Stadt Kappeln

Begründung

zur 49. Änderung des Flächennutzungsplanes

Bearbeitung:

Planungsring Mumm + Partner GbR Architekten und Ingenieure Dorotheenstraße 6 24939 Flensburg

und

BHF Bendfeld Herrmann Franke Landschaftsarchitekten GmbH Knooper Weg 99 - 105 24116 Kiel

Stand: 15.11.2017

Inhalt: Seite

Teil A	Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen
	des Flächennutzungsplanes

Planungsgrundlagen Plangeltungsbereich Planungsgrundlage und Planungsziel	4 4 4
Umweltbelange	6
Städtebauliche Planung Planungskonzept Immissionsschutz Altlasten Archäologie Erschließung, Ver- und Entsorgung	6 6 8 9 9
Zusammenstellung der Flächenausweisungen	9
Umweltbericht	
Einleitung Anlass Aufgabe und Inhalt des Umweltberichtes Allgemeine Rechtsgrundlagen Ziele und Inhalt des Umweltberichtes Beschreibung des Vorhabens Ziele und Inhalte der 49 Änderung des Flächennutzungsplanes Ziele des Umweltschutzes Fachgesetze Schutzgebiete und -objekte Planerische Vorgaben Gesamtplanung Landschaftsplanung Sonstige Fachplanungen Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes bei der Aufstellung der 49. Änderung des Flächennutzungsplanes	10 10 10 10 11 11 11 12 12 13 14 14 15 16
Schutzgitter - Bestand, Bewertung, Auswirkungen und Maßnahmen Vorgehensweise Schutzgut Boden Schutzgut Wasser Schutzgut Klima Schutzgut Luft Schutzgut Pflanzen Schutzgut Tiere Schutzgut Biologische Vielfalt Schutzgut Landschaft Schutzgut Mensch Kultur- und sonstige Sachgüter Wechselwirkungen und -beziehungen Übersicht zu den erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter	17 17 18 19 21 22 22 24 28 30 31 34 34 34
	Planungsgrundlage und Planungsziel Umweltbelange Städtebauliche Planung Planungskonzept Immissionsschutz Altlasten Archäologie Erschließung, Ver- und Entsorgung Zusammenstellung der Flächenausweisungen Umweltbericht Einleitung Anlass Aufgabe und Inhalt des Umweltberichtes Allgemeine Rechtsgrundlagen Ziele und Inhalt des Umweltberichtes Beschreibung des Vorhabens Ziele und Inhalt des Umweltberichtes Beschreibung des Vorhabens Ziele und Inhalt der 49 Änderung des Flächennutzungsplanes Ziele und Inhalt der 49 Änderung des Flächennutzungsplanes Ziele des Umweltschutzes Fachgesetze Schutzgebiete und -objekte Planerische Vorgaben Gesamtplanung Landschaftsplanung Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes bei der Aufstellung der 49. Änderung des Flächennutzungsplanes Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgitter - Bestand, Bewertung, Auswirkungen und Maßnahmen Vorgehensweise Schutzgut Boden Schutzgut Wasser Schutzgut Wasser Schutzgut Wilma Schutzgut Pflanzen Schutzgut Pflanzen Schutzgut Pflanzen Schutzgut Tiere Schutzgut Biologische Vielfalt Schutzgut Handschaft Schutzgut Landschaft Schutzgut Landschaft Schutzgut Landschaft Schutzgut Mensch Kultur- und sonstige Sachgüter Wechselwirkungen und -beziehungen Übersicht zu den erheblichen Umweltauswirkungen auf die

4.	Zusammenfassung	44
3.2	Überwachung	44
3.1	Hinweise auf Kenntnislücken	44
3.	Ergänzende Angaben	44
2.6	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	43
2.5	Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens	42
2.4	Eingriffsregelung	42
2.3	Technischer Umweltschutz	42
2.2.4	Artenschutzrechtliche Bestimmungen	40
2.2.3	Wald gemäß Landeswaldgesetz	40
2.2.2	Gesetzlich geschützte Biotope	40
2.2.1	Natura 2000-Gebiete	36
2.2	Schutzgebiete und -objekte	36

Anlagen der Begründung:

Stellungnahme zu hafenbaulichen Fragestellungen am Projekt "Schleiterrassen Ellenberg"	ITT-Port Consult GmbH,	15.06.2016
Lageplan der Vorentwurfsplanung Steganlage Nord	ITT-Port Consult GmbH,	15.03.2016
FFH-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet DE-1423-394 "Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerte Flachgründe"	LArch BHF,	Juni 2017
Verträglichkeitsprüfung für das Vogelschutzgebiet DE-1423-491 "Schlei"	LArch BHF,	Juni 2017
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag gemäß § 44 BNatSchG im Rahmen des B-Plan Nr.74 der Stadt Kappeln	B.i.A	Juni 2017
Avifaunistischer Fachbeitrag und faunistische Potenzialanalyse im Rahmen des B-Planes Nr.74 der Stadt Kappeln	B i.A.	20.12.2013
Schalltechnische Prognose zum Bebauungsplan Nr.74 < Schlei - Terrassen >	M+O Immissionschutz,	14.06.2017

Teil A Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Flächennutzungsplanes

1. Planungsgrundlagen

1.1 Plangeltungsbereich

Das Plangebiet der 49. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Kappeln befindet sich im Stadtteil Ellenberg, nördlich der Neustädter Straße und zwischen dem östlichen Schleiufer und der Barbarastraße.

Es handelt sich um ein ca. 5,83 ha großes Teilgebiet der ehemaligen Marinewaffenschule in Kappeln Ellenberg, in Bereichen entlang des Schleiufers.

In dem Teilgebiet befinden sich im westlichen Randbereich zur Schlei Gehölzsäume, die in Einzelbereichen Waldflächen im Sinne des Landeswaldgesetzes sind. Im Norden angrenzende Bereiche umfassen Teile einer bauliche Anlage der ehemaligen Marinewaffenschule mit Er-schließungsanlagen, Außenanlagen sowie Teilflächen der ehemaligen Sportanlage. Im Süden sind, angrenzend an den Gehölzsaum, unbebaute Außenanlagenflächen und teils Erschließungs-anlagen vorhanden.

Der auf dem gesamten Gelände der ehemaligen Marinewaffenschule bestehende Gebäude-bestand ist leerstehend. Die verkehrliche Anbindung des Geländes erfolgt über die Barbarastraße.

1.2 Planungsgrundlage und Planungsziel

Die Stadt Kappeln hat am 12.12.2012 den Aufstellungsbeschluss zur Aufstellung der 39. Änderung des Flächennutzungsplanes und parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr.74< Schlei-Terrassen > gefasst.

Mit der Aufstellung der Bauleitpläne verfolgt die Stadt Kappeln das Planungsziel auf dem Grundstück der ehemaligen Marinewaffenschule, nach dem Rückbau vorhandener baulicher Anlagen, ein hochwertiges Wohngebiet in attraktiver Lage mit Flächen für die Anlage eines Sportboothafens sowie erforderliche Einrichtungen für die Infrastruktur des Sportboothafens an der Schlei zu entwickeln. Die Anlage des Sportboothafens soll nur den Anwohnern der Schleiterrassen zur Verfügung stehen.

Die Stadt Kappeln hat zunächst nur das Verfahren zur Aufstellung der 39.Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt. Die 39. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde am 25.06.2016 rechtswirksam. Das Ministerium für Inneres und Bundesangelegenheiten Schleswig-Holstein hat im Genehmigungsbescheid für die 39.Änderung des Flächennutzungsplanes nur eine Teilgenehmigung erteilt. Gemäß § 6 Abs.3 BauGB wurden die ausgewiesenen Wohnbauflächen innerhalb des Schutzstreifens an Gewässern (100 m) nach § 35 Abs.2 LNatSchG und innerhalb der Nutzungsverbotszonen (50 m) nach § 78 Abs.2 LWG SH an den vorhandenen Steilküsten von der Genehmigung ausgenommen. Dies wurde damit begründet, dass seitens des Landesbetriebes für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein (LKN) und der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Schleswig-Flensburg (UNB) keine vollständigen Ausnahmegenehmigungen bzw. Befreiungen für die Bereiche innerhalb des Schutzstreifens an Gewässern und innerhalb der Nutzungsverbotszonen auf der Grundlage der Flächennutzungsplanausweisung erteilt werden konnten. Die dazu erforderlichen detaillierten Auseinandersetzungen mit den Einzelflächen können erst im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung, dem Bebauungsplan Nr. 74 < Schlei-Terrassen >, erfolgen.

Mit den zuständigen Behörden, dem LKN, der UNB und dem Innenministerium, wurden weitere Detailabstimmungen zur Fortführung der Bauleitplanung abgestimmt.

Für die in der 39. Änderung des Flächennutzungsplanes aus der Genehmigung ausgenommenen Bereiche der Wohnbauflächenausweisung muss parallel zum Planverfahren des Bebauungsplanes Nr.74 ein Änderungsverfahren des Flächennutzungsplanes durchgeführt werden.

Die Stadt Kappeln stellt für diese Flächenausweisungen die 49. Änderung des Flächennutzungsplanes auf. Planungsziel ist, entsprechend der 39. Änderung des Flächennutzungsplanes, im Bereich der ehemaligen Marinewaffenschule ein hochwertiges Wohngebiet in attraktiver Lage mit Flächen für die Anlage eines Sportboothafens sowie erforderliche Einrichtungen für die Infrastruktur des Sportboothafens an der Schlei zu entwickeln.

Planausweisungen der 49. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgen auf der Grundlage der weiter konkretisierten Planungen und Detailabstimmungen des Bebauungsplanes Nr. 74 < Schlei-Terrassen >.

Nach geltendem Landesnaturschutzgesetz von 2016 dürfen gemäß § 35 Abs. 2 LNatSchG bauliche Anlagen an Küsten in einem Abstand von 150 m landwärts von der Mittelwasserlinie (Ostsee) sowie von Steilufern in einem Abstand von 150 m landwärts von der oberen Böschungskante nicht errichtet oder wesentlich erweitert werden.

Mit dem Innenministerium des Landes Schleswig Holstein wurde im Hinblick auf die am 24. Juni 2016 in Kraft getretene Änderung des Landesnaturschutzgesetz vereinbart, dass das Planverfahren der 49. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie des Bebauungsplanes Nr. 74 auf der Grundlage des § 65 Abs.2 Landesnaturschutzgesetz - Übergangsvorschrift für bauliche Anlagen im Schutzstreifen an Gewässern - aufgestellt werden kann. Die Übergangsvorschrift gilt für Flächen, für die in einem vor dem 24. Juni 2016 rechtswirksamen Flächennutzungsplan eine Bebauung vorgesehen ist, oder dessen bisher vorgesehene Bebauung umgewidmet werden soll.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Kappeln aus dem Jahr 2000 weist den Geltungsbereich als Sondergebiet - Bundeswehrgebiete - (gemäß § 11 BauNVO) aus, die gemäß Planungsziel in eine Ausweisung als Wohnbauflächen umgewidmet werden sollen.

Aufgrund der der Anwendung der Übergangsvorschrift nach § 65 Abs.2 LNatSchG liegt ein Erfordernis zur Einhaltung eines Schutzstreifens an Gewässern von 150 m nicht vor.

In Abstimmung mit dem Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein, kann bei der Aufstellung der 49. Änderung des Flächennutzungsplanes auf den Verfahrensschritt der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden nach § 3 Abs.1 BauGB und § 4 Abs.1 BauGB verzichtet werden, da diese Beteiligungen im Rahmen der Aufstellung der 39. Änderung des Flächennutzungsplanes bereits erfolgt sind.

Die 49. Änderung des Flächennutzungsplanes wird nach den maßgeblichen Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung, die sich aus dem Landesentwicklungsplan Schleswig- Holstein von 2010 und dem Regionalplan für den Planungsraum V von 2002 ergeben, aufgestellt. Die Stadt Kappeln ist als Unterzentrum mit Teilfunktionen eines Mittelzentrums eingestuft. Damit gehört sie zu den Schwerpunkten der Siedlungsentwicklung. Zielsetzung für die Stadt Kappeln soll eine der künftigen Entwicklung angepasste Ausweisung von Wohnbauflächen sein.

In dem von der Stadt Kappeln aufgestellten und festgestellten Landschaftsplan (1998) sind die Flächen des Plangebietes ebenfalls als Sondergebiet Bundeswehr mit westlich angrenzender Grün- und Freizeitfläche (Sportplatz) dargestellt. Der tiefer gelegene Küstenstreifen der Schlei ist als Eignungsfläche für den Biotopverbund gekennzeichnet. Hier befanden sich im Jahr 1997 Flächen für die Forstwirtschaft, feuchtes Dauergrünland und Röhrichte der Brackmarsch. Entlang der Schlei ist ein durchgängiges Band als geschütztes Biotop (Salzwiesen, Brackwasserröhrichte, Steilküsten) gekennzeichnet.

Die Schlei und angrenzende Uferzonen liegen im FFH- Gebiet DE-1423-394 " Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerte Flachgründe " sowie im EU- Vogelschutzgebiet DE-1423-491 " Schlei ".

Die Steilküsten und Brackwasserröhrichte und Biotope im Wasserbereich sind gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i.V. m.§ 21 LNatSchG.

Bereiche entlang der Schleiküste und Einzelflächen der Gehölzflächen sind Waldflächen im Sinne des § 2 LWaldG.

Bereits bei der Aufstellung der 39. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde als Voraussetzung für die Umsetzung der Planung berücksichtigt, dass die geplanten Nutzungen vor allem im Bereich der Schlei und des Schleiufers mit den Naturschutzbelangen vereinbar sind und keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das FFH- Gebiet und das EU-Vogelschutzgebiet ausgelöst werden. Diese Vorgaben gelten im Planverfahren der 49. Änderung des Flächen-nutzungsplanes ebenfalls.

Mit den zuständigen Naturschutz- und Forstbehörden sowie dem LKN erfolgten im Hinblick auf die Klärung von Art und Umfang möglicher Nutzungen weitere Abstimmungen.

Die Stadt Kappeln führt gleichzeitig mit der 49. Änderung des Flächennutzungsplanes das Planverfahren für den Bebauungsplan Nr. 74 < Schlei- Terrassen > fort. In diesem verbindlichen Bauleitplan werden die Planungen konkretisiert und detaillierte Festsetzungen für die baulichen Entwicklungen und Maßnahmen getroffen.

2. Umweltbelange

Für die Belange des Umweltschutzes, gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB, sowie § 1a BauGB nach § 2 Abs. 4 BauGB wurde eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet wurden.

Nach § 2 a BauGB bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung (siehe Teil B). Auf die Inhalte und Ergebnisse des Umweltberichtes wird verwiesen.

3. Städtebauliche Planung

3.1 Planungskonzept

Das Gesamtkonzept der Planungen auf dem Gelände der ehemaligen Marinewaffenschule sieht in dem landschaftlich attraktiven Planungsbereich die Ansiedlung eines hochwertigen Wohngebietes, mit ca. 220 Wohneinheiten vor. Es sollen Neubebauungen aus unterschiedlichen Gebäudetypen, wie Einfamilienhaus- und Doppelhausbebauung, Townhouses und Apartmenthäuser, in ein- bis zweigeschossiger Bauweise entstehen. In Kombination zum geplanten Wohngebiet soll sich im Norden eine Sportboothafenanlage mit ca. 73 Bootsliegeplätzen sowie erforderlichen landseitigen Einrichtungen für die Infrastruktur der Sportboothafenanlage, an der Schlei entwickeln. Die Anlage des Sportboothafens soll nur den Anwohnern der Schleiterrassen zur Verfügung stehen und wird nur für kleinere Bootsgrößen (kleine Motorboote, Segelboote, Schlauchboote) mit geringem Tiefgang (bis ca.1,50 m), meistenteils kiellose Boote, ausgelegt werden. Eine öffentliche Sportboothafenanlage soll nicht entstehen.

Wichtiger Bestandteil ist eine Durchgrünung des Wohngebietes mit teils großflächigen, parkähnlichen Grünflächen, die jedoch Blickbeziehungen zur Schlei offenhalten. Freie Blicke ans Wasser sowie der Zugang zum Wasser ist für die Planung extentiell.

Bereiche entlang der Schleiküste und Einzelbereiche bestehender Gehölzflächen sind teils Waldflächen im Sinne des Landeswaldgesetzes.

Mit der Planung der Wohnbauflächen sind neben der Umsetzung auf überwiegend bereits heute bebauten Grundstücksflächen Eingriffe in Waldflächen und waldähnlichen Gehölzbeständen und Baumbestände nicht zu vermeiden. Die Planungen müssen vor allem im Bereich der Schlei und des Schleiufers mit den Naturschutzbelangen vereinbar

sein. Vor diesem Hintergrund wurden die geplanten Nutzungen in Art und Umfang mit den zuständigen Naturschutz- und Forstbehörden erörtert und abgestimmt .

Aufgrund der gemäß Landeswaldgesetz festgesetzten 30 m Abstandsflächen zu baulichen Anlagen, die schon heute durch den vorhandenen Gebäudebestand teils nicht gegeben sind, sollen die Waldflächen mit Ausgleichspflicht umgewandelt werden und davon Teilwaldflächen gerodet werden. Erforderliche Anträge auf Waldumwandlung werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung gestellt.

Die Gehölzbestände entlang des Küstenbereichs sollen als Puffer zu den Biotopflächen im Küstenbereich, unter Berücksichtigung von gewollten Sichtachsen zur Schlei, erhalten und durch Teilgrünflächen mit waldähnlichen Bepflanzungen ergänzt werden.

Voraussetzung für die Anlage des geplanten Sportboothafens im Bereich der Schlei, mit gesetzlich geschützten Biotopflächen, ist, dass dieser mit den Naturschutzbelangen vereinbar ist und keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das FFH- Gebiet und das EU-Vogelschutzgebiet ausgelöst werden.

Mit der Aufstellung der 39.Änderung des Flächennutzungsplanes, die mit Ausnahme der unter Punkt 1.2 beschriebenen , aus der Genehmigung ausgenommenen Teilflächen der Wohnbau-flächen, Rechtskraft erlangt hat, wurden dem Planungsziel entsprechend die baulichen Nutzungen als Wohnbauflächen und Sonstiges Sondergebiet - Sportboothafen - ausgewiesen. Entlang der Schleiküste wurden Flächen des vorhandenen Gehölzbestandes als Grünflächen – Grünanlage – ausgewiesen. Die Flächen der Schlei sind als Wasserflächen, im nördlichen Teilbereich als Wasserflächen mit der Zweckbestimmung Sportboothafen und Slipanlagen festgesetzt. Landseitig wurde das Überschwemmungsgebiet entlang der Höhenlinie von NHN + 3,00 m gekennzeichnet. Die bei der Umweltprüfung ermittelten gesetzlich geschützten Biotope wurden als nachrichtliche Übernahmen dargestellt.

Die 49. Änderung Flächennutzungsplanes verfolgt auf der Grundlage der Ausweisungen der rechtswirksamen 39. Änderung des Flächennutzungsplanes das Planungsziel in landschaftlich attraktiver Lage, für die Flächen innerhalb des Plangebietes hochwertige Wohnbaugrundstücke zu entwickeln.

Zur Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und des Hochwasserschutzes sind hierzu, parallel zur Aufstellung des verbindlichen Bauleitplanes, weitere detaillierte Abstimmungen mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Schleswig-Flensburg (UNB) und dem Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein (LKN) erfolgt.

Ein Teilbereich des gesamten Planungsgebietes befindet sich in einem hochwassergefährdeten Bereich. Das LKN hat in Stellungnahmen darauf hingewiesen, dass für diese Bereiche eine potentielle Überflutungsgefährdung in Folge von Hochwasser der Ostsee besteht. In der Planzeichnung ist die Abgrenzung des Hochwasserrisikogebietes mit dem Referenzwasserstand NHN +2,60 m dargestellt. Innerhalb des Plangeltungsbereiches der 49. Änderung des Flächennutzungsplanes, ist davon nur ein geringer Randbereich betroffen. Die Höhenlagen der geplanten Wohngebäude werden die gemäß Hochwasserschutz erforderliche Höhenlage von NHN +3,50 m einhalten.

Im nördlichen und südlichen Küstenabschnitt des Plangebietes befinden sich Steilufer. Gemäß § 78 Abs.2 LWG SH bestehen innerhalb eines Bereiches von 50 m landwärts der oberen Böschungskante Nutzungsverbote, die verbieten Anlagen jeder Art zu errichten, wesentlich zu ändern oder aufzustellen sowie unter anderem auch Veränderungen des Bodengefüges vorzunehmen. Die Abgrenzung der Nutzungsverbotszone (50 m) ist in der Planzeichnung dargestellt.

Mit dem LKN wurden zur Klärung der Voraussetzungen über mögliche Ausnahmen Abstimmungsgespräche geführt. Im Ergebnis ist im Norden des Plangebietes die Nutzungsverbotszone von 50 m einzuhalten. Im Süden des Plangebietes kann die Nutzungsverbotszone reduziert werden. Hier ist eine Nutzungsverbotszone in einem Abstand von ca. 35 m einzuhalten. Geplante Wohnbebauungen östlich dieser Begrenzung, bis 50 m von

der oberen Böschungskante des Steilufers, sind gemäß § 78 LWG SH genehmigungsplichtig. Ausnahmegenehmigungen werden in Aussicht gestellt.

Das Planungskonzept wurde auf Basis der mit dem LKN getroffenen Abstimmungen überarbeitet, und in den betroffenen Bereichen im Norden und Süden die Ausweisung von Wohnbauflächen entsprechend zurückgenommen. Die Flächen innerhalb Nutzungsverbotszonen werden im Norden des Plangebietes insgesamt und im Süden in der abgestimmten Tiefe von ca. 35 m als private Grünflächen - Hausgärten - festgesetzt. Die Flächen sollen den angrenzenden Baugrundstücken zugeordnet werden. Konkrete Festsetzungen zu den Einzelflächen erfolgen in der verbindlichen Bauleitplanung.

Mit der UNB des Kreises Schleswig-Flensburg erfolgten im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 74 weitere Abstimmungen zur Ausweisung von Einzelflächen innerhalb des Schutzstreifens an Gewässern. Die bei der Planung zu berücksichtigenden Eingriffs- Ausgleichsbilanzierungen wurden detailliert abgestimmt.

Die 49. Änderung des Flächennutzungsplanes weist die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches entsprechend der Ausweisungen des Bebauungsplanes Nr. 74 und den Abstimmungen mit den Fachbehörden an den westlichen Randbereichen als Grünflächen mit der Zweckbestimmung Grünanlage, Parkanlage und Hausgärten aus. Für die daran angrenzenden Bereiche werden für geplante bauliche Nutzungen Wohnbauflächen ausgewiesen.

Die UNB hat mitgeteilt, dass bei der Aufstellung der Bauleitpläne auf der Grundlage der Übergangsvorschrift des § 65 Abs.2 Landesnaturschutzgesetz nur für einen Teilbereich des in der 39. Änderung des Flächennutzungsplanes ausgewiesenen Sondergebietsflächen - Sportboothafen - , Befreiungsanträge von den Vorgaben des § 35 LNatSchG gestellt werden müssen, da diese Flächen im vorher rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Kappeln von 2000 als gesetzlich geschützte Biotopflächen dargestellt waren. Die UNB stellt auf der Basis der vorab vorgelegten Informationen zum Planvorhaben eine Ausnahme / Befreiung in Aussicht.

Die erforderliche Verträglichkeit mit den Erhaltenszielen der unmittelbar betroffenen Natura 2000- Gebiete wurde durch Ausarbeitung von FFH- Verträglichkeitsprüfungen für das FFH- Gebiet DE-1423-394 "Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerte Flachgründe" und das Vogelschutzgebiet DE-1423-491 "Schlei" erneut geprüft.

Im verbindlichen Bauleitplanverfahren werden Regelungen getroffen, die eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung der Natura 2000- Gebiete ausschließen.

Die vorliegenden FFH- Verträglichkeitsprüfungen, die Stellungnahme zu hafenbaulichen Fragestellungen am Projekt "Schlei- Terrassen Ellenberg" und der Lageplan der Vorentwurfsplanung - Steganlage Nord - sind der Begründung als Anlagen beigefügt.

3.2 Immissionsschutz

Im Plangebiet ist angrenzend an die Wohnbauflächen die Anlage eines Sportboothafens ausgewiesen.

Im Rahmen der Aufstellung der verbindlichen Bauleitplanung wurde die entstehende Immissionssituation durch die Ausarbeitung einer Schalltechnischen Prognose nach der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18.BImSchV) überprüft.

Im Ergebnis kann es durch die windinduzierten Geräusche in der Takelage der Sportboote in den direkt an den Sportboothafen angrenzenden Wohngrundstücken tags zu geringen und nachts zu Überschreitungen der Richtwerte kommen. Aufgrund der Ortsüblichkeit der Geräusche werden die Überschreitungen als vertretbar angesehen. Die Ergebnisse werden in der Abwägung des Bebauungsplanes Nr.74 berücksichtigt.

Die Schalltechnische Prognose ist der Begründung als Anlage beigefügt.

3.3 Altlasten

Im Jahr 2005 wurde ein unabhängiges Gutachten zur Untersuchung auf Altlasten im Bereich der ehemaligen Marinewaffenschule erstellt. Ein Altlastenverdacht konnte nicht bestätigt werden.

Bezüglich der Schutzgüter Boden und Wasser muss beim Rückbau der Gebäude/Anlagen auf Auffälligkeiten , wie Verfärbungen des Bodens, Ölgeruch etc. geachtet werden und entsprechend der gesetzlichen Vorgaben ggf. Maßnahmen getroffen werden.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 74 < Schlei-Terrassen > erfolgte in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde eine ergänzende gutachterliche Prüfung im Hinblick auf eine Beurteilung des Wirkungspfades Boden-Mensch, Boden-Grundwasser sowie Boden-Nutzpflanze im Sinne der BBodSchV. Auf der Grundlage der im Gutachten der Eco Consult Nord GmbH von 2005 aufgeführten Ergebnisse wurde unter Berücksichtigung der v. g. Wirkungspfade überprüft, ob eine Wohnbebauung und damit eine sensible Nutzung der ehemals militärisch genutzten Liegenschaft möglich ist.

Im Ergebnis hat sich ein Altlastenverdacht im Sinne der BBodSchV in der Liegenschaft der ehemaligen Marinewaffenschule nicht bestätigt. Es bestehen keine Nutzungseinschränkungen hinsichtlich der geplanten Wohnbebauung. Detaillierte Angaben erfolgen in der verbindlichen Bauleitplanung.

3.4 Archäologie

Teile des Plangeltungsbereichs befinden sich in einem archäologischen Interessensgebiet. Das Archäologische Landesamt Schleswig-Holstein hat im Verfahren der 39.Änderung des Flächennutzungsplanes darauf hingewiesen, dass sich voraussichtlich einige Denkmale und Fundplätze im Plangebiet befinden. Es wurde als erforderlich angesehen, im Zuge einer archäologischen Voruntersuchung zu prüfen, in welchem Umfang Denkmäler betroffen sind und ob diese ggf. durch Ausgrabungen gesichert geborgen und dokumentiert werden müssen. Wie auch in anderen Bereichen an der Schlei können ggf. auch Vorkommnisse im Wasserbereich vorhanden sein. Diesbezüglich erfolgte mit dem Archäologischen Landesamt Schleswig-Holstein, dem Vorhabenträger und Planern eine Begutachtung des Geländes vor Ort.

Das Archäologische Landesamt Schleswig-Holstein ist nach Prüfung zu dem Ergebnis gekommen, dass im überplanten Sportboothafenbereich eine Voruntersuchung unter Wasser durch Betauchung vorzunehmen ist. Das Gelände ist durch die vorherige Bundeswehrnutzung so stark geprägt, dass dort keine Belange für Untersuchungen gesehen werden. Die durch-zuführenden Untersuchungen erfolgen in Abstimmung zwischen dem Archäologischen Landesamt Schleswig-Holstein und dem Vorhabenträger. Die Kosten für die Prüfungsmaß-nahmen sind vom Vorhabenträger zu übernehmen.

3.5 Erschließung, Ver- und Entsorgung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes ist über die heute vorhandenen Anbindungen an die Barbarastraße und die Neustädter Straße gesichert.

Trink-, Abwasser- und Stromversorgung können durch Anbindung an vorhandene Leitungen der Versorgungsträger sichergestellt werden.

4. Zusammenstellung der Flächenausweisungen

Die Fläche des räumlichen Geltungsbereichs der 49. Änderung des Flächennutzungsplanes beträgt ca. 5,83 ha.

davon ca. 3,89 ha Wohnbauflächen

ca. 1.94 ha Grünflächen

Teil B Umweltbericht

1. Einleitung

1.1 Anlass

Die Stadt Kappeln plant auf dem seit 2002 nicht mehr genutzten Gelände der ehemaligen Marinewaffenschule in Kappeln-Ellenberg die Entwicklung eines Wohngebiets mit einem angegliederten Sportboothafen. Hierzu wurde im Vorwege bereits die 39. Änderung des Flächennutzungsplans aufgestellt, welche, bis auf Teilbereiche innerhalb des damals geltenden 100 m Gewässerschutzstreifens, inzwischen genehmigt ist. Für den verbliebenen von der Genehmigung ausgeschlossenen Bereich stellt die Stadt Kappeln die 49. Änderung des Flächennutzungsplans auf. Parallel läuft das Verfahren des B-Plans Nr. 74 "Schlei-Terrassen" als verbindliche Planung für das gesamte Wohnquartier.

Um die Belange der Umwelt in den Planungsprozess einzustellen ist im Rahmen eines Bauleitplanverfahrens eine Umweltprüfung durchzuführen, deren Ergebnisse im Umweltbericht darzulegen sind. Der hier vorgelegte Umweltbericht ist auf die Plandarstellungen der 49. Änderung des Flächennutzungsplans "Schlei-Terrassen" ausgerichtet. Das Planverfahren läuft parallel zum B-Plan Nr. 74 "Schlei-Terrassen". Diesen Planunterlagen können zur Beurteilung der 49. Änderung des Flächennutzungsplans weitere detaillierte sowie verbindliche Aussagen zum Umgang mit Natur und Landschaft entnommen werden

1.2 Aufgabe und Inhalt des Umweltberichtes

1.2.1 Allgemeine Rechtsgrundlagen

Das Verfahren für die 49. Änderung des Flächennutzungsplans wird nach den Vorschriften des Baugesetzbuches durchgeführt. Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine **Umweltprüfung** (UP) durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 sind dabei insbesondere folgende Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen:

- a) Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes,

- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d.

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

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

Um den Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu bestimmen, sind Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, gemäß § 4 Abs. 1 BauGB zu unterrichten und zur Äußerung aufzufordern. Dieses wurde im Mai/Juni 2013 durchgeführt.

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

1.2.2 Ziele und Inhalt des Umweltberichtes

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

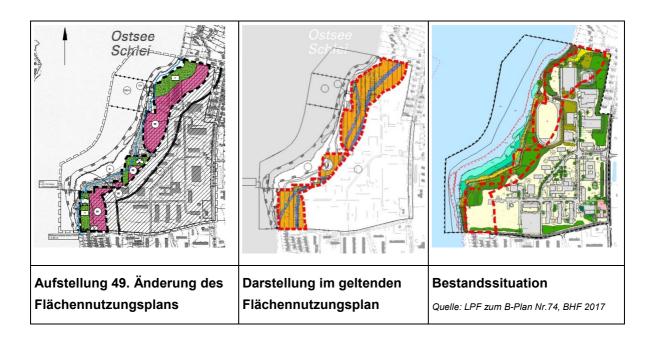
Die Inhalte des vorliegenden Umweltberichtes sind entsprechend den Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zusammengestellt worden.

1.3 Beschreibung des Vorhabens

1.3.1 Ziele und Inhalte der 49. Änderung des Flächennutzungsplans

Die 49. Änderung des Flächennutzungsplans gilt für einen 5,83 ha großen Teilbereich des Vorhabengebiets "Schlei-Terrassen". Dabei handelt es sich um einen Bereich an der Schleiküste, der im Jahr 2016 von der Genehmigung der 39. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Kappeln ausgeschlossen wurde, da für eine vollständige Beurteilung von Seiten der unteren Naturschutzbehörde (uNB) und des Landesbetriebes für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein (LKN) detaillierte Planaussagen eines parallel aufzustellenden Bebauungsplans erforderlich waren. Mit dem im Parallelverfahren befindlichen B-Plan Nr. 74 liegen nun die Voraussetzungen für eine Prüfbarkeit der Genehmigungsfähigkeit vor.

Im Geltungsbereich der 49. Planänderung befinden sich derzeit Wald- und Gehölzsäume der Schleiküste, bauliche Anlagen der ehemaligen Marinewaffenschule einschließlich ihrer Außenanlagen sowie eine ehemalige Sportanlage. Der in diesem Bereich derzeit weitgehend geltende Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2000 stellt als mögliche Nutzung ein Sondergebiet "Bundeswehrgebiet" dar. Damit ist auf 5,69 ha bereits eine Bebauung möglich. Für die Umsetzung des Bauvorhabens "Schleiterrassen" ist allerdings eine Umwidmung erforderlich. Die 49. Änderung des Flächennutzungsplans setzt dieses um und stellt zukünftig 3,89 ha Wohnbauflächen und zur Schleiseite hin 1,94 ha Grünflächen mit den Zweckbestimmungen "Parkanlage", "Grünanlage" und "Hausgärten" dar. Zusätzlich wird ein 0,14 ha großer als Grünfläche ausgewiesener Teilbereich der 39. Änderung des Flächennutzungsplans angepasst.



Die geplanten Grünflächen liegen als Puffer zur Wohnbebauung im Randbereich der Schleiniederung. Die Grünfläche "Parkanlage" soll eine Grünachse mit einem Aussichtspunkt an der Schlei vorbereiten. Mit der Ausweisung der im Norden und Süden gelegenen Grünflächen wird dem Küstenschutz Rechnung getragen. Diese Bereiche liegen direkt hinter zwei Steilküstenabschnitten der Schlei, so dass gemäß § 78 Landeswassergesetz diverse Nutzungsverbote, insbesondere die Errichtung oder wesentliche Änderung von Anlagen, einzuhalten sind.

1.4 Ziele des Umweltschutzes

1.4.1 Fachgesetze

Die Fachgesetze für den Bereich Natur und Umwelt enthalten grundlegende Vorgaben, die in der Umweltprüfung zu berücksichtigen sind. Hierzu zählen insbesondere folgende Gesetze:

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

vor allem:

- § 1 BNatSchG:Allgemeine Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege
- § 34 Abs.1 BNatSchG: Verträglichkeit und Unzulässigkeit von Projekten gegenüber Natura 2000-Gebieten
- § 44 BNatSchG: Vorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten.

Baugesetzbuch (BauGB)

vor allem:

- § 1a Abs. 2 BauGB: sparsamer Umgang mit Grund und Boden
- <u>§1a Abs. 3 BauGB:</u> Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.

Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG)

Landeswaldgesetz (LWaldG)

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Landeswassergesetz (LWasG)

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

Landesdenkmalschutzgesetz (DSchG)

1.4.2 Schutzgebiete und -objekte

Natura 2000-Gebiete

Der Planänderungsbereich ragt im Westen geringfügig in das FFH-Gebiet DE-1423-394 "Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerte Flachgründe" sowie in das EU-Vogelschutzgebiet DE-1423-491 "Schlei" hinein.

Wald gemäß LWaldG

Im Plangeltungsbereich befinden sich Waldflächen, die den Bestimmungen des Landeswaldgesetztes unterliegen. In den Randbereichen sind Waldabstände gemäß § 24 LWaldG zu berücksichtigen.

Besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten gemäß § 7 Abs. 2 BNatSchG

Im Plangeltungsbereich befinden sich besonders geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG. Hierzu zählen, allgemein betrachtet, insbesondere sämtliche vorkommende europäische Vogelarten, alle Amphibien-, Wildbienen- und Laufkäferarten sowie einzelne Säugetierarten. Einzelne Arten dieser Artengruppen sind darüber hinaus gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt.

Gemäß § 44 BNatSchG gelten für die besonders und streng geschützten Arten diverse Verbotstatbestände. Über § 45 BNatSchG sind Ausnahmen und in § 67 BNatSchG sind Befreiungsmöglichkeiten von den Verboten geregelt.

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

An Küsten dürfen gemäß § 35 Abs. 2 LNatSchG bauliche Anlagen in einem Abstand von mindestens 150 m landwärts von der Mittelwasserlinie (bei der Ostseeküste) sowie mindestens 150 m landwärts von der oberen Böschungskante eines Steilufers nicht errichtet oder wesentlich erweitert werden. Von dem Verbot können unter bestimmten Voraussetzungen Ausnahmen zugelassen werden. In § 67 BNatSchG sind Befreiungsmöglichkeiten von den Verboten geregelt.

In § 65 LNatSchG werden Übergangsvorschriften für diese im Juni 2016 neu eingeführten Regelungen zu baulichen Anlagen im Schutzstreifen an Gewässern formuliert, die bis zum 23. Juni 2021 gelten. Vor diesem Hintergrund ist der Umgang mit dem Gewässerschutzstreifen im Plangebiet differenziert zu betrachten. Hierzu hat es bereits Abstimmungen mit der unteren Naturschutzbehörde gegeben.

Für den größten Teil des Vorhabengebiets Schlei-Terrassen und nahezu die gesamte Fläche der 49. Änderung des Flächennutzungsplan gelten gemäß der Übergangsvorschrift des § 65 Abs. 2 LNatSchG direkt die Vorschriften des § 61 BNatSchG, da die Bauflächen aus dem im Flächennutzungsplan 2002 bereits dargestellten Sondergebiet Bundeswehr entwickelt werden bzw. die bauliche Nutzung lediglich umgewandelt werden soll. § 61 BNatSchG verlangt eine Freihaltung von Gewässern und Uferzonen nur für den Außenbereich. Da es sich bei dem Sondergebiet Bundeswehr um einen Innenbereich handelt, ist in Folge auch der § 61 BNatSchG nicht anzuwenden. Ein Erfordernis zur Einhaltung eines 150 m Abstands zwischen Mittelwasserlinie bzw. Steilufer und Bebauung liegt entsprechend nicht vor.

Innerhalb des Geltungsbereichs der 49. Änderung des Flächennutzungsplans ist im Flächennutzungsplan 2000 auf einer Fläche von rund 400 m² kein Sondergebiet ausgewiesen. An diesem Standort sind gesetzlich geschützte Biotope dargestellt. Für einen solchen bisher nicht für Bebauung vorgesehenen Bereich wären für Bauvorhaben, die über das Sondergebiet hinausgehen, Ausnahmen bzw. Befreiungen von den Vorgaben des

§ 35 LNatSchG zu erwirken. Die untere Naturschutzbehörde hat auf der Basis der vorab vorgelegten Informationen darauf hingewiesen, dass eine Ausnahme/Befreiung für das geplante Vorhaben "Schlei-Terrassen" in Aussicht gestellt werden kann.

Für die genannte geringfügige Fläche von 400 m² ist ergänzend anzumerken, dass der im Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2000 dargestellte Saum aus geschützten Biotopen den Küstenverlauf und die topografischen Verhältnisse nur grob verfolgt und der Übergang zwischen Steilküste und Niederungsflächen abgerundet wurde. Diese Abrundung ragt in den Geltungsbereich der 49. Planänderung hinein. Aufgrund der tatsächlichen Topografie und Standortausprägungen sind an diesem Standort keine gesetzlich geschützten Küstenbiotope vorhanden. Vor dem Hintergrund der fehlenden Parzellenschärfe eines Flächennutzungsplans ist auch hier eine Nutzungszuweisung als Sondergebiet "Bundeswehrgebiet" anzunehmen, so dass für die 400 m² große Fläche ein Schutzstatus gemäß § 61 BNatSchG i.V.m. § 35 LNatSchG nicht gegeben ist.

Nutzungsverbote an Steilufern gemäß § 78 LWG

Gemäß § 78 Landeswassergesetz ist es an Steilufern und innerhalb eines Bereiches von 50 m landwärts der oberen Böschungskante verboten schützende Bestandteile (z.B. Bewuchs, Bodenmaterial) wesentlich zu verändern, zu beseitigen oder zu entnehmen, Anlagen jeder Arten zu errichten, wesentlich zu ändern oder aufzustellen, Material, Gegenstände oder Geräte zu lagern sowie diverse aufgeführte Eingriffe in den Boden vorzunehmen. Gemäß § 78 Abs. 4 LWG kann eine Ausnahme von den Verboten beantragt werden. Gemäß Abstimmung mit dem Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz wird im Plangebiet für den südlichen Steilküstenabschnitt eine Reduzierung des Abstands zu Bauflächen auf ca. 35 m in Aussicht gestellt.

Archäologische Denkmale gemäß DSchG

Auf dem Vorhabengelände des Wohnquartiers "Schleiterrassen" befinden sich einige archäologische Denkmale und Fundplätze, die in die Archäologische Landesaufnahme des Landes Schleswig-Holstein eingetragen sind. Im Rahmen der Vorhabenplanungen sind bereits Abstimmungen zwischen dem Archäologischen Landesamt und dem Vorhabenträger für erforderliche Untersuchungen erfolgt.

1.4.3 Planerische Vorgaben

1.4.3.1 Gesamtplanung

Landesentwicklungsplan (LEP) Schleswig-Holstein 2010

Die Stadt Kappeln liegt im ländlichen Raum und hat Funktion als Unterzentrum mit Teilfunktion eines Mittelzentrums. Sie liegt in einem großflächigen Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung. Die Schlei bildet eine Biotopverbundachse auf Landesebene.

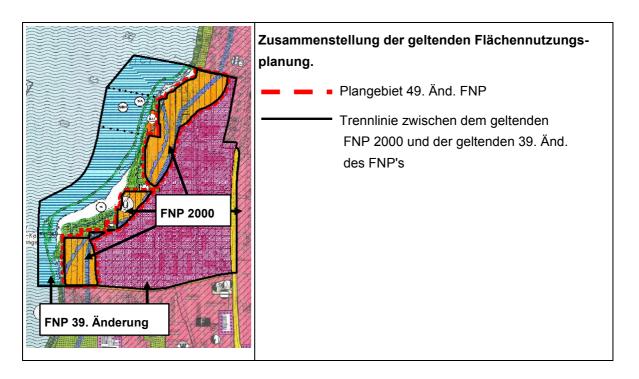
Regionalplan (RP) für den Planungsraum V 2002

Der Landschaftsraum an der Schlei und an der Ostseeküste ist als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung dargestellt. Die Landseite des Vorhabengebiets "Schleiterrassen" gehört zum baulich zusammenhängenden Siedlungsgebiet der Stadt Kappeln. Die Schlei und ihre Ufer sind Bestandteil eines Gebiets mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft.

Flächennutzungsplan (F-Plan) der Stadt Kappeln (2000, 2016)

Im Bereich der 49. Planänderung gelten derzeit fast ausschließlich die Darstellungen des Flächennutzungsplans aus dem Jahr 2000, d.h. die Darstellung als Sondergebiet "Bundeswehrgebiet". Ein kleiner Bereich von 400 m² ist im Flächennutzungsplan 2000 als Saum aus geschützten Biotopflächen der Schleiküste gekennzeichnet. Die Zuordnung als Biotopfläche weicht in diesem Bereich etwas von der tatsächlichen Geländetopographie ab und ist auf die parzellenunscharfe Darstellungsweise der vorbereitenden Bauleitplanung zurückzuführen. Real sind an diesem Standort keine gesetzlich geschützten Biotope vorhanden. Die Küstenbiotope beginnen etwas weiter westlich außerhalb des Plangebiets.

Auf einer Fläche von 1.400 m² überlagert die 49. Änderung des Flächennutzungsplans das Gebiet der seit 2016 geltenden 39. Änderung des Flächennutzungsplans bzw. den Randbereich einer hierin dargestellten Grünfläche.



1.4.3.2 Landschaftsplanung

Landschaftsprogramm (LAPRO) Schleswig-Holstein 1999

Der Landschaftsraum an der Schlei und an der Ostseeküste ist als Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Bewahrung der Landschaft, ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie als Erholungsraum dargestellt. Die Schlei ist als Geotop (Tunneltal) ausgewiesen und zählt zu den Gebieten mit besonderer Bedeutung für die Erhaltung der Funktionsfähigkeit von Böden und Gesteinen. Darüber hinaus gehört die Schlei zu den Achsenräumen des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems der landesweiten Planungsebene und zu den Gebieten mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (FFH-Gebiet, europäisches Vogelschutzgebiet).

Landschaftsrahmenplan (LRP) für den Planungsraum V (2002)

Der Landschaftsraum an der Schlei und an der Ostseeküste ist als Gebiet mit besonderer Erholungseignung dargestellt. Die Schlei und die Schleiküste sind europäisches Vogelschutzgebiet, FFH-Gebiet und Gebiet von geowissenschaftlicher Bedeutung (Geotop). Der Küstensaum gehört zu den Gebieten mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems mit der Bedeutung als Verbundsystem.

Landschaftsplan (LP) der Stadt Kappeln (1998)

Der Landschaftsplan stellt für einen weitgehenden Bereich der 49. Änderung des Flächennutzungsplans Flächen des Sondergebiets Bundeswehr und eine Grün- und Freifläche (Sportplatz) dar. Auf rund 80 % der Fläche ist das Sondergebiet "Bund" einschließlich der Sportplatzfläche dargestellt. 20 % ist als Eignungsfläche für den Biotopverbund gekennzeichnet mit einer Zuweisung als Flächen für die Forstwirtschaft und geringfügig feuchtes Dauergrünland.

1.4.3.3 Sonstige Fachplanungen

Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein

Der landschaftsökologische Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung des Landesamtes für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein aus dem Jahr 2003 (hier: Planungsraum V, Teilbereich Kreis Schleswig-Flensburg) stellt die Schlei als Achsenraum Nr. 35 des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems der landesweiten Ebene dar. Zusätzlich gehört der Küstensaum im Bereich Kappeln-Ellenberg zu einem Gebiet mit besonderer Eignung für die Erhaltung und Entwicklung großflächiger natürlicher, naturnaher und halbnatürlicher Lebensräume mit der Funktion als sonstige Nebenverbundachse. Als Entwicklungsziel ist die Erhaltung und Entwicklung naturnaher Verlandungszonen und ungedüngter offener bis bewaldeter Lebensräume in den angrenzenden Hangbereichen formuliert.

Managementplan für die Natura 2000-Gebiete an der Südseite der Schlei

Im August 2014 wurde ein 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 "Südseite der Schlei", erarbeitet. In diesem Plan werden die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen festgelegt, um in den besonderen Schutzgebieten des Netzes Natura 2000 eine Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und Habitate der Arten zu vermeiden. Die Flächen des Managementplans liegen im Nahbereich, allerdings außerhalb des Plangebiets der 49. Änderung des Flächennutzungsplans.

1.4.4 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes bei der Aufstellung der 49. Änderung des Flächennutzungsplans

Die unter den Kapiteln 1.4.1 bis 1.4.3 genannten Planungsziele lassen eine Differenzierung des Plangebiets in eine bestehende Siedlungslage und den im Westen gelegenen, für Natur und Umwelt hochwertigen Raum der Schlei und der Schleiküste erkennen.

Hinsichtlich naturschutzrechtlich relevanter Objekte sind am Westrand des Plangebiets ein europäisches Vogelschutzgebiet und ein FFH-Gebiet sowie im gesamten Gebiet besonders und streng geschützte Tierarten zu beachten. Des Weiteren befinden sich im Plangebiet ggf. archäologische Fundstellen. Gesetzlich geschützte Biotope (Steilküstenund Niederungsbereiche der Schlei) liegen außerhalb des Geltungsbereichs der 49. Änderung des Flächennutzungsplans, reichen allerdings im Westen teilweise direkt an das Plangebiet heran.

Über das Gebiet verteilt sind mehrere Waldbereiche vorhanden, die vor allem an der Schleiküste hinsichtlich der Gestaltung des Landschaftsraums von höherer Bedeutung sind.

Aus den dargestellten Informationen lasst sich herleiten, dass einer Bebauung auf einigen bereits siedlungsgeprägten Standorten keine grundsätzlichen naturschutzfachlichen Aspekte (z.B. Lage im Natura 2000-Gebiet oder im Naturschutzgebiet) entgegenstehen. Für die westlichen küstennahen Bereiche sind allerdings umfangreiche naturschutzrechtliche Vorgaben auf landesweiter, bundesweiter und europäischer Ebene einzuhalten.

Die Standortwahl des geplanten Bauvorhabens wurde bereits im Rahmen der 39. Änderung des Flächennutzungsplans begründet. In diesem Zuge wurde auch bereits den naturschutzrechtlichen Belangen und dem hochwertigen Landschaftsbild der Schleiküste Rechnung getragen, indem der direkte Küstensaum mit den gesetzlich geschützten Biotopen von einer Überplanung, ausgenommen der Bereich des Sportboothafens, freigehalten und durch Grünflächen vom Siedlungsbereich abgeschirmt wird.

Im Rahmen der 49. Änderung des Flächennutzungsplans wird des Weiteren Folgendes berücksichtigt:

- Planung von Grünflächen zwischen Bauflächen und Schleiküste zum Schutz des Landschaftsbildes des Schleiraums,

- Freihaltung eines 50 m breiten und eines 35 m breiten Saumstreifens oberhalb der Steilküsten von jeglicher Bebauung zum Schutz der Steilküsten.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Für die Umweltprüfung werden Daten aus dem Landschaftsplanerischen Fachbeitrag (BHF 2017)) zum B-Plan Nr. 74 verwendet und im Umweltbericht in gekürzter Form dargestellt.

2.1 Schutzgüter - Bestand, Bewertung, Auswirkungen und Maßnahmen

2.1.1 Vorgehensweise

Für jedes Schutzgut sind Übersichten in Tabellenform zu den prüfungsrelevanten Inhalten zusammengestellt. Im Folgenden werden zunächst die angewendeten Ermittlungsund Bewertungsverfahren erläutert.

Ermittlung des aktuellen Umweltzustandes und der Vorbelastungen

Eine zentrale Grundlage für die Darstellung des aktuellen Umweltzustandes bildet eine Nutzungs- und Biotoptypenkartierung für den Landschaftsplanerischen Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 74 "Schlei-Terrassen", die im Frühjahr und Frühsommer 2013 durchgeführt und im Frühjahr 2017 überprüft wurde. Die Informationen zu den weiteren Schutzgütern ergeben sich durch eine Auswertung des Landschaftsrahmenplans, des Landschaftsplans sowie aus verschiedenen Unterlagen und vorhabenbezogenen Untersuchungen, die jeweils bei den einzelnen Schutzgütern aufgeführt sind.

Bewertungsmethode

Die Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes erfolgt angelehnt an den Gemeinsamen Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten "Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht" (1998) über die zwei Wertstufen "allgemeine Bedeutung" und "besondere Bedeutung".

Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen

In der Umweltprüfung werden die möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt untersucht und deren Erheblichkeit verbal-argumentativ hergeleitet. Im Umweltbericht sind die positiven und negativen erheblichen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter der Umwelt dargestellt.

Die Umweltauswirkungen werden gegenüber dem aktuellen Umweltzustand und gegenüber der geltenden Flächennutzungsplanung betrachtet.

Bewertungsbasis für den aktuellen Umweltzustand ist die Biotoptypenkartierung für den Landschaftsplanerischen Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 74 "Schlei-Terrassen".

Bewertungsbasis für die geltende Flächennutzungsplanung sind Darstellungen des Flächennutzungsplans aus dem Jahr 2000 und geringfügig der 39. Planänderung.

Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung sowie zum Ausgleich bzw. Ersatz der nachteiligen Auswirkungen

Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung sind Aussagen über Maßnahmen zur Vermeidung sowie zum Ausgleich bzw. Ersatz der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zunächst nur richtungsweisend möglich. Eine detaillierte Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung.

2.1.2 Schutzgut Boden

Untersuchungsrahmen	Bodenarten, Bodenfunktionen, Altlasten.
Datengrundlagen	Landschaftsplan Kappeln (1998), Bodenübersichtskarte M. 1:200.000 (Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe), Bodenbewertungen des MELUR (http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php), Altlastengutachten: "Detailerkundung (Phase IIb) auf der Liegenschaft ehemalige Marinewaffenschule, Lehrgruppe B, Kappeln-Ellenberg (ECN 2005), Gutachterliche Bewertung der Untersuchungsergebnisse bezüglich Altlasten (UCL 2017). Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 74 "Schlei-Terrassen" der Stadt Kappeln (BHF 2017),
Beschreibung	Das Plangebiet liegt im Schleswig-Holsteinischen Hügelland / Untereinheit Schwansen. Das Gelände fällt nach Westen zur Schlei hin ab mit Ausbildung von Steilküstenformationen westlich des nördlichen und südlichen Abschnitts des Plangebiets. Das subglaziale Tal der Schlei gehört als Geotop zu den geologisch-geomorphologisch schützenswerten Formen der schleswig-holsteinischen Moränenlandschaft. Auf der Landseite sind als Bodentypen naturgegeben Parabraunerden und Pseudogley-Parabraunerden aus Geschiebelehm zu erwarten. Große Teile des Geländes wurden allerdings für die Errichtung der Marinewaffenschule durch Bodenbewegungen (Abgrabungen und Aufschüttungen mit mehreren Metern Mächtigkeit, Bodennivellierungen) und Versiegelungen anthropogen verändert. Bodenbewertungen des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume liegen für das ehemalige Marinegebiet nicht vor. In der Schleiniederung, welche vom Plangebiet nur geringfügig im Bereich einer geplanten Grünfläche überlagert wird, sind die Böden durch hoch anstehendes Grundwasser und Überflutung geprägt. Für das Gelände der Marinewaffenschule wurden im Jahr 2005 Bodenuntersuchungen hinsichtlich möglicher Schadstoffkontaminationen bezüglich des Wirkungspfads Boden-Grundwasser durchgeführt (ECN
	2005). Die Flächen sind insgesamt von einem Altlastenverdacht befreit. Allenfalls auf zwei Teilflächen wurden punktuelle Belastungen in Gebäuden nachgewiesen, woraus eine Gefährdung der untersuchten Schutzgüter vor dem Hintergrund der derzeitigen Nutzung allerdings nicht abzuleiten war. Für zukünftige Rückbauarbeiten wird für die im Gutachten angegebenen kontaminationsverdächtigen Flächen eine fachtechnische Baubegleitung angeraten. Eine Überprüfung weiterer Flächen im Jahr 2017 (UCL 2017) hat im Bereich des Sportplatzes erhöhte Zinkwerte erfasst. Eine Gefährdung der geplanten Nutzungen ist nach Rückbau der Asche/Schlackelage allerdings nicht gegeben.
Vorbelastung	Das Plangebiet ist größtenteils durch künstliche Abgrabungen und Aufschüttungen überformt. 0,9 ha und damit etwa 15 % des rund 5,8 ha großen geplanten Plangebiets sind bereits versiegelt. Auf weiteren 0,8 ha befindet sich eine geebnete Sportplatzfläche.

Bewertung	Bewertungskriterien: Naturnähe, Bedeutung als Bestandteil des Naturhaushaltes, natur- und kulturhistorische Bedeutung, Seltenheit. Die Böden im Bereich der Marinewaffenschule sind durch anthropogene Nutzung stark verändert und besitzen allgemeine Bedeutung. Eine besondere Bedeutung als Standort mit natürlichen Bodenprozessen besitzen die Niederungen der Schlei und die Bereiche der Steilküsten.
Auswirkungen durch das Vorhaben	Gegenüber der aktuellen Situation: Im Bereich der Marinewaffenschule und des vorhandenen Zugangs zur Schlei werden durch die Darstellungen in der F-Planänderung auf rund 5,8 ha Aufschüttungen, Abgrabungen und Versiegelungen ermöglicht. Es handelt sich um einen bereits durch Bodenbewegungen veränderten Bereich. Eine erste überschlägige Schätzung hat ergeben, dass nach Umsetzung der Planungen eine Zunahme der Versiegelungen in einer Größenordnung von 1,5 ha möglich ist. Die potenzielle Neuversiegelung auf Standorten, die durch großflächige Abgrabungen und Aufschüttungen bereits deutlich verändert sind, wird aufgrund der anthropogenen Vorbelastung dieser Flächen und der nur geringen Flächenbeanspruchung durch die 49. Planänderung als nicht erheblich bewertet. Gegenüber der geltenden Flächennutzungsplanung: Die geplanten Wohnbauflächen nehmen mit 3,89 ha eine 1,80 ha kleinere Fläche ein als das im bisher geltenden F-Plan dargestellte 5,69 ha große Sondergebiet Bund.
Erhebliche Auswirkungen	Die ausgelöste Neuversiegelung in einer Größenordnung von 1 bis 2 ha auf Standorten, die durch großflächige Abgrabungen und Aufschüttungen bereits deutlich verändert sind, wird aufgrund der anthropogenen Vorbelastung dieser Flächen und der nur geringen Flächenbeanspruchung als nicht erheblich bewertet.
Vermeidungs- maßnahmen	Die bauliche Entwicklung findet auf anthropogen größtenteils bereits stark veränderten Standorten statt. Die geomorphologisch schützenswerte Schleiküste wird von einer Überbauung ausgespart.
	Empfehlungen für die nachfolgenden Planungen: Bei zukünftigen Rückbauten sind die Ergebnisse des Altlastengutachtens zu beachten. Die Eingriffe in den Boden sollten im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch die Festsetzung von Grundflächenzahlen minimiert werden. Das Nutzungsverbot an Steilufern gemäß §78 LWG ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu beachten.
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	Bodenversiegelungen sind ausgleichspflichtig. Eine Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung.

2.1.3 Schutzgut Wasser

Untersuchungsrahmen	Grundwasser, Trinkwasserschutz, Oberflächengewässer.
Datengrundlagen	Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 74 "Schlei-Terrassen" der Stadt Kappeln (BHF 2017), Altlastengutachten: Detailerkundung (Phase IIb) auf der Liegenschaft ehemalige Marinewaffenschule, Lehrgruppe B, Kappeln-Ellenberg (ECN 2005), Gutachterliche Bewertung der Untersuchungsergebnisse bezüglich Altlasten (UCL 2017), Umweltportal des MELUR (http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php).

Beschreibung	<u>Grundwasser</u> : Der Standort befindet sich im Bereich des Grundwasserkörpers ST-b "Angeln – östliches Hügelland Ost". Die Deckschichten haben eine günstige Schutzwirkung zum Grundwasserkörper. Genaue Angaben zu Grundwasserständen sind derzeit nicht bekannt.
	Höhenlagen und Biotopausbildungen weisen auf hochanstehendes Grundwasser im Uferbereich und überwiegend grundwasserferne Standorte im Bereich der Marinewaffenschule bzw. der geplanten Wohnbauflächen hin.
	Die grundwassernahen Bereiche der Schleiniederung stehen weitgehend in enger Verbindung mit dem Wasserstand der Schlei. Allein der mittlere Bereich des Plangeltungsbereichs überlagert geringfügig diesen Raum.
	Staunasse Standorte befinden sich teilweise im Nordosten des Plangebiets. Hier sind verdichtete Böden und Zuflüsse aus Flächen oberhalb der künstlichen Böschungen anzunehmen. Die Bodenuntersuchungen aus dem Jahr 2005 (ECN) stellen fest, dass unter den derzeitigen Verhältnigen eine Cofährdung des Grundwessen.
	unter den derzeitigen Verhältnissen eine Gefährdung des Grundwassers nicht gegeben ist. Eine Überprüfung weiterer Flächen im Jahr 2017 (UCL 2017) hat im Bereich des Sportplatzes erhöhte Zinkwerte erfasst. Eine Gefährdung des Schutzguts Grundwasser ist nach Rückbau der Asche/Schlackelage ebenfalls nicht gegeben. Oberflächengewässer: Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das anfallende Regenwasser wird über mehrere Verrohrungen in die Schlei geleitet.
Vorbelastung	6,9 ha Versiegelungen durch die Marinewaffenschule und künstliche Ableitung des Oberflächenwassers in die Schlei (verringerte Grundwassererneuerung).
Bewertung	Bewertungskriterien: Natürlichkeit, Bedeutung für die Trinkwassergewinnung. Die höher gelegenen Flächen der Marinewaffenschule unterliegen diversen anthropogenen Einflüssen und besitzen allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Grundwasser. Im Bereich der Schleiküste kommt dem Schutzgut Grundwasser aufgrund des direkten Einflusses auf die Standortverhältnisse eine besondere Bedeutung zu.
Auswirkungen durch das Vorhaben	Gegenüber der aktuellen Situation: Nach Umsetzung der Planungen wird eine Zunahme der vorhandenen Versiegelungen in einer Größenordnung von 1 bis 2 ha Hektar möglich. Die hierdurch entstehende zusätzliche Ableitung von Oberflächenwasser bedeutet eine Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate. Gegenüber der geltenden Flächennutzungsplanung: Die geplanten Wohnbauflächen nehmen mit 3,89 ha eine rund 1,80 ha kleinere Fläche ein als das im bisher geltenden F-Plan dargestellte Sondergebiet Bund. Dieses kann als geringfügige Verbesserung bezüglich der Grundwasserneubildungsrate gewertet werden.
Erhebliche Auswirkungen	Von einer erheblichen Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate ist aufgrund des in Wohngebieten relativ hohen verbleibenden Anteils an Versickerungsflächen und der auch heute schon vorhandenen beschleunigten Einleitung des Oberflächenwassers in die Schleinicht auszugehen.
Vermeidungs- maßnahmen	Für die Entwicklung der Wohnbauflächen wurde ein durch künstliche Oberflächenentwässerung bereits vorbelasteter Standort gewählt. Empfehlungen für die nachfolgenden Planungen: Im Zuge der weiteren Planungen sollte ein Entwässerungskonzept gewählt werden, das eine möglichst geringe Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser zur Folge hat. Bei zukünftigen Rückbauarbeiten sind die Ergebnisse des Altlastengutachtens zu beachten.

Ausgleichs- und	Die Kompensation von Eingriffen in das Grundwasser wird in der Regel
Ersatzmaßnahmen	über Maßnahmen für das Schutzgut Boden erfüllt. Eine Abarbeitung
	der Eingriffsregelung erfolgt im Rahmen der verbindlichen Bauleitpla-
	nung.

2.1.4 Schutzgut Klima

Untersuchungsrahmen	Großklima, Lokalklima, klimabeeinflussende Strukturen.
Datengrundlagen	Landschaftsrahmenplan Planungsraum V (MUNF 2002).
Beschreibung	Großklimatisch gesehen herrschen ozeanische Klimaverhältnisse vor. Dabei bestimmen atlantische Luftmassen, die mit Westdrift aus den gemäßigten Breiten herangeführt werden, das Wettergeschehen.
	Lokalklimatisch besitzen der Sportplatz und eine weitere große unbebaute Fläche Kaltluft bildende Funktionen. Die Gehölze vermindern im Nahbereich die Windgeschwindigkeit, wobei insbesondere der Gehölzsaum am Westrand Windschutzfunktion für den Plangeltungsbereich besitzt.
	Die Wasserfläche der Schlei wirkt mit ihrer klimatischen Ausgleichsfunktion einer Aufheizung der angrenzenden Landflächen durch intensive Sonnenbestrahlung sowie der Abkühlung durch nächtliche Wärme-Abstrahlung entgegen.
Vorbelastung	Versiegelungsflächen der Marinewaffenschule mit Neigung zur Tro- ckenheit und Wärmebildung.
Bewertung	Bewertungskriterien: Natürlichkeit sowie raumbedeutende Klima- funktionen.
	Die Flächen des Planänderungsgebiets haben für das Schutzgut Klima allgemeine Bedeutung.
Auswirkungen durch das Vorhaben	Gegenüber der aktuellen Situation: Durch die Zunahme an Versiegelungen ist eine Veränderung von Flächen mit vorhandenem Freiraumklima in Richtung eines durch Trockenheit und Wärmebildung gekennzeichneten Klimas von Siedlungsbereichen zu erwarten.
	Der windschützende Gehölzsaum am Schleihang wird reduziert.
	Gegenüber der geltenden Flächennutzungsplanung: Die im Bereich des derzeit geltenden Sondergebiets geplanten Grünflächen bieten Potenzial zur Erhaltung und zur Neuentwicklung von windschützenden Gehölzsäumen.
Erhebliche Auswirkungen	Die Auswirkungen sind aufgrund der lediglich lokalen Betroffenheit nicht erheblich.
Vermeidungs- maßnahmen	Durch die Planung von Grünarealen bleiben klimatische Ausgleichs- räume innerhalb des Siedlungsraums vorhanden. Empfehlungen für die nachfolgenden Planungen:
	Im Zuge der weiteren Planungen können Entwicklungen trockenwarmer Verhältnisse durch die Festsetzung geringer Grundflächenzahlen im Bebauungsplan, die Erhaltung vorhandener Gehölzstrukturen, die Anlage von strukturreichen Grünflächen sowie durch Baumpflanzungen reduziert werden.
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	Für das Schutzgut Klima besteht kein gesonderter Ausgleichsbedarf.

2.1.5 Schutzgut Luft

Untersuchungsrahmen	Frischluftgebiete, belastete Gebiete, Emissionsquellen.
Datengrundlagen	Luftqualität in Schleswig-Holstein Jahresübersicht 2015 (LLUR 2016).
Beschreibung	Das Untersuchungsgebiet liegt außerhalb von stärker lufthygienisch belasteten Gebieten. Die Wald- und sonstigen Gehölzbestände besitzen allgemein positive lufthygienische Funktionen (Staubfilterung, Sauerstoffproduktion).
Vorbelastung	Sehr geringfügiger Kfz-Verkehr im Norden.
Bewertung	Bewertungskriterien: Natürlichkeit, raumbedeutende lufthygienische Funktionen. Das Gebiet besitzt allgemeine Bedeutung.
Auswirkungen durch das Vorhaben	Gegenüber der aktuellen Situation: Die Ermöglichung zur Beseitigung von Gehölzen, zur weiteren Versiegelung von Böden sowie ein erhöhtes Fahrzeugaufkommen bedeuten lokal eine Verschlechterung der Luftqualität.
	Gegenüber der geltenden Flächennutzungsplanung: Die verringerte Bebaubarkeit und erstmalige Planung von Grünflächen wirken sich günstig auf die lokale Luftqualität aus.
Erhebliche Auswirkungen	Erhebliche Auswirkungen sind aufgrund der nur lokalen Bedeutung nicht zu erwarten.
Vermeidungs- maßnahmen	Durch die Planung von Grünarealen bleiben lufthygienische Ausgleichsräume innerhalb des Siedlungsraums vorhanden. Empfehlungen für die nachfolgenden Planungen:
	Zur Sicherung und Förderung der lokalen lufthygienischen Funktionen wird die Erhaltung von vorhanden Gehölzstrukturen, die Anlage von strukturreichen Grünflächen sowie die Anpflanzung von Bäumen empfohlen.
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	Für das Schutzgut Luft besteht kein gesonderter Ausgleichsbedarf.

2.1.6 Schutzgut Pflanzen

Untersuchungsrahmen	Nutzungs- und Biotoptypen, Biotope, Gesetzlich geschützte Biotope, Natura-2000 Gebiete.
Vorhabenbezogene Untersuchungen	Landschaftsplan der Stadt Kappeln (1998), Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr.74 "Schlei-Terrassen" der Stadt Kappeln (BHF 2017).
Beschreibung	Das Vorhabengebiet "Schleiterrassen" enthält zwei unterschiedlich ausgeprägte Teilräume: das ehemalige Kasernengelände und den westlich anschließenden Bereich der Schleiküste. Das Plangebiet der 49. Änderung des Flächennutzungsplans umfasst einen direkt an die Schleiküste anschließenden 10-100 m breiten Saum. Hier sind folgende Vegetationsstrukturen vorhanden:
	Die Siedlung überprägten Bereiche nehmen rund 1,1 ha und damit etwa 20 % des Plangebiets ein. Zu diesen Siedlungsflächen gehören Straßenabschnitte, Gebäude, versiegelte Flächen und vormals intensiv gepflegte Außenanlagen (Rasenflächen, Rasenflächen mit Gehölzen, Zierpflanzungen). Die Außenanlagen werden in weiten Bereichen nicht mehr oder nur sehr extensiv gepflegt.

Im Planänderungsgebiet liegen des Weiteren mehrere große unbebaute Flächen mit einer Gesamtgröße von 2,2 Hektar bzw. 40 % des Plangebiets, die ebenfalls dem Siedlungsbereich, und hier den Grünflächen zugeordnet wurden. Hierzu gehören eine vormals für bauliche Entwicklungen vorgesehene Fläche im Südwesten, der große Sportplatz und eine weitere Fläche nördlich des Sportplatzes. Auf diesen Grünflächen haben sich ruderale Grasfluren eingestellt, wobei sich in der Regel dichte Bestände aus Rotschwingel, Quecke und z.T. Glatthafer mit geringen Anteilen an Stauden und Kräutern eingestellt haben. Teilflächen und weitere kleine brach liegende Flächen beginnen zu verbuschen.

Rund 2,2 ha bzw. 37 % des Gebiets wird von Wald- und Gehölzflächen verschiedener Ausprägung eingenommen. Ein nahezu geschlossenes Band zieht sich entlang der Schlei. Am Hang zur Schlei ist ein sehr dichter Ahorn-Bestand anzutreffen, der nach Norden und Süden von Weiden-, Erlen- und Zitterpappelbeständen abgelöst wird. Die im Norden und Süden (außerhalb des Planänderungsgebiets) gelegenen Steilküstenbereiche sind mit mesophilem Buchenwald bestanden.

Im Norden befindet sich ein weiterer größerer Waldbereich mit einem jungen Laubwald aus Eichen und südlich anschließenden gemischten Gehölzbeständen. Eingelagert ist im Nordosten ein feucht geprägter Bereich sowie eine hieran angegliederte ebenfalls feucht geprägte ruderalisierte Schlagflur. Weitere kleinere Waldflächen und Gehölze befinden sich im Umgebungsbereich des Sportplatzes. Besonders schützenswert ist der außerhalb des Planänderungsgebiets gelegene mesophile Buchenwald an der Steilküste mit vielen Gehölzarten und einzelnen teilweise sehr alten Bäumen.

Die Schleiniederung liegt nur geringfügig auf ca. 1.000 m² im Planänderungsgebiet. Hier befindet sich ein mit Ruderalfluren und Gebüschen bewachsener Saumstreifen des Niederungsbereichs.

Des Weiteren bereichern lineare und punktuelle Landschaftselemente das Gebiet. Im Südwesten befindet sich zwischen der Schleiniederung und dem östlich anschließenden Ahornwald ein Waldrandknick. Im nördlichen Plangebiet stehen verstreut mehrere das Ortsbild prägende Laubbäume (Stammdurchmesser 25-50 cm).

Hinsichtlich seltener Pflanzenarten wurden im Bereich der nördlichen Gehölzflächen die stark gefährdete Schaftlose PrimelPrimulavulgaris (RL2 in SH) und im südwestlichen Bereich des Ahornwaldes der gefährdete Ross-Lauch Alliumoleraceum (RL3 in SH) angetroffen.

Schutzgebiete und -objekte: Die Wasserfläche der Schlei sowie Teile der angrenzenden Landseite liegen im FFH-Gebiet DE-1423-491 "Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerte Flachgründe" und im europäischen Vogelschutzgebiet DE-1423-491 "Schlei". Die im Bereich der Sportplatzböschung stehende Breitblättrige Stendelwurz *Epipactishelleborine* und die im Bereich der nördlichen Gehölzflächen angetroffene Schaftlose Primel *Primulavulgaris* sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt.

Rund 1,6 ha der Gehölzbestände einschließlich des Waldrandknicks unterliegen den Regelungen des LWaldG.

Vorbelastung

Vorbelastungen bestehen durch Versiegelungen und gärtnerisch gestaltete Außenanlagen sowie die geringe ökologische Qualität des Ahornwaldes.

Bewertung

Bewertungskriterien: Naturnähe, Alter bzw. Ersetzbarkeit, Vorkommen seltener bzw. gefährdeter Arten, Gefährdung / Seltenheit des Biotops. <u>Allgemeine Bedeutung:</u> Siedlungsflächen und Grünanlagen sowie jüngere Baumbestände.

<u>Besondere Bedeutung:</u> Ruderalfluren, Wald, sonstige flächige Gehölzbestände sowie größere Einzelbäume.

Auswirkungen durch das Vorhaben	Gegenüber der aktuellen Situation: Die Planung ermöglicht durch die dargestellten Bauflächen und Grünflächen neue Versiegelungen und Überformungen. Hierfür werden überwiegend Vegetationsflächen allgemeiner Bedeutung sowie darüber hinaus Vegetationsflächen besonderer Bedeutung (2,2 ha Wald und sonstige Gehölzflächen, Ruderalflur) und Landschaftselemente besonderer Bedeutung (geringfügig Einzelbäume) überplant. Gegenüber der geltenden Flächennutzungsplanung: Gegenüber der geltenden Flächennutzungsplanung werden rund 1,8 ha zusätzliche Grünflächen dargestellt, auf denen weiterhin eine Entwicklung zusammenhängender Vegetationsbestände ermöglicht werden kann.
Erhebliche Auswirkungen	Nachteilig: Durch die geplanten Nutzungen gehen mehrere Hektar und damit in großem Ausmaß bestehende Wald- und Gehölzbestände verloren.
Vermeidungs- maßnahmen	Die hochwertigen Vegetationsausprägungen der Schleiküste (Steilküsten, Brackwasserröhrichte, Salzwiesen, Staudensumpf) bleiben in der 49. Planänderung von einer Überplanung ausgespart. Empfehlungen für nachfolgende Planungen: Die außerhalb des Plangebiets gelegenen gesetzlich geschützten Biotope der Schleiküste sind durch geeignete Maßnahmen vor erheblichen Beeinträchtigungen durch Baubetrieb und Freizeitnutzungen zu schützen.
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	Eingriffe in Vegetationsbestände besonderer Bedeutung sind ausgleichspflichtig. Eine Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung. Als Ausgleichsmaßnahmen sind insbesondere großflächige Neuwaldbildungen vorzusehen.

2.1.7 Schutzgut Tiere

Untersuchungsrahmen	Natura 2000-Gebiete, faunistisches Potential, besonders bzw. streng geschützte Tierarten.
Datengrundlagen	Landschaftsplan der Stadt Kappeln (1998), Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr.74 "Schlei-Terrassen" der Stadt Kappeln (BHF 2017), B-Plan Nr. 74 "Schlei-Terrassen" der Stadt Kappeln - Faunistische Potenzialanalyse Fledermäuse auf dem ehemaligen Gelände des Marinewaffenarsenals (Bioplan 2013), Avifaunistischer Fachbeitrag und faunistische Potenzialanalyse im Rahmen des B-Plans Nr. 74 der Stadt Kappeln (B.i.A. 2013), Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag gemäß § 44 BNatSchG im Rahmen des B-Plans Nr. 74 "Schlei-Terrassen" der Stadt Kappeln (B.i.A. 2017), FFH-Verträglichkeitsprüfung zum B-Plan Nr. 74 "Schlei-Terrassen" für das FFH-Gebiet DE-1423-394 "Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerter Flachgründe" (BHF 2017), Verträglichkeitsprüfung zum B-Plan Nr. 74 "Schlei-Terrassen" für das Vogelschutzgebiet DE-1423-491 "Schlei" (B.i.A. 2014).
Beschreibung	Die folgende Bestandsbeschreibung bezieht sich auf das gesamte Vorhabengebiet "Schlei-Terrassen" einschließlich des Küstenraums. Das Teilgebiet der 49. Planänderung betrifft hiervon einen sich von Norden nach Süden ziehenden Ausschnitt im Bereich der Landflächen. Relevante Biotopstrukturen für die Fauna sind in diesem Bereich insbesondere die Gehölzbestände und Gebäude. Innerhalb des Küstenraums der Schlei ist nur eine sehr kleine randliche Fläche mit Ruderalfluren und Gebüschen betroffen. Damit umfasst die folgende Beschreibung der Tiervorkommen der Landseite auch die relevanten Tiervorkommen des Geltungsbereichs der 49. Planänderung. Die darüber hinaus beschriebenen Rastvögel,

sowie Brutvogelvorkommen von Röhricht- und Wasservögeln sind hingegen den westlich der 49. Planänderung gelegenen Flächen zuzuordnen. Deren Beschreibung stellt eine Ergänzung zur Charakterisierung des betroffenen Raums dar.

Brutvögel: Im Rahmen der Geländeerfassungen konnten im Vorhabengebiet "Schleit-Terrassen" insgesamt 29 Arten festgestellt werden, von denen die Gehölzbrüter den Großteil ausmachen. Es treten ganz überwiegend häufige, weit verbreitete Arten auf. Allein Feldschwirl und Rauchschwalbe werden bundesweit als gefährdet eingestuft sowie Gartenrotschwanz und Grauschnäpper auf der Vorwarnliste geführt. Unter den **Gehölzbrütern** kamen die angetroffenen Arten mit Ausnahme von Amsel, Blaumeise, Buchfink, Mönchsgrasmücke und Zilpzalp mit nur einzelnen Brutpaaren vor. Der Grund für die geringe Arten und Brutpaarzahl dürfte in erster Linie in der geringen Strukturvielfalt der recht jungen Gehölzbestände zu sehen sein.

Auch die Brutvogelzönose der Uferstrukturen (Schleiröhricht und kleinflächige Ruderalfluren) ist vergleichsweise arten- und individuenarm ausgebildet. So ist die Gruppe der Röhricht- und Wasservögel nur mit wenigen Arten und Brutpaaren vertreten. Mit Haubentaucher, Stockente und Blässralle konnten drei häufige Arten erfasst werden, die im Gebiet am wasserseitigen Rand der Röhrichtbestände brüten. Rohrammer, Feldschwirl und Teichrohrsänger waren die einzigen Arten, die das Röhricht besiedelten. Ein Mitte Mai 2013 beobachtetes Schwarzhalstaucherpaar konnte nicht wieder bestätigt werden. Für den Bereich des Gebäudekomplexes konnten mehrere Revierpaare von Grauschnäpper und Rauchschwalbe festgestellt werden. Auf dem Flachdach der Ausbildungshalle II brüteten in 2017 zudem drei Sturmmöwenpaare, das Lehrsaalgebäude wurde von 10 Revierpaaren des Mauerseglers als Brutstandort genutzt. Darüber hinaus konnten Einzelbruten von Amsel, Gartenrotschwanz, Kohlmeise und Zaunkönig in den Gebäuden verzeichnet werden.

Nahrungsgäste: Neben den genannten Brutvogelarten konnten zudem während der Geländebegehungen Nahrungsgäste (Flussseeschwalbe, Nilgans, Schwarzhalstaucher, Sturmmöwe) erfasst werden.

Rastvögel: Ferner wurden zur Charakterisierung des Rastvogelbestandes auf der Schlei umfangreiche Daten einer Rastvogelerfassung (Wasservogelmonitoring) ausgewertet, welches im Zuge der Planungen zum "Port Olpenitz" zwischen Kappeln (Schleibrücke) und Schleimündung zwischen 2007 und 2011 durchgeführt wurde (Kieckbusch 2010, weitere Daten 2011): Demnach zeichnet sich der Schleiabschnitt zwischen Kappeln Schleibrücke und Rabelsund (Teilgebiet TG1a bei Kiekbusch 2010), in dem das Plangebiet Kappeln-Ellenberg liegt, durch zahlreiche nachgewiesene Rastvogelarten aus. So konnten vor allem verschiedene Enten-, Gänse-, Taucher- und Möwen-Arten, aber auch Kormoran, Graureiher, Mittel- und Gänsesäger sowie Höckerschwan und Seeadler beobachtet werden.

Aus den Detaildaten des Gutachtens wird allerdings deutlich, dass etwa die Hälfte der nachgewiesenen Arten ihren Verbreitungsschwerpunkt außerhalb des im Bereich Ellenberg zu betrachtenden Teilgebiets TG1a besitzt. Von den Arten, für die das TG1a einen Verbreitungsschwerpunkt darstellt, besitzt der Großteil weitere Rastschwerpunkte außerhalb dieses Gebiets. Keine der festgestellten Arten kommt allein im Bereich Ellenberg vor.

Weiterhin wird deutlich, dass einige Arten in TG1a entweder mit geringen Maximalzahlen (z.B. Sturmmöve, Mantelmöwe) oder einer geringen Stetigkeit (z.B. Singschwan, Tafelente, Eiderente, Mittelsäger) in TG1a vorkommen, also eher selten bzw. unregelmäßig auftreten. Auf der anderen Seite treten Arten wie Zwergtaucher, Kormoran, Höckerschwan, Stockente, Gänsesäger, Lachmöwe, Silbermöwe und Blässralle recht häufig und stets im Teilgebiet auf. Hervorzuheben sind schließlich Arten wie Tafelente und Reiherente, die sehr hohe Maxi-

malzahlen erreichen, aber recht unregelmäßig im betreffenden Schleiabschnitt auftreten.

Fledermäuse: Von den in Schleswig-Holstein vorkommenden 15 Fledermausarten konnten im Plangebiet sechs Arten im Rahmen der Detektorerfassungen nachgewiesen werden (Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus, Großer Abendsegler, Wasserfledermaus). Hiervon gehören die Breitflügelfledermaus, die Rahhautfledermaus und der Große Abendsegler zu den gemäß der Roten Liste Schleswig-Holstein gefährdeten Arten. Die am häufigsten erfasste Zwergfledermaus, eine Siedlungsart, nutzt im Prinzip das gesamte Plangebiet als Jagdhabitat, allerdings in geringer Individuendichte. Es konnten im Erfassungsjahr 4 Balzreviere und im Erfassungsjahr 3 Balzreviere lokalisiert werden.

Die nur selten im Gebiet auftretende Breitflügelfledermaus nutzte den ehemaligen Sportplatz und das Schleiufer im Nordwesten als Jagdhabitat. Quartiere konnten für die Art nicht lokalisiert werden.

Die Mücken-, Rauhaut- und Wasserfledermaus traten ebenfalls nur sehr selten in Erscheinung. Für diese Arten konnten ebenfalls keine Quartiere nachgewiesen werden. Allerdings sind vereinzelt Tagesverstecke und Balzquartiere (Paarungsquartiere) innerhalb des Plangebietes nicht auszuschließen.

Der Große Abendsegler wurde nur als Einzelfall detektiert. Sommerliche Tageseinstände (Einzelversteck) des Großen Abendseglers sind in dem vorhandenen Baumbestand potenziell möglich.

Eine Überprüfung des Baumbestandes ergab, dass aufgrund der geringen Stammdurchmesser bzw. des Fehlens geeigneter Höhlen, eine Winterquartiernutzung innerhalb des Plangebiets ausgeschlossen werden kann. Grundsätzlich ist jedoch von einer Tages- und/oder Balzquartiernutzung von den im Plangebiet erfassten Kleinfledermäusen, insbesondere in den älteren Bäumen (z.B. Pappel an der Schlei), auszugehen.

Im Rahmen der Gebäudekontrollen konnten keine äußerlichen Nutzungsspuren durch Fledermäuse nachgewiesen werden. Auch mit den im Jahr 2017 ausgebrachten Horchboxen konnten keine Fledermauskontakte registriert werden, die in Verbindung mit einer Wochenstube stehen könnten.

Darüber hinaus wurden alle Gebäude hinsichtlich einer potenziellen Eignung als Tages-, Wochenstuben- und/oder Winterquartier für Fledermäuse begutachtet und bewertet.

Es konnte festgestellt werden, dass insgesamt 23 vorhandene Gebäude eine Tagesversteck- als auch eine Wochenstubeneignung für Siedlungsfledermäuse aufweisen. Besonders die 10 Gebäude mit Dachböden besitzen eine sehr gute sommerliche Eignung. Darüber hinaus sind im Prinzip alle Gebäude mit einer Blechverkleidung versehen, die für Siedlungsarten bzw. Spalten bewohnende Arten ein sehr hohes Versteckpotenzial bietet. Die Verkleidung und somit der Hohlraum darunter heizt sich auf, was für Fledermäuse eine gewisse Attraktivität darstellt.

Während der Gebäudeüberprüfung in 2013 wurde weiterhin festgestellt, dass 10 Gebäude mit Kellerräumen und Zusatzbunker ausgestattet sind. Sechs weitere Gebäude sind teilunterkellert. Grundsätzlich musste zu diesem Zeitpunkt davon ausgegangen werden, dass eine winterliche Quartiernutzung durch Fledermäuse begünstigt wird und prinzipiell nicht ausgeschlossen werden kann. Angesichts der sehr hohen Eignung einzelner Keller im Plangebiet als Fledermaus-Winterquartier und vor dem Hintergrund, dass die Kartierung im kommenden Winter 4 Jahre zurückliegt, ist für Dezember 2017 eine ergänzende Besatzkontrolle der Kellerräume und Zusatzbunker mit Winterquartierpotenzial durch das Planungsbüro Bioplan vorgesehen. Amphibien und Reptilien: Die Abfrage der LLUR-Datenbank ergab für das direkte Plangebiet keine bekannten Vorkommen von Amphibien

und Reptilien. Da weder geeignete Laichgewässer noch qualitativ ausreichende Sommerlebensräume vorkommen, ist mit einem Vorkommen von planungsrelevanten Amphibienarten nicht zu rechnen. Allenfalls anspruchslose Arten wie der Grasfrosch finden hier geeigneten Lebensraum. Im Rahmen der Geländebegehungen wurden Grasfrosch, Teichmolch, Teichfrosch sowie Grasfroschlaichballen in einem Folienteich am Offiziersheim angetroffen. Eine Nutzung des Plangebiets durch Reptilien ist nicht bekannt, allerdings auch nicht vollständig auszuschließen. So ist beispielsweise das Auftreten eines kleinen Bestandes der Waldeidechse in lückigen und sonnenexponierten Saumbereichen denkbar. Artenschutzrechtlich relevante Arten sind aufgrund fehlender Habitateignung sowohl innerhalb des Planungsgebiets als auch in der weiteren Umgebung nicht zu erwarten. Sonstige Säugetiere: Die Landseite des Plangebiets wird von Niederwild und Kleinsäugern besiedelt. In der Schlei werden gelegentlich einzelne Vorkommen des Schweinswals angetroffen. Weitere Tiergruppen: Generell bietet das Plangebiet Potenzial für viele weitere Tiergruppen (z.B. Insekten, Mollusken). Artenschutzrechtlich relevante Arten sind allerdings nicht zu erwarten. Schutzgebiete und -objekte: Die genannten Vögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Fledermäuse sind darüber hinaus gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt. Vorbelastung Siedlungsflächen, Versiegelungsflächen, angrenzende Verkehrsflächen sowie gelegentliche Störung durch Erholungsnutzung von Zugangsberechtigten (Hunde ausführen). Bewertung Bewertungskriterien: Seltenheit des Lebensraums (landesweite, regionale Bedeutung) sowie Vorkommen gefährdeter Arten mit enger Lebensraumbindung. Hinsichtlich der faunistischen Lebensraumqualität wird dem Raum aufgrund der Siedlungsnähe und aufgrund der Tatsache, dass überwiegend häufige, weit verbreitete Arten angetroffen wurden, eine allgemeine Bedeutung zugeordnet. Eine besondere Bedeutung kann gegebenenfalls in späteren Jahren den vorhandenen Gebäuden zukommen, da für einige Gebäude grundsätzlich Quartierpotenzial besteht. Auswirkungen durch Gegenüber der aktuellen Situation: Das geplante Vorhaben kann aufdas Vorhaben grund der vorzunehmenden Gehölzbeseitigungen und Abrisstätigkeiten eine Beseitigung aktueller Brutstandorte weit verbreiteter Vogelarten der Siedlungsbereiche (Gehölzbrüter und Gebäudebrüter) und weiterer auf den Siedlungsbereich ausgewichener Arten wie die Sturmmöwe bewirken. Fledermäuse sind von dem Bauvorhaben vorläufig nur wenig betroffen. Aufgrund der aktuellen Datenlage wäre lediglich eine Nutzung als Tagesversteck an Bäumen oder in Gebäuden zu berücksichtigen. Eine darüber hinausgehende Betroffenheit von erstmals besiedelten Winterquartieren in Gebäuden ist nicht gänzlich auszuschließen und wird im Winter 2017 geprüft. Gegenüber der geltenden Flächennutzungsplanung: Die Fläche der potenziellen Wohngebiete wird um 1,80 ha zu Gunsten von Grünflächen verringert. Durch die damit verbundene Rücknahmen von Versiegelungsflächen erhöht sich der potenzielle faunistische Lebensraum siedlungsgeprägter Tierarten. **Erhebliche** Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere sind vor Auswirkungen dem Hintergrund der derzeitigen Untersuchungsergebnisse nicht zu erwarten, da sich herausgestellt hat, dass das Plangebiet mit einem Tierbestand an weitgehend ungefährdeten Arten und mit nur geringer

	Siedlungsdichte ausgestattet ist.			
Vermeidungs- maßnahmen	Die hochwertigen Vegetationsausprägungen an der Schleiküste (Steilküsten, Brackwasserröhrichte, Salzwiesen, Staudensumpf) bleiben in der 49. Planänderung von einer Überplanung ausgespart.			
	Empfehlungen für nachfolgende Planungen: Im Rahmen nachfolgender Planungen sind Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände und erheblicher Beeinträchtigungen der europäischen Schutzgebiete zu beachten. Hierzu gehören insbesondere ein Schutz der außerhalb des Plangebiets gelegenen Röhrichte und Uferbereiche der Schleiküste gegenüber Baubetrieb, Maßnahmen zur Minimierung von Freizeitnutzungen im naturbelassenen Schleiraum, Regelungen zu Bauzeiten und eine biologische Baubegleitung für den Abriss der Gebäude.			
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	Eingriffe in Vegetationsbestände und in faunistische Lebensräume werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch die Abarbeitung der Eingriffsregelung berücksichtigt. Darüber hinaus wird im Rahmen nachfolgender Planungen geprüft, ob gesonderte Maßnahmen bezüglich des besonderen Artenschutzrechts umzusetzen sind.			

2.1.8 Schutzgut Biologische Vielfalt

Untersuchungsrahmen	Biotopverbundsysteme, Schutzgebiete, Arteninventar.	
Datengrundlagen	Landschaftsplan der Stadt Kappeln (1998),	
	Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr.74 "Schlei-Terrassen" der Stadt Kappeln (BHF 2017),	
	B-Plan Nr. 74 "Schlei-Terrassen" der Stadt Kappeln - Faunistische Potenzialanalyse Fledermäuse auf dem ehemaligen Gelände des Marinewaffenarsenals (Bioplan 2013),	
	Avifaunistischer Fachbeitrag und faunistische Potenzialanalyse im Rahmen des B-Plans Nr. 74 der Stadt Kappeln "Schlei-Terrassen" (B.i.A. 2013),	
	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag gemäß § 44 BNatSchG im Rahmen des B-Plans Nr. 74 "Schlei-Terrassen" der Stadt Kappeln (B.i.A. 2017),	
	FFH-Verträglichkeitsprüfung zum B-Plan Nr. 74 "Schlei-Terrassen" für das FFH-Gebiet DE-1423-394 "Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerter Flachgründe" (BHF 2017),	
	Verträglichkeitsprüfung zum B-Plan Nr. 74 "Schlei-Terrassen" für das Vogelschutzgebiet DE-1423-491 "Schlei" (B.i.A. 2017).	
Beschreibung	Das Gebiet der 49. Änderung des Flächennutzungsplans liegt innerhalb des Siedlungsbereichs der Stadt Kappeln, ist allerdings nur auf Teilflächen bebaut. Hier befinden sich Straßenabschnitte und Gebäude mit Außenanlagen, Wälder und Gehölzflächen.	
	Hinsichtlich gefährdeter Arten gibt es für dieses Gebiet die Information auf eine gelegentliche Nutzung des Sportplatzes und des Schleiufers als Jagdhabitat durch die Breitflügelfledermaus (RL3 in SH) sowie verstreute Bestände der stark gefährdeten Schaftlosen Primel <i>Primulavulgaris</i> (RL2 in SH) und des gefährdeten Roß-Lauchs <i>Alliumoleraceum</i> (RL3 in SH).	
	Westlich des Geltungsbereichs der 49. Änderung des Flächennutzungsplans beginnt die Schleiküste. Die Schlei und ein küstennaher Saum liegen im FFH-Gebiet DE-1423-394 "Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerte Flachgründe" sowie im EU-Vogelschutzgebiet DE-1423-491 "Schlei". Der Geltungsbereich der 49. Änderung des Flächennutzungsplans ragt geringfügig in den Randbereich des FFH-Gebiets hinein. Die FFH-Lebensraumtypen und im Schleiküstenraumvorhande-	
	20	

nen gesetzlich geschützten Biotope liegen allerdings außerhalb des hier betrachteten Planungsraums. Die Schlei stellt sich als Achsenraum des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems der landesweiten Ebene dar. Der Küstensaum bildet zusätzlich eine sonstige Nebenverbundachse regionaler Bedeutung. Bezüglich besonders geschützter Arten sind die im Gebiet der 49. Planänderung vorkommenden europäischen Vogelarten, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien sowie die Breitblättrige Stendelwurz Epipactishelleborine und die Schaftlose Primel Primulavulgaris gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Fledermäuse sind darüber hinaus gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt. Siedlungsbereich. Vorbelastung Bewertungskriterien: Lage in Schutzgebieten und Biotopverbundsys-Bewertung temen der verschiedenen Administrationsebenen sowie aktueller Zustand in Hinsicht auf das Arteninventar. Besondere Bedeutung: Natura 2000-Gebiete, Biotopverbundflächen, einzelne gefährdete Pflanzen- und Tierarten. Eine besondere Bedeutung wäre auch Fledermausguartieren in Bäumen und im Gebäudebestand zuzuordnen. Zurzeit sind derartige Quartiere nicht vorhanden. können allerdings aufgrund der grundsätzlichen Quartiereignung der Gebäude für die Zukunft nicht ausgeschlossen werden. Westlich angrenzend an das Plangebiet: gesetzlich geschützte Biotope (Brackwasserröhricht, Steilküste, Staudensumpf). Allgemeine Bedeutung: Allgemeiner faunistischer Bestand, Biotoptypen des Siedlungsbereichs. Auswirkungen durch Gegenüber der aktuellen Situation: Das geplante Vorhaben ermöglicht das Vorhaben eine größere Beanspruchung des Plangeltungsbereichs durch Bauflächen und Grünanlagen als bisher. Dieses betrifft vor allem größere brach liegende Grünanlagen sowie Wald- und Gehölzbestände. Kleinflächig, auf rund 1.000 m², ragt eine geplante Grünfläche (im Bereich der Aussichtsplattform) in den Niederungsbereich der Schlei hinein. Von Bedeutung für die biologische Vielfalt ist hiervon der geringfügig überlagerte Randbereich des Küstensaums mit Bedeutung als FFH-Gebiet und europäisches Vogelschutzgebiet sowie als Biotopverbundachse. Gesetzlich geschützte Biotope (Brackwasserröhricht, Staudensumpf) liegen in direkter Nähe des Planänderungsgebiets und könnten im Rahmen von Bauarbeiten und Freizeitnutzungen durch Befahren und Vertritt gegebenenfalls beeinträchtigt werden. Gegenüber der geltenden Flächennutzungsplanung: Gegenüber der geltenden Flächennutzungsplanung werden auf rund 1,8 ha potenzieller Bauflächen zukünftig Grünflächen dargestellt, auf denen eine Erhaltung und Entwicklung zusammenhängender Vegetationsbestände ermöglicht werden kann. Aufgrund der hier beabsichtigen Erholungsnutzung (private Gärten, Grünachse) ist für diese Flächen allerdings lediglich eine Entwicklung von Lebensräumen ohne besondere Bedeutung für die biologische Vielfalt zu erwarten. **Erhebliche** Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die biologische Vielfalt sind Auswirkungen nicht zu erwarten, da eine Verträglichkeit des Plans mit den Natura 2000-Gebieten entsprechend der begleitenden Verträglichkeitsprüfungen zu gewährleisten ist und artenschutzrechtliche Verbotstatbestände entsprechend des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zu vermeiden sind. Im Rahmen des aufgestellten Bebauungsplans Nr. 74 sind bereits entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete sowie zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände berücksichtigt.

Auch die Funktionen der Biotopverbundstrukturen der Schleiniederung

	würden, da der hochwertige naturnahe Küstenbereich außerhalb des Plangebiets liegt, durch die 49. Änderung des Flächennutzungsplans nicht erheblich beeinträchtigt werden. Überörtlich bedeutsame Bestände gefährdeter Arten sind nicht betroffen.
Vermeidungs- maßnahmen	Die vorgenannten Aussagen zu Vermeidungs- und Minimierungsmaß- nahmen für die einzelnen Schutzgüter dienen auch dem Schutzgut Biologische Vielfalt.
	Empfehlungen für die nachfolgenden Planungen:
	Die in den FFH-Verträglichkeitsprüfungen zum Bebauungsplan Nr. 74 "Schlei-Terrassen" dargestellten erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete und zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte sind im Rahmen nachfolgender Planungen ausreichend zu sichern.
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	Für dieses Schutzgut besteht kein gesonderter Ausgleichsbedarf. Eingriffe in Vegetationsbestände und in faunistische Lebensräume werden durch die Abarbeitung der Eingriffsregelung berücksichtigt.

2.1.9 Schutzgut Landschaft

Untersuchungsrahmen	Landschafts- und Ortsbild, Landschaftsbildräume, Landschaftsschutzgebiete.
Datengrundlagen	Landschaftsplan der Stadt Kappeln (1998),
	Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr.74 "Schlei-Terrassen" der Stadt Kappeln (BHF 2017).
Beschreibung	Das Vorhabengebiet "Schleiterrassen" enthält zwei unterschiedlich ausgeprägte Teilräume: das ehemalige Kasernengelände und den östlich anschließenden Bereich der Schleiküste.
	Das Kasernengelände stellt sich mit einer zweckmäßigen Gebäude- architektur aus den Ende 1960er/Anfang 1970er Jahren dar und weist keine das Ortsbild bereichernde Bausubstanz auf. Aufwertende Struk- turen in diesem Gebiet sind die Gehölzinseln, Baumreihen und mehre- re aufgrund ihrer Wuchsform oder Größe prägenden Einzelbäume und Baumgruppen.
	Die Schlei mit ihren vielgestaltigen Küstenformationen zählt insgesamt zu den abwechslungsreichsten Landschaftsräumen Schleswig-Holsteins und besitzt eine besondere Eigenart. Auch im Küstenabschnitt des Plangebiets "Schlei-Terrassen" sind diese Qualitäten vorhanden. Zwei Steilküstenabschnitte, eine dazwischen liegende flache Bucht mit ausgedehnten Röhrichtbereichen und die Silhouette der Waldbestände am Schleihang prägen ein abwechslungsreiches und naturnahes Landschaftsbild.
	Das Plangebiet der 49. Änderung des Flächennutzungsplans umfasst einen direkt an die Schleiküste anschließenden 10-100 m breiten Saum. Hierin befinden sich Teilflächen der Waldbestände am Schleihang und Teilflächen des Kasernengeländes.
Vorbelastung	Gebäude der Marinewaffenschule, anthropogen veränderte Morphologie im Bereich des Sportplatzes und des nördlich anschließenden Zufahrtsbereichs zur Schlei, monotoner Charakter des Ahorn-Waldes.
Bewertung	Bewertungskriterien: Natürlichkeit, Historische Kontinuität sowie Vielfalt. Das Landschaftsbild der Schleiküste besitzt aufgrund seiner Naturnähe, Vielfalt und Eigenart eine besondere Bedeutung.

	Das bebaute Gelände der Marinewaffenschule ist von allgemeiner Bedeutung. Die Waldbestände am Schleihang sind als Silhouette bildendes Element ein prägender Bestandteil der landschaftlichen Eigenart dieses Schleiküstenabschnitts.			
Auswirkungen durch das Vorhaben	Gegenüber der aktuellen Situation: Die Umsetzung der Vorhabenplanung bedeutet, dass das Landschaftsbild dieses Schleiküstenabschnitts verändert wird. Durch die küstennahe Bebauung und die geplanten Sichtachsen zur Schlei, welche in Teilen auch durch die 49. Änderung des Flächennutzungsplans vorbereitet wird, wird ein urbaner Charakter in den bisher naturnahen Bereich mit einfließen. Als positive Entwicklung ist davon auszugehen, dass das Ortsbild des derzeit vorhandenen Bundeswehrgeländes aufgrund des angestrebten Ziels zur Entwicklung eines hochwertigen Wohngebiets mit einer Gebäudearchitektur höherer Qualität aufgewertet wird.			
	geltenden Flächennutzungsplanung werden zwischen Siedlungsgebiet und der Schleiniederung drei Grünflächen dargestellt, mit denen ein Herannahen baulicher Strukturen an die naturnah geprägte Schlei begrenzt wird.			
Erhebliche Auswirkungen	Nachteilig: Die an die Schlei herannahende Bebauung wird aufgrund der hohen Eigenart der Schleiküste, die insbesondere auch durch eine große Naturnähe gekennzeichnet ist, als erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbilds beurteilt.			
	Die genannte Auswirkung kann im Rahmen nachfolgender Planungen durch eine landschaftsgerechte Gestaltung ggf. auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.			
Vermeidungs- maßnahmen	Die Entwicklung von Wohnbauflächen erfolgt teilweise in einem bereits durch Bebauung erschlossenen Ortsbereich.			
	Die Niederungsflächen der Schlei werden, ausgenommen im Bereich der vorgesehenen Aussichtsplattform, von einer Überplanung ausgespart.			
	Empfehlungen für die nachfolgenden Planungen: Im Rahmen der nachfolgenden Planungen sollte auf eine Höhenbegrenzung baulicher Anlagen und eine landschaftsgerechte Gestaltung der öffentlichen Grünfläche geachtet werden.			
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	Eine Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung.			

2.1.10 Schutzgut Mensch

Untersuchungsrahmen	Wohngebiete, Erholungsgebiete, Einrichtungen für Freizeit und Erholung, Einrichtungen für Fremdenverkehr und Tourismus.
Datengrundlagen	Landschaftsplan der Stadt Kappeln (1998), Schalltechnische Prognose zum B-Plan Nr. 74 "Schlei-Terrassen" Kappeln (M+O 2017), Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr.74 "Schlei-Terrassen" der Stadt Kappeln (BHF 2017).
Beschreibung	Die Gebäude der Marinewaffenschule stehen seit ca.15 Jahren weitgehend leer und beginnen zu verfallen. Lediglich in den im Norden gelegenen Betriebshallen sind vereinzelt noch gewerbliche Nutzungen anzutreffen. Besonders gesundheitsfördernde Aspekte (Luftkurort, Seeklima) oder erhebliche gesundheitsschädliche Einwirkungen (starke Luftschadstoffsowie Lärmimmissionen) sind im Plangeltungsbereich nicht vorhanden.

Vorbelastung	Ein Großteil des Geländes ist abgesperrt und damit einer anthropogenen Nutzung (Wohnen, Gewerbe, Erholung) entzogen. Die Gebäude sind, bis auf einige Lagerhallen, in ihrem derzeitigen Zustand nicht nutzbar.
Bewertung	Bewertungskriterien: Wohnfunktion sowie Erholungswirksamkeit der Landschaft, Gesundheit.
	Das Gelände besitzt für das Schutzgut Mensch eine allgemeine Bedeutung.
Auswirkungen durch das Vorhaben	Gegenüber der aktuellen Situation: Durch die Entwicklung von Wohnbauflächen und der zwei zur Schlei führenden Promenaden mit Aussichtsplattform wird, im Zusammenhang mit der bereits geltenden 39. Änderung des Flächennutzungsplans, ein derzeit unzugängliches Gebiet an der Schlei für die Wohn- und Erholungsnutzung geöffnet.
	Die Fahrzeugverkehre und damit die Verkehrsemissionen (Lärm, Luftschadstoffe) im angrenzenden Straßennetz werden sich nach Umsetzung des geplanten Vorhabens erhöhen. Vorschriften zum Lärmschutz sind dabei allerdings einzuhalten. Unter welchen Voraussetzungen dieses umsetzbar ist, wurde im Rahmen einer schalltechnischen Prognose zum Bebauungsplan Nr. 74 "Schlei-Terrassen" ausgearbeitet. Die schalltechnische Prognose (M+O 2017) kommt zu dem Ergebnis, dass innerhalb des Vorhabengebiets "Schlei-Terrassen" im Nahbereich der Barbarastraße, südlich der Einmündung der Gorch-Fock-Straße, tagsüber die Orientierungswerte der DIN 18005 und nachts zusätzlich die Grenzwerte der 16. BlmSchV überschritten werden können. Die Überschreitung der BlmSchV beträgt bis zu 3 dB(A) und liegt damit im erheblichen Bereich. Im Zusammenhang mit den heutigen Anforderungen an die Außenfassaden und die Festsetzung von Schalldämmlüftern durch den B-Plan Nr. 74 werden die Einwirkungen durch Verkehrslärm auf die zukünftigen Bewohner des geplanten Wohngebiets "Schlei-Terrassen" allerdings auf ein unerhebliches Maß reduziert. Damit ist auch für die hier betrachtete 49. Änderung des Flächennutzungsplans davon auszugehen, dass innerhalb des Plangebiets Vorschriften zum Lärmschutz eingehalten werden können.
	Des Weiteren wurde im Rahmen der schalltechnischen Prognose zum Bebauungsplan Nr. 74 festgestellt, dass außerhalb des Plangebiets an einigen straßennahen Immissionsorten der Barbarastraße der Verkehrslärm planbedingt um bis zu 2,1 dB(A) steigt. Hierdurch wird an drei Immissionsorten vorhabenbedingt erstmals der mit 49 dB(A) festgesetzte Grenzwert der 16. BlmSchV nachts überschritten. Lärmimmissionen oberhalb der Grenzwerte werden als erhebliche Beeinträchtigungen gewertet. An einem weiteren Immissionsort wird eine Erhöhung eines bereits überschrittenen Grenzwerts ausgelöst. Insgesamt liegen die Überschreitungen des Grenzwerts bei bis zu 4 dB (A). Um gesunde Wohnverhältnisse trotz Lärmpegelerhöhung zu gewährleisten, sind im Rahmen der nachfolgenden Planungen Maßnahmen vorgesehen, durch die die Lärmimmissionen im Wohnbereich auf ein Maß unterhalb der Grenzwerte reduziert werden können und verkehrsbedingte Lärmpegelerhöhungen auch außerhalb des Plangebiets keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch/Gesundheit auslösen.
	Insgesamt betrachtet werden Verkehrslärm bedingte Beeinträchtigungen der Wohnfunktion im Rahmen nachfolgender Planungen durch schallmindernde Maßnahmen auf ein unerhebliches Maß begrenzt.
	Im Nahbereich des geplanten Sportboothafens, und damit auch im Bereich der 49. Änderung des Flächennutzungsplans, kommt es bei starkem Wind durch windinduzierte Geräusche in der Takelage der Sportboote zu geringen Überschreitungen des Immissionsrichtwerts von 45 dB(A) um bis zu 2 dB(A). Nachts kann es zu Überschreitungen

des Richtwertes um bis zu 7 dB(A) kommen. Eine Überschreitung des Richtwerts kann zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Mensch führen. Hinsichtlich einer möglichen Luftschadstoffbelastung werden maßgebliche Grenzwerte bei einem derartigen Vorhaben üblicherweise nicht überschritten. Gegenüber der geltenden Flächennutzungsplanung: Die Nutzungsart des Geländes wird geändert von einem Schulstandort der Bundeswehr in ein öffentlich nutzbares Wohngebiet. **Erhebliche** Vorteilhaft: Das geplante Vorhaben führt zu einer Wiedernutzbar-Auswirkungen keit des derzeit brach liegenden Bundeswehrgeländes als Wohngebiet in attraktiver Lage. Nachteilig: Für die zukünftigen Anwohner werden im Nahbereich des Sportboothafens bei starkem Wind erhebliche Lärmeinwirkungen durch Geräusche in der Takelage der Sportboote prognostiziert. Die im maritimen Umfeld wirkenden Geräusche aus dem Sportboothafen werden von der Stadt Kappeln als ortüblich angesehen und als zumutbar eingestuft. Eine mögliche Beeinträchtigung von Anliegern innerhalb und außerhalb des Plangebiets durch Straßenverkehrslärm wird als nicht erheblich betrachtet, da geltende Lärmschutzrichtlinien einzuhalten sind und im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung bereits geeignete Maßnahmen hierzu berücksichtigt werden. Vermeidungs-Die Ausweisung von Bauflächen erfolgt teilweise in einem bereits durch Siedlung geprägten östlichen Raum. maßnahmen Der Niederungsbereich der Schlei wird, ausgenommen im Bereich einer geplanten Aussichtsplattform, von einer Überplanung ausgespart. Damit werden Beeinträchtigungen der Schleilandschaft und ihres landschaftsgebundenen Erholungswertes begrenzt. Empfehlungen für die nachfolgenden Planungen: Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sollte dem Erholungswert der Schlei besondere Rechnung getragen werden, in dem auf eine Höhenbegrenzung baulicher Anlagen und eine landschaftsgerechte Gestaltung der öffentlichen Grünfläche geachtet wird. Hinsichtlich potenzieller Lärmbelastungen wurde zur Vorbereitung des Verfahrens zum B-Plan Nr. 74 eine Schalltechnische Prognose erstellt (M+O 2014). Hierin wird die Aussage getroffen, dass an einigen straßennahen Immissionsorten der Barbarastraße der Verkehrslärm um mehr als 1 dB(A) steigt und gleichzeitig die Grenzwerte der 16. BlmSchV überschritten werden. Das Ergebnis ist in der Abwägung des B-Planverfahrens zu berücksichtigen. In dem Gutachten werden Empfehlungen zur Prüfung des baulichen Schallschutzes der betroffenen Gebäude gegeben und es wird darauf hingewiesen, dass Lärmsanierungen erforderlich werden, wenn gesunde Wohnverhältnisse durch die erhöhten Lärmemissionen anders nicht eingehalten werden können. Die für einen ausreichenden Lärmschutz erforderlichen Maßnahmen sind im Rahmen des Verfahrens zum verbindlichen Bauleitplan zu sichern. Ausgleichs- und Im Sinne der Eingriffsregelung nicht erforderlich. Ersatzmaßnahmen

2.1.11 Kultur- und sonstige Sachgüter

Auf dem Vorhabengelände "Schlei-Terrassen" befinden sich einige archäologische Denkmale und Fundplätze, die in die Archäologische Landesaufnahme des Landes Schleswig-Holstein eingetragen sind. Im Rahmen der Vorhabenplanungen sind bereits Abstimmungen zwischen dem Archäologischen Landesamt und dem Vorhabenträger für erforderliche Untersuchungen erfolgt.

2.1.12 Wechselwirkungen und -beziehungen

Die bekannten Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern wurden im Rahmen der einzelnen Übersichten zu den Schutzgütern grundlegend bereits berücksichtigt. Die Zusammenhänge sind vielfältig und vielfach auch nicht einschätzbar oder bislang unbekannt. Eine vollständige Darstellung dieser Wechselwirkungen ist aus diesen Gründen nicht möglich.

In der folgenden Beziehungsmatrix sind zunächst zur Veranschaulichung die Intensitäten der Wechselwirkungen dargestellt.

		Umweltbelange Mens					Menso	h	
A	В	Boden	Wasser	Klima	Tiere + Pflanzen	Landschaft	Kulturgüter	Wohnen	Erholung
Bode	n		•	•	•	•	•	•	_
Wass	er	•		•	•	•	•	•	•
Klima	ı	•	•		•	_	•	•	•
Tiere Pflanz		•	•	•		•	•	•	•
Lands	schaft	_	_	_	•		•	•	
Kultu	rgüter	_	_	_	•			•	•
Wohn	en	•	•	•	•		•		•
Erhol	ung	•	•	_	•	•	•	•	

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

Die aus methodischen Gründen auf die einzelnen Umweltschutzgüter bezogenen Auswirkungen betreffen also in Wirklichkeit ein komplexes Wirkungsgefüge. Dabei können Eingriffswirkungen auf ein Schutzgut indirekte Sekundärfolgen für ein anderes Schutzgut nach sich ziehen. So hat die Überbauung von Böden im Regelfall Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, indem der Oberflächenabfluss erhöht und die Grundwasserneubildung verringert wird. Zusammenhänge kann es aber auch bei Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen geben, die neben den erwünschten Wirkungen bei einem anderen Schutzgut auch negative Auswirkungen haben können. So kann z.B. die zum Schutz des Menschen vor Lärm erforderliche Einrichtung eines Lärmschutzwalles in Verbindung mit einer flächigen Gehölzpflanzung einen zusätzlichen Eingriff in das Landschaftsbild darstellen sowie die Unterbrechung eines Kaltluftstromes bewirken.

Im Folgenden werden einige für die 49. Änderung des Flächennutzungsplans möglichen Wirkungsfolgen dargestellt, die durch die Wechselwirkungen ausgelöst werden.

Überbauung, Bodenversiegelung

- Verhinderung von Austauschprozessen zwischen Atmosphäre und Boden → Verhinderung der Versickerung von Regenwasser → Verhinderung der Grundwasserneubildung.
- Verhinderung von Pflanzenbewuchs → Vernichtung von Lebensraum sowie Nahrungsangebot für Tiere.

Verlust von Gehölzen

- Beseitigung von Gehölzen → Verlust von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere → Verringerung der Naturnähe → Beeinflussung des Wohlbefindens des Menschen und der Erholungsfunktion.
- Beseitigung von Gehölzen → Beeinträchtigung bzw. Verlust der klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktion → Beeinflussung des Wohlbefindens des Menschen und der Erholungsfunktion.

<u>Luftschadstoff-Immissionen (Verkehr)</u>

- Eintrag der Feststoffe in die Luft → Beeinträchtigung von Menschen und Tieren durch Luftschadstoffe sowie durch den Eintrag von Schadstoffen in die Nahrungskette.

Lärmimmissionen (Verkehr)

Verbreitung der verkehrsbedingten Lärmemissionen über die Luft (Schallwellen) →
Beeinträchtigung von Tieren durch hohe, unregelmäßige Lärmpegel sowie Beeinträchtigung des menschlichen Wohlbefindens durch hohe Lärmpegel (Gesundheitsstörungen) → Beeinträchtigung der Wohnfunktion und der Erholungsfunktion für den Menschen.

Angebot von Wohnbauflächen

 Verbesserung der Wohnfunktion →Erhöhte Freizeitnutzung im Gebiet →Zunahme an Störeinflüssen auf Natur und Landschaft.

Die genannten Wirkbeziehungen wurden im Wesentlichen bereits bei der Abhandlung der einzelnen Schutzgüter berücksichtigt. Durch die Wechselwirkungen werden keine maßgeblich über die für die einzelnen Schutzgüter genannten erheblichen Auswirkungen hinausgehenden Auswirkungen ausgelöst. Die weiterführenden Angaben über die Erheblichkeit der Auswirkungen, Vermeidungsmaßnahmen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind den einzelnen Übersichten zu den Schutzgütern zu entnehmen.

2.1.13 Übersicht zu den erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

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

Tab. 1: Erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut	Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut
Boden	-
Wasser	-
Klima	-
Luft	-
Pflanzen	Nachteilig: Durch die geplanten Nutzungen gehen mehrere Hektar und damit in großem Ausmaß bestehende Wald- und Gehölzbestände verloren.
Tiere	-
Biologische Viel- falt	-
Landschaft	Nachteilig: Die an die Schlei herannahende Bebauung wird aufgrund der hohen Eigenart der Schleiküste, die insbesondere auch durch eine große Naturnähe gekennzeichnet ist, als erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes beurteilt. Die Auswirkung kann im Rahmen nachfolgender Planungen durch eine landschaftsge-
	rechte Gestaltung ggf. auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.
Mensch	Vorteilhaft: Das geplante Vorhaben führt zu einer Wiedernutzbarkeit des derzeit brach liegenden Bundeswehrgeländes als Wohngebiet in attraktiver Lage.
	Nachteilig: Für die zukünftigen Anwohner werden im Nahbereich des Sportboothafens bei starkem Wind erhebliche Lärmeinwirkungen durch Geräusche in der Takelage der Sportboote prognostiziert.
Kultur- und Sach- güter	-
Wechselwirkungen	-

2.2 Schutzgebiete und -objekte

2.2.1 Natura 2000-Gebiete

Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union vom 21. Mai 1992 (FFH-RL) sieht vor, dass ein System von FFH- und EU-Vogelschutzgebieten (Natura 2000-Gebiete) nach einheitlichen EU-Kriterien zu entwickeln und zu schützen ist.

Für Pläne oder Projekte, die zu Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten führen können, ist gemäß BNatSchG die Durchführung einer Verträglichkeitsprüfung vorgesehen.

Geringfügige Teile des Geltungsbereichs der 49. Änderung des Flächennutzungsplans liegen innerhalb des FFH-Gebiets DE-1423-394 "Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerter Flachgründe" und innerhalb des europäischen Vogelschutzgebiets DE-1423-491 "Schlei". 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.

Auf Basis der Entwurfsfassung des B-Plans Nr. 74 "Schlei-Terrassen", der die Darstellungen der 39. und der 49. Änderung des Flächennutzungsplans konkretisiert, wurden Verträglichkeitsprüfungen in Bezug auf das europäische Vogelschutzgebiet und auf das FFH-Gebiet durchgeführt (BHF 2017 und B.i.A. 2017). Dabei stand von vornherein die Lösung von möglichen Konflikten im Vordergrund, woraufhin erforderliche Vermeidungsmaßnahmen bereits in den Planungsprozess des B-Plans einfließen konnten. Die Verträglichkeitsuntersuchungen kommen zu folgendem Ergebnis:

Zusammenfassung der FFH-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet "Schlei incl. Schleimunde und vorgelagerter Flachgründe"

Teile des Plangebiets liegen innerhalb des FFH-Gebiets DE-1423-394 "Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerter Flachgründe". 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:

1140 Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt

1160 Flache große Meeresarme und -buchten

1170 Riffe

1230 Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und -Steilküsten mit Vegetation

1330 Atlantische Salzwiesen

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

sowie die Arten

1066 Bauchige Windelschnecke (Vertigomoulinsiana)" 1351 Schweinswal (Phocoenaphocoena)

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 umfasst ein Areal von rund 35,6 ha. Die Projektplanung sieht einen Abriss der Bestandsgebäude und eine anschließende Neubebauung mit insgesamt ca. 220 Wohneinheiten vor. Wichtiger Bestandteil für das Gesamtkonzept ist eine Durchgrünung des Wohngebietes mit teils großflächigen, parkähnlichen Grünflächen mit Aufenthaltsbereichen sowie einer aufgeständerten Aussichtsplattform am Schleiufer.

Der Bebauungsplan setzt zudem eine Sportboothafenanlage im Norden des Plangebietes fest. Die Gesamtgröße der festgesetzten Wasserfläche -Sportboothafen - beträgt ca. 1,46 ha. Insgesamt ist innerhalb der festgesetzten Wasserfläche - Sportboothafen - von einer Liegeplatzanzahl von maximal ca. 73 Liegeplätzen auszugehen. Geplant ist eine an die vorhandenen Wassertiefen ausgerichetete Sportboothafenanlage mit einem Promenadensteg, als feste, in offener, auf Stützen aufgeständerter Bauweise und Anlegestege als Schwimmsteganlagen. Die Errichtung fester Molen und gegründeter Spundwände zur Einfassung des Sportboothafens sind unzulässig. Die zulässige Gesamtgröße der Stege ist auf insgesamt 1.800 m² begrenzt, die Breite für den Hauptsteg auf maximal 12,00 m und aller weiteren Stege auf maximal 4,00 m festgesetzt. Die Pfahlkonstruktionen sollen durch ein emissionsarmes Rüttelverfahren in den Gewässerboden eingebracht werden. Zusätzlich soll eine Slipanlage, angepasst an die örtlichen Tiefgangverhältnisse, errichtet werden.

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

Baubedingte Wirkfaktoren

- Entfernen leer stehender Gebäude
- Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen und Baubetrieb außerhalb von Baugebieten
- Temporäre Emissionen (Lärm, Staub, Licht, Bewegung) des allgemeinen Baustellenbetriebs
- Temporäre Wassertrübung durch Verwirbelung von Sedimenten bei dem Stegbau

Anlagenbedingte Wirkfaktoren

- Flächenentzug durch Baukörper und Versiegelungen
- Veränderung der Oberflächenentwässerung
- Überdeckung der Wasserfläche mit Steganlagen
- Veränderung von Gewässerströmungen durch den Sportboothafen

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Lärm- und Lichtemissionen sowie Scheuchwirkung durch Nutzung der Wohngebiete sowie durch Freizeitnutzung
- Beeinträchtigung von LRT durch Freizeitnutzung
- Einträge in LRT
- Emissionen und Störungen durch Bootsverkehr
- Entfernung von Sedimenten durch Nassbaggerung

Für alle Wirkfaktoren konnten erhebliche Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen und Arten ausgeschlossen werden. Allerdings sind für einige Wirkfaktoren hierfür Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erforderlich.

Es handelt sich um folgende Maßnahmen:

- Verwendung von Pontons und Schwimmbaggern zur Vermeidung temporärer Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen und Baubetrieb außerhalb von Baugebieten für die LRT 1140 Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt und 1160 Flache große Meeresarme und –buchten (Flachwasserzonen und Seegraswiesen)
- Ausweisung und Abzäunung von Tabu-Flächen zur Vermeidung temporärer Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen und Baubetrieb außerhalb von Baugebieten für die LRT 1160 Flache große Meeresarme und –buchten (Flachwasserzonen und Seegraswiesen), 1330 Atlantische Salzwiesen und 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- <u>Bauzeitenregelung</u>: Baggerarbeiten außerhalb der Laichzeit vom 1. Februar bis 30. April für den LRT 1160 Flache große Meeresarme und –buchten (Flachwasserzonen und Seegraswiesen)
- <u>Dornhecke zwischen Steilküste und Grundstücken</u> zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des LRT 1230 Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels und –Steilküsten mit Vegetation durch Freizeitnutzung und Einträge in den LRT
- <u>Hafensperrung im Winter</u> in der Zeit vom 1.12- 28./29. 2 zur Vermeidung von Störungen rastender Wasservögel in Eiswintern durch Emissionen und Störungen durch Bootsverkehr für die LRT 1140 Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt, 1160 Flache große Meeresarme und –buchten (Flachwasserzonen und Seegraswiesen) und 1170 Riffe

Weiterhin wurde geprüft, ob sich kumulativ durch die Wirkungen anderer Pläne oder Projekte erhebliche Auswirkungen ergeben können. Zu betrachten ist für das vorliegende Vorhaben die Planung des B-Plan Nr. 65 der Stadt Kappeln "Port Olpenitz". Die Prüfung ergab dass auch kumulativ keine erheblichen Auswirkungen auf Lebensraumtypen und Arten zu erwarten sind.

Zusammenfassend kann damit festgestellt werden, dass für das geplante Vorhaben erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes DE-1423-304 ausgeschlossen werden können. Das Projekt ist damit zulässig.

Zusammenfassung der Verträglichkeitsprüfung für das Vogelschutzgebiet "Schlei"

Das Plangebiet grenzt im Westen unmittelbar an die Ufer- und Wasserflächen der Schlei. Diese besitzt eine herausragende Bedeutung insbesondere für brütende, rastende und mausernde Wasser- und Küstenvögel und wurden 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 Flächenumfangs 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 der äußeren Schlei umfassenden Teil des Schutzgebietes beschränken. Für diesen Teilbereich "Naturschutzgebiet Oehe-Schleimünde und Umgebung" wurden von der zuständigen Fachbehörde regionalisierte Erhaltungsziele formuliert.

Unter den als Erhaltungsziel festgelegten Arten finden sich vor allem Arten, die zur Brutbzw. zur Rast, Mauser oder Überwinterung an Küsten gebunden sind. Für einzelne Arten, die ausschließlich oder überwiegend im weiter entfernten mittleren und oberen Teil der Schlei bzw. ausschließlich in Ostseenähe auftreten oder die sich durch eine geringe Empfindlichkeit gegenüber den vorhabenbedingten Wirkfaktoren auszeichnen, konnten erhebliche Beeinträchtigungen im Vorhinein ausgeschlossen werden. Eine Prüfrelevanz hat sich für die Rastvogelarten Singschwan, Schellente, Gänsesäger, Reiherente und Tafelente ergeben.

Relevante und zu prüfende Wirkfaktoren sind zum einen die bau- und betriebsbedingten Lärm- und Lichtemissionen, bau- und anlagenbedingte Scheuchwirkungen durch den Baustellen- bzw. Freizeit- und Erholungsbetrieb sowie mögliche Störungen von Vögeln durch die zu erwartende Zunahme des Bootsverkehr.

Die durchgeführte Bewertung der potenziellen Beeinträchtigungen der prüfrelevanten Vogelarten kommt zum Ergebnis, dass für das geplante Vorhaben "Schlei-Terrassen" erhebliche negative Auswirkungen auf die als Erhaltungsziel festgelegten Rastvogelarten Singschwan, Schellente, Gänsesäger, Tafelente und Reiherente nicht ausgeschlossen werden können. Die erheblichen Beeinträchtigungen begründen sich durch die mögliche Störungen durch den vorhabenbedingten Bootsverkehr in Eiswintern, wenn dem Schleiabschnitt im Umfeld des Plangebiets eine besondere Bedeutung zukommt, da weite Teile der inneren und äußeren Schlei dann vereist sein können und sich bei diesen Bedingungen die Rastbestände der hier betrachteten Arten in dem deutlich länger eisfrei bleibenden Abschnitt stark konzentrieren können. Wenngleich zu diesen Witterungsbedingungen mit einem stark eingeschränkten Bootsverkehr und Freizeitbetrieb zu rechnen ist, können relevante Beeinträchtigungen der Rastvögel nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung der zu erwartenden Beeinträchtigungen sind Maßnahmen zur Schadensbegrenzung durchzuführen. So wird die Sperrung des Hafens in den Wintermonaten (01. Dezember bis 28./29. Februar) als zielführend angesehen, erhebliche, von der Hafenanlage auf die relevanten Rastvogelarten ausgehende Störungen zu vermeiden.

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen zur Schadensbegrenzung verbleibt nur noch ein geringer Beeinträchtigungsgrad der betroffenen Arten.

Die auftretenden Beeinträchtigungen werden unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung somit insgesamt als nicht erheblich eingestuft, sodass von einer Verträglichkeit des geplanten Projektes "Schlei-Terrassen" mit den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes DE 1423-491 "Schlei" auszugehen ist.

Wechselbeziehungen zu angrenzenden, in funktionaler Beziehung zum betrachteten Schutzgebiet stehenden NATURA 2000-Gebieten werden ebenfalls nicht beeinträchtigt. Auch können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, die sich durch kumulative Wirkungen durch weitere Projekte im Raum ergeben könnten.

Fazit für die 49. Änderung des Flächennutzungsplans

Als Ergebnis der Prüfungen lässt sich zusammenfassen, dass bezüglich der Natura 2000-Kulisse eine Umsetzung der 49. Änderung des Flächennutzungsplans auf Basis der derzeit vorliegenden Informationen und unter Einhaltung schadensbegrenzender Maßnahmen grundsätzlich möglich erscheint. Im Rahmen der konkretisierenden verbindlichen Bauleitplanung sind dann die erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen rechtlich zu sichern.

2.2.2 Gesetzlich geschützte Biotope

Im Plangeltungsbereich sind keine gesetzlich geschützten Biotope vorhanden. Allerdings befinden sich in direkter Nachbarschaft Brackwasserröhrichte, ein Staudensumpf und zwei Steilküstenabschnitte.

Sofern eine Beeinträchtigung von diesen in unmittelbarer Nachbarschaft gelegenen gesetzlich geschützten Biotopen, z.B. durch baubedingte Flächeninanspruchnahme, nicht vermieden werden kann, sind im Rahmen dieser Planungsschritte Befreiungen bei der unteren Naturschutzbehörde einzuholen.

2.2.3 Wald gemäß Landeswaldgesetz

Im Plangeltungsbereich befinden sich mehrere Hektar Waldflächen, die den Bestimmungen des Landeswaldgesetzes unterliegen. Aufgrund der zerstreuten Lage der Waldflächen und der hiermit verbundenen vielerorts zu beachtenden Waldabstände, die für eine bauliche Entwicklung nicht zur Verfügung stehend würden, ist vor dem Hintergrund einer sinnvollen städtebaulichen Planung vorgesehen, für den gesamten Waldbestand eine Waldumwandlung durchzuführen. Auf diesem Wege ist es möglich, dass auch großflächige Gehölzbestände im Gebiet verbleiben können, ohne dass hierzu mit der Bebauung ein Waldabstand von 30 m eingehalten werden muss.

Im Rahmen der nachfolgenden Planungen wird ein Antrag auf Waldumwandlung bei der unteren Forstbehörde beantragt. Im Rahmen der Abstimmungen zum B-Plan Nr. 74 sind bereits Abstimmungen zum erforderlichen Waldersatz erfolgt.

2.2.4 Artenschutzrechtliche Bestimmungen

Im Plangeltungsbereich befinden sich eine Vielzahl gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützter Arten sowie einige gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützte Arten.

Auf Basis des Entwurfs des B-Plans Nr. 74 "Schlei-Terrassen", der die Darstellungen der 39. und der 49. Änderung des Flächennutzungsplans konkretisiert, wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt (B.i.A. 2017). Fachliche Grundlagen sind vorhabenbezogene Geländeerfassungen von Brutvögeln und Fledermäusen in den Jahren 2013 und 2017.

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 und ausgleichbar. Im

Artenschutzfachbeitrag ist zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände folgender Handlungsbedarf dargestellt:

Tab. 2: Erforderliche artenschutzrechtliche Vermeidungs-, Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen (Grün hinterlegt: Nur erforderlich, wenn im Dezember 2017 eine Winterquartiernutzung festgestellt wird) (Quelle: B.i.A. 2017)

Tiergruppe	Relevante Beeinträchtigungen	Maßnahmen (Vermeidung, Ausgleich, CEF)		
Brutvögel:	Schädigungen im Zuge der bau- bedingt erforderlichen Gehölz-	Bauzeitenregelung (Gehölzbeseitigung außerhalb der Brutzeit)		
Gehölzbrüter	beseitigung	Bauverbotszeit: 01.03. bis 15.09.		
	Schädigungen im Zuge der bau- bedingt erforderlichen Gebäu-	Bauzeitenregelung (Abriss außerhalb der Brutzeit)		
Dwyty i wal-	debeseitigung	Bauverbotszeit: 01.03. bis 15.09.		
Brutvögel:		Alternativ: Besatzkontrolle		
Gebäudebrüter	Verlust von Brutstätten des Mauerseglers im Zuge der bau- bedingt erforderlichen Gebäu- debeseitigung	Ausgleichsmaßnahme: Kompensation durch Bereitstellung von zehn geeigneten Nisthilfen, die möglichst ortsnah zu installieren sind.		
Rastvögel:	Betriebsbedingte Störungen	Vermeidungsmaßnahme:		
	empfindliche Arten während der winterlichen Rast und Nah- rungssuche (Wasservögel)	Sperrung des Hafens vom 01.12. bis 28./29.02 .		
Fledermäuse mit Quartierstandor- ten in Gehölzen	Schädigungen im Zuge der bau- bedingt erforderlichen Gehölz- beseitigung	Bauzeitenregelung (Beseitigung von Gehölzen außerhalb der Aktivitätszeit) Bauverbotszeit: 01.03. bis 30.11.		
	Schädigungen im Zuge der bau- bedingt erforderlichen Beseiti- gung von Gebäuden (ohne Win-	Bauzeitenregelung (Beseitigung von Gebäuden ohne Winterquartiernutzung außerhalb der Aktivitätszeit)		
	terquartiernutzung)	Bauverbotszeit: 01.03. bis 30.11.		
		In <u>Einzelfällen</u> ist der Abriss innerhalb der Aktivitätszeit vom 15.03. bis 30.09. unter bestimmten Vorgaben möglich (Details s. Formblätter)		
Fledermäuse	Schädigungen im Zuge der baubedingt erforderlichen Beseiti-	Bauzeitenregelung (Beseitigung von Gebäuden außerhalb der Winterruhe)		
mitQuartierstan- dorten in Gebäu-	gung von Gebäuden mit Winter-	Bauverbotszeit: 01.10. bis 14.03.		
den	quartiernutzung	Schrittweiser Abriss in der Zeit vom		
		15.03. bis30.09. (Ablauf der Abrisstätigkeiten unter bestimmten Vorgaben, s. Formblätter)		
	Möglicher Winterquartierverlust im Zuge der baubedingt erforderlichen Gebäudebeseitigung	Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahme: Kompensation durch Bereitstellung von Ersatzquartieren.		
		Quantifizierung erfolgt nach Kartierung 12/2017		

Der Artenschutzbericht enthält folgende zusammenfassende Betrachtung:

"Die artenschutzrechtliche Prüfung zum B-Plan Nr. 74 "Schlei-Terrassen" der Stadt Kappeln kommt zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von Bauzeitenregelungen, bei Durchführung von Besatzkontrollen und der Bereitstellung von künstlichen Nisthilfen für den Mauersegler im Hinblick auf die möglichen Beeinträchtigungen prüfrelevanter Brutvögel, Fledermäuse und den Schweinswal 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."

Fazit für die 49. Änderung des Flächennutzungsplans

Auf der Ebene der Flächennutzungsplanung ist vorrangig zu prüfen, ob mit der Planung Konflikte eintreten können, die ohne eine Ausnahme oder Befreiung von den Zugriffsverboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht zu lösen sind. Aus dem Artenschutzbericht zum B-Plan Nr. 74 "Schlei-Terrassen" ist abzuleiten, dass die grundsätzlichen Ziele der Flächennutzungsplanänderung vor dem Hintergrund des besonderen Artenschutzrechts umsetzbar sind.

2.3 Technischer Umweltschutz

Trink-, Abwasser- und Stromversorgung können durch Anbindung an vorhandene Leitungen der Versorgungsträger sichergestellt werden. Die Ableitung des Oberflächenwassers erfolgt über vorhandene Einleitstellen. Die Abfallentsorgung des Plangebiets wird über die Abfallwirtschaft des Kreises Schleswig-Flensburg durchgeführt.

Zum Schutz gegenüber Verkehrslärm sind im Rahmen nachfolgender Planungen bereits Lärm mindernde Maßnahmen vorgesehen.

Hinsichtlich erneuerbarer Energien (Energiegewinnung aus Windkraft, Sonnenlicht, Biogas) gibt es keine speziellen Planungen.

2.4 Eingriffsregelung

Die 49. Änderung des Flächennutzungsplans ermöglicht eine Entwicklung baulicher Anlagen auf vormals bebauten sowie bisher unbebauten Flächen. Bei der Umsetzung des Vorhabens werden Eingriffe in Natur und Landschaft entstehen. Die gemäß BauGB zu beachtenden Regelungen zum Thema Eingriffe/Ausgleich bzw. Ersatz sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung abzuarbeiten.

Überschlägig können als Eingriffe, unter Abzug der Überplanung bereits ca. 1,1 ha vorhandener Siedlungsflächen, 2,8 ha Hektar neu überbaut und 1,94 ha grünplanerisch gestaltet werden. Hierfür sind Eingriffe in den Boden und eine Beseitigung von Landschaftselementen besonderer Bedeutung, darunter überwiegend Waldflächen, erforderlich. Die Stadt Kappeln wird dafür Sorge tragen, dass genügend Ausgleichsflächen zur Verfügung gestellt werden, auf denen die Umsetzung geeigneter Kompensationsmaßnahmen möglich sein wird. Der Entwurf des B-Plans Nr. 74 enthält bereits konkrete Angaben zu Eingriffen, Ausgleich und Ersatz und sieht zur Kompensation die Abbuchung aus mehreren forstlichen und naturschutzfachlichen Flächenpools vor.

2.5 Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens wäre zu folgern, dass die Darstellungen der derzeit geltenden Flächennutzungsplanung (FNP 2000 und teilweise 39. Planänderung) für das Gebiet umgesetzt werden. Vor diesem Hintergrund wäre das Gebiet weiterhin als Kasernengelände nutzbar mit Erweiterungsmöglichkeiten bis zur Schleiküste. Da zwischen Schleiküste und Bebauung keine abstandshaltenden Grünflächen vorgesehen sind, wäre eine Umsetzung der geltenden Flächennutzungsplanung mit stärkeren Beeinträchtigungen der Umwelt verbunden als die Umsetzung der 49. Änderung des Fläche-

nnutzungsplans. Insbesondere das naturnahe Landschaftsbild der Schlei würde durch eine bis an die die Steilküste und den Niederungsbereich herannahende Bebauung stärker belastet werden.

Aufgrund der Aufgabe des Bundeswehrstandortes ist diese Variante nicht realistisch, sondern es ist eher ein weiterer Verfall der Bausubstanz und eine freie Vegetationsentwicklung mit Aufwuchs von Gehölzen im Bereich der Außenanlagen anzunehmen. Die für die 49. Planänderung prognostizierten erheblichen vorteilhaften sowie nachteiligen Auswirkungen gegenüber der aktuellen Situation würden fortfallen. Dies bedeutet, dass die erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Pflanzen und Landschaft im Bereich der 49. Planänderung nicht eintreten, wogegen die vorgesehenen Möglichkeiten zur Wiedernutzbarkeit des derzeit brach liegenden Bundeswehrgeländes nicht umsetzbar sind. Nicht nur das Gebiet der 49. Planänderung wäre nicht bebaubar. Darüber hinaus wäre vor dem Hintergrund des § 24 LWaldG auch im Bereich der 39. Planänderung eine bauliche Entwicklung im Abstand von 30 m zu den innerhalb der 49. Planänderung gelegenen Waldflächen nicht möglich.

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens wären die Planabsichten des derzeit im Verfahren befindlichen B-Plans Nr. 74 "Schlei-Terrassen" wären nicht umsetzbar.

2.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Ziel des geplanten Vorhabens ist die Nachnutzung einer nicht mehr genutzten Bundeswehrimmobilie. Eine standörtliche Alternative gibt es hierfür nicht.

Eine Zuordnung der Flächennutzungen erfolgte bereits im Rahmen 39. Änderung des Flächennutzungsplans unter dem Ziel, ein hochwertiges Wohngebiet mit Blickbeziehungen zur Schlei sowie einen Sportboothafen zu entwickeln, wobei im Bereich der Schleiküste naturschutzrechtliche Anforderungen bezüglich internationaler Schutzgebiete (FFH-Gebiet, europäisches Vogelschutzgebiet) und gesetzlich geschützter Biotope des Bundesnaturschutzgesetzes sowie der Umgang mit Waldflächen zu beachten waren.

Hieraus ergaben sich variierende Planmöglichkeiten für die Hangbereiche an der Schlei sowie für die Sportboothafenplanung, die im Rahmen der 39. Änderung des F-Plans bereits grundsätzlich geregelt wurden. Der von der Genehmigung ausgesparte Bereich war in der 39. Planänderung als Wohnbaufläche vorgesehen und wird in der hier nachfolgenden 49. Planänderung als Wohnbauflächen mit zum Schleiraum hin vorgelagerten Grünflächen beplant. Die Ausweisung der im Norden und im Süden gelegenen Grünflächen erfolgte vor dem Hintergrund des zu beachtenden Küstenschutzes. Die mittlere Grünfläche wird dargestellt, damit auch bereits auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung die für das Projekt "Schlei-Terrassen" beabsichtigte Grünachse erkennbar ist.

Die dargestellte Nutzungsanordnung stellt eine Variante dar, die die Anforderungen an die bauliche Entwicklung erfüllt und mit der durch Vermeidungsmaßnahmen (größere Abstandshaltung der Gebäudekörper zum Schleibereich, Möglichkeiten zur landschaftsgerechten Gestaltung der schleinahen Bereiche im Bereich der Grünflächen) erheblich nachteilige Umweltauswirkungen minimiert werden konnten. Verbleibende nachteilige Umweltauswirkungen sollten im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch geeignete Festsetzungen weiter begrenzt werden.

Planungsvarianten, mit denen die zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Pflanzen auf ein unerhebliches Maß reduziert werden können, wären ohne Verzicht auf wesentliche Planungsziele nicht umsetzbar. Dieses beruht auf der Tatsache, dass sich im Plangebiet großflächig und mosaikartig verteilt Waldbestände befinden, die bei großflächigem Erhalt und unter Beachtung der erforderlichen Waldabstände eine sinnvolle städtebauliche Entwicklung - auch in vielen Bereichen der bereits bestehenden Gebäudeanlagen und in Teilbereichen der 39. Änderung des Flächennutzungsplansnicht zulassen würden.

3. Ergänzende Angaben

3.1 Hinweise auf Kenntnislücken

Bezüglich der Fauna wurde keine vollständige Bestandsaufnahme durchgeführt. Die Überprüfung vorhandener Daten, die Erfassungen von Brutvögeln und Fledermäusen sowie die durch Begehungen unterstützte Einschätzung des winterlichen Quartierpotenzials für Fledermäuse reichen zur Bewertung der Erheblichkeit von Umweltauswirkungen aus.

3.2 Überwachung

Die Stadt Kappeln überwacht im Rahmen nachfolgender Planungen, ob unvorhergesehene Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm auf die Wohnbevölkerung entstehen können.

Die Stadt Kappeln überprüft bei der Aufstellung der verbindlichen Bauleitplanung, ob die Auswirkungen auf das FFH-Gebiet durch eine Verträglichkeitsprüfung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu untersuchen sind.

4. Zusammenfassung

Vorhaben

Die Stadt Kappeln plant auf dem seit 2002 nicht mehr genutzten Gelände der ehemaligen Marine-waffenschule in Kappeln-Ellenberg die Entwicklung eines Wohngebiets mit einem angegliederten Sportboothafen. Hierzu wurde im Vorwege bereits die 39. Änderung des Flächennutzungsplans aufgestellt, welche, bis auf Teilbereiche innerhalb eines damals geltenden 100 m Gewässerschutzstreifens, inzwischen genehmigt ist. Für den verbliebenen von der Genehmigung ausgeschlossenen Bereich stellt die Stadt Kappeln im Nachgang die 49. Änderung des Flächennutzungsplans auf.

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

Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Umweltprüfung erfolgte unter Betrachtung der einzelnen Schutzgüter. Der Umweltbericht stellt die Ergebnisse zusammen - mit gesonderten Aussagen zur FFH-Verträglichkeit, zu Schutzgütern und –objekten, zur Eingriffsregelung, zum Technischen Umweltschutz, zur Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens sowie zu anderweitigen Planungsmöglichkeiten.

Schutzgüter

Als zentraler Aspekt des Umweltberichtes erfolgt eine schutzgutbezogene Analyse. Hierin werden der derzeitige Zustand der Umwelt anhand der einzelnen Schutzgüter beschrieben und bewertet sowie die erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens dargestellt. Anschließend folgen Aussagen über Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich bzw. Ersatz erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen. Folgende Inhalte sind von Bedeutung:

Raumbeschreibung: Das Plangebiet der 49. Änderung des Flächennutzungsplans umfasst einen direkt an die Schleiküste anschließenden 10-100 m breiten Saum. Hierin befinden sich Teilflächen des Kasernengeländes mit Gebäuden und großflächig brach liegenden oder extensiv gepflegten Grünflächen sowie Wald- und Gehölzbestände. Die Böden sind durch Abgrabungen und Aufschüttungen großflächig verändert. Westlich des Plangebiets liegt der Küstenbereich der Schlei mit zwei bewaldeten Steilküsten und einer tief liegenden Bucht mit ausgedehnten Röhrichtflächen. Hinsichtlich planungsrelevanter

Tiervorkommen bietet das Gebiet vorrangig Lebensraum für allgemein weit verbreitete Vogelarten und Fledermäuse.

Folgende Schutzgebiete und -objekte sind vorhanden: FFH-Gebiet DE-1423-491 "Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerte Flachgründe", europäisches Vogelschutzgebiet DE-1423-491 "Schlei", besonders und streng geschützte Tierarten (sämtliche vorkommende Vogelarten und Amphibien als besonders geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG sowie Fledermäuse als streng geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG). Westlich an das Plangebiet grenzen gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG (Brackwasserröhricht, Staudensumpf, Steilküste).

Bewertung: Der Plangeltungsbereich besitzt derzeit für Teilaspekte der Schutzgüter Pflanzen (Ruderalfluren, Wald, sonstige flächige Gehölzbestände sowie größere Einzelbäume), Biologische Vielfalt (Natura 2000-Gebiete, Biotopverbundflächen, einzelne gefährdete Pflanzen- und Tierarten) und Landschaft (Waldsilhouette) besondere Bedeutung. In anderen Teilaspekten besitzen die genannten Schutzgüter allgemeine Bedeutung. Den übrigen Schutzgütern Luft, Tiere und Mensch sowie Kultur- und sonstige Sachgüter wird vollständig eine allgemeine Bedeutung zugeordnet.

Erhebliche Auswirkungen: Mit der Planung werden über die bereits vorhandenen Versiegelungen hinaus weitere Versiegelungsflächen ermöglicht, wodurch erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Pflanzen (Beseitigung großer Wald- und Gehölzflächen), Landschaft (Herannahen von Bebauung an die naturnahe Schleiküste) und Mensch (windbedingte Lärmeinwirkungen im Bereich des Sportboothafens) ausgelöst werden können. Als erheblich vorteilhafte Auswirkung ist die Wiedernutzbarkeit des derzeit brach liegenden Geländes als Wohngebiet in attraktiver Lage zu sehen.

Vermeidungsmaßnahmen: Die bauliche Entwicklung findet im Bereich eines teilweise bereits erschlossenen Ortsbereichs und auf einem anthropogen veränderten Standort statt. Der Niederungsraum der Schlei wird von einer Überplanung mit baulichen Anlagen ausgespart. Grünflächen zwischen Schleiküste und Baugebieten mindern eine Verfremdung des naturnahen Schleiraums durch herrannahende Siedlungsbauten. Für nachfolgende Planungen werden weitere Vermeidungsmaßnahmen vorgeschlagen.

Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen: Im Rahmen der einzelnen Schutzgüter werden Aussagen über die Erforderlichkeit von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen getroffen. Eine detaillierte und abschließende Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung auf Grundlage der konkreten Festsetzungen.

Verträglichkeit Natura 2000

Teile des Plangebiets liegen innerhalb des FFH-Gebiets DE-1423-394 "Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerter Flachgründe" und innerhalb des europäischen Vogelschutzgebiets DE-1423-491 "Schlei". Die zum B-Plan Nr. 74 durchgeführten Verträglichkeitsprüfungen kommen zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben "Schlei-Terrassen" unter Berücksichtigung von schadensbegrenzenden Maßnahmen gegenüber den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets und des europäischen Vogelschutzgebiets verträglich ist. Damit ist eine Umsetzung der 49. Änderung des Flächennutzungsplans vor dem Hintergrund der Verträglichkeit mit den Natura 2000-Gebieten ebenso möglich, da der B-Plan Nr. 74 u.a. aus den Darstellungen der 49. Änderung des Flächennutzungsplans entwickelt wurde

Gesetzlich geschützte Biotope

Direkt angrenzend an das Plangebiet befinden sich gesetzlich geschützte Biotope. Im Rahmen nachfolgender Planungen sind Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen dieser Flächen einzustellen bzw. bei unvermeidbaren Beeinträchtigungen Befreiungen bei der unteren Naturschutzbehörde einzuholen.

Wald

Zur Umsetzung der Planung wird die Beseitigung von Waldbeständen erforderlich sein. Im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Planungen wird bei der unteren Forstbehörde eine Waldumwandlung beantragt.

Technischer Umweltschutz

Im Rahmen nachfolgender Planungen sollen zum Schutz der Umwelt für den Lärmschutzmaßnahen vorgesehen werden.

Eingriffsregelung

Die 49. Änderung des Flächennutzungsplans bereitet die Entwicklung neuer Bauflächen vor. Hierdurch werden Eingriffe in Natur und Landschaft ausgelöst. Die gemäß BNatSchG und BauGB zu beachtenden Regelungen zum Thema Eingriffe / Ausgleich bzw. Ersatz sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Artenschutz

Im Plangeltungsbereich sind besonders und streng geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 vorhanden. Nach Durchführung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen im Rahmen der Vorhabenumsetzung ist davon auszugehen, dass Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG nicht erreicht werden.

Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens ist zu einerseits zu folgern, dass die Planungen des geltenden Flächennutzungsplans umgesetzt werden. Damit wäre das gesamte Gebiet der 49. Planänderung einschließlich der hierin dargestellten Grünflächen bebaubar. Andererseits ist es realistischer anzunehmen, dass bei Nichtdurchführung des Vorhabens die Fläche ungenutzt bleibt und die Bausubstanz verfällt. Die Planabsichten des derzeit im Verfahren befindlichen B-Plans Nr. 74 "Schlei-Terrassen" sind bei Nichtdurchführung des Vorhabens nicht umsetzbar.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Ziel des geplanten Vorhabens ist die Nachnutzung einer nicht mehr genutzten Bundeswehrimmobilie. Eine standörtliche Alternative gibt es hierfür nicht. Zur Minimierung nachteiliger Auswirkungen wurden Grünflächen als Puffer zwischen dem Schleiraum und der zukünftigen Bebauung positioniert.

Ergänzende Angaben

Hinweise auf Kenntnislücken: Bezüglich der Fauna wurde keine vollständige Bestandsaufnahme durchgeführt. Die Überprüfung vorhandener Daten und die durchgeführten Erfassungen reichen allerdings zur Bewertung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen aus.

Überwachung: Die Stadt Kappeln überwacht im Rahmen nachfolgender Planungen Belange bezüglich Verkehrslärm und Prüfung der FFH-Verträglichkeit.

Die Begründung wurde mit Beschluss der St	tadtvertretung vom gebilligt.
Kappeln, den	(Traulsen) Bürgermeister