht beeinträchtigt sind.

Mit der Festsetzung von allgemeinen Wohngebieten und der möglichen Bebauung geht auch ein hoher Stellplatzbedarf einher. Im Sinne eines sparsamen Umgangs mit begrenzten Flächenressourcen und um eine stadtgestalterische Dominanz des ruhenden Verkehrs zu vermeiden, ist planerisch gewünscht, den ruhenden Verkehr überwiegend in Tiefgaragen unterzubringen (siehe Kapitel 4.3.4).

Die gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO generell mögliche Überschreitung der zulässigen Grundfläche um 50 %, maximal bis zu einem GRZ-Höchstmaß von 0,8 durch Stellplätze und Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO sowie durch Gebäudeteile unterhalb der Geländeoberfläche reicht im gesamten Plangebiet jedoch nicht aus, um die dort vorgesehenen unterirdischen und oberirdischen notwendigen Stellplätze, privaten Erschließungswege und –plätze sowie sonstige benötigte Nebenanlagen realisieren zu können. In Bebauungsplänen können gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO jedoch diesbezüglich abweichende Maße / Festsetzungen getroffen werden. Insofern werden für die Baugebiete weitergehende Überschreitungen zugelassen, da insbesondere die Tiefgaragen-geschosse einen sehr hohen Flächenanteil einnehmen.

Durch die folgende textliche Festsetzung können diese festgesetzten Grundflächen-zahlen für Tiefgaragen und andere bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche sowie Nebenanlagen, Wege und oberirdische Stellplätze überschritten werden:

In dem allgemeinen Wohngebiet, bestehend aus den Teilgebieten mit der Bezeichnung WA 1 bis WA 9, ist das Überschreiten der festgesetzten Grundfläche für Anlagen gem. § 19 Abs. 4 BauNVO bis zu einer Grundflächenzahl von 0,9 zulässig.

Mit dieser Festsetzung ist für die Gesamtheit baulicher Anlagen, Tiefgaragen und ihre Zufahrten sowie andere unterirdische baulichen Anlagen, Nebenanlagen sowie Wege und oberirdische Stellplätze in den genannten Baugebieten im Plangebiet jeweils bis zu einer GRZ von 0,9, d.h. bis zu 90 Prozent des Grundstücks zulässig. Somit wird sichergestellt, dass das vorgesehene städtebauliche Konzept einschließlich der Unterbringung des ruhenden Verkehrs in Tiefgaragen unterhalb der Bebauung und deren Innenhöfen umgesetzt werden kann.

Durch die Überschreitung der Grundflächenzahl durch eine Tiefgarage entstehen keine nachteiligen Auswirkungen auf die Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Weder die Belichtung, Besonnung und Belüftung der Wohnungen, noch die bauliche Beschaffenheit des Gebäudes und die Zugänglichkeit des Grundstücks werden durch die Überschreitung der GRZ im Untergeschoss beeinträchtigt. Eine Beeinträchtigung der Nutzbarkeit der

Außenflächen durch die Bewohner*innen wird durch ein qualitativ hochwertiges Freiraumkonzept, das nahezu die gesamte nicht überbaubare Fläche erfasst, sichergestellt.

Zahl der Vollgeschosse und Höhe der baulichen Anlagen

Das dem Bebauungsplan zugrunde liegende Konzept sieht eine variierende Höhenentwicklung (drei bis fünf Vollgeschosse) der einzelnen Gebäude innerhalb der Baublöcke/Höfe vor.

Entlang der neu zu errichtenden Quartiersstraße ist eine überwiegend fünfgeschossige Bebauung festgesetzt, die zu einer klaren Fassung des Straßenraums und zu einer gesteigerten Orientierung führen soll. Die einzelnen Zeilenbauten, die sich zu den Freiräumen und zu den Innenhöfen orientieren sind mit vier Vollgeschossen festgesetzt. Im nordwestlichen Hof (WA 9) beträgt die Geschossigkeit des Zeilenbaus drei Vollgeschosse.

Neben der Festsetzung von Vollgeschossen sind auch maximale Gebäudehöhen Teil des Bebauungsplans. Im Einzelnen sind folgende maximale Höhenentwicklung festgesetzt:

- WA 1: 5 Vollgeschosse mit einer maximalen Gebäudehöhe von 40 m ü NHN
- WA 2: 4 - 5 Vollgeschosse mit einer maximalen Gebäudehöhe von 37 - 41 m ü NHN
- WA 3: 4 - 5 Vollgeschosse mit einer maximalen Gebäudehöhe von 38 - 41 m ü NHN
- WA 4: 4 - 5 Vollgeschosse mit einer maximalen Gebäudehöhe von 38 - 41 m ü NHN
- WA 5: 4 - 5 Vollgeschosse mit einer maximalen Gebäudehöhe von 38 - 40 m ü NHN
- WA 6: 4 - 5 Vollgeschosse mit einer maximalen Gebäudehöhe von 38 - 41 m ü NHN
- WA 7: 4 - 5 Vollgeschosse mit einer maximalen Gebäudehöhe von 39 - 42 m ü NHN
- WA 8: 4 - 5 Vollgeschosse mit einer maximalen Gebäudehöhe von 39 - 42 m ü NHN
- WA 9: 3 - 5 Vollgeschosse mit einer maximalen Gebäudehöhe von 35 - 41 m ü NHN

Die Festsetzung von maximalen Gebäudehöhen und der maximalen Zahl der Vollgeschosse regelt die dritte Dimension entsprechend des städtebaulichen Konzeptes und trägt zur Wahrung gesunder Wohnverhältnisse bei. Die Festsetzung der Gebäudehöhen ist erforderlich, um eine ungewollte, ansonsten bauordnungsrechtlich zulässige Überschreitung des Höchstmaßes der Vollgeschosse durch Nichtvollgeschosse (z.B. Staffel- oder Dachgeschosse) zu beschränken.

Beeinträchtigungen des Stadtbildes können durch unmaßstäbliche Dachaufbauten hervorgerufen werden. Dachaufbauten sind jedoch für die Haustechnik sowie für Fahrstuhlüberfahrten erforderlich. Es wird daher eine Festsetzung getroffen, die diese Aufbauten zwar grundsätzlich ermöglicht, in ihrer Höhe jedoch beschränkt und gestalterische Mindestanforderungen regelt:

Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes, bestehend aus den Teilgebieten mit der Bezeichnung WA 1 bis WA 9 ist eine Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhe (Oberkante Dach) durch Dachaufbauten wie Treppenhäuser, Aufzugsüberfahrten und technische Aufbauten (zum Beispiel Haus- und Klimatechnik, Anlagen zur Nutzung von Solarenergie) bis zu einer Höhe von 2,5 m allgemein zulässig. Dach- und Technikaufbauten müssen mit mindestens 2 m hinter den Gebäudekanten zurückbleiben. Aufbauten sind gruppiert anzuordnen und durch Verkleidungen gestalterisch zusammenzufassen. Ausnahmen hierfür können bei Fahrstuhlüberfahrten zugelassen werden. Freistehende Antennenanlagen sind unzulässig. Für Geländer ist eine Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhe bis zu einer Höhe von 1,5 m allgemein zulässig. Die Geländer dürfen an der Gebäudekante errichtet werden.

Zudem wird durch die Festsetzung auch die Lage von Dachaufbauten eingegrenzt, so dass optisch wirksame Dachaufbauten nur in einem Abstand von 2 m zu den Gebäudeaußenwänden zulässig sind. Trotz dieser Einschränkungen ermöglicht die Festsetzung in Anbetracht der Begrenzung der Gebäudehöhe eine zweckmäßige Errichtung der genannten Anlagen, die aus technischen Gründen erforderlich sind. Mit einer wesentlichen Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes ist angesichts der Überschreitungsmöglichkeit um maximal 2,5 m, der zwingend gruppierten Anordnung und der gestalterischen Zusammenfassung durch Verkleidungen nicht zu rechnen. Ferner soll die Festsetzung gewährleisten, dass die Aufbauten sich räumlich den Baukörpern unterordnen und sich die Gebäudekubatur nicht wesentlich verändert.

Die Festsetzungen zur maximalen Gebäudehöhe mit den dezidierten Ausnahmen wurden insbesondere getroffen, um trotz der Vielfältigkeit eine annähernd einheitliche Höhenentwicklung sicherzustellen und negative Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild durch überhöhte Gebäude zu verhindern.

Sowohl das Landschaftsbild als auch das Ortsbild werden durch die neue Bebauung eine Veränderung, jedoch keine wesentliche Beeinträchtigung erfahren. Die Bebauung fügt sich in das heterogene Umfeld ein und bildet gleichzeitig ein erkennbares und identitätsstiftendes Quartier mit Wiedererkennungswert. Durch die Erhaltungs-, Begrü-

nungs- und Eingrünungsmaßnahmen erhält das Quartier zudem einen grünen Rahmen, welcher die Beeinträchtigung in das Landschaftsbild begrenzt. Detailliertere Ausführungen sind dem Grünordnerischen Fachbeitrag (vgl. Landschaft und Plan 2024) zu entnehmen.

4.3.3 Bauweise

Um die im städtebaulichen Konzept vorgesehenen diversen Gebäudetypologien in ihren Kubaturen und Ausmaßen planungsrechtlich zu sichern, wird eine abweichende Bauweise gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt. Diese entspricht in dem Fall der offenen Bauweise, d.h. dass die Gebäude auf den Grundstücken mit einem seitlichen Grenzabstand errichtet werden. Die gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO für eine offene Bauweise geltende Längenbeschränkung von 50 m wird mit der hier festgesetzten abweichenden Bauweise aufgehoben. Damit wird den im Entwurf vorgesehenen städtebaulichen Strukturen entsprochen, welche aufgrund ihrer Gebäudelängen von tlw. bis zu ca. 65 m weder die Voraussetzungen der offenen Bauweise und aufgrund ihrer seitlichen Grenzabstände noch die Voraussetzungen der geschlossenen Bauweise erfüllen. Die bauordnungsrechtlich einzuhaltenden Abstandsflächen gemäß Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) bleiben durch die Festsetzung unberührt.

Im allgemeinen Wohngebiet, bestehend aus den Teilgebieten mit der Bezeichnung WA 1 bis WA 9, gilt die abweichende Bauweise. Diese entspricht der offenen Bauweise, jedoch ist die Längenbeschränkung aufgehoben. Die bauordnungsrechtlich einzuhaltenden Abstandsflächen gemäß Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO SH) gelten weiterhin.

Die Festsetzung einer abweichenden Bauweise ist erforderlich, da weder mit einer offenen noch mit einer geschlossenen Bauweise die planerischen Zielsetzungen umgesetzt werden könnten. Durch die Festsetzung wird sichergestellt, dass Gebäude ihren seitlichen Grenzabstand gemäß Landesbauordnung einhalten müssen und gleichzeitig kann somit der Umsetzung des dem Bebauungsplan zugrunde liegende Konzeptes Rechnung getragen werden. Die für das städtebauliche Konzept wichtige Leitidee ist die Entwicklung einer städtebaulichen Struktur, die in ihrer Maßstäblichkeit keinen Fremdkörper in der vielfältigen Umgebung darstellt. Der Entwurf sieht die um den Quartiersplatz gruppierte Ausbildung von neun zueinander verdrehten Höfen vor, die in ihrem Bebauungsvolumen an eine Blockrandbebauung erinnern, jedoch durch Substraktion aus der Blockstruktur selbst und durch Höhenvarianz geöffnet werden, um einerseits die nachbarschaftlichen Verbindungen innerhalb des Quartiers sowie die Vernetzung in den Landschaftsraum zu stärken und andererseits moderne Grundrisstypologien entwickeln zu können, die eine ausreichende Belichtung erfahren.

4.3.4 Verkehrsflächen

Das Plangebiet wird über die nördlich an das geplante Quartier angrenzende Straße Steenbeker Weg und die westlich angrenzende Straße Torfmoorkamp erschlossen.

Zur Erschließung des neuen Wohnquartiers ist eine C-förmige Straßenverkehrsfläche zwischen dem Steenbeker Weg und dem Torfmoorkamp geplant, die als Tempo 30 Zone ausgebildet werden soll. Diese Straßenverkehrsfläche stellt neben der Erschließung des Quartiers zudem die Zufahrt zu den geplanten Tiefgaragen unterhalb der Bebauung sicher. Die Erschließungsstraße wurde so dimensioniert, dass auch die erforderlichen Flächen für Fußwege, Straßenraumbegrünung und öffentliche Parkplätze untergebracht werden können und berücksichtigt den von ca. 800 Wohneinheiten zu erwartenden Verkehr. Die sich aus dieser Planung ableitenden Straßenverkehrsflächen werden im Bebauungsplan folgerichtig auch als Straßenverkehrsflächen festgesetzt.

Zur Analyse und Beurteilung der Verkehrssituation und der zu erwartenden Verkehre nach Realisierung der mit dem Bebauungsplan vorbereiteten Bebauung wurde eine verkehrstechnische Untersuchung erarbeitet. Als Ergebnis dieser Untersuchung lässt sich festhalten, dass aus Sicht des qualitativen Verkehrsablaufes des betroffenen Verkehrsnetzes keine zusätzlichen Maßnahmen getroffen werden müssen, um die zusätzlichen, durch die geplanten Wohneinheiten entstehenden Verkehrsmengen, aufzunehmen. Das vorhandene Straßennetz ist auch bei vorzeitiger Realisierung des Gebiets leistungsfähig. Zusätzliche Maßnahmen zur Sicherung einer leistungsfähigen Verkehrsabwicklung der aus dem Bebauungsplan zu erwartenden Neuverkehre sind nicht erforderlich.

Für die Linksabbieger aus dem Steenbeker Weg in die Planstraße ist gemäß Gutachten allerdings die Anordnung eines Aufstellbereiches notwendig. Der Aufstellbereich kann innerhalb der bestehenden Verkehrsfläche, außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes, umgesetzt werden. Regelung zu Umsetzung, Zeitpunkt und Kosten werden Gegenstand in dem mit dem Vorhabenträger zu schließenden Städtebaulichen Vertrag.

Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Innerhalb des Quartiers soll ein zentraler Bereich entstehen, der den funktionalen und räumlichen Mittelpunkt der Siedlungserweiterung bildet und im Gegensatz zu den Wohnbereichen eine besondere Aufenthaltsqualität mit belebten Erdgeschosszonen bieten kann.

Der geplante Quartiersplatz inmitten wird durch die Festsetzung Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Quartiersplatz gesichert. Diese Festsetzung wurde getroffen, damit der Quartiersplatz als Treffpunkt mit Aufenthaltsqualität mit umgebenden belebenden Nutzungen als solcher fungieren kann. Im Zusammenspiel mit der öffentlichen

grünen Mitte kann der Quartiersmittelpunkt eine besondere Bedeutung erfahren und unterschiedlich erlebbar gemacht werden. (siehe Kapitel 4.3.5)

Zusätzlich zum Quartiersplatz wird auch die Durchwegung zwischen den Höfen des WA2 und WA3 als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung „Wartung“ festgesetzt. Die Verkehrsfläche dient, neben der fußläufigen Erreichung des Landschaftsparks bzw. der Quartiersmitte vor allem der Befahrung durch Wartungsfahrzeuge für die Wartung und Instandhaltung des im Süden des Quartiers geplanten Regenrückhaltebeckens.

Darüber hinaus befindet sich eine weitere Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung zwischen den Höfen des WA4 und WA5, mit der Zweckbestimmung „Velo“. Diese Verkehrsfläche dient der Anbindung des Quartiers an das geplante Veloroutennetz, das eine weitere übergeordnete Ver- und Anbindungsmöglichkeit an die angrenzende und weitere Umgebung sicherstellt.

Die Detailplanung (ggf. andere Pflasterung, Mobiliar etc.) wird im weiteren Verfahren ausgearbeitet und ist nicht Teil des vorliegenden Bebauungsplanes.

Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

Um die Vernetzung und Erreichbarkeit innerhalb des Quartiers, insbesondere in Verbindung zum zentral gelegenen Quartiersplatz zu ermöglichen, wurden innerhalb der allgemeinen Wohngebiete WA 7, WA 8 und WA 9 Gehrechte für die Landeshauptstadt Kiel zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt.

Die mit G 1 bezeichnete Flächen ist mit einem Gehrecht für die Landeshauptstadt Kiel zugunsten der Allgemeinheit zu sichern.

Um die Benutzung der privaten Grünflächen für die Allgemeinheit sicherstellen zu können, wurden Gehrechte innerhalb der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung Landschaftspark für die Landeshauptstadt Kiel zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt.

Die mit G 2 bezeichnete Flächen ist mit einem Gehrecht für die Landeshauptstadt Kiel zugunsten der Allgemeinheit zu sichern.

Zudem wurden in den südlich liegenden privaten Grünflächen Geh-, Fahr- und Leitungsrecht für die Landeshauptstadt Kiel zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger und für die Instandhaltung und Wartung der Lärmschutzwand festgesetzt.

Das Leitungsrecht ist notwendig da innerhalb der südlichen befindlichen privaten Grünflächen eine Entwässerungsleitung geplant ist, die aus dem Regenwasserrückhaltebecken kommend durch das Plangebiet nach Osten verläuft, dort auf den Bremerskamp trifft und innerhalb der Wegetrasse vom Bremerskamp und weiterführend in einem Erschließungsweg der benachbarten Kleingartenanlage verlaufen soll, bis sie im Osten auf den Einspeisepunkt trifft. Außerhalb des eigentlichen Plangebiets verläuft die Rohrleitung ausschließlich innerhalb bestehender Wegetrassen.

Die mit GFL 1 bezeichneten Flächen sind mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht für die Landeshauptstadt Kiel zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger und einem Gehrecht für die Landeshauptstadt Kiel zugunsten der Allgemeinheit zu sichern.

Ruhender Verkehr

Mit der geplanten Wohnbebauung wird eine ganzheitliche Quartiersentwicklung verfolgt, die den bewohnenden und besuchenden Personen einen qualitativ hochwertigen Aufenthalt ermöglicht. Einen zentralen Aspekt spielt bei dieser Betrachtung die Bereitstellung von Frei- und Aufenthaltsräumen. Um angesichts der geplanten städtebaulichen Dichte einen möglichst hohen Freiraumanteil zu erreichen, soll der anfallende ruhende Verkehr weitestgehend aus den oberirdischen Aufenthaltsbereichen des Quartiers ferngehalten werden und zentralisiert in Tiefgaragen organisiert werden. Die Anordnung der Tiefgaragen ist unterhalb der Wohnhöfe vorgesehen, um einerseits die Erreichbarkeit der Wohneinheiten zu optimieren und andererseits auch eine möglichst kompakte und platzsparende Organisation des ruhenden Verkehrs umzusetzen. Die Zufahrt der Tiefgaragen erfolgt über die im Bebauungsplan festgesetzte öffentliche Straßenverkehrsfläche. Die gebündelte unterirdische Unterbringung des ruhenden Verkehrs bietet zudem die Möglichkeit, zusätzliche Nebenanlagen, wie etwa Abstell-, Technik- und Versorgungsräume in die Planung zu integrieren. Durch die Bündelung der hier angeführten Nutzungen kann ein zusätzlicher Beitrag zur effizienten Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Flächen geleistet werden. Auch im Hinblick auf die sich gegebenenfalls ändernden Anforderungen

Für die geplanten Nutzungen der Kita und des Pflegewohnheims werden davon ausgenommen auch oberirdische Stellplätze in den dafür markierten Flächen festgesetzt. Die unmittelbare Erreichbarkeit der hier angeführten geplanten Nutzungen durch Besuchende und Mitarbeitende der entsprechenden Einrichtungen steht dabei im Vordergrund – eine zentralisierte, aber oberirdische Organisation des ruhenden Verkehrs stellt

sicher, dass die dadurch anfallenden Verkehre gebündelt werden können. Die Erschließung der festgesetzten oberirdischen Stellplatzflächen erfolgt jeweils unmittelbar über den Steenbeker Weg und über den Eingangsbereich der Planstraße am Torfmoor-kamp. Die Organisation und Bündelung sowohl der unterirdischen als auch oberirdischen Stellplatzanlagen in Zusammenspiel mit der geplanten Einrichtung einer Tempo 30-Zone und die Ausbildung einer belebten Quartiersmitte bedingen somit die Voraussetzung für eine autoberuhigten Quartiersstraße, da wenig Durchgangsverkehre zu erwarten sind.

Öffentliche Besucherparkplätze wurden zudem bei der Vorplanung der Verkehrsanlagen berücksichtigt und sind in Längsaufstellung entlang der neu geplanten öffentlichen Straße geplant.

Zur Sicherung der Tiefgaragen und den oben aufgeführten zusätzlichen Nebenräumen sowie der oberirdischen Stellplätze trifft der Bebauungsplan folgende Festsetzungen:

Innerhalb des Plangebietes sind Stellplätze nur innerhalb der festgesetzten Flächen für Gemeinschaftstiefgaragen und Stellplätze sowie innerhalb der festgesetzten Baugrenzen (Überbaubare Grundstücksfläche) zulässig.

Garagen sind im Plangebiet nur innerhalb der Baugrenzen und innerhalb der festgesetzten Flächen für Gemeinschaftstiefgaragen zulässig.

Innerhalb des Plangebietes sind Carports unzulässig.

In Untergeschossen befindliche Abstell-, Technik- und Versorgungsräume sind innerhalb der Flächen für Gemeinschaftstiefgaragen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Im Rahmen des Mobilitätskonzeptes von merkel Ingenieur Consult (siehe Kapitel 4.2.3) wurde das Thema Carsharing als Möglichkeit für das neue Wohnquartier untersucht. Während der Konzepterarbeitung wurde am Quartiersplatz eine Möglichkeit für die Unterbringung von 2 Carsharing Stellplätzen gefunden. Da das Baugesetzbuch keine Festsetzungsmöglichkeiten in Bebauungsplänen für Carsharing vorsieht, sind die Flächen vertraglich zu sichern.

Der konkrete Stellplatzbedarfs wird gemäß der Kieler Richtzahlentabelle kalkuliert und ist im Zuge des nachgelagerten Baugenehmigungsverfahrens mittels eines Stellplatznachweises bzw. eine Mobilitätskonzeptes nachzuweisen und zu prüfen. Inwiefern eine geeignete Mobilitätseinbindung und insbesondere ÖPNV-Anbindung die Voraussetzungen zur Reduzierung der notwendigen Stellplätze gemäß der Kieler Richtzahlentabelle erfüllt, ist ebenfalls im Baugenehmigungsverfahren zu prüfen.

Fahrradplätze

Um die Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs planerisch zu unterstützen und im Rahmen der Wohnbauentwicklung einen Beitrag zur Implementierung alternativer Mobilitätskonzepte zu leisten, ist die Realisierung von ausreichend Fahrradplätzen unabdingbar. Die erforderlichen Fahrradplätze gemäß Kieler Richtzahlentabelle werden im Rahmen des nachgelagerten Baugenehmigungsverfahrens definiert. Die nachzuweisenden Fahrradplätze sollen nach derzeitigem Planungsstand sowohl an den geplanten Gebäuden, als auch in den Tiefgaragen verortet werden.

Barrierefreiheit

Bei der Anlage der öffentlichen Verkehrs- und sonstigen Freiflächen soll besonderer Wert auf eine barrierefreie Gestaltung gelegt werden. Die Anforderungen des fließenden und ruhenden Verkehrs sind mit den Bedürfnissen von Fußgänger*innen, Radfahrer*innen, Kindern, alten Menschen und Menschen mit Behinderung abzustimmen. Dies dient der umfassenden und selbstbestimmten Teilhabe aller Menschen am gesellschaftlichen Leben, ungeachtet des Alters sowie unabhängig von Art und Umfang einer Beeinträchtigung. Konkretisierungen zur barrierefreien Gestaltung in den Vorhabengebieten erfolgen im weiteren Planverfahren.

4.3.5 Öffentliche Grünfläche

Hinsichtlich der flächenmäßigen Verteilung kommt den öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Quartiersmitte“ und „Regenrückhaltebecken“ innerhalb des Plangebietes eine untergeordnete Rolle zu.

Die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Quartiersmitte“ ist von Bedeutung, um die Quartiersmitte des neuen Wohnquartiers in Zusammenspiel mit der befestigten Platzfläche (Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung; siehe Kapitel 4.3.4) in unterschiedlicher Ausprägung erlebbar zu machen.

Innerhalb des Quartiers kann somit ein zentraler Bereich entstehen, der den funktionalen und räumlichen Mittelpunkt des neuen Quartiers bildet und im Gegensatz zu den Wohnbereichen eine besondere Aufenthaltsqualität mit belebten Erdgeschosszonen und einen öffentlichen gemeinschaftlichen Aufenthalt auf einer Grünfläche bieten kann.

Die erhaltenswerten Bäume inmitten der Grünfläche sind nicht nur als wertvolle Landschaftselemente identitätsstiftend, sondern begünstigen durch ihre Schattenwirkung das Mikroklima und die Aufenthaltsqualität (siehe Kapitel 4.3.7)

4.3.6 Private Grünfläche

Im Plangebiet sind mehrere Grünräume mit unterschiedlicher Funktion vorgesehen, die als private Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Landschaftspark“, „Biotopverbund“ und „Wandelgarten“ festgesetzt werden.

Die private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Landschaftspark“ umrahmt das neue Wohnquartier im Süden und Osten und soll für die neuen Bewohnerschaft neben der Aufenthaltsmöglichkeit innerhalb der Quartiersmitte und den privaten Aufenthaltsflächen in den Hofinnenbereichen eine weitere Aufenthaltsmöglichkeit bieten. Neben grünordnerischen Maßnahmen (siehe Kapitel 4.3.7) sind auch hier Kinderspielbereiche für die Bewohnerschaft vorgesehen. Innerhalb des Landschaftsparks soll eine durchgehende geschwungene Wegeführung (Parkweg) angelegt werden, die an die fußläufigen Wege zwischen den Höfen angebunden ist.

Im Süden an den Landschaftspark angrenzenden befindet sich die private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Biotopverbund“. Die private Grünfläche „Biotopverbund“ übernimmt hierbei mehrere Funktionen. Wohingegen der Landschaftspark für den Aufenthalt und die Benutzung der Bewohnerschaft eine übergeordnete Rolle spielt, so ist der Aufenthalt und die Benutzung innerhalb der Biotopverbundfläche nur untergeordnet und eingeschränkt möglich. Innerhalb der Fläche befinden sich zwei bestehende Kleingewässer, die erhalten und in ihrem Bestand gesichert werden. Zudem befindet sich innerhalb der Fläche ein geplantes Regenrückhaltebecken und ein neu anzulegendes Gewässerbiotop, so dass im Falle eines Starkregenereignisses Rückhaltebereiche bereitgestellt werden können. Die Regenrückhaltung soll naturnah als Rasenmulde gestaltet werden, so dass eine Einfügung in die Parklandschaft gegeben ist. Das geplante Gewässerbiotop soll eine naturnahe Ufergestaltung erhalten. Das Gewässerbiotop ist vorgelagert zum Regenrückhaltebereich geplant, so dass durch eine enge Verzahnung ein struktur- und artenreicher Lebensraum entstehen kann. Zudem soll die Grünfläche extensiv mit artenreichen Wiesenflächen gestaltet werden. Die Entwicklung eines hohen Anteils extensiver Wiesenflächen dient der Förderung der Biodiversität und als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Der gesamte Bereich ist als zusammenhängende, naturnahe artenschutzrechtliche Ausgleichsfläche geplant (siehe Kapitel 4.3.8).

Die private Grünfläche „Wandelgarten“ am nördlichen Rand des Plangebietes dient insbesondere der Benutzung durch die angrenzende Bewohnerschaft. Das baumgeprägte Gehölz soll im Charakter erhalten werden und die Grünfläche soll insb. für die angrenzenden Nutzungen (Seniorenheim, betreutes Wohnen bzw. Pflegeeinrichtung und Kindertagesstätte) als Frei- und Aufenthaltsfläche genutzt werden.

Trotz der verdichteten Bebauung und Unterbauung im Plangebiet werden durch die Festsetzungen von privaten Grünflächen sowohl naturschutz- und artenschutzrechtliche Maßnahmen berücksichtigt als auch Freiraumqualitäten gesichert und eine bedarfsgerechte Herrichtung von grüingeprägten Wohnfolgeeinrichtungen wie Kinderspielflächen sichergestellt.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass mit der Festsetzung von öffentlichen und privaten Grünflächen und den zusätzlichen Erhalt- und Anpflanzfestsetzungen ein Erhalt der

Bäume und die Förderung von Grünstrukturen im Plangebiet sichergestellt werden. Diese Flächen sind ein wichtiger Teil der Grünverbindungen innerhalb von Siedlungsflächen und haben damit als Lebensraum für Pflanzen und Tiere eine Bedeutung. Diese Grünbereiche mit ihren Gehölzbereichen stellen im städtischen Gefüge für viele Tierarten einen Rückzugs- und Lebensraum dar, welcher durch die Grünfestsetzungen gesichert wird. Zudem werden durch die Grünflächen Naherholungsflächen und grüne Aufenthaltsbereiche für die neue Bewohnerschaft sichergestellt.

4.3.7 Erhaltungs- und Anpflanzungsgebote

Um die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege angemessen zu berücksichtigen, trifft der Bebauungsplan grundlegende Festsetzungen zu Erhaltungs- und Begrünungsmaßnahmen im Freiraum und auf den Dächern der Gebäude sowie auf unterirdischen baulichen Anlagen.

Mit den getroffenen grünordnerischen Festsetzungen und der Vorgabe von entsprechenden Pflanzlisten soll eine Durchgrünung des Gebietes und damit eine angemessene ökologische und gestalterische Qualität erreicht werden.

Anpflanzgebote

Folgende Festsetzungen sind Bestandteil des Bebauungsplans:

Die in der Planzeichnung festgesetzten Bäume sind gemäß der Pflanzliste 1 zu pflanzen. Abgänge sind durch die gleiche Art mindestens im Verhältnis 1:1 so zu ersetzen, dass der Umfang und der Charakter der Pflanzung erhalten bleibt.

Hierbei handelt es sich um Anpflanzfestsetzung im Bereich des Quartiersplatz. In erster Instanz werden diese Bäume für den Artenschutz als Leitstruktur festgesetzt (siehe Kapitel 4.3.8). Gleichzeitig erfüllen sie auch den positiven Effekt einer Schattenwirkung innerhalb eines Aufenthaltsbereichs für die Bewohnerschaft.

Die im südlichen Bereich des Allgemeinen Wohngebietes WA2 und in der angrenzenden privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Landschaftspark“ fünf zum Anpflanzen festgesetzten Einzelbäume haben ebenfalls eine artenschutzrechtliche Funktion und dienen der für den Artenschutz notwendigen Leitstruktur innerhalb des Gebietes (siehe Kapitel 4.3.8).

Die zum Anpflanzen festgesetzten Einzelbäume innerhalb der Erhaltungsfläche für Sträucher und sonstigen Bepflanzungen (ehemalige Knickstruktur) mit der Kennzeichnung „I“ entlang der neuen Planstraße und zwischen den Höfen des WA4 und WA5 dient dem Erhalt bzw. der Wiederherstellung des Charakters und der Eigenschaft einer Knickstruktur, auch wenn der gesetzlich geschützte Charakter nicht mehr gegeben ist.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA1 – WA6 sind mindestens 33 Obstbäume der Pflanzenliste 2 zu pflanzen. Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten und sachgerecht zu pflegen. Abgänge sind durch die gleiche Art mindestens im Verhältnis 1:1 zu ersetzen.

Die Festsetzung dient insbesondere der Bepflanzung der Grünzüge zwischen den Höfen mit Obstbäumen. Mit der Festsetzung wird die Grüngliederung der jeweiligen Hofbebauung erzielt und eine Vernetzung zwischen urbaner Struktur und Landschaftspark angestrebt. Die festgesetzte Baumanzahl von 33 ist als Mindestanzahl zu verstehen und stellt sicher, dass das neue Wohnquartier mit einer verträglichen Anzahl an Gehölzen ausgestattet wird. Neben dem positiven Effekt der Durchgrünung und die damit auf das Erscheinungsbild einhergehende positive Auswirkung und der entstehenden grünen Verbindungsfunktion zum Landschaftspark, stellen diese Neuanpflanzungen von den 33 Obstbäumen zudem einen Teilausgleich für entfallende Bäume der Baumschutzverordnung dar.

In der Privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Landschaftspark“ sind mindestens 32 kleinkronige Laubbäume und mindestens 12 großkronige Laubbäume der Pflanzenliste 1 zu pflanzen. Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten und sachgerecht zu pflegen. Abgänge sind durch die gleiche Art mindestens im Verhältnis 1:1 zu ersetzen.

Mit dieser Festsetzung wird eine Mindestbegrünung und landschaftliche Ausstattung der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Landschaftspark“ erreicht, die zum einen der landschaftlichen Einbindung der Neubebauung dient und zum anderen eine hohe Freiraumqualität durch Baumpflanzungen sicherstellen soll. Durch die Verwendung klein- und großkroniger Bäume und die Möglichkeit sowohl eine lockere Verteilung in Einzelbaumstellung als auch in Baumgruppen soll eine hohe Strukturvielfalt geschaffen werden. Die Mindestanzahl der Bäume ist so gewählt, dass ausreichend besonnte und offene Flächen für die Entwicklung von blütenreichen Wiesenflächen bestehen bleiben. Gleichzeitig wird ein günstiges Mikroklima geschaffen und die Durchlüftung durch das Abfließen von Kaltluft in die Freiraumkorridore und damit in die Innenhöfe der Bebauung. Neben den vorgenannten positiven Effekten wird durch diese Festsetzung ein wohnungsnaher Erholungsraum für die angrenzenden Wohnnutzungen mit schattenspendenden Bäumen entwickelt. Gleichzeitig stellen auch die Baumpflanzungen einen Teilausgleich für die entfallenden Bäume nach der Baumschutzverordnung dar.

Im Straßenraum der Planstraßen sind gemäß planzeichnerischer Festsetzung mindestens 17 Laubbäume der Pflanzenliste 1 zu pflanzen. Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten und sachgerecht zu pflegen. Abgänge sind durch die gleiche Art mindestens im Verhältnis 1:1 zu ersetzen. Die Standorte zu pflanzender Bäume dürfen entsprechend der Erschließungserfordernisse um bis zu maximal 2,00m von der planzeichnerischen Verortung abweichen.

Die Festsetzung dient der Eingrünung und Gliederung der öffentlichen Straßenverkehrsfläche durch Baumpflanzungen. Damit soll sich der Straßenraum in das insgesamt durchgrünte Wohnquartier einfügen. Um hinsichtlich der späteren Ausbauplanung noch eine gewisse Flexibilität einräumen zu können, um z.B. auf Anleitung der Feuerwehr oder Verlegung von Leitungen reagieren zu können, dürfen die zeichnerisch festgesetzten Baumpflanzungen um bis zu 2,00m von der Verortung abweichen.

Kleinkronige Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 16 cm und großkronige Bäume einen Stammumfang von mindestens 20 cm, jeweils in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen, aufweisen. Im Kronenbereich zu pflanzender Bäume ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m² mit einer Schichtstärke des durchwurzelbaren Substrataufbaus von mindestens 1 m anzulegen und zu begrünen; abweichend davon kann die Vegetationsfläche weniger als 12 m² betragen, sofern bauliche Maßnahmen eine vitale Wurzelentwicklung gewährleisten.

Pflanzenliste 1

Bäume:

<i>Acer platanoides</i>	<i>Spitzahorn</i>
<i>Acer pseudoplatanus</i>	<i>Bergahorn</i>
<i>Acer campestre</i> *	<i>Feldahorn</i>
<i>Alnus spaethii</i> **	<i>Großblättrige Erle (Purpur-Erle)</i>
<i>Betula pendula</i> ***	<i>Sandbirke</i>
<i>Carpinus betulus</i>	<i>Hainbuche</i>
<i>Crataegus monogyna</i> *	<i>Eingriffeliger Weißdorn</i>
<i>Fagus sylvatica</i> ***	<i>Rotbuche</i>
<i>Fraxinus excelsior</i> ***	<i>Esche</i>
<i>Fraxinus ornus</i> **	<i>Blumen-Esche</i>

<i>Ilex aquifolia</i> *	<i>Stechpalme</i>
<i>Malus sylvestris</i> *	<i>Holzapfel</i>
<i>Ostrya carpinifolia</i> **	<i>Hopfenbuche</i>
<i>Prunus padus</i> *	<i>Trauben-Kirsche</i>
<i>Populus tremula</i>	<i>Espe</i>
<i>Pyrus pyraeaster</i> *	<i>Wildbirne</i>
<i>Quercus cerris</i> **	<i>Ungarische Eiche</i>
<i>Quercus frainetto</i> **	<i>Ungarische Eiche</i>
<i>Quercus petraea</i>	<i>Trauben-Eiche</i>
<i>Quercus robur</i>	<i>Stiel-Eiche</i>
<i>Sorbus aria</i> **	<i>Echte Mehlbeere</i>
<i>Sorbus aucuparia</i> *	<i>Vogelbeere</i>
<i>Taxus baccata</i> *	<i>Eibe</i>
<i>Tilia cordata</i>	<i>Winter-Linde</i>
<i>Tilia cordata</i> "Rancho"***	<i>Kleinkronige Winter-Linde</i>
* kleinkronige Baumarten	
** klimagerechte Arten	
*** nicht als Straßenbaum geeignet	

Pflanzenliste 2

Obstbäume:

<i>Malus domestica</i>	<i>Kultur-Apfel</i>
<i>Malus</i> „Holstein Cox“	<i>Kultur-Apfel</i>
<i>Malus</i> „Prinz Albrecht von Preußen“	<i>Kultur-Apfel</i>
<i>Malus</i> „Finkenwerder Herbstprinz“	<i>Kultur-Apfel</i>
<i>Malus</i> „Goldparmäne“	<i>Kultur-Apfel</i>
<i>Prunus</i> „Heidelfinger Riesenkirsche“	<i>Süßkirsche</i>
<i>Prunus</i> „Büttners Rote Knorpelkirsche“	<i>Süßkirsche</i>
<i>Prunus</i> „Schattenmorelle“	<i>Sauerkirsche</i>
<i>Prunus</i> „Morellenfeuer“	<i>Sauerkirsche</i>

<i>Prunus domestica</i>	<i>Pflaume</i>
<i>Prunus „Hanita“</i>	<i>Pflaume</i>
<i>Prunus „The Czar“</i>	<i>Pflaume</i>
<i>Prunus „Mirabelle von Nancy“</i>	<i>Pflaume</i>
<i>Pyrus communis „Conference“</i>	<i>Birne</i>
<i>Pyrus communis „Williams Christ-Birne“</i>	<i>Birne</i>
<i>Pyrus communis „Köstliche von Charneux“</i>	<i>Birne</i>

Pflanzenliste 3

Sträucher / Hecken: (Baumarten und zusätzlich)

<i>Carpinus betulus</i>	<i>Hainbuche</i>
<i>Cornus mas</i>	<i>Kornelkirsche</i>
<i>Cornus sanguinea</i>	<i>Roter Hartriegel</i>
<i>Corylus avellana</i>	<i>Haselnuss</i>
<i>Euonymus europaeus</i>	<i>Pfaffenhütchen</i>
<i>Fagus sylvatica</i>	<i>Rotbuche</i>
<i>Frangula alnus</i>	<i>Faulbaum</i>
<i>Ilex aquifolium</i>	<i>Stechpalme</i>
<i>Ligustrum vulgare</i>	<i>Liguster</i>
<i>Lonicera xylosteum</i>	<i>Heckenkirsche</i>
<i>Prunus spinosa</i>	<i>Schlehe</i>
<i>Rhamnus catharticus</i>	<i>Kreuzdorn</i>
<i>Rosa canina</i>	<i>Hunds-Rose</i>
<i>Rubus spec.</i>	<i>Brombeere</i>
<i>Salix caprea</i>	<i>Salweide</i>

Sambucus nigra

Holunder

Viburnum opulus

Schneeball

Um eine dauerhafte Durchgrünung des Stadtraumes und optimale Entwicklung der Anpflanzungen sicherzustellen, wird eine Regelung zur Pflanzenverwendung und zu Pflanzqualität getroffen. Die Verwendung heimischer Arten bietet in besonderem Maße der heimischen Tierwelt Nahrungsgrundlage und Lebensräume. Die Pflanzlisten 1-3 beinhaltet neben heimischen Arten auch sogenannte klimagerechte Bäume / Gehölze, die in besonderem Maße an die Folgen des Klimawandels angepasst sind. Um ausreichende Wuchsbedingungen und eine Wasserversorgung für die Baumstandorte sicherzustellen, wird das Mindestmaß für die Substratstärke der Baumgrube festgelegt. Eine Abweichung ist nur zulässig, wenn durch entsprechende technische Maßnahmen eine vitale Wurzelentwicklung sichergestellt ist.

Die vorgegebene Mindestpflanzgröße stellt sicher, dass bereits in kurzer Zeit ökologisch, lokalklimatisch und visuell wirksame Gehölzstrukturen entstehen und ein angemessener Ersatz für unvermeidbare Baumfällungen in Vorbereitung der näheren Regelungen der Baumschutzverordnung bereitgestellt wird.

Die das Gebiet im Bestand prägenden Knickstrukturen werden zu einem Großteil durch die vorgesehene Bebauung überplant und können so entweder nicht erhalten werden, oder verlieren zwangsläufig ihren Knickstatus. Nichtsdestotrotz sollen der Charakter und der Umfang der Knickstrukturen, soweit möglich, zumindest in Teilbereichen erhalten bleiben. Aus diesem Grund ist es vorgesehen, die am nördlichen Quartiersrand befindlichen Knickstruktur im Rahmen der Erschließungsmaßnahmen innerhalb des Quartiers zu versetzen, statt den Knick vollumfänglich zu entfernen. Der Bebauungsplan trifft aus diesem Grund die folgende Festsetzung:

Innerhalb der mit „E“ bezeichneten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist der angrenzend entfallende Knick auf Länge der mit „E“ markierten Fläche als Heckenstruktur zu verlegen und neu anzupflanzen. Bei der Neuanpflanzung sind Sträucher und Gehölze der entfallenden Knickstruktur zu verwenden. Sträucher und Gehölze, die aufgrund Ihres Zustandes nicht versetzt werden können, sind in der mit „E“ bezeichneten Fläche durch in Umfang und Charakter gleichwertige Ersatzpflanzungen auszugleichen.

Erhaltungsgebote

Das Plangebiet wird von zahlreichen Gehölzstrukturen geprägt, die möglichst erhalten bleiben sollen. Es sollen grundsätzlich alle die Gehölze, die gestaltprägend sind und deren Erhalt vor dem Hintergrund der geplanten Wohnbebauung möglich und sinnvoll ist erhalten bleiben. Eine Rodung vorhandener Einzelbäume wird dann erforderlich, wenn der Erhalt auf Grund von Eingriffen in den Wurzelraum durch Baugruben und Straßenbau zur Realisierung der städtebaulichen Gesamtform sowie Wegeachsen und Verbindungen nicht möglich ist.

Folgende Festsetzungen sind Inhalt des Bebauungsplans:

Innerhalb der privaten Grünfläche „Wandelgarten“ sind die vorhandenen Gehölze zu erhalten und bei Abgang gleichwertige Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

Die private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Wandelgarten“ im Norden des Plangebiets sichert den Erhalt des urbanen Gehölzes mit zahlreichen heimischen Bäumen und Gehölzen, die wertvolle Lebensräume für Brutvögel sind. Einzelne Bäume weisen eine potenzielle Winterquartiers- und Wochenstubenquartiereignung für Fledermäuse auf. Darüber hinaus hat der Baum- und Gehölzbestand eine Bedeutung für die landschaftliche Einbindung der Neubebauung und stellt gestalterisch einen grünen Auftakt in das neue Wohnquartier vom Steenbeker Weg dar. Mit der Festsetzung des flächenhaften Erhalts des Gehölzbestandes wird ein Klimaschutzgehölz gesichert, dass der Ausbildung von Wärmeinseln entgegenwirkt und zu günstigen kleinklimatischen Wohnverhältnissen beiträgt. Zudem wird ein wohnungsnaher Erholungsraum für die angrenzenden Nutzungen in seinem Bestand gesichert.

Innerhalb der Fläche für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind die Bäume, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen zu erhalten und bei Abgang gleichwertige Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

Entlang der Straße Bremerskamp, innerhalb der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Landschaftspark“ sind die Knickstrukturen in Verbindung mit dem Baum- / Gehölzstreifen auf der gegenüberliegenden Seite, die eine Redderstruktur bilden in ihrem Bestand zu erhalten. Zusätzlich wird im Bebauungsplan aus artenschutzrechtlichen Gründen (siehe Kapitel 4.3.8) festgesetzt, dass die Bestandsredder als vorgezogene artenschutzrechtliche CEF-Maßnahme mindestens 1 Jahr vor Baubeginn lückenlos und lichtundurchlässig mit laubhaltenden Arten (z.B. Rot- und Hainbuche, Hasel) aufzupflanzen ist.

Zudem wird auch die Gehölzstruktur im Eingangsbereich am Torfmoorkamp zum Erhalt festgesetzt.

Innerhalb der Fläche für die Erhaltung von Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit der Bezeichnung „I“ sind die Sträucher und sonstigen Bepflanzungen zu erhalten und bei Abgang Ersatzpflanzungen vorzunehmen, so dass der jeweilige Umfang und Charakter der heckenartigen Gehölzstreifen erhalten bleibt.

In den Teilgebieten WA4 und WA5 entlang des neu geplanten öffentlichen Fußweges, im WA9 entlang der neuen Planstraße und in der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Quartiersmitte“ bleiben Teile des Knicknetzes bestehen, die zukünftig als umgewidmete Heckenstrukturen eine Grüngliederung der Neubebauung sicherstellen. Die Heckenstrukturen sind innerhalb des Quartiers wesentliche Teilabschnitte der Verbundstrukturen in Nord-Süd- und West-Ost-Ausrichtung, die Leitlinien für die Fledermauspassagen sind, die aus artenschutzrechtlichen Gründen zwingend zu erhalten und zu entwickeln sind.

Die Gehölzstrukturen bzw. Knicks sind darüber hinaus sehr wertvolle Lebensräume für Pflanzen und Tiere sowie Ausbreitungsstrukturen im örtlichen Biotopverbund. Dazu sind eine dichte Strauchschicht und ein mehrstufiger Aufbau mit Bäumen erforderlich. Um langfristig einen stabilen Bewuchs und den biotopspezifischen Charakter zu erhalten, werden ergänzende Bestimmungen für Ersatzpflanzungen bei abgängigen Gehölzen sowie für eine Verdichtung von lückigen Bereichen aufgenommen.

Der innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit Zweckbestimmung „Quartiersmitte“ (siehe Kapitel 4.3.5) festgesetzte Baum ist eine Blutbuche mit 330 cm Stammumfang und 22 m Kronendurchmesser. Der Erhalt dieser Blutbuche ist aufgrund seines ortsbildprägenden Charakters für das Quartier von hoher Bedeutung, insofern dass er der Quartiersmitte und dem neuen Wohnquartier eine besondere Identität geben kann. Aus diesem Grund trifft der Bebauungsplan folgende Festsetzung zum Schutz und Umgang mit der Blutbuche:

Der in der Planzeichnung zum Erhalt festgesetzte Baumstandort mit der Bezeichnung „H“ ist entsprechend seiner naturgemäßen Ausprägung und arttypischen Wuchseigenschaft dauerhaft zu erhalten und zu entwickeln. Aufschüttungen und Abgrabungen im Kronenbereich und einem zusätzlichen Bereich von 1,5 m um den Kronenbereich sind nicht zulässig. Während der Bauzeit ist durch Anfahrtschutz bzw. einen randlichen Bauschutzzaun oder andere Absperrungen der Schutz sicherzustellen.

Weiterhin stellt die Festsetzung sicher, dass Aufschüttungen und Abgrabungen im Bereich des Kronen- und Wurzelbereichs vermieden werden. Zudem sind bei der Bauausführung alle Maßnahmen zum Schutz der Bäume zu berücksichtigen.

Die beiden weiteren festgesetzten Einzelbäume ergänzen als wertvolle Landschaftselemente den Baumbestand in der öffentlichen Grünfläche. Die erhaltenswerten Bäume sind nicht nur als wertvolle Landschaftselemente identitätsstiftend, sondern begünstigen durch ihre Schattenwirkung das Mikroklima und die Aufenthaltsqualität. Darüber hinaus übernehmen die Blutbuche und die zwei weiteren Bäume innerhalb der öffentlichen grünen Mitte auch artenschutzrechtliche Funktionen wahr und dienen vor allem Fledermäusen als zusätzliche Leistruktur im Freiraum.

Innerhalb der Erhaltungsfläche für Sträucher und sonstigen Bepflanzungen (ehemalige Knickstruktur) entlang der neuen Planstraße, südlich des WA 9 ist der festgesetzte Baum ebenfalls zu erhalten. Daneben wird über die planzeichnerische Festsetzung ein Anpflanzen von Bäumen für diese umgewidmete Knickstruktur geregelt, so dass der Charakter und die Eigenschaft der Knickstruktur erhalten bzw. wiederhergestellt wird, auch wenn der gesetzlich geschützte Charakter nicht mehr gegeben ist.

Für den dauerhaften Fortbestand der naturräumlichen und ökologischen Funktionen der gemäß Planzeichnung festgesetzten Einzelbaum wird zusätzlich folgende Festsetzung getroffen:

Für die nach der Planzeichnung zu erhaltenden Gehölze sind bei Abgang gleichwertige Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

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

Als Minderungsmaßnahme vom Eingriff in Natur und Landschaft sind auf den Dächern der Hauptgebäude und auf den Tiefgaragengeschosdecken Dachbegrünungen vorgesehen.

„Die abschließende Dachflächen der Gebäude sind mindestens mit einem 12 cm dicken vegetationsfähigen Substrataufbau zu versehen und extensiv zu begrünen. Von einer Dachbegrünung kann in den Bereichen abgewichen werden, die der Wartung, Belichtung, Be- und Entlüftung, als begehbare Dachterrassen, als Außenspielfläche der Kindertagesstätten, als Fluchtwege, der Gewährleistung des Brandschutzes oder der Aufnahme von technischen Anlagen dienen. Eine Kombination von aufgeständerten Anlagen (Solar-Gründach) zur Nutzung regenerativer Energien (Solarthermie, Photovoltaik) und einer flächigen Begrünung unter den Modulen ist zulässig.“

Extensive Dachflächenbegrünungen leisten einen Beitrag zur dezentralen Rückhaltung und verzögerten Ableitung des Oberflächenwassers. Sie wirken stabilisierend auf das Kleinklima, da sich Dachflächen weniger aufheizen, binden Staub und fördern die Wasserverdunstung. So werden bei einem Begrünungsaufbau von mindestens 12 cm ca. 40 – 70 % des jährlichen Niederschlags in Extensivdachbegrünungen zurückgehalten. Der Rauigkeitsfaktor begrünter Dächer führt zu einer messbaren Abflussverzögerung und Entspannung der Abflussspitzen. Das Abflussverhalten, d.h. das Wasserrückhaltevermögen begrünter Dachflächen wird mit Zunahme des Begrünungsaufbaus optimiert.

Mit der angestrebten Dachbegrünung wird ein wesentlicher Beitrag geleistet, das neue Wohnquartier an die Folgen des Klimawandels anzupassen. Dachbegrünungen erhöhen die Verdunstungsrate. Sie tragen somit zur Umgebungskühlung bei. Außerdem sorgen sie dafür, eine Aufheizung der Dachflächen zu vermeiden. Im Sommer sind die Dachbegrünungen für die darunter liegenden Wohnungen insgesamt eine wirksame Maßnahme zum Schutz vor sommerlicher Hitze. Im Winter kommt es durch die Vegetation und das Dachsubstrat zu einer Verminderung des Wärmedurchgangswerts und somit zu einer erhöhten Wärmedämmung. Dachbegrünungen wirken daher auch klimatisch ausgleichend und mindern die Bildung städtischer Wärmeinseln. Darüber hinaus filtern sie Luftinhaltsstoffe, tragen zur Kohlenstoffspeicherung und zur Sauerstoffproduktion bei und binden Feinstäube. Durch Reflexions- und Absorptionsleistungen wirken Dachbegrünungen auch lärmindernd.

Extensivdachbegrünungen bieten zudem in Abhängigkeit des Substrataufbaus und der Standortbedingungen einer Vielzahl von Pflanzen- und Tierarten nachhaltige Lebensraumstrukturen. Sie tragen mit einer artenreichen Vegetationsbedeckung zur Bereicherung der Biotopqualitäten, insbesondere für Insekten und Vögel, bei. Bei Auftrag einer Bodensubstrat-Schichtstärke von mindestens 12 cm können sich die ökologischen Funktionen der Extensivdachbegrünung und der Standort für die Anpflanzung und Entwicklung einer arten- und strukturreichen Sedum-/Gras-/Kräutervegetation bereits dauerhaft entwickeln. Mit der festgesetzten Substratstärke ist sichergestellt, dass die Pflanzen weniger anfällig gegen Windeinwirkungen, Sonneneinstrahlung und Trockenheit als bei einem geringeren Substrataufbau sind. Zudem werden gegenüber geringeren Substratstärken die langfristigen Nährstoffkapazitäten und die Winterfestigkeit deutlich verbessert.

Die in der Festsetzung formulierte Ausnahme, u.a. für die Unterbringung von technischen Anlagen, Belichtungs- und Entlüftungsanlagen, Anlagen für den Brandschutz sowie für Dachterrassen und Gemeinschaftsflächen dient dazu, das Potenzial der Dächer im verdichteten Siedlungsraum zu nutzen, indem Flächen unterschiedlichster Art hergerichtet werden können. Sie dienen damit anderen wesentlichen Zielsetzungen des städtebaulichen Konzepts, unter anderem der sozialen Vernetzung, und sollen daher nicht begrünt werden. Um ausreichend Flächen zur Gewinnung regenerativer Energien

(Photovoltaik, Solarthermie) auf den Dachflächen vorzuhalten und damit einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten, wird mit der Festsetzung klargestellt, dass sich die Dachbegrünung und die technischen Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energien überlagern dürfen. Eine gleichzeitige Nutzung begrünter Dachflächen für Solaranlagen ist möglich und für Photovoltaikanlagen sogar von Vorteil, da der Wirkungsgrad und damit die Energieausbeute aufgeständerter Systeme bei hohen Sommertemperaturen durch den abkühlenden Effekt der Dachbegrünung erhöht wird.

Die Gemeinschaftstiefgaragen sind, soweit sie nicht überbaut werden, mit einem mindestens 50 cm starken, durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen, zu begrünen und gärtnerisch anzulegen. Dies gilt nicht für Terrassen und Wege. Abweichend davon muss der Substrataufbau im Bereich zu pflanzender Bäume mindestens 1,0 m auf einer Fläche von 12m² betragen.

Als weitere Minderungsmaßnahme vom Eingriff in Natur und Landschaft ist eine Begrünung der nicht überbauten Flächen auf der Tiefgarage vorgesehen. Die Begrünung der unterirdischen baulichen Anlagen (Tiefgaragen) trägt ebenfalls zur Erhöhung der Grünanteile im Baugebiet bei, leistet einen positiven Beitrag zur gärtnerischen Gestaltung des Gebiets und fördert somit die vorangestellten positiven Effekten. Neben den in Kapitel 4.3.5 / 4.3.6 aufgeführten planungsrechtlichen Festsetzung zu Grünflächen können somit auch innerhalb der Hofinnenbereiche begrünte Aufenthaltsorte als Erholungsflächen für die Anwohner vorgesehen werden.

Abweichend von der Substratstärke von 12 cm auf Dachflächen ist bei der Begrünung von unterirdischen baulichen Anlagen eine Substratstärke von mindestens 50 cm vorgesehen. Im Bereich zu pflanzender Bäume wird hingegen ein Substrataufbau von mindestens 1 m festgesetzt, um den Pflanzen annähernd ähnliche Standortbedingungen wie auf gewachsenem Boden bieten zu können. Eine Vegetationstragschichthöhe von 1,0 m bietet vielfältige Möglichkeiten der Bepflanzung. Auch in diesem Fall ist eine Ausnahme der Begrünungspflicht für Terrassen und Wege vorgesehen, um einerseits private Freiräume schaffen und andererseits die soziale Vernetzung innerhalb des Quartiers fördern zu können.

Der Schutz des Oberbodens hat nach § 202 BauGB und DIN 18915 zu erfolgen. Damit sind der Baustellenverkehr, die Baustelleneinrichtung, die flächensparende Lagerung von Baumaterialien und der Erdaushub auf den Bereich der geplanten Bebauung zu beschränken. Außerdem ist die DIN 19731, zum schonenden Umgang mit Böden im Rahmen von Verwertungsmaßnahmen, zu beachten. Entsprechende Hinweise werden in die Planzeichnung des Bebauungsplanes aufgenommen.

Artenschutz

Im Rahmen der faunistischen Bestandserfassung und artenschutzrechtlichen Betrachtung wurde das Plangebiet im Jahr 2018 vor Ort begutachtet.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes konnte ein hohes Besiedlungspotenzial für Fledermäuse festgestellt, die gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG als Arten des Anh. IV FFH-RL nach europäischem Recht streng geschützt sind. Insgesamt wurde eine Besiedelung des Plangebietes durch sieben Fledermausarten eindeutig festgestellt und zwei weitere Arten als potenziell im Plangebiet vorkommend eingestuft. Mit insgesamt 9 potenziell vorkommenden und darunter 7 eindeutig nachgewiesenen Arten ist rund die Hälfte des landesweiten Artbestandes im Gebiet vertreten, insgesamt wird die Bedeutung des Plangebietes für Fledermäuse als hochwertig eingestuft.

Durch die geplante Bebauung können folgende Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 ausgelöst werden:

- Schädigungs- / Tötungsverbot nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG: Ausgelöst durch Gebäudeabriss und Rodung von Gehölzen
- Störung von Individuen nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG: Ausgelöst durch bau- oder betriebsbedingte Lichtimmissionen sowie Baumaßnahmen, wodurch Fledermäuse die Nutzung der vorhandenen Jagdhabitats und Flugstraßen aufgeben.
- Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Lebensstätten nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG: Ausgelöst durch den Neubau der geplanten Gebäude und Rodung von Gehölzen, wodurch es für die Fledermäuse zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Balz- und Übertragungsquartiere) kommen kann. Dazu zählen auch quartiernahe Jagdhabitats und traditionelle Flugleitlinien.

Da die artenschutzrechtlichen Regelungen verbindlich eingehalten werden müssen, sind Maßnahmen zu treffen, welche ein Eintreten der Verbotstatbestände unterbinden. Andernfalls wäre der Bebauungsplan nicht umsetzbar.

Hinsichtlich der Verbotstatbestände nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG sind unter Kapitel 4.4 entsprechende Hinweise zur Verhinderung ihres Eintretens aufgeführt. Im Zuge des Planvollzugs sind diese Hinweise nach den Vorgaben des BNatSchG im Rahmen der Bauausführung und Rodung von Gehölzen zu beachten. Die artenschutzrechtlichen Regelungen des BNatSchG gelten unmittelbar und bedürfen keiner zusätzlichen Festsetzung innerhalb des Bebauungsplans, zumal hierfür auch eine geeignete Festsetzungsgrundlage auf Grundlage des BauGB fehlen würde (z.B. jahreszeitliches Verbot von Baumfällungen).

Zur Vermeidung der Störung von Fledermäusen und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Lebensstätten im Sinne des § 44 Absatz 1 Nr. 2 und Nr. 3 BNatSchG sind hingegen Schutzmaßnahmen bereits auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu ergreifen, da andernfalls die Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplans in Frage gestellt wäre.

CEF-Maßnahmen

Hinweis: Die CEF-Maßnahmen befinden sich, aufgrund der notwendigen Vorlaufzeit zur funktionstüchtigen Herstellung, zum Zeitpunkt der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 3(1) und §4(1) BauGB bereits in der Umsetzung. Im weiteren Verfahren werden die im Bebauungsplan als noch durchzuführen festgesetzten Maßnahmen durch Erhaltungsgebote und bestandswahrende Festsetzungen ersetzt, sobald die entsprechenden Maßnahmen umgesetzt worden sind.

Durch die dem Bebauungsplan zugrunde gelegte, geplante Bebauung kommt es zu einer großflächigen Überbauung der Weideflächen, Gartenbereiche, Obstwiesen und zu einer großflächigen Rodung von Knicks, was dazu führen könnte, dass potenzielle Wochenstuben oder Winterquartiere in Bäumen zerstört, die hochwertigen Jagdhabitats der lokalen Zwerg- und Breitflügelfledermauspopulation und potenziell essentielle Jagdgebiete und Flugkorridore der lokalen Braunen Langohr-Population ebenfalls zerstört oder zumindest flächenmäßig als auch funktional erheblich eingeschränkt werden.

Zentrale Maßnahme für die dauerhafte Aufrechterhaltung der ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der lokalen Fledermauspopulation, ist die artenschutzrechtliche Optimierung der bestehenden und geplanten Flächen innerhalb des Plangebietes. Neben der Herstellung eines zentralen, im Dunkeln liegenden Flugkorridors (siehe unten) sind hierzu die im Süden an das Hangwaldband entlang der B 76 angrenzenden Flächen insoweit ökologisch aufzuwerten, dass ein funktionaler Ausgleich für die fortfallenden Jagdhabitatressourcen der lokalen Fledermauspopulationen noch vor Beginn der Bauarbeiten erreicht werden kann. Hierfür werden CEF-Maßnahmen, also vorgezogene artenschutzrechtliche Maßnahmen notwendig.

Die einzelnen CEF-Maßnahmen sind Teil einer in der Planzeichnung als *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* festgesetzten Gesamtmaßnahmenfläche, um sicherzustellen, dass der Verbund und die räumliche Nähe der Einzelmaßnahmen zur Funktionalität eines neu angelegten Lebens-, Jagd- und Fortpflanzungsraumes für die Fledermäuse beitragen.

Als zentrale habitataufwertende Maßnahme dient die Anlage eines neuen Kleingewässers, angrenzend an das geplante Regenrückhaltebecken im Süden des Quartiers. Der Bebauungsplan trifft deshalb folgende Festsetzung:

Auf der mit A bezeichneten Fläche ist als vorgezogene artenschutzrechtliche CEF-Maßnahme ein naturnahes, dauerhaft wasserführendes Kleingewässer mit ausgeprägten Röhrichtzonen und partiellen Ufergebüsch als hochwertiges Jagdhabitat und Süßwasserreservoir für die lokalen Fledermauspopulationen (und als zukünftiger Lebensraum für Brutvögel und Amphibien) anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die Maßnahme muss mindestens 1 Jahr vor Baubeginn fertiggestellt werden.

Als Jagdhabitat und Süßwasserquelle stellt das anzulegende Kleingewässer ein zentrales Element in der Gesamtplanung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen dar. Das Gewässer gewährleistet, in Verbindung mit den weiteren artenschutzrechtlichen Festsetzungen, die Aufrechterhaltung der Jagdhabitatfunktion, die das Plangebiet bereits im Bestand erfüllt. Natürliche, bzw. naturnahe Kleingewässer sind häufig Lebensraum für zahlreiche Insektenarten, die zur Grundnahrung der im Gebiet festgestellten und vermuteten Fledermaus- und Vogelarten zählen. Die unmittelbare Nähe zum Regenrückhaltebecken fördert, obgleich das Becken selbst grundsätzlich keine artenschutzrechtliche Funktion übernimmt, diesen Aspekt und erweitert den potenziellen Jagd- und Nahrungsraum. Um die Annahme der Maßnahmen durch die vorhandenen Fledermauspopulation zu gewährleisten, ist diese Maßnahme, bzw. die erstmalige Herrichtung der Habitate mit einem zeitlichen Vorlauf von mindestens einem Jahr (vor Baubeginn) fertiggestellt sein. Dieser Vorlauf ermöglicht den Tieren die Erkundung und Gewöhnung an die neuen Strukturen.

Übergeordnetes Ziel bei der Umsetzung der CEF-Maßnahmen ist die Herstellung eines biodiversen und artenschutzrechtlich funktionalen Raumes sowie die Optimierung bestehender Flächen als Ausgleich für die fortfallenden Jagdhabitatressourcen. Zusätzlich zur Anlage des Kleingewässers wird deshalb auch die ökologische Aufwertung der angrenzenden Flächen festgesetzt:

In der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind als vorgezogene artenschutzrechtliche CEF-Maßnahme 12 Obstbäume der Pflanzenliste 2 zu pflanzen. Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten und sachgerecht zu pflegen. Abgänge sind durch die gleiche Art mindestens im Verhältnis 1:1 zu ersetzen. Die Maßnahme muss mindestens 1 Jahr vor Baubeginn fertiggestellt werden.

In der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft als vorgezogene artenschutzrechtliche CEF-Maßnahme in den Grünflächen, die nicht mit Gehölzen bepflanzt werden, blütenreiche Wiesen

anzulegen. Dabei sind ausschließlich krautreiche und standortgerechte Regiosaaten zu verwenden. Die Maßnahme muss mindestens 1 Jahr vor Baubeginn fertiggestellt werden.

Die zu pflanzenden Obstbäume (sowie die anzulegenden Blühwiesen) fördern die Biodiversität innerhalb der Maßnahmenfläche und stellen für die Tiere weitere Elemente mit Leit- und Orientierungsfunktion im Raum dar. Die hier festgesetzten Maßnahmen fördern außerdem die natürliche Einbettung des Kleingewässers in die unmittelbare Umgebung und stellen natürliche Übergänge zwischen den neu angelegten Einzelmaßnahmen sicher. Die Anzahl der zu pflanzenden Bäume entspricht der artenschutzrechtlichen Vorgabe, eine möglichst aufgelockerte und dennoch zusammenhängende Gehölzkulisse herzustellen und entlehnt sich der vorliegenden Freiraumplanung. Die Einbindung der Artenschutzmaßnahmen in die quartiersübergreifende Gestaltung wurde dabei bereits seit Beginn der Rahmenplanung berücksichtigt. Als Teilmaßnahme der übergeordneten Herstellung des Habitats liegt der zeitliche Vorlauf zur Umsetzung der Maßnahmen ebenfalls bei mindestens einem Jahr (vor Baubeginn). Hinsichtlich der zu pflanzenden Arten ist die Pflanzenliste 2 heranzuziehen (siehe Kapitel 4.3.7).

Insbesondere durch die Herstellung der erforderlichen Lärmschutzwand im Süden und Südwesten des Quartiers gehen am westlichen Rand der geplanten CEF-Maßnahmenfläche voraussichtlich ca. 740m² Gehölzstruktur verloren, die im Bestand eine natürliche Einbettung des Plangebiets in die angrenzende Infrastruktur (Torfmoorkamp) und die angrenzenden baulichen bzw. städtebaulichen Strukturen gewährleisten. Durch den Verlust dieser Strukturen ist von einem massiven Qualitäts- und Funktionsverlust für die vorhandene Fledermauspopulation auszugehen, da wichtige Schutz- und Nahrungsräume verloren gingen. Aus diesem Grund trifft der Bebauungsplan die folgende Festsetzung:

In der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind, innerhalb der mit „F“ bezeichneten Fläche zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, als vorgezogene artenschutzrechtliche CEF-Maßnahme, Anpflanzungen von mindestens 740m² vorzusehen. Die Anpflanzungen müssen aus einem mehrstufigen Aufbau aus Sträuchern und kleinkronigen Bäumen bestehen, dabei ist eine zweireihige Anpflanzung mit einem versetzten Pflanzabstand von 1,50m x 1,50m vorzusehen. Es sind ausschließlich heimische Laubgehölze zu verwenden.

Um den Verlust der artenschutzrechtlich relevanten Gehölzstrukturen zu kompensieren, ist innerhalb der markierten Fläche eine in der Fläche mindestens identische Anpflanzung von Sträuchern und kleinkronigen Bäumen vorzusehen. Der zweireihige Aufbau und versetzte Pflanzabstand von 1,50m x 1,50m stellt eine aufgelockerte aber zusammenhängende Gesamtstruktur sicher und entspricht den artenschutzrechtlichen Anforderungen. Mit dem Ziel ein qualitativ hochwertiges Fledermaushabitat im Plangebiet zu sichern, dient die mit der Festsetzung verfolgte Eingrünung der westlichen Randbereiche der geplanten CEF-Maßnahmenfläche zur natürlichen Einbettung des Kleingewässers und der angrenzenden Maßnahmen (siehe oben). Die zusätzlichen Gehölze gewährleisten den Fledermäusen einen natürlichen Schutz vor Fressfeinden und stellen zusätzliche Möglichkeiten für die Nahrungsaufnahme und Fortbewegung durch das Quartier sicher.

Um die flächendeckende Erreichbarkeit der neu anzulegenden Jagdhabitate im Süden des Quartiers für die Tiere sicherzustellen, sind außerdem weitestgehend ununterbrochene Dunkel- und Leitstrukturen vorzusehen. Aus diesem Grund werden sowohl Bestands- als auch neu geplante Redder- und Heckenstrukturen planungsrechtlich gesichert. Für weitere und detaillierte Ausführungen zu entsprechenden Festsetzungen und Maßnahmen siehe auch Kapitel 4.3.7. Zwar ist eine vorgezogene Sicherstellung dieser Leitstrukturen (im Sinne von CEF-Maßnahmen) nicht flächendeckend notwendig, die Bereitstellung einer Transferroute zwischen dem Gehölzbestand im Norden des Quartiers und dem geplanten Habitat im Süden muss allerdings schon vor Baubeginn voll funktionstüchtig hergestellt werden. Andernfalls bestünde die Gefahr, dass die im Süden geplanten Maßnahmen zwar hergestellt, aber von der Fledermauspopulation nicht wahr-, bzw. angenommen würden. Eine zentrale Flugroute für die Verbindung der angeführten Teilräume im Quartier stellt bereits im Bestand der am östlichen Quartiersrand befindliche Bremerskamp dar, der sowohl die Anforderungen an die maximale Helligkeit und benötigte Leitfunktion erfüllt.

Im Zuge der Bauherstellung und nach Umsetzung der Planung ist allerdings von einer Zunahme der Beleuchtungsintensität des Bremerskamps auszugehen, die vor allem auf die künstliche Innenraumbelichtung der geplanten Wohnungen zurückzuführen ist. Zwar bietet die Bestandsbepflanzung entlang des Bremerskamps fast über die komplette Länge eine weitestgehend blick- und lichtundurchlässige Bepflanzungsqualität, mehrere vorhandene Lücken, bzw. lichterer Pflanzbestand führen im Falle einer Bebauung allerdings zu einer artenschutzrechtlich nicht verträglichen Belichtung des Dunkelkorridors Bremerskamp.

Um die Funktionalität des Bremerskampfs als Leit- und Dunkelstruktur bzw. Flugtransferroute fortwährend sicherzustellen, wird folgende Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen:

Entlang der mit B gekennzeichneten Fläche sind die Bestandsredder als vorgezogene artenschutzrechtliche CEF-Maßnahme lückenlos und lichtundurchlässig mit laubhaltenden Arten (z.B. Rot- und Hainbuche, Hasel) aufzupflanzen. Die Maßnahme muss mindestens 1 Jahr vor Baubeginn fertiggestellt werden.

Da die Sicherstellung der Transfermöglichkeit zeitgleich mit der Funktionalität des geplanten Habitats im Süden des Quartiers gewährleistet sein muss, ist die entsprechende Maßnahme ebenfalls mindestens ein Jahr vor Baubeginn fertigzustellen.

Bei Umsetzung der geplanten Bebauung ist die Fällung mehrerer Einzelbäume und Baumgruppen unumgänglich, dabei kann vorab nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, dass es sich bei den betroffenen Bäumen um vorhandene Wochenstuben und/oder Winterquartiere handelt. Um den artenschutzrechtlichen Anforderungen gerecht zu werden, trifft der Bebauungsplan diesbezüglich eine weitere Festsetzung zur Umsetzung einer vorgezogenen, artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme):

Innerhalb des Geltungsbereichs sind als vorgezogene artenschutzrechtliche CEF-Maßnahme vor Fällung der Bäume/ vor Beginn der Baumaßnahmen besetzte Großquartiere von Fledermäusen in geeigneten Höhlenbäumen (Wochenstuben- oder Winterquartier) durch Anbringung von Fledermauskästen im Verhältnis 1:5 (Wochenstuben) und 1:3 (Winterquartiere) auszugleichen.

Sollte im Rahmen einer noch durchzuführenden, endoskopischen Untersuchung der Höhlenbäume mit potenzieller Wochenstuben-, bzw. Winterquartiereignung ein tatsächliches Vorkommen festgestellt werden, so sind die Stuben und Quartiere, die im Rahmen der Planung nicht erhalten werden können in einem entsprechenden Verhältnis auszugleichen. Im Sinne der artenschutzrechtlichen Vorgaben und unter Berücksichtigung des Ziels der Aufrechterhaltung der Habitatfunktionen innerhalb des Geltungsbereiches, ist die Anbringung der Fledermauskästen ebenfalls als vorgezogene Maßnahme, in jedem Fall vor Baubeginn, umzusetzen.

Dunkelraum / Dunkelkorridor

Fledermäuse sind nachtaktive Tiere, die durch geringe Lichtstärken in ihrer Aktivität beeinträchtigt werden. Schon geringe Lichtstärken von ungefähr 0,1 Lux (vergleichbar mit einer Vollmondnacht) können sie stören. Folglich beeinflusst jegliche künstliche Beleuchtung, die oberhalb der Stärke des Vollmonds liegt, ihr Aktivitätsverhalten. Ebenfalls gibt es derzeit auf dem Markt keine fledermausfreundlichen Beleuchtungssysteme. Das bedeutet, dass in den Jagdhabitaten und Flugstraßen der Fledermäuse grundsätzlich nächtliches Kunstlicht vermieden und nur wenn es unbedingt notwendig ist installiert werden sollte.

Notwendigkeiten für eine künstliche Beleuchtung ergeben sich für einige Teilflächen im Plangebiet jedoch aus Sicherheitsgründen (z.B. Straßenflächen) und zur Einhaltung rechtlicher Vorgaben (z.B. DIN EN 13201 zur Beleuchtung von Fußgänger*innenwegen und verkehrsarmen Straßen). Darüber hinaus stellt insbesondere die künstliche Beleuchtung der geplanten Innenräume der Wohngebäude einen Faktor für die Beleuchtung der im Plangebiet liegenden Flugkorridore dar.

Im Bestand dienen der Fledermauspopulation vor allem die das Plangebiet kreuzenden Knickstrukturen als wichtige, dunkle Flugtransfer Routen in nord-südlicher und ost-westlicher Verbindung. Diese Knickstrukturen werden durch das vorliegende Vorhaben allerdings großflächig überplant. Um die artenschutzrechtlichen Belange und das übergeordnete Ziel des artenschutzrechtlichen Maßnahmenpakets zur Wahrung der vorhandenen Habitatfunktionen im Plangebiet zu berücksichtigen, soll die Flugtransfermöglichkeit jedoch entlang der für die Tiere gewohnten Routen auch im Falle der Bebauung und wohnlichen Nutzung erhalten bleiben. Aus diesem Grund wird die Festsetzung zusätzlicher Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zur Sicherstellung einer dunklen Transferroute durch das geplante Quartier notwendig.

Zum Schutz dunkler Rückzugsräume ist zunächst der Erhalt und die Schaffung von Dunkelräumen vorgesehen, in denen ungehindert Fledermausaktivitäten stattfinden können. Dunkelräume sind Bereiche, bei denen es zu keiner wesentlichen Beeinträchtigung der Fledermausaktivitäten durch künstliche Beleuchtung kommt. Dabei kann es sich um lineare Bereiche, z.B. Flugrouten entlang von Leitstrukturen, oder um flächige Gebiete, z.B. Jagdhabitats über Wiesen oder Gewässern, handeln. Im vorliegenden Fall umfasst die Festsetzung entsprechender Maßnahmen sowohl einen von Norden nach Süden laufenden Dunkelkorridor, als auch einen südlich im Plangebiet liegenden Dunkelraum, der die festgesetzten CEF-Maßnahmen und die angrenzenden Flächen umfasst.

Auf Basis des § 9 Absatz 1 Nr. 20 BauGB werden zur Vermeidung des Eingriffs von Störungstatbeständen (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG) die als Jagdhabitat und als Transferflugroute genutzten Dunkelräume wie folgt planungsrechtlich gesichert:

In der mit C bezeichneten Fläche ist ein Dunkelraum bzw. Dunkelkorridor herzustellen. Eine Beleuchtung der festgesetzten Dunkelkorridore ist vom 01. März bis 31. Oktober von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang unzulässig. Davon ausgenommen ist eine Beleuchtung der Wege innerhalb der Dunkelkorridore mit einer bedarfsgeregelten Steuerung mit Hilfe von Bewegungsmeldern oder Lichtschranken und unter Verwendung spezifischer Lichtquellen, die das Licht nach unten abstrahlen (LED-Lampen mit warm-weißer oder gelber (bernstein/ amber) Lichtquelle und Lichttemperatur bis maximal 2.200 Kelvin oder mit rotem oder orangerotem Licht). Die Beleuchtung, die von außerhalb auf die Dunkelkorridore einwirkt, darf auf einer Breite von 3m und einer Höhe von 3m, dauerhaft eine Lichtintensität in den Dunkelkorridoren von max. 0,1 Lux nicht überschreiten.

Durch die geplante Bebauung wird in ein bestehendes Habitat mit hoher Bedeutung eingegriffen und die bisherigen Flug- und Jagdräume der Fledermauspopulationen beeinträchtigt. Insbesondere die Herstellung von Verbindungsrouten zwischen den geplanten CEF-Maßnahmen (siehe oben) und den im Rahmen der faunistischen Erkundung festgestellten Lebens- und Jagdräume am nördlichen Eingang des Quartiers stellt für die Aufrechterhaltung der Funktionalität der Lebens-, Nahrungs- und Fortpflanzungsräume der Fledermäuse eine zentrale Maßnahme dar. Zusätzlich zu der Festsetzung von Dunkelkorridoren, die einen Flugtransfer durch das Quartier ermöglichen, werden folgerichtig auch die im Süden des Plangebietes vorgesehenen CEF-Maßnahmen und angrenzenden Flächen als Dunkelraum festgesetzt. Die diesbezüglichen Anforderungen an die entsprechenden Flächen sind identisch mit denen, die einen Flugtransfer gewährleisten sollen.

Damit die im Bestand vor allem entlang der größtenteils entfallenden Knickstrukturen durch das Quartier führende Verbindung zwischen nördlichem Quartierseingang und Waldfläche im Süden des Quartiers als Transferflugroute erhalten bleibt, wird ein zentral durch das Quartier führender Dunkelkorridor geplant, in dem eine Beleuchtung im Zeitraum vom 1. März bis zum 31. Oktober ausgeschlossen wird. Zusätzlich zu dem zentral im Quartier liegenden Transferraum der Tiere, soll auch der bereits im Bestand für den Flugtransfer genutzte Bremerkamp dauerhaft als Route für die vorhandene Fledermauspopulation dienen, weshalb die öffentliche Straßenverkehrsfläche ebenfalls mit einer entsprechenden zeichnerischen Festsetzung im Bebauungsplan versehen wird.

Hierdurch wird gewährleistet, dass Fledermäuse auf ihren Transferflügen auf Wetterverhältnisse, sich verändernde Vegetation, Prädatoren und andere Fledermäuse entsprechend reagieren können, ohne von zusätzlichen Lichtimmissionen beeinträchtigt

zu werden. Nachtaktive Tierarten wie Fledermäuse sind besonders kurz nach Sonnenuntergang aktiv, da in der Abenddämmerung die größte Biomasse an Insekten verfügbar ist. Aus diesem Grunde ist eine Beleuchtung der Dunkelräume bzw. Dunkelkorridore von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang unzulässig. Die Begrenzung des Unzulässigkeitsraumes auf das Sommerhalbjahr beruht auf dem Hintergrund, dass Fledermäuse im Winterhalbjahr von November bis März ihren Winterschlaf halten, weshalb innerhalb dieses Zeitraums keine Einschränkung der Belichtungsstärke zum Schutz der Dunkelräume erforderlich ist.

Im Grundsatz sind die festgesetzten Dunkelräume bzw. Dunkelkorridore von einer Beleuchtung freizuhalten, um ein Eintreten der Störungstatbestände nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG zu verhindern. Diese werden im Bestand auch nicht beleuchtet, weshalb diese Situation weitestgehend erhalten bleiben soll.

Jedoch wird eine Ausnahme für die vorgesehenen Fußwege die innerhalb des Dunkelkorridors liegen geschaffen, um die Vorgaben gemäß DIN EN 13201 zur Beleuchtung von Fußgänger*innenwegen und verkehrsarmen Straßen einhalten und die Sicherheit zukünftiger Benutzer*Innen des Fußwegenetzes gewährleisten zu können. Die Fußwege dürfen mit einem dynamischen Beleuchtungssystem und unter Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel beleuchtet werden. Ziel ist es, die negativen Auswirkungen auf das Jagdhabitat der Fledermäuse zu mindern. Eine bedarfsgerechte Steuerung ist erforderlich, da auf dem Markt keine fledermausfreundlichen Beleuchtungssysteme vorhanden sind, weshalb die Beleuchtung der Wartungswege auf ein Minimum beschränkt wird. Damit Insekten nicht von der Beleuchtung angezogen werden und sich hierdurch aus den angrenzenden Dunkelräumen und folglich auch den Fledermäusen als Nahrungsgrundlage entziehen, ist eine insektenfreundliche Lichtquelle vorgesehen.

Im Rahmen einer überschlägigen Betrachtung der potenziellen Belichtungsverhältnisse der vorgesehenen Dunkelkorridore und Dunkelräume des Büros Schlotfeldt Licht, wurden die Lichtemissionen der geplanten Bebauung auf die durch das geplante Quartier verlaufenden Korridore untersucht. Dabei konnte festgestellt werden, dass aufgrund der unmittelbaren Dichte der Dunkelkorridore zu den geplanten Fenster- und Balkonöffnungen der geplanten Gebäude, von einer Belichtung der Korridore über das artenschutzrechtlich verträgliche Maß von 0,1lx ausgegangen werden muss.

Daraufhin wurden unterschiedliche Maßnahmen zur Erreichung der benötigten Helligkeitswerte untersucht, der aktuelle Planstand sieht die Anbringung von ferngesteuerten, verdunkelnden Rollläden an den entsprechenden Fensteröffnungen vor. Da die Sicherstellung der im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen im Rahmen der nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren erfolgt und der Bebauungsplan ohnehin keine gebäudebezogenen, technischen Festsetzungen dieser Art treffen kann, wird die Umsetzung entsprechender Rollläden über den mit dem Vorhabenträger zu schließenden

städtebaulichen Vertrag gesichert. Zusätzliche Regelungen im Bebauungsplan sind nicht notwendig.

Zu den zentralen Anforderungen an eine Flug- bzw. Verbindungsrouten zählt neben der herzustellen bzw. sicherzustellenden Dunkelheit innerhalb der Dunkelkorridore vor allem auch eine nach Möglichkeit ununterbrochene Leitstruktur. Diese Leitstruktur, deren Funktion im Bestand vor allem durch die durch das Plangebiet verlaufenden Knickstrukturen gewährleistet wurde, entfällt durch die geplante Bebauung zu einem Großteil.

Insbesondere die zentral gelegene, vom nördlichen Quartierseingang nach Süden verlaufende Knick- und Heckenstruktur wird durch die Bebauung und Freiflächengestaltung überplant. Aus diesem Grund wird parallel zur Durchwegung, die zwischen den Allgemeinen Wohngebieten 7,8 und 9 sowie zwischen den Allgemeinen Wohngebieten 2 und 3 vorgesehen wird, die Anpflanzung einer Heckenstruktur festgesetzt, die zukünftig die Leitfunktion für die lokale Fledermauspopulation sicherstellen soll.

In den mit D bezeichneten Flächen ist eine mindestens 3 m hohe, 2 m breite lichtundurchlässige und geschlossene Hecke als Leitstruktur für die Fledermauspopulation zu pflanzen.

Um die Funktionalität des Dunkelkorridors zu gewährleisten, wird die neue Hecke als Leitstruktur in unmittelbarer Angrenzung an die für den Korridor festgesetzten Flächen vorgesehen. Die Leitstruktur bietet den Tieren ein notwendiges Orientierungselement im Raum, und stellt zusätzliche Flug- und Jagdräume sicher. Mit der Herstellung der Leitstruktur wird dazu beigetragen, dass die vorgesehene Nord-Süd Flugverbindung den artenschutzrechtlichen Anforderungen und dem arttypischen Verhalten der Fledermauspopulation entspricht. Die festgesetzte Höhe und Breite der geplanten Hecke, bzw. Leitstruktur ergibt sich aus den artenschutzrechtlichen Vorgaben der Planung für den Dunkelkorridor. Für einen artgerechten Flug- und Jagdraum sind mindestens auf einer Höhe von 3m Lichtintensitäten von max. 0,1 Lux nicht zu überschreiten. Dies ermöglicht ausreichenden vertikalen Bewegungsspielraum der Tiere bei der Fortbewegung durch den Korridor. Entsprechend muss die Leitstruktur, um für die gesamte Maßnahme die Funktionalität gewährleisten zu können, ebenfalls eine Höhe von mindestens 3m aufweisen. Die Tiefe ergibt sich vor allem aus der Bedingung der Herstellung einer dichten und geschlossenen Heckenstruktur, um die Fortbewegung der Tiere, die sich hauptsächlich mit Hilfe von Echolokation im Raum orientieren, zu vereinfachen. Um einen zusätzlichen Beitrag zur Vermeidung von Lichteinfall in den angrenzenden Dunkelkorridor zu gewährleisten, ist die Leitstruktur außerdem in geschlossenem und lichtundurchlässigem Zustand herzustellen.

Sonstige Maßnahmen

Zusätzlich zu diesen oben beschriebenen Regelungen gibt es noch weitere Festsetzungen zur Minderung von Störwirkungen durch Lichtimmissionen, die dem allgemeinen Artenschutz dienen. Bei der Auswahl der Leuchtmittel sind diese Festsetzungen verbindlich zu beachten und gelten folglich mittelbar auch dem Schutz der Dunkelräume und somit auch dem Artenschutz. Konkret werden folgende Festsetzungen zu Beleuchtungsanlagen im Plangebiet getroffen:

Zur Vermeidung der Störung lichtempfindlicher Tiere (Vögel, Fledermäuse, nachtaktive Insekten) sind sämtliche Leuchten im Außenbereich mit insekten- und fledermausfreundlichem Warmlicht (LED-Leuchten mit warm-weißer oder gelber (= bernstein/amber) Lichtquelle mit Lichttemperatur 2.700 Kelvin und weniger) auszustatten. Im Bereich der Verkehrswege dürfen Leuchtanlagen nicht oberhalb der Horizontalen und seitlich in angrenzende Flächen abstrahlen. Der Lichtstrom ist nach unten auszurichten.

Mit diesen Festsetzungen sollen – zusätzlich zum Dunkelkorridor – die Störwirkungen durch Lichtimmissionen auf die empfindlichen Arten in den angrenzenden Flächen auf das geringstmögliche Restrisiko gemindert werden. Eine zu starke Lichtverschmutzung insbesondere in den Abend- und Nachtstunden kann einen abdrängenden Effekt auf im Plangebiet vorkommenden Arten haben und ihr Jagdverhalten stark einschränken bzw. ihre Flugrouten beeinflussen.

Insekten bilden für Artengruppen wie Fledermäuse und Vögel eine wichtige Nahrungsgrundlage, weshalb es aus Artenschutzgründen Regelungen zur Verwendung spezieller Leuchtmittel als Vorsorgemaßnahme zum Schutz der Insekten gibt. Für Insekten sind Lichtquellen direkt (Verbrennen, Aufprall) oder indirekt (Verhungern, Erschöpfung, leichte Beute) Todesfallen. Durch die Festsetzung wird gewährleistet, dass die Beleuchtung eine Farbtemperatur aufweist, welches auf nachtaktive Insekten nicht stark anlockend wirkt. Auch durch die Begrenzung der Beleuchtung bis maximal zur Horizontalen sowie in seitlicher Richtung hinzu angrenzenden Flächen wird der Effekt vermindert, dass Insekten durch weithin sichtbares Licht angelockt werden. Zudem werden durch die Festsetzung die Lichtimmissionen insgesamt begrenzt und somit auch Störungen anderer Tiere durch eine nächtliche Beleuchtung vermieden. Ferner werden die Insekten durch diese Art der Beleuchtung nicht aus angrenzenden Jagdhabitaten weglockt und dadurch die Nahrungsgrundlage für nachtaktive Tierarten nicht reduziert.

Durch die festgesetzte Begrenzung der Temperatur wird zudem bei einem dennoch stattfindenden Kontakt von Insekten mit Leuchten das Risiko einer Verletzung oder Tötung reduziert. Beeinträchtigungen der örtlichen Fauna durch Lichtquellen können so

auf ein Mindestmaß reduziert werden. Erfolgt eine große Zahl an Individuenverlusten kann dies zu einer Dezimierung der Populationen von nachtaktiven Insekten in der Umgebung der Lichtquelle führen. Das hat dann wiederum weitgehende Auswirkungen auf das gesamte lokale ökologische Gleichgewicht (z. B. Nahrungsketten, Blütenbestäubung). Die Verarmung der Insektenfauna durch umfangreiche Individuenverluste wird mit diesen Festsetzungen effektiv vermieden.

4.3.9 Flächen für den Wald

Im Plangebiet befindet sich im Süden ein Waldbestand, der dem Typ Sonstiger Laubwald zugeordnet worden ist. Der Wald erstreckt sich im Wesentlichen auf der Böschung zur B 76 und in Teilen weiter in das Plangebiet hinein. Die Gehölze sind im Zuge einer Kompensationsmaßnahme für den Straßenbau angepflanzt worden.

Der Wald weist einen vorwiegend dichten und noch jungen Gehölzbestand auf. Die Feldschicht ist überwiegend nur spärlich ausgebildet. Häufige Baumarten sind Hainbuche, Stiel-Eiche und Zitter-Pappel. Eine verbuschte, von Nitrophyten dominierte Fläche wurde in den Bestand mit einbezogen. Prägende Arten sind hier Große Brennnessel, Giersch und Gundermann.

Die Klassifizierung der Wälder im Plangebiet nach dem Landeswaldgesetz ist durch die Untere Forstbehörde Kiel (UFB 545) im Rahmen eines Ortstermins im Dezember 2019 vorgenommen worden. Demnach stellt der Waldbestand im Süden an der B 76 einen Wald nach Landeswaldgesetz dar.

Für die Errichtung der Lärmschutzwand (LSW) wird ein Eingriff in die bestehenden Waldstrukturen am südlichen Rand des Plangebiets notwendig. Die sich hieraus ergebenden Eingriffe in den Wald sind in die Gesamtbetrachtung eingestellt. Die Waldverlust beträgt insgesamt rd. 2.455 m². Der Grundaussgleich für den Waldersatz wird planextern erbracht. Sobald Ausgleichsmaßnahmen abgestimmt sind, werden Ausführungen in Kapitel 4.5 aufgenommen und auf die Inhalte des Grünordnerischen Fachbeitrags (vgl. Landschaft & Plan 2024) verwiesen.

Der bestehende Wald wird außerhalb des Lärmschutzwalls einschließlich der Waldrandknicks gesichert und als Fläche für Wald festgesetzt.

4.3.10 Immissions- / Emissionsbezogene Festsetzungen

Hinweis: Das Lärmgutachten und die sich daraus ableitenden, notwendigen Maßnahmen befinden sich noch in der Überarbeitung und Abstimmung. Die Ergebnisse des abschließenden Gutachtens werden entsprechend zu einem späteren Verfahrenszeitpunkt in den Bebauungsplan integriert.

Schallimmissionen

Die Lärmbelastung im Plangebiet wird maßgeblich durch die Verkehre auf den Straßen Bundesstraße 76, Torfmoorkamp, Steenbeker Weg und die im Plangebiet liegende Planstraße bestimmt. Darüber hinaus grenzen westlich an das Plangebiet Gewerbeflächen an, wodurch zusätzlicher Gewerbelärm und Lärmimmissionen mit Relevanz für das Plangebiet entstehen.

Im Rahmen der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung des Büros Akustik Beratung Jacobi wurden die auf das Plangebiet einwirkenden Lärmimmissionen untersucht und beurteilt. Für die Bewertung wurden die Orientierungs- bzw. Richtwerte der TA-Lärm, der 16. BImSchV sowie der DIN 18005 herangezogen.

Nach § 1 Abs. 6 Ziffer 1 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Zudem ist nach § 50 BImSchG die Flächennutzung so vorzunehmen, dass schädliche Umwelteinwirkungen u.a. auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Die o.g. Planungsgrundsätze können in der Abwägung zugunsten anderer Belange überwunden werden, soweit sie gerechtfertigt sind, denn nach § 1 Abs. 7 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

Aus den vorstehenden Ausführungen wird deutlich, dass für städtebauliche Planungen (Bebauungspläne) keine rechtsverbindlichen absoluten Grenzen für Lärmimmissionen bestehen. Die Rechtmäßigkeit der konkreten planerischen Lösung beurteilt sich ausschließlich auf Grundlage einer Einzelfallbetrachtung nach den Maßstäben des Abwägungsgebotes (gemäß §§ 1 Abs. 6 und Abs. 7 BauGB) sowie nach den zur Verfügung stehenden Festsetzungsmöglichkeiten (gemäß § 9 BauGB). Die Bauleitplanung hat demnach die Aufgabe, unterschiedliche Interessen im Sinne unterschiedlicher Bodennutzungen im Wege der Abwägung zu einem gerechten Ausgleich zu führen. Grenzen bestehen lediglich bei der Überschreitung anderer rechtlicher Regelungen (z. B. wenn die Gesundheit der Bevölkerung gefährdet ist). Ansonsten sind vom Grundsatz her alle Belange - auch die des Immissionsschutzes - als gleichgewichtig zu betrachten.

Verkehrslärm

Im Rahmen der verkehrstechnischen Untersuchung wurde bei der Nullfallbetrachtung, also bei simulierter, freier Lärmausbreitung der angrenzenden und relevanten Lärmquellen festgestellt, dass die Orientierungs- und Immissionsrichtwerte für den Verkehrslärm im gesamten Plangebiet und zu beiden Beurteilungszeiten (Tag- und Nachtzeit) überschritten werden. Als zentrale Maßnahme zur Pegelminderung ist deshalb die Errichtung einer Lärmschutzwand entlang der Bundesstraße 76 sowie in Teilbereichen entlang des Torfmoorkamps auf dem bestehenden Wall erforderlich. Der Bebauungsplan trifft diesbezüglich folgende Festsetzung:

Innerhalb der Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen ist eine Lärmabschirmmaßnahme zu errichten. Die Lärmabschirmmaßnahme muss eine Höhe von 29m über Normalhöhennull, entlang der mit „G“ gekennzeichneten Fläche eine Höhe von 31m über Normalhöhennull aufweisen. Die Lärmabschirmmaßnahme ist zu begrünen.

Die Errichtung der Lärmschutzwand trägt dazu bei, dass die Anzahl der durch Verkehrslärm betroffenen Fassaden deutlich reduziert werden kann, sodass die Orientierungswerte nach DIN 18005, in Teilbereichen zumindest die höheren Richtwerte nach 16. BImSchV eingehalten werden können. Die festgesetzten Höhen- und Längenmaße der Lärmschutzwand stellen das aus funktionaler Sicht nötige Maximalmaß dar, da durch eine Verlängerung oder Erhöhung der Lärmschutzwand keine weitere Pegelmin- derung für die Bebauung erreicht werden kann. Die Begrünung der Lärmschutzwand trägt zur möglichst natürlichen Einbettung der Maßnahme im Sinne des Artenschutzes bei, zu weiteren Ausführung dazu siehe Kapitel 4.3.7.

Trotz der geplanten Lärmabschirmmaßnahme im Süden des Quartiers ist jedoch auch bei der Planfallbetrachtung davon auszugehen, dass die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV an den äußeren Rändern des Plangebietes in beiden Beurteilungszeiten (Tag- und Nachtzeit) überschritten werden. Entsprechend der natürlichen Schallaus- breitung sind vor allem in den höheren Geschossen höhere Beurteilungspegel zu er- warten. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die höchsten Pegel am Tag mit 64 dB(A) an der westlichen Fassadenseite des WA1 auftreten, weitere zum Quartiers- rand orientierten Fassaden weisen, vor allem in Orientierung zur B76, Pegel am Tag von 59 bis 63 dB(A) auf. In der Nacht betragen die höchsten Pegel 57 dB (A) auf, an den nach außen gerichteten Fassaden werden fast überall Pegel von 50 bis 55 dB(A) erreicht. Im Inneren des Plangebietes werden die Immissionsgrenzwerte nach 16. BIm- SchV hingegen zu beiden Beurteilungszeiten eingehalten, Beurteilungspegel im ge- sundheitsgefährdenden Bereich werden im gesamten Plangebiet nicht erreicht. Um ge- sunde Wohnverhältnisse sicherzustellen, muss ein ausreichender passiver Schall- schutz an der Gebäudefassade gewährleistet werden. Im Bebauungsplan werden aus diesem Grund die folgenden Festsetzungen getroffen:

Werden schutzbedürftige Räume nach DIN 4109-1:2018-01 errichtet, umgebaut oder erweitert, müssen deren Außenbauteile den Anforderungen an die Luftschalldäm- mung von Außenbauteilen der DIN 4109-1:2018-01 entsprechen. Der Nachweis ist auf der Grundlage von DIN 4109-2:2018-01 im Baugenehmigungsverfahren zu führen.

Außenbereiche (Terrassen, Dachgärten, Balkone, Loggien) sind nur dort zulässig, wo ein Gesamtbeurteilungspegel von maximal $L_r = 59$ dB(A) tags eingehalten wird.

Für dem Schlaf dienende Räume mit einem berechneten Gesamtbeurteilungspegel > 45 dB(A) nachts sind zum Schutz der Nachtruhe, sofern der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere Weise sichergestellt werden kann, schallgedämmte Lüftungen vorzusehen.

An Fassaden mit Beurteilungspegeln von über 49 dB(A) in der Nacht oder 59 dB(A) am Tag sollten Aufenthaltsräume zur lärmabgewandten Gebäudeseite orientiert werden. Wo dies nicht möglich ist, muss jeder Aufenthaltsraum, der sich auf der lärmzugewandten Seite befindet, über mindestens ein Fenster verfügen, welches über eine zweischalige Konstruktion belüftet werden kann oder über nicht öffnbare Fenster und schallgedämmte Lüftungen verfügen, sofern der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere Weise sichergestellt werden kann.

Von den vorgenannten Festsetzungen kann ausnahmsweise abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den baulichen Schallschutz resultieren.

Verkehrslärm Schiene (Stadtbahn)

Zusätzlich zu dem in der Schalltechnischen Untersuchung betrachteten Straßenverkehrslärm können im Plangebiet künftig auch Immissionen von der geplanten Stadtbahn auftreten, deren Streckenverlauf in einer aktuellen Variantenbetrachtung auch die Verkehrsflächen des westlich am Plangebietsrand befindlichen Torfmoorkamp umfasst. Da noch keine ausreichend belastbaren Annahmen über die schalltechnisch relevanten Parameter des Tramverkehrs (exakte Trassenlagen, Taktfrequenzen, verwendete Fahrzeugtechnik, etc.) bestehen können, sind die ausgelösten Immissionen zum heutigen Zeitpunkt jedoch nicht verlässlich prognostizierbar. Des Weiteren kann angenommen werden, dass eine Immissions-Mehrbelastung durch den Tramverkehr zumindest teilweise durch ebenfalls ausgelöste gegenläufige Effekte wie z.B. eine Abnahme von Immissionen durch den motorisierten Individualverkehr und den Busverkehr kompensiert werden wird. Der Nachweis einer vertretbaren Immissionsbelastung in den an die

Schientrasse angrenzenden Quartieren und ggf. hierfür zu treffender Schallminderungsmaßnahmen wird daher zu gegebenem Zeitpunkt im Rahmen der Planfeststellung für die Stadtbahn mit den dann vorliegenden konkreten Annahmewerten zu führen sein.

Gewerbelärm

Für die Beurteilung der Pegel des Gewerbelärms sind die Richtwerte der TA-Lärm heranzuziehen. Bei der Planfalluntersuchung konnte festgestellt werden, dass die Lärmimmissionen der östlich des Quartiers angrenzenden Gewerbeflächen für einen Großteil der geplanten Gebäude zu beiden Beurteilungszeiten kein Überschreiten der Richtwerte verursachen. Lediglich zur Tagzeit wird der Richtwert der TA-Lärm an der Westfassade des Hof 8 / WA 1 um 1 dB(A) überschritten. Da die gutachterlichen Untersuchungen von einer Maximalbelastung der als Lärmquellen identifizierten Gewerbeflächen ausgeht und die tatsächliche Belastung als deutlich geringer eingeschätzt werden kann, wird auf weitere Maßnahmen, bzw. Lärmschutzfestsetzungen für den Gewerbelärm verzichtet.

4.4 Hinweise

Baumschutz

Es gilt die Satzung zum Schutze des Baumbestandes der Landeshauptstadt Kiel in der jeweils gültigen Fassung; hiervon ausgenommen sind die Bäume, die bis zum Eintritt der Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplans dem Schutz der Baumschutzverordnung unterlagen. Für diese gilt die Stadtverordnung zum Schutze des Baumbestandes weiterhin. Fällungen bedürfen einer zuvor einzuholenden Genehmigung.

Einsicht von DIN-Vorschriften

DIN-Vorschriften, auf die in der Bebauungsplanurkunde verwiesen wird, finden jeweils in der bei Erlass dieser Satzung geltenden Fassung Anwendung.

Sie werden bei der Landeshauptstadt Kiel, Stadtplanungsamt - Zimmer 462a/b - (Plan-kammer) im Rathaus, Fleethörn 9, 24103 Kiel, während der Öffnungszeiten zur Einsichtnahme bereitgehalten.

Artenschutz

Alle Rodungen von Bäumen mit einem Stammdurchmesser von mehr als 20 cm sind im Sinne des Fledermausschutzes zwischen dem 01.12. bis zum 28./29.02. des Folgejahres durchzuführen.

Alle übrigen Arbeiten zur Baufeldfreimachung (Fällung und Rodung der Gehölze, Beseitigung der Vegetationsstrukturen) sind nur im Zeitraum zwischen dem 01.10. und

dem 28./29.02. des jeweiligen Folgejahres (d.h. außerhalb der Vogelbrutzeit) durchzuführen.

Im Sinne des Fledermausschutzes sind alle Gebäude-Um- und Rückbauten innerhalb des Zeitraums vom 01.12. bis zum 28./29.02. des Folgejahres durchzuführen.

Archäologie

Werden während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstellen bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich sind hierfür gem. § 15 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

Kampfmittel

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind Kampfmittel nichtauszuschließen. Eine abschließende Luftbildauswertung befindet sich derzeit in Bearbeitung und die Ergebnisse werden im weiteren Verfahren ergänzt.

Schutz des Oberbodens

Der Schutz des Oberbodens hat nach § 202 BauGB und DIN 18915 zu erfolgen. Damit sind der Baustellenverkehr, die Baustelleneinrichtung, die flächensparende Lagerung von Baumaterialien und der Erdaushub auf den Bereich der geplanten Bebauung zu beschränken.

II Zudem ist die DIN 19731 zum schonenden Umgang mit Böden im Rahmen von Verwertungsmaßnahmen zu beachten.

Bodenaushub

Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

4.5 Örtliche Bauvorschriften

Für das Quartier Torfmoorkamp wurde ein Gestaltungshandbuch erarbeitet, welches sich noch in Abstimmung befindet. Im weiteren Verfahren werden für den Bebauungsplan Gestaltungsfestsetzungen abgestimmt. Örtliche Bauvorschriften gem. § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m § 86 Abs. LBO SH werden bis zur öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB Eingang in den Entwurf des Bebauungsplans finden.

5. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

Mit der Umsetzung der Planung wird ein erheblicher Beitrag zur Schaffung neuen Wohnraums im Kieler Stadtgebiet geleistet. Der angestrebte Anteil von 30% sozial gefördertem Wohnraum, die Integration von studentischem Wohnen und einer Pflegeeinrichtung stehen im Sinne des übergeordneten Ziels einer sozialen Wohnbauentwicklung gemäß STEP bzw. INSEKK (siehe Kapitel 2.2.6).

5.1 Auswirkungen auf das Plangebiet

Aufgrund der im Bestand weitestgehend als Grünland genutzten Fläche, die durch die Planung einer verdichteten Wohnnutzung zugeführt wird, sind großflächige, vor allem naturräumliche Auswirkungen auf das Plangebiet zu erwarten. Dazu zählen unter anderem der Verlust an Knickstrukturen sowie der Verlust von Einzelbäumen und von Waldfläche und die Versiegelung zusätzlicher Fläche. Für die Inanspruchnahme der Waldflächen und die durch die Planung entstehenden Verluste werden entsprechende Ersatzmaßnahmen und Ausgleichsbedarfe definiert. Trotz der verhältnismäßig hohen Anzahl von ca. 800 geplanten Wohneinheiten, steht der Entwicklung eines verdichteten Wohnquartiers die Qualifizierung der südlich vorgesehenen Fläche des Landschaftsparks gegenüber, der eine naturräumliche Einbettung der Planung zu den Randbereichen und die Schaffung eines für die Fledermauspopulation benötigten Biotopverbunds vorsieht.

5.2 Auswirkungen auf die Umgebung

Die Schaffung neuen Wohnraums erzeugt Verkehr, der nicht unerhebliche Auswirkungen auf die Umgebung haben kann. Grundlage für die Beurteilung dieser Auswirkungen sind das zu qualifizierende Mobilitätsgutachten und die Fortschreibung der Immissionsgutachten zu den Themen Lärm und Licht, die geeignete Maßnahmen benennen werden, um negativen Auswirkungen auf die Umgebung zu minimieren. Zwar sind naturgemäß Störungen insbesondere für die Bewohner in der Umgebung nicht auszuschließen, erhebliche Auswirkungen auf nachbarschaftliche Flächen aufgrund der Entwicklung der Planung sind allerdings, aufgrund der Lage zwischen Steenbeker Weg und der B76 nicht anzunehmen.

5.3 Ergebnisse der Umweltprüfung

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens und nach Vorliegen der Gutachten wird ein Umweltbericht erstellt werden, der Teil des Bebauungsplanes sein wird.

6. KOSTEN

Der Landeshauptstadt Kiel entstehen durch die Umsetzung der Planung keine Kosten. Planungs-, Bau- und Erschließungskosten werden durch den Vorhabenträger getragen.

7. STÄDTEBAULICHER VERTRAG

Ergänzend zu dem Bebauungsplan wird ein Städtebaulicher Vertrag geschlossen, der die Umsetzung des Vorhabens und auch die Kostentragung regelt. Die Kosten für die Realisierung des geplanten Vorhabens werden von dem Investor übernommen. Sobald wesentliche bodenrelevante Inhalte aus dem Städtebaulichen Vertrag abgestimmt sind, werden sie in diesem Kapitel aufgeführt.

8. FLÄCHENZUSAMMENSTELLUNG

Die im Gebiet festgesetzten Nutzungsarten weisen die folgenden Flächengrößen auf:

Nutzung	Größe in m²
Allgemeine Wohngebiete	38.639
Öffentliche Straßenverkehrsfläche (inkl. besonderer Zweckbestimmung)	13.689
Private Grünflächen	15.741
Öffentliche Grünflächen	3.219
Wald	6.756
<i>Fläche für Lärmschutzwand auf ehem. Waldflächen</i>	1.749
Gesamtfläche Bebauungsplan	79.793 m²

9. FACHTECHNISCHE UNTERSUCHUNGEN UND GUTACHTEN

Folgende Untersuchungen, Gutachten und Fachplanungen wurden zum vorliegenden Bebauungsplan durchgeführt:

- Akustik Beratung Jacobi (2019): Schalltechnische Beratung – Optimierung Lärmschutzwand, Lütjensee
- Akustik Beratung Jacobi (2022): Lärmtechnische Untersuchung zum Rahmenplan, Lütjensee
- Bioplan (2021): Prospektives B-Plangebiet "Torfmoorkamp/ Bremerskamp" der Landeshauptstadt Kiel, Biotoptypenkartierung, Kartierung gesetzlich geschützter Biotope und nach Baumschutzverordnung geschützter Bäume, - Erläuterungsbericht -, Großharrie
- Bioplan (2022), B-Plangebiet 1000 Torfmoorkamp/Bremerskamp in der Landeshauptstadt Kiel, Berücksichtigung der zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, Artenschutzfachliche Voreinschätzung, Großharrie.
- IGB Ingeniurgesellschaft (2020): Torfmoorkamp in Kiel-Projensdorf, Erschließung Wohnquartier, Bericht zur bodenökologischen Konzeptkarte zum B-Plan 1000 inkl. bodenkundlicher Kartierung, Kiel.
- IGB Ingeniurgesellschaft (2017): Torfmoorkamp in Kiel-Projensdorf, Erschließung Wohnquartier, Bericht zur orientierenden Baugrund- und Schadstofferkundung, Kiel
- Landschaft & Plan (2024): Bebauungsplan Nr. 1000 „Quartier Torfmoorkamp“ Grünordnerischer Fachbeitrag, Hamburg
- Merkel Ingenieur Consult (2021): Kiel Torfmoorkamp, Mobilitätskonzept, Hamburg.
- Merkel Ingenieur Consult (2019): Verkehrstechnische Untersuchung – Erschließung Torfmoorgärten am Steenbeker Weg Kiel, Hamburg
- MERA Landschaftsarchitekten (2022): Funktionsplanung Freianlagen, Hamburg
- Niedenhoff Baumgutachten (2023): Baumgutachterliche Kurtstellungnahme, Rendsburg
- Schlotfeldt Licht (2022): Torfmoorkamp – Einschätzung der Dunkelkorridore für die Fledermauspassagen, Hamburg

10. RECHTSGRUNDLAGEN

Rechtsgrundlagen für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1000 sind insbesondere die folgenden Gesetze und Verordnungen in der jeweils geltenden Fassung.

Baugesetzbuch (BauGB)	Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert am 20. Dezember 2023 (BGBl. I Nr.394, S.1, 28)
Baunutzungsverordnung (BauNVO)	Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176)
Bundes-Bodenschutz-Gesetz (BBodSchG)	Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I. S. 306).
Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Artikel 126 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328).
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240).
Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)	Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1275, 2021 S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792).
Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG SH)	Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG) vom 24. Februar 2010 (GVBl. S. 301), zuletzt geändert am 2. Mai 2022 (GVObI. S. 91).
Gesetz über die Landesplanung (LaplaG)	Gesetz über die Landesplanung in der Fassung vom 27. Januar 2014 (GVObI. S. 8), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. November 2020 (GVObI. S. 808).
Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO SH)	Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) vom 6. Dezember 2021 (GVObI. Schl.-H. S. 1422).

Planzeichenverordnung (PlanzV)	Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).
Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5).
Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 542), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6).
Landes-UVPG-Gesetz Schleswig-Holstein (LUVPG)	Landesgesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 13. Mai 2003 (GVOBl. S. 246), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 13. November 2019 (GVOBl. S. 425).
Planungssicherstellungsgesetz (PlanSiG)	Gesetz zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und Genehmigungsverfahren während der COVID-19-Pandemie vom 20. Mai 2020 (BGBl. I S. 1041), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2234).

11. QUELLENVERZEICHNIS

- Flächennutzungsplan (Landeshauptstadt Kiel, 2000)
- Landschaftsplan (Landeshauptstadt Kiel, 2000)
- Integriertes Stadtentwicklungskonzept Kiel (INSEKK) (Landeshauptstadt Kiel, 2010)
- Gesamtstädtisches Einzelhandelskonzept Kiel (GEKK) (Stadtplanungsamt der LH Kiel, 2010)
- Freiräumliches Leitbild Kiel und Umland (Interkommunale Arbeitsgemeinschaft Kiel und Umland, 2007)
- Wohnbauflächenatlas – Ergebnistabelle und Flächensteckbriefe (Landeshauptstadt Kiel, 2017)
- Masterplan 100 % Klimaschutz (Landeshauptstadt Kiel, 2017)
- Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein, Fortschreibung 2021 (Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein, 2021)

- Regionalplan für den Planungsraum III, Fortschreibung 2000 (Ministerium für ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, 2001)
- DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, Teil I (Deutsches Institut für Normung e.V., 2002)