

Beide Planvorhaben sind zusammen mit dem Bebauungsplan Nr. 103 Teile eines rund 27 ha großen Gesamtvorhabens im Bereich des ehemaligen Kasernengeländes "Auf der Freiheit" (siehe Kap. 1.3.1 "Ziele und Inhalt des Bauleitplans).

Mit der Prüfung auf zusätzliche erhebliche Auswirkungen durch Kumulierung wird ermittelt, ob durch eine kumulative Betrachtung erstmals eine Erheblichkeit der betrachteten Umweltauswirkungen des B-Plans Nr. 103 feststellbar wäre. Dieses kann vor allem für Konstellationen zutreffen, wenn die zu erwartenden Auswirkungen des anderweitigen Planvorhabens bereits erheblich sind, oder wenn die zu erwartenden Auswirkungen der Einzelvorhaben durch Summation erstmals eine Erheblichkeit erreichen.

Derzeit sind die Verfahren der Bebauungspläne Nr. 102 und 105 noch nicht so weit fortgeschritten, dass aus den Planungsunterlagen Angaben zur Art und zum Umfang der Umweltauswirkungen sowie deren Bewertung entnommen werden können. Aus diesem Grund kann eine Bewertung der Umweltauswirkungen infolge einer Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete im Rahmen der Umweltprüfung zum Bebauungsplan Nr. 103 nicht durchgeführt werden, sondern wäre im Rahmen der Umweltprüfungen zu den Bebauungsplänen Nr. 102 und 105 auszuarbeiten.

Ausgenommen hiervon ist das Thema Verkehrslärm im weiteren Straßennetz. Denn die Schalltechnische Prognose zum B-Plan Nr. 103 zeigt in Form einer Gesamtschau auf, welche Verkehrslärmänderungen zusammen durch die drei Bebauungspläne Nr. 102, 103 und 105 im weiterführenden Straßennetz verursacht werden (M+O 2020).

2.2.2 Auswirkungen auf den Umweltzustand / § 1 Abs. 6 Nr. 7 a), c), d) BauGB)

2.2.2.1 Auswirkungen auf Fläche

Auswirkungen	Es werden rund 10,8 ha Fläche für eine Siedlungsentwicklung in Anspruch genommen. Die Flächen schließen an die Ortsbebauung der Stadt Schleswig an und sind durch die vormalige Nutzung als Bundeswehrstandort vorbelastet. Insofern handelt es sich nicht um eine Neuerschließung sondern um eine Wiedernutzbarmachung von Siedlungsflächen. Eine Inanspruchnahme von naturgeprägten Flächen der freien Landschaft findet nicht statt. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind nicht erheblich.
Erhebliche Auswirkungen	-

2.2.2.2 Auswirkungen auf Boden

Auswirkungen	<p>Im Bereich der rund 8,9 ha umfassenden Baugebiete (ohne Wasserflächen) und Verkehrsflächen werden vorhabenbedingt Böden, die größtenteils durch Aufschüttungen, Versiegelungsflächen und Beräumung vormaliger baulicher Anlagen anthropogen vorbelastet sind, erneut durch Baustellentätigkeiten (Abgrabungen, Aufschüttungen, Vermischungen, Verdichtungen) verändert. Hierdurch werden die natürlichen Bodenfunktionen (Lebensraumfunktion, Funktion im Wasserhaushalt, Regulationsfunktion) erneut und zusätzlich dauerhaft beeinträchtigt.</p> <p>Durch die Festsetzung von Verkehrsflächen, Baugebieten und weitere befestigte Flächen werden bis zu 4,5 ha Neuversiegelungen ermöglicht. Unterhalb von Versiegelungen werden die natürlichen Bodenprozesse größtenteils unterbunden. Aufgrund der Betroffenheit stark vorbelasteter Böden bei einer Flächengröße von weit unterhalb von 10 ha sind die Auswirkungen nicht erheblich.</p>
---------------------	---

	Die in zwei Bereichen auf rund 3 m u. GOK anstehenden Torfschichten können möglicherweise entfernt und gegen ein tragfähiges Material ersetzt werden. Die mögliche Entnahme der im Untergrund anstehenden Torfe bzw. deren Überbauung wird aufgrund der bereits vor Jahrzehnten erfolgten Aufschüttungen und Versiegelungen an den betroffenen Standorten nicht als erhebliche Beeinträchtigung gewertet.
Erhebliche Auswirkungen	-

2.2.2.3 Auswirkungen auf Wasser

Auswirkungen	<p>Die Planung ermöglicht auf rund 4,5 ha Neuversiegelungen. Ein Teil des anfallenden Regenwassers wird im Bereich von großflächigen Grünflächen versickert und verdunstet. Eine weitere Verdunstung findet über die im Norden vorgesehenen Gründächer statt.</p> <p>Für den Grundwasserhaushalt bedeuten die zusätzlichen Versiegelungen voraussichtlich eine erhöhte Ableitung von Oberflächenwasser aus der Fläche und damit eine Verringerung der Grundwassereinspeisung. Die zukünftigen Versiegelungsflächen liegen in einem Gelände, das bereits mit Entwässerungseinrichtungen erschlossen ist. Aufgrund dieser Vorbelastung und vor dem Hintergrund des im UVPG angelegten Rahmens für städtebauliche Entwicklungen werden die Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts durch 4,5 ha Neuversiegelungen nicht als erheblich gewertet.</p> <p>Zudem wird sich bei einer möglicherweise Erhöhung der Abflüsse die Einleitung von Oberflächenwasser in die Schlei erhöhen. Die zusätzlich erwirkten Einleitungen von Oberflächenwasser aus wenigen Hektar Versiegelungsflächen bewirken gegenüber dem großräumigen Einzugsgebiet der Schlei und dem umfangreichen Wasserkörper der 53,4 km² großen Wasserfläche nur eine geringfügige Veränderung der Einleitmenge. Die mengenmäßigen Auswirkungen sind nicht erheblich.</p> <p>Für das geplante Vorhaben wurde, aufbauend auf ein erstes Entwässerungskonzept, ein Fachbeitrag nach dem Regelwerk A-RW 1 zur Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz erstellt (M+O 2020). Diese Bewertungen sind auf spezielle Anforderungen ausgerichtet und umfassen lediglich einen Teilaspekt wasserrechtlicher Fragen. Gemäß des Fachbeitrags nach A-RW 1 verbleiben nach Abzug von Verdunstung und Versickerung von anfallendem Regenwasser zukünftig rund 2,75 ha abflussrelevanten Flächen. Aus diesen wird das Regenwasser über einen vorhandenen Kanal, der mit einem Reinigungsbauwerk nachgerüstet wird, sowie über eine neu herzustellende Einleitstelle (Notüberlauf) im Bereich der Spundwand in die Schlei eingeleitet. Dieses entspricht einer Abweichung zu einem anzunehmenden potenziell naturnahen Referenzzustand um rund 23 % und wird gemäß des angewendeten Regelwerks A-RW 1 als eine extreme Schädigung des Wasserhaushalts eingeordnet. Aufgrund dieser Situation ist obligatorisch eine regionale Überprüfung durch die Untere Wasserbehörde erforderlich.</p> <p>An dieser Stelle ist zu erwähnen, dass sich das Plangebiet aktuell nicht in dem in der Wasserhaushaltsbilanz zu betrachtenden potenziell naturnahen Referenzzustand befindet, da bereits 2,1 ha (rund 20 % des Plangebiets) Versiegelungsflächen sowie eine Regenwasserkanalisation, die in die Schlei führt, vorhanden sind. Die derzeitigen tatsächlichen Anteile an Verdunstung, Versickerung und Ableitung von Oberflächenwasser im Plangebiet sind nicht bekannt. Insofern kann an dieser Stelle keine direkte Gegenüberstellung der aktuellen und geplanten Situation erfolgen. Es ist anzunehmen, dass sich bei einer Betrachtung der abflussrelevanten Flächen des Planzustands gegenüber der aktuellen Situation eine etwas niedrigere Abweichung ergeben würde, als es gemäß Regelwerk für</p>
---------------------	---

	<p>den Referenzzustand zu ermitteln ist. Eine maßgebliche Verringerung der Abweichung von 23 % auf unterhalb 15 %, die lediglich als deutliche und nicht extreme Schädigung zu bewerten wären, ist allerdings nicht zu erwarten.</p> <p>Im Rahmen der Ortsentwicklung wird - vor dem Hintergrund wasserrechtlicher Erfordernisse - zum Schutz vor einem Eintrag von Leichtflüssigkeiten und Öl in die Schlei das vorhandene Entwässerungssystem mit einem Reinigungsbauwerk aufgerüstet. Damit wird der derzeitige Zustand verbessert. Nach Inbetriebnahme der zukünftigen Nutzungen sind erhebliche Beeinträchtigungen der Schlei durch den Eintrag von schadstoffbelastetem Regenwassern nicht zu erwarten.</p> <p>Bei der Anlage von Baugruben für Gebäude und Tiefgaragen kann es notwendig werden, die Baugruben temporär zu entwässern und das abgepumpte Wasser zu entsorgen. Hierbei kann es im nahen Umfeld zu einer Absenkung des Grundwasserspiegels sowie zu einer Einleitung von verschmutztem Wasser in die Schlei kommen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten, da die Wasserhaltung unter Einhaltung von Auflagen durchzuführen ist, nur temporär wirkt und Gebiete mit besonders empfindlichen Grundwasserverhältnissen nicht betroffen sind.</p> <p>Der Hafenausbau wird mit temporären Wassertrübungen durch Pfahlsetzungen im bestehenden Pionierhafen verbunden sein. Die Auswirkungen sind nicht erheblich, da sie vorwiegend den Hafen betreffen, maßgebliche Wassertrübungen des Schleiwassers nicht auslösen und es sich um eine ortsübliche Maßnahme im Küstenraum um die Stadt Schleswig handelt.</p> <p>Der im Plangebiet gelegene Tümpel kann planmäßig überbaut werden. Aufgrund der geringen Größe von 23 m² und der Vorbelastung (Lage innerhalb einer mit Kraftfahrzeugen befahrbaren Rasenfläche) sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser nicht erheblich.</p> <p>Teilbereiche der Sonder- und Wohngebiete sowie der Urbanen Gebiete befinden sich in einem Hochwasserrisikogebiet gemäß § 73 Abs. 1 WHG der Schlei. Bei Hochwasserereignissen könnten gegebenenfalls gelagerte wassergefährdende Stoffe in das Schleiwasser gelangen. Eine vorhabenbedingte maßgebliche Gefährdung des Gewässers ist allerdings nicht gegeben, da über Festsetzungen Vorschriften für risikofreie Lagerplätze vorgegeben werden.</p> <p>Im Bereich des heutigen Parkplatzes westlich des Veranstaltungszentrums "Freiheit" kann sich durch die geplante zukünftige Nutzung als Grünfläche eine geänderte Einstufung des Gefährdungs- und Handlungsbedarfs bezüglich einer dort möglicherweise anstehenden Altlast ergeben. Die zwei Altlastenverdachtsflächen sind in der Planzeichnung gekennzeichnet. Derzeit kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass im Rahmen der Herstellung der Öffentlichen Grünfläche nach Beseitigung von derzeit vorhandenen Oberflächenversiegelungen zukünftig mehr Regenwasser durch den Boden versickert und möglicherweise vorhandene Schadstoffe in das Grundwasser trägt.</p>
<p>Erhebliche Auswirkungen</p>	<p>Der Wasserhaushalt wird gemäß Wasserhaushaltsbilanz nach dem Regelwerk A-RW 1 aufgrund der Veränderungen der Abflusswerte um mehr als 15 % erheblich beeinträchtigt.</p> <p>Das Grundwasser kann nach Entsiegelungen im Bereich von zwei Altlastenverdachtsflächen möglicherweise durch eine Verlagerung von Schadstoffen erheblich beeinträchtigt werden.</p> <p><i>Die Möglichkeit einer Gefährdung des Grundwassers ist im Rahmen der Vorhabenumsetzung durch einen Fachgutachter zu klären und bei Erfordernis durch geeignete Maßnahmen zu unterbinden.</i></p>

2.2.2.4 Auswirkungen auf Klima

Auswirkungen	Es wird durch die Entwicklung von Bauflächen eine Veränderung von Flächen mit vorhandenem Freiraumklima in Richtung eines durch Trockenheit und Wärmebildung gekennzeichneten Klimas von Siedlungsbereichen prognostiziert. Die Auswirkungen sind lokal auf das Plangebiet begrenzt und nicht erheblich. Von dem geplanten Vorhaben gehen voraussichtlich Emissionen von Treibhausgasen (Wärmeerzeugung) aus. Die Auswirkungen sind, auch bezüglich des Klimawandels, nicht erheblich, da keine außergewöhnlich hoch emittierenden Nutzungen, wie z.B. Industrieanlagen, angesiedelt werden.
Erhebliche Auswirkungen	-

2.2.2.5 Auswirkungen auf Luft

Auswirkungen	Die Ermöglichung zu weiteren Versiegelungen, Heizaktivitäten und ein erhöhtes Fahrzeugaufkommen durch Nutzer der geplanten Bauflächen führt lokal zu einer Verschlechterung der Luftqualität durch Stäube und Schadstoffemissionen. Die Auswirkungen sind aufgrund der nur lokalen Bedeutung und aufgrund der guten Luftaustauschfunktion in der Nähe der Schlei nicht erheblich.
Erhebliche Auswirkungen	-

2.2.2.6 Auswirkungen auf Pflanzen

Auswirkungen	Mit der Entwicklung des neuen Ortsteils werden bereits vorhandene Versiegelungsflächen in Anspruch genommen und Brachflächen verschiedener Ausprägung sowie extensiv gepflegte Rasenflächen auf rund 8,1 ha beseitigt. Hiervon sind 4 ha von allgemeiner Bedeutung und 4,1 ha aufgrund des derzeitigen naturnahen Zustands von besonderer Bedeutung. Zu letzteren zählen Ruderalfluren, Ruderale Grasfluren und Staudenfluren trockener Standorte, artenreiche Pioniervegetation, rund 0,2 ha junge Feldgehölze und Gebüsche, rund 140 m ² Röhrichtflächen sowie ein 23 m ² großer Tümpel. Die Auswirkungen sind aufgrund der kurzfristigen Wiederherstellbarkeit der meisten Vegetationstypen und der nur geringen Inanspruchnahme von feucht geprägten Biotoptypen nicht erheblich.
Erhebliche Auswirkungen	-

2.2.2.7 Auswirkungen auf Tiere

Auswirkungen	Eine Bebauung der Brachflächen führt zu einer Beseitigung an faunistischem Lebensraum überwiegend allgemeiner Bedeutung in einer Größenordnung von ca. 8 ha. Von der Beseitigung der Ruderalfluren und Gehölze sind vor allem Bruthabitate ubiquistischer Gehölzbrüter sowie potenzieller 1-2 Feldlerchenpaare betroffen, die zu den besonders geschützten Arten zählen. Hinsichtlich der artenschutzrechtlich streng geschützten Fledermäuse werden allenfalls potenzielle Tagesverstecke und ein Teilbereich ihrer Jagdhabitate überplant. Ein Verlust von höherwertigen artenschutzrechtlich relevanten Wochenstubenquartieren oder Winterquartieren von Fledermäusen wird nicht prognostiziert. Zudem wird ein großflächiger blütenreicher Insektenlebensraum und vieler weiterer Tierarten beseitigt.
---------------------	--

	<p>Von dem allgemeinen Lebensraumverlust können auch weitere weit verbreitete besonders geschützte Arten, wie diverse Mausarten, Igel und Insektenarten betroffen sein. Zudem ist nicht vollständig auszuschließen, dass es im Rahmen der Baufeldvorbereitungen zur Tötung einzelner Exemplare gegebenenfalls vorhandener Waldeidechsen oder weit verbreiteten und wenig anspruchsvollen Amphibienarten kommt.</p> <p>Nach Umsetzung des geplanten Vorhabens und Herstellung neuer Grünräume können sich in den ca. 1,4 ha Grünflächen und 3,4 ha begrünten Außenanlagen neue siedlungstolerante Tierarten ansiedeln.</p> <p>In Bezug auf die weitere Umgebung des Plangebiets könnten während der Bauphase oder betriebsbedingt durch Emissionen (Lärm, Bewegung) sowie anlagebedingt durch hohe Baukörper potenziell Beeinträchtigungen durch Scheuchwirkung auf scheueempfindliche Vogelarten auftreten. Hiervon wären insbesondere potenziell vorhandene Rastvögel der Schlei betroffen. Eine maßgebliche Scheuchwirkung durch neue hohe Baukörper wird nicht prognostiziert, da der betroffene Raum bereits durch städtische Siedlungsstrukturen vorbelastet ist. Der Schwerpunkt des Rast- und Brutgeschehens z.B. des Gänsesägers wird vor allem in den östlichen Teilen der Kleinen Breite liegen. Diese Uferpartien liegen allerdings in so einem großen Abstand zum Plangebiet, dass bau- und betriebsbedingte Wirkungen (vor allem Licht und Lärm) als irrelevant zu betrachten sind.</p> <p>Im Hinblick auf mögliche relevante Beeinträchtigungen infolge der betriebsbedingten Erhöhung des Bootsverkehrs ist zu berücksichtigen, dass das Maximum des Rastgeschehens des Gänsesägers in die Monate Dezember bis Februar fällt. In dieser winterlichen Periode ist von keinem relevanten Bootsverkehr auszugehen, sodass relevante Störungen nicht anzunehmen sind.</p> <p>Zusammenfassend betrachtet sind von dem geplanten Vorhaben lediglich Tiervorkommen allgemeiner Bedeutung bzw. geringer Individuenzahl betroffen. Erhebliche Beeinträchtigungen des Umweltbelangs Fauna sind nicht zu erwarten.</p>
Erhebliche Auswirkungen	-

2.2.2.8 Berücksichtigung der Wirkungsgefüge zwischen den Belangen Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima

Gemäß § 1 Ab. 6 Nr. 7 Buchstabe a) sind die Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge zwischen den Belangen "Tiere", "Pflanzen", "Fläche", "Boden", "Wasser", "Luft" und "Klima" zu bewerten. Die Zusammenhänge sind vielfältig und vielfach auch nicht einschätzbar oder bislang unbekannt. Eine vollständige Darstellung des Wirkungsgefüges in allen Einzelheiten ist aus diesen Gründen nicht möglich.

In der folgenden Beziehungsmatrix sind zur Veranschaulichung die Intensitäten der Wechselwirkungen zwischen den typischen Aspekten der Umwelt dargestellt. Als Grundlage für das Kapitel 2.2.4 "Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen einzelnen Belangen des Umweltschutzes" sind auch die Belange "Biologische Vielfalt", "Mensch" und "Kulturgüter" in die Matrix mit einbezogen.

Aufgrund der Wirkungsgefüge können Auswirkungen auf einen Umweltbelang (z.B. Boden) Auswirkungen auf einen anderen Umweltbelang (z.B. Wasser) nach sich ziehen. Die bekannten Wirkungsgefüge wurden bei der Zusammenstellung der vorangegangenen Kapitel 2.2.12.1 bis 2.2.2.7 grundlegend bereits berücksichtigt. In Kapitel 2.2.4 "Auswirkungen der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes" werden einzelne mögliche Auswirkungen auf Wechselwirkungen sowie deren Folgen auf die Umwelt beispielhaft beschrieben.

Tab 1: Wechselwirkungen zwischen den Aspekten der Umwelt

		Umweltaspekte								Mensch	
A	B	Boden	Wasser	Klima/Luft	Tiere + Pflanzen	Biologische Vielfalt	Landschaft	Fläche	Kulturgüter	Wohnen	Erholung
Boden		■	•	•	■	■	•	■	■	•	—
Wasser	■			•	■	■	•		•	•	•
Klima / Luft	•	•			•	•	—	—	•	■	•
Tiere + Pflanzen	•	•	•			■	■	—	•	•	•
Landschaft	—	—	—	—	•	■		•	■	•	■
Biologische Vielfalt	•	•	•		■		■	•	•	•	■
Fläche	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■
Kulturgüter	—	—	—	—	•	•	■	•		•	•
Wohnen	•	•	■	■	■		■	■	•		■
Erholung	•	•	—	—	■	•	•	•	•	•	

A beeinflusst B: ■ stark • mittel • wenig — gar nicht

2.2.2.9 Auswirkungen auf Biologische Vielfalt

Auswirkungen	<p>Das geplante Vorhaben findet in unmittelbarer Nähe zu Natura 2000-Gebieten statt. Die schützenswerten Bestandteile des FFH-Gebiets DE 1423-394 „Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerte Flachgründe“ sowie des Europäischen Vogelschutzgebiets DE 1423-491 „Schlei“ könnten durch nutzungsspezifische Emissionen, die über das Plangebiet hinausreichen (Licht, Lärm, Bewegungsreize), beeinträchtigt werden. Mehrere vorhabenbezogene Prüfungen zu den Natura 2000-Gebieten haben dieses bewertet. Im Ergebnis ist festzustellen, dass das geplante Vorhaben gegenüber den Natura 2000-Gebieten verträglich ist. (siehe Kap. 2.2.3 "Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete").</p> <p>Flächen des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems liegen in unmittelbarer Nachbarschaft zum Bebauungsplan. Sie werden nicht überplant. Konflikte sind nicht zu erwarten.</p>
---------------------	---

	<p>Das geplante Vorhaben führt zu einem Verlust von Lebensräumen besonders geschützter Tierarten und kann im Rahmen des Baubetriebs zur Tötung von Individuen führen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind allerdings aufgrund der Betroffenheit von lediglich weit verbreiteten Arten bzw. geringen Individuenzahlen, der Zuordnung von Ökokontoflächen mit Lebensraumqualitäten für die an spezielle Raumbedingungen angewiesene Feldlerche sowie durch die Einhaltung von Bauverbotszeiten im Rahmen der Vorhabenumsetzung vermeidbar.</p> <p>Zukünftig werden innerhalb des Gewässerschutzstreifens im Bereich von bereits versiegelten Flächen, Brachflächen, extensiven Rasenflächen, einem kleinflächig isoliert gelegenen Schilfröhricht und einem Tümpel neue Bauvorhaben umgesetzt und eine private Grünfläche angelegt. Charakteristische natürliche oder naturnahe Elemente einer Küstenlandschaft sind nicht betroffen. Da es sich zudem um einen bereits mit Spundwänden und Steinsetzwerk befestigten Küstenstreifen handelt, werden keine erheblichen Auswirkungen auf eine für Küstengebiete typische Biologische Vielfalt ausgelöst.</p> <p>Zusammenfassend betrachtet sind keine maßgeblichen Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu erwarten, da die genannten Auswirkungen nur lokale Bedeutung besitzen und nicht maßgeblich auf wertgebender Bestandteile von Schutzgebieten, großräumige Beziehungen oder empfindliche faunistische Populationen wirken. Erhebliche Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete werden nicht ausgelöst. Die Funktion des Schwerpunktbereichs des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems wird nicht gefährdet.</p>
Erhebliche Auswirkungen	-

2.2.2.10 Auswirkungen auf Landschaft

Auswirkungen	<p>Auf der Siedlungsbrache eines ehemaligen Bundeswehrstandorts an der Schlei wird im Anschluss an vorhandene Ortsbebauung ein neuer Ortsteil entstehen. Hierdurch wird ermöglicht, dass derzeit im Verfall befindlichen Infrastrukturen (Hafenbecken, Hafenvorfeld des Pionierhafens) und durch Abräumtätigkeiten geprägte Frei- und Grünflächen saniert und zu einem städtebaulich konzeptionierten Wohn- und Freizeitquartier aufgewertet werden.</p> <p>Die Planung ermöglicht die Errichtung von Gebäuden bis zu einer Höhe von 20 m üNN, die weit über die Schlei sichtbar sein werden. Entsprechende Gebäudehöhen wurden bereits im westlich angrenzenden Siedlungsraum errichtet, so dass der Küstenabschnitt bereits durch ähnliche Gebäudekulissen geprägt ist. Allerdings ist die Küste des Bebauungsplans Nr. 103 nicht, wie im westlichen Siedlungsgebiet, in Richtung Stadt ausgerichtet, sondern in Richtung Osten zum östlichen Teil der Kleinen Breite. Damit wird die Naturnähe der Schlei im Bereich eines ländlich und naturnah geprägtem Raums von hoher Landschaftsbildqualität von dem städtischen Charakter des neuen Ortsteils überprägt. Der Bebauungsplan setzt zur Verringerung der Auswirkungen Baumpflanzungen entlang des Schleiwanderwegs und im Bereich der Außenanlagen der Bauflächen fest. Eine maßgebliche Abschirmung wird hierdurch allerdings nicht erreicht werden können.</p>
Erhebliche Auswirkungen	Nachteilig: Die ländlich und naturnah wirkende Schleilandschaft im östlichen Bereich "Kleine Breite" wird durch eine weit sichtbare Gebäudesilhouette überprägt und in ihrem Charakter erheblich beeinträchtigt.

2.2.2.11 Auswirkungen auf den Menschen

Auswirkungen	Durch das geplante Vorhaben kann der Bedarf der Stadt Schleswig an zusätzlichem Wohnraum, Ferienunterkünften und Freizeiteinrichtungen am Wasser realisiert werden.
---------------------	---

Die Erholungs- und Freizeitfunktion des Geländes wird durch die Sanierung und Neugestaltung sowie durch die Schaffung von Bootslegeplätzen einschließlich dazugehöriger Infrastruktur deutlich verbessert. Zusätzlich wird im zentralen Bereich eine große Grünfläche als multifunktionale Freifläche angelegt.

Am Schleiufer entsteht eine neue Stadtsilhouette, die aufgrund der Gebäudehöhen weit über die Schlei sichtbar sein wird und die landschaftsgebundene Erholungsqualität der Schlei im östlichen Bereich "Kleine Breite" durch ihren urbanen Charakter beeinflussen wird.

Aufgrund der zukünftig engen Vernetzung von Wohnen, Arbeiten, Freizeit und Kultur auf dem gesamten Entwicklungsgelände Freiheit wird ein lebendiger Stadtteil entstehen. Dieses kann bezüglich Lärm zu Konflikten führen. Aus diesem Grund wurde zum B-Plan Nr. 103 eine schalltechnische Prognose angefertigt (M+O 2020). Das Gutachten erläutert, dass sowohl bereits vorhandene als auch neue Lärmquellen auf die Anwohner des neuen Ortsteils einwirken werden.

Im Bereich des zukünftigen urbanen Gebiets kann es gegenüber dem Parkplatz der dänischen Schule aufgrund von Parkbewegungen im Nachtzeitraum zu Überschreitungen des Orientierungswertes für Mischgebiete kommen. Diese Konflikte werden durch Festsetzungen des Bebauungsplans über die Anordnung von schutzbedürftigen Schlafräumen und Schallschutzmaßnahmen behoben.

Durch den Betrieb des Kulturzentrums 'Heimat' werden weitere Lärmemissionen verursacht. Die Stadt Schleswig plant inzwischen den Umbau und die Erweiterung des Gebäudes. Ende 2019 wurde diesbezüglich ein Realisierungswettbewerb ausgelobt. Der Bestand des Kulturzentrums und die drei Siegerentwürfe des Realisierungswettbewerbs wurden im Rahmen der schalltechnischen Prognose zum B-Plan Nr. 103 auf Verträglichkeit überprüft. Die schalltechnische Prognose kommt zu folgendem Fazit: "Der Bestand des Kultur- und Veranstaltungsbetriebs Heimat ist verträglich mit den geplanten Nutzungen im Bebauungsplan 103. Der Entwurf Nr. 493431 (1. Platz) des Realisierungswettbewerbs ist verträglich mit dem Bebauungsplan 103, wenn die Terrasse des Restaurants mit baulichem Schallschutz versehen wird (Schutzwand und ev. eine Überdachung) und der Fußweg zu den Parkplätzen näher am Theatergebäude vorbeigeführt wird. Darüber hinaus sollten die Vorstellungen auf der Freilichtbühne als seltenes Ereignis bewertet werden können (Betrieb darf dann an nicht mehr als zehn Nächten eines Kalenderjahres und nicht an mehr als an jeweils zwei aufeinander folgenden Wochenenden stattfinden). Der Entwurf Nr. 611912 (2. Platz) ist ebenfalls nur dann verträglich, wenn die Vorstellungen auf der Freilichtbühne als seltenes Ereignis bewertet werden können. Der Entwurf Nr. 631248 (3. Platz) ist mit dem Bebauungsplan 103 verträglich, wenn Festsetzungen zum Schallschutz getroffen werden."

Durch einige zukünftigen Nutzungen im Plangebiet und seiner Umgebung, wie Slip- und Bootsbeanlage, zusätzlicher Straßenverkehr und Bootslegeplätze, werden weitere Lärmemissionen erwirkt. Im Zuge eines gesonderten Genehmigungsverfahrens ist geplant vor dem Kranhafen neue Bootslegeplätze herzustellen. Vorausschauend betrachtet würden im Nachtzeitraum Windgeräusche der Bootslegeplätze auf die Sondergebiete 'Ferienwohnen' und 'Wohnen auf dem Wasser' einwirken, die Orientierungswerte erreichen bzw. im Bereich 'Wohnen auf dem Wasser' Orientierungswerte überschreiten würden. Diese Überschreitungen werden gemäß Schallgutachten aus gutachtlicher Sicht für vertretbar gehalten, da Windgeräusche der Bootslegeplätze zur Eigenart des Gebietes gehören bzw. gehören sollen.

Die Immissionen der Slip- und Bootsbeanlage tagsüber sowie Straßenverkehrslärm im Plangebiet werden ebenfalls als vertretbar beschrieben.

Für das nähere und weitere Straßennetz werden im Schallgutachten Aussagen zu Verkehrslärmänderungen getroffen, die kumulativ durch die drei zusammenhängenden Bebauungspläne Nr. 102, 103 und 105 verursacht werden. Die schalltechnische Prognose kommt zu folgendem Fazit: "Auf den Straßen

Werkstraße, Ilensee, Auf der Freiheit und Pionierstraße wird der Verkehrslärm um mehr als 1 dB(A) ansteigen. Die Steigerung des Verkehrslärms ist jedoch nicht erheblich, da die Grenzwerte der 16. BImSchV nicht überschritten werden. Die Steigerung des Verkehrslärms auf der Straße Holmer Noorweg (Abschnitt nördlich Ilensee) beziehungsweise auf der Klosterhofer Straße ist erheblich, da die Änderung des Verkehrslärms mehr als 2,1 dB(A) betragen wird und die Grenzwerte der 16. BImSchV an einigen Gebäuden überschritten werden. Die Verkehrslärmänderung ist in der Abwägung zu thematisieren (Umweltprüfung). Die Gesundheitsschwellenwerte von 70/60 dB(A) (Tag/Nacht) werden an den Gebäuden nicht überschritten.“

Zur Verringerung der Verkehrslärmimmissionen wird in der schalltechnischen Prognose die Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten vorgeschlagen. Auf dem Holmer Noorweg sollte die Geschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h und auf der Klosterhofer Straße sollte die Geschwindigkeit von 30 km/h auf 20 km/h gesenkt werden.

„Auf der Knud-Laward-Straße wird der Verkehrslärm um 1,1 dB(A) ansteigen. Die Grenzwerte der 16. BImSchV werden an einigen Gebäuden überschritten.“ Aus Sicht des Lärmgutachters sind Geschwindigkeitsreduzierungen zur Verringerung des Verkehrslärms nicht verhältnismäßig, da der Anstieg im Rahmen der Prognoseungenauigkeit liegt und ein Pegelanstieg um 1 dB(A) bei Verkehrslärm kaum wahrnehmbar ist.

„Die Verkehrslärmänderung in anderen Bereichen des Verkehrsnetzes kann nicht prognostiziert werden, da sich die Verteilung des Verkehrs nicht sicher vorhersagen lässt.“

Durch ein zusätzliches Fahrzeugaufkommen werden auch vermehrt Luftschadstoffbelastungen verursacht. Da es sich um eine ortsübliche städtebauliche Entwicklung handelt werden keine maßgeblichen Belastungen der Anwohner erwartet.

Im Bereich des heutigen Parkplatzes westlich des Veranstaltungszentrums "Freiheit" kann sich durch die geplante zukünftige Nutzung als Grünfläche eine geänderte Einstufung des Gefährdungs- und Handlungsbedarfs bezüglich einer dort möglicherweise anstehenden Altlast ergeben. Die zwei Altlastenverdachtsflächen sind in der Planzeichnung gekennzeichnet. Es ist derzeit nicht abschließbar, dass im Zuge der Flächenentsiegelungen und Gestaltung der hier geplanten öffentlichen Grünfläche sowie der anschließenden öffentlichen Nutzung die Gesundheit von Menschen durch freigesetzte Schadstoffe gefährdet werden kann.

Teilbereiche von Sonder- und Wohngebieten sowie Urbanen Gebieten befinden sich in einem Hochwasserrisikogebiet gemäß § 73 Abs. 1 WHG der Schlei. Hier besteht eine erhöhte und in Folge des Klimawandels steigende Hochwassergefahr. Dieses kann Risiken für die menschliche Gesundheit, z.B. durch Vernässung von Wohnräumen, Ertrinken oder Kontakt mit ausgetretenen Gefahrenstoffen, darstellen. Zur Vermeidung erheblicher Auswirkungen werden im Bebauungsplan für den Landbereich Festsetzungen zum Hochwasserschutz getroffen, in denen eine Mindest-Geländehöhe der Wohnräume, Fluchtwege und Lagerflächen wassergefährdender Stoffe bestimmt wird. Für die betroffenen Anwohner sind auch bei unerwartet hohem spontanen Wasseranstieg und Überflutungen von Gebäuden Ausweichmöglichkeiten auf höher gelegene Flächen vorhanden.

Für die Bewohner der schwimmenden Häuser im Bereich 'Wohnen auf dem Wasser' muss bei Sturmfluten in jedem Falle von einer Gefährdung der Menschen ausgegangen werden. Die Küstenschutzbehörde stimmt den geplanten schwimmenden Häusern nur zu, wenn eine Reihe an Auflagen festgelegt und nachgewiesen werden. Vor diesem Hintergrund ist davon auszugehen, dass eine Gefährdung von Menschen durch Sturmfluten im Bereich 'Wohnen auf dem Wasser' nach Durchführung der Schutzmaßnahmen nicht gegeben ist.

Erhebliche Auswirkungen	<p>Die Gesundheit von Menschen kann im Bereich von zwei Altlastenverdachtsflächen möglicherweise durch einen Kontakt mit Schadstoffen gefährdet werden.</p> <p><i>Die Möglichkeit einer Gefährdung von Menschen ist im Rahmen der Vorhabenumsetzung durch einen Fachgutachter zu klären und bei Erfordernis durch geeignete Maßnahmen zu unterbinden.</i></p> <p>Kumulativ mit den Auswirkungen der Bebauungspläne Nr. 102 und 105 betrachtet wird die Wohnqualität im Bereich der Straße Holmer Noorweg (Abschnitt nördlich Ilensee) beziehungsweise auf der Klosterhofer Straße aufgrund einer Steigerung des Verkehrslärms um mehr als 2,1 dB(A) und einer Überschreitung der Grenzwerte der 16. BImSchV an einigen Gebäuden erheblich beeinträchtigt.</p>
--------------------------------	---

2.2.2.12 Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Auswirkungen	Erhebliche Auswirkungen auf Kulturdenkmale oder sonstige historisch und kulturell bedeutsamen Anlagen sind nicht bekannt.
Erhebliche Auswirkungen	-

2.2.3 Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete / § 1 Abs.6 Nr. 7 b) BauGB)

Das geplante Vorhaben findet in unmittelbarer Nähe zu Natura 2000-Gebieten statt. Es war anfangs nicht gänzlich ausschließbar, dass schützenswerte Bestandteile des FFH-Gebiets DE 1423-394 „Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerte Flachgründe“ sowie des Europäischen Vogelschutzgebiets DE 1423-491 „Schlei“ durch planbedingte Wirkfaktoren gegebenenfalls beeinträchtigt werden könnten. Um darzustellen, welche Folgen das geplante Vorhaben auf die Natura 2000-Gebiete haben könnte, wurden zu den Entwicklungen im Bereich des Hafenbeckens eine FFH-Verträglichkeitsvorprüfung mit Betrachtung des FFH-Gebiets und des EU-Vogelschutzgebietes durchgeführt (BfL 2020) und für die planbedingten Entwicklungen auf den Landflächen eine Verträglichkeitsvorprüfung bezüglich des FFH-Gebiets sowie eine Verträglichkeitsprüfung bezüglich des EU-Vogelschutzgebiets (B.i.A. 2020) erstellt. Die Ergebnisse der Prüfungen werden im Folgenden vorgestellt.

2.2.3.1 FFH-Gebiet DE-1423-394 "Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerter Flachgründe"

FFH-Verträglichkeitsvorprüfung "Bau einer Steganlage/eines Wellenschutzes im ehem. Pionierhafen in Schleswig" (BfL 2020)

Die Entwicklung des ehemaligen Bundeswehrgeländes im Osten der Stadt Schleswig zu einem Gebiet für Freizeittätigkeiten und touristische Nutzungen beinhaltet einen Ausbau des Pionierhafens. Für dieses Vorhaben wurde durch das Büro für Landschaftsentwicklung (BfL 2020) eine Prüfung möglicher Auswirkungen auf das dort unmittelbar angrenzende Natura-2000-Gebiet durchgeführt. Das beurteilte Bauvorhaben enthält eine Verlängerung der bestehenden Uferlinie mit einem Steg und einer schleiseitigen Wellenschutzwand, Liegeplätze für Wasserhäuser / Hausboote und Bootsliegeplätze sowie Schwimmpontons als Wellenschutz für die Hafeneinfahrt. Das Gutachten kommt zu folgenden Schlussfolgerungen und Bewertungen:

"Der Um- bzw. Neubau im/ am ehemaligen Pionierhafen Schleswig findet unmittelbar benachbart zum Natura-2000-Gebiet Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerte Flachgründe statt. Mit der Maßnahme wird eine neue/ veränderte Nutzung in das ehemalige Bundeswehrgelände gebracht. Hier wird eine Steganlage mit Wellenschutz gebaut und Liegeplätze für Haus- und Sportboote geschaffen. Das Plangebiet befindet sich im unmittelbaren Stadtrandbereich, das durch seine bestehenden Vorbelastungen eine untergeordnete Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen hat.

Die Baumaßnahme wird in einem ehemaligen Bundeswehrhafenbereich vorgenommen. Die Einflüsse auf den Lebensraumtyp „flache Meeresbucht (Code 1160)“ oder angrenzende Lebensräume sind durch die geringen Ausmaße klein. Störungen der durch die Natura-2000-Richtlinien und –Gutachten benannten Tierarten sowie sonstigen vorkommenden Vogelarten aufgrund der Bautätigkeit sind sehr gering bzw. können ausgeschlossen werden. Die Bauwerke haben auf die relevanten Tierarten keinerlei verschlechternden Einfluss. Durch die zukünftige Nutzung des Hafens mit seiner Kapazitätserweiterung findet keine erhebliche Verschlechterung für die Tierarten und Lebensräume mit ihren Erhaltungszielen statt."

Die FFH-Verträglichkeitsvorprüfung kommt zum Fazit, dass die geplante Baumaßnahme im ehemaligen Pionierhafen Schleswig gemäß Artikel 6 (3) FFH-Richtlinie bzw. Artikel 4 (4) Vogelschutzrichtlinie **zulässig** ist.

FFH-Verträglichkeitsvorprüfung zum B-Plan Nr. 103 "Auf der Freiheit (Westteil)" - Landflächen - für das FFH-Gebiet DE 1423-394 "Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerte Flachgründe" (BHF 2020)

Das Gutachten enthält folgende Zusammenfassung:

Zur Umsetzung einer privaten Entwicklungsmaßnahme zur Konversion und Entwicklung der ehemaligen Kaserne 'Auf der Freiheit' wird der B-Plan 103 „Auf der Freiheit (Westteil)“ der Stadt Schleswig aufgestellt. Ziel ist die Gesamtentwicklung des ehemaligen Kasernengeländes als Teil des Stadtgebietes mit dem Schwerpunkt auf Tourismus, Kultur und Wohnnutzungen sowie Wassersport. Die vorliegende FFH-Vorprüfung bezieht sich auf die Landflächen des Vorhabens. Für die Bestandteile des Bauvorhabens im Bereich des Pionierhafens (Stegbau mit Wellenschutzwand, Liegeplätze für Wasserhäuser und Boote, Wellenschutz für Hafeneinfahrt) bereits eine FFH-Vorprüfung vor (BFL 2020). Die Ergebnisse dieser Prüfung wurden nachrichtlich übernommen.

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an das FFH-Gebiet DE 1423-394 "Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerter Flachgründe" an. Da Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes nicht unmittelbar auszuschließen sind, ist die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen gemäß Art. 6 Abs. 3 FFH-RL bzw. nach § 34 BNatSchG zu beurteilen.

Das FFH-Gebiet DE 1423-394 "Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerte Flachgründe" liegt zwischen Schleswig und Schleimünde und grenzt an die Naturräume Angeln und Schwansen. Es umfasst mit einer Gesamtgröße von 8.748 ha die Schleiförde einschließlich des Flachwasserbereichs vor der Schleimündung (Schleisand) sowie die Strandseen, Noore und Dünen der Schleilandschaft.

Zu den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes gehören folgende im Umfeld des Vorhabens vorhandene LRT:

- 1150* Lagunen (Strandseen)
- 1160 Flache große Meeresarme und -buchten, in Verbund mit LRT 1140 Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt

Die als Erhaltungsziel benannten Bauchige Windelschnecke und Schweinswal kommen im Umfeld des Vorhabens nicht vor.

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 103 umfasst ein Areal von rund 10,82 ha und grenzt direkt an die Schlei an. In diesem Gebiet befinden sich derzeit bereits geräumte Konversionsflächen der ehemaligen Kaserne „Auf der Freiheit“ mit Versiegelungsflächen, Ruderalfluren und Sukzessionsflächen.

Zur Klärung der Frage, ob von dem Vorhaben Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes ausgehen würden die folgenden Wirkfaktoren abgeprüft.

Baubedingte Wirkfaktoren

- Temporäre Emissionen durch Baustellenbetrieb (Lärm, Staub, Licht, Bewegungsreize durch Menschen und Fahrzeuge)
- Temporäre Absenkung des Grundwasserspiegels (Grundwasserhaltung für Baugruben)
- Unfälle (Leckagen) mit Eintrag von Schadstoffen

Anlagenbedingte Wirkfaktoren

- Vorhandensein von neuen Gebäuden und Nebenanlagen (gegenständliche und optische Barriere)
- Zusätzliche Einleitung von Oberflächenwasser in Schlei

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Emissionen durch zusätzlichen Straßenverkehr (Lärm, Luftschadstoffe) und Hausbrand (Luftschadstoffe)
- Emissionen (Licht, Lärm, Bewegung, Nährstoffe) durch neue Nutzungen (Wohnen, Freizeit, Hafenbetrieb)
- Unfälle (Leckagen) im Rahmen der geplanten Nutzungen.

Es werden keine Flächen mit Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie direkt in Anspruch genommen. Für alle Wirkfaktoren konnten Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen und Arten ausgeschlossen werden. Im Wirkungsbereich des Vorhabens kommen keine der als Erhaltungsziel benannten Arten des FFH-Gebiets vor. Die Beeinträchtigung von charakteristischen Arten der Lebensraumtypen kann ebenfalls aufgrund der geringen Auswirkungen des Vorhabens sowie der anthropogenen Vorbelastung des Betrachtungsgebiets ausgeschlossen werden. Weiterhin ergeben sich keine Konflikte mit denen in den Managementplänen des FFH-Gebiets geltenden Maßnahmen.

Da durch das Vorhaben keine Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets prognostiziert werden, ergeben sich auch kumulativ mit möglichen anderen Vorhaben keine relevanten Beeinträchtigungen des Schutzgebietes in seinen Schutz- und Erhaltungszielen

Zusammenfassend kann damit festgestellt werden, das Projekt insgesamt zu keinen Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets DE 1423-394 „Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerte Flachgründe“ in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen wird. Die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung ist somit nicht erforderlich, das Projekt ist **zulässig**.

2.2.3.2 Europäisches Vogelschutzgebiet DE 1423-394 "Schlei"

FFH-Verträglichkeitsvorprüfung "Bau einer Steganlage/eines Wellenschutzes im ehem. Pionierhafen in Schleswig" (BfL 2020)

Diese bereits unter dem Kapitel 2.2.3.1 "FFH-Gebiet DE-1423-394 "Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerter Flachgründe" beschriebene Verträglichkeitsvorprüfung bezieht sich ebenso auf das Vogelschutzgebiet DE 1423-491.

Die FFH-Verträglichkeitsvorprüfung kommt zum Fazit, dass die geplante Baumaßnahme im ehemaligen Pionierhafen Schleswig gemäß Artikel 6 (3) FFH-Richtlinie bzw. Artikel 4 (4) Vogelschutzrichtlinie **zulässig** ist.

Verträglichkeitsprüfung zum B-Plan Nr. 103 "Auf der Freiheit (Westteil)" - Landflächen für das Vogelschutzgebiet DE 1423-491 "Schlei (B.i.A 2020)

Das Gutachten enthält folgende Zusammenfassung:

Zur Ordnung der städtebaulichen Entwicklung im Rahmen der baulichen und sonstigen Nutzung wird für das Plangebiet „Auf der Freiheit – Westteil“ der Bebauungsplan Nr. 103 der Stadt Schleswig aufgestellt. Er trifft innerhalb seines räumlichen Geltungsbereiches rechtsverbindliche Festsetzungen für die städtebauliche Entwicklung entsprechend den kommunalen Zielsetzungen. Die Aufstellung des Bebauungsplanes wurde notwendig, um in dem Planbereich auf einer Gesamtfläche von ca. 10,8 ha eine den Funktionsbedürfnissen der Stadt Schleswig entsprechende bauliche Entwicklung zu ermöglichen.

Der Plangeltungsbereich grenzt im Südosten an die Ufer- und Wasserflächen der Schlei. Diese besitzt eine herausragende Bedeutung für brütende, rastende und mausernde Wasser- und Küstenvögel und wurde als Vogelschutzgebiet DE 1423-394 „Schlei“ gemeldet.

Da Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des bedeutsamen Gebietes nicht auszuschließen sind, ist die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen gemäß Art. 4 Abs. 4 VSchRL bzw. nach § 34 BNatSchG im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung zu beurteilen.

Aufgrund des großen Flächenumfanges und der großen Längserstreckung des Schutzgebietes und der begrenzten Reichweite der Wirkfaktoren kann sich der Betrachtungsraum, in dem Beeinträchtigungen der als Erhaltungsziel festgelegten Arten wirksam werden können, auf den Bereich „Kleine Breite“ der Schlei zwischen Westende der Schlei und der Halbinsel Reesholm beschränken.

Unter den als Erhaltungsziel festgelegten Arten finden sich vor allem Arten, die zur Brut- bzw. zur Rast, Mauser oder Überwinterung an Binnengewässer und/oder Küsten gebunden sind. Für alle Brutvogelarten, die ausschließlich oder überwiegend im weiter entfernten Teilbereich der Schlei bzw. ausschließlich in Ostseenähe auftreten oder für die im Umfeld des Plangeltungsbereiches keine geeigneten Habitatbedingungen vorherrschen, konnten erhebliche Beeinträchtigungen im Vorhinein ausgeschlossen werden. Eine Prüfrelevanz ergibt sich lediglich für die Rastvogelarten Reiherente, Schellente, Gänsesäger und Zwergsäger.

Relevante und zu prüfende Wirkfaktoren sind die bau- und betriebsbedingten Lärm- und Lichtemissionen durch den Baustellen- bzw. Wohn- und Freizeitbetrieb sowie die anlagenbedingte Scheuchwirkung durch einzelne besonders hohe Gebäude. Die vorliegende Verträglichkeitsprüfung bezieht sich ausschließlich auf die Planungen der Landflächen des Plangebietes und seine möglichen Wirkungen auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes. Die möglichen Auswirkungen des geplanten Sondergebietes „Wohnen auf dem Wasser“ mit geplanten Maßnahmen im Pionierhafen sind bereits in einer separaten Verträglichkeitsprüfung beurteilt worden (BfL 2020).

Die detaillierte Bewertung der potenziellen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele kommt zu dem Ergebnis, dass für den B-Plan Nr. 103 der Stadt Schleswig erhebliche negative Auswirkungen auf die als Erhaltungsziel festgelegten Brut- und Rastvogelarten ausgeschlossen werden können.

Dies begründet sich wesentlich durch die Vorbelastung durch die städtischen Siedlungsstrukturen am nordwestlichen Ufer der Schlei, die dazu führt, dass die Schwerpunkte der Wasservogelrast und -überwinterung in den östlichen Bereichen der Kleinen Breite liegen. Auch verbleibt den potenziell betroffenen Rastvogelarten die Möglichkeit, die vorhabensnahen Rastplätze zu verlagern und den bau-, anlagen- und betriebsbedingten Störungen kurzzeitig innerhalb des weiträumigen Schutzgebietes auszuweichen. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass Wasservogel im Winterhalbjahr erfahrungsgemäß eine höhere Störtoleranz gegenüber menschlicher Nutzung im Landbereich aufweisen als während der Brutzeit.

Mögliche Kumulationseffekte, die sich aus dem Zusammenwirken des zu prüfenden Vorhabens mit anderen Plänen und Projekten ergeben, sind nicht zu betrachten, da das Vorhaben schon für sich alleine zu keinen relevanten Beeinträchtigungen führt. Wechselbeziehungen zu angrenzenden, in funktionaler Beziehung zum betrachteten Schutzgebiet stehenden NATURA 2000-Gebieten werden ebenfalls nicht beeinträchtigt.

Die **Verträglichkeit** des B-Plans Nr. 103 „Auf der Freiheit - Westteil“ der Stadt Schleswig mit den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes DE 1423-491 „Schlei“ ist gegeben. Es ist somit insgesamt davon auszugehen, dass es zu keinen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen kommen wird. Hierdurch ist auch gewährleistet, dass keine Konflikte mit der Managementplanung vorliegen.

2.2.4 Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen einzelnen Belangen des Umweltschutzes / § 1 Abs. 6 Nr. 7 i) BauGB

Gemäß Anlage 1 BauGB sind die möglichen erheblichen Auswirkungen auf die Wechselwirkungen gemäß § 1 (6) Nr.7 i) BauGB, d.h. Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a-d zu beschreiben. Hierunter fallen die einzelnen Aspekte der Umwelt (abiotische Standortfaktoren, Pflanzen- und Tierlebensräume sowie Umweltbelange des Menschen) sowie die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

Die Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes umfassen ein komplexes Wirkungsgefüge. In Kap. 2.2.2.8 "Berücksichtigung des Wirkungsgefüges zwischen den Belangen Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima" wurden bereits typische Wechselwirkungen in einer Matrix veranschaulicht. Aufgrund der Zusammenhänge können Eingriffswirkungen auf einen Belang der Umwelt Folgen für einen anderen Belang der Umwelt nach sich ziehen. So hat z.B. die Überbauung von Böden im Regelfall Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, mit den Folgen dass der Oberflächenabfluss erhöht und die Grundwasserneubildung verringert wird.

Die Zusammenhänge sind vielfältig und vielfach auch nicht einschätzbar oder bislang unbekannt. Eine vollständige Darstellung des Wirkungsgefüges in allen Einzelheiten ist aus diesen Gründen nicht möglich. Die bekannten Wirkungsgefüge wurden bei der Zusammenstellung der vorangegangenen Kapitel allerdings grundlegend bereits berücksichtigt. Im Folgenden werden beispielhaft einige für den B-Plan Nr. 103 mögliche Auswirkungen auf Wechselwirkungen sowie deren Folgen für die Umwelt dargestellt.

Überbauung, Bodenversiegelung

- Versiegelung → Entfall der Speicher- und Pufferfunktion des Bodens → Auswirkung auf Wechselwirkungen zwischen Boden und Wasser (Verhinderung der Aufnahme und Versickerung von Regenwasser) → Verhinderung der Grundwasserneubildung.
- Versiegelung → Entfall der Speicher- und Pufferfunktion des Bodens → Auswirkung auf Wechselwirkungen zwischen Boden und Wasser (Ableitung von Regenwasser in die Vorflut) → Erhöhung der Einleitung von Oberflächenwasser in die Vorflut → Einwirkungen auf den Wasserkörper des FFH-Gebiets DE-1423-394 "Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerte Flachgründe"
- Versiegelung → Verhinderung der Austauschfunktion zwischen Boden und Luft → Auswirkung auf Wechselwirkungen zwischen Boden und Luft (geringere Verdunstung im Plangebiet) → Geringere Luftfeuchtigkeit und Verdunstungskühle → Veränderung des Lokalklimas und der Luft.
- Versiegelung → Unterbindung der Lebensraumfunktion des Bodens → Auswirkung auf Wechselwirkungen zwischen Boden und Pflanzen (Verhinderung von Pflanzenbewuchs) → Fehlender Pflanzenbewuchs → Auswirkung auf Wechselwirkungen zwischen Pflanzen und Tieren (Verlust an faunistischem Lebensraum) → Geringeres Vorkommen von Pflanzen und Tieren im Plangebiet → Auswirkung auf Wechselwirkungen zwischen Tieren und Pflanzen sowie Umweltbelange des Menschen (Verlust an empfundener Naturnähe) → Verringerung der landschaftsgebundenen Erholungsqualität des Raums.

Verlust von Gehölzen

- Beseitigung von Gehölzen → Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen Pflanzen und Tieren (Verlust von Tierlebensräumen) → Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen Pflanzen, Tieren und Umweltbelange des Menschen (Verringerung an empfundener Naturnähe) → Verringerung landschaftsgebundenen Erholungsqualität des Raums.
- Beseitigung von Gehölzen → Auswirkung auf Wechselwirkungen zwischen Pflanzen und Klima/Luft (Verlust der klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktion) → Verlust von Schattenplätzen und Erhöhung des Staubgehalts der Luft → Beeinträchtigung des Wohlbefindens des Menschen und der Erholungsfunktion.

Luftschadstoff-Immissionen (Verkehr)

- Verkehrsemissionen → Eintrag von Feststoffen in die Luft → Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen Luft und Mensch (Einatmung von Luftschadstoffen) → Beeinträchtigung der Gesundheit des Menschen durch Luftschadstoffe.

Errichtung von Bootsliegeplätzen

- Errichtung von Liegeplätzen → Zusätzlicher Bootsverkehr auf der Schlei → Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen Erholung und Tiere (Scheuchwirkung von Booten auf rastende Vögel) → Mögliches Aufscheuchen von rastenden Wasservögeln → Mögliche Betroffenheit von Erhaltungszielen des Europäischen Vogelschutzgebiets "Schlei".

Die genannten Wirkbeziehungen wurden im Wesentlichen bereits bei der Abhandlung der Auswirkungen auf den Umweltzustand und auf die Natura 2000-Gebiete berücksichtigt. Durch die dargestellten Auswirkungen auf Wechselwirkungen werden keine Auswirkungen ausgelöst, welche maßgeblich über die in Kap. 2.2.2 "Auswirkungen auf den Umweltzustand / § 1 Abs. 6

Nr. 7 a), c), d) BauGB)" sowie Kap. 2.2.3 "Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete / § 1 Abs.6 Nr. 7 b) BauGB)" bereits genannten Auswirkungen hinausgehen.

2.2.5 Auswirkungen auf Sonstige Schutzgebiete und -objekte

2.2.5.1 Naturpark

Das geplante Vorhaben liegt innerhalb des Naturparks "Schlei". Bei der Siedlungsbrache des ehemaligen Bundeswehrstandorts handelt es sich nicht um einen wertgebenden Bestandteil des Naturparks. Die Entwicklung von Ferienwohnungen und der Sportboothafennutzung entspricht den Zwecken eines Naturparks. Die Beeinträchtigung des naturnahen Landschaftsbilds der Schlei im Bereich der Großen Breite durch eine weit in die Schlei wirkende hohe Gebäudesilhouette steht dem Ziel einer Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellen einer durch vielfältige Nutzung geprägten Landschaft allerdings entgegen. Aufgrund der direkten Nachbarschaft zur Ortslage und der Größe des Naturparks wird eine raumwirksame erhebliche Beeinträchtigung des 50.000 ha großen Naturparks und seiner Erholungseignung nicht erwartet.

2.2.5.2 Gewässerschutzstreifen

Die geplanten Bauflächen liegen teilweise innerhalb eines gemäß § 61 BNatSchG i.V.m. § 35 LNatSchG zu beachtenden 150 m Gewässerschutzstreifens. Vor dem Hintergrund der Übergangsvorschriften in § 65 LNatSchG sind die Vorschriften des § 35 Abs. 2 LNatSchG, die eine Errichtung oder wesentliche Erweiterung von baulichen Anlagen innerhalb des Gewässerschutzstreifens nicht zulassen, lediglich für diejenigen Flächen anzuwenden, für die über den geltenden Flächennutzungsplan noch keine bauliche Entwicklung vorbereitet ist.

Der gesamte Bereich der im B-Plan Nr. 103 festgesetzten Bauflächen und Verkehrsflächen ist im geltenden Flächennutzungsplan größtenteils bereits als Sondergebiet 'Bund' sowie teilweise als Gemischte Bauflächen dargestellt. Insofern greift oben genannte die Übergangsvorschrift. Innerhalb dieser Flächen sind, sofern der Bebauungsplan bis zum 23. Juni 2021 Rechtskraft erlangt, bauliche Entwicklungen innerhalb des Gewässerschutzstreifens zulässig.

2.2.5.3 Besonders und streng geschützte Arten

Im Plangeltungsbereich befinden sich gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützter Arten sowie einige gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützte Arten. Im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplans ist zu prüfen, ob bei Umsetzung des geplanten Vorhabens die artenschutzrechtlichen Anforderungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG eingehalten werden können.

Auf Basis des B-Planentwurfs wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt (B.i.A. 2020). Fachliche Grundlagen sind vorhandene Daten, eine Geländebegehung zur Bewertung des faunistischen Artenpotenzials und Geländeuntersuchungen zur Erfassung von möglicherweise vorkommenden artenschutzrechtlich besonders relevanten Zauneidechsen. Anhand einer Relevanzprüfung und Konfliktanalyse wurde geprüft, ob durch die Ausführung des Bebauungsplans die in § 44 Abs. 1 BNatSchG die formulierten Zugriffsverbote (Tötungsverbot, Störungstatbestände, Zerstörung von Fortpflanzung und Ruhstätten) eintreten.

Dem Fachbeitrag ist zu entnehmen, dass bei der Durchführung des geplanten Vorhabens artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten können. Diese sind jedoch durch geeignete Maßnahmen vermeidbar. Zur Vermeidung der artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind die in der folgenden Tabelle aufgeführten artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen erforderlich:

Tab. 3: Erforderliche artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Tiergruppe	Relevante Beeinträchtigungen	Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen
Brutvögel: Gehölzbrüter	Schädigungen im Zuge der baubedingt erforderlichen Gehölzbeseitigung	Bauzeitenregelung Gehölzbeseitigung außerhalb der Brutzeit: 01.10. bis 28.02.
Brutvögel: Bodenbrüter	Baubedingte Schädigungen durch Baufeldräumung	Bauzeitenregelung Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit: 16.08. bis 28.02.
Brutvögel: Bodenbrüter	Lebensraumverlust Feldlerche	Ausgleichsmaßnahme Aufwertung Lebensraum Feldlerche (3,5 ha Ökokonto der Stadt Schleswig)
Fledermäuse	Schädigungen im Zuge der baubedingt erforderlichen Gehölzbeseitigung	Bauzeitenregelung Gehölzbeseitigung außerhalb der Aktivitätszeit: 01.12. bis 28.02.

Die artenschutzrechtliche Prüfung zum B-Plan Nr. 103 „Auf der Freiheit - Westteil“ der Stadt Schleswig kommt zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von Bauzeitenregelungen für Brutvögel und Fledermäuse und einer artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme in Form einer Habitataufwertung für die Feldlerche (Ökokonto Stadt Schleswig) im Hinblick auf die möglichen Beeinträchtigungen prüfrelevanter Brutvögel und Fledermäuse keine Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG berührt werden. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist demnach für keine der näher geprüften Arten bzw. Artengruppen erforderlich.

Die Ausgleichsmaßnahme ist als Zuordnungsfestsetzung in den Bebauungsplan mit eingestellt. Ebenso erhält die Planzeichnung des Bebauungsplans einen Hinweis auf artenschutzrechtlich einzuhaltende Bauzeiten. Damit wird der Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belangen im Rahmen des Bebauungsplans ausreichend Rechnung getragen.

2.2.6 Entwicklungen gegenüber den Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen / § 1 Abs. 6 Nr. 7 g) BauGB)

Zusätzlich zur Prognose der Entwicklungen gegenüber den Darstellungen von Landschaftsplänen sind entsprechend § 1 Abs. 6 Nr. 7 g) BauGB insbesondere auch die Pläne des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts in die Bewertung mit einzubeziehen.

2.2.6.1 Landschaftsplan der Stadt Schleswig

Im geltenden Landschaftsplan der Stadt Schleswig werden für den Bereich des Vorhabengebiets keine planerischen Aussagen getroffen. Die Karte "Entwicklung" stellt lediglich das vorhandene Sondergebiet sowie integrierte Grünbestände (Grünflächen, eine Gehölzfläche, eine Baumreihe am Nordrand) dar.

Im Bebauungsplan Nr. 103 werden ebenfalls Bauflächen und Grünflächen festgesetzt. Gegenüber den Darstellungen des geltenden Landschaftsplans ist die die Nutzungsart sowie die Verteilung der Bau- und Grünflächen geändert und das Feldgehölz ist entfallen. Die prägende Baumreihe wird im Bebauungsplan berücksichtigt und zur Erhaltung festgesetzt. Die Überplanung des ca. 0,3 ha großen Feldgehölzes ist als nachteilige Auswirkung auf die Umweltaspekte Luft, Klima, Pflanzen, Tiere, Landschaft und Mensch zu werten. Aufgrund der nur geringen Flächengröße des Gehölzes sind die Auswirkungen allerdings nicht erheblich.

Der im Landschaftsplan auf 50 m Breite dargestellte Erholungsstreifen wurde im B-Plan Nr. 103 entsprechend der heutigen Gesetzeslage angepasst auf den aktuell für Küstenbereiche geltenden 150 m Schutzstreifen an Gewässern gemäß § 61 BNatSchG i.V.m. § 34 LNatSchG.

Die Forderung des Landschaftsplans, vorhandene Altlasten zu sanieren, wurde bereits großflächig umgesetzt. Ein verbliebener Altlastenverdacht im Bereich des Parkplatzes am Kulturzentrum "Heimat" wird in der Planzeichnung gekennzeichnet und wird im Rahmen der Vorhabenumsetzung auf Handlungsbedarf geprüft.

Mit einer Begrenzung der Bootsliegplätze auf eine maximale Anzahl von 30 wird einer geforderten Reglementierung von Sportbootbetrieb Rechnung getragen. Gegenüber Sportbootbetrieb empfindliche Schleiferabschnitte sind im Plangebiet nicht vorhanden.

2.2.6.2 Managementpläne für die Natura 2000-Gebiete an der Schlei

Die Managementpläne zum Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE-1423-394 "Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerter Flachgründe" und zum Europäischen Vogelschutzgebiet DE-1423-491 "Schlei", jeweils für die Teilräume "Teilgebiet Wasserfläche der Schlei" und "Teilgebiet Nordseite der Schlei", listen eine Reihe an Maßnahmen auf, mit der die Umsetzung der Vorgaben der europäischen Gemeinschaft zum Schutz der Natura 2000-Gebiete unterstützt werden soll. Im Rahmen des Umweltberichts ist darzulegen, ob die planerischen Entwicklungen des Bebauungsplans Nr. 103 einer Umsetzung der Managementpläne gegebenenfalls entgegenstehen könnten.

Eine diesbezügliche Prüfung wurde im Rahmen von zwei FFH-Verträglichkeitsvorprüfungen (BHF 2020, BfL 2020) und einer Verträglichkeitsprüfung für das Europäische Vogelschutzgebiet (B.i.A. 2020) durchgeführt. Die Prüfungen kamen unter Berücksichtigung der Managementpläne zu dem Ergebnis, dass das geplante Vorhaben zulässig ist.

2.2.6.3 Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein

Die Flächen des Plangebiets liegen außerhalb von Flächen und Verbundlinien des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein.

Die direkt angrenzende Innere Schlei zählt zu den landesweit bedeutsamen Schwerpunkträumen. Als Entwicklungsziel wird die "Entwicklung von naturraumtypischen Biotopkomplexen und komplexen Landschaftsausschnitten" genannt.

Der Uferbereich ist im Plangebiet durch Kaianlagen und mit Schüttsteinen befestigten Böschungen geprägt. Mit dem geplanten Vorhaben werden im Uferbereich keine naturraumtypischen Biotopstrukturen beseitigt. Die Funktion des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems der Inneren Schlei wird durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens insofern nicht beeinträchtigt.

2.2.6.4 Bewirtschaftungsplan Schlei/Trave zur Umsetzung der WRRL

Die im Bewirtschaftungsplan Schlei/Trave 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.

2.2.6.5 Maßnahmenprogramm Schlei/Trave zur Umsetzung der WRRL

Im Plangebiet werden derzeit keine Maßnahmen zur Umsetzung der WRRL durchgeführt.

2.2.6.6 Hochwasserrisikomanagementplan Schlei/Trave

Planungsträger sind verpflichtet die Hochwasserrisikogebiete in ihren Planwerken nachrichtlich aufzuführen. Dieses wird bei der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 103 befolgt.

2.2.6.7 Lärmaktionsplan der Stadt Schleswig

Die im Bereich des Bebauungsplans festgesetzten gegenüber Lärm empfindlichen Nutzungen sind von maßgeblichen Lärmbelastungen aus Hauptverkehrsstraßen und Eisenbahn nicht betroffen. Mit dem geplanten Vorhaben werden auch keine Verkehre, ausgelöst, die im Rahmen eines Lärmaktionsplans neu zu bewerten wären.

2.2.6.8 Abfallwirtschaftsplan

Die Hausmüll- und Abfallbeseitigung erfolgt gemäß Abfallwirtschaftssatzung des Kreises Schleswig-Flensburg (AWS). Die Leitlinien des Abfallwirtschaftsplans werden in diesem Rahmen beachtet. Bei der Aufstellung des Bebauungsplans wurde im Rahmen der Planung der Erschließungsstraßen darauf geachtet, dass die Abfuhr der Abfälle ordnungsgemäß erfolgen kann.

Maßgeblich über das übliche Maß eines neuen Wohnquartiers hinausgehende Abfallmengen werden durch die zukünftigen Nutzungen im Plangebiet nicht erwartet.

2.2.7 Entwicklung bezüglich der Vermeidung von Emissionen sowie eines sachgerechten Umgangs mit Abfällen und Abwässern / § 1 Abs. 6 Nr. 7 e) BauGB

Bei den Baumaßnahmen und bei der Nutzung der Flächen (Verkehrsemissionen, Heizprozesse) ist zu erwarten, dass Luftschadstoffe in einem für Wohngebiete und kleine Hafenanlagen üblichen Maß freigesetzt werden. Maßgebliche Grenzwerte werden dabei, auch aufgrund der gut belüfteten Lage an der Schlei, nicht erreicht oder überschritten. Im Rahmen der Vorhabenumsetzung werden Möglichkeiten zur Umsetzung eines emissionsarmen innovativen Wärmekonzeptes mit Einbindung erneuerbarer Energien geprüft.

Abfälle werden über die Abfallwirtschaft Schleswig-Flensburg und Schmutzwasser über die Schleswiger Stadtwerke sachgerecht entsorgt. Für zwei im Plangebiet vorhandene Altlastenverdachtsflächen ist durch eine Kennzeichnung in der Planzeichnung dafür gesorgt, dass im Rahmen der Vorhabenumsetzung eine fachgerechte Behandlung und Entsorgung beachtet wird.

2.2.8 Entwicklungen bezüglich der Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsamen und effizienten Nutzung von Energie / § 1 Abs. 6 Nr. 7 f) BauGB

Die Nutzung erneuerbarer Energien wird durch die Festsetzung, dass Gebäudehöhen für Photovoltaikanlagen auf den Dächern überschritten werden dürfen, unterstützt. Einem sparsamen und effizienten Umgang mit Energie wird durch kompakte Baukörper im Norden des Plangebiets sowie durch die Vorgabe von Gründächern für die Bauflächen 1-5 Rechnung getragen. Des Weiteren beabsichtigen die Stadtwerke Schleswig das Baugebiet mit einer innovativen und ökologischen Wärmeversorgung zu erschließen.

2.2.9 Auswirkungen auf die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden / § 1 Abs. 6 Nr. 7 h) BauGB

Bei raumbedeutsamen Planungen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48 a Abs. 1 BImSchG festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden, ist gemäß § 50 Satz 2 BImSchG bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.

Gebiete mit nach § 48 a Abs. 1 BImSchG festgelegten Immissionsgrenzwerten sind im Plangebiet nicht vorhanden.

2.2.10 Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen auf die Umweltschutzgüter sowie Natura 2000-Gebiete zu erwarten sind / § 1 Abs. 6 Nr. 7 j) BauGB

Als Ursachen schwerer Unfälle oder Katastrophen werden in Anlehnung an die 12. BImSchV (Störfallverordnung) betriebsbedingte Gefahrenquellen, umgebungsbedingte Gefahrenquellen (z.B. Erdbeben oder Hochwasser) und Eingriffe Unbefugter angesehen. Die nach dem Bebauungsplan Nr. 103 zulässigen Vorhaben (Urbane Gebiete, Wohnbauflächen und Sondergebiete 'Wohnmobilstellplatz', 'Ferienwohnen', 'Wohnen auf dem Wasser', 'Hafen und Gewerbe' und 'Kranhafen') sind insbesondere anfällig gegenüber Einwirkungen von gefährlichen Stoffen sowie gegenüber Umweltkatastrophen. Bezüglich Eingriffen Unbefugter besteht für das geplante Vorhaben keine besondere Relevanz.

Die nahegelegensten Betriebe, bei denen **Unfälle** zu ernststen Gefahren führen können, da gefährliche Stoffe in maßgeblichem Ausmaß vorhanden sein können (Betriebsbereiche), befinden sich in 2 km Entfernung im Gewerbegebiet Sankt Jürgen. Aufgrund der Entfernung ist für das nach dem Bebauungsplan zulässige Vorhaben nicht von einer ernststen Gefahr durch Stofffreisetzung, Brand oder Explosion auszugehen. Der Bebauungsplan selbst bereitet keine Nutzungen vor, die als potenzielle Störfallbetriebe einzustufen wären.

Teile der geplanten Urbanen Gebiete, Wohnbauflächen und Sondergebiete 'Wohnmobilstellplatz', 'Ferienwohnen', 'Wohnen auf dem Wasser', 'Hafen und Gewerbe' und 'Kranhafen' liegen innerhalb eines **Hochwasserrisikogebiets**. Bei Hochwasserereignissen kann die menschliche Gesundheit durch Vernässung von Wohn- und Gewerberäumen, Ertrinken oder Kontakt mit austretenden Gefahrenstoffen gefährdet werden. Zudem können ausgetretene Gefahrenstoffe auf

den Boden, die Wasserqualität sowie auf Pflanzen und Tiere und die Natura 2000-Gebiete einwirken. Eine maßgebliche Gefährdung ist für die Umweltbelange nicht gegeben, da im Bebauungsplan Festsetzungen zum Hochwasserschutz getroffen werden, in denen eine Mindestgeländehöhe von Wohnräumen, gewerblichen Räumen, Fluchtwegen und der Lagerflächen wassergefährdender Stoffe bestimmt wird. Für die betroffenen Anwohner sind auch bei unerwartet hohem spontanen Wasseranstieg und Überflutungen von Gebäuden Ausweichmöglichkeiten auf höher gelegene Flächen vorhanden. Für den Bereich 'Wohnen auf dem Wasser' sind, zum Schutz der Bewohner der schwimmenden Häuser gegenüber Sturmfluten, im Rahmen der Genehmigungen Nachweise für eine Reihe an Schutzmaßnahmen vorzulegen.

2.2.11 Auswirkungen bezüglich ergänzender Vorschriften zum Umweltschutz / § 1a BauGB

2.2.11.1 Prüfung bezüglich der Berücksichtigung eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um eine Aktivierung ungenutzter Bau- und Hafenflächen in unmittelbarem Anschluss zur Ortslage der Stadt Schleswig. Damit wird ein ziel führendes Instrument zur Flächeneinsparung genutzt. Die Obergrenzen für die einzelnen baulichen Nutzungen werden in den abseits der Schlei gelegenen Baufeldern vollständig ausgenutzt und mit weiteren Überschreitungsmöglichkeiten für Zufahrten, Stellplätze und baulichen Nebenanlagen unterhalb der Geländeoberfläche versehen. Mit der dichten Bauweise wird einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung getragen. Die an der Schlei gelegenen Grundstücke erhalten zu Gunsten des Erholungswertes der Anlagen eine geringere Überbaubarkeit.

2.2.11.2 Prüfung bezüglich der Berücksichtigung der Vermeidung und des Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistung- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung)

Gemäß § 1a Absatz 3 BauGB sind die in §§ 13-15 BNatSchG genannten Erfordernisse zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen sowie zum Ausgleich nicht vermeidbarer erheblicher Beeinträchtigungen (Eingriffsregelung) in der Abwägung zu berücksichtigen.

Der Bebauungsplan Nr. 103 ermöglicht eine Entwicklung baulicher Anlagen. Da die neuen Bauflächen einen Verlust von Bodenfunktionen und die Beseitigung von Vegetationsbeständen besonderer Bedeutung ermöglichen, werden mit dem Bebauungsplan Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet.

Die gemäß BauGB zu beachtenden Regelungen zum Thema Eingriff und Ausgleich sowie deren Berücksichtigung im Rahmen des Vorhabens werden in einem gesonderten Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (BHF 2020) erläutert. Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt gemäß der Anlage des Gemeinsamen Runderlasses "Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht" (IM und MELUR 2013). Die hierin dargestellten Inhalte zur Vermeidung und zum Ausgleich von Eingriffen werden im Folgenden vorgestellt.

Vermeidung von Eingriffen

Der Landschaftsplanerische Fachbeitrag beschreibt folgende Vermeidungsmaßnahmen:

- Das FFH-Gebiet und das Europäische Vogelschutzgebiet werden nicht überplant
- Die Gebäudehöhen werden durch Festsetzungen auf ein Höchstmaß begrenzt (Schutz des Landschaftsbildes der Schlei)
- Die Größe der Bauflächen wurde auf den tatsächlich anstehenden Bedarf begrenzt (Sparsamer Umgang mit Fläche und Umweltschutzgütern)
- Eine Teilfläche wird als urbanes Gebiet mit kompakten Baukörpern festgesetzt (Flächen- und Energieeffizienz)
- Die Hauptdächer der Hauptgebäude in den Bauflächen 1 bis 5 werden als Gründach gestaltet (Schutz Lokalklima, Luftqualität, Pflanzen- und Tierlebensräume)
- Als Fassadenmaterial sind Glas, Metall und Fassadentafeln unzulässig (Schutz des Landschaftsbildes der Schlei)
- Für die Grünfläche an der Böschung der Kleinbahntrasse ist eine Erhaltung des Gehölzbestands vorgegeben, um den Altbaumbestand zu schützen, als Eingrünung des Fernwanderwegs sowie als grüne Kulisse hinter den geplanten Gebäuden (Schutz von Vegetation, faunistischem Lebensraum und Landschafts-/Ortsbild sowie Erholungsfunktion)
- Geplante Fuß- und Radwege dienen einer Verringerung des Kfz-Verkehrs und von Verkehrsemissionen im Bereich der geplanten Wohn- und Feriengemeinden (Schutz Wohn- und Erholungsfunktion)
- Es werden aufgrund von Hochwasserrisiken Mindesthöhen bezüglich Wohn- und Gewerberäumen, Fluchtwegen und zur Lagerung wassergefährdender Stoffe festgesetzt (Schutz von Menschen, Boden, Wasser und Tieren)
- Straßenzüge und Stellplätze werden mit Baumpflanzungen durchgrünt (Schutz Landschafts-/Ortsbild)
- Für Grünflächen und Außenanlagen der Bauflächen wird zur Eingrünung des neuen Baugebiets die Pflanzung von mittel- und großkronigen Laubbäumen festgesetzt (Schutz Ortsbild sowie Landschaftsbild der Schlei)
- Der Wohnmobilstellplatz wird zum Allgemeinen Wohngebiet und zum Wanderweg hin mit einer Hecke eingefasst (Schutz von Landschafts-/Ortsbild sowie Wohn- und Erholungsfunktion)
- Für mehrere im schleinahen Bereich gelegene Bauflächen sind als Einfriedungen nur Hecken als Laubgehölzen zulässig (Schutz von Landschafts-/Ortsbild sowie Wohn- und Erholungsfunktion)
- Nicht überbaute Grundstücksflächen sind als Grünflächen und nicht mit losen Material- und Steinschüttungen zu gestalten (Schutz Ortsbild, Lokalklima, Pflanzen- und Tierlebensräume)
- Für die Außenanlagen sind insekten- und fledermausfreundliche Leuchtmittel zu verwenden (Schutz von Tieren)
- Die Zufahrten und Standplätze des Wohnmobilstellplatzes sind in wasserdurchlässiger Form herzustellen (Schutz Grundwasserneueinspeisung, Lokalklima)

- Zum allgemeinen Schutz von Vegetation während der Bauphase gilt die DIN 18820 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen"
- Zum Schutz von Boden und Wasser im Rahmen der Bauphase gilt die DIN 19731 "Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial".

Ausgleich von Eingriffen

Überschlägig werden durch die Festsetzungen des Plangebiets gegenüber der aktuellen Situation rund 3,8 ha Neuversiegelung und die Beseitigung von 4,1 ha Vegetation besonderer Bedeutung ausgelöst. Als aktuelle Situation gelten gemäß Eingriffsregelung die Festsetzungen des in einem Teilgebiet geltenden Bebauungsplans Nr. 83A sowie der aktuelle Umweltzustand im bisher unbeplanten Bereich.

In der folgenden Tabelle sind die ermittelten **Eingriffe**, der ermittelte **Ausgleichsbedarf** und die durch Festsetzungen gesicherten **Kompensationsmaßnahmen** gegenübergestellt.

Tab. 4: Übersicht über Eingriffe und Ausgleich bzw. Ersatz

Eingriffe	Ausgleichsverhältnis	Ausgleichsbedarf	Ausgleich/ Ersatz
Neuversiegelung 37.659 m ²	1 : 0,5	18.595 m ²	- <u>Außerhalb des Plangeltungsbereichs</u> : Abbuchung von 18.595 Ökopunkten vom Ökokonto der Stadt Schleswig ⇒ <i>vollständig kompensiert</i>
Beseitigung von Gehölzflächen 680 m ²	1:1	680 m ² Gehölz	- <u>Außerhalb des Plangeltungsbereichs</u> : 680 m ² Gehölzanpflanzung auf dem Flurstück 35/5, Flur 2 in der Gemarkung Schleswig (Naturraum Angeln) ⇒ <i>vollständig kompensiert</i>
Beseitigung von Gewässern 23 m ² Kleingewässer (Tümpel)	1:1	23 m ² Gewässer oder durch Nässe geprägten Biototyp	- <u>Außerhalb des Plangeltungsbereichs</u> : 23 m ² eines insgesamt 219 m ² großen anzulegenden Gewässers auf dem Flurstück 35/5, Flur 2 in der Gemarkung Schleswig (Naturraum Angeln) ⇒ <i>vollständig kompensiert</i>
Beseitigung von Röhricht 98 m ²	1:2	196 m ² flaches Gewässer oder durch Nässe geprägter Biototyp	- <u>Außerhalb des Plangeltungsbereichs</u> : 196 m ² eines insgesamt 219 m ² großen anzulegenden Gewässers auf dem Flurstück 35/5, Flur 2 in der Gemarkung Schleswig (Naturraum Angeln) ⇒ <i>vollständig kompensiert</i>
Beseitigung von Ruderal- und Pioniervegetation 40.960 m ² , davon 830 m ² Staudenfluren trockener Standorte	1:0,5 1:1	20.895 m ²	- <u>Außerhalb des Plangeltungsbereichs</u> : Abbuchung von 20.895 Ökopunkten vom Ökokonto der Stadt Schleswig ⇒ <i>vollständig kompensiert</i>
Verlust von landschaftsprägenden Bäumen 1 Laubbaum Ø 30 cm Entfall einer geplanten Baumreihe (ca. 6 Bäume)	1:1	7 Bäume	- <u>Innerhalb des Plangeltungsbereichs</u> : Pflanzung von 7 Laubbäumen innerhalb der öffentlichen Parkanlage ⇒ <i>vollständig kompensiert</i>

Veränderung des Landschaftsbildes	pauschal	Neugestaltung der Außenanlagen, Baumpflanzungen	– <u>Innerhalb des Plangeltungsbereichs:</u> Anlage von Grünflächen, Pflanzung von mittel- und großkronigen Bäumen ⇒ <i>vollständig kompensiert</i>
--	----------	---	--

Im Bebauungsplan werden die vorgenannten Angaben durch geeignete Festsetzungen und Zuordnungsfestsetzungen gesichert.

An dieser Stelle ist anzumerken, dass mit der Entwicklung des 2. Entwurfs des Bebauungsplans eine Verbreiterung und Verlängerung der Planstraße C sowie die Fortführung als Fuß- und Radweg bis zur Schlei erfolgte und eine Erhöhung der Neuversiegelung um 454 m² zu bewerten war. Hierdurch erhöhte sich der Ausgleichsbedarf für Eingriffe in den Boden rechnerisch um 227 m² von 37.205 m² auf 37.659 m². Entsprechend wurde die Zuordnungsfestsetzung zur Abbuchung aus dem Ökokonto der Stadt Schleswig um 227 m² erhöht. Der Landschaftsplanerische Fachbeitrag zum 1. Entwurf des Bebauungsplans wurde an diese Veränderung nicht angepasst. Ein Einbringen der neuen Werte in den Bebauungsplan und die Umweltprüfung wird aufgrund der im Vergleich zum Gesamtvorhaben geringfügigen Änderung als ausreichend betrachtet.

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen im Sinne des § 1a BauGB ist vollständig berücksichtigt.

2.2.11.3 Prüfung der Anwendung der Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes bei möglichen erheblichen Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten

Das geplante Vorhaben liegt in direkter Nachbarschaft zu Natura 2000-Gebieten und wurde vor dem Hintergrund des § 34 Abs. 1 BNatSchG im Rahmen von drei Gutachten auf seine Verträglichkeit gegenüber dem FFH-Gebiet DE 1423-394 "Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerte Flachgründe" und dem Europäischen Vogelschutzgebiet DE 1423-491 „Schlei“ geprüft. Im Ergebnis wird festgestellt, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten vorhabenbedingt nicht ausgelöst werden und das geplante Vorhaben in Bezug auf Natura 2000-Gebiete zulässig ist.

2.2.11.4 Prüfung bezüglich der Berücksichtigung von Maßnahmen bezüglich des Klimawandels

Gemäß § 1 a Abs. 5 BauGB ist zu prüfen, ob den Erfordernissen des Klimaschutzes durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken sowie durch Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen wird.

Folgende Maßnahmen zum Klimaschutz können dem B-Plan Nr. 103 zugeordnet werden

- Ausweisung eines urbanen Gebiets und eines Sondergebietes 'Altenwohn- und Pflegeheim' mit kompakten Gebäudekörpern (Energieeffizienz ⇒ Vermeidung von CO₂ Emissionen)
- Überschreitungsmöglichkeiten der Gebäudehöhen für Solaranlagen (Regenerative Energien ⇒ Vermeidung von CO₂ Emissionen)
- Anlage von Gründächern (Energieeffizienz ⇒ Vermeidung von CO₂ Emissionen; Wasserrückhaltung, Lokalklima)

Folgende Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, können dem B-Plan Nr. 103 zugeordnet werden:

- Festsetzung einer zentralen Grünfläche (Verbesserung des Lokalklimas ⇒ Anpassung an zunehmende Trockenphasen)
- Multifunktionale Nutzung der zentralen Grünfläche als Retentionsraum für Oberflächenwasser (Verbesserung des Wasserangebots für Pflanzen ⇒ Anpassung an zunehmende Trockenphasen).
- Festsetzung ausreichender Baumscheiben für Baumstandorte innerhalb von Versiegelungsflächen (Verbesserung des Wasserangebots für Pflanzen ⇒ Anpassung an zunehmende Trockenphasen)
- Vorschläge zur Verwendung klimafester Baumarten (Anpassung an zunehmende Trockenphasen)
- Anlage von Gründächern (Kühlung der Umgebungsluft ⇒ Anpassung an zunehmende Trockenphasen)

2.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen sowie Überwachungsmaßnahmen

2.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Entwicklung des geplanten Ortsteils findet an einem Standort statt, der bereits früher baulich genutzt wurde. Damit kann eine Reihe an potenziellen Wirkungen mit nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt gemindert werden.

Im Folgenden werden die über Festsetzungen bzw. anderweitige Regelungen sowie für nachfolgende Planungsebenen vorgeschlagene Maßnahmen zur Verringerung, Vermeidung und Verhinderung von nachteiligen Umweltauswirkungen aufgelistet.

Maßnahmen, die dazu dienen, mögliche erhebliche nachteilige Auswirkungen auf ein nicht erhebliches Maß zu begrenzen, sind durch Fettschrift hervorgehoben.

Maßnahmen, die dazu dienen, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vermieden werden, sind als artenschutzrechtliche Maßnahmen (Ar) gekennzeichnet.

2.3.1.1 Festsetzungen

Maßnahme	Funktion
Das FFH-Gebiet und das Europäische Vogelschutzgebiet werden nicht überplant	Vermeidung
Die Gebäudehöhen werden durch Festsetzungen auf ein Höchstmaß begrenzt (Schutz des Landschaftsbildes der Schlei)	Verringerung
Die Errichtung von Photovoltaikanlagen wird durch die Festsetzung von hierfür überschreitbaren Gebäudehöhen unterstützt (Schutz Klima)	Verringerung
Eine Teilfläche wird als urbanes Gebiet mit kompakten Baukörpern festgesetzt (Flächen- und Energieeffizienz)	Verringerung

Die Hauptdächer mehrerer Baufelder sind als Gründach zu gestalten (Schutz Lokalklima, Luftqualität, Pflanzen- und Tierlebensräume, Energieeffizienz)	Verringerung
Als Fassadenmaterial sind Glas, Metall und Fassadentafeln mit Ausnahme der Wasserhäuser und der jeweiligen obersten Geschosse unzulässig (Schutz des Landschaftsbildes der Schlei)	Verringerung
Für die Grünfläche an der Böschung der Kleinbahntrasse ist eine Erhaltung des Gehölzbestands vorgegeben: um den Altbaumbestand zu schützen, als Eingrünung des Fernwanderwegs sowie als grüne Kulisse hinter den geplanten Gebäuden (Schutz von Vegetation, faunistischem Lebensraum und Landschafts-/Ortsbild sowie Erholungsfunktion).	Vermeidung
Eine Nutzungsmischung mit Wohngebieten, Freizeitflächen und Einrichtungen für den täglichen Bedarf, wie Kita, Nahversorger und medizinisches Zentrum, dienen einer Vermeidung von Fahrzeugverkehren und von Verkehrsemissionen (Schutz Wohn- und Erholungsfunktion)	Verringerung
Geplante Fuß- und Radwege dienen einer Verringerung von Kfz-Verkehr und von Verkehrsemissionen im Bereich der geplanten Wohn- und Feriengengebieten (Schutz Wohn- und Erholungsfunktion)	Verringerung
Die Straßenanbindung zum Kulturzentrum wird von der Straße "Freiheit" an den Außenrand des zukünftigen Wohnquartiers gelegt (Schonung schutzwürdiger Nutzungen wie Wohnen und Ferienwohnen)	Vermeidung
Es werden aufgrund von Hochwasserrisiken Mindesthöhen bezüglich Wohn- und Gewerberäumen, Fluchtwegen und zur Lagerung wassergefährdender Stoffe festgesetzt (Schutz von Menschen, Boden, Wasser und Tieren)	Verhinderung
Straßenzüge und Stellplätze werden mit Baumpflanzungen durchgrünt (Schutz Landschafts-/Ortsbild)	Verringerung
Für Grünflächen und Außenanlagen der Bauflächen wird zur Eingrünung des neuen Baugebiets die Pflanzung von mittel- und großkronigen Laubbäumen festgesetzt (Schutz Ortsbild sowie Landschaftsbild der Schlei)	Verringerung
Der Wohnmobilstellplatz wird zum Allgemeinen Wohngebiet und zum Wanderweg hin mit einer Hecke eingefasst (Schutz von Landschafts-/Ortsbild sowie Wohn- und Erholungsfunktion)	Verringerung
Für mehrere im schleinahen Bereich gelegene Bauflächen sind als Einfriedungen nur Hecken als Laubgehölzen zulässig (Schutz von Landschafts-/Ortsbild sowie Wohn- und Erholungsfunktion)	Verringerung
Nicht überbaute Grundstücksflächen sind als Grünflächen und nicht mit losen Material- und Steinschüttungen zu gestalten (Schutz Ortsbild, Lokalklima, Pflanzen- und Tierlebensräume)	Verringerung
Für die Außenanlagen sind insekten- und fledermausfreundliche Leuchtmittel zu verwenden (Schutz von Tieren)	Verringerung
Die Zufahrten und Standplätze des Wohnmobilstellplatzes sind in wasserdurchlässiger Form herzustellen (Schutz Grundwasserneueinspeisung, Lokalklima)	Verringerung
Zum Schutz vor Lärm werden Festsetzungen zur Anordnung von schutzbedürftigen Räumen und zu Schallschutzmaßnahmen getroffen	Verringerung

2.3.1.2 Hinweise

Der Bebauungsplan gibt Hinweise auf weitere Maßnahmen, die im Rahmen weiterer eigenständiger Rechtsvorschriften zu beachten sind.

Hinweis	Funktion
Artenschutzrechtliche Hinweise bezüglich Bauzeiten sollen einer Schädigung von Brutvögeln während der Brutzeit bzw. Fledermäusen während der Aktivitätszeit vorbeugen	Besonderer Artenschutz

2.3.1.3 Vorschläge für nachfolgende Planungsebenen

Maßnahmen, die dazu dienen können, dass prognostizierte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf der nachfolgenden Planungsebene möglicherweise auf ein nicht erhebliches Maß reduziert werden können, sind durch Fettschrift hervorgehoben.

Maßnahmenvorschlag	Umweltbelang
Über die festgesetzten Mindestangaben hinaus wird die Anpflanzung weiterer Bäume und Strauchpflanzungen im Bereich der Grünflächen und Außenanlagen, vor allem zur Eingrünung von Gebäudeansichten zur Schleiseite hin, empfohlen.	Landschaft, Erholung, Lokalklima, Luft, Tiere und Pflanzen, Mensch, Anpassung an Klimawandel
Eine weitere Verringerung urbaner Auswirkungen auf die naturnahen Zonen der Schlei könnte durch eine zurückhaltende Farbgebung für die von der Schlei aus sichtbaren Gebäude erreicht werden.	Landschaft, Mensch (naturegebundene Erholung)
Im Rahmen der konkreten Entwässerungsplanung könnte geprüft werden, ob weitere Maßnahmen zur Versickerung und Verdunstung des anfallenden Regenwassers umgesetzt werden können.	Wasser, Lokalklima, Anpassung an Klimawandel, Mensch
Sollten bei der Bauausführung organoleptisch auffällige Bodenbereiche angetroffen werden, ist die untere Bodenschutzbehörde umgehend zu informieren.	Vermeidung
Der Altlastenverdacht im Bereich des Parkplatzes ist durch einen anerkannten Sachverständigen zu begutachten. Gegebenenfalls sind erforderliche Maßnahmen durchzuführen, mit denen eine Gefährdung der Umwelt im Rahmen der Vorbereitung, Herstellung und Nutzung der Öffentlichen Grünfläche unterbunden wird.	Boden, Wasser, Tiere, Mensch
Zum allgemeinen Schutz von Vegetation während der Bauphase gilt die DIN 18820 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen"	Vermeidung
Zum Schutz von Boden und Wasser im Rahmen der Bauphase gilt die DIN 19731 "Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial"	Vermeidung

2.3.2 Maßnahmen zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

2.3.2.1 Innerhalb des Plangeltungsbereichs

Ausgleichsmaßnahmen	Hintergrund
Im Umgebungsbereich der neuen Gebäude werden die Grün- und Außenanlagen neu gestaltet (Ortsbild)	Eingriffsregelung
Innerhalb der Öffentlichen Grünfläche 'Parkanlage' werden großkronige Laubbäume gepflanzt (Pflanzen)	Eingriffsregelung

2.3.1.2 Außerhalb des Plangeltungsbereichs

Ausgleichsmaßnahme	Hintergrund
Abbuchung von Flächen mit Qualität als Lebensraum für Feldlerchen aus dem Ökokonto der Stadt Schleswig	Eingriffsregelung, Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
Anlage einer Gehölzanpflanzungen auf einer Fläche in der Stadt Schleswig, Naturraum Angeln	Eingriffsregelung
Entwicklung eines Gewässers auf einer Fläche in der Stadt Schleswig, Naturraum Angeln	Eingriffsregelung

2.3.3 Maßnahmen zur Überwachung

Maßnahme	Umweltbelang
Die Stadt Schleswig überprüft unvorhergesehene Beeinträchtigungen durch Verkehrs- oder Hafenzulärm sowie Vorkehrungen gegenüber den bestehenden Lärmeinwirkungen aus dem Veranstaltungszentrum "Heimat"	Mensch
Die Stadt Schleswig überprüft, ob der Altlastenverdacht durch einen Fachgutachter geklärt wurde und ob bei Erfordernis eine Gefährdung der zukünftigen Flächennutzung durch geeignete Maßnahmen unterbunden wurde	Wasser, Mensch

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Stadt Schleswig hat bereits im Jahr 2006 den Aufstellungsbeschluss über einen Bebauungsplan für das 29 ha große Gebiet der ehemaligen Kaserne gefasst. Zentrale Planabsichten des Bebauungsplans Nr. 88 "Gebiet der ehemaligen Kaserne "Auf der Freiheit" / Ostteil" waren eine Therme mit angegliedertem Hotel, ein Ferienpark, ein Veranstaltungs- und Dienstleistungszentrum, differenzierte Wohnformen "Leben am Wasser" sowie der Bau eines (inzwischen realisierten) dänischen Gymnasiums. Die damaligen Planabsichten waren lange Zeit nicht realisierbar und wurden nicht weiter verfolgt. Der Bebauungsplan wurde nicht beschlossen.

Im Jahr 2017 hat die Stadt Schleswig beschlossen eine neu gefasste städtebauliche Konzeptstudie (Büro André Poitiers Architekt Stadtplaner RIBA in Zusammenarbeit mit BHF Landschaftsarchitekten und M+O Ingenieurgesellschaft 2017) als Grundlage für die zukünftige städtebauliche Ausrichtung des Kasernengeländes "Auf der Freiheit" anzuerkennen. Grundelemente dieser Konzeptstudie sind insbesondere:

- ein neues verkehrliches Erschließungssystem
- eine Abstufung der Gebäudehöhen von Nord nach Süd mit einer Obergrenze der Geschossigkeit bei vier Vollgeschossen und im Süden in Schleinähe bei zwei Vollgeschossen
- Eine Grünstruktur, die gekennzeichnet ist durch einen großzügigen, das Schleiufer begleitenden öffentlichen Grünraum
- Eine fingerartige Einflechtung des Grünraums am Schleiufer in die bebaute Struktur

Im Jahr 2019 wurde der Aufstellungsbeschluss für den B-Plan Nr. 103 gefasst. Teil der Beschlussunterlagen war u.a. ein Lageplan (dogs Architektur 2019), in dem die Konzeptstudie aus dem Jahr 2017 aufgegriffen und städtebaulich weiterentwickelt wurde.

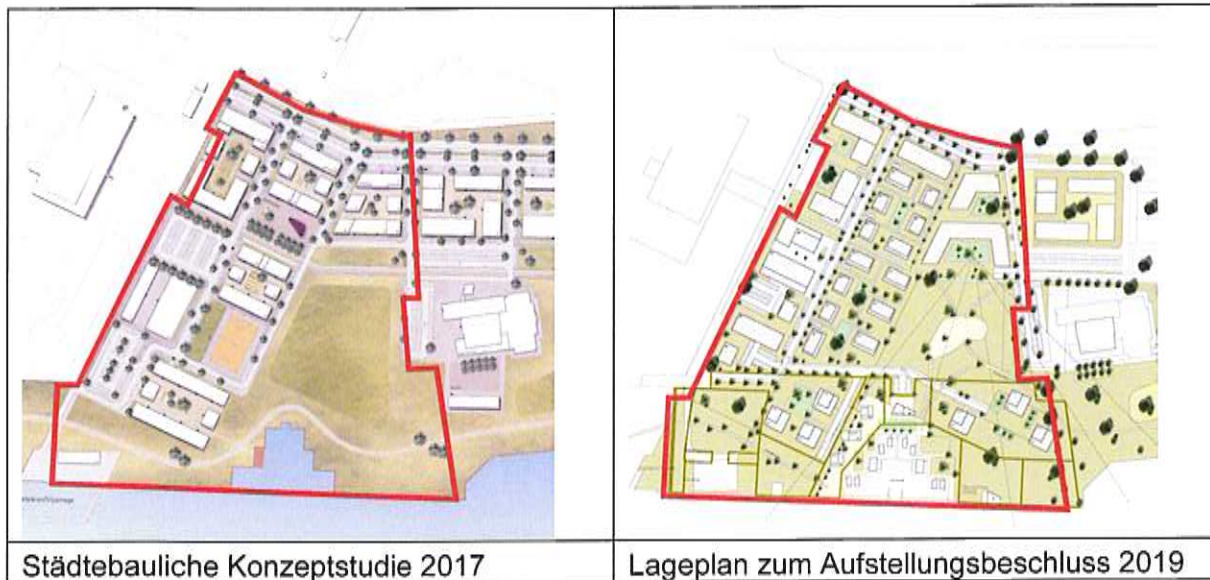


Abb. 3: Planungsvarianten Konzeptstudie 2017 und Lageplan Aufstellungsbeschluss 2019

Der Lageplan zum Aufstellungsbeschluss, welcher in den Bebauungsplan Nr. 103 weitgehend eingearbeitet wurde, greift das in der Konzeptstudie 2017 vorgesehene Grünsystem mit einer zentralen Grünfläche und einer erstmals ermöglichten Öffnung des Schleiraums für die Öffentlichkeit über einen durchgängigen Wanderweg auf. Eine bauliche Entwicklung ist im Anschluss an die bestehende Ortslage vorgesehen. Zusätzlich wird eine für die Stadt Schleswig und das Gesamtvorhaben wichtige Bereitstellung von Ferienwohnungen ausgeweitet. Hinsichtlich der in der Umweltprüfung zu betrachtenden Umweltbelange wären gegenüber den im Jahr 2017 anvisierten Planungsmöglichkeiten insbesondere folgende Änderungen relevant: partielle Verringerung eines großräumigen Grünraums an der Schlei, zusätzliche Bauflächen am Pionierhafen und in der Nähe der Schlei sowie eine geringere Abstufung von Gebäudehöhen von Norden nach Süden zur Schlei.

Die gegenüber der Planvariante aus dem Jahr 2017 ersichtliche partielle Verringerung des Grünraums am Schleiufer erfolgte im Zuge der Weiterentwicklung der Planungen aufgrund einer stärkeren Wichtung der städtebaulichen Entwicklung zugunsten einer Bereitstellung weiterer Ferienwohnungen und Wohnungen in attraktiver Lage.

Diese zusätzliche städtebauliche Nutzung bedeutet eine effizientere Flächennutzung des Konversionsgeländes und damit eine Einsparung von Fläche bei der Ortsentwicklung.

Im Nahbereich der Schlei spielt auch das Potenzial für Erholungsflächen bei der Betrachtung der Umweltbelange eine Rolle. Die Konzeptstudie 2017 hätte mit dem großzügigeren Grünraum an der Schlei bezüglich der Umweltbelange Vorteile für eine attraktive landschaftsgebundene Erholungsqualität. Der Funktion als Erholungsraum wurde allerdings auch bei der Zuordnung von weiteren Bauflächen im Bereich des Pionierhafens und der Schlei im Rahmen des Bebauungsplans Rechnung getragen, indem die Bebaubarkeit der Flächen über eine reduzierte Grundflächenzahl begrenzt wurde. Hierdurch wird ein gegenüber üblicher Bebauung höherer Grünanteil geschaffen.

Die städtebauliche Konzeptstudie 2017 sah weniger Gebäude im Nahbereich der Schlei vor. Die Fernwirkung der neuen Gebäudeansichten bis über die Schlei wäre damit geringer gewesen als es im geltenden Bebauungsplan ermöglicht wird.

Eine Berücksichtigung der durch geringere Gebäudehöhen bzw. Baumassen geprägten Planungsalternative aus dem Jahr 2017 wäre mit einer Verringerung des Angebots an Wohnungen, Ferienwohnungen und Dienstleistungsangeboten verbunden. Im Rahmen der planerischen Entwicklungen wurde, gegenüber der städtebaulichen Konzeptstudie 2017 eine stärkere städtebauliche Verdichtung verfolgt, damit das Gesamtprojekt der Wiedernutzbarmachung der Konversionsflächen und der Entwicklung von Ferienangeboten in attraktiver Lage an der Schlei überhaupt verwirklicht werden kann. An dieser Stelle ist auch anzumerken, dass sich die Gebäudehöhen im vorderen Bereich an die Gebäudehöhen des westlich angrenzenden bereits vorhandenen Baugebiets orientieren.

Um nachteilige Auswirkungen auf die naturnahe Schleilandschaft zu reduzieren, sind als optisch aufwertende Grünelemente, Baumpflanzungen entlang des Schlei-Wanderwegs, auf der privaten Grünfläche und im Bereich der Außenanlagen der Wohngebiete sowie Sondergebiete Ferienwohnen geplant.

Gemäß Baugrundgutachten kann das anfallende Regenwasser aus hydrogeologischer Sicht großflächig im Baugebiet versickert werden. Einschränkungen bestehen hierbei bezüglich eines gesonderten Behandlungsbedarfs von verunreinigtem Niederschlagswasser sowie Teilflächen mit hohem Grundwasserstand, die für eine Versickerung nicht geeignet sind. Im Rahmen eines vorab angefertigten Entwässerungskonzeptes (M+O 2020) wurden Möglichkeiten zur Versickerung und Verdunstung im Plangebiet vorbereitet. Ein verbleibender Teil des anfallenden Regenwassers soll unter Einbindung einer Reinigungsanlage über eine vorhandene Einleitstelle sowie über einen neuen Notüberlauf in die Schlei geleitet werden. Hierdurch entstehen aufgrund einer verringerten Grundwassereinspeisung nachteilige Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt.

Die Auswirkungen sind aufgrund der Betroffenheit von vorbelasteten Flächen und aufgrund der nicht maßgeblichen zusätzlichen Versiegelungsflächen für den Grundwasserkörper nicht erheblich.

Hinsichtlich der Wasserhaushaltsbilanz nach dem Regelwerk A-RW 1 handelt es sich um eine gemäß A-RW 1 Fall 3 entsprechende Schädigung des Wasserhaushalts, die zu vermeiden oder anderenfalls regional durch die Wasserbehörde zu überprüfen ist. Bei der Erstellung des Entwässerungskonzeptes wurde bereits durch großflächige Grünflächen und avisierte Gründächer eine maximale Versickerung und Verdunstung ermöglicht. Eine weitere Reduzierung von Gebäuden und Versiegelungsflächen zu Gunsten der Wasserhaushaltsbilanz ist vor dem Hintergrund der städtebaulichen Ziele nicht umsetzbar.–Weitere Vermeidungsmaßnahmen können allerdings gegebenenfalls im Rahmen der Vorhabenausführung umgesetzt werden.

2.5 Übersicht zu den erheblichen Umweltauswirkungen

In der folgenden Tabelle sind die in den vorstehenden Kapiteln aufgezeigten zu erwartenden erheblichen vorteilhaften und nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umweltbelange in der Übersicht dargestellt.

Tab. 5: Erhebliche Auswirkungen auf die Umweltbelange

Umweltbelange und Prüfpunkte	Erhebliche Auswirkungen
<i>Umweltbelange gemäß §1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i BauGB</i>	
Fläche	-
Boden	-
Wasser	<p>Nachteilig: Der Wasserhaushalt wird gemäß Wasserhaushaltsbilanz nach dem Regelwerk A-RW 1 aufgrund der Veränderungen der Abflusswerte um mehr als 15 % erheblich beeinträchtigt.</p> <p>Nachteilig: Das Grundwasser kann nach Entsiegelungen im Bereich von zwei Altlastenverdachtsflächen möglicherweise durch eine Verlagerung von Schadstoffen erheblich beeinträchtigt werden.</p> <p><i>Die Möglichkeit einer Gefährdung des Grundwassers ist im Rahmen der Vorhabenumsetzung durch einen Fachgutachter zu klären und bei Erfordernis durch geeignete Maßnahmen zu unterbinden.</i></p>
Klima	-
Luft	-
Pflanzen	-
Tiere	-
Wirkungsgefüge (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima)	-
Biologische Vielfalt	-
Landschaft	<p>Nachteilig: Die ländlich und naturnah wirkende Schleilandschaft im östlichen Bereich "Kleine Breite" wird durch eine weit sichtbare Gebäudesilhouette überprägt und in ihrem Charakter erheblich beeinträchtigt.</p>
Mensch	<p>Nachteilig: Die Gesundheit von Menschen kann im Bereich von zwei Altlastenverdachtsflächen möglicherweise durch einen Kontakt mit Schadstoffen gefährdet werden.</p> <p><i>Die Möglichkeit einer Gefährdung von Menschen ist im Rahmen der Vorhabenumsetzung durch einen Fachgutachter zu klären und bei Erfordernis durch geeignete Maßnahmen zu unterbinden.</i></p> <p>Nachteilig: Kumulativ mit den Auswirkungen der Bebauungspläne Nr. 102 und 105 betrachtet wird die Wohnqualität im Bereich der Straße Holmer Noorweg (Abschnitt nördlich Ilensee) beziehungsweise auf der Klosterhofer Straße aufgrund einer Steigerung des Verkehrslärms um mehr als 2,1 d(B)A und einer Überschreitung der Grenzwerte der 16. BImSchV an einigen Gebäuden erheblich beeinträchtigt.</p>
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	-
Natura 2000	-
Wechselwirkungen	-
Sonstige Schutzgebiete und -objekte	-
Darstellung in Plänen	-

Umweltbelange und Prüfpunkte	Erhebliche Auswirkungen
Vermeidung von Emissionen, Umgang mit Abfällen und Abwässern	-
Nutzung erneuerbarer Energien und effiziente Nutzung von Energie	-
Erhaltung bestmöglicher Luftqualität	-
Anfälligkeit für Unfälle und Katastrophen	-
<i>Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz gem. § 1 a BauGB</i>	
Sparsamer Umgang mit Grund und Boden	-
Berücksichtigung Eingriffsregelung	-
Vorgehen bei möglichen erheblichen Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten	-
Klimaschutz und Anpassung an Klimawandel	-

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Verwendete technische Verfahren sowie Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Der Umweltbericht wurde nach den Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zusammengestellt. Die Bewertung erfolgte verbal argumentativ.

Es liegen keine vollständigen Erfassungsdaten über die im Geltungsbereich vorhandenen Tierarten vor. Die vorliegenden Geländeerfassungen, vorhandenen Daten und vorhabenbezogenen Gutachten reichen für eine Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen aus.

3.2 Überwachung

Die Stadt Schleswig überprüft durch jährliche Abfrage bei der zuständigen Behörde, ob unvorhergesehene Beeinträchtigungen durch Verkehrs- und Hafentlärm auf die Wohnbevölkerung entstanden sind und ob für Anwohner des Plangebiets ausreichend Vorkehrungen gegenüber Lärmeinwirkungen aus dem Veranstaltungszentrum "Heimat" getroffen wurden.

Die Stadt Schleswig überprüft durch jährliche Abfrage bei der zuständigen Behörde, ob der Altlastenverdacht durch einen Fachgutachter geklärt wurde und ob bei Erfordernis eine Gefährdung der zukünftigen Flächennutzung durch geeignete Maßnahmen unterbunden wurde.

3.3 Zusammenfassung

Vorhaben

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)" auf.

Gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB wurde in diesem Rahmen für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt. Deren Ergebnisse sind in diesem Umweltbericht dokumentiert.

Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Umweltprüfung erfolgte unter Betrachtung der im BauGB aufgelisteten Umweltbelange. Der Umweltbericht stellt die Ergebnisse entsprechend der Vorgaben der Anlage 1 BauGB zusammen.

Derzeitiger Zustand der Umwelt und Prognose der zukünftigen Entwicklung

Als zentraler Aspekt des Umweltberichtes erfolgt eine Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes der Belange Fläche, Boden, Wasser, Klima, Luft, Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt, Landschaft und Menschen sowie Kulturgüter und Sachgüter. Auf der Basis vorhabenspezifischer Wirkfaktoren werden die potenziellen Auswirkungen des Vorhabens auf diese Umweltbelange sowie deren Wechselwirkungen beschrieben und deren Erheblichkeit bewertet. Zudem wird die Entwicklung gegenüber weiteren Belangen, wie Schutzgebieten und -objekten, Plänen, Vermeidung von Emissionen, Nutzung erneuerbarer Energien, schwere Unfälle und Katastrophen, Eingriffsregelung und Maßnahmen bezüglich des Klimawandels geprüft. Anschließend folgen Aussagen über Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen und eine Beschreibung und Bewertung anderweitiger Planungsmöglichkeiten. Folgende Inhalte sind von Bedeutung:

Derzeitiger Zustand der Umwelt: Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein vormalig von der Bundeswehr genutztes Gelände an der Schlei, das inzwischen beräumt wurde. Es umfasst derzeit mehrere Hektar Brachflächen, einen in den Landbereich hineinragenden Hafen und ein befestigtes Hafengelände. Die oberen Bodenschichten bestehen aus Aufschüttungsmaterial. Rund 20 % des Geländes sind aktuell versiegelt. Auf den unversiegelten Flächen haben sich großflächig Pionier- und Ruderalfluren ausgebildet. Im Bereich des Pionierhafens gibt es extensive Rasenflächen. Gehölzbestand ist nur wenig vorhanden. Geringfügig sind durch Nässe geprägte Biotoptypen anzutreffen (Röhricht, Tümpel). Hinsichtlich der Tierwelt bietet das Vorhabengebiet wenig abwechslungsreiche Strukturen. Es sind u.a. einige Brutvogelarten der Offen- und Halboffenlandschaften vertreten. Die Hafenkaje an der Schlei und der Pionierhafen geben dem Plangebiet eine besondere Eigenart und Attraktivität für Erholungsnutzungen. Das Gelände ist nicht öffentlich, wurde in der Vergangenheit allerdings teilweise für Erholungsnutzungen zur Verfügung gestellt.

Bewertung: Der Plangeltungsbereich besitzt derzeit für Teilaspekte der Umweltbelange Pflanzen (Pionierfluren, Ruderale Staudenfluren, Ruderale Grasfluren, Feldgehölz heimischer Arten, Weidengebüsch, Einzelbäume, Tümpel, Schilfröhricht) und Mensch (Erholungsort, Wohnumfeld) besondere Bedeutung. Aufgrund der räumlichen Nähe und Vernetzung sind auch die Umweltbelange Biologische Vielfalt (angrenzende Natura 2000-Gebiete) und Landschaft (Schleilandschaft) von Relevanz. In anderen Teilaspekten besitzen die genannten Umweltbelange, sowie auch die Umweltbelange Fläche, Boden, Klima, Luft, Tiere, Kulturgüter und sonstige Sachgüter, allgemeine Bedeutung.

Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens: Bei Nichtdurchführung des Vorhabens ist eine bauliche Entwicklung lediglich in der mit einem geltenden Bebauungsplan belegten nordwestlichen Ecke des Plangebiets möglich. Der weitgehende Teil würde als Siedlungsbrache verbleiben.

Prognose erheblicher Auswirkungen bei Durchführung des Vorhabens: Die Planung führt vor allem zu erheblichen Umweltauswirkungen auf die Landschaft (Überprägung naturnaher Schleilandschaft durch Gebäudesilhouette mit Fernwirkung). Zudem wurden mögliche erhebliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Wasser (Altlastenverdacht, Wasserhaushaltsbilanz nach A-RW 1) und Menschen (Altlastenverdacht) ermittelt. Der Altlastenverdacht und ein möglicherweise entstehendes Erfordernis von Sanierungsmaßnahmen sind im Rahmen der Herstellung der öffentlichen Grünfläche zu klären. Kumulativ betrachtet mit weiteren Planungen des Gesamtvorhabens "Auf der Freiheit" sind zudem erhebliche Auswirkungen auf den Menschen durch Verkehrsimmissionen außerhalb des Plangebiets zu erwarten.

Weitere Umweltbelange und Prognose der zukünftigen Entwicklung

Natura 2000: Das geplante Vorhaben findet in direkter Nähe zu einem FFH-Gebiet und zu einem Europäischen Vogelschutzgebiet statt. Gemäß der Ergebnisse drei vorhabenbezogener Prüfungen ist das Projekt gegenüber der Natura 2000-Kulisse verträglich.

Anderweitige naturschutzrechtliche Schutzgebiete und-objekte: Im Plangebiet sind folgende Schutzgebiete und -objekten vorhanden: ein Naturpark, besonders geschützte Arten (z.B. Vögel, Amphibien und einige Säugetier- sowie Insektenarten), streng geschützte Arten (potenziell Fledermäuse) und ein 150 m Gewässerschutzstreifen. Artenschutzrechtliche Konflikte können durch geeignete Maßnahmen vermieden werden. Bezüglich des Gewässerschutzstreifens sind Regelungen des Landesnaturschutzgesetzes zu beachten.

Anderweitige Pläne: Planrelevant sind insbesondere der Hochwasserrisikomanagementplan Schlei/Trave und zwei Managementpläne für die Natura 2000-Gebiete. Diesen wird im Rahmen des Planverfahrens ausreichend Rechnung getragen.

Vermeidung von Emissionen und Nutzung erneuerbarer Energien: Im Bebauungsplan wird eine potenzielle Installation von Photovoltaikanlagen auf Hausdächern berücksichtigt. Im Rahmen der Vorhabenumsetzung ist beabsichtigt Möglichkeiten zur Umsetzung eines emissionsarmen innovativen Wärmekonzeptes mit Einbindung erneuerbarer Energien zu prüfen.

Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen: Teile des Plangebiets liegen innerhalb eines Hochwasserrisikogebiets. Durch geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan und weitere Genehmigungserfordernisse werden ausreichende Vorkehrungen für erforderliche Schutzmaßnahmen getroffen.

Eingriffsregelung: Der Bebauungsplan bereitet Entwicklungen neuer Bauflächen vor. Hierdurch werden Eingriffe in Natur und Landschaft ausgelöst. Es sind Eingriffe in den Boden und

in Vegetationsflächen besonderer Bedeutung (Ruderalfluren, Gehölze, geringfügig Röhricht und ein Tümpel) zu erwarten. Die Kompensation erfolgt im Plangebiet durch grünordnerische Gestaltungsvorgaben und Baumpflanzungen und im räumlichen Nahbereich durch die Anlage einer Gehölzanpflanzung und eines Gewässers sowie durch Abbuchung von Flächen aus dem Ökokonto der Stadt Schleswig.

Maßnahmen bezüglich des Klimawandels: Mit der Ausweisung mehrerer kompakter Gebäudkörper, der Anlage von Gründächern, Überschreitungsmöglichkeiten für Solaranlagen sowie der Festsetzung von Grünflächen und Baumpflanzungen wird Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, sowie Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen.

Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen: Durch eine Reihe an Festsetzungen können mögliche nachteilige Umweltauswirkungen verringert werden. Dabei dienen Festsetzungen zum Hochwasserschutz und zum Schallschutz einer Verhinderung von erheblichen Beeinträchtigungen des Menschen gegenüber Hochwasser und Sturmflutereignissen sowie gegenüber Verkehrslärm. Im Rahmen der Vorhabenumsatzung ist davon auszugehen, dass durch weitere Untersuchungen der Altlastverdachtsfläche und die Durchführung gegebenenfalls erforderlicher Maßnahmen auch die als erheblich bewerteten möglichen Beeinträchtigungen der Belange Wasser und Menschen durch freigesetzte Schadstoffe neu bewertet und als nicht erheblich eingestuft werden können

Anderweitige Planungsmöglichkeiten: Als anderweitige Planungsmöglichkeiten wurden die Anfangsversion eines städtebaulichen Konzeptes sowie Möglichkeiten der Entwässerungsplanung bezüglich möglicher Umweltauswirkungen beurteilt.

Zusätzliche Angaben

Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung: Der Umweltbericht wurde nach den Vorgaben der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zusammengestellt. Die Bewertung erfolgte verbal argumentativ. Die vorliegenden Geländeerfassungen, vorhandenen Daten und vorhabenbezogenen Gutachten reichen für eine Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen aus.

Überwachung: Die Stadt Schleswig überwacht unvorhergesehene Beeinträchtigungen durch Verkehrs- und Hafenzulärm sowie Lärmeinwirkungen aus dem Veranstaltungszentrum 'Heimat'. Sie überwacht ebenso eine Klärung des Altlastenverdachts im Bereich der geplanten öffentlichen Grünfläche.

3.4 Quellen

VORHABENBEZOGENE GUTACHTEN

BHF BENDFELDT HERRMANN FRANKE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GMBH 2020: B-Plan Nr. 103 "Auf der Freiheit (Westteil) der Stadt Schleswig - Landflächen. FFH-Verträglichkeitsvorprüfung gemäß § 34 BNatSchG für das FFH-Gebiet DE 1423-394 "Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerte Flachgründe". Kiel, im Juni 2020

BHF BENDFELDT HERRMANN FRANKE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GMBH 2020: Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 103 "Auf der Freiheit - Westteil" der Stadt Schleswig. Kiel, 08.06.2020

BIOLOGEN IM ARBEITSVERBUND (B.I.A.) 2020: B-Plan Nr. 103 "Auf der Freiheit - Westteil" der Stadt Schleswig - Landflächen. Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG für das Vogelschutzgebiet DE 1423-491 "Schlei". Bordesholm, 08.06.2020

BIOLOGEN IM ARBEITSVERBUND (B.I.A.) 2020: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag gemäß § 44 BNatSchG zum B-Plan Nr. 103 "Auf der Freiheit - Westteil", Gebiet zwischen Fjordallee und dem Veranstaltungszentrum 'Heimat' sowie zwischen der ehemaligen Kreisbahntrasse und der Schlei, der Stadt Schleswig. Bordesholm, 08.06.2020

BÜRO FÜR LANDSCHAFTSENTWICKLUNG (BFL) GMBH: FFH-Verträglichkeitsvorprüfung für den Bau einer Steganlage/eines Wellenbrechers im ehem. Pionierhafen in Schleswig. Juni 2020

DOGS ARCHITEKTUR GMBH 2019: Umnutzung einer ehemaligen Hafenanlage der Pioniere in einen Sportboothafen kombiniert mit schwimmenden Wasserhäusern und Ferienwohnungen. <http://www.sitzungsdienst-schleswig.de/bi/vo020.asp?VOLFDNR=2582>

HEMPEL, R. GEOLOGISCHES BÜRO 2020: Geotechnisches Bodengutachten zur Erschließung B-Plan Nr. 103 "Auf der Freiheit". 21.01.2020

HEMPEL, R. GEOLOGISCHES BÜRO 2020: Geotechnisches Bodengutachten zur Erschließung B-Plan Nr. 103 "Auf der Freiheit" - Ergänzende Untersuchung. 18.02.2020

MASUCH + OLBRISCH (M+O) 2020: Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz - Fachbeitrag nach A-RW 1 zum B-Plan 103 Schleswig. 28.04.2020

MASUCH + OLBRISCH (M+O) 2020: Bebauungsplan Nr. 103 Schleswig. Schalltechnische Prognose für die Investorengruppe B-Plan 103. Stand 13.08.2020

SCHLESWIGER GRUNDSTÜCKSENTWICKLUNGSGESELLSCHAFT (SGEG) 2020: Quartier "Auf der Freiheit II" - Fortschreibung des Rahmenplans. Aktueller Stand des städtebaulichen Gesamtkonzepts vom 12.03.2020

LITERATUR, PLÄNE

ARCHÄOLOGISCHES LANDESAMT SCHLESWIG HOLSTEIN 2020. Archäologische Interessengebiete im Archäologie-Atlas SH
(<https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de>)

INNENMINISTERIUM DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN 2010: Landesentwicklungsplan 2010. Kiel

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME SCHLESWIG-HOLSTEIN (LLUR) 2018: Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein. 2. Fassung (Stand März 2018). Flintbek

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES
LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN 2019: Luftqualität in Schleswig Holstein. Jahres-
übersicht 2018.

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME 2019: Be-
triebsbereiche in Schleswig-Holstein. (https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/Immissionsschutz/Downloads/12VO-Betriebsbereiche.pdf?__blob=publicationFile&v=3)

LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2003):
Landschaftsökologischer Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung für den Pla-
nungsraum V, Teilbereich Kreis Schleswig-Flensburg: Schutzgebiets- und Biotopver-
bundsystem Schleswig-Holstein, Flintbek

LANDESVERMESSUNGSAMT SCHLESWIG-HOLSTEIN 2009: Wander- und Freizeitkarte
1:5000 Nr. 5 "Schleswig Eckernförde"

LANDESREGIERUNGEN SCHLESWIG-HOLSTEIN UND HAMBURG 2006: Gemeinsamer
Abfallwirtschaftsplan für Bau- und Abbruchabfälle von Hamburg und Schleswig-Hol-
stein

MARILIM GMBH 2018: Schlei Extramonitoring. Zustand der marinen Flora und Fauna der
Schlei in Ergänzung zu sedimentologischen Untersuchungen und Literatur. Im Auftrag
des LLUR
(https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/M/meeresschutz/Downloads/schlei-Bericht.pdf?__blob=publicationFile&v=3)

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE
RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN UND MINISTERIUM FÜR LAND-
WIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ MECKLENBURG-VOR-
POMMERN 2015: Hochwasserrisikomanagementplan (Art. 7) für die FGE
Schlei/Trave, Berichtszeitraum 2011 -2015

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE
RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN UND MINISTERIUM FÜR LAND-
WIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ MECKLENBURG-VOR-
POMMERN 2015: Bewirtschaftungsplan (gem. Art. 13 EG-WRRL bzw. § 83 WHG)
FGE Schlei/Trave. 2. Bewirtschaftungszeitraum 2016-2021.

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE
RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN UND MINISTERIUM FÜR LAND-
WIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ MECKLENBURG-VOR-
POMMERN 2015: Maßnahmenprogramm (gem. Art. 11 EG-WRRL bzw. § 82 WHG)
FGE Schlei/Trave, 2. Bewirtschaftungszeitraum 2016-2021

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE
RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN 2015: Abfallwirtschaftsplan Schles-
wig-Holstein - Teilplan Abfälle aus dem industriellen und gewerblichen Bereich

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN 2014: Abfallwirtschaftsplan Schleswig-Holstein. Teilplan Siedlungsabfälle (2014-2023).

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES S.-H. 1999: Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein 1999.

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE RÄUME, LANDESPLANUNG, LANDWIRTSCHAFT UND TOURISMUS DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN 2002: Neufassung 2002 des Regionalplans für den Planungsraum V, Landesteil Schleswig, des Landes Schleswig-Holstein - Kreisfreie Stadt Flensburg, Kreise Nordfriesland und Schleswig-Flensburg -

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN 2020: Landschaftsrahmenplan für den Planungsraums I. Kreisfreie Stadt Flensburg, Kreise Nordfriesland und Schleswig-Flensburg. Neuaufstellung 2020.

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME, SCHLESWIG-HOLSTEIN 2015: Managementplan für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE-1423-394 „Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerter Flachgründe“ und das Europäische Vogelschutzgebiet DE-1423-491 „Schlei“ Teilgebiet „Nordseite der Schlei“ Stand: 1. August 2014

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MELUR) 2019: Landwirtschafts- und Umweltatlas. URL: <http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php> (Stand: April 2020)

POITIERS, BHF BENDFELDT HERRMANN FRANKE, MASUCH + OLBRISCH 2017: Studie auf der Freiheit Schleswig. Lageplan. <https://www.sitzungsdienst-schleswig.de/bi/vo020.asp?VOLFDNR=2233>

STADT SCHLESWIG 2018: Lärmaktionsplan der Stadt Schleswig gem. § 47 d Bundes-Immissionsschutzgesetz. Stadt Schleswig 2018.

STADT SCHLESWIG 1990: Landschaftsplan

GESETZE, VERORDNUNGEN, ERLASSE, RICHTLINIEN, HINWEISE, MERKBLÄTTER

BAUGESETZBUCH (BauGB) vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634) in der geltenden Fassung

BIOTOPVERORDNUNG (BiotopV): Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotope (Biotopverordnung) vom 22. Januar 2009, in der Fassung vom 27.05.2016

BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ (BIMSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274) in der geltenden Fassung

BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ (BBodSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502) in der geltenden Fassung

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. 2009 Teil I, S. 2542) in der geltenden Fassung

DENKMALSCHUTZGESETZ (DSchG): Gesetz zum Schutz der Denkmale vom 30. Dezember 2014 in der aktuellen Fassung

DENKMALLISTE SCHLESWIG-FLENSBURG: Denkmalliste des Landesamtes für Denkmalpflege.

https://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/LD/Downloads/Denkmallisten/Denkmalliste_Schleswig-Flensburg.pdf?__blob=publicationFile&v=13

FFH-RICHTLINIE (FFH-RL): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie wildlebenden Tiere und Pflanzen. (ABL. EG Nr. L206/7 vom 22.7.1992), geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997 (Abl. EG Nr. L 305/42)

LANDESNATURSCHUTZGESETZ (LNatSchG): Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG) vom 24. Februar 2010 (GVBl. Sch.-H. 2010, Nr. 6, S. 301) in der aktuellen Fassung.

LANDESWASSERGESETZ (LWG): Landeswassergesetz vom 13. November 2019 (GVObI. S. 425) in der aktuellen Fassung

ÖKOKONTO-VO: Landesverordnung über das Ökokonto, die Einrichtung des Kompensationsverzeichniskatasters und über Standards für Ersatzmaßnahmen (Ökokonto- und Kompensationsverzeichnisverordnung – ÖkokontoVO) 2017 (GVObI. SH 2017, Nr. 10, S. 223) in der geltenden Fassung.

RUNDERLASS EINGRIFFSREGELUNG IM BAURECHT: Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht vom 9. Dezember 2013

RUNDERLASS EINGRIFFSREGELUNG IM BAURECHT: Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht – Anlage: Hinweise zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung vom 9. Dezember 2013

WASSERHAUSHALTSGESETZ (WHG): Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2528) in der geltenden Fassung

WASSERRECHTLICHE ANFORDERUNGEN ZUM UMGANG MIT REGENWASSER: Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein. Teil 1: Mengenbewirtschaftung (A-RW 1). Regelwerk des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom Dezember 2019

Die Begründung wurde durch Beschluss der Ratsversammlung Schleswig am 01.03.2021 gebilligt.

Schleswig, den 04.05.2021

STADT SCHLESWIG
DER BÜRGERMEISTER


Stephan Dose
Bürgermeister

