

Sollten bei der Bauausführung organoleptisch auffällige Bodenbereiche angetroffen werden (z.B. Plastikteile, Bauschutt, auffälliger Geruch oder andere Auffälligkeiten), ist die untere Bodenschutzbehörde umgehend zu informieren.

Bodenschutz

Allgemein:

- Beachtung der DIN 19731 'Verwertung von Bodenmaterial'
- Der Beginn der Arbeiten ist der unteren Bodenschutzbehörde spätestens 1 Woche vorab mitzuteilen.
- Der im Rahmen der Baumaßnahme anfallende Bodenaushub ist nach LAGA-Richtlinien zu beproben und zu untersuchen, um dessen Verwertungsweg festzulegen. Dem Kreis Schleswig-Flensburg, Fachdienst Umwelt sind im Vorfeld der Erschließungsarbeiten Angaben über die Menge des anfallenden Bodenaushubs und dem Verbleib vorzulegen.

Vorsorgender Bodenschutz

- Die Häufigkeit der Fahrzeugeinsätze ist zu minimieren und soweit möglich an dem zukünftigen VerkehrswegeNetz zu orientieren.
- Bei wassergesättigten Böden (breiig/flüssige Konsistenz) sind die Arbeiten einzustellen.

Bodenmanagement

- Oberboden und Unterboden sind bei Aushub, Transport, Zwischenlagerung und Verwertung sauber getrennt zu halten. Dies gilt gleichermaßen für den Wiederauftrag / Wiedereinbau.
- Bei den Bodenlagerflächen sind getrennte Bereiche für Ober- und Unterboden einzurichten. Eine Bodenvermischung ist grundsätzlich nicht zulässig.
- Oberboden ist ausschließlich wieder als Oberboden zu verwenden. Eine Verwertung als Füllmaterial ist nicht zulässig.
- Überschüssiger Oberboden ist möglichst ortsnah einer sinnvollen Verwertung zuzuführen.

Hinweis:

Für eine gegebenenfalls notwendige Verwertung von Boden auf landwirtschaftlichen Flächen ist ein Antrag auf naturschutzrechtliche Genehmigung (Aufschüttung) bei der Unteren Naturschutzbehörde zu stellen.

3.13 Hochwasserschutz

Nach § 82 Abs. 1 Nr. 4 Landeswassergesetz (LWG) gibt es ein Bauverbot in den Hochwasserrisikogebieten an der Küste (§ 59 Abs. 1 Satz 2 LWG). Teile des Plangeltungsbereiches befinden sich in einem Hochwasserrisikogebiet gem. § 59 Abs. 1 LWG entlang der Schlei. Hierzu zählen auch die Bereiche, in denen bauliche Anlagen vorgesehen sind. Aus technischen und wirtschaftlichen Gründen ist eine Bebauung an anderer Stelle innerhalb des Plangeltungsbereiches nicht möglich.

Zur Begrenzung der Hochwasserrisiken soll die Möglichkeit der Errichtung baulicher Anlagen in den Hochwasserrisikogebieten nur dann eröffnet werden, wenn dort ein ausreichender Schutz vor Hochwasser vorhanden ist.

Dieser Schutz kann gewährleistet werden, entweder durch einen Landesschutzdeich oder eine Schutzanlage, die einen einem Landesschutzdeich vergleichbaren Schutzstandard aufweist

oder bei Baumaßnahmen, bei denen mit der Herstellung der baulichen Anlage die erforderlichen Schutzvorkehrungen geschaffen werden (siehe § 82 Abs. 2 Nr. 6 LWG).

Ein Landesschutzdeich oder Schutzanlagen mit einem dem Landesschutzdeich vergleichbaren ausreichenden Schutzstandard existieren hier nicht.

Hochwasserschutzmaßnahmen einzelner baulicher Anlagen können durch die Bauausführung (z.B. hoch gelegene Gebäude) oder hochwasserangepasste Nutzung im unteren Gebäudebereich (z.B. Garage statt Wohnraum) geschaffen werden.

In der Bauleitplanung ist ein ausreichender Hochwasserschutz verbindlich festzulegen.

Für diesen Küstenabschnitt wird im Risikogebiet derzeit folgender Hochwasserschutz gefordert:

- Räume mit Wohnnutzung auf mind. NHN + 2,75 m,
- Räume mit gewerblicher Nutzung auf mind. NHN + 2,25 m,
- Lagerung wassergefährdender Stoffe auf mind. NHN + 2,75 m,
- Verkehrs- und Fluchtwege auf mind. NHN + 2,25 m.

Zur Wahrung der Belange des Hochwasserschutzes werden von der Küstenschutzbehörde nicht nur die Haupt- und Nebenwohnsitze der Wohnnutzung zugeordnet, sondern ebenfalls Ferienwohnungen und -häuser sowie schwimmende Häuser (auch wenn gewerblich genutzt).

Es sind bei Gebäuden, die sich vollständig oder teilweise innerhalb des Hochwasserrisikogebietes befinden:

- a) Räume mit Wohnnutzung erst ab einer Höhe von NHN + 2,75 m Oberkante Fertigfußboden zulässig,
- b) Räume mit gewerblicher Nutzung erst ab einer Höhe von NHN + 2,25 m Oberkante Fertigfußboden zulässig,
- c) Sonstige Räume zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen, die nicht unter a) oder b) fallen, erst ab einer Höhe von NHN + 2,75 m Oberkante Fertigfußboden zulässig,
- d) die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen erst ab einer Höhe von NHN + 2,75 m Oberkante Fertigfußboden zulässig,
- e) für Verkehrs- und Fluchtwege eine Mindesthöhe von NHN + 2,25 m aufzuweisen.

Ausnahmen von den Festlegungen a) bis d) können zugelassen werden, soweit durch andere bauliche Maßnahmen ein ausreichender Hochwasserschutz bis zu den festgesetzten Mindesthöhen gewährleistet wird. Als andere bauliche Maßnahmen gelten z.B. Türschotten, besondere Fensterdichtungen, Sicherung von Lüftungseinrichtungen und Lichtschächten, Sicherungsmaßnahmen der Haustechnik und Hausanschlüsse sowie bei der Lagerung von wassergefährdenden Stoffen, Rückstaeinrichtungen für Ver- und Entsorgungseinrichtungen, Schutzvorkehrungen gegen Auftrieb bei Bauwerken und Lagerbehältern.

Eine Ausnahme von der Festsetzung e) kann zugelassen werden, soweit durch organisatorische Maßnahmen die rechtzeitige Evakuierung des Risikogebietes gesichert ist.

Zur Minimierung der Hochwassergefahren sind erforderliche Gründungen erosionssicher gegen Unterspülung zu errichten. Eine statische Überprüfung der Auftriebssicherheit im Hochwasserfall sollte durchgeführt werden. Vorkehrungen zur Sicherung des Gebäudes gegen Auftrieb sind mit Errichtung der Anlage durchzuführen. Die Nutzung eines Kellers oder einer Tiefgarage, soweit unterhalb von NHN + 2,75 m liegend, sollte minimiert oder ganz vermieden werden, ansonsten ist die Möglichkeit der Abschottung oder Flutung vorzusehen.

Die Grenze des Hochwasserrisikogebietes ist in der Planzeichnung nachrichtlich dargestellt.

Die Planungen bezüglich des ehemaligen Pionierhafens werden von der Küstenschutzbehörde als Sportboothafen gewertet. Diesbezüglich wird auf die §§ 95 bis 97 LWG hingewiesen. Die Definition eines Sportboothafens nach § 97 Abs. 2 LWG lautet: "Sportboothäfen sind Wasser- und Grundflächen, die als ständige Anlege- oder zusammenhängende Liegeplätze für mindestens 20 Sportboote bestimmt sind oder benutzt werden."

Hieraus lässt sich kein Bau- oder Nutzungsrecht für Wohnzwecke generieren. Im Küstengebiet des ehemaligen Pionierhafens ist bei sehr schweren Sturmfluten mit Wasserständen bis NHN + 2,25 m zu rechnen. Der örtlich zu erwartende Wellenauflauf ist dem hinzuzufügen. Bei der Bewertung 'Wohnen auf dem Wasser' muss in jedem Falle von einer Gefährdung der Menschen bei Sturmfluten ausgegangen werden. Die Gefährdung kann nur an Hand von Berechnungen der bei Sturmfluten zu erwartenden Wasserstände in Verbindung mit der örtlich zu erwartenden Wellenhöhe und deren Energie sowie des Eisdruckes eingeschätzt werden.

Die Küstenschutzbehörde stimmt den geplanten schwimmenden Häusern unter folgenden Auflagen und Nachweisen zu:

- Die Nutzung der schwimmenden Häuser ist untersagt, wenn die Warnstufe für eine mittlere, schwere oder sehr schwere Sturmflut herausgegeben wird. Personen dürfen sich dann nicht mehr dort aufhalten. Der mittlere Wasserstand wird bei einer mittleren Sturmflut um 1,25 m, einer schweren Sturmflut um 1,50 m und einer sehr schweren Sturmflut um 2,00 m überschritten.
- Alternativ ist für den Wasserstand bis NHN + 2,25 m eine Zuwegung zu den Objekten jederzeit zu gewährleisten.
- Sturmflutwarnungen für die deutsche Ostseeküste werden durch das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie herausgegeben und im Rundfunk bekannt gegeben, meistens in Verbindung mit dem Wetterbericht. Im Zeitraum von Oktober bis April sind bei aktuellen Sturmflutwarnungen des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie unter www.sturmflutwarnungen.de die zu erwartenden Wasserstände abzufragen.
- Es ist ein verbindliches Alarmierungs- und Evakuierungskonzept für den Sturmflutfall vorzulegen.
- Die maximal zu erwartende Belastung der schwimmenden Häuser durch Wellenauflauf ist zu ermitteln. Konstruktiv sind die schwimmenden Häuser so zu bauen, dass die maximale Wellenhöhe nicht die gewählte Freibordhöhe überschreitet.
- Zum Festmachen der schwimmenden Häuser sind Dalben mit Rollschlössern vorzusehen. Bei anderen technischen Lösungen ist die Gleichwertigkeit zu dem Erstgenannten nachzuweisen.
- Die Standsicherheit der geplanten Ver- und Entsorgungsleitungen in den Schwimmkörpern / Steganlagen ist auch bei Hochwasser und Eisgang zu gewährleisten.

In der Zeit vom 01.10. bis 15.04. eines jeden Jahres besteht erhöhte Gefahr von Hochwasserereignissen. Die Küstenschutzbehörde empfiehlt der Hochwassergefährdung Rechnung zu tragen und in diesem Zeitraum die Stellplätze für Wohnmobile und Pkw nicht zu belegen sowie die Boote und Trailer aus dem Hochwasserrisikogebiet zu räumen.

Darüber hinaus besteht die Gefahr von Sommerhochwasserereignissen. Auch hier sollte Seitens der Betreiber sichergestellt werden, dass im Falle eines Sommerhochwassers die temporären Gegenstände und die abgestellten Fahrzeuge schnellstens aus dem Gefahrenbereich entfernt werden können.

Des Weiteren ist jederzeit die rechtzeitige zentrale Alarmierung und Evakuierung der gefährdeten Personen durch organisatorische und technische Vorsorgemaßnahmen seitens der Stadt Schleswig und Dritter sicherzustellen. Die Verfügbarkeit und der Einsatz von Geräten zur Räumung von Gefahrenzonen und gefährlichen oder gefährdeten Gütern sollte entsprechende Berücksichtigung finden.

3.14 Küstenschutz

Gemäß § 81 LWG bedürfen u.a. die wesentliche Veränderung oder Beseitigung von schützenden Bewuchs, die Entnahme von Sand, Kies, Geröll, Steinen oder Grassoden, die Vornahme von Abgrabungen, Aufschüttungen, Auf- oder Abspülungen oder Bohrungen auf dem Meeresboden in einem Bereich von weniger als 6 m Wassertiefe unter Seekarten-Null, mindestens jedoch innerhalb von 200 m Entfernung von der Uferlinie einer Ausnahmegenehmigung der unteren Küstenschutzbehörde.

Darüber hinaus besteht die Regelung, dass die Errichtung, Beseitigung oder wesentliche Änderung von Anlagen an der Küste oder im Küstengewässer nach § 80 LWG genehmigungspflichtig sind.

Bei der Planung wie Stege, Wellenschutzanlagen, Rampen, Travellift-Bahnen, Krananlagen, Slipanlagen, Zugänge und Zufahrten zur Wasserfläche sowie Ufersicherungen und Unterhaltungsbaggerungen bittet die Küstenschutzbehörde um rechtzeitige Beteiligung, da es sich in der Regel um Anlagen an der Küste oder im Küstengewässer nach § 80 LWG handelt oder Ausnahmegenehmigungen für die Nutzung der Küste nach § 81 LWG einzuholen sind.

Dabei unterliegen die Errichtung, der Abbruch oder wesentliche Änderung von Einleitstellen in die Schlei ebenfalls der Genehmigungspflicht nach § 80 LWG.

Genehmigungen nach § 80 LWG können erteilt und Ausnahmen von den Verboten und Beschränkungen nach § 81 LWG zugelassen werden, wenn keine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit, insbesondere der Belange des Küstenschutzes oder der öffentlichen Sicherheit zu erwarten ist, die nicht durch Auflagen verhütet oder ausgeglichen werden können.

3.15 Belange der Schifffahrt

Für die in Kap. 3.1.4.2, 3.1.4.3 und 3.1.4.4 genannten Bauwerke in und an der Bundeswasserstraße ist durch das WSA Lübeck zu prüfen, ob eine ström- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung notwendig ist.

In diesem Zusammenhang weist die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes

darauf hin, dass auch für die vorhandene Uferfestigung bzw. geplante Neubauten von Uferbefestigungen links und rechts von den bereits vom zuständigen WSA Lübeck genehmigten Wellenbrecher des ehemaligen Pionierhafens die Erteilung einer ström- und schiffahrtspolizeiliche Genehmigung erforderlich wird.

Der Antrag mit den erforderlichen Bauunterlagen ist an das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Lübeck zu stellen.

Für die geplante Nutzung von Flächen der Bundeswasserstraße 'Schlei' ist ein Nutzungsvertrag mit dem WSA Lübeck abzuschließen.

Gemäß § 31 Bundeswasserstraßengesetz (WaStrG) ist für die Errichtung baulicher Anlagen jeglicher Art wie z.B. Stege, Brücken, Bühnen, Bojenliegeplätze, Baggerungen usw., die sich über die Mittelwasserlinie hinaus in den Bereich der Bundeswasserstraße erstrecken, ist eine ström- und schiffahrtspolizeiliche Genehmigung nach (WaStrG) erforderlich.

Anlagen und ortsfeste Einrichtungen aller Art dürfen gemäß § 34 Abs. 4 Bundeswasserstraßengesetz weder durch ihre Ausgestaltung noch durch ihren Betrieb zu Verwechslungen mit Schifffahrtszeichen Anlass geben, deren Wirkung beeinträchtigen, deren Betrieb behindern oder die Schiffsführer durch Blendwirkungen, Spiegelungen oder anders irreführen oder behindern. Wirtschaftswerbung in Verbindung mit Schifffahrtszeichen ist unzulässig.

Von der Wasserstraße aus sollen ferner weder rote, gelbe, grüne, blaue noch mit Natriumdampf-Niederdrucklampen direkt leuchtende oder indirekt beleuchtete Flächen sichtbar sein. Anträge zur Errichtung von Leuchtreklamen usw. sind dem WSA Lübeck daher zur fachlichen Stellungnahme vorzulegen.

Die Forderung 'Anträge zur Errichtung von Leuchtreklamen usw. sind dem WSA Lübeck daher zur fachlichen Stellungnahme vorzulegen', bezieht sich auch auf die Baustellenbeleuchtung und die Straßen- und Gehwegbeleuchtung

Eine bestehende, ström- und schiffahrtspolizeilich genehmigte Anlage im Bereich des ehemaligen Pionierhafens (ssG OSSI/264) zur Schlei angrenzend mit einem entsprechenden Nutzungsvertrag über die Inanspruchnahme eines Teilbereiches der Fläche der Bundeswasserstraße und darf in ihrer Funktionsfähigkeit, Sicherheit und Zugangsmöglichkeit durch die Planungen nicht beeinträchtigt werden.

Nach Beendigung der Baumaßnahmen ist ein aktueller Liegenschaftsplan und ggfs. ein Peilplan für den Wasserbereich im Maßstab M 1:500 vorzulegen.

3.16 Sonstige Hinweise und nachrichtliche Übernahmen

Denkmalschutz

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 103 und im näheren Umfeld sind keine Kulturdenkmale bekannt.

Gemäß § 15 DSchG gilt: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung

einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

Kampfmittel

Gemäß der Anlage der Kampfmittelverordnung (KampfmV SH 2012) gehört die Stadt Schleswig zu den Gemeinden mit bekannten Bombenabwurfgebieten. Zufallsfunde von Munition sind nicht gänzlich auszuschließen und unverzüglich der Polizei zu melden.

Bundeswehr

Das Plangebiet liegt ca. 2.000 m von der Standortschießanlage Klensby und ca. 8.000 m vom militärischen Flugplatz Schleswig entfernt. Von diesen Liegenschaften können Schieß- und Fluglärm ausgehen. Dies ist speziell im Hinblick auf die geplante Seniorenresidenz sowie im Hinblick auf die geplanten Wohneinheiten zu bedenken.

4 Flächenverteilung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 103 umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 10,8 ha mit folgender Unterteilung:

- Allgemeine Wohngebiete	ca. 3,71 ha
- Urbane Gebiete	ca. 1,56 ha
- Sondergebiete, die der Erholung dienen	ca. 0,20 ha
- Sonstiges Sondergebiete	ca. 2,27 ha
- Wasserflächen	ca. 0,49 ha
- Verkehrsflächen	ca. 0,93 ha
- Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	ca. 0,25 ha
- Grünflächen	ca. 1,35 ha
- Flächen für die Entsorgung (Regensickermulde)	ca. 0,04 ha

5 Kosten

Die Kosten, die durch den Bebauungsplan ausgelöst werden, werden zurzeit ermittelt. Die Stadt Schleswig wird hierzu einen städtebaulichen Vertrag (Erschließungsvertrag) mit den Vorhabenträgern abschließen.

B UMWELTBERICHT

1 Einleitung

1.1 Anlass

Die Stadt Schleswig beabsichtigt die bauliche Entwicklung auf dem ehemaligen Kasernengelände "Auf der Freiheit" voranzutreiben. Zur Vorbereitung der Bauvorhaben und einer Nutzung des Pionierhafens stellt sie den Bebauungsplan (B-Plan) Nr. 103 "Auf der Freiheit (Westteil) - für das Gebiet zwischen der Fjordallee im Westen und der Pionierstraße im Norden und Osten und der Schlei im Südosten -" auf.

Um die Belange der Umwelt in den Planungsprozess einzustellen wird für das Vorhaben eine Umweltprüfung durchgeführt, deren Ergebnisse im Umweltbericht des Bebauungsplans dargestellt werden.

1.2 Aufgabe und Inhalt des Umweltberichts

1.2.1 Allgemeine Rechtsgrundlagen

Das Verfahren für den B-Plan Nr. 103 wird nach den Vorschriften des Baugesetzbuches durchgeführt. Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine **Umweltprüfung** (UP) durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden.

In Bezug auf § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind insbesondere folgende Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen:

- a) Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,

- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

Des Weiteren ist zu prüfen, ob die in § 1a BauGB genannten ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz eingehalten werden. Hierzu gehört:

- der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden,
- die Berücksichtigung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz,
- die Zulässigkeit des Vorhabens in Bezug auf Natura 2000-Gebiete sowie
- Maßnahmen bezüglich des Klimawandels.

Um den Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu bestimmen, sind Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, gemäß § 4 Abs. 1 BauGB zu unterrichten und zur Äußerung aufzufordern. Dieses wurde im Februar und März 2020 durchgeführt.

Die aufgrund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 2a BauGB in einem **Umweltbericht** darzulegen. Dieser bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

1.2.2 Ziele und Inhalt des Umweltberichtes

Die Aufgabe des Umweltberichtes liegt darin, die Umweltbelange in den Planungsprozess einzustellen und die Ergebnisse der Umweltprüfung zu dokumentieren.

Die Inhalte des vorliegenden Umweltberichtes sind entsprechend den Vorgaben der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zusammengestellt.

1.3 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

1.3.1 Ziele und Inhalte des Bebauungsplans Nr. 103

Das rund 10,82 ha große Plangebiet liegt östlich des Ortskerns der Stadt Schleswig am Nordufer der Schlei.

Hierbei handelt es sich um ein ehemaliges, bis in das Jahr 2004 genutztes Bundeswehrge-
lände, welches in den vergangenen Jahren von Gebäuden geräumt wurde. An der Schlei befindet sich ein befestigtes Hafenvorfeld mit einem in das Landinnere hineingezogenen Hafenbecken (alter Pionierhafen).

Im Bereich des Hafens soll zukünftig ein Quartier aus Wohnungen, Ferienwohnungen, Büros, Gewerbe und Gastronomie entwickelt werden. Dabei ist für den in das Gebiet hineinragenden alten Pionierhafen eine Hafenanlage mit Schwimmenden Häusern und Sportbootliegeplätzen geplant. Zudem soll auf bestehenden Kaianlagen eine Krananlage entstehen. Der von Westen kommende Schleiwanderweg wird zukünftig durch das Gebiet "Pionierhafen" weiter nach Osten geführt.

Der nördliche Teil des Geltungsbereichs dient zukünftig vorwiegend der Wohnbebauung (Senioren, allgemeines Wohnen, Schüler/Studenten) sowie ergänzenden dem Gebiet dienenden Nutzungen (Kita, Nahversorger, Medizinisches Zentrum). Zudem soll ein Hotel errichtet werden. Überleitend zum Bereich des Pionierhafens ist eine multifunktionale Grünfläche geplant.

Die geplante Entwicklung ist Bestandteil eines im städtebaulichen Rahmenplan der Stadt Schleswig (Schleswig 2017) geplanten neuen Stadtteils auf dem ehemaligen Kasernengelände "Auf der Freiheit". Hierbei handelt es sich um ein insgesamt ca. 27 ha umfassendes Areal. In diesem Bereich werden zur Entwicklung des Tourismus in Verbindung mit Einrichtungen des Einzelhandels, der Kultur und der Gesundheit derzeit die Bebauungspläne Nr. 102, 103 und 105 aufgestellt.

1.3.2 Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 103

In der Planzeichnung des Bebauungsplans Nr. 103 sind folgende für die Umweltbelange relevante Festsetzungen getroffen worden:

- In der südlichen Ecke des Plangebiets sowie für den Pionierhafen und seine Umgebung sind **Sondergebiete** mit den Zuordnungen '**Wohnmobilstellplatz**' (SO 1.1), '**Ferienwohnen**' (SO 2.1), '**Kranhafen**' (SO 2.2), '**Wohnen auf dem Wasser**' (SO 2.3 a+b) und '**Hafen und Gewerbe**' (SO 2.4) festgesetzt. Dabei wird das Hafenbecken des Pionierhafens als **Wasserfläche** dargestellt.
- Im Nordosten ist ein **Sondergebiet 'Alten und Pflegeheim'** (SO 2.5) festgesetzt.
- An drei Standorten sind **Allgemeine Wohngebiete** (WA) positioniert.
- Die Flächen entlang der Fjordstraße sind zwei **Urbanen Gebieten** (MU) zugeteilt.
- Die Überbaubarkeit wird weitgehend über **Grundflächenzahlen** (GRZ) geregelt mit einer Grundflächenzahl von 0,6 für die Urbanen Gebiete und Grundflächenzahlen zwischen 0,15 und 0,4 für die überwiegend Wohnzwecken (Allgemeines Wohnen, Altenwohn- und Pflegeheim, Ferienwohnen, Wohnen auf dem Wasser) zugeordneten Gebiete. Dabei sind die Grundflächenzahlen zwischen der Schlei küste bis ca. 110 m landeinwärts auf maximal 0,3 begrenzt.
- Die Bebaubarkeit der Sondergebiete 'Wohnmobilstellplatz' (SO 1.1) und 'Kranhafen' (SO 2.2) wird über **Grundflächen** geregelt.
- **Baugrenzen** geben Lage und Abgrenzungen der zukünftigen Baukörper vor. Es wird überwiegend eine **offene Bauweise** vorgegeben. Im Bereich des SO 2.5 'Alten und Pflegeheim' und der Urbanen Gebiete ist auch eine **abweichende Bauweise** möglich, so dass Gebäudelängen von mehr als 50 m umgesetzt werden können.
- Die **Gebäudehöhen** werden in den Bereichen des SO 2.2 'Kranhafen' (Baufläche 12) und des SO 2.3 'Wohnen auf dem Wasser' (Baufläche 9) auf maximal 10 m üNN sowie für das nördliche an der Schlei gelegene Allgemeine Wohngebiet (Baufläche 7) auf maximal 13 m üNN begrenzt. Für alle weiteren Bauflächen gilt eine maximale Gebäudehöhe von 18-20 m üNN.
- Die innere Erschließung erfolgt über mehrere **Straßenverkehrsflächen** sowie **Straßenverkehrsflächen mit der Zweckbestimmung 'Fuß- und Radweg'**.
- Im Abstand von ca. 30-50 m zur Schlei sowie entlang des Pionierhafens wird ein **Wanderweg** angelegt.

- Im zentralen Vorhabenbereich ist eine großräumige **Öffentliche Grünfläche** mit den Zweckbestimmungen **'Parkanlage'** und **'Spielplatz'** angeordnet. Dieser sind zwei **private Grünflächen** mit der Zweckbestimmung **'Versickerung von Oberflächenwasser'** angegliedert.
- Am nördlichen Rand des Plangebiets befindet sich eine schmale Öffentliche Grünfläche **"Naturnahe Anlage"**. Diese ist zusätzlich als **"Fläche mit Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen"** umgrenzt.
- Am südlichen Rand der öffentlichen Grünfläche 'Naturnahe Anlage' ist eine Fläche für die Abwasserbeseitigung mit der Funktion als **Regensickersmulde** festgesetzt.
- In der südöstlichen Plangebietsecke, an der Schlei, ist eine **Private Grünfläche** mit der Zweckbestimmung **'Parkanlage'** festgesetzt.
- In der Planzeichnung sind zudem geplante **Einzelbaumpflanzungen** eingetragen, die ohne Standortbindung zu verstehen sind.

Über die textlichen Festsetzungen wird die Planung u.a. durch folgende Inhalte ergänzt:

- Zulässige **Nutzungen**
- Erhöhung der allgemeinen geltenden **Überschreitungsmöglichkeiten der festgesetzten Grundflächen und Grundflächenzahlen** für die Baufelder 2,5, 7 und 12
- Regelungen zum **Hochwasserschutz** (Angabe von Oberkanten im Gelände für diverse Nutzungen)
- Vorkehrungen zum Schutz gegen **schädliche Umwelteinwirkungen** im Sinne des Bundes-Immissionsschutzes bezüglich Lärm
- **Erhaltungsfestsetzungen für Bäume** in der öffentlichen Grünfläche 'Naturnahe Anlage'
- Anpflanzung von **Bäumen** und **Baumreihen** innerhalb von Grünflächen, in Außenanlagen der Baugebiete, auf Stellplatzanlagen, entlang von Straßen und am Wanderweg
- Vorgabe für eine **Begrünung nicht überbauter Grundstücksflächen**
- Vorgabe für **wasserdurchlässige Oberflächengestaltungen** im Bereich des SO 1.1 'Wohnmobilstellplatz'
- Festsetzung zur **Fassadengestaltung**
- Festsetzung von **Gründächern** für Hauptdächer der Hauptgebäude in den Bauflächen 1-5
- Festsetzungen zu **Heckenpflanzungen**
- Festsetzung zu **insekten- und fledermausfreundlicher Beleuchtung**
- Zuordnungsfestsetzungen für **Kompensationsflächen**.

1.3.3 Hinweise und nachrichtliche Übernahmen im Bebauungsplan Nr. 103

Im Bebauungsplan Nr. 103 werden auf der Planzeichnung Artenschutzrechtliche Hinweise gegeben zu Bauzeitenregelungen.

Als nachrichtliche Übernahmen und Kennzeichnungen bezüglich umweltrelevanter Belange wurden folgende Inhalte in die Planzeichnung eingetragen:

- FFH-Gebiet

- EU-Vogelschutzgebiet
- Hochwasserrisikogebiet gemäß § 73 Abs. 1 WHG
- 150 m Schutzstreifen an Gewässern gemäß § 35 Abs. 2 LNatSchG.

1.3.4 Bedarf an Grund und Boden

Der Plangeltungsbereich umfasst eine Fläche von rund 10,8 ha. Hiervon werden ca. 3,71 ha als Allgemeine Wohngebiete, 1,56 ha als Urbane Gebiete, 2,96 ha als Sondergebiete (davon 0,49 ha Wasserfläche), 1,18 ha als Verkehrsflächen, 1,35 ha als Grünflächen und 0,04 ha als Fläche für die Entsorgung festgesetzt.

1.3.5 Allgemeine Wirkfaktoren

Vor dem Hintergrund der dargestellten Planinhalte ergeben sich hinsichtlich der zu bewertenden Umweltbelange folgende Wirkfaktoren:

Baubedingte Wirkfaktoren (temporär):

- Temporäre Flächeninanspruchnahmen durch Baustellenbetrieb (Bauarbeiten, Baustellenverkehr)
- Temporäre Emissionen durch Baustellenbetrieb (Lärm, Staub, Licht, optische Reizauslösung durch Bewegung von Menschen und Fahrzeugen)
- Temporäre Absenkung des Grundwasserspiegels
- Abtransport von Bodenaushub
- Unfälle (Leckagen) im Rahmen des Baustellenbetriebs

Anlagenbedingte Wirkfaktoren (dauerhaft):

- Flächeninanspruchnahme insgesamt 10,82 ha
- Inanspruchnahme durch Versiegelungsflächen (Gebäude und Nebenanlagen auf den Landflächen, Verkehrsflächen und sonstige Versiegelungsflächen) ca. 6,12 ha
- Ableitung von Oberflächenwasser aus dem Plangebiet aus rund 3 ha abflusswirksamen Flächen
- Einleitung von abgeleitetem Oberflächenwasser in die Schlei aus rund 3 ha abflusswirksamen Flächen
- Flächeninanspruchnahme durch Hauptgebäude (Land- und Wasserflächen) ca. 3,42 ha
- Inanspruchnahme durch Außenanlagen/Grünanlagen im Bereich der Bauflächen auf ca. 3,35 ha
- Anwesenheit von Gebäuden und Nebenanlagen mit Höhen von maximal 18-20 m üNNH
- Inanspruchnahme durch eine Retentionsmulde auf 0,04 ha
- Inanspruchnahme durch Grünflächen auf 1,36 ha
- Überdeckung der Wasserfläche des Pionierhafens mit baulichen Anlagen und Stegen auf ca. 0,2 ha
- Abgrabungen und Aufschüttungen sowie Vermischung von Horizonten im Bereich von Aufschüttungsböden

Betriebsbedingte Wirkfaktoren (dauerhaft):

- Verbrauch von Wasser und Energie durch ca. 650 Haushalte, mehrere Einheiten Gewerbe, ein Medizinisches Zentrum, ein Pflegeheim, ca. 15 Büros, Hafenbetrieb mit sanitären Anlagen, Kran, Bootstankstelle, Dienstleistungsbetrieben und Gastronomie, einen Wohnmobilstellplatz sowie 30 Bootslichegeplätze
- Anfall und Entsorgung von Abfall und Abwasser durch die geplanten Nutzungen
- Emissionen durch Straßenverkehr (Lärm, Schadstoffe)
- Emissionen durch Wohnen, Freizeit, Hafenbetrieb (Lärm, Licht, Bewegungsreize)
- Gegebenenfalls Unfälle (Leckagen) im Rahmen der geplanten Nutzungen (Wohnen, Gewerbe, Hafenbetrieb mit Bootswaschplätzen und Bootstankstelle, Freizeit).

1.4 Ziele des Umweltschutzes

1.4.1 Fachgesetze

Mehrere Richtlinien, Gesetze und Verordnungen verschiedener Fachbereiche enthalten grundlegende Vorgaben bezüglich Natur und Umwelt, die in der Umweltprüfung zum Bauleitplan als Ziele des Umweltschutzes zu berücksichtigen sind. Hierzu zählen insbesondere folgende Gesetze und hierin genannte Ziele:

Europäische Richtlinien

- **Fauna-Flora-Habitatrichtlinie der Europäischen Gemeinschaft - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 (FFH-RL)**
 - Ausweisung eines zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes zur Wiederherstellung oder Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und der Arten von gemeinschaftlichem Interesse
- **Vogelschutzrichtlinie - Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (VSchRL)**
 - Erhaltung sämtlicher wildlebender Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten heimisch sind
- **EU-Umgebungslärmrichtlinie - Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und die Bekämpfung von Umgebungslärm**
 - Gewährleistung eines hohen Gesundheits- und Umweltschutzniveaus mit dem Ziel Lärmschutz
- **Wasserrahmenrichtlinie - Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (WRRL)**
 - Erhaltung und Verbesserung der aquatischen Umwelt in der Gemeinschaft bezüglich der Güte und der Wassermenge sowie Verhinderung einer Verschlechterung des Zustands
- **EU-Abfallrahmenrichtlinie - Richtlinie 2008/98/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien**

- Mit Abfällen ist so umzugehen, dass die Umwelt und die menschliche Gesundheit nicht beeinträchtigt werden
- **Kyoto-Protokoll - Protokoll von Kyoto zum Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen**
 - Förderung einer nachhaltigen Entwicklung durch Emissionsbegrenzungen und -reduktionen zur Reduzierung von Treibhausgasen

Die genannten europäischen Richtlinien und deren Ziele sind inzwischen durch die Übernahme von Inhalten in diverse Bundesgesetze in deutsches Recht übergegangen.

Bundesgesetze und -verordnungen

- **Baugesetzbuch (BauGB)**
- Vor allem:
 - § 1 Abs. 6 Nr. 7 a) bis j): Berücksichtigung der aufgelisteten Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Aufstellung von Bauleitplänen
 - § 1a Abs. 2 BauGB: Sparsamer Umgang mit Grund und Boden
 - § 1a Abs. 3 BauGB: Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (Eingriffsregelung BNatSchG) in der Abwägung
 - § 1a Abs. 5 BauGB: Berücksichtigung von Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken und von Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen in der Abwägung.
- **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)**
- Vor allem:
 - § 1 BNatSchG: Allgemeiner Schutz von Natur und Landschaft zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sowie der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Erholungswertes von Natur und Landschaft
 - § 13 bis § 15 BNatSchG: Vermeidung, Ausgleich und Ersatz erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (Eingriffsregelung)
 - § 20 BNatSchG: Schaffung eines Netzes verbundener Biotope (Biotopverbund)
 - § 33 Abs. 1 BNatSchG: Veränderungen oder Störungen mit nachfolgenden erheblichen Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten in ihren Erhaltungszielen oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen sind unzulässig
 - § 44 BNatSchG: Verbote bezüglich des Tötens, der Störung und der Entnahme aus der Natur von besonders geschützter Tier- und Pflanzenarten.
- **Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)**
 - § 1 BBodSchG: Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens
 - § 7 BBodSchG: Vorsorgepflicht gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen
- **Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)**

- § 1 BImSchG: Schutz von Menschen, Tieren, Pflanzen, Böden, und Wasser sowie der Atmosphäre, Kulturgütern und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen und Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen
- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)**
 - § 1 WHG: Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen
- **Bundeswaldgesetz (BWaldG)**
 - § 1 BWaldG: Wald ist wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild und die Erholung der Bevölkerung zu erhalten und erforderlichenfalls zu mehren
- **Denkmalschutzgesetz (DSchG)**
 - § 1 DSchG: Mit Kulturgütern des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege ist im Rahmen einer nachhaltigen Ressourcennutzung schonend und werterhaltend umzugehen
- **Erneuerbare Energien-Gesetz (EEG)**
 - § 1 EEG: Ermöglichung einer nachhaltigen Entwicklung der Energieversorgung im Interesse des Klima- und Umweltschutzes durch Schonung fossiler Energieressourcen und Förderung von erneuerbaren Energien
- **Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)**
 - § 1 KrWG: Schonung der natürlichen Ressourcen durch Kreislaufwirtschaft und Schutz von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen

Für das geplante Vorhaben sind u.a. auch folgende weiterführende Verordnungen relevant:

- **Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV**
 - § 2 (1) 16. BImSchV: Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche
- **Bundesbodenschutzverordnung**
 - § 12 BBodSchV: Anforderungen an das Aufbringen und Einbringen von Materialien auf oder in den Boden

Landesgesetze

Ergänzungen und Abweichungen zu den Bundesgesetzen werden über folgende Landesgesetze geregelt:

- **Landesnatuschutzgesetz (LNatSchG)**
- **Landesbodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchG)**
- **Landeswassergesetz (LWasG)**
- **Landeswaldgesetz (LWaldG)**
- **Landesdenkmalschutzgesetz (DSchG)**
- **Landesabfallwirtschaftsgesetz (LAbfWG)**

1.4.2 Schutzgebiete und -objekte

Natura 2000-Gebiete (§ 32 BNatSchG)

Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 92/43/1992 der Europäischen Union vom 21. Mai 1992 (FFH-RL), geändert durch Richtlinie 97/62/EG vom 27. Oktober 1997, sieht vor, dass ein System von FFH- und EU-Vogelschutzgebieten mit der Bezeichnung "Natura 2000" nach einheitlichen EU-Kriterien zu entwickeln und zu schützen ist. Die FFH-Richtlinie ist am 09. Mai 1998 in der Bundesrepublik Deutschland in nationales Recht umgesetzt worden.

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 103 grenzt an das FFH- Gebiet DE 1423-394 „Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerter Flachgründe“ sowie an das EU- Vogelschutzgebiet DE 1423- 491 „Schlei“.

Gemäß § 33 (1) BNatSchG sind alle Veränderungen oder Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig. Gemäß § 34 BNatSchG in Verbindung mit § 36 BNatSchG sind Projekte und Pläne vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen von Natura 20000-Gebieten zu überprüfen.

Naturpark (§ 27 BNatSchG i.V.m. § 16 Abs. 1 LNatSchG)

Der gesamte Plangeltungsbereich liegt im Naturpark „Schlei“. Naturparke sollen für die Erholung und den Tourismus unter Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung einer durch vielfältigen Nutzung geprägten Landschaft und ihrer Arten- und Biotopvielfalt erschlossen und weiterentwickelt werden.

Besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG)

Im Plangeltungsbereich befinden sich besonders geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG (z.B. europäische Vogelarten, Amphibien, Reptilien, einzelne Säugetier- und Insektenarten). Einzelne Arten dieser Artengruppen sind darüber hinaus gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt (z.B. Fledermäuse).

Gemäß § 44 BNatSchG gelten für die besonders und streng geschützten Arten diverse Verbotstatbestände. Die in § 44 (1) BNatSchG formulierten Zugriffsverbote (Töten, Störung, Entnahme aus der Natur) sind im Zusammenhang mit den Regelungen des § 44 (5) BNatSchG zu beachten. Über § 45 BNatSchG sind Ausnahmen und in § 67 BNatSchG sind Befreiungsmöglichkeiten von den Verboten geregelt.

Schutzstreifen an Gewässern (§ 61 BNatSchG i.V.m. § 35 LNatSchG)

Der südöstliche Bereich des Plangebiets liegt innerhalb eines gemäß § 35 LNatSchG zu beachtenden 150 m Schutzstreifens zur Küste. An Küsten dürfen gemäß § 35 Abs. 2 LNatSchG bauliche Anlagen in einem Abstand von mindestens 150 m landwärts von der Mittelwasserlinie (an der Ostseeküste) sowie mindestens 150 m landwärts von der oberen Böschungskante eines Steilufers nicht errichtet oder wesentlich erweitert werden. Von dem Verbot können unter bestimmten Voraussetzungen Ausnahmen zugelassen werden. In § 67 BNatSchG i.V.m. § 52 LNatSchG sind Befreiungsmöglichkeiten von den Verboten geregelt.

In § 65 LNatSchG werden Übergangsvorschriften für diese Regelungen zu baulichen Anlagen im Schutzstreifen an Gewässern formuliert. Vor diesem Hintergrund gelten die Vorschriften

des § 35 Abs. 2 LNatSchG befristet bis zum 23. Juni 2021 nicht für Flächen, die innerhalb der im geltenden Flächennutzungsplan dargestellten Sondergebiete liegen.

Ziel der Schutzstreifen an Gewässern ist der Erhalt der besonderen Erholungseignung und der ökologischen Funktionen.

Hochwasserrisikogebiet (§ 73 WHG)

Teile des Plangeltungsbereiches befinden sich in einem Hochwasserrisikogebiet an der Schlei. In § 73 Abs. 1 WHG ist als Hochwasserrisiko die Kombination der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses mit den möglichen nachteiligen Hochwasserfolgen für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe, wirtschaftliche Tätigkeiten und erhebliche Sachwerte definiert. Aufgrund von Hochwasserrisiken ist in Teilen des Plangeltungsbereichs die Bevölkerung vor Küstenhochwasser zu schützen. Nach § 82 Abs. 1 Nr. 4 LWG gibt es ein Bauverbot in den Hochwasserrisikogebieten an der Küste.

Küstenschutz (§§ 80 und 81 LWG)

Die Errichtung, Beseitigung oder wesentliche Änderung von Anlagen an der Küste oder im Küstengewässer sind nach § 80 LWG genehmigungspflichtig. Gemäß § 81 LWG bedürfen u.a. Veränderungen des Bewuchses, des Bodens und der Nutzung im Bereich von Küsten einer Genehmigung durch die untere Küstenschutzbehörde.

Archäologisches Interessengebiet

Das Archäologische Landesamt hat archäologische Interessengebiete ausgewiesen, in denen mit hoher Wahrscheinlichkeit mit dem Vorkommen von Fundplätzen und Kulturdenkmälern zu rechnen ist. Die Interessengebiete sollen den Planern von in den Boden eingreifenden Bauvorhaben und Maßnahmen Informationen darüber bieten, bei welchen Maßnahmen das Archäologische Landesamt in jedem Fall zu beteiligen ist und wo mit hoher Wahrscheinlichkeit mit dem Vorkommen von Fundplätzen und Kulturdenkmälern zu rechnen ist, auch wenn sie oberirdisch nicht erkennbar sind.

Nördlich des Plangebiets liegt ein Archäologisches Interessengebiet mit der Gebietsnummer 19.

1.4.3 Pläne

1.4.3.1 Pläne der Gesamtplanung

Landesentwicklungsplan

Das Plangebiet liegt nach den Aussagen des Landesentwicklungsplanes 2010 (LEP) im ländlichen Raum und hier im Stadt-Umlandbereich des baulich zusammenhängenden Siedlungsgebietes des Mittelzentrums Schleswig. Die Stadt- und Umlandbereiche in ländlichen Räumen sollen als regionale Wirtschafts-, Versorgungs- und Siedlungsschwerpunkte in den ländlichen Räumen gestärkt werden und dadurch Entwicklungsimpulse für den gesamten ländlichen Raum geben.

Dem Raum wird eine besondere Bedeutung für Tourismus und Erholung (hier: Entwicklungsraum) zugesprochen. Entwicklungsräume für Tourismus und Erholung umfassen Räume, die sich aufgrund der naturräumlichen und landschaftlichen Voraussetzungen und Potenziale sowie ihrer Infrastruktur für Tourismus und Erholung besonders eignen. In diesen Räumen soll eine gezielte regionale Weiterentwicklung der Möglichkeiten für Tourismus und Erholung angestrebt werden.

Die angrenzende Schlei wird als Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft dargestellt. Diese Räume sollen der Entwicklung und Erhaltung ökologisch bedeutsamer Lebensräume und zur Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes dienen.

Regionalplan

In der Neufassung des Regionalplans für den Planungsraum V - Schleswig-Holstein - Nord - wird der Plangeltungsbereich des B-Plans Nr. 103 dem baulich zusammenhängenden Siedlungsgebiet der Stadt Schleswig zugeordnet. Hinsichtlich der regionalen Freiraumstruktur liegt er

- innerhalb eines Gebiets mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft,
- innerhalb eines Gebiets mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz und
- innerhalb eines Gebiets mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung.

Darüber hinaus werden folgende planrelevante Aussagen getroffen:

- Die „Anschlussnutzung“ frei gewordener und frei werdender militärischer Liegenschaften soll raum- und umweltverträglich sein
- Bei der Planung und Verwirklichung von Erholungs-, Sport- und Tourismuseinrichtungen sollen Neubauvorhaben möglichst nur an vorhandene Anlagen und Ortschaften in der Regel unter Ausschluss von Küstenlebensräumen, Biotopverbundflächen und NATURA 2000- Gebieten angebunden werden
- Angesichts der hohen Belastung der Schlei (NATURA 2000-Gebiet) durch den Bootsverkehr ist eine Kapazitätsausdehnung nicht mehr anzustreben. Kapazitätserweiterungen können nur noch unter besonderer Beachtung örtlicher Gegebenheiten und unter Entlastung ökologisch empfindlicher Bereiche im Raum Kappeln gesehen werden, da hier beheimatete Boote traditionell auch stärker die Ostsee befahren. Die Stadt Schleswig wird, vorbehaltlich näherer Prüfung, als einer der Schwerpunktstandorte zwecks Aufnahme von derzeit noch anderswo bestehenden Wassersportanlagen, die aufgelöst werden sollen, benannt
- Wegen der grundsätzlichen Bedeutung der Grundwasservorkommen für den Naturhaushalt, aber auch für die Trinkwasserversorgung, sind im gesamten Planungsraum das Grundwasser vor Verunreinigungen zu schützen und die Grundwasserneubildung zu fördern. Gefahrenquellen für die Grundwasservorkommen sind zu beseitigen; bereits verunreinigte Vorkommen sind möglichst zu sanieren.

Integriertes Stadtentwicklungskonzept Schleswig (ISEK)

Das integrierte Stadtentwicklungskonzept Schleswig (GEWOS 2010) stellt die Grundlage für stadtentwicklungsrelevante Entscheidungen der Stadt Schleswig dar und betrachtet die Themenfelder Wohnen, Wirtschaft, Freizeit, Verkehr, Einzelhandel, Tourismus und technische sowie soziale Infrastruktur. Dabei wurden auch der Umwelt- und Klimaschutz berücksichtigt.

Die Entwicklung des Geländes "Auf der Freiheit" ist gemäß ISEK von erheblicher Bedeutung für die Entwicklung des Tourismus. Hier soll eine Verknüpfung mit Einzelhandel, Kultur und Gesundheit erfolgen. Die Umsetzung des Vorhabens "Auf der Freiheit" ist im Wesentlichen vom Engagement privater Investoren abhängig.

Das Holmer Noor, einschließlich des im Umgebungsbereich des B-Plans Nr. 103 befindlichen Mühlenbachtals, wird als räumlicher Schwerpunkt für das Handlungsfeld „Umwelt, Freizeit, Gesundheit und Erholung“, definiert, der aufgrund seiner ökologischen Bedeutung einen wichtigen Beitrag für die Umweltbildung und den Erhalt ökologischer Flächen in der Stadt leisten kann.

Hinsichtlich des Handlungsschwerpunkts "Energie und Umweltschutz" beabsichtigt die Stadt Schleswig in Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Senkung des Energieverbrauchs im Rahmen ihrer zukünftigen Stadtentwicklung zu intensivieren.

Das formulierte Leitziel im Themenfeld „Klimaschutz und Energie“ ist die Reduzierung der CO₂-Emissionen. Um dauerhaft eine Verringerung des CO₂-Ausstoßes erreichen zu können, sind gemäß des städtischen Klimaschutzkonzeptes unter anderem eine Verringerung des Energieverbrauches sowie der Ausbau regenerativer Energien anzustreben.

1.4.3.2 Pläne der Bauleitplanung

Flächennutzungsplan

Der geltende Flächennutzungsplan der Stadt Schleswig stellt im Bereich des B-Plans Nr. 103 weitgehend ein Sondergebiet 'Bund' dar. Lediglich in der nordwestlichen Ecke wurde über die 6. Änderung des Flächennutzungsplans die Entwicklung eines Mischgebiets vorbereitet.

Vor dem Hintergrund des geltenden Flächennutzungsplans ist die beabsichtigte Entwicklung des Gebiets zu einem Wohn- und Ferienquartier nicht durchführbar. Aus diesem Grund wird parallel zum Planverfahren des B-Plans Nr. 103 die 25. Änderung des Flächennutzungsplans aufgestellt, in der die beabsichtigte Entwicklung planerisch vorbereitet wird.

Bebauungsplan

In der nordwestlichen Ecke des Plangebiets gilt derzeit der Bebauungsplan Nr. 83A. Hierin sind gemischte Bauflächen und Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Die geplante Bebauung wurde bisher nicht umgesetzt.

Am nördlichen Gebietsrand befindet sich im Bebauungsplan Nr.83A eine "Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" mit der Bezeichnung M-1b. Für diesen Bereich (Böschung an der Kleinbahntrasse) sind die standortgerechten Vegetationsstrukturen zur Erhaltung festgesetzt. Eine weitere textliche Festsetzung gibt eine alleeartige Bepflanzung der Pionierstraße vor.

Mit dem B-Plan Nr. 103 wird der Bereich neu überplant.

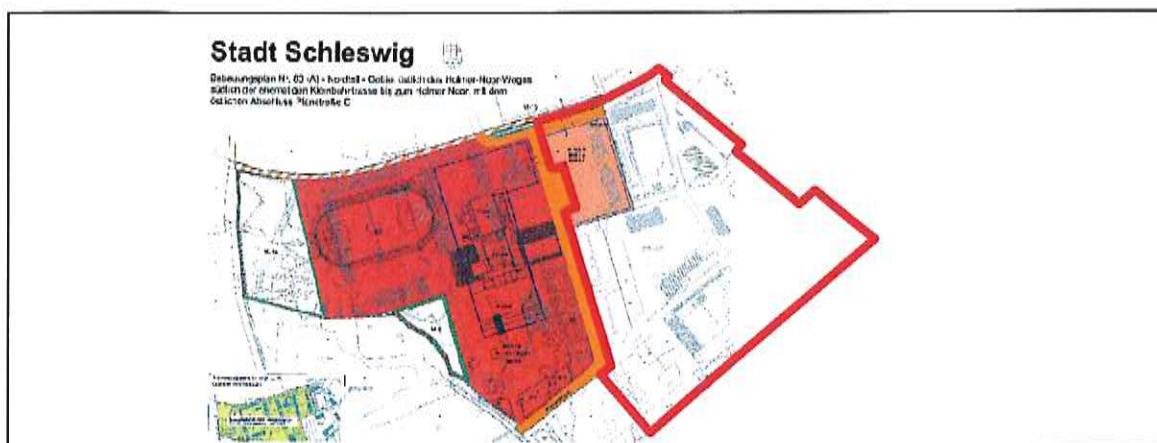


Abb. 1: Geltender B-Plan Nr. 83 A und Plangebiet B-Plan Nr. 103

1.4.3.3 Pläne der Landschaftsplanung

Landschaftsprogramm (LAPRO) Schleswig-Holstein 1999

Der Landschaftsraum an der Schlei, einschließlich des Plangebiets, ist als "Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Bewahrung der Landschaft, ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie als Erholungsraum" ausgewiesen. Es soll ein verträgliches und generell kooperatives Miteinander von Nutzungs- und Naturschutzaspekten erreicht werden. Dabei sollen umweltschonende Nutzungsweisen besonders berücksichtigt werden.

Zudem liegt das Vorhabengebiet innerhalb eines Wasserschongebiets. Sind in diesen Gebieten Siedlungsflächen geplant, so soll gewährleistet sein, dass erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen des Grundwassers ausgeschlossen werden.

Die Schlei einschließlich der Landfläche des Plangebiets ist als Geotop (Tunneltal) dargestellt. Nutzungen sollen diese Strukturen nicht erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen oder zerstören.

Darüber hinaus gehört die an das Plangebiet angrenzende Schlei zu den "Schwerpunkträumen des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems der landesweiten Planungsebene" und zu den "Gebieten mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz" (FFH-Gebiet, europäisches Vogelschutzgebiet).

Landschaftsrahmenplan (LRP) für den Planungsraum I 2020

Der Landschaftsraum an der Schlei, einschließlich des Plangebiets, ist als Gebiet mit besonderer Erholungseignung dargestellt. Diese großräumig dargestellten Bereiche weisen vielerorts eine ausgeprägte landschaftliche Vielfalt, ein abwechslungsreiches Landschaftsbild und ein landschaftstypisches Erscheinungsbild auf. Vorhaben für die Erholungsnutzung sind in diesen Gebieten mit den Belangen des Naturschutzes in Einklang zu bringen.

Das Plangebiet liegt zudem innerhalb eines Geotop-Potenzialgebiets Tu 005 "Schlei mit den Gletschertoren bei Haddeby, / Selk, Busdorf und Thyraburg / Dannewerk". In diesem Gebiet steht die Erhaltung der generellen Morphologie im Vordergrund.

Im küstennahen Bereich ist ein Hochwasserrisikogebiet gemäß §§ 73 und 74 WHG dargestellt. In diesen Gebieten besteht ein potenziell signifikantes Hochwasserrisiko durch Schleihochwasser.

Die an das Plangebiet angrenzende Schlei und der westlich des Plangebiets verlaufende Mühlenbach liegen im Europäischen Netz Natura 2000 gemäß §32 BNatSchG i.V.m. § 23 LNatSchG (Europäisches Vogelschutzgebiet und FFH-Gebiet). In diesen Gebieten sind Maßnahmen des Naturschutzes zu fördern. Auf Grundlage des § 1 Absätze 1 und 2 in Verbindung mit § 20 Absatz 2 und § 21 Absatz 4 BNatSchG ist bei der Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen dem Naturschutz ein besonderes Gewicht beizumessen. Es ist ferner zu gewährleisten, dass bei unvermeidbaren Eingriffen in diesen Gebieten die beabsichtigte Funktion des Biotopverbundes nicht nachhaltig beeinträchtigt wird.

Die Schlei ist ein Achsenraum im Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem auf landesweiter Ebene. Westlich des Plangebiets befindet sich ein Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau des Schutzgebietes- und Biotopverbundsystems (Verbundachse) der regionalen Ebene. Hierbei handelt es sich um den Verlauf des Mühlenbachs. In den Gebieten mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebietes- und Biotopverbundsystems ist bei der Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen dem Naturschutz ein besonderes Gewicht beizumessen. Es ist ferner zu gewährleisten, dass bei unvermeidbaren Eingriffen in diesen Gebieten die beabsichtigte Funktion des Biotopverbundes nicht nachhaltig beeinträchtigt wird.

Nördlich des Plangebiets beginnt ein Trinkwassergewinnungsgebiet. Bei Planung von Maßnahmen in Trinkwassergewinnungsgebieten ist von der Wasserbehörde im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigung zu prüfen, ob die Maßnahme dem Schutz der Trinkwassergewinnungsanlage zuwiderläuft oder welche Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers getroffen werden müssen.

Landschaftsplan der Stadt Schleswig 1990

Im geltenden Landschaftsplan der Stadt Schleswig werden für den Bereich des Vorhabengebiets keine planerischen Darstellungen getroffen. Die Karte "Entwicklung" enthält lediglich Angaben zum Bestand. Sie zeigt ein vorhandenes Sondergebiet mit integrierten Grünbeständen. Zu den Grünbeständen gehören mehrere Innerstädtische Grünflächen (ca. 1,0 ha), eine im Norden gelegene Gehölzfläche (ca. 0,3 ha) sowie eine am Nordrand stehende ca. 150 m lange markante Baumreihe. Entlang des Schleifers bzw. der Hafenkante des Pionierhafens zieht sich ein 50 m breiter Erholungsstreifen (*Anm.: nach aktueller Gesetzeslage sind die 50 m überholt. Es ist stattdessen ein 150 m breiter Schutzstreifen an Gewässer zu berücksichtigen*).

Außerhalb des Plangebiets, nördlich der Fjordallee, ist ein geplanter und zu entwickelnder innerörtlicher Weg eingetragen.

Im Erläuterungsbericht werden planerische Aussagen zum benachbarten Holmer Noor getroffen. Folgende Maßnahmen werden vorgeschlagen:

- Vorhandene Altlasten sind zu sanieren
- Die zunehmende Verlandung und Verbuschung ist zu begrenzen
- Die Ufer des Mühlenbachs sind von jeder Nutzung freizuhalten und mit Gehölzen zu bepflanzen, um die ökologische Vernetzung mit der Schlei zu gewährleisten
- Die vorhandenen Brackwasserröhrichte der Schlei sind zu schützen
- Der Sportbootbetrieb in den ufernahen Regionen ist zu reglementieren.

1.4.3.4 Pläne des Naturschutzes

Managementpläne für die Natura 2000-Gebiete an der Schlei

Für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE-1423-394 "Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerter Flachgründe" und das Europäische Vogelschutzgebiet DE-1423-491 "Schlei" wurden mehrere Managementpläne ausgearbeitet. Für den Umgebungsbereich des Bebauungsplans Nr. 103 der Stadt Schleswig gelten die zwei Managementpläne "Teilgebiet Wasserfläche der Schlei" (MELUR 2017) und "Teilgebiet Nordseite der Schlei" (MELUR 2015).

In diesen Plänen werden die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen festgelegt, um in den besonderen Schutzgebieten des Netzes Natura 2000 eine Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und Habitate der Arten zu vermeiden. Hiermit wird dem "Verschlechterungsverbot" gemäß § 33 BNatSchG, ggf. i.V. mit § 24 Abs. 1 LNatSchG, Rechnung getragen.

Die Managementpläne sind in erster Linie eine verbindliche Handlungsanleitung für Behörden und eine fachliche Information für die Planung von besonderen Vorhaben. Sie dienen insbesondere der Umsetzung der Vorgaben der europäischen Gemeinschaft. Sie beinhalten notwendige Maßnahmen und weitergehende Entwicklungsmaßnahmen.

Die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen dienen der Umsetzung des o.g. Verschlechterungsverbots. Diese Vorgaben sind somit verbindlich einzuhalten. Bei Abweichungen hiervon ist i.d.R. eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen. In den Managementplänen sind folgende notwendige Erhaltungsmaßnahmen aufgeführt:

Teilgebiet Wasserfläche der Schlei:

- Reduzierung von diffusen Nährstoffeinträgen über Zuflüsse und über entsorgtes Grüngut in der Nähe des Schleiufers (Kap. 6.2.1)
- Ausschluss von erheblichen Beeinträchtigungen von FFH-Lebensraumtypen, -Arten und Vogelarten sowie einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes von Schweinswalen und Meeres- und Tauchenten durch Fanggeräte und Fangmethoden der Fischerei (Kap. 6.2.2)
- Bei Erfordernis gegebenenfalls zeitlich und räumliche Einschränkung von Wassersportnutzungen (Kap. 6.2.3)
- Erhaltung des in der Flachwasserzone der Noore und der Strandseen ausgebildeten Brachwasserröhrichts (6.2.4)
- Erhaltung der natürlichen Küstendynamik. Genehmigte Küsten- und Hochwasserschutzmaßnahmen erfüllen weiterhin ihre Funktion (6.2.5)
- Schutz von Großvögeln vor Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen (6.2.6).

Teilgebiet Nordseite der Schlei (hier: Bezug Holmer Noor)

- Erhaltung der natürlichen Entwicklung in der Flachwasserzone und am Ufer von Nooren und Strandseen sowie von den Kontaktbiotopen - LRT 1150, 1230 und 1330 (Kap. 6.2.1).

Es werden weitergehende Entwicklungsmaßnahmen aufgelistet, die über das Verschlechterungsverbot hinausgehen und einer Verbesserung des Zustandes der in den Erhaltungszielen genannten Lebensraumtypen oder Arten dienen. Sie werden auf freiwilliger Basis durchgeführt.

Die sonstigen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen dienen zur Erhaltung oder Verbesserung von Schutzgütern, die nicht in den Erhaltungszielen des Natura 2000-Gebietes aufgeführt sind (z.B. gesetzlich geschützte Biotope, gefährdete Arten etc.), aber dennoch für das betrachtete Gebiet naturschutzfachlich von Bedeutung sind. Dabei handelt es sich vorwiegend um allgemeine Maßnahmen bezüglich Öffentlichkeitsinformation, Schutzinstrumente, Verantwortlichkeiten, Finanzierung und Öffentlichkeitsbeteiligung.

Landschaftsökologischer Fachbeitrag zum Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem

Die in Schleswig-Holstein zu berücksichtigenden Belange des Biotopverbundes werden für den Raum Schleswig im Gutachten "Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein: Landschaftsökologischer Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung Planungsraum V – Teilbereich Kreis Schleswig-Flensburg und Stadt Flensburg" (LANU 1999) dargelegt." Mit der Schutzgebiets- und Biotopverbundplanung wurden landesweit die Bereiche gekennzeichnet, die aus überörtlicher Sicht herausragende Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz aufweisen. Es handelt sich um Gebiete von regionaler, landes-, bundes-, europaweiter und internationaler Bedeutung, die sich für die Erhaltung und Entwicklung großflächiger natürlicher, naturnaher und halbnatürlicher Lebensräume eignen. Durch Übernahme der Fachbeiträge in die Pläne der Raumordnung und Landschaftsplanung soll dem Naturschutz innerhalb dieser Eignungsgebiete Vorrang vor anderen Raumansprüchen im Umfang von mindestens 15 % der Landesfläche (vgl. § 20 BNatSchG i.V.m. § 12 LNatSchG) eingeräumt werden. Dieses erfolgte durch die Darstellung von "Gebieten mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzge-

biets- und Biotopverbundsystems" im Regionalplan und im Landschaftsrahmenplan. Die erforderlichen Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselemente sind des Weiteren durch Erklärung zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft im Sinne des § 21 BNatSchG, durch planungsrechtliche Festlegungen, durch langfristige Vereinbarungen oder andere geeignete Maßnahmen rechtlich zu sichern, um den Biotopverbund dauerhaft zu gewährleisten.

Im Umfeld des Bebauungsplans Nr. 103 befinden sich folgende Zuweisungen:

Schwerpunktraum der landesweiten Ebene

- **Nr. 36 "Innere Schlei"**: Entwicklung von naturraumtypischen Biotopkomplexen und komplexen Landschaftsausschnitten.

Nebenverbundachse der regionalen Ebene

- **Nebenverbundachse "Mühlenbach in Schleswig"**: Entwicklung naturnaher Uferbereiche; im Mündungsbereich Erhaltung eines weitgehend verlandeten Noores der Schlei.

1.4.3.5 Pläne der Wasserwirtschaft

Bewirtschaftungsplan Schlei/Trave

Zur Umsetzung der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie wurde im Jahr 2015 der Bewirtschaftungsplan FGE Schlei/Trave für den 2. Bewirtschaftungszeitraum 2016-2021 aufgestellt (MELUR 2015). Ziel der WG-WRRL ist es, dass alle Gewässer (Oberflächengewässer und Grundwasser) bis 2015 in einen guten ökologischen und chemischen Zustand oder ein gutes ökologisches Potenzial und einen guten chemischen Zustand erreichen (Art. 4 Abs. 1 EG-WRR). Dazu wird ein flusseinzugsgebietsbezogener Bewirtschaftungsplan (BWP) erstellt, welcher Beschreibungen der Bestandssituation sowie Angaben der zu erreichenden Ziele und erforderlichen Maßnahmen enthält.

Das Küstengewässer Schlei wird als mesohalines inneres Küstengewässer der Ostsee mit signifikanten Belastungen durch Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen sowie durch landwirtschaftliche Aktivitäten eingestuft. Der Ökologische Zustand des Oberflächenwasserkörpers ist schlecht und auch der chemische Zustand nicht gut. Als signifikante Belastungen werden diffuse Quellen angegeben. Insbesondere Stickstoff- und Phosphorfrachten haben zu Eutrophierungserscheinungen geführt. Umweltziel für den Oberflächenwasserkörper Schlei zur Erreichung eines guten Zustands hinsichtlich Ökologie und Chemie ist jeweils eine Fristverlängerung bis nach 2021 (Art.4 (4) WRRL).

Der mengenmäßige und chemische Zustand des Grundwasserkörpers ST04 "Angeln - östliches Hügelland West" ist jeweils gut.

Die im Bewirtschaftungsplan dargestellten Maßnahmen sind auf rechtliche, administrative, konzeptionelle und wirtschaftliche Instrumente ausgerichtet. Diese fließen über die Beachtung rechtlicher Vorgaben, insbesondere wasserrechtlicher Vorschriften, sowie weiteren Informationen aus dem Beteiligungsverfahren in das Bauleitplanverfahren mit ein.

Hinsichtlich unvorhersehbarer Unfälle weist der Bewirtschaftungsplan darauf hin, dass aus Vorsorgegesichtspunkten alle praktikablen Vorkehrungen getroffen werden, um eine Verschlechterung des Gewässerzustands zu verhindern. Neben nicht vorhersehbaren Unfällen sind als außergewöhnliche natürliche Ursachen in der FGE Schlei/Trave extreme Hochwasserereignisse,

längere Trockenperioden oder extreme Witterungsbedingungen möglich. Über die bereits genannten Maßnahmen hinaus sind vorsorglich Frühwarnsysteme für Chemikalien im Gewässer eingerichtet. Bei Eintritt von außergewöhnlichen extremen natürlichen Ursachen oder unvorhersehbaren Unfällen stehen Feuerwehren, Technisches Hilfswerk, Havariekommando und in Katastrophenfällen auch eine Unterstützung durch Bundeswehr und die Beauftragung von Privatfirmen bereit, um die Schäden möglichst schnell und vollständig zu beseitigen.

Maßnahmenprogramm Schlei/Trave

Grundlage für das Maßnahmenprogramm ist der Bewirtschaftungsplan zur Umsetzung der EG-WRRL. Das Maßnahmenprogramm ist nach Maßgabe der Landeswassergesetze für die Behörden verbindlich, d.h. es ist bei allen Planungen, die die Belange der Wasserwirtschaft betreffen, zu berücksichtigen.

Das Maßnahmenprogramm beinhaltet grundlegende und ergänzende Maßnahmen. Bei den grundlegenden Maßnahmen handelt es sich um die rechtliche Umsetzung anderer gemeinschaftlicher Wasserschutzvorschriften, die in Bundes- oder Landesrecht übernommen werden. Sie gelten als Mindestanforderungen an die Umsetzung der WRRL. Ergänzende Maßnahmen müssen geplant und umgesetzt werden, wenn die Umweltziele nicht allein durch die grundlegenden Maßnahmen erreicht werden können. Darunter werden rechtliche, administrative, konzeptionelle und wirtschaftliche Instrumente verstanden. Dieses können gemeinsam mit Gewässernutzern getroffene Übereinkommen, vertragliche Vereinbarungen, Beratungsangebote, Fortbildungsmaßnahmen oder Bau- und Sanierungsvorhaben sein.

Der von der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) abgestimmte Maßnahmenkatalog enthält 112 Maßnahmenarten. Für die Darstellung der Maßnahmenschwerpunkte wurden die Einzelmaßnahmen zu sogenannten „Schlüsselmaßnahmen“ zusammengefasst.

In der FGE Schlei/Trave sind insbesondere folgende **Schlüsselmaßnahmen** von Bedeutung:

Küstengewässer:

- Reduzierung der Nährstoffbelastung aus der Landwirtschaft (KTM 2)
- Verbesserung der Gewässerstruktur (KTM 6)
- Maßnahmen zur Vermeidung oder zum Schutz vor den nachteiligen Auswirkungen invasiver, fremder Arten und eingeschleppter Krankheiten (KTM 18)
- Maßnahmen zur Vermeidung oder dem Schutz vor den nachteiligen Auswirkungen anderer anthropogener Aktivitäten (KTM 40).

Grundwasser:

- Reduzierung der Nährstoffbelastung aus der Landwirtschaft (KTM 2)
- Technische Maßnahmen zur Verbesserung der Effizienz der Wassernutzung bei der Bewässerung (KTM 8)
- Trinkwasserschutzmaßnahmen (KTM 13)

Hochwasserrisikomanagementplan Schlei/Trave

Hochwasserrisikomanagementpläne enthalten insbesondere Maßnahmenempfehlungen zur Verringerung der hochwasserbedingten Folgen auf die menschliche Gesundheit, Umwelt, Kulturerbe und wirtschaftliche Tätigkeiten. Wichtige Aspekte sind auch Maßnahmen aus dem Bereich der Gefahrenabwehr und des Katastrophenschutzes.

Im Jahr 2015 wurde zur Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie ein Hochwasserrisikomanagementplan für die Flussgebietseinheit (FGE) Schlei/Trave (MELUR 2015) erstellt. Gemäß der Bestandsdaten liegt die südöstliche Ecke des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 103 der Stadt Schleswig innerhalb von Hochwasserrisikogebieten gem. § 73 Abs. 1 WHG. In diesem Bereich können Hochwasserereignissen durch Küstenhochwasser mit hoher (HW20), mittlerer (HW100) und niedriger Wahrscheinlichkeit (HW 200) eintreten.

Der Hochwasserrisikomanagementplan gibt Auskunft, dass in der FGE Schlei/Trave bezüglich Küstenhochwasser 15 Maßnahmenarten zur Verringerung potenziell hochwasserbedingter nachteiliger Folgen für die menschlich Gesundheit, die Umwelt sowie wirtschaftliche Tätigkeiten als zielführend bewertet wurden. Hierbei handelt es sich überwiegend um konzeptionelle Maßnahmen. Einzelmaßnahmen, die konkret auf das Hochwasserrisikogebiet im Bereich des B-Plans Nr. 103 ausgerichtet sind und bei der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 103 gesondert zu beachten wären, werden nicht aufgeführt. Allerdings sind die Planungsträger verpflichtet, die Risikogebiete in ihren Planwerken nachrichtlich aufzuführen.

1.4.3.6 Pläne des Immissionsschutzrechts

Lärmaktionsplan der Stadt Schleswig

Die Stadt Schleswig hat im Jahr 2013 einen Lärmaktionsplan gem. § 47d BImSchG aufgestellt und im Jahr 2018 fortgeschrieben. Demgemäß ist das Gebiet der Stadt Schleswig hinsichtlich der relevanten Lärmquellen von den Hauptverkehrsstraßen BAB A7, B 76 und B 201 sowie von Lärmimmissionen durch Schienenverkehr betroffen. Das Gebiet des Bebauungsplans Nr. 103 liegt außerhalb der erfassten verlärmten Umgebungsbereiche. Die zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG erstellten Lärmkarten zum Straßenlärm der Stadt Schleswig enthalten keine Daten für das Plangebiet. Ruhige Gebiete sind innerhalb der Stadt Schleswig nicht festgesetzt.

1.4.3.7 Pläne der Abfallwirtschaft

Abfallwirtschaftsplan Schleswig-Holstein

Gemäß § 30 Abs. 1 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) stellen die Länder für ihr Gebiet Abfallwirtschaftspläne nach überörtlichen Gesichtspunkten auf. Hauptinhalt der Abfallwirtschaftspläne ist der Nachweis, dass die Entsorgungssicherheit für die im Planungsraum anfallenden Abfälle gewährleistet ist. Mit seinen Empfehlungen und Leitlinien bildet der Plan die Grundlage für die Entsorgungsträger. Die Umsetzung entsprechender Maßnahmen und Projekte obliegt dabei wesentlich den öffentlich-rechtlichen und privaten Entsorgungsträgern im Rahmen ihrer Eigenverantwortung.

Der Abfallwirtschaftsplan Schleswig Holstein besteht aus 4 Teilplänen (Siedlungsabfälle, Bau- und Abbruchfälle, industrieller und gewerblicher Bereich, Klärschlamm). Er bestimmt als Grundsatz der Kreislaufwirtschaft eine Minimierung der Abfallentstehung und eine Entsorgung der Abfälle ohne die menschliche Gesundheit und die Umwelt, insbesondere Wasser, Luft, Boden sowie Tier- und Pflanzenwelt zu gefährden. Aus den Unterlagen können rechtliche Vorgaben und Verwaltungsvorschriften, Art der betroffenen Abfälle (z.B. gefährlicher Abfälle), sowie Angaben zur Vermeidung, Verwertung und Entsorgung entnommen werden.

1.4.4 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes und der Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans

Das Plangebiet liegt in unmittelbarer Nähe zu Natura 2000-Gebieten, die vor Beeinträchtigungen zu bewahren sind. Auf der Fläche selbst sind keine ökologisch besonders hochwertigen Bereiche, wie gesetzlich geschützte Biotope, zu berücksichtigen. Allerdings ist im Zuge der Flächenentwicklung einem Hochwasserrisikogebiet und dem Küstenschutzstreifen eine besondere Bedeutung beizumessen. Allgemein sind die geltenden Vorschriften des besonderen Artenschutzes gemäß BNatSchG einzuhalten sowie weitere unter Kap. 1.4 genannte "Ziele des Umweltschutzes" vor dem Hintergrund der jeweiligen Verbindlichkeit in den Planungsprozess einzubeziehen.

Der B-Plan Nr.103 berücksichtigt diese Anforderungen u.a. durch:

- Prüfung des geplanten Vorhabens auf Verträglichkeit gegenüber Natura 2000-Gebieten (§ 1a Abs. 4 BauGB: Zulässigkeit des Planvorhabens in Bezug auf Natura 2000-Gebiete, § 34 BNatSchG: Verträglichkeit und Unzulässigkeit von Projekten gegenüber Natura 2000-Gebieten)
- Erstellung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrags und Hinweise zum Artenschutz (§ 44 BNatSchG: Vorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten)
- Kompakte Baukörper in den von der Schlei abgelegenen Bereichen (§ 1a Abs. 2 BauGB: Sparsamer Umgang mit Grund und Boden)
- Erhalt von Bäumen im Randbereich des Plangebiets (§ 1a Abs. 3 BauGB: Berücksichtigung von Vermeidung voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes - Eingriffsregelung BNatSchG - in der Abwägung)
- Begrenzung von Gebäudehöhen mit Abstufung in Richtung Schlei (§ 1a Abs. 3 BauGB: Berücksichtigung von Vermeidung voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes - Eingriffsregelung BNatSchG - in der Abwägung)
- Anpflanzung von Bäumen im Plangebiet (§ 1a Abs. 3 BauGB: Berücksichtigung von Vermeidung voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes - Eingriffsregelung BNatSchG - in der Abwägung)
- Planung eines Wanderwegs an der Schlei (Regionalplan: Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung)
- Nachrichtliche Übernahme des Hochwasserrisikogebiets (Hochwasserrisikomanagementplan: Pflicht zur Kennzeichnung)
- Festsetzungen zum Hochwasserschutz (§§ 82 LWG: Die Bevölkerung ist vor Hochwasserrisiken zu schützen)
- Festsetzung von Möglichkeiten für Photovoltaik (ISEK: Maßnahmen zum Klimaschutz)
- Festsetzung von Grünflächen und Gründächern (§ 1a Abs. 5 BauGB: Maßnahme zur Anpassung an den Klimawandel)
- Zuordnungsfestsetzung für Kompensationsmaßnahmen (§ 1a Abs. 3 BauGB: Ausgleich von Eingriffen).

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

2.1 Darstellung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

2.1.1 Derzeitiger Umweltzustand

Die zentrale Grundlage für die Darstellung der aktuellen Bestandssituation bildet eine Biotoptypenkartierung, die im August 2019 von BHF Landschaftsarchitekten im Bereich des Plangebiets einschließlich eines 10 m Umrings durchgeführt und ausgewertet wurde. Die Bestandserfassung erfolgte auf Basis der Vorlage "Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein" (LLUR Stand 2018).

Zudem hat das Büro Biologen im Arbeitsverbund (B.i.A.) im August und September 2019 zwei faunistische Begehungen zur Erfassung möglicherweise vorkommender Zauneidechsen durchgeführt. In diesem Zuge wurde auch das Potenzial des Plangebiets und der näheren Umgebung als Lebensraum für anderweitige planrelevante Tierarten und Tiergruppen geprüft. Die Ergebnisse sind in einem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag aufgeführt (B.i.A. 2020).

Die Informationen zu den weiteren abiotischen Faktoren, Pflanzen- und Tierlebensräumen sowie Umweltbelangen des Menschen ergeben sich durch eine Auswertung des Landschaftsrahmenplans und des Landschaftsplans sowie aus weiteren Unterlagen, wie vorhabenbezogenen Untersuchungen, Gutachten und eingegangene Informationen aus dem frühzeitigen Beteiligungsverfahren der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange. Die Informationsquellen sind jeweils bei den einzelnen Umweltbelangen aufgeführt.

Die Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes erfolgt angelehnt an den Gemeinsamen Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume "Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht" (2013) über die zwei Wertstufen "allgemeine Bedeutung" und "besondere Bedeutung".

2.1.1.1 Fläche

Untersuchungsrahmen	Flächennutzung, Naturnähe.
Datengrundlagen	Flächennutzungsplan und Landschaftsplan der Stadt Schleswig, Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 103 (BHF 2020).
Beschreibung	Bei dem 10,8 ha großen Plangebiet handelt es sich um einen ehemaligen Bundeswehrstandort. Im Flächennutzungsplan ist weitgehend ein Sondergebiet 'Bund - Kaserne' bzw. im Nordwesten geringfügig ein Mischgebiet dargestellt. Die vor Ort vorzufindenden rund 2,1 ha un bebauten Versiegelungsflächen, 0,5 ha Hafenbecken und 8,2 ha Brachflächen (Abräumgelände und ehemalige Grünflächen im Norden sowie Erholungsgelände im Süden) sind dem besiedelten Raum zuzuordnen. Südlich des Plangebiets beginnt mit der Schlei ein naturnaher Landschaftsraum.
Vorbelastung	Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen vormals bebauten Bundeswehrstandort mit verbliebenen Versiegelungsflächen und Brachflächen.

Bewertung	<i>Bewertungskriterien:</i> Flächengröße, Natürlichkeitsgrad. Die Flächenqualität bzw. Natürlichkeit der Fläche ist aufgrund der Vorbelastung von allgemeiner Bedeutung.
------------------	---

2.1.1.2 Boden

Untersuchungsrahmen	Bodenarten, Bodentypen, Bodenfunktionen, Altlasten.
Datengrundlagen	Landschaftsplan der Stadt Schleswig, Bodenübersichtskarte CC1518 Flensburg M. 1:200.000 (Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe 1999), Informationen zu den Themen "Boden" und "Geologie" aus dem Agrar- und Umweltatlas des MELUND (http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php) Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung (UBB 2020), Geotechnisches Bodengutachten und ergänzende Untersuchung (Geologisches Büro Hempel 2020).
Beschreibung	<p>Das Plangebiet liegt in der Bodenregion der Jungmoränenlandschaften mit Podsolen und Grundwasser geprägten Gley-Podsolen als vorherrschende Bodentypen. Bodenbewertungsdaten des LLUR liegen in diesem siedlungsgeprägten Bereich nicht vor. Das landseitige Areal ist heute großflächig durch Abgrabungen und Aufschüttungen und Versiegelungen geprägt. Die Landflächen wurden im Zuge der militärischen Nutzung durch Aufschüttungen in die Schlei erweitert.</p> <p>Im Bereich des Hafensareals und mehrerer Straßenzüge sind rund 2,1 ha Versiegelungsflächen vorhanden. Ursprüngliche naturnahe Böden sind nicht mehr zu erwarten.</p> <p>Das Relief ist relativ eben. Die Geländeoberfläche liegt auf einer Höhe von ca. 1,2 m ü.NN im Süden bis 4,2 m ü.NN im Norden und zeigt einige räumungsbedingte geringfügige Vertiefungen sowie Hügel aus Abräum- und Verfüllungsmaterial.</p> <p>Das Plangebiet umfasst zudem ein in den Landbereich hineinragendes Hafenbecken (Pionierhafen). Der Gewässergrund wurde durch Ausbaggerungen vertieft. Das Hafenbecken sowie der südliche davon gelegene Abschnitt der Schleiküste sind mit Spundwänden eingefasst. Der nördliche Abschnitt der Schleiküste ist mit Steinschüttungen befestigt.</p> <p>Eine Baugrunduntersuchung aus dem Jahr 2020 stellt fest, dass im Plangebiet in der Regel mehrere mächtige Aufschüttungen aus Sanden mit Kiesanteilen vorhanden sind, die mit humosen Sandschichten und Mutterbodenauffüllungen abgedeckt sind. Die Auffüllungen sind an mehreren Standorten mit Beton- und Ziegelsteinbruch sowie an einem Bohrstandort im Bereich des Kulturzentrums "Freiheit" mit Schlacken durchsetzt.</p> <p>Im südöstlichen Plangebiet und am östlichen Plangebietsrand wurden unter den Aufschüttungen Torfschichten und Mudden vorgefunden. Eine biotisch aktive Funktion als Moorstandort ist aufgrund der mächtigen Aufschüttungen nicht mehr gegeben.</p> <p>Der Grundwasserstand lag zum Zeitpunkt der Bohrarbeiten 1,10-2,00 m unterhalb der Geländeoberkante.</p> <p>Im Baugrundgutachten wird angegeben, dass aus hydrogeologischer Sicht das Regenwasser großflächig im Baugebiet des B-Plans Nr. 103 versickert werden kann.</p>

	<p>Der Planungsbereich wurde in der Vergangenheit durch diverse Untersuchungen auf Altlasten überprüft und konnte aus dem Altlastenverdacht entlassen werden. Er wird im Boden - und Altlastenkataster des Kreises Schleswig-Flensburg als Archiv A2 geführt. Das heißt, dass, parameterabhängig, unter den gegebenen Umständen kein Verdacht einer Gefährdung besteht. Lediglich im Bereich des Parkplatzes am Kulturzentrum "Heimat" ist nach Auskunft der unteren Bodenbehörde vor dem Hintergrund einer Detailuntersuchung nicht ausschließbar, dass Kampfmittel und/ oder Abfälle vergraben wurden. Eine Entlastung des Altlastenverdachts liegt bis jetzt nicht vor.</p> <p>Auf dem Gelände befanden sich zum Zeitpunkt der Kartierung an verschiedenen Orten Zwischenlagerplätze für Abräummaterial (Bauschutt, Boden, Grünschnitt, Stubben) und Verfüllmaterial. Diese Ablagerungen wurden nicht gesondert registriert. Es ist davon auszugehen, dass sich im Rahmen der fortlaufenden Abräumaktivitäten und des begonnenen Ausbaus des Hafens die Situation laufend verändert.</p>
Vorbelastung	Versiegelungen im Bereich des Hafenareals und mehrerer Straßenzüge. Aufschüttungen aus Abräum- und Verfüllmaterial, Abgrabungen und Bodenverdichtungen durch Druckbelastung im gesamten Plangebiet.
Bewertung	<p><i>Bewertungskriterien:</i> Naturnähe, Bedeutung als Bestandteil des Naturhaushaltes, natur- und kulturhistorische Bedeutung, Seltenheit.</p> <p>Die Böden sind anthropogen stark verändert und von allgemeiner Bedeutung. Die im Untergrund anstehenden Torfschichten haben aufgrund der bereits erfolgten Aufschüttungen und Versiegelungen keine Bedeutung mehr als potenzieller Standort für schützenswerte Vegetation und sind ebenfalls von allgemeiner Bedeutung.</p>

2.1.1.3 Wasser

Untersuchungsrahmen	Fließgewässer, Stillgewässer, Grundwasser, Trinkwasserschutz.
Datengrundlagen	<p>Landschaftsplan der Stadt Schleswig, Informationen zum Thema "Wasser" aus dem Agrar- und Umweltatlas des MELUND (http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php), Wasserkörper- und Nährstoffinformationen des MELUND (http://zebis.landsh.de/webauswertung/pages/map/default/index.xhtml) Hochwasserrisikomanagementplan (Art.7) für die FGE Schlei/Trave (MELUR 2015), Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz - Fachbeitrag nach A-RW1 (M+O 2020), Maßnahmenprogramm (gem. Art. 11 EG-WRRL bzw. § 82 WHG) FGE Schlei/Trave 2. Bewirtschaftungszeitraum 2016 – 2021 (MELUR 2015), Maßnahmenprogramm (gem. Art. 11 EG-WRRL bzw. § 82 WHG) FGE Schlei/Trave 2. Bewirtschaftungszeitraum 2016-2021 (MELUR 2015), Geotechnisches Bodengutachten und ergänzende Untersuchung (Geologisches Büro Hempel 2020).</p>
Beschreibung	<p>Grundwasser: Das Plangebiet befindet sich im Bereich des 445 km² umfassenden Grundwasserkörpers ST04 Angeln - östliches Hügelland West der Grundwasserkörpergruppe ST-a. Die Deckschichten dieses Grundwasserkörpers haben gemäß Wasserkörpersteckbrief überwiegend eine mittlere Schutzwirkung zum Grundwasserkörper. Im Bereich des Plangebiets ist im Umweltatlas zudem eine Zone mit ungünstigen Deckschichten dargestellt. Der aktuelle mengenmäßige und chemische Zustand wird als jeweils "gut" bewertet. Insgesamt gilt der</p>

	<p>Grundwasserkörper hinsichtlich seines mengenmäßigen Zustands als nicht gefährdet und hinsichtlich seines chemischen Zustands als gefährdet. Umweltziele sind ein guter mengenmäßiger und guter chemischer Zustand.</p> <p>Der Grundwasserstand lag zum Zeitpunkt der Bohrarbeiten für das geotechnische Bodengutachten 1,10-2,00 m unterhalb der Geländeoberkante.</p> <p>Im Norden des Plangebiets wurden während der Kartierungen der Biotoptypen stellenweise nasse Standorte angetroffen, was auf zeitweise höher anstehendes Grundwasser oder auf Bodenverdichtungen mit Stauwirkung hinweist.</p> <p>Oberflächengewässer: Das Plangebiet liegt auf der Nordseite der Schlei und grenzt direkt an die Küstenlinie. Die Schlei liegt außerhalb des Plangeltungsbeereichs.</p> <p>Innerhalb des Plangebiets befindet sich das an die Schlei angebundene Hafenbecken des Pionierhafens.</p> <p>Auf dem Landbereich hat sich nordöstlich des Pionierhafens ein flacher, ca. 20 m² großer Tümpel gebildet, der zeitweise austrocknet.</p> <p>Nordöstlich der Planungsflächen befindet sich, außerhalb des Plangeltungsbeereichs, ein ca. 1.000 m² großes Gewässer, welches sich auf einer befestigten Fläche gebildet hat.</p> <p>Westlich des Plangebiets verläuft der Mühlenbach (Wasserkörper-Steckbrief sl_02 Mühlenbach). Er mündet 80 m westlich des Plangebiets in die Schlei. Der Bach ist anthropogen erheblich verändert. Das ökologische Potenzial wird als mäßig und der chemische Zustand als schlecht eingestuft. Umweltziele für den 2. Bewirtschaftungszeitraum gemäß Wasserrahmenrichtlinie sind die Erreichung eines guten ökologischen Potenzials sowie eines guten chemischen Zustandes. Es sind Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (LAWA Nr. 73) vorgesehen.</p> <p>Entwässerung: Die Ableitung überschüssigen Regenwassers erfolgt derzeit ungereinigt über ein vorhandenes Entwässerungssystem des ehemaligen Bundeswehrstandorts in die Schlei.</p> <p>Küstenhochwasser: Die südwestliche Ecke des Plangebiets liegt im Überflutungsbereich der Schlei. Hochwasserereignisse können durch Küstenhochwasser mit hoher (HW₂₀), mittlerer (HW₁₀₀) und niedriger (HW₂₀₀) Wahrscheinlichkeit eintreten.</p>
Vorbelastung	Störung des natürlichen Wasserhaushalts durch Versiegelungen (Hafenvorfeld, Parkplatz, Straßen) und großflächig durch Bodenverdichtungen sowie Entwässerungseinrichtungen. Vollständiger Uferverbau.
Bewertung	<p><i>Bewertungskriterien Grundwasser / Oberflächengewässer:</i> Natürlichkeit, Bedeutung für die Trinkwassergewinnung / Natürlichkeit, natur- und kulturhistorische Bedeutung.</p> <p>Die Oberflächengewässer im Plangebiet und die Grundwassersituation besitzen allgemeine Bedeutung.</p>

2.1.1.4 Klima

Untersuchungsrahmen	Großklima, Lokalklima, klimabeeinflussende Strukturen.
Datengrundlagen	Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 103 der Stadt Schleswig (BHF 2020).
Beschreibung	Lokalklimatisch besitzen die abgeräumten Flächen des Plangebiets vor allem Kaltluft bildende Funktion. Die großflächigen Versiegelungsflächen im Hafenbereich bewirkten bei Sonneneinstrahlung eine Aufwärmung der Luft.

	Die Wasserkörper des Hafenbeckens und der angrenzenden Schlei wirken extremen Temperaturen ausgleichend entgegen. Kleinklimatisch wirkende Gehölzbestände (Schattenstandorte) sind auf dem Gelände nur wenig vorhanden.
Vorbelastung	Versiegelungsflächen im Hafenumfeld.
Bewertung	<i>Bewertungskriterien:</i> Natürlichkeit sowie raumbedeutende Klimafunktionen. Dem Plangebiet wird eine allgemeine Bedeutung bezüglich der klimatischen Verhältnisse zugeordnet.

2.1.1.5 Luft

Untersuchungsrahmen	Frischlufgebiete, belastete Gebiete, Emissionsquellen.
Datengrundlagen	"Luftqualität in Schleswig-Holstein Jahresübersicht 2018" (LLUR 2019).
Beschreibung	Das Untersuchungsgebiet liegt außerhalb von stärker lufthygienisch belasteten Gebieten oder Gebieten mit besonderer Reinheit der Luft. Schadstoffemissionen werden lokal durch den Kfz-Verkehr zur Schule, zum Kulturzentrum und durch Erholungssuchende verursacht. Lokal wirkende Strukturen mit positiver Wirkung auf die lufthygienische Situation, wie Gehölzflächen und Altbaumbestand (lokale Staubfilterung), sind auf dem Gelände nur wenig vorhanden.
Vorbelastung	Verkehrsbedingte Schadstoffemissionen sind im Bereich des Hafenvorfeldes (Nutzung als Stellplatz), der Straße "Auf der Freiheit" (Zufahrt zum Veranstaltungszentrum) und der Fjordallee (Zufahrt zum Schulstandort) zu erwarten.
Bewertung	<i>Bewertungskriterien:</i> Natürlichkeit, raumbedeutende lufthygienische Funktionen. Das Gebiet besitzt allgemeine Bedeutung bezüglich des Umweltschutzguts Luft.

2.1.1.6 Pflanzen

Untersuchungsrahmen	Biotop- und Nutzungstypen, gesetzlich geschützte Biotope, gefährdete Arten, besonders und streng geschützte Arten.
Datengrundlagen	Landschaftsplan der Stadt Schleswig (1990), Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 103 der Stadt Schleswig (BHF 2020), Daten des LLUR (Gesetzlich geschützte Biotope und FFH-LRT 2017), Schlei Extramonitoring - Zustand der marinen Flora und Fauna der Schlei in Ergänzung zu sedimentologischen Untersuchungen und Literatur (MariLim 2017).
Beschreibung	Das Plangebiet wurde in den vergangenen Jahren von baulichen Anlagen der Bundeswehreinrichtung beräumt. Es zeigt sich aktuell als großflächiges Mosaik aus Versiegelungsflächen, frisch beräumten Flächen, gemähten Grasfluren und Sukzessionsflächen verschiedener Entwicklungsstadien.

Sukzessionsflächen

Auf dem Gelände befinden sich auf rund 5,7 ha offene Bodenflächen, Pionierfluren, trockene Grasfluren und ruderale Staudenfluren sowie ruderalisierte Ziergehölzanzpflanzungen.

Im Norden war zum Zeitpunkt der Kartierung eine rund 0,6 ha große frisch bearbeitete und nivellierte Fläche, die dem Biotoptyp **Rohboden auf nährstoffreichen, frischen Standorten** (ROf) zugeordnet wurde, vorhanden. Stellenweise begannen im Boden verbliebene Vegetationsrückstände wieder neu auszutreiben.

Rund 1,8 ha werden den Pionierfluren, und hier, aufgrund der überwiegenden Verbreitung von Ruderalpflanzen mittlerer Standorte, den **Nährstoffreichen Pionierfluren** (RPr) zugeordnet. Die Vegetationsdeckung ist relativ niedrig und schütter. Allerdings wurde eine hohe Artenvielfalt angetroffen. Hier haben sich u.a. Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeine Schafgarbe *Alchemilla millefolium*, Roter Zahntrost *Odontites vulgaris*, Spitzwegerich *Plantago lanceolata*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Weißer Steinklee *Melilotus albus*, Vogelwicke *Vicia cracca*, Hornschotenklee *Lotus corniculatus*, Kanadisches Berufkraut *Conyza canadensis*, Gemeine Nachtkerze *Oenothera biennis*, Breitwegerich *Plantago major*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Huflattich *Tussilago farfara*, Rotklee *Trifolium pratense*, Herbstlöwenzahn *Scorzoneroide autumnalis*, Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*, Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Gänsefingerkraut *Potentilla anserina*, Wiesen-Flockenblume *Centuarea jacea*, Hasenklee *Trifolium arvense*, Kamille *Matricaria spec.*, Königskerze *Verbascum spec.*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*, Tüpfel Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Scharfer Mauerpfeffer *Sedum acre*, Hopfen-Luzerne *Medicago lupulina*, Zwerg-Filzkraut *Filago minima*, Jacobs-Greiskraut *Senecio jacobaea*, Kratzbeere *Rubus caesios*, Einjähriges Berufskraut *Erigeron annuus*, Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*, und Silber-Fingerkraut *Potentilla argentea* angesiedelt.

Verstreut im Gelände wurden kleine Areale vorgefunden, auf denen sich neben den Ruderalpflanzen Pflanzenvertreter magerer und trockener Standorte bzw. Trockenrasenarten konzentrieren. Hier finden sich gehäuft Weißer Steinklee *Melilotus albus*, Hasenklee *Trifolium arvense*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Haferschmiele *Aira spec.*, Gemeine Schafgarbe *Alchemilla millefolium*, Silber-Fingerkraut *Potentilla argentea* Scharfer Mauerpfeffer *Sedum acre*, Zwerg-Filzkraut *Filago minima*, Flechtenbewuchs und vereinzelt Schafschwingel *Festuca ovina*. Die Bestände sind nicht so charakteristisch ausgeprägt, dass sie als Trockenrasen einzustufen wären. Sie wurden dem Biotoptyp **Staudenfluren trockener Standorte** (RHt) zugeordnet, und zwar rund 720 m² als Hauptbiotoptyp und rund 1.000 m² im Bereich der Pionierfluren als Nebenbiotoptyp.

Rund 2,6 ha zeigen sich als **Ruderale Grasfluren** (RHg). Bestandsbildend sind Rotschwingel *Festuca rubra*, Gemeine Quecke *Agropyron repens*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus* und / oder Glatthafer *Arrhenatherum elatius*. Zusätzlich wurden Behaarte Segge *Carex hirta* und die in den oben genannten Pionierfluren genannten Kräuter und Stauden angetroffen.

Rund 0,4 ha werden von Hochstauden wie Rainfarn *Tanacetum vulgare* und Beifuß *Artemisia vulgaris* dominiert und sind den **Ruderalen Staudenfluren frischer Standorte** (RHm) zuzuordnen.

Eine östlich des Pionierhafens gelegene mehrere Meter hohe Erdmiete war auf rund 0,2 ha mit einer von Brennesseln *Urtica dioica* dominierten **Nitrophytenflur** (RHn) bewachsen, mit weiteren Arten wie Canadische Goldrute *Solidago canadensis*, Brombeere *Rubus fruticosus*, Beifuß *Artemisia vulgaris*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Königskerze *Verbascum spec.*, Ackerkratzdistel *Cirsium arvense* und Huflattich *Tussilago farfara*.

Die Sukzessionsflächen beginnen vielerorts zu verbuschen. Vor allem wachsen Weiden *Salix spec.* auf.

Gehölzbestände

Zurzeit der Kartierung waren im Gelände auf insgesamt 0,6 ha Gehölzflächen unterschiedlicher Ausprägung vorhanden.

Entlang der Pionierstraße (an der Böschung) sowie einer nach Süden abgehenden asphaltierten Straße befinden sich saumartige **Sonstige Feldgehölze** (HGy) aus überwiegend heimischen Laubgehölzen. An der Böschung nördlich der Pionierstraße ist überwiegend Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus* aufgewachsen. Die Gehölzsäume südlich davon bestehen u.a. aus Holunder *Sambucus nigra*, Birke *Betula pendula*, Rose *Rosa spec.*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Weide *Salix spec.*, Roter Hartriegel *Cornus sanguinea* und Robinie *Robinia pseudoacacia*.

In den nordwestlichen Randbereichen des Plangebiets sind saumartig Weidengebüsche hochgewachsen, die dem Biotoptyp **"Weidengebüsch außerhalb von Gewässern"** (HBw) zugeordnet wurden.

Des Weiteren sind auf dem Gelände Gehölze mit mehr als 30 % Deckung nicht heimischer Gehölzarten vorhanden. Diese **Feldgehölze aus nicht heimischen Arten** (HGx) befinden sich kleinflächig verstreut innerhalb der Sukzessionsflächen. Hierbei handelt es sich überwiegend um Reste ehemaliger Zierpflanzungen mit heimischen und nicht heimischen Arten wie Schneebeere *Symphoricarpos albus*, Späte Traubenkirsche *Prunus serotina*, Kartoffelrose *Rosa rugosa*, Grau-Erle *Alnus incana*, Roter Hartriegel *Cornus sanguinea*, Brombeere *Rubus fruticosus*, Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*, Pfaffenhütchen *Euonymus europaeus*, Weide *Salix spec.*, Weißdorn *Crataegus spec.*, Feld-Ahorn *Acer campestre* und Birke *Betula pendula*. Im zentralen Bereich des Plangebiets sind kleinflächig Bestände mit Robinien *Robinia pseudoacacia* aufgewachsen.

Einzelbäume (HEy) befinden sich fast ausschließlich nördlich der Pionierstraße sowie auf dem Parkplatz am Kulturzentrum. Auf der Böschung nördlich der Pionierstraße stehen mehrere Linden *Tilia spec.*, Berg-Ahorne *Acer pseudoplatanus* und Spitz-Ahorne *Acer platanoides* mit Stammdurchmessern von 20-50 cm. In den Grünstreifen des Parkplatzes sind Schwedische Mehlsbeeren *Sorbus intermedia* mit Stammdurchmessern von 15-30 cm anzutreffen. Am westlichen Abschnitt der Straße "Auf der Freiheit" steht eine neu gepflanzte Birke *Betula pendula*, die zu den außerhalb des Plangebiets gelegenen neu gepflanzten Baumreihen gehört.

Das brach liegende Areal südlich der Pionierstraße und östlich der Fjordallee ist weitgehend frei von Einzelbäumen. Es wurde lediglich eine Linde *Tilia spec.* und ein Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus* mit strauchartigem Habitus (mehrstämmig, Stammdurchmesser 5-10 cm) sowie ein großer **Weidenbusch** (HEw) vorgefunden.

In der nordöstlichen Ecke des Plangebiets beginnt ein **Gehölz mit hohem Nadelgehölzanteil** (HGg/HGn). Hierbei handelt es sich um einen auf der Südseite der Pionierstraße stehenden Gehölzsaum aus Kiefern mit Stammdurchmessern von ca. 30-60 cm. Im Unterwuchs stehen Sträucher aus heimischen Laubgehölzen. Der Unterwuchs reicht bis in das Plangebiet hinein. Der Kiefernbestand beginnt an der Plangrenze außerhalb des Plangebiets.

Gewässer und Feuchtflächen

Das rund 0,5 ha große **Hafenbecken** des alten Pionierhafens (SZh) ist direkt an die Schlei angebunden.

Eine vom LLUR in Auftrag gegebene Untersuchung zu Makrophyten, d.h. den mit bloßem Auge sichtbaren Wasserpflanzen, in der Schlei (MariLim 2017) dokumentiert, dass an den Untersuchungsorten der Inneren Schlei (Bereich Schleswig bis Stexwig) keine Rot-, Braun- oder Grünalgen angetroffen wurden. Auf Höhe der Fjordallee, wurde gar kein Bewuchs vorgefunden. Es ist davon

auszugehen, dass auch im Bereich des Pionierhafens, der zudem durch Einwirkungen der Bundeswehr (Spundwände, Ausbaggerungen) geprägt ist, maßgebliche Vegetation nicht anzutreffen ist.

Im Bereich der nördlichen Slipanlage des Pionierhafens hat sich an einer Aufbruchstelle der Pflasterung am Ufer eine kleinflächige sandige Strandfläche ausgebildet, die mit dem Nebenbiototyp "**Treibsel-Spülsaum ohne eigenständige Vegetation**" (KSx) gekennzeichnet ist. Etwas weiter oberhalb haben sich in den Pflasterfugen aufgrund des Einflusses von Brackwasser u.a. salztolerante Stauden angesiedelt. Hier wurden punktuell Salz-Miere *Honckenya peploides* und Strand-Aster *Tripolium pannonicum* vorgefunden.

Östlich des Pionierhafens befindet sich im Bereich des zur Erholung genutzten Geländes ein sehr flaches, ca. 23 m² großes mit Flutrasen und Binsen bewachsenes **Kleingewässer** (FKy). Es ist anzunehmen, dass das Gewässer zeitweilig trockenfällt und damit einem Tümpel (Zusatzcode /fa) entspricht. Aufgrund der geringen Flächengröße besteht kein gesetzlicher Biotopschutz.

Am nordöstlichen Rand des Plangebiets liegt, außerhalb des Plangebiets, ein teilweise von Röhricht und Gehölzen gesäumtes und sich über befestigte Flächen erstreckendes rund 0,1 ha großes Stillgewässer. Dieses wurde aufgrund der vorhandenen Befestigungen und teilweise bis ans Gewässer heranreichende Abräumtätigkeiten als **Sonstiges naturfernes Gewässer** (FSy) eingestuft. Zeitweise ragen Überschwemmungsbereiche über Asphaltflächen geringfügig in das Plangebiet hinein.

In einigen nassen Bereichen der Sukzessionsflächen und der frisch beräumten Flächen ist Schilf *Phragmites australis* angewachsen bzw. beginnt sich zu entwickeln. So befindet sich z.B. im Nordwesten in einer ringförmigen Geländeabsenkung ein **Schilfröhricht** (NRs) mit Kleinbinsen und einzelnen Exemplaren des Breitblättrigen Rohrkolben *Thypha latifolia* sowie der Teichsimse *Schoenoplectus lacustris*. Die Fläche beginnt mit Weiden zu verbuschen. Sie ist kleiner als 100 m² und unterliegt damit nicht dem gesetzlichen Biotopschutz. Im Südwesten befindet sich ein weiteres Schilfröhricht aus Schilf *Phragmites australis*, mit begleitenden Arten wie Breitblättriger Rohrkolben *Thypha latifolia*, Grau-Weide *Salix cinerea*, Sal-Weide *Salix caprea*, Korb-Weide *Salix viminalis*, Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*, Sumpf-Rispengras *Poa palustris* und Rohr-Schwengel *Festuca arundinacea*, mit einer Ausdehnung von ca. 90 m². Es ist von einem Gehölzsaum aus überwiegend Grau-Erlen *Alnus incana* sowie Weiden *Salix spec.* und teilweise Schwarz-Erle *Alnus glutinosa* umgeben.

Auf einer südlich der Pionierstraße gelegenen frisch beräumten Fläche begann zum Zeitpunkt der Kartierung Schilf *Phragmites australis* und Weiden *Salix spec.* aufzuwachsen. Dieser Fläche wurde der Biototyp NRs als Nebenbiototyp als zugeordnet. Der Bewuchs war allerdings sehr lückenhaft.

Grünflächen

Die Umgebung des Pionierhafens wird zur Erholung genutzt und erhält eine Zuordnung als **Andere Sport- und Erholungsanlage** (SEy). Die anstehende Vegetation wird mit einem Nebencode beschrieben. So werden weite Bereiche extensiv durch Mahd gepflegt und als **arten- oder struktureiche Rasenfläche** (SGe) eingestuft. Viel befahrene Zufahrten und Stellplätze weisen keine oder nur spärliche Vegetation auf und werden den unversiegelten Wegen mit und ohne Vegetation (SVu) zugeordnet. Im Umgebungsbereich einer mehrere Meter hohen Erdmiete (in der nordöstlichen Ecke des Plangebiets) sind die Nutzungen nur extensiv, so dass sich hier Ruderale Grasfluren (RHg) entwickelt haben.

Siedlungsflächen

Im Plangebiet sind versiegelte Straßen, Parkplätze und Hafenanlagen vorhanden.

Als **Gebäude** bzw. Nebengebäude (SXx) wurden lediglich eine Garage und ein Versorgungskasten nördlich der Pionierstraße vorgefunden.

	<p>Das befestigte Hafengelände zwischen der Straße auf der Freiheit und der Schlei wird den Sonstigen Küstenschutz- oder Hafenanlagen (SKy) zugeordnet. Die nördlich des Pionierhafens gelegene Uferböschung an der Schlei Schlei ist mit Schüttsteinen befestigt und gehört zum Biotoptyp "Steinschüttung oder Setzsteinwerk" (SKx).</p> <p>Versiegelungsflächen werden als Vollversiegelte Verkehrsfläche (SVs) und zwar im Straßenverkehrsbereich als Hauptbiotoptyp und im Hafenbereich als Nebenbiotoptyp (SKy/SVs) gekennzeichnet. Unbefestigte Zufahrten und Stellplätze werden den unversiegelten Wegen mit und ohne Vegetation (SVu) zugeordnet.</p> <p>Die Versiegelungsbereiche des Hafengeländes sind teilweise übersandet oder aufgebrochen und mit lückigen Pionierfluren überwachsen. Im Bereich der nördlichen Slipanlage hat sich an einer Aufbruchstelle der Pflasterung am Ufer eine kiesige Strandfläche ausgebildet, die mit dem Nebenbiotoptyp "Treibsel-Spülsaum ohne eigenständige Vegetation" (SKy/KSx) gekennzeichnet ist. Etwas weiter oberhalb haben sich in den Pflasterfugen aufgrund des Einflusses von Brackwasser u.a. salztolerante Stauden angesiedelt. Hier wurden punktuell Salz-Miere <i>Honckenya peploides</i> und Strand-Aster <i>Tripolium pannonicum</i> vorgefunden.</p> <p>Der Parkplatz am Kulturzentrum sowie Teilabschnitte der Pionierstraße und der Fjordallee werden von Straßenbegleitgrün ohne Gehölze (SVo) begleitet.</p> <p>Der nordöstliche Rand des Parkplatzes ist mit einer rund 0,1 ha großen Ziergehölzanzpflanzung eingegrünt. Hierin sind inzwischen aufgrund eingestellter Pflege junge heimische Gehölze aufgewachsen. Der aus Spierstrauch <i>Spirea spec.</i>, Flieder <i>Syringa spec.</i>, Weißdorn <i>Crataegus spec.</i>, Rose <i>Rosa spec.</i>, Stiel-Eiche <i>Quercus robur</i> und Berg-Ahorn <i>Acer pseudoplatanus</i> bestehende Gehölzstreifen wird dem Biotoptyp "Urbanes Ziergehölz- und Staudenbeet" (SGs) zugeordnet.</p> <p><u>Schutzstratus:</u> Gesetzlich geschützte Biotope waren zum Zeitpunkt der Kartierung auf dem Gelände nicht vorhanden. Auch den auf dem Gelände vorhandenen Röhrichtbeständen und dem Kleingewässer wurde aufgrund der hierfür nicht ausreichenden Flächengrößen kein Schutzstatus zugeordnet.</p>
Vorbelastung	<p>Ein Teil der Plangebietsflächen ist versiegelt und vegetationslos. Die Vegetationsflächen werden vielerorts durch Abräumarbeiten (Verlust von Vegetation durch Befahren, Geländeneivellierung und Anlage von Lagerflächen) sowie durch Erholungsnutzungen (Zerstörung von Vegetation durch Befahren und Vertritt, Eintrag von Nährstoffen durch Hundenausführen) beeinträchtigt.</p> <p>Die Schilfröhrichtflächen liegen isoliert innerhalb der Siedlungsbrachen. Das Ufer der Schlei (FFH-Gebiet, EU-Vogelschutzgebiet) ist mit Spundwänden und Steinschüttungen verbaut.</p>
Bewertung	<p><u>Bewertungskriterien:</u> Naturnähe, Alter bzw. Ersetzbarkeit, Vorkommen seltener bzw. gefährdeter Arten, Gefährdung / Seltenheit des Biotops.</p> <p><u>Allgemeine Bedeutung:</u> Versiegelte und teilversiegelte Flächen, Rohboden, Nitrophytenflur, Rasenflächen des Erholungsgeländes, Feldgehölz nicht heimischer Arten, Urbanes Ziergehölz- und Staudenbeet, Straßenbegleitgrün, Wasserfläche des Hafenbeckens und Spülsaum im Hafen.</p> <p><u>Besondere Bedeutung:</u> Pionierfluren, Ruderale Staudenfluren, Ruderale Grasfluren, Feldgehölz heimischer Arten, Weidengebüsch, Einzelbäume, Kleingewässer, Schilfröhricht.</p>

2.1.1.7 Tiere

Untersuchungsrahmen	Faunistisches Potenzial, gefährdete Arten, besonders und streng geschützte Tierarten.
Datengrundlagen	Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 103 der Stadt Schleswig (BHF 2020), Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag gemäß § 44 BNatSchG zum B-Plan Nr. 103 "Auf der Freiheit - Westteil" der Stadt Schleswig (B.i.A 2020).
Beschreibung	<p>Zur Ermittlung von Vorkommen relevanter Tierarten wurden durch das Büro Biologen im Arbeitsverbund vorhandene Daten abgefragt und ausgewertet. Zudem erfolgten zwei Geländebegehungen im August und September 2019 zur Erfassung von möglichen Vorkommen der artenschutzrechtlich besonders relevanten Zauneidechse.</p> <p>Anhand der Geländebegehungen und vorhandener Datenquellen wurde eine faunistische Potenzialanalyse weiterer artenschutzrechtlich relevanter Arten (Brutvögel, Rastvögel, Fledermäuse, Reptilien, Amphibien und weitere Tiergruppen) erstellt. Die Ergebnisse sind im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 103 (B.i.A. 2020) aufgeführt. Im Folgenden werden Auszüge hieraus dargestellt.</p> <p>Relevante Biotopstrukturen für die Fauna sind im Plangebiet insbesondere die weitgehend offenen ruderalen Gras- und Staudenfluren sowie bereits beräumte Bereiche, kleinflächig vorhandene Gebüsche und Pioniergehölze, heckenartige lineare Gehölzstrukturen sowie Baumbestände. In Verbindung mit möglichen Auswirkungen des geplanten Vorhabens über die Plangrenzen hinaus sind auch die angrenzenden Wasserflächen der Schlei zu betrachten.</p> <p>Brutvögel</p> <p>Entsprechend der Lebensraumausstattung sind innerhalb des Plangebietes nur wenige Brutvogelarten zu erwarten. Die Potenzialanalyse kommt zu dem Ergebnis, dass im Plangebiet einschließlich des unmittelbaren Umgebungsbereiches mit dem Vorkommen von knapp 20 Brutvogelarten zu rechnen ist. Charakteristisch für die offenen, stellenweise verbuschenden ruderalen Grasfluren sind in erster Linie Feldlerche, Dorngrasmücke, Bluthänfling und Schwarzkehlchen. Vor allem die gefährdete Feldlerche, die in hohem Maße an offene Lebensräume mit lückiger Vegetation gebunden ist, wird allerdings nur in Einzelpaaren (1 bis maximal 2 Paare) vorkommen, da die aufkommenden Gehölze im Nordwesten sowie die teils sehr dichten und bereits hochwüchsigen Staudenfluren im Südosten des Plangebietes bereits weniger geeignete Habitatbedingungen darstellen. Aber auch die weiteren genannten Charakterarten werden nur in Einzelpaaren auftreten.</p> <p>Für die Gehölzbestände ist mit dem Vorkommen von ubiquistischen Gehölzbrütern, einschließlich an Gehölzstrukturen gebundene Bodenbrüter, wie Amsel, Buchfink, Fitis, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Ringeltaube, Blaumeise, Kohlmeise und Zilpzalp zu rechnen.</p> <p>Neben den Brutvogelarten sind Nahrungsgäste wie Saatkrähe, Silbermöwe und Lachmöwe zu erwarten, die im weiteren Umfeld des Plangebietes brüten und diese Flächen zur Nahrungssuche nutzen.</p> <p>Sämtliche europäische Vogelarten sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt.</p> <p>Rastvögel</p> <p>Die Schleiförde mit ihren beruhigten Nooren und der Schleisand sind bedeutende Rast- und Überwinterungsgebiete für Wasservögel. Sie ist daher als Europäisches Vogelschutzgebiet ausgewiesen. Hervorzuheben ist insbesondere die internationale Bedeutung für Reiherenten. Das Plangebiet liegt am Nordufer</p>

der Kleinen Breite, die sich vom westlichen Ende der Schlei bis zur Halbinsel Reesholm erstreckt.

Die Kleine Breite stellt ein bedeutendes Rastgebiet insbesondere für Gänsesäger und Zwergsäger dar und beherbergt bei Vereisung der Binnengewässer hohe Zwergtaucherzahlen. Darüber hinaus treten hier zahlreiche weitere Wasservogelarten rastend und überwintert auf. Prägend sind vor allem Entenarten wie Krick-, Stock-, Reiher- und Schellente, Blässhuhn, Haubentaucher und verschiedene Möwenarten. Zudem finden sich zur Heringslaichzeit große Kormoranansammlungen.

Fledermäuse

Für den Betrachtungsraum ist mit dem Vorkommen von Fledermäusen zu rechnen, da Lebensstätten in Form von Gebäuden und einzelne ältere Gehölze im Umfeld des Plangebietes vorhanden sind. So ist mit häufigen Arten wie Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus und Rauhautfledermaus zu rechnen, die in den Gebäuden oder Altbäumen potenzielle Tagesverstecke oder Quartierstandorte nutzen könnten. Das gesamte Plangebiet dürfte darüber hinaus als dunkel gehaltene Freifläche in Verbindung mit angrenzenden Offenflächen (Holmer Noor, Mühlenbachniederung, Schlei, Agrarlandschaft nördlich Plangebiet, ehemalige Kläranlage im Osten) für Fledermäuse als Nahrungshabitat für die genannten Arten fungieren. Dies gilt auch für den Großen Abendsegler, der während der Nahrungsflüge weite Strecken zwischen Quartieren und Nahrungshabitaten zurücklegen kann.

Die überwiegend jungen Gehölze innerhalb und in der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes weisen hingegen kein Potenzial für höherwertige Quartierstrukturen auf, da geeinigte Strukturen in Form größerer Spalten und Höhlen fehlen.

Reptilien

Im Plangebiet konnten im Rahmen der Geländeerfassungen Waldeidechsen in sehr geringer Abundanz (2 adulte Exemplare) ermittelt werden. Die Tiere wurden jeweils frei liegend auf Steinen bzw. Betondeckeln beobachtet. Die Waldeidechse ist die häufigste Reptilienart in Schleswig-Holstein und derzeit in ihrem Bestand nicht gefährdet (KLINGE 2003) und auch nicht europarechtlich geschützt.

Weitere Reptilienarten konnten innerhalb des Plangebietes und der angrenzenden Flächen nicht registriert werden. Ihr Vorkommen ist infolge fehlender Habitatstrukturen und der Vornutzung nicht zu erwarten. Die Abfrage der LLUR-Datenbank ergab für den Betrachtungsraum keine bekannten Vorkommen von Reptilienarten, was die Situation bestätigt.

Amphibien

Unmittelbar östlich des Plangebietes befindet sich ein Gewässer, welches gewässertypische Strukturen wie Uferöhricht, Ufergehölze und Wasserpflanzen aufweist. Die nördlichen Uferpartien waren baubedingt durch Schuttablagerungen beeinträchtigt. Das Gewässer ist die einzige Lebensraumstruktur für Amphibien im näheren Umfeld des Plangebietes.

Die Abfrage der LLUR-Datenbank ergab für den Betrachtungsraum keine bekannten Vorkommen von Amphibien. Im Zuge der Geländebegehung konnten zahlreiche Larven des Teichfroschs im Gewässer nachgewiesen werden. Weiterhin können einzelne Vorkommen des in Schleswig-Holstein auf der Vorwarnliste geführten Grasfroschs sowie der weit verbreiteten und wenig anspruchsvollen Arten Erdkröte und Teichmolch nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Für anspruchsvollere und in Schleswig-Holstein vorkommenden besonders planungsrelevanten Arten wie Moorfrosch, Kreuzkröte, Wechselkröte, Laubfrosch und Knoblauchkröte (alle Anhang IV der FFH-Richtlinie) sowie Rotbauchunke und Kammmolch (Anhang II und IV der FFH-Richtlinie) bietet das Plangebiet

	<p>keine Habitateignung bzw. liegt der Bereich außerhalb der bekannten Verbreitung der Arten.</p> <p>Sonstige Arten</p> <p>Generell ist, neben den im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag betrachteten Arten, aufgrund der Ausstattung des Plangebiets mit großräumigen Brachflächen mit dem Vorkommen zahlreicher weiterer Tierarten zu rechnen.</p> <p>Als Säugetiere können, neben den bereits genannten Fledermäusen, potenziell eine Reihe an weit verbreiteten Arten wie Reh, Feldhase, Wildkaninchen, Rotfuchs, diverse Marder- und Mausarten, Maulwurf und Igel im Gebiet vorhanden sein. Hiervon sind der Maulwurf, der Igel und einzelne Mausarten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt.</p> <p>Zudem sind voraussichtlich zahlreiche Insekten- und Arthropoden-Arten der Gruppen Heuschrecken, Schmetterlinge, Käfer und Spinnen sowie Mollusken im Gebiet vorhanden, unter denen ebenfalls einige Arten zu den gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützten Tierarten zählen. Die in einigen Bereichen blütenreichen Pionier- und Ruderalfluren bieten vor allem der Insektenfauna ein reichhaltiges Lebensraumangebot.</p> <p>Für gefährdete Arten mit spezifischen Ansprüchen an seltene Lebensräume bietet das Gelände aufgrund der Prägung mit allgemein weit verbreiteten Brach- und Gehölzflächen und lediglich kleinflächig isoliert gelegenen Röhrichflächen keine geeigneten Lebensräume.</p>
Vorbelastung	Die Tierwelt wird seit Jahren gestört durch phasenweise Bauarbeiten (Beräumung der Flächen) sowie durch langjährige Erholungsnutzung (Veranstaltungen, Hunde ausführen, Spielen, Grillen an offenen Feuerstellen, Picknicken, Paddeln, Baden).
Bewertung	<p><i>Bewertungskriterien:</i> Seltenheit des Lebensraums (landesweite, regionale Bedeutung) sowie Vorkommen gefährdeter Arten mit enger Lebensraumbindung.</p> <p>Hinsichtlich der faunistischen Lebensraumqualität und dem Vorkommen schützenswerter Arten wird dem Plangebiet überwiegend eine allgemeine Bedeutung zugeordnet.</p>

2.1.1.8 Biologische Vielfalt

Untersuchungsrahmen	Biotopverbundsysteme, Schutzgebiete und -objekte, Arteninventar.
Datengrundlagen	<p>Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 103 der Stadt Schleswig (BHF 2020),</p> <p>FFH-Verträglichkeitsvorprüfung "Bau einer Steganlage/eines Wellenschutzes im ehem. Pionierhafen in Schleswig" (BfL 2020),</p> <p>Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag gemäß § 44 BNatSchG zum B-Plan Nr. 103 "Auf der Freiheit - Westteil" der Stadt Schleswig (B.i.A 2020),</p> <p>Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG für das Vogelschutzgebiet DE 1423-491 "Schlei" zum B-Plan Nr. 103 der Stadt Schleswig - Landflächen (B.i.A. 2020),</p> <p>FFH-Verträglichkeitsvorprüfung gemäß § 34 BNatSchG für das FFH-Gebiet DE 1423-394 "Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerte Flachgründe" zum Bebauungsplan Nr. 103 der Stadt Schleswig" - Landflächen (BHF 2020).</p>
Beschreibung	Die an das Plangebiet angrenzende Wasserfläche der Schlei gehört zum FFH-Gebiet DE 1423-394 „Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerte Flachgründe“ sowie zum Europäischen Vogelschutzgebiet DE 1423-491 „Schlei“. Ein Ausläufer des FFH-Gebiets ragt in einem Abstand von ca. 100 m zum B-Plangebiet

	<p>landeinwärts in den Landbereich hinein und umfasst den Niederungsbereich des Mühlenbachs.</p> <p>Die Schlei ist zugleich ein Schwerpunkttraum der landesweiten Ebene im Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein. Der Mühlenbach ist als Nebenverbundachse regionaler Bedeutung ausgewiesen.</p> <p>Bezüglich besonders geschützter Arten sind europäische Brutvogelarten (Gehölzbrüter und Bodenbrüter), Nahrungshabitate und Tagesverstecke von Fledermäusen sowie weit verbreitete Amphibienarten zu erwarten bzw. geringe Vorkommen von Waldeidechsen nachgewiesen. Davon sind die potenziell auftretenden Fledermäuse gemäß § 7 Abs. 14 BNatSchG streng geschützt. Zusätzlich können weitere weit verbreitete besonders geschützte Tierarten im Gebiet vorhanden sein.</p> <p>Das Plangebiet liegt teilweise innerhalb eines 150 m landeinwärts einzuhaltenen Schutzstreifens an Gewässern gemäß § 61 BNatSchG i.v.m. § 35 LNatSchG. Hier befinden sich versiegelte Flächen (Hafenbereich, Straße), Brachflächen (Pionier- und Ruderalfluren), extensive Rasenflächen, ein kleinflächig isoliert gelegenes Schilfröhricht und ein Tümpel.</p>
Vorbelastung	Das Ufer der Schlei (FFH-Gebiet, EU-Vogelschutzgebiet) ist mit Spundwänden und Steinschüttungen verbaut. Auf dem Gelände fanden langjährig Beräumungen und Erholungsnutzungen statt.
Bewertung	<p><i>Bewertungskriterien:</i> Lage in Schutzgebieten und Biotopverbundsystemen der verschiedenen Administrationsebenen sowie aktueller Zustand in Hinsicht auf das Arteninventar.</p> <p>Die im Plangebiet vorkommenden besonders geschützten Arten gehören überwiegend zu den in Schleswig-Holstein weit verbreiteten Arten und sind hinsichtlich der biologischen Vielfalt von allgemeiner Bedeutung. Potenziell kann die gefährdete Feldlerche im Gebiet vorkommen, allerdings mit nur wenigen Brutpaaren.</p> <p>Innerhalb des Gewässerschutzstreifens befinden sich keine küstentypischen Biotoptypen. Ein direkter Anschluss an die Schlei ist durch Küstenbauwerke unterbunden. Somit besitzt dieser Bereich hinsichtlich einer für Küstengebiete typische biologische Vielfalt ebenfalls lediglich eine allgemeine Bedeutung.</p> <p>Eine besondere Bedeutung bezüglich der biologischen Vielfalt kommt den Bereichen des außerhalb des Plangebiets gelegenen Natura 2000-Gebieten zu.</p>

2.1.1.9 Landschaft

Untersuchungsrahmen	Landschafts- und Ortsbild, Landschaftsbildräume, Landschaftsschutzgebiete.
Datengrundlagen	<p>Landschaftsplan der Stadt Schleswig (1990),</p> <p>Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 103 der Stadt Schleswig (BHF in Bearbeitung),</p> <p>Landschaftsrahmenplan.</p>
Beschreibung	<p>Das Plangebiet liegt direkt an der Schlei, die mit ihren vielgestaltigen Küstenformationen insgesamt zu den abwechslungsreichsten Landschaftsräumen Schleswig-Holsteins zählt. Sie ist zudem ein überregional bedeutendes Segelrevier mit hoher Landschaftsqualität.</p> <p>Auf Höhe der Ortslage der Stadt Schleswig ist das Landschafts- bzw. Ortsbild durch Hafenanlagen und Bebauung sowie Grünflächen geprägt.</p> <p>Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein vormals mit einzelnen Gebäuden der Bundeswehr bestandenes Gelände, das inzwischen beräumt wurde. Es umfasst derzeit mehrere Hektar Brachflächen, einen in den Landbereich hineinragenden</p>

	<p>Hafen und ein befestigtes Hafengelände. Die Hafenanlagen sind dem Verfall ausgesetzt.</p> <p>Ein Teil der Brachflächen, die sich mehrere Jahre ungestört entwickeln konnten, wirken mit den Gras- und Staudenfluren sowie aufwachsenden Gehölzen naturnah.</p> <p>Die Hafenkaje und der Pionierhafen geben dem Plangebiet eine besondere Eigenart.</p>
Vorbelastung	<p>Das Schleiufer ist mit Spundwänden und Schüttsteinen befestigt und damit naturfern gestaltet. Die großräumigen Versiegelungsflächen und vielerorts stattfindenden Räumarbeiten, die mit Baustelleneinrichtungsflächen und Halden mit Abräum- und Auffüllmaterial verbunden sind, erwirken ebenso einen naturfernen Eindruck.</p>
Bewertung	<p><i>Bewertungskriterien:</i> Natürlichkeit, Historische Kontinuität sowie Vielfalt.</p> <p>Das Landschaftsbild des Großraums Schlei besitzt aufgrund der besonderen Attraktivität eine besondere Bedeutung.</p> <p>Das Landschaftsbild des Plangebiets ist vorwiegend anthropogen überprägt und besitzt eine allgemeine Bedeutung.</p>

2.1.1.10 Menschen

Untersuchungsrahmen	<p>Wohngebiete, Erholungsgebiete, Einrichtungen für Freizeit und Erholung, Einrichtungen für Fremdenverkehr und Tourismus.</p>
Datengrundlagen	<p>Landschaftsplan der Stadt Schleswig, Flächennutzungsplan der Stadt Schleswig, Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 103 der Stadt Schleswig (BHF 2020), Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung (uBB 2020), Schalltechnische Prognose zum Bebauungsplan Nr. 103 (M+O 2020).</p>
Beschreibung	<p>Das Plangebiet liegt direkt an der Schlei, einem überregional bedeutenden Segelrevier mit hoher Landschaftsqualität.</p> <p>Das Gelände des Plangebiets ist in Privatbesitz. Die Zugänglichkeit wurde der Öffentlichkeit in der Vergangenheit allerdings nicht vollständig versperrt. Parken wird z.B. zum Zeitpunkt der Geländeerfassungen gegen Gebühren erlaubt.</p> <p>Der Bereich des Pionierhafens wird regelmäßig von Erholungssuchenden aufgesucht. Die Hafentflächen werden als Parkplatz genutzt. Hier sind PKW's und Campingfahrzeuge anzutreffen, die direkt vor der Wasserkante parken. Über mehrere Slipanlagen ist ein direkter Zugang zum Wasser vorhanden. Neben Hunde ausführen und Picknicken werden auch wassergebundene Tätigkeiten wie Angeln, Schwimmen, Paddeln und Stand-Up-Paddeln ausgeübt. Gelegentlich nutzen Boote den Hafen.</p> <p>Nördlich des Plangebiets verlaufen auf der alten Kleinbahntrasse ein überregionaler Fernwanderweg (Jacobsweg) und ein Fernradweg (Wikinger-Friesen-Weg).</p> <p>Die nächstliegenden Wohnnutzungen befinden sich an der Straße "Schleibogen" rund 150 m westlich des Plangebiets (Gemischte Bebauung und Wohnbauflächen) und nördlich der Straße "Ilensee" rund 230 m (Gemischte Bauflächen) bzw. 350 m (Wohnbauflächen) nordwestlich des Plangebiets. Insofern hat das Plangebiet Bedeutung als Wohnumfeld.</p> <p>Westlich des Plangebiets steht das Schulgelände der dänischen Schule "Møller-Skolen" und östlich des Plangebiets ist das Kulturzentrum "Heimat" angesiedelt.</p>

	<p>Besonders gesundheitsfördernde Aspekte (Luftkurort, Seeklima) oder erhebliche gesundheitsschädigende Einwirkungen (starke Luftschadstoff- sowie Lärmimmissionen) sind im Plangeltungsbereich nicht gegeben.</p> <p>Zurzeit ist das Plangebiet nur wenig von Straßenverkehr und entsprechenden Lärm- und Schadstoffemissionen belastet. Allerdings wirken Lärmimmissionen der Dänischen Schule, des Betriebshofs der Schleswiger Stadtwerke und des Veranstaltungszentrums "Heimat" auf das Plangebiet ein.</p>
Vorbelastung	Das Plangebiet ist von Lärmemissionen der dänischen Schule, des Betriebshofs und des Veranstaltungszentrums "Heimat" vorbelastet.
Bewertung	<p><i>Bewertungskriterien:</i> Wohnfunktion, Erholungswirksamkeit der Landschaft, Gesundheit.</p> <p>Dem Plangebiet kommt aufgrund seiner Attraktivität eine besondere Bedeutung als Erholungsort an der Schlei und als Wohnumfeld zu.</p> <p>Orte mit besonderer Bedeutung bezüglich Wohnnutzungen liegen außerhalb des Plangebiets.</p>

2.1.1.11 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Untersuchungsrahmen	Kulturdenkmale, Archäologische Fundstellen, Archäologisches Interessengebiet, Historische Landnutzungsformen, kulturell bedeutsame Stadt- und Ortsbilder
Datengrundlagen	Landschaftsrahmenplan, Landschaftsplan, Denkmalliste Schleswig-Flensburg (Landesamt für Denkmalpflege), Archäologie-Atlas SH (DigitalerAtlas Nord).
Beschreibung	<p>Im Plangebiet sind keine Kulturdenkmale oder sonstige historisch und kulturell bedeutsamen Anlagen vorhanden.</p> <p>Nördlich des Plangebiets liegt ein Archäologisches Interessengebiet mit der Gebietsnummer 19.</p>
Vorbelastung	Das Gelände ist anthropogen überformt. Es handelt sich großflächig um Aufschüttungsböden.
Bewertung	<p><i>Bewertungskriterien:</i> Seltenheit, Ausprägung, Schutzstatus.</p> <p>Das Plangebiet ist bezüglich des kulturellen Erbes und sonstiger Sachgüter von allgemeiner Bedeutung.</p>

2.1.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne den Bebauungsplan Nr. 103 kann die geplante Entwicklung eines Quartiers aus Wohnungen, Ferienwohnungen, Wohnen auf dem Wasser, Büros, Gewerbe und Gastronomie nicht verwirklicht werden. Lediglich in der nordöstlichen Ecke wäre auf ca. 1,1 ha die Umsetzung einer Gemischten Baufläche zulässig. Das städtebauliche Potenzial der am Ortsrand und in attraktiver Lage der Schlei gelegene Fläche könnte nicht genutzt werden.

Das Gelände würde eine unbebaubare Siedlungsbrache bleiben, die gegebenenfalls auf privater Ebene in Teilbereichen zur Erholung, als Segelhafen oder für Veranstaltungen genutzt werden könnte. Es ist anzunehmen, dass in diesem Fall Teilbereiche an der Schlei weiterhin als Grünflächen unterhalten werden und die Flächen im Hinterland als Brachflächen verbleiben. Dieses hätte keine maßgeblichen Änderungen auf den Umweltzustand zur Folge.

Sollten Nutzungen und Pflegemaßnahmen, gegebenenfalls aus Kostengründen, aufgegeben werden müssen, ist von einer Verbuschung des Geländes und einem Verfall der Hafenanlagen sowie einer Zunahme an Konflikten durch unbefugte Nutzer des Geländes auszugehen. Bezüglich der Umweltbelange wären vorteilhafte Entwicklungen bezüglich der Pflanzen- und Tierwelt zu verzeichnen. Eine Vernetzung mit Gewässerbiotopen der Schlei wäre aufgrund der befestigten Ufer allerdings kaum bzw. nur im Bereich der Slipanlagen möglich.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Vorgehensweise zur Erstellung einer Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung ist in Halbsatz 2 Buchstabe b) der Anlage 1 BauGB wie folgt vorgegeben:

"hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben, unter anderem infolge

- aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten*
- bb) Der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit der Ressourcen zu berücksichtigen ist*
- cc) Der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Lichte, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen*
- dd) Der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung*
- ee) Der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)*
- ff) Der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltsrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,*
- gg) Der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels*
- hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe;*

die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll sich auf die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben erstrecken; die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll zudem den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele Rechnung tragen."

Im Folgenden werden die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Umwelt vor dem Hintergrund der in Kapitel "2.2.1 "Relevante Wirkfaktoren und Wirkintensität" aufgelisteten Faktoren beschrieben und bewertet.

Die in der Anlage 1 Halbsatz 2 Buchstabe b) Aufzählung aa) bis hh) BauGB genannten Einflüsse und Wirkzusammenhänge werden bezüglich ihrer Auswirkungen auf die nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i BauGB zu prüfenden Umweltbelange sowie auf die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz gemäß § 1a BauGB beschrieben und bewertet. Zu den genannten Umweltbelangen gehören folgende Bestandteile: Schutzgüter, Natura 2000-Gebiete, Wechselwirkungen, Darstellung in Landschafts- und anderen Plänen, Emissionen, Abfall, Abwasser, erneuerbare Energien, effiziente Nutzung von Energie, Luftqualität, Unfälle und Katastrophen. Die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz beinhalten folgende Themen: Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Berücksichtigung der Eingriffsregelung, Konfliktbewältigung Natura 2000-Gebiete, Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel. Die Kapitel sind nach den zu prüfenden Umweltbelangen und ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz gegliedert.

Die Erheblichkeit der Auswirkungen wird verbal-argumentativ hergeleitet. Hierfür werden Maßstäbe des UVPG und Informationen weiterer rechtlicher Vorgaben der verschiedenen Administrationsebenen herangezogen.

2.2.1 Relevante Wirkfaktoren und Wirkintensität

2.2.1.1 Wirkfaktoren und Wirkintensität des geplanten Vorhabens

In Kapitel 1.3.5 "Allgemeine Wirkfaktoren" sind die planbedingten potenziellen bau,- anlagen- und betriebsspezifische Wirkfaktoren des Bebauungsplans aufgelistet.

Die Auswirkungen auf die Umwelt hängen von der räumlichen Reichweite und der Intensität der Wirkfaktoren sowie von dem aktuellen Umweltzustand einschließlich seiner Vorbelastungen und der Empfindlichkeit der betroffenen Umweltbelange ab.

Im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 103 der Stadt Schleswig sind aktuell insbesondere folgende Vorbelastungen vorhanden:

- 2,1 ha Versiegelte Flächen (Verkehrsflächen Pionierstraße und "Auf der Freiheit", Hafenvorfeld, sonstige befestigte Straßen, Flächen und Wege)
- Oberflächengestaltung durch Aufschüttungen
- Entwässerungseinrichtungen
- Vollständiger Uferverbau der Schlei
- Hafennutzung
- Erholungsnutzung (Camperfreizeit, Hundausführen, Wassersport)
- Abräumarbeiten im Jahr 2019 (Befahren, Entfernung von Versiegelungen und Vegetation, Baustelleneinrichtungen, Lagerplätze)
- Lärmeinwirkungen durch Schule, Betriebshof und Kulturzentrum.

Für die Umweltprüfung sind lediglich diejenigen Einwirkungen relevant, mit denen die Wirkfaktoren gegenüber den bestehenden Verhältnissen Veränderungen auslösen können.

In der folgenden Tabelle werden die für die Umweltprüfung relevanten Wirkfaktoren mit dem jeweils zutreffenden Ort (Einsatzort) und der prognostizierten Größenordnung (Wirkintensität) aufgelistet. Anhand dieser Informationen werden in den nachfolgenden Kapiteln die Auswirkungen und erheblichen Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die aktuelle Umweltsituation bewertet.

Tab. 2: Relevante Wirkfaktoren der städtebaulichen Entwicklung unter Berücksichtigung der Vorbelastungen

Wirkfaktor	Relevante städtebauliche Festsetzung	Prüfrelevante Wirkfaktoren / Wirkintensität	
		Ort	Größe
<i>Baubedingte Wirkfaktoren (temporär)</i>			
Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustellenbetrieb (Bauarbeiten, Baustellenverkehr)	Verkehrsflächen, Bauflächen, Steganlagen, Grünflächen, Versickerungsmulde	Gesamtes Plangebiet	10,8 ha
Temporäre Emissionen durch Baustellenbetrieb (Lärm, Staub, Licht, Bewegungsreize durch Menschen und Fahrzeuge)	Verkehrsflächen, Bauflächen, Steganlagen, Grünflächen, Versickerungsmulde	Gesamtes Plangebiet und Umgebung (Schulstandort, Schlei, benachbarte Konversionsflächen)	10,8 ha plus Umgebung außerhalb des Plangebiets
Temporäre Absenkung des Grundwasserspiegels (Grundwasserhaltung für Baugruben)	Baufenster	Baufenster und Umgebungsbereiche	Im Rahmen von Baugruben für Gebäude und Tiefgaragen
Temporäre Wassertrübung durch Bautätigkeiten im Hafen	Wasserfläche Pionierhafen	Pionierhafen und geringfügig Umgebung	Im Rahmen ortsüblicher Pfahlsetzungen
Abtransport von Bodenaushub	Bauflächen	Teilflächen des Plangebiets	Massen und Qualitäten werden im Rahmen der Detailplanungen ermittelt
Unfälle (Leckagen) mit Eintrag von Schadstoffen	Verkehrsflächen, Bauflächen, Steganlagen, Grünflächen, Entwässerungsmulde	Gesamtes Plangebiet und Umgebung	Allgemeiner Baustellenbetrieb ohne außergewöhnliche Gefahrenquellen
<i>Anlagenbedingte Wirkfaktoren (dauerhaft)</i>			
Flächeninanspruchnahme durch Siedlungsflächen auf einer Konversionsfläche	Verkehrsflächen, Bauflächen, Steganlagen, Grünflächen, Entwässerungsmulde	Gesamtes Plangebiet	10,8 ha
Entfernen von Vegetation im Rahmen der Baufeldvorbereitung	Verkehrsflächen, Bauflächen, Grünflächen 'Parkanlage'	Teilflächen des Plangebiets	Vegetation mit ca. 4,0 ha allgemeiner Bedeutung und ca. 4,1 ha besonderer Bedeutung
Inanspruchnahme durch neue Versiegelungsflächen	Verkehrsflächen, Bauflächen (Landflächen)	Teilflächen des Plangebiets	4,5 ha gegenüber der aktuellen Situation 0,75 ha bauleitplanerisch bereits zulässig
Inanspruchnahme durch Außenanlagen/Grünanlagen	Unbebaute Flächen der Baugebiete	Teilflächen des Plangebiets	3,35 ha

Wirkfaktor	Relevante städtebauliche Festsetzung	Prüfrelevante Wirkfaktoren / Wirkintensität	
		Ort	Größe
Vorhandensein von neuen Gebäuden und Nebenanlagen (gegenständliche und optische Barriere)	Gebäudelängen, Gebäudehöhen	Bauflächen	Neubauten mit Höhen bis 20,0 m üNNH (plus technische Anlagen max. 2 m), im Hinterland Gebäudelängen über 50 m zulässig
Zusätzliche Ableitung von Oberflächenwasser aus dem Plangebiet	Verkehrsflächen und Bauflächen (GR, GRZ)	Teilflächen des Plangebiets	Oberflächenwasser aus ca. 2,75 ha abflusswirksamen Flächen
Zusätzliche Einleitung von Oberflächenwasser in Schlei	Verkehrsflächen und Bauflächen (GR, GRZ)	Schlei	Oberflächenwasser aus ca. 2,75 ha abflusswirksamen Flächen
Inanspruchnahme durch neue Grünflächen	Grünflächen	Private und öffentliche Grünfläche 'Parkanlage'	1,27 ha
Überdeckung der Wasserfläche mit baulichen Anlagen (schwimmende Häuser, Steganlagen)	Sondergebiet 2.3a 'Wohnen auf dem Wasser'	Hafenbecken	Ca. 0,2 ha
Abgrabungen und Aufschüttungen sowie Vermischung von Boden	Verkehrsflächen, Bauflächen (Landflächen), Grünflächen 'Parkanlage'	Nahezu gesamtes Plangebiet (nur Landflächen)	Ca. 10 ha im Bereich vorhandener Aufschüttungsböden
<i>Betriebsbedingte Wirkfaktoren (dauerhaft)</i>			
Verbrauch von Wasser, Energie	Bauflächen	Gebäude, Hafen und Wohnmobilstellplatz	Energie- und Wasserbedarf für ca. 650 Haushalte, mehrere Einheiten/m ² Gewerbe, Hafen mit Infrastruktur, Wohnmobilstellplatz, 30 Bootsliegeplätze
Entsorgung von Abfall und Abwasser	Bauflächen	Gebäude, Hafen und Wohnmobilstellplatz	Anfall an Abfall und Wasser für ca. 650 Haushalte, mehrere Einheiten/m ² Gewerbe, Hafen mit Infrastruktur, Wohnmobilstellplatz, 30 Bootsliegeplätze
Emissionen durch zusätzlichen Straßenverkehr (Lärm, Luftschadstoffe) und Hausbrand (Luftschadstoffe)	Verkehrsfläche, Baugebiete	Plangebiet und Umgebung	Im Rahmen von ortsüblichen Nutzungen (Wohnen, Gewerbe, Hafen, Freizeit) im Stadtgebiet
Emissionen (Licht, Lärm, Bewegung, Nährstoffe) durch neue Nutzungen (Wohnen, Freizeit, Hafenbetrieb)	Bauflächen, Steganlagen, Grünflächen	Plangebiet und Umgebung	Im Rahmen von ortsüblichen Nutzungen (Wohnen, Gewerbe, Hafen, Freizeit) des Stadtgebiets

Wirkfaktor	Relevante städtebauliche Festsetzung	Prüfrelevante Wirkfaktoren / Wirkintensität	
		Ort	Größe
Unfälle (Leckagen) im Rahmen der geplanten Nutzungen	Verkehrsfläche, Baugebiete	Plangebiet und Umgebung	Im Rahmen von ortsüblichen Nutzungen (Wohnen, Gewerbe, Hafen, Freizeit) des Stadtgebiets

2.2.1.2 Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete (Kumulierung)

Zusätzlich zur Abhandlung der direkten planbedingten Auswirkungen ist zu prüfen, ob zusätzlich erhebliche Auswirkungen entstehen, die gemäß Halbsatz 2 Buchstabe b) Unterpunkt ff) der Anlage 1 BauGB "infolge einer Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen" ausgelöst werden können.

Folgende Vorhaben benachbarter Planungsgebiete besitzen hinsichtlich möglicher kumulativer Wirkungen Relevanz:

- Bebauungsplan Nr. 102: Sonstiges Sondergebiet "Kultur" im Zentralbereich "Auf der Freiheit" (Aufstellungsbeschluss 23.04.2018). In diesem Gebiet soll ein multifunktionales Kulturhaus entstehen und ein Quartier aus ca. 150 Wohnungen und Büros sowie einem Nahversorgungszentrum entwickelt werden.
- Bebauungsplan Nr. 105: Auf der Freiheit (Ostteil) - für das Gebiet nordwestlich der Schlei, südwestlich der ehemaligen Zuckerfabrik und südöstlich der Pionierstraße (Aufstellungsbeschluss 21.01.2020). In diesem Bereich sollen 474 Wohnungen, ein Hotel (80 Zimmer) und 4 Gewerbeeinheiten entstehen.

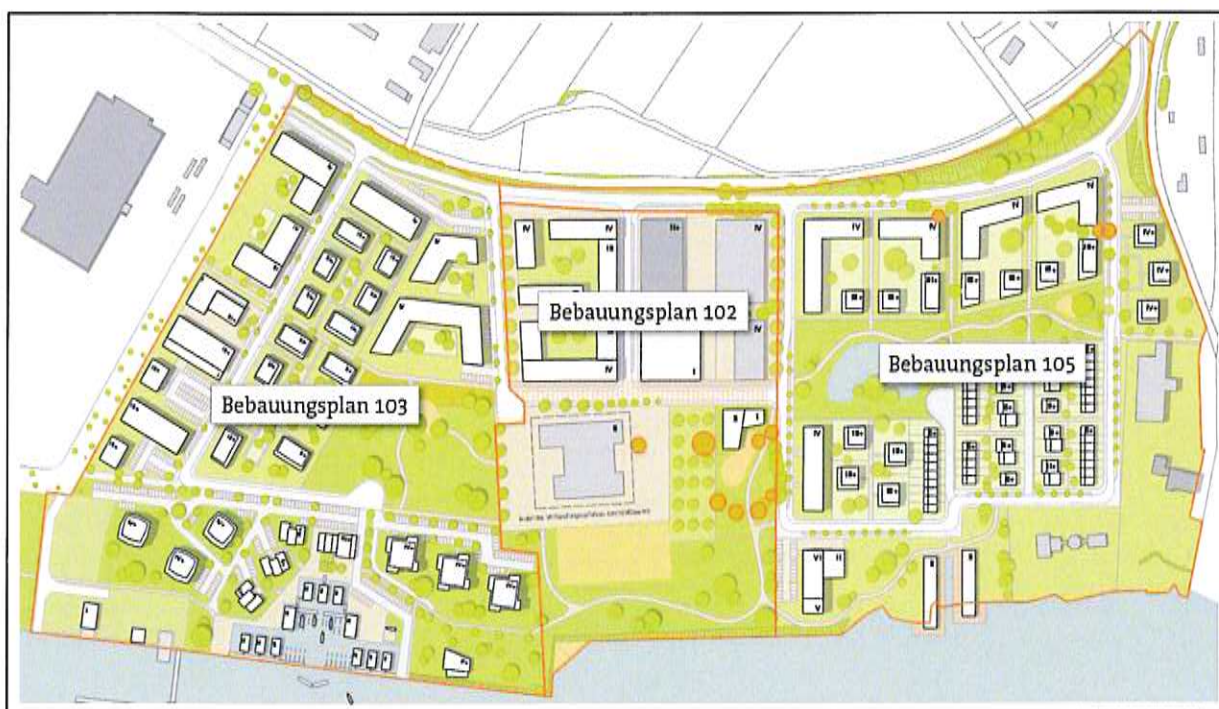


Abb. 2: Quartier "Auf der Freiheit II", Stand der Bauleitplanung 12.03.2020 (Quelle: SGEG 2020)