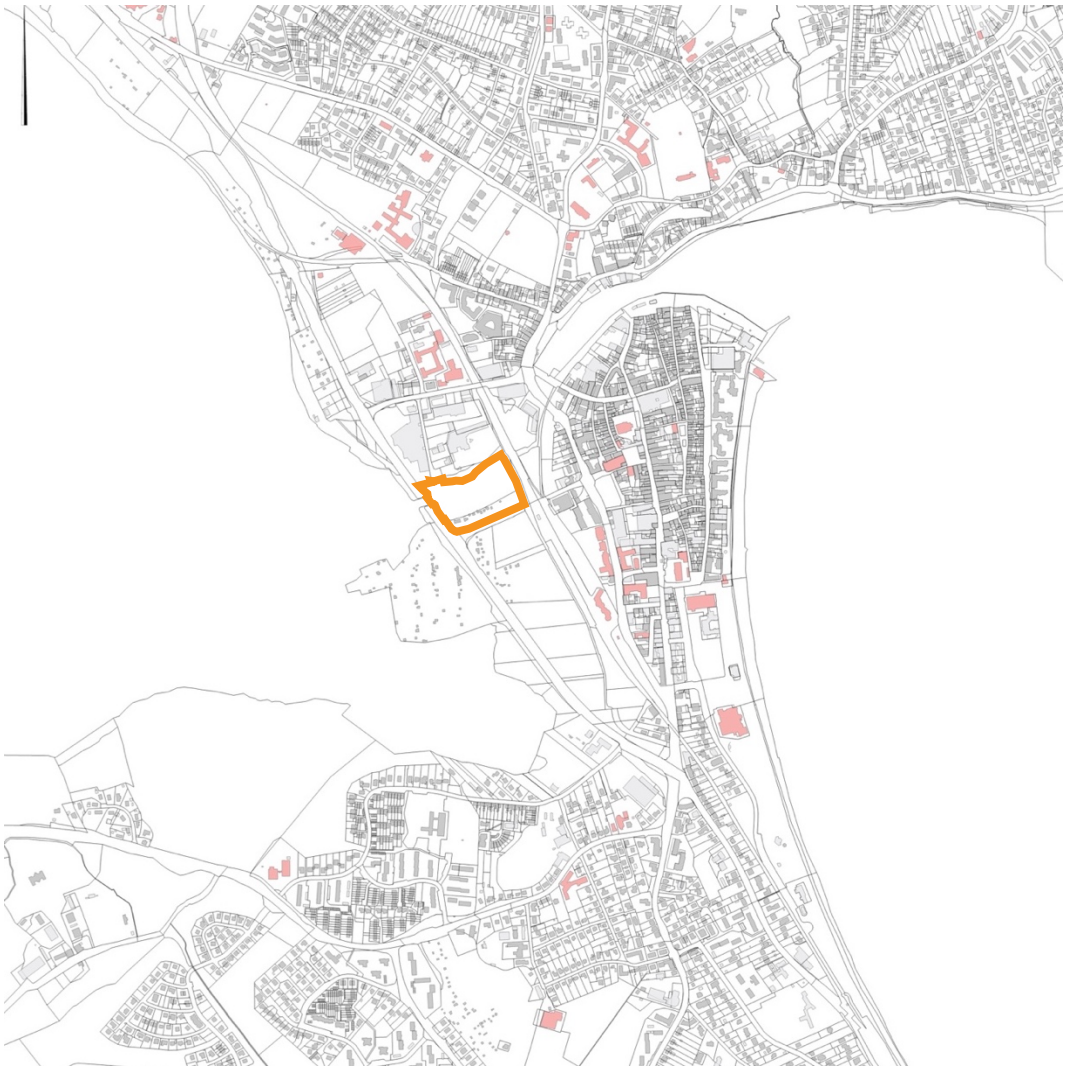


STADT ECKERNFÖRDE

Begründung inkl. Umweltbericht

zur 27. Änderung des Flächennutzungsplans

für das Gebiet

nördlich der Straße Schulweg zwischen der Bundesstraße B 76 /

Flensburger Straße und der Bahnlinie Kiel - Flensburg

Verfahrensstand:	Entwurf zur Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB
Fassung vom:	02.06.2022

Evers & Partner | Stadtplaner PartGmbB
Ferdinand-Beit-Straße 7b
20099 Hamburg
Fon 040 – 25776737 - 0

kessler.krämer landschaftsarchitekten PartGmbB
Neustadt 16
24939 Flensburg
Fon 0461 – 318 011 0

Inhaltsverzeichnis

Teil 1 Begründung:

1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung 6
2 Grundlagen und Verfahrensablauf 7
2.1 Plangrundlagen und Verfahrensablauf 7
2.2 Planerarbeitung, Gutachten 7
3 Alternativenprüfung 7
4 Planerische Rahmenbedingungen 8
4.1 Rechtlich beachtliche Tatbestände 8
4.1.1 Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (Fortschreibung 2021) 8
4.1.2 Regionalplan für den Planungsraum III (2000) 9
4.1.3 Länderübergreifender (Bundes-)Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz (2021) 10
4.1.4 Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III (2000) 11
4.1.5 Flächennutzungsplan (1982) 11
4.1.6 Landschaftsplan (1992) 12
4.2 Andere rechtlich beachtliche Tatbestände 13
4.2.1 Denkmalschutz/ Archäologische Denkmale 13
4.2.2 Altlastenverdächtige Flächen 13
4.2.3 Kampfmittelverdacht 13
4.2.4 Schutzgebiete und Schutzobjekte 13
4.2.4.1 FFH- und EU-Vogelschutzgebiete und nach Naturschutzrecht geschützte Flächen und Biotope 13
4.2.4.2 Artenschutz (Fauna) 14
4.2.4.3 Hochwasserschutzgebiete 15
4.2.4.4 Klimaschutz 15
4.2.5 Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten 16
4.2.5.1 Lärmtechnische Untersuchungen (2021/ 2022) 16
4.2.5.2 Altlasten- und Baugrunduntersuchung (2019/ 2022) 16
4.2.6 Weitere planerisch beachtliche Rahmenbedingungen 18
4.2.6.1 Rahmenplan (Fortschreibung 2018) 18
4.2.6.2 Freiraumplanerischer Realisierungswettbewerb (2021) 18
5 Angaben zum Bestand 19
5.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes, Flächengröße 19
5.2 Nutzung und Bebauungsstruktur/ Landschaftliche Ausgangssituation 19
5.3 Umgebung/ angrenzende Strukturen 19
5.4 Eigentumsverhältnisse 20
5.5 Erschließung des Änderungsgebietes 20
5.6 Topographie/ Relief 20

6 Darstellung des geänderten Flächennutzungsplans 21
6.1 Bebauungs-, Nutzungs- und Erschließungskonzept 21
6.2 Fläche für Sport- und Spielanlagen 22
6.3 Wasserflächen 22
6.4 Flächen für Maßnahmen zum Schutz zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 22
6.4.1 Gesetzlich geschützte Biotope/ Uferschutzstreifen 22
6.5 Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung 24
7 Ver- und Entsorgung 24
7.1 Wasser und Stromversorgung 24
7.2 Schmutz- und Regenwasserentsorgung 25
7.3 Abfallentsorgung und Abfallbeseitigung 25
7.4 Brandschutz/ Löschwasserversorgung 25
8 Nachrichtliche Übernahmen und Kennzeichnungen 26
Gewässerschutz 26
Biotopstrukturen 27
Anbauverbotszone/ Baubeschränkungszone an der Bundesstraße 76 27
Hochwasserschutz 28
9 Flächen und Kosten 28
9.1 Flächenbilanz 28
Teil 2 Umweltbericht:
10 Einleitung 29
10.1 Lage im Raum 29
10.2 Inhalt und Ziele des Flächennutzungsplanes 29
10.3 Ziele des Umweltschutzes 32
10.4 Vorgaben anderer Planungen 33
10.5 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes im Rahmen der Planung 35
11 Bestandsaufnahme und Bewertung 36
11.1 Bauliche Vorgeschichte des Plangebiets 36
11.2 Arten und Lebensgemeinschaften 37
11.2.1 Biotop- und Nutzungstypen, Flora 37
11.2.2 Fauna 38
11.2.2.1 Allgemeines 38
11.2.2.2 Fledermäuse 39
11.2.2.3 Amphibien und Reptilien 39
11.2.2.4 Brutvögel 40

11.3 Relief 41
11.4 Boden 42
11.5 Wasser 43
11.5.1 Oberflächengewässer 43
11.5.2 Grundwasser 43
11.6 Klima und Lufthygiene 44
11.7 Orts- und Landschaftsbild 44
11.8 Lärm 49
11.9 Altlasten 50
11.10 Ver- und Entsorgung 50
11.11 Verkehr 50
11.12 Schutzgebiete und -objekte 51
11.12.1 Schutzgebiete des Naturschutzes im Plangebiet 51
11.12.1.1 Gesetzlich geschützte Biotope 51
11.12.1.2 Gewässerschutzstreifen 51
11.12.2 Baumschutz 52
11.12.3 Schutzgebiete und Objekte des Denkmalschutzes (Kulturdenkmäler) 54
11.12.4 Schutzgebiete des Naturschutzes in der näheren Umgebung des Plangebiets 54
11.12.5 FFH-Gebiete und Europäische Vogelschutzgebiete 54
12 Prognose 56
12.1 Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bei Durchführung der Planung 56
12.2 Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) 57
13 Eingriff und Ausgleich 58
13.1 Methodik 58
13.2 Abschätzung möglicher Eingriffe in Natur und Landschaft 59
13.3 Wechselwirkungen 60
14 Planungsalternativen 65
15 Schwere Unfälle und Katastrophen 65
16 Technische Verfahren 65
17 Monitoring 66
18 Zusammenfassung 66
19 Quellen 68
Anlagen 69

Teil 1 Begründung:

1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Anlass der Planaufstellung ist es, durch die Verlagerung des derzeitigen Skateparks südlich des Schulwegs auf die seit 2018 brachliegenden Kleingartenflächen auf der gegenüberliegende Straßenseite, das Grundstück freizulegen (Geltungsbereich des B-Plan Nr. 77/ 29. FNP-Änd.). Dadurch kann dieses für neue Nutzungen zur Verfügung gestellt und damit eine attraktive Neugestaltung des Eingangsbereichs der Stadt Eckernförde eingeleitet werden. Gleichzeitig werden so zentrumsnahe Erholungsflächen für die Bürgerinnen und Bürger Eckernfördes geschaffen.



Abbildung 1: Ausschnitt Luftbild mit Änderungsbereich

Östlich an den Änderungsbereich angrenzend, liegt das Plangebiet „Binnenhafen - Nooröffnung“. Planungsziel dieses städtebaulichen Projekts ist u. a. die Schaffung einer landschaftlich attraktiven neuen Verbindung zwischen dem Eckernförder Binnenhafen und dem Windebyer Noor. Entlang der neuen Uferzonen sollen Bauflächen in Kombination mit renaturierten Landschaftsflächen und neuen Wegeverbindungen zum Windebyer Noor entstehen und die Uferbereiche der Norderhake/ Windebyer Noor aufgewertet werden. Es ist ferner geplant, den aus dem Plangebiet „Binnenhafen - Nooröffnung“ kommenden Fuß-/ Wanderweg, unter der Bahnlinie hindurch, im Uferbereich der Norderhake entlangzuführen, um an die teilweise schon bestehende Wegeführung westlich der Bundesstraße 76 anzuschließen.

Südlich der Uferzone der Norderhake soll ein moderner Skate- und Bewegungspark in attraktiver Lage neu errichtet sowie weitere Einrichtungen für Jugendliche geschaffen werden, wodurch sich die Aufenthaltsqualität für die Jugendlichen verbessern wird.

2 Grundlagen und Verfahrensablauf

2.1 Plangrundlagen und Verfahrensablauf

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Eckernförde stellt gemäß § 5 BauGB die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen dar.

Der derzeit gültige Flächennutzungsplan der Stadt Eckernförde wurde 1982 neugefasst und

bisher diverse Male geändert. Aus Gründen der Innenstadtentwicklung ist es erforderlich, die Darstellung im Geltungsbereich der Änderung zu überarbeiten.

Rechtliche Grundlagen dieser Änderung des Flächennutzungsplans sind

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert am 26. April 2022 (BGBl. I S. 674),
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO), in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), geändert am 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802, 1807)
- die Planzeichenverordnung 90 (PlanZV), in der Fassung vom 18. Dezember 1990, zuletzt geändert am 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) sowie
- die Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO), in der Fassung vom 22. Januar 2009, 06. Dezember 2021 (GVOBl. S. 1422).

In der Sitzung am 07.02.2019 hat die Ratsversammlung den Aufstellungsbeschluss zur 27. Änderung des Flächennutzungsplan gefasst.

Der übergeordnete Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

2.2 Planerarbeitung, Gutachten

Mit der Ausarbeitung der 27. Änderung des Flächennutzungsplans wurden die Büros Evers & Partner Stadtplaner PartGmbB, Ferdinand-Beit-Straße 7b in 20099 Hamburg und kessler.krämer landschaftsarchitekten PartGmbB, Neustadt 16 in 24939 Flensburg beauftragt.

3 Alternativenprüfung

Standortalternativen

Im Vorfeld des Bauleitplanverfahrens wurden weitere Flächen als Standorte für den Skate- und Bewegungspark geprüft und u.a. aufgrund einer schlechten Erreichbarkeit oder zu geringen Grundstücksgröße als nicht passend befunden. Wesentliche Kriterien für die Auswahl waren eine gute Erreichbarkeit der zentrumsnahen Fläche insbesondere für die vorwiegend jungen Nutzer und die räumliche Nähe zur aufzulösenden Skateanlage auf der gegenüberliegenden Straßenseite des „Schulweges“. Auch war mit Blick auf eine attraktive Ausstattung der Skateanlage eine bestimmte Flächengröße erforderlich.

Planungsvarianten

Im Zuge des Planungsprozesses war auf Basis des Siegerentwurfs des Durchführungswettbewerbs zum Skate- und Bewegungspark beabsichtigt, die Anlage durch einen sog. „Naturpfad“ innerhalb des 30-m-Uferstreifens sowie einen Steg in die Norderhake hinein zu ergänzen. Durch dieses Planungen wären jedoch erhebliche Konflikte mit dem Naturschutz u. a. durch umfangreichere Eingriffe in gem. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope sowie eine mögliche Störung der Rastvögel der Gewässer zu erwarten gewesen. Es wurde daher der Weg, nun primär als Wanderweg zwischen Eckernförder Innenstadt und Windebyer Noor, zur Minimierung des Eingriffs sehr dicht an die geplanten Flächen für Sport und Spiel herangerückt bzw. nach Möglichkeit in diese integriert und auf den Steg in die Norderhake gänzlich verzichtet.

Ebenfalls zur Minimierung des Eingriffs wurden im Zuge des Planungsprozesses die Flächen für Sport- und Spielanlagen entlang des „Schulweges“ an ihrem östlichen Ende an der Bahnstrecke auf das hier zur Umsetzung der konkreten Skateparkplanung absolut nötige Mindestmaß reduziert und der so freiwerdende Bereich den Flächen zum Schutz, Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft zugeschlagen.

4 Planerische Rahmenbedingungen

4.1 Rechtlich beachtliche Tatbestände

Gemäß § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Ziele der Raumordnung sind auch in einem Bebauungsplanverfahren nicht der Abwägung zugänglich und müssen daher von der Stadt Eckernförde sowie sonstigen öffentlichen Stellen bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen beachtet werden. Grundsätze der Raumordnung sind Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raumes als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen. Diese sind als Vorgaben für die Stadt Eckernförde im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen.

Weiterhin sind Bebauungspläne gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Die für die Bauleitplanung maßgebenden Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung ergeben sich aus Fortschreibung des Landesentwicklungsplan (LEP) Schleswig-Holstein (LEP Fortschreibung 2021) und dem Regionalplan für den Planungsraum III (REP Fortschreibung 1998).

4.1.1 Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (Fortschreibung 2021)

Die Fortschreibung des Landesentwicklungsplans (LEP) Schleswig-Holstein aus dem Jahr 2010 ist am 17.12.2021 in Kraft getreten.

Der LEP weist Eckernförde als Mittelzentrum aus. Mittelzentren sollen regional für die Bevölkerung ihres Verflechtungsbereichs die Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des gehobenen Bedarfs sicherstellen. Sie sind darüber hinaus regionale Wirtschafts- und Arbeitsmarktzentren mit einem breit gefächerten Angebot an Arbeits- und Ausbildungsplätzen. In

diesen Funktionen sind sie zu stärken und weiterzuentwickeln *(vgl. LEP-Fortschreibung: Kap. 3.1.2).*

Eckernförde liegt weiterhin innerhalb eines Schwerpunktraums für Tourismus und Erholung. In diesen Schwerpunkträumen soll dem Tourismus und der Erholung besonderes Gewicht beigemessen werden. Dies soll bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben berücksichtigt werden. *(vgl. LEP-Fortschreibung: Kap. 4.7.1).*

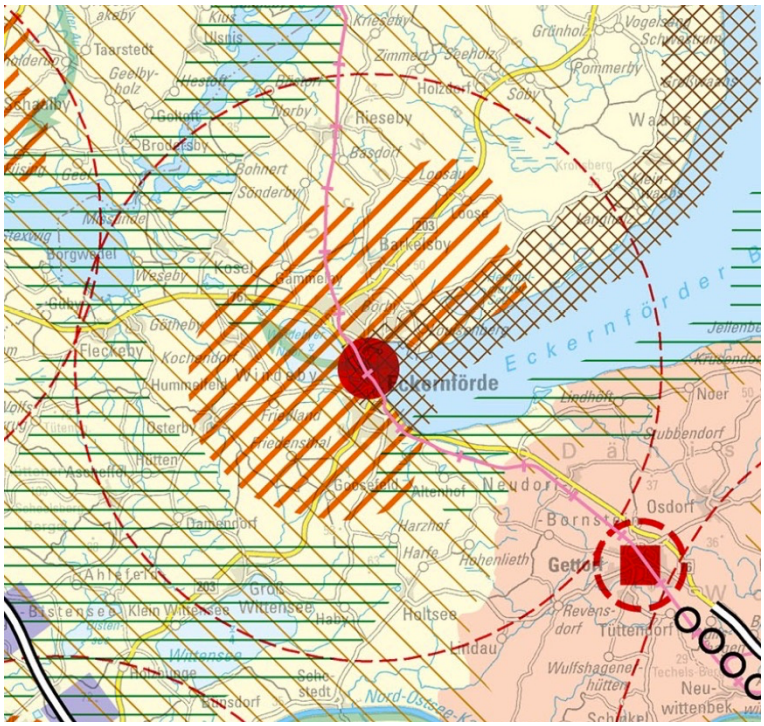


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (Fortschreibung 2021)

Das sich zum Teil innerhalb des Änderungsgebiets befindende Windebyer Noor ist im Landesentwicklungsplan als Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft: Biotopverbundachse auf Landesebene gekennzeichnet. Die Achse dient als Planungsgrundlage für ganzheitliche Schutzansätze sowie zur Entwicklung großflächiger naturbetonter Landschaftsbestandteile und Kulturlandschaften mit ihren charakteristischen Lebensräumen und Lebensgemeinschaften *(vgl. LEP-Fortschreibung: Kap. 6.2.2).*

4.1.2 Regionalplan für den Planungsraum III (2000)

Der Regionalplan (REP) wird aus dem Landesraumordnungsplan bzw. Landesentwicklungsplan entwickelt und konkretisiert die Aussagen zur Raumstruktur auf der regionalen Ebene. Der derzeit gültige Regionalplan für den Planungsraum III – Schleswig-Holstein Mitte, vom 20. Dezember 2000, wurde aus dem damals gültigen Landesraumordnungsplan 1998 entwickelt. Einen aus dem neuen Landesentwicklungsplan 2010 entwickelten Regionalplan gibt es derzeit noch nicht.

Eckernförde wird als Mittelzentrum mit dem Schwerpunkt der Siedlungsentwicklung benannt. Es soll dieser Zielsetzung durch eine vorausschauende Bodenvorratspolitik, durch eine der zukünftigen Entwicklung angepasste Ausweisung von Wohnungs-, Gemeinbedarfs- und gewerblichen Bauflächen sowie durch die Bereitstellung entsprechender Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen gerecht werden *(vgl. REP Kap. 6.1).*

Zum Nahbereich Eckernförde heißt es im REP u.a., dass die Wirtschaftsstruktur der Stadt Eckernförde durch eine Branchenvielfalt mittelständischer und kleinerer Betriebe geprägt wird, die zu erhalten und auszubauen ist.

Der Tourismus ist in Eckernförde als wirtschaftliche Nebenfunktion verstärkt auszubauen. Einkaufen im Flair maritimer Atmosphäre neben dem sanften Tourismus sollen Leitbilder des Tourismusangebotes sein.

Die Reduzierung des fließenden Verkehrs aus dem Kernbereich der Innenstadt soll zur Attraktivitätssteigerung beitragen.

Das Hafenumfeld bedarf der Neuordnung, da der Hafen künftig keine maßgebliche wirtschaftliche Bedeutung mehr haben wird. Eine verstärkte Öffnung für Sportboote wird das touristische Angebot verbessern. Für die Hafenrandzonen des Binnenhafens sowie die Südseite des Außenhafens ist eine städtebauliche Neuordnung unter Wahrung des besonderen Stadtbildes von Eckernförde vorgesehen.

Bei allen Maßnahmen ist zu beachten, dass die vorhandene kleinräumige Struktur von Eckernförde aus Gründen der Stadtbilderhaltung und der Denkmalpflege auch für Anlagen des Tourismus wirksam ist. (*vgl. REP Kap. 6.5.4).*

Westlich der B 76 ist der Uferbereich des Windebyer Noors im Regionalplan teilweise als Vorranggebiet für Naturschutz gekennzeichnet. In diesem Gebiet hat der Schutz der Natur in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen Vorrang vor allen anderen Nutzungen *(vgl. REP Kap. 5.2).*

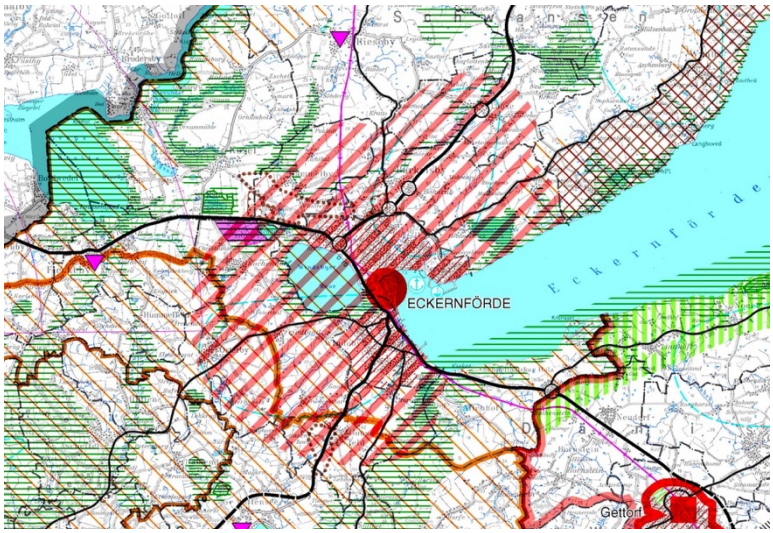


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan für den Planungsraum III – Schleswig-Holstein Mitte (Fortschreibung 2000)

Das Änderungsgebiet ist im Regionalplan für den Planungsraum III als Stadt- und Umlandbereich in ländlichen Räumen dargestellt. Ferner grenzt es an ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung sowie als Vorranggebiet für den Naturschutz.

4.1.3 Länderübergreifender (Bundes-)Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz (2021)

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

<u>Hochwasserrisikomanagement</u>

I.1.1 (Z) Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung sind die **Risiken von Hochwassern nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen**

verfügbaren Daten zu prüfen; dies betrifft neben der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und seinem räumlichen und zeitlichen Ausmaß auch die Wassertiefe und die Fließgeschwindigkeit. Ferner sind die unterschiedlichen Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten der einzelnen Raumnutzungen und Raumfunktionen in die Prüfung von Hochwasserrisiken einzubeziehen.

Klimawandel und -anpassung

I.2.1 (Z) Die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer, durch Starkregen oder durch in Küstengebiete eindringendes Meerwasser sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten vorausschauend zu prüfen.

4.1.4 Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III (2000)

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) für den Planungsraum III, Stand Juni 2000, weist das Windebyer Noor wiederum westlich der B 76, d. h. ohne die Norderhake, und daran angrenzende Bereiche als Landschaftsschutzgebiet, das Windebyer Noor selbst als Gebiet mit besonderer ökologischer Funktion sowie dessen Süd- und Westufer als Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems (Verbundsystem) aus. Fernerhin werden der südöstliche Uferbereich als gesetzlich geschützte Biotope nach § 15a LNatSchG" (heute § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG) sowie der Südteil des Windebyer Noores als Wasserschongebiet gemäß „Gesamtplan Grundwasserschutz in SH“ von 1998 dargestellt. Die als Landschaftsschutzgebiet bezeichneten Teile des Noores werden ebenfalls als Gebiet mit besonderer Erholungseignung eingestuft. Deren Qualität wird durch ihre Lage zu den Siedlungsschwerpunkten und ihre Erreichbarkeit, wozu auch der hier geplante Wanderweg zu zählen ist, verbessert. Dabei sollen durch eine eindeutige Führung und Beschilderung Besucher aber gelenkt und um schutzbedürftige Räume herumgeführt werden. Zusätzlich sind im Bereich zwischen Ostsee und Windebyer Noor zahlreiche archäologische Denkmäler sowie entlang der Küste ein überregionaler Rad- und Wanderweg (Ostseeküstenradweg) dargestellt.

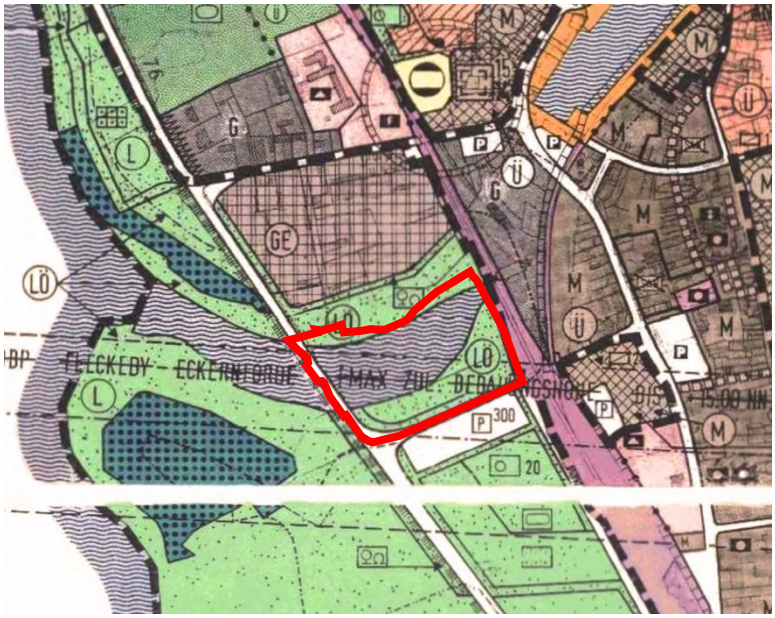
Der LRP trifft für den Änderungsbereich selbst allerdings keine spezifischen Aussagen.

Die 27. Änderung des Flächennutzungsplans und der Bebauungsplan Nr. 75 stellen auf diese Grundsätze ab und sind somit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung angepasst (§ 1 Abs. 4 BauGB).

4.1.5 Flächennutzungsplan (1982)

Bebauungspläne sind gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Der Flächennutzungsplan (FNP) stellt die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Stadt in den Grundzügen dar. Der derzeit gültige Flächennutzungsplan der Stadt Eckernförde wurde 1982 neugefasst und bisher diverse Male geändert.



Der Flächennutzungsplan der Stadt Eckernförde stellt aktuell den Bereich nördlich der Straße Schulweg als Wasserfläche und die Uferbereiche als Flächen von landschaftsökologischer Bedeutung (LÖ) dar. Im Osten angrenzend sind Flächen für Bahnanlagen dargestellt.

Das gesamte Änderungsgebiet befindet sich innerhalb eines überschwemmungsgefährdeten Gebietes.

Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Eckernförde

Aufgrund des Entwicklungsgebotes nach § 8 BauGB erfordert die Realisierung der vorstehenden Planungsziele die 27. Änderung des Flächennutzungsplanes. Diese wird im Parallelverfahren zum Bebauungsplanverfahren des B-Plans Nr. 75 nach § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt.

4.1.6 Landschaftsplan (1992)



Der Landschaftsplan der Stadt Eckernförde mit Stand Mai 1992 weist die ehemaligen Kleingartenflächen am Schulweg als „sonstige Freiflächen von landschaftsökologischer Bedeutung“ aus. Der nördliche und der südliche Uferbereich der Norderhake werden als „Moor/ Feuchtgebiet“ zu den gesetzlich geschützten Biotopen gemäß § 11 LNatSchG (aktuell § 30 BNatSchG) eingestuft.

Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan der Stadt Eckernförde

Nördlich angrenzend an das Änderungsgebiet ist ein „Problembereich Gewerbe Norderhake“ dargestellt, aus dem heraus sich insbesondere Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild ergeben. Darüber hinaus trifft der Landschaftsplan keine spezifischen Aussagen zum Gebiet.

Die Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplans für das Änderungsgebiet treten mit Inkrafttreten der überplanenden 27. Änderung des FNP‘s bzw. des Bebauungsplans Nr. 75 bzw. mit außer Kraft.

4.2 Andere rechtlich beachtliche Tatbestände

4.2.1 Denkmalschutz/ Archäologische Denkmale

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Änderungsbereich keine Bodendenkmale bekannt, doch können jederzeit archäologische Fundstellen entdeckt werden. Auch befindet sich kein denkmalgeschütztes Gebäude innerhalb des Gebiets.

Denkmalschutz und Denkmalpflege dienen der Erforschung und Erhaltung von Kulturdenkmalen und Denkmalbereichen. Das Land, die Kreise und die Gemeinden fördern diese Aufgabe. Kulturdenkmale sind Sachen, Gruppen von Sachen oder Teile von Sachen vergangener Zeit, deren Erforschung und Erhaltung wegen ihres geschichtlichen, wissenschaftlichen, künstlerischen, städtebaulichen, technischen oder die Kulturlandschaft prägenden Wertes im öffentlichen Interesse liegen.

4.2.2 Altlastenverdächtige Flächen

Siehe hierzu Kap. 4.2.5.2 Altlasten- und Baugrunduntersuchung (2019/ 2022)

4.2.3 Kampfmittelverdacht

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind keine Kampfmittel bzw. Munitionsfunde bekannt; können aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Eckernförde ist kein Gebiet mit bekannten Bombenabwürfen gemäß Kampfmittelverordnung vom 7. Mai 2012.

4.2.4 Schutzgebiete und Schutzobjekte

4.2.4.1 FFH- und EU-Vogelschutzgebiete und nach Naturschutzrecht geschützte Flächen und Biotope

Die bei Eckernförde gemeldeten europäischen Schutzgebiete

FFH-Gebiet 1524-391 *Großer Schnaaper See, Bültsee und anschließende Flächen*

FFH-Gebiet 1525-331 *Hemmelmarker See*

FFH-Gebiet 1526-391 *Südküste der Eckernförder Bucht und vorgelagerte Flachgründe*

VS 1525-491 *Eckernförder Bucht mit Flachgründen*

haben infolge der bestehenden Entfernungen von mehr als 2 km mit z. T. zwischenliegenden städtischen Siedlungsflächen keine Relevanz. Auswirkungen der Planung auf die Erhaltungsziele der FFH- und Vogelschutzgebiete sind nicht zu erwarten.

Streng geschützte Pflanzenarten des Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) kommen im Plangebiet laut Artenschutzprüfung des Büros BBS Büro Greuner-Pönicke, Kiel, Stand 24. Mai 2022, nicht vor.

Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG:

Zu den gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG geschützten natürlichen oder naturnahen Bereichen fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche und regelmäßig überschwemmten Bereiche werden gemäß Biotoptypenkartierung des Büros BBS Büro Greuner-Pönicke, Kiel, Stand April 2022 die Wasserfläche der Norderhake vier Kleingewässer im Zentrum des südlichen Uferbereichs sowie Röhrichte entlang der Gewässerränder gezählt.

Den gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG geschützten Mooren, Sümpfen, Röhrichten und Großseggenriedern werden kleine Weidenbruchwald-Inseln vorwiegend im Ufersaum der Norderhake, Großseggen-, Binsen- und Simsenrieder überwiegend in der Westhälfte des Südufers sowie ebenfalls die bereits genannten Röhrichte zugerechnet. Die Flächen des Weidenbruchwaldes erreichen zwar nicht die für einen Schutz erforderliche Mindestgröße von 1.000 m², doch ergibt sich der Schutzstatus hier aus der direkten räumlichen Verbindung mit den übrigen geschützten Biotopen, insbesondere der Norderhake mit einer Fläche von rund 1,7 ha.

Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der gesetzlich geschützten Biotope führen können, sind gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG verboten.

Gewässerschutzstreifen:

Gemäß § 35 Abs. 2 LNatSchG besteht zudem entlang des Ufers der Norderhake als Teil des Windebyer Noores ein mindestens 50 m breiter sog. Gewässerschutzstreifen, in welchem bauliche Anlagen nicht errichtet oder wesentlich erweitert werden dürfen. Von diesem Verbot können jedoch gemäß § 35 Abs. 4 Nr. 4 LNatSchG Ausnahmen für die Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bebauungsplänen zugelassen werden.

Weitere Aussagen zu den Biotoptypen und Gewässerschutzstreifen werden in Kapitel 11.12 Schutzgebiete und -objekte des Umweltberichts ausführlich beschrieben.

Hinweis: Ein Antrag auf Ausnahmeerteilung im Einzelfall gemäß § 35 Abs. 4 Nr. 4 LNatSchG i.V.m. § 1 Abs. 4 Nr. 2 BNatSchG (aufgrund der Vornutzung des südlichen Plangebiets als Kleingartenkolonie sowie zur Förderung der ortsnahen Erholung) zur Verringerung des Schutzstreifens auf 30 m sowie auf Erteilung einer Ausnahme von den Verboten des § 30 BNatSchG (gesetzlich geschützte Biotope) für die Anlage der landseitigen Wege sowie für geplante Böschungen innerhalb des Uferstreifens wurde gemäß § 61 BNatSchG im Parallelverfahren zur Bauleitplanung bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde gestellt.

4.2.4.2 Artenschutz (Fauna)

Da durch die geplanten Bauvorhaben Arten betroffen sein können, die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders oder streng geschützt sind (z.B. Fledermaus, Haselmaus, Brut- und Rastvögel etc.), wurde im Mai 2022 für das Plangebiet im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens eine Artenschutzprüfung (BBS Büro Greuner-Pönicke) erarbeitet. In dieser wurde zunächst eine Relevanzprüfung der artenschutzrechtlich bedeutsamen Arten vorgenommen,

anschließend die vom Vorhaben betroffenen relevanten Arten geprüft und dann für diese eine Konfliktanalyse hinsichtlich der Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG durchgeführt.

Die Ergebnisse der Artenschutzprüfung werden in Kapitel 11.2.2 Fauna des Umweltberichts ausführlich beschrieben.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht stehen der Änderung des Flächennutzungsplans keine Belange entgegen. Aufgrund der Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44 BNatSchG sind notwendige Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen (Ausgleichsmaßnahmen) erforderlich, die auf der nachfolgenden Bebauungsplanebene verbindlich geregelt werden.

4.2.4.3 Hochwasserschutzgebiete

Das Änderungsgebiet, wie fast der gesamte Innenstadtbereich von Eckernförde, befindet sich im hochwassergefährdeten Bereich der Ostsee. Hier besteht eine potentielle Überflutungsgefährdung in Folge von Ostsee-Hochwasser. Je nach Exposition ist darüber hinaus bei Sturmfluten mit entsprechender Windstärke eine Hochwasser- und Wellenbelastung nicht auszuschließen.

Entsprechend dem Sachstand zur Umsetzung der "Richtlinie über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken" - Hochwasserrichtlinie - 2007/60/EG werden derzeit alle Bereiche unter NHN + 2,45 m entsprechend Art. 5 der Richtlinie als potentiell signifikantes Hochwasserrisikogebiet eingestuft.

Da in dem Änderungsgebiet keine Wohn- oder gewerbliche Nutzung vorgesehen ist, bestehen hinsichtlich des Hochwasserschutzes keine besonderen Anforderungen.

4.2.4.4 Klimaschutz

Die Stadt Eckernförde ist bestrebt, die klimafreundliche Stadtentwicklung in Eckernförde weiter voranzutreiben. Aus diesem Grund hat sie Ende 2014 die Firma B.A.U.M. Consult beauftragt, gemeinsam mit der Stadt Eckernförde ein gesamtstädtisches, integriertes Klimaschutzkonzept zu erstellen.

Das Klimaschutzkonzept der Stadt Eckernförde ist von der Ratsversammlung in der Sitzung am 15. Dezember 2015 abschließend beschlossen worden und zeigt Ziele, Strategien und Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Energieeffizienz für die Stadt Eckernförde auf, initiiert Kooperationen zwischen den relevanten Akteuren und bündelt alle klimaschutzrelevanten Aktivitäten an zentraler Stelle.

Die Handlungsempfehlungen des Klimaschutzkonzeptes, welche im Rahmen der Bauleitplanung umgesetzt werden können werden in der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 75 berücksichtigt.

4.2.5 Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten

4.2.5.1 Lärmtechnische Untersuchungen (2021/ 2022)

Im Einflussbereich der geplanten Nutzung des Skate- und Bewegungsparks befindet sich die bestehende Wohnbebauung im Zuge des Schulweges sowie zukünftige Wohnbebauung im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 62, Teilbereich II.

Aus immissionsschutzrechtlicher Sicht stehen der Änderung des Flächennutzungsplans keine Belange entgegen. Eventuell auftretende Immissionskonflikte (Sportanlagenlärm) aufgrund der geplanten Nutzungen sind die auf die vorhandene und geplante schutzbedürftige Bebauung einwirkenden Emissionen und die Immissionen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens in Form einer schalltechnischen Vor- und einer erneuten Untersuchung durch das Ingenieurbüro Wasser- und Verkehrskontor GmbH (Neumünster) im Februar 2021 und April 2022 untersucht worden und auf Ebene der nachfolgenden Bebauungsplanebene zu lösen. Grundsätzliche Erkenntnisse, dass potenzielle Konflikte aufgrund der Einwirkungen des Sportanlagenlärms aufgrund der geplanten Nutzungen auf der Ebene der Bebauungsplan lösbar sind, liegen anhand des vorgenannten Lärmgutachtens vor.

Zum Schutz schutzbedürftiger Nutzungen vor den o.g. Lärmeinwirkungen werden daher auf Ebene des Bebauungsplans entsprechende Festsetzungen getroffen.

4.2.5.2 Altlasten- und Baugrunduntersuchung (2019/ 2022)

Die Aussagen zu Altlasten werden unter Kapitel 11.9 Altlasten des Umweltberichts ausführlich beschrieben.

Auf Grundlage mehrerer bodenmechanischer und chemischer Untersuchungen wurde im September/ Oktober 2019 eine generelle Baugrundbeurteilung inkl. einer orientierenden Stellungnahme zur Altlastensituation für die B-Pläne 75 und 77 (FNP-Änderungen Nr. 27 und 29) in Eckernförde durch die Fa. Neumann Baugrunduntersuchung GmbH & Co. KG, Eckernförde erstellt.

Die durchgeführten Untersuchungen haben ergeben, dass Gewerbebauten und Verkehrsflächen im Anschluss an einen Bodenaustausch und eine oberflächliche Nachverdichtung der gewachsenen Sande flach gegründet werden können.

Die LAGA-Analytik (TR Boden) ergab bei vier Beprobungen einen max. Zuordnungswert von > 2. Insbesondere im Westen des B-Plan Nr. 75 (BS 4) wurden Auffälligkeiten in Bodenproben in Form eines Geruchs nach Kohlenwasserstoffen (KW) wahrgenommen, die sich analytisch bestätigen ließen. Ob es sich hierbei ggf. nur um eine kleinräumige Verunreinigung bspw. aufgrund von Handhabungsverlusten bei Betankungen von/ an Verbrennungsmotoren handelt oder um einen großflächigen Bereich, muss durch weitere Kleinbohrungen nachgewiesen werden. Ansonsten waren im Plangebiet schädliche Bodenveränderungen durch Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) innerhalb der Aufschüttungen vorhanden, die bspw. aus Teer- und Verbrennungsrückständen herrühren können. Für das restliche Plangebiet lassen sich in der Auffüllung (humoser Oberboden) keine anthropogenen Bestandteile erkennen.

Da die im Änderungsbereich nachgewiesenen Verunreinigungen im Bereich BS 4 überwiegend unterhalb des Grundwasseranschnitts in einem gut durchlässigen Sand ermittelt worden

sind, ist eine Ausbreitung der Kontamination über den Wasserpfad nicht auszuschließen - dies insbesondere deshalb, weil die Schadstoffquelle ggf. bereits seit mehreren Jahren / Jahrzehnten im Untergrund vorhanden ist. Es wird empfohlen, um die Untersuchungsstelle herum sollten zusätzliche Kleinbohrungen durchzuführen, um die mögliche Ausbreitung der Verunreinigungen sowohl am Boden als auch im Grundwasser (Herstellung von Grundwasserentnahmepegeln) feststellen zu können.

Die ermittelten chemischen Analysewerte besitzen lediglich orientierenden Charakter. Im Zuge der Tiefbauarbeiten anfallender Bodenaushub ist gemäß den Vorgaben der LAGA PN 98 repräsentativ zu beproben und zu analysieren, um Aussagen über die erforderlichen Verwertungs-/ Entsorgungswege machen zu können. Gegebenenfalls ist mit dem Kreis Rendsburg-Eckernförde ein Konzept zu erarbeiten, wie mit dem gefunden umzugehen ist, welcher Handlungsbedarf besteht und welche weitergehenden Maßnahmen zu ergreifen sind.

Im März 2022 wurde daher durch das Büro Neumann Baugrunduntersuchung GmbH & Co KG eine **weiterführende Altlastenuntersuchung** im Bereich BS 4 durchgeführt, bei der 4 Kleinbohrungen bis in eine Tiefe von jeweils 4,0 m erfolgten. Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass der Befund „unauffällig" analytisch weitgehend bestätigt worden ist. Im Aufschluss BS 4.2, ca. 5 m östlich der Kleinbohrung BS 4 abgeteuft, wurden innerhalb der bis 1,0 m u. GOK nachgewiesenen sandigen Aufschüttung 160 mg/kg TM Kohlenwasserstoffe festgestellt. Diese Konzentration ist gemäß den Vorgaben der LAGA als "Zuordnungswert O" einzustufen. Aufgrund der nicht nachgewiesenen, besonders mobilen und damit grundwasser-gefährdenden KW bis zur Kettenlänge C22 kann eine akute Gefährdung des Schutzgutes Grundwasser auf Basis der vorliegenden Untersuchungsergebnisse ausgeschlossen werden. Es handelt sich in diesem Bereich demzufolge eher um eine kleinräumige Belastung des Schutzgutes Boden um den Aufschluss BS 4 herum.

Hinweise:

Im Zuge der Maßnahme sind die Vorgaben des BauGB (§ 202 Schutz des humosen Oberbodens), der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV, § 12) des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG u. a. § 7 Vorsorgepflicht) sowie das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG u. a. § 2 und § 6) einzuhalten.

Ferner ist im Zuge der Tiefbauarbeiten anfallender Bodenaushub gemäß den Vorgaben der LAGA PN 98 zu Haufwerken aufzusetzen, repräsentativ zu beproben und zu analysieren, um auf Basis der dabei erzielten Ergebnisse die erforderlichen Maßnahmen zur Verwertung/ Entsorgung des Bodens vorgeben zu können.

Aushubarbeiten im Bereich der durchgeführten weiterührenden Altlastenuntersuchung sind von einem sachkundigen Gutachter zu begleiten und zu dokumentieren.

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

4.2.6 Weitere planerisch beachtliche Rahmenbedingungen

4.2.6.1 Rahmenplan (Fortschreibung 2018)

Die Fortschreibung des Rahmenplans von 2008 ist als selbstbindendes, informelles fachübergreifendes Planungsinstrument für die Stadt von der Ratsversammlung 2018 beschlossen worden.

Der städtebauliche Rahmenplan lotet die Entwicklungspotenziale der Innenstadt Eckernfördes aus und zeigt Perspektiven sowie langfristige Entwicklungsmöglichkeiten auf. Er legt die städtebaulichen, freiraumplanerischen und verkehrlichen Ziele für die zukünftige Entwicklung fest, stellt diese in einem integrierten städtebaulichen Entwicklungskonzept dar, und dient damit als verbindliche Basis für weitergehende und vertiefende Planungen im Bereich der Innenstadt wie z.B. Wettbewerbe und für die Umsetzung von Maßnahmen. Ziel des Rahmenplanes ist es, durch die Formulierung städtebaulicher Ziele viele verschiedene öffentliche und private Einzelmaßnahmen mit unterschiedlichen Realisierungszeiträumen so zu steuern, dass sie sich in einen gesamtstädtebaulichen Rahmen einfügen.

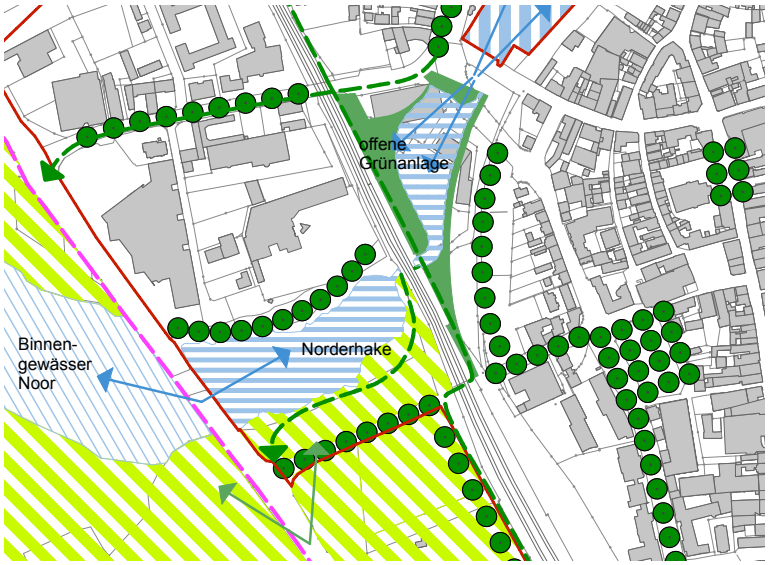


Abbildung 6: Ausschnitt aus der Rahmenplanfortschreibung 2018 - Zielplan Grün und Wasser

Die Fortschreibung des Rahmenplans der Stadt Eckernförde von 2018 formuliert u.a. als übergeordnete Zielfestsetzung die Verbesserung der Wegebeziehungen und Schaffung straßenunabhängiger Wege zwischen der Innenstadt und den angrenzenden Landschaftsräumen. Sie sieht vor, auf der Höhe der Bahnbrücke über das Gewässer die neuen Wege auf der Ostseite des Bahndammes an die teilweise schon bestehende Wegeführung westlich der B 76 anzuschließen.

4.2.6.2 Freiraumplanerischer Realisierungswettbewerb (2021)

Zur Ausgestaltung des Areals wurde von Seiten der Stadt Eckernförde im Oktober 2021 ein freiraumplanerischer Realisierungswettbewerb ausgelobt. Das Konzept des Siegerentwurfes von Skateshapes / Christian Thomas, Kiel mit Clasen Werning Partner Landschaftsarchitekten und Ingenieure, Lübeck dient dem Bebauungsplan als Grundlage *(vgl. Kap. 6.1 Bebauungs-, Nutzungs- und Erschließungskonzept).*

5 Angaben zum Bestand

5.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes, Flächengröße

Das Plangebiet der 27. FNP-Änderung befindet sich westlich der Bahnlinie Kiel-Flensburg und südlich der Gewerbeflächen an der Straße An der Norderhake und umfasst den Bereich Norderhake/ Windebyer Noor mit ihren Uferzonen und den südlich angrenzenden Bereich der ehemaligen Kleingartenkolonie „Süderhake I“. Im Süden grenzt der Schulweg mit angrenzender Grünfläche und der derzeitigen Skateanlage sowie im Westen die hier vierspurige Flensburger Straße (Bundesstraße 76).

Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplans bzw. der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst vollständig die Flurstücke 9/5 und 72/102 Flur 4, sowie das Flurstück 2/79, Flur 5 sowie Teile des Flurstücks 25, Flur 3, Gemarkung Eckernförde. Er weist eine Gesamtfläche von rund 2,95 ha auf und wird wie folgt begrenzt:

im Norden: durch die nördliche Begrenzung des Flurstücks 25, Flur 3, Gemarkung Eckernförde,

im Westen: durch die östliche Begrenzungslinie der Bundesstraße 76

im Osten: durch die westliche Begrenzungslinie der Bahntrasse Kiel-Flensburg.

im Süden: durch die nördliche Begrenzungslinie der Straße Schulweg.

(Die genaue Abgrenzung ist der Planzeichnung zu entnehmen.)

5.2 Nutzung und Bebauungsstruktur/ Landschaftliche Ausgangssituation

Das Änderungsgebiet stellt sich großflächig als Wasserfläche (Norderhake) dar, die Teil des Windebyer Noors ist. Die angrenzende Uferzone im nördlichen Bereich des Plangebiets ist geprägt durch Grünstrukturen und wird begrenzt durch ein Gewerbegebiet mit Außenflächen, die zu Lagerzwecken genutzt werden. Die Uferzone im südlichen Teilbereich zwischen Windebyer Noor und Schulweg beinhaltet nach § 30 BNatschG geschützte Biotope und stellt sich als eine ehemals als Kleingarten genutzte Fläche, die ebenfalls intensiv begrünt ist, dar. Die ehemaligen Gartenlauben, Gewächshäuser, Terrassen etc. der Kleingartenkolonie sind zwischenzeitlich abgetragen worden.

5.3 Umgebung/ angrenzende Strukturen

Nördlich der Norderhake/ des Windebyer Noors befindet sich das Gewerbegebiet der Firma Siemsen. Im Süden schließen der Schulweg sowie im Westen die Bundesstraße 76 unmittelbar an das Änderungsgebiet an. Westlich der hier vierspurigen Flensburger Straße (Bundesstraße 76) erstreckt sich neben einer bewaldeten Landzunge das Windebyer Noor. Südlich des Schulwegs befindet sich derzeit noch der Skatepark (Skateflächen mit Rampen, eine Speedbahn sowie eine Multifunktionsfläche), auf welchem die Stadt Eckernförde die Einrichtung eines Supermarktes und eines Kinos plant, umgeben von der Kleingartenkolonie Süderhake II.

Östlich der Bahnlinie befinden sich die Plangebiete zum Bebauungsplan Nr. 62 Teilbereich I und II, welche die (Wieder-) Öffnung der Noorverbindung zwischen dem Binnenhafen und dem bestehenden Windebyer Noor bzw. dem ersten Teilstück, der sog. Norderhake, durch die Schaffung einer neuen, offenen Wasserfläche mit flankierender Bebauung sowie die Entwicklung einer innenstadtnahen, wohn- und gewerblichen Nutzung östlich der geplanten Wasserfläche zum Ziel haben.

Der Bahnhof Eckernförde befindet sich in etwa fünfminütiger fußläufiger Entfernung zum Plangebiet.

Der Marktplatz sowie die umgebende Altstadt mit historischem Gebäudebestand und mit zahlreichen Einkaufsmöglichkeiten sind ebenfalls in fünf Minuten fußläufig erreichbar.

5.4 Eigentumsverhältnisse

Alle Flurstücke im Änderungsgebiet befinden sich im Eigentum der Stadt Eckernförde.

5.5 Erschließung des Änderungsgebietes

Das Änderungsgebiet ist im südlichen Bereich über den zweispurigen in Ost-West-Richtung verlaufenden Schulweg erschlossen, der eine wichtige Eingangsstraße in die Stadt Eckernförde darstellt. Über den Schulweg ist der Anschluss an die Bundesstraße 76 gesichert, welche das Gebiet in nordöstlicher Richtung an Schleswig sowie in südöstlicher Richtung an Lübeck anbindet. In östlicher Richtung kreuzt der Schulweg die Reeperbahn, welche als eine der Hauptverkehrsachsen im Eckernförder Verkehrssystem fungiert. Sie ist ein wichtiges Verbindungsglied zwischen dem nördlichen und südlichen Stadtgebiet.

Fuß- und Radwege verlaufen entlang des Schulwegs (kombinierter Fuß- und Radweg) und entlang der Straße Reeperbahn (zweiseitiger Fußweg und einseitiger Radweg). Ferner verläuft ein Fußweg durch die Kleingartenkolonie Süderhake I, der an den Schulweg anschließt.

Zudem ist im Rahmen der Nooröffnung eine straßenunabhängige Nord-Süd-Wegeverbindung entlang der neuen Wasserfläche geplant. Diese verläuft östlich der Bahntrasse zwischen dem Steindamm und Schulweg und soll auf der Höhe der Bahnbrücke über das Gewässer (mittels eines Stegs) an die teilweise schon bestehende Wegeführung westlich der B 76 anschließen.

Ferner ist das Änderungsgebiet mit dem Bahnhof Eckernförde (ca. 300 m Entfernung) an die Regionalbahnlinie Schleswig - Eckernförde - Kiel angebunden. Zusätzlich wird der Anschluss an das städtische und regionale Busnetz über die in fußläufiger Entfernung liegenden Bushaltestellen „Reeperbahn /Schulweg“ (Buslinien 1-4, 901, 902, 3030) und „Reeperbahn/Rathaus“ (Buslinien 1, 2, 4, 3010, 3030, 3050, 3060, 3070, 1645, 4810) gewährleistet.

5.6 Topographie/ Relief

Die Uferbereiche im Süden und Norden der Norderhake zeigen sich dem Betrachter insgesamt sehr eben. Ein deutlicherer Höhenanstieg ist nur in den Randbereichen im Osten zur Bahn, im Süden zum „Schulweg“ und im Westen zur „Flensburger Straße“ (B 76) gegeben. Entlang der Bahnlinie finden sich dabei die größten Höhen im Plangebiet. Das absolute Maximum wird dort im Nordosten am Abfluss des Windebyer Noores zur Eckernförder Bucht mit + 3,35 m NHN

erreicht. Nach Süden zum „Schulweg“ senkt sich das Gelände am Ostrand dann leicht auf Höhen um + 2,7 m NHN ab. Eine schmale Böschung verläuft entlang des Ostrandes. In westliche Richtung wird hier ein Höhenunterschied von 1,0-1,1 m abgewickelt. Am Südrand entlang des „Schulweges“ fällt der Straßenrand von Höhen um + 2,7 m NN im Osten in westliche Richtung auf Höhen um + 1,0 m NN ab, um erst kurz vor der Kreuzung mit der auf einem niedrigen Damm geführten „Flensburger Straße“ wieder anzusteigen auf Höhen um + 2,0 m NHN im eigentlichen Kreuzungsbereich. Seine größte Höhe erreicht der Straßendamm im Nordwesten des Plangebiets nördlich der Brücke über den Durchlass zwischen Windebyer Noor und Norderhake mit Höhen um + 2,7 m NHN.

Im breiteren Geländestreifen am Südufer fällt das Höhenniveau vom „Schulweg“ in nördliche Richtung auf relativ kurzer Strecke auf Höhen zwischen + 0,3 m NHN und + 0,5 m NN ab. Das Gefälle ist dabei zwar insgesamt weniger stark ausgeprägt als am Ostrand entlang der Bahn, der Wechsel zu den in Richtung auf das Gewässer anschließenden sehr flachen Bereichen vor Ort aber meist deutlich wahrnehmbar. Vom Fuße dieser flachen Böschung senkt sich die Geländeoberfläche sanft der Wasserfläche der Norderhake zu auf Höhen um + 0,00 m NHN.

Das Relief des schmalen Uferstreifens am Nordrand des Plangebiets zeigt sich wie der Südrand wenig bewegt. Von einem Minimum an der Bahn im Osten von – 0,05 m NHN steigt die Oberfläche hier zur „Flensburger Straße“ sehr langsam auf Höhen um + 1,2 m NHN an.

6 Darstellung des geänderten Flächennutzungsplans

6.1 Bebauungs-, Nutzungs- und Erschließungskonzept

Auf der nördlichen Seite der Straße Schulweg und damit im Eingangsbereich bzw. im Übergangsbereich zwischen Stadt und Natur soll ein moderner **Skate- und Bewegungspark** entstehen. Das Konzept des Siegerentwurfes zum freiraumplanerischer Realisierungswettbewerb - welches der Flächennutzungsplanänderung sowie dem Bebauungsplan Nr. 75 als Planungsgrundlage dient - verortet die eigentliche Skateanlage bestehend aus mehreren Fahrinseln auf einem großen kubisch geformten Podest, das auf Höhe des Schulwegs liegt und sich somit hochwassergeschützt über dem angrenzenden Naturraum des Noors befindet. Die Fahrinseln bieten unterschiedliche Levels von Anfänger (Beginner Flowpark im mittleren Bereich) bis zum Profi (Flowpark und Bowl im Osten). Neben den unterschiedlichen Skatebereichen sind ergänzend ein Streetballfeld und Tischtennisplatten im Westen der Anlage vorgesehen. Im Osten der Anlage (im Bereich Flowpark und Bowl) bildet eine Raumskulptur, bestehend aus einer Lärmschutzwand kombiniert mit einer begehbaren Dachkonstruktion, ein stadträumlich wahrnehmbares Wahrzeichen und Entrée. Zugleich kann dieses Bauwerk als Lagerraum, Kletter- und Graffitiwand genutzt werden.

Darüber hinaus soll der aus dem östlich gelegenen Plangebiet „Binnenhafen - Nooröffnung“ kommende straßenunabhängige Fuß-/ Wanderweg unter der Bahnlinie hindurch und teilweise entlang des Noors weitergeführt werden, um dann über die Skateparkanlage an die bestehende Wegeführung westlich der Bundesstraße 76 anzuschließen. So können sich unterschiedliche Nutzergruppen begegnen und der Skate- und Bewegungspark liegt nicht isoliert im Stadtraum. Gleichzeitig kann die Wegeverbindung aber auch als eigenständiger

Erlebnisraum (i.S. eines „Naturpfades“) verstanden werden. Die vorhandenen Gehölze werden weitgehend integriert.

6.2 Fläche für Sport- und Spielanlagen

Entsprechend des vorgenannten geplanten Nutzungsspektrums (Skateanlage, Kletterwand, Streetball- und Tischtennisfeld etc.) wird das südliche Änderungsgebiet gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 2 a BauGB als Fläche für Sport- und Spielanlagen dargestellt.

Die Ausweisung der Art der Bodennutzung ermöglicht der Stadt Eckernförde die planungsrechtliche Sicherung des abgestimmten Nutzungskonzeptes gemäß Siegerentwurf und lässt gleichzeitig einen gewissen Gestaltungsspielraum innerhalb dessen die geplante Nutzung bedarfsabhängig ggf. noch erweitert und auch verändert werden kann zu.

6.3 Wasserflächen

Die sich im Änderungsbereich befindenden Wasserflächen (Flurstück 25) der Norderhake/ Windebyer Noor sind gemäß LWG als Gewässer zweiter Ordnung eingestuft und befinden sich im Eigentum der Stadt Eckernförde. Sie sollen aufgrund ihrer ökologischen Bedeutung und ihrer Bedeutung für das Landschaftsbild erhalten bleiben und werden daher dem Bestand entsprechend in der Flächennutzungsplanänderung als Wasserflächen sowie als gesetzlich geschützte Biotope (Sonstige Stillgewässer inkl. uferbegleitender Vegetation und Kleingewässer gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG) nachrichtlich übernommen.

6.4 Flächen für Maßnahmen zum Schutz zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

6.4.1 Gesetzlich geschützte Biotope/ Uferschutzstreifen

Die ehemaligen Flächen der Kleingartenkolonie stellen heute ein gewässernahes Niederungsgebiet mit Potenzial für wertvolle Biotopverhältnisse dar. Die Wasserflächen sowie Teile des Ufers und der Bereich am Vorfluter weisen Biotope mit einem Schutzstatus gemäß § 30 BNatschG i.V.m. § 21 Abs. 1 LNatSchG (hier u.a. Röhricht, Ried, Erlen- und Weidenbruch) auf bzw. werden sich im Laufe der Zeit ggf. zu einem Erlenbruch entwickeln. Die **gesetzlich geschützten Biotopflächen** werden in der Planzeichnung der Flächennutzungsplanänderung als geschützte Biotope nachrichtlich übernommen. Grundsätzlich sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der gesetzlich geschützten Biotope führen können, gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG verboten.

Gemäß § 35 Abs. 2 LNatSchG SH ist ferner an Gewässern erster Ordnung sowie Seen und Teichen mit einer Größe eines Hektars und mehr ein 50 m breiter **Schutzstreifen** landwärts von baulichen Anlagen freizuhalten. Aufgrund der Gewässergröße trifft dieses auf das Gewässer Windebyer Noor in Verbindung mit der Norderhake zu.

Für das Änderungsgebiet bestünde aufgrund des Vorhandenseins der vorgenannten schützenswerten Biotope und Bäume eine eingeschränkte Nutzungsmöglichkeit, welche das geplante und von der Politik beschlossenen Raumprogramm zum Skate- und Bewegungspark nicht vollständig ermöglichen würde. Bei einer vollständigen Umsetzung der Planung kommt

es hingegen sowohl zu Beeinträchtigungen der Biotope als auch zu einem Eingriff in den Schutzstreifen.

Von geltenden Verboten nach BNatSchG kann gemäß § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG jedoch auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn dies aus Gründen eines überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist. Entsprechende Gründe liegen für die Planung vor:

Da in den letzten Jahren drei größere Lebensmittelmärkte im an das Änderungsgebiet angrenzenden Bereich geschlossen haben, besteht ein Bedarf an Lebensmittelmärkten in der Nähe des Plangebietes. Zudem sucht die Stadt seit vielen Jahren eine Fläche für ein neues Kino. Die erforderliche Flächenkubatur eines Kinos + Einzelhandels ließe sich nicht innerhalb des Änderungsgebietes realisieren bzw. wäre mit großen Beeinträchtigungen der Biotop-/ und Uferflächen verbunden. Deshalb hat die Stadt Eckernförde beschlossen, auf der Fläche nördlich des Schulwegs einen Bewegungspark mit Skateanlage (Erholungsflächen) zu bauen (da man bei diesem in der Ausgestaltung flexibler auf den Flächenzuschnitt reagieren kann) und auf der Fläche südlich des Schulwegs einen großen Lebensmittelmarktes und ein Kino zu errichten.

Im Zusammenhang mit der Verlegung der vorhandenen Skateanlage besteht vorrangig der Wunsch von Seiten der Stadt den Skatepark wieder auf eine zentrale bzw. ortsnahe Fläche zu verlagern, um v.a. für die jungen Menschen, welche die Anlage nutzen sollen, weiterhin eine gute Erreichbarkeit der Anlage zu gewährleisten. Daher soll der neukonzipierte Skate- und Bewegungspark auf das direkt gegenüberliegende Grundstück verlagert und damit weiterhin die ortsnahe Lage und gute Erreichbarkeit ermöglicht werden. bereitgestellt werden. Mit der Errichtung einer neuen und modernen Skateanlage in attraktiver und zentraler Lage innerhalb des Änderungsgebietes wird zudem folgendes ermöglicht:

- die Errichtung eines Lebensmittemarkt und eines Kinos auf den ehemaligen Flächen der Skateanlage,
- eine attraktive Neugestaltung des gesamten Eingangsbereichs der Stadt Eckernförde,
- eine Aufwertung des Uferbereichs der Norderhake/ Windebyer Noor gegenüber der vorhergehenden Nutzung als Kleingartenanlage,
- die Schaffung eines Wanderweges vom Plangebiet „Binnenhafen - Nooröffnung“ zum Wanderweg Windebyer Noor durch Wege und Stege und damit die Verknüpfung der Wegeverbindungen mit dem vorhandenen Wegenetz und
- die Schaffung von zentrumsnahen Erholungsflächen für Bürgerinnen und Bürger.

Es wird durch die Stadt Eckernförde daher in diesem Fall ein den Belangen des Naturschutzes überwiegendes öffentliches Interesse als gegeben angesehen.

Der eigentliche Uferstreifen wurde bereits in der Vergangenheit als Kleingartenanlage genutzt. Es besteht damit also eine Vorbelastung/-nutzung der Flächen (Bebauung mit Gartenlauben und Anpflanzung von Ziergehölzen).

Gemäß § 35 Abs. 4 Nr. 4 LNatSchG SH können **Ausnahmen** von Absatz 2 **für die Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bebauungsplänen** erteilt werden. Ferner kann gemäß § 51 LNatSchG SH die zuständige Naturschutzbehörde **Ausnahmen** zulassen, **wenn sich dies mit den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbaren lässt und auch keine sonstigen öffentlichen Belange entgegenstehen.**

Dies erscheint im vorliegenden Fall wie oben erläutert, konkret gegeben. Es wird daher eine Abwägung der Schutzgüter dahingehend getroffen, dass die Breite des von baulichen Anlagen freizuhaltenden Streifen an der Wasserfläche von 50 m gemäß § 35 Abs. 2 LNatSchG im vorliegenden Fall gemäß § 35 Abs. 4 Nr. 4 LNatSchG ausnahmsweise auf eine Breite von 30 m reduziert wird, um trotz der naturschutzfachlichen Betroffenheiten die Realisierung des Skate- und Bewegungsparks innerhalb des Änderungsgebietes zu ermöglichen. Die Abwägung erfolgt unter Berücksichtigung des Ziels des Landesnaturschutzgesetzes, siedlungsnahe Erholungs- und Aufenthaltsflächen für Jugendliche bereit zu stellen, der Vorbelastung des Plangebiets in Form der Kleingartennutzung sowie der Ortsnähe, wodurch die auch öffentlichen rechtlichen Belange der Landschaftspflege zurückgestellt werden.

Der **auf 30 m reduzierte Schutzstreifen an Gewässern** wird gemäß § 5 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 61 BNatSchG i.V.m. § 35 Abs. 4 Nr. 4 LNatSchG in der Flächennutzungsplanänderung nachrichtlich übernommen und als Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB dargestellt.

Ziel ist es, die reduzierten Uferflächen weiterhin naturnah zu erhalten und sie der natürlichen Entwicklung der Vegetation zu überlassen und vor Störungen (v.a. durch den Menschen verursacht) zu schützen, was gleichzeitig dem Artenschutz dient.

Ein Antrag auf Ausnahmeerteilung gemäß § 61 BNatschG i.V.m. § 35 Abs. 4 Nr. 4 LNatSchG zur Verringerung des Schutzstreifens auf 30 m sowie auf Erteilung einer Befreiung von den Verboten des § 30 BNatSchG (gesetzlich geschützte Biotope) für die Anlage der landseitigen Wege sowie für geplante größerflächige Aufschüttungen innerhalb des Uferstreifens gemäß § 61 BNatSchG wurde von Seiten der Stadt Eckernförde bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde gestellt. Weitere Details werden im Bebauungsplanverfahren sowie im eigenständigen Genehmigungsverfahren geregelt.

6.5 Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung

Die Änderung des Flächennutzungsplans steht mit den Aussagen der Landesplanung und Raumordnung im Einklang.

7 Ver- und Entsorgung

7.1 Wasser und Stromversorgung

Die Wasserversorgung kann über eine vorhandene Leitung der Stadtwerke Eckernförde GmbH sichergestellt werden.

Für die geplante technische Versorgung mit Licht und elektrischer Energie ist der Anschluss an das bestehende Netz vorgesehen.

7.2 Schmutz- und Regenwasserentsorgung

Es ist beabsichtigt, das anfallende **Regenwasser** im Änderungsgebiet selbst versickern zu lassen oder direkt bzw. über Einlauftöpfe und Kanäle in die angrenzenden Grünflächen abzuführen.

Gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie und des Erlass **A-RW 1** vom 10.10.2019 ist bei der Bauleitplanung besonderes Augenmerk auf die Niederschlagswasserbeseitigung zu richten. Dabei ist zu beachten, dass der natürliche Wasserhaushalt der potenziell natürlichen Ursprungsflächen als Versickerung, Verdunstung und Abfluss in ein Oberflächengewässer nicht relevant verändert werden darf. Eine entsprechende Berechnung der Verhältnisse mit dem Berechnungsprogramm A-RW 1 des Landesamtes (LLUR) wurde durchgeführt und mit der unteren Wasserbehörde abgestimmt.

Die Erarbeitung eines Konzeptes zur Oberflächenentwässerung und die Überprüfung des Wasserhaushaltes mit dem Berechnungsprogramm A-RW 1 durch das Ingenieurbüro Merkel Ingenieur Consult im April 2022 ergab, dass das anfallende Niederschlagswasser der befestigten Fläche des Skate- und Bewegungsparks nach jetzigem Planungsstand im Freigefälle zur Flächenversickerung im Uferbereich des Plangebietes gebracht werden kann. Bauliche Einrichtungen sind hierfür nicht erforderlich.

Hinweis: Eine Nutzung der gemäß § 30 BNatSchG geschützten Biotope innerhalb der Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur, Landschaft und Boden als Versickerungsfläche für das innerhalb der Flächen für Sport- und Spielanlagen anfallende Niederschlagswasser ist nicht zulässig. Da die Gesamtversickerungsfläche auch in mehrere Einzelflächen aufgeteilt werden kann, steht der Versickerung im Plangebiet nichts entgegen.

Eine **Schmutzwasserentsorgung** ist nicht erforderlich.

7.3 Abfallentsorgung und Abfallbeseitigung

Zuständig für die Abfallentsorgung ist der Kreis Rendsburg-Eckernförde. Die die Abfallwirtschaftsgesellschaft Rendsburg mbH (AWR) bzw. andere Entsorger sind Beauftragte Dritte. Grundlage ist die jeweils gültige Fassung der Satzung der Abfallwirtschaft des Kreises einschließlich der Tarifordnung.

7.4 Brandschutz/ Löschwasserversorgung

Der aktive Brandschutz wird durch die Freiwillige Feuerwehr Eckernförde sichergestellt. Das Plangebiet kann über die Straße Schulweg durch die Feuerwehr angefahren werden.

Es ist beabsichtigt, das Änderungsgebiet derart an die zentrale Wasserversorgung der Stadt Eckernförde anzuschließen, dass jederzeit eine druck- und mengenmäßig ausreichende Versorgung mit Löschwasser gesichert ist.

Die Anforderungen der örtlichen Brandschutzbehörden, der Bauaufsicht und des Gutachters (Objektschutz), sind hinsichtlich der Löschwasserversorgung und der Feuerwehrzufahrten in den Einzelplanungen in eigener Zuständigkeit des Vorhabenträgers zu berücksichtigen und werden auf Ebene der Planumsetzung/ des Baugenehmigungsverfahren relevant.

Hinweis:

Die Löschwasserversorgung für den Feuerwehreinsatz ist unter Anwendung der DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.) Arbeitsblätter W 405 – Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung – und W 331 – Hydrantenrichtlinie sicherzustellen.

Hydranten für die Entnahme von Löschwasser sind - ggf. im Plangebiet - so anzuordnen, dass sie nicht zugestellt werden können und jederzeit für die Feuerwehr zugänglich sind. Der Abstand zwischen den Hydranten ist nach Arbeitsblatt W 331 des DVGW-Regelwerks zu bestimmen. Als ausreichend wird ein Abstand von 80 bis 100 m angesehen.

Für die Vorhaltung des Löschwassers (Grundschutz) sind die Stadtwerke SH zuständig. Die Entnahmemöglichkeit von einer Löschwasserwassermenge von mindestens 96 m^3/h (durch die folgenden Hydranten: UF 106 M, UF 103 M, UF 029 N, UF 031 N) wurde durch den verantwortlichen Wasserversorger, die Stadtwerke Eckernförde GmbH, am 08.04.2020 bestätigt.

8 Nachrichtliche Übernahmen und Kennzeichnungen

Gewässerschutz

Innerhalb des Änderungsgebietes befindet sich ein Gewässer. Entlang des Gewässers sind die Bestimmungen gemäß § 61 BNatSchG zur Freihaltung von Gewässern und Uferzonen zu beachten:

> *(1) Im Außenbereich dürfen an Bundeswasserstraßen und Gewässern erster Ordnung sowie an stehenden Gewässern mit einer Größe von mehr als 1 Hektar im Abstand bis 50 Meter von der Uferlinie keine baulichen Anlagen errichtet oder wesentlich geändert werden. An den Küstengewässern ist abweichend von Satz 1 ein Abstand von mindestens 150 Metern von der mittleren Hochwasserlinie an der Nordsee und von der Mittelwasserlinie an der Ostsee einzuhalten. Weiter gehende Vorschriften der Länder bleiben unberührt.*
>
> *(2) Absatz 1 gilt nicht für*
>
> *1. bauliche Anlagen, die bei Inkrafttreten dieses Gesetzes rechtmäßig errichtet oder zugelassen waren,*
>
> *2. bauliche Anlagen, die in Ausübung wasserrechtlicher Erlaubnisse oder Bewilligungen oder zum Zwecke der Überwachung, der Bewirtschaftung, der Unterhaltung oder des Ausbaus eines oberirdischen Gewässers errichtet oder geändert werden,*
>
> *3. Anlagen des öffentlichen Verkehrs einschließlich Nebenanlagen und Zubehör, des Rettungswesens, des Küsten- und Hochwasserschutzes sowie der Verteidigung.*
>
> *Weiter gehende Vorschriften der Länder über Ausnahmen bleiben unberührt.*
>
> *(3) Von dem Verbot des Absatzes 1 kann auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn*
>
> *1. die durch die bauliche Anlage entstehenden Beeinträchtigungen des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes, insbesondere im Hinblick auf die Funktion der Gewässer*

und ihrer Uferzonen, geringfügig sind oder dies durch entsprechende Maßnahmen sichergestellt werden kann oder

2. dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist; in diesem Fall gilt § 15 entsprechend.

Der auf 30 m reduzierte Schutzstreifen an Gewässern gemäß § 5 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 61 BNatSchG i.V.m. § 35 Abs. 4 Nr. 4 LNatSchG wird in der Planzeichnung nachrichtlich übernommen.

Biotopstrukturen

Im Uferbereich der Wasserflächen der Norderhake befinden sich nach § 30 (2) Nr. 2 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope. Auch die Wasserfläche selbst stellt ein nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschütztes Biotop dar. Diese sind in die Planzeichnung nachrichtlich übernommen worden.

Anbauverbotszone/ Baubeschränkungszone an der Bundesstraße 76

Das Änderungsgebiet befindet sich unmittelbar angrenzend an der Bundesstraße 76. Entlang der Bundesstraßen sind die anbaurechtlichen Bestimmungen gemäß § 9 (1) und (2) des Fernstraßengesetztes FStrG zu beachten:

(1) Längs der Bundesfernstraßen dürfen nicht errichtet werden

1. Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 20 Meter bei Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten, jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn,

2. bauliche Anlagen, die außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten über Zufahrten oder Zugänge an Bundesstraßen unmittelbar oder mittelbar angeschlossen werden sollen.

Satz 1 Nr. 1 gilt entsprechend für Aufschüttungen oder Abgrabungen größeren Umfangs. Satz 1 Nummer 1 gilt nicht für technische Einrichtungen, die für das Erbringen von öffentlich zugänglichen Telekommunikationsdiensten erforderlich sind. Weitergehende bundes- oder landesrechtliche Vorschriften bleiben unberührt.

(2) Im Übrigen bedürfen Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen der Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde, an Bundesfernstraßen, soweit dem Bund die Verwaltung einer Bundesfernstraße zusteht, der Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes, wenn

1. bauliche Anlagen längs längs der Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten bis zu 40 Meter, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen,

2. bauliche Anlagen auf Grundstücken, die außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten über Zufahrten oder Zugänge an Bundesstraßen unmittelbar oder mittelbar angeschlossen sind, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen.

Die Zustimmungsbedürftigkeit nach Satz 1 gilt entsprechend für bauliche Anlagen, die nach Landesrecht anzeigepflichtig sind. Weitergehende bundes- oder landesrechtliche Vorschriften bleiben unberührt.

Die Abgrenzungen der 20 m Anbauverbotszone zur Bundesstraße sind in der Planzeichnung nachrichtlich übernommen worden.

Hochwasserschutz

Der Änderungsbereich befindet sich im hochwassergefährdeten Bereich der Ostsee. Hier besteht eine potentielle Überflutungsgefährdung in Folge von Ostsee-Hochwasser. Je nach Exposition ist darüber hinaus bei Sturmfluten mit entsprechender Windstärke eine Hochwasser- und Wellenbelastung nicht auszuschließen.

Entsprechend dem Sachstand zur Umsetzung der "Richtlinie über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken" - Hochwasserrichtlinie - 2007/60/EG werden derzeit alle Bereiche unter NHN + 2,45 m entsprechend Art. 5 der Richtlinie als potentiell signifikantes Hochwasserrisikogebiet eingestuft.

Der Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz (LKN-SH) weist auf den derzeit gültigen Bemessungswasserstand hin: Referenzwasserstand HW_{200} 2,45 m + 0,50 m (Klimazuschlag) = Bemessungswasserstand 2,95 m.

Die Umgrenzung der Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind (hier: Hochwasserrisikogebiet) ist daher in der Planzeichnung nachrichtlich übernommen worden.

9 Flächen und Kosten

9.1 Flächenbilanz

Das Änderungsgebiet ist ca. 2,95 ha groß. Die einzelnen Flächen teilen sich wie folgt auf:

Flächen für Sport- und Spielanlagen	3.261	m^2
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von l den, Natur und Landschaft	9.046	m^2
Wasserflächen	17.198	m^2
Änderungsbereich	**= 29.505**	**m^2**

Teil 2 Umweltbericht:

10 Einleitung

(zu Abs. 1 Anlage 1 BauGB)

10.1 Lage im Raum

(zu Abs. 1 Buchst. a Anlage 1 BauGB)

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Rand der Stadt Eckernförde in der Umgebung der Norderhake, einer schmalen Bucht des Windebyer Noores. Es wird begrenzt im Norden durch Gewerbeflächen an der Straße An der Norderhake, im Osten durch die Bahnlinie Kiel-Flensburg und sich daran anschließenden Stellplätze, im Süden durch den „Schulweg“ mit angrenzender Grünfläche, auf welcher die Stadt Eckernförde die Einrichtung eines Supermarktes und eines Kinos plant, sowie im Westen durch die hier vierspurige „Flensburger Straße“ (Bundesstraße 76). Das Plangebiet teilt sich in drei Teile: einen breiteren Geländestreifen am Südrand am „Schulweg“, die Wasserfläche der Norderhake im Zentrum sowie einen schmalen Uferstreifen am Nordrand. Eine Übersicht bieten die Abb. 7 und 8 umseitig.

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 9/5 und 72/102 der Flur 4, das Flurstück 2/79 der Flur 5 sowie Teile des Flurstücks 25 der Flur 3 der Gemarkung Eckernförde.

Es hat eine Fläche von rund 2,95 ha.

10.2 Inhalt und Ziele des Flächennutzungsplanes

(zu Abs. 1 Buchst. a Anlage 1 BauGB)

Ziel der 27. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) der Stadt Eckernförde ist es, durch eine Verlagerung des derzeitigen Skateparks aus einer Fläche südlich des „Schulwegs“ in das Plangebiet auf der gegenüberliegende Straßenseite das Areal auf der Südseite für eine gewerbliche Umnutzung zu öffnen. Dies ermöglicht gleichzeitig eine attraktive Neugestaltung des hiesigen Eingangsbereichs der Stadt Eckernförde und die Schaffung von Naherholungsflächen unmittelbar angrenzend an das Stadtzentrum. Östlich des Geltungsbereichs befindet sich das Plangebiet „Binnenhafen - Nooröffnung“. In dessen Rahmen soll u. a. eine landschaftlich attraktiven neuen Wegeverbindung zwischen dem Eckernförder Binnenhafen und dem Windebyer Noor geschaffen und die Uferbereiche der Norderhake als Bucht des Windebyer Noores aufgewertet werden. Dazu ist vorgesehen, den aus dem Plangebiet „Binnenhafen - Nooröffnung“ kommenden Wanderweg unter der Bahnlinie parallel zum Südufer der Norderhake zu führen, um an das in Teilen bereits existierende Wegenetz westlich der B 76 anzuknüpfen. Südlich der Uferzone der Norderhake im Randbereich des „Schulweges“ soll eine moderne Skateranlage in attraktiver Lage neu errichtet und um weitere Elemente, welche die Aufenthaltsqualität für die jugendlichen Nutzer erhöhen, ergänzt werden.

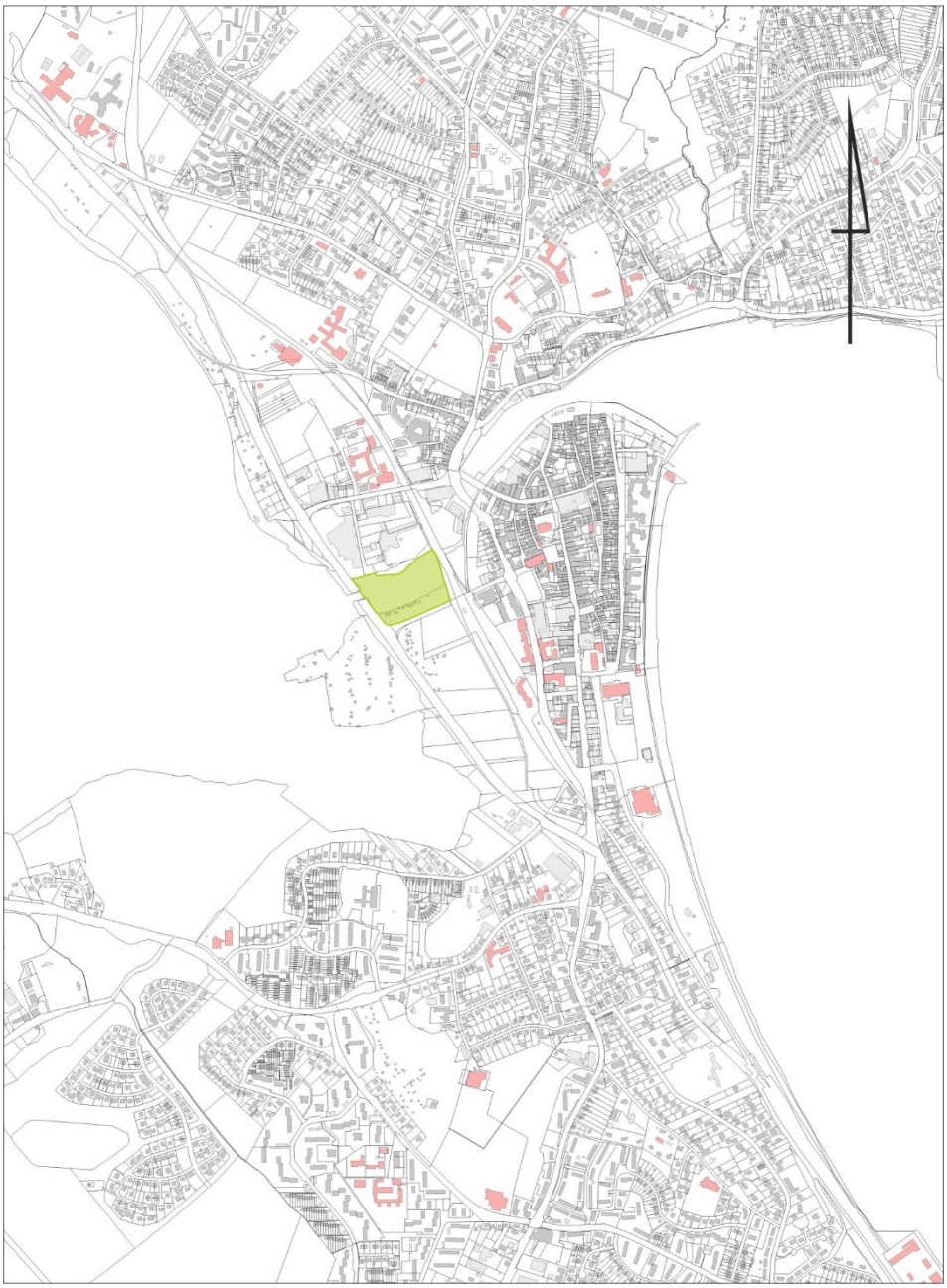


Abb. 7: Übersichtskarte. Das Plangebiet ist grün markiert. Maßstab 1:20.000.



Abb. 8: Lageplan. Das Plangebiet ist grün markiert. Die in der Kartengrundlage im Süden des Gebiets noch dargestellten Gebäude sind aktuell bereits nicht mehr vorhanden. Maßstab 1:2.000.

Trotz einer gegebenen Vornutzung gelten die bislang noch unbeplanten Flächen der 27. Änderung des FNP als baurechtlicher Außenbereich i. S. v. § 35 BauGB.

Zur Umsetzung der Ziele weist die 27. Änderung des FNP der Stadt Eckernförde Flächen am Südrand des Plangebiets parallel zum „Schulweg“ als Flächen für Sport- und Spielanlagen (§ 5 Abs. 2 Nr. 2a BauGB) mit einem Areal von 3.261 m² aus. Das Areal der Norderhake ist als Wasserfläche (§ 5 Abs. 2 Nr. 7 BauGB) dargestellt. Die restlichen Flächen am Nord- und Südufer der Norderhake sind als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 10) vorgesehen. Die Wasserflächen sowie Teile der Maßnahmenflächen sind als gem. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope ausgewiesen.

10.3 Ziele des Umweltschutzes

(zu Abs. 1 Buchst. b Anlage 1 BauGB)

Als allgemeiner Grundsatz des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind gem. § 1 Abs. 1 BNatSchG Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Der Schutz i. S. d. Ziele umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad gem. § 1 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen. Gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG ist der Gefährdung von natürlichen Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken und gem. § 1 Abs. 2 Nr. 3 BNatSchG sind Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geographischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten.

Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind gem. § 1 Abs. 3 Nr. 1 BNatSchG die räumlich abgrenzbaren Teile seines Wirkungsgefüges im Hinblick auf die prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen zu schützen. Naturgüter, die sich nicht erneuern, sind sparsam und schonend zu nutzen. Sich erneuernde Naturgüter dürfen nur so genutzt werden, dass sie dauerhaft zur Verfügung stehen. Entsprechend sind gem. § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können. Meeres- und Binnengewässer sind gem. § 1 Abs. 4 BNatSchG vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten. Dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen. Luft und Klima sind gem. § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG auch durch Maßnahmen des Naturschutzes zu schützen. Dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen. Dem

Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt dabei eine besondere Bedeutung zu. Schließlich sind wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften, ihre Biotope und ihre Lebensstätten gem. § 1 Abs. 3 Nr. 6 BNatSchG auch im Hinblick auf ihre jeweilige Funktion im Naturhaushalt zu erhalten.

Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere gem. § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.

Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit diese nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat gem. § 1 Abs. 5 BNatSchG Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich.

Abschließend sind gem. § 1 Abs. 6 BNatSchG Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, darunter u. a. Parkanlagen, Grünzüge, Wälder, Bäume und Gehölzstrukturen sowie stehende Gewässer, zu erhalten und dort, wo sie nur in unzureichendem Umfang vorhanden sind, neu anzulegen.

10.4 Vorgaben anderer Planungen

(zu § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. g BauGB u. Abs. 1 Buchst. b Anlage 1 BauGB)

Die am 17. Dezember 2021 in Kraft getretene Fortschreibung des Landesentwicklungsplans (LEP) des Landes Schleswig-Holstein weist Eckernförde als Mittelzentrum aus. Mittelzentren sollen regional für die Bevölkerung ihres Verflechtungsbereichs die Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des gehobenen Bedarfs sicherstellen. Sie sind darüber hinaus regionale Wirtschafts- und Arbeitsmarktzentren mit einem breit gefächerten Angebot an Arbeits- und Ausbildungsplätzen. In diesen Funktionen sind sie zu stärken und weiterzuentwickeln.

Des Weiteren befindet sich die Stadt Eckernförde in einem Schwerpunktraum für Tourismus und Erholung. In derartigen Schwerpunkträumen soll dem Tourismus und der Erholung besonderes Gewicht beigemessen werden und sollen diese entsprechend bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben berücksichtigt werden.

Das Windebyer Noor, zu dem auch die im Plangebiet befindliche Norderhake als schmale Bucht gehört, ist im Landesentwicklungsplan als Biotopverbundachse auf Landesebene gekennzeichnet. Die Verbundachsen zählen zu den Vorbehaltsräumen für Natur und Landschaft. Diese dienen als Planungsgrundlage für ganzheitliche Schutzansätze sowie zur Entwicklung großflächiger naturbetonter Landschaftsbestandteile und Kulturlandschaften mit ihren charakteristischen Lebensräumen und Lebensgemeinschaften.

Im derzeit noch gültigen Regionalplan (REP) für den Planungsraum III – Schleswig-Holstein Mitte, vom 20. Dezember 2000, wird Eckernförde als Mittelzentrum mit dem Schwerpunkt der Siedlungsentwicklung ausgewiesen.

Dieser Zielsetzung soll durch eine vorausschauende Bodenvorratspolitik, durch eine der zukünftigen Entwicklung angepasste Ausweisung von Wohnungs-, Gemeinbedarfs- und

gewerblichen Bauflächen sowie durch die Bereitstellung entsprechender Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen Rechnung getragen werden. Die durch eine Branchenvielfalt mittelständischer und kleinerer Betriebe geprägt Wirtschaftsstruktur der Stadt Eckernförde ist zu erhalten und auszubauen. Dem Stadtbild Eckernfördes mit seinen kleinräumigen Strukturen wird dabei eine besondere Bedeutung beigemessen. Eine Verringerung des fließenden Verkehrs aus dem Kernbereich der Innenstadt soll zur Steigerung der Attraktivität des Ortes beitragen.

Westlich der B 76 sind Teile des Uferbereichs des Windebyer Noores im REP als Vorranggebiet für Naturschutz dargestellt. In diesem Gebiet hat der Schutz der Natur in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen Vorrang vor allen anderen Nutzungen.

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) für den Planungsraum III, Stand Juni 2000, weist das Windebyer Noor wiederum westlich der B 76, d. h. ohne die Norderhake, und daran angrenzende Bereiche als Landschaftsschutzgebiet, das Windebyer Noor selbst als Gebiet mit besonderer ökologischer Funktion sowie dessen Süd- und Westufer als Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems (Verbundsystem) aus. Fernerhin werden der südöstliche Uferbereich als gesetzlich geschützte Biotope nach § 15a LNatSchG" (heute § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG) sowie der Südteil des Windebyer Noores als Wasserschongebiet gem. „Gesamtplan Grundwasserschutz in SH“ von 1998 dargestellt. Die als Landschaftsschutzgebiet bezeichneten Teile des Noores werden ebenfalls als Gebiet mit besonderer Erholungseignung eingestuft. Deren Qualität wird durch ihre Lage zu den Siedlungsschwerpunkten und ihre Erreichbarkeit, wozu auch der hier geplante Wanderweg zu zählen ist, verbessert. Dabei sollen durch eine eindeutige Führung und Beschilderung Besucher aber gelenkt und um schutzbedürftige Räume herumgeführt werden. Zusätzlich sind im Bereich zwischen Ostsee und Windebyer Noor zahlreiche archäologische Denkmäler sowie entlang der Küste ein überregionaler Rad- und Wanderweg (Ostseeküstenradweg) dargestellt.

Der LRP trifft für den Geltungsbereich der Bauleitpläne selbst allerdings keine spezifischen Aussagen.

Die erste Änderung und Ergänzung des FNP der Stadt Eckernförde, Stand 11. Juni 1992, stellt bislang die Norderhake als Wasserfläche sowie den nördlichen und südlichen Uferbereich als Grünflächen von landschaftsökologischer Bedeutung dar. Das nördliche Ufer ist zudem als Gliederungs- und Begleitgrün ausgewiesen. Beide Begriffe werden im Textteil allerdings nicht näher erläutert.

Der Landschaftsplan der Stadt Eckenförde mit Stand Mai 1992 weist die ehemaligen Kleingartenflächen am „Schulweg“ als „sonstige Freiflächen von landschaftsökologischer Bedeutung“

aus. Der nördliche und der südliche Uferbereich der Norderhake werden als „Moor/Feuchtgebiet“ zu den gesetzlich geschützten Biotopen gem. § 11 LNatSchG (aktuell § 30 BNatSchG) gezählt. Nördlich angrenzend an das Plangebiet ist ein „Problembereich Gewerbe Norderhake“ dargestellt, aus dem heraus sich insbesondere Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild ergeben. Darüber hinaus trifft der Landschaftsplan keine spezifischen Aussagen zum Plangebiet.

10.5 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes im Rahmen der Planung

(zu Abs. 1 Buchst. b Anlage 1 BauGB)

Den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege wurden im Rahmen der vorliegenden Planung durch die nachstehenden Erwägungen und Maßnahmen Rechnung getragen.

Indem zur Durchführung der Planung eine dem Siedlungsbereich der Stadt Eckernförde zuzuordnende und durch Vornutzungen belastete Fläche herangezogen wird, werden Naturlandschaften und gewachsene Kulturlandschaften der freien Landschaft vor weiterer Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen bewahrt (zu § 1 Abs. 3 Nr. 6 BNatSchG).

Für die Umsetzung der Planung wurden weiterhin Flächen ohne besondere lufthygienische oder klimatische Ausgleichsfunktion ausgewählt (zu § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG).

Durch die Planung wird eine bislang nur einem kleinen Personenkreis zugängliche Grünfläche am Siedlungsrand zu einer der Allgemeinheit offenstehenden Freifläche weiterentwickelt (zu § 1 Abs. 6 BNatSchG).

11 Bestandsaufnahme und Bewertung

(zu Abs. 2 Buchst. a Anlage 1 BauGB u. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a-f BauGB)

11.1 Bauliche Vorgeschichte des Plangebiets

Im Plangebiet wurde das breitere Südufer der Norderhake bis zum Jahr 2018 als Kleingartenkolonie genutzt. Gartenlauben, Gewächshäuser, Terrassen etc. sind im Frühjahr 2019 abgetragen worden, sodass diese Fläche aktuell eine unbebaute Gartenbrache bildet. Am Nordufer der Norderhake befindet sich in der Nordwestecke des Plangebiets ein gepflasterter Fußweg zwischen der „Flensburger Straße“ (B 76) und der Straße „An der Norderhake“. Eine Übersicht über die Lage der baulichen Einrichtungen der Kleingartenkolonie auf Grundlage eines Luftbildes bietet Abb. 9. Gartenlauben und ähnliche Bauwerke hatten danach ein Areal von rund 540 m² und vollversiegelte Terrassen ein solches von rund 120 m². Der bestehende Fußweg nimmt laut vorliegendem Aufmaß rund 72 m² ein.

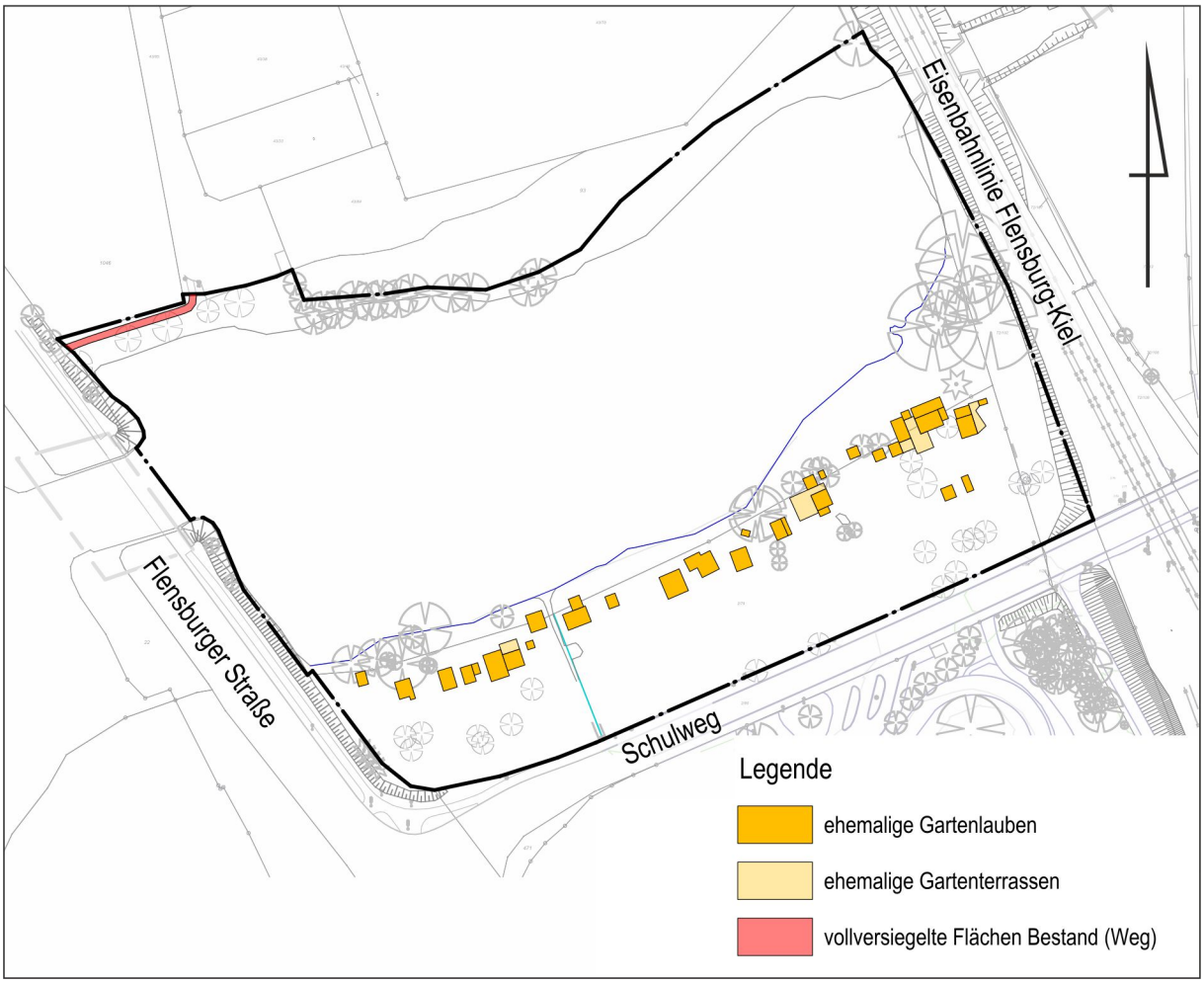


Abb. 9: Bauliche Vornutzung auf Grundlage eines Luftbildes. Maßstab 1:2.000.

11.2 Arten und Lebensgemeinschaften

11.2.1 Biotop- und Nutzungstypen, Flora

Zur Biotopausstattung des Plangebiets liegt eine Biotoptypenkartierung des Büros BBS Büro Greuner-Pönicke, Kiel, Stand 7. April 2022, in Form einer Karte vor, welche die räumliche Verteilung der verschiedenen Biotop- und Nutzungstypen im Gelände zeigt. Flächendeckend kartiert wurden die Wasserfläche der Norderhake und der südliche Uferstreifen zwischen Norderhake und „Schulweg“. Der dem Plangebiet zugehörige schmale nördliche Uferstreifen ist dagegen nur lückenhaft aufgenommen worden.

Die in der Biotoptypenkartierung erfassten Flächen des Plangebiets zerfallen von Norden nach Süden grob in drei Teilbereiche:

- die Wasserfläche der Norderhake,
- ein Ufersaum aus verschiedenen feuchtigkeitsgeprägten Biotoptypen wechselnder Tiefe sowie
- die Brachflächen der ehemaligen Kleingartenkolonie.

Die Norderhake ist den sonstigen Stillgewässern inklusive uferbegleitender Vegetation (Biotopkürzel FSy) zugeordnet.

Der feuchte Ufersaum setzt sich aus Weiden-Bruchwald (WBw), Schilf-, Rohrkolben-, Teichsimsen-Röhricht (NRs/vr), Schilf-, Rohrkolben-, Teichsimsen-Röhricht mit Weiden (NRs/vw/vr) und Großseggen-, Binsen- und Simsenried (NSs/NSj) zusammen, in die grob auf halber Länge des Südufers insgesamt vier flache Kleingewässer (FK) eingestreut sind. Ein schmaler Sonstiger Graben (FGy), anderenorts als Vorfluter bezeichnet, zieht sich im westlichen Drittel des Südufers vom „Schulweg“ kommend durch das Großseggen-, Binsen- und Simsenried zur Norderhake.

Die südlich an den Ufersaum anschließenden Brachflächen bestehen vorwiegend aus von Gräsern und krautigen Pflanzen dominierten Ruderalfluren unterschiedlicher Ausprägung (Ruderale Gras- und Staudenfluren (RH), Ruderale Grasflur (RHg) und Ruderale Staudenflur frischer Standorte (RHm)), in die kleinere und größere Gebüsche und Gehölzinseln eingestreut sind (Weidengebüsch außerhalb von Gewässern (HBw), Gebüsch aus nicht heimischen Gehölzen (HBx), Sonstiges Gebüsch (HBy), Feldgehölz (HG) und Brombeerflur (RHr)). Das Arteninventar der Brachflächen rekrutiert sich dabei zum einen aus übriggebliebenen Zierpflanzen der ehemaligen Kleingartennutzung, zum anderen aus seit der Aufgabe der Gärten eingewanderten wild lebenden Arten.

Sowohl die Ruderalfluren der Brachfläche als auch das Großseggen-, Binsen- und Simsenried im Ufersaum verbuschen aktuell stark. In den trockeneren Teilen dehnen sich vor allem Brombeeren (*Rubus fruticosus agg.*) aus, während in das feuchte Großseggen-, Binsen- und Simsenried insbesondere Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) in großer Dichte eingewandert ist. Diese Fläche wird sich voraussichtlich auf längere Sicht zu einem Bruchwald entwickeln.

Die Wasserfläche der Norderhake (FSy) sowie der Weiden-Bruchwald (WBw), das Schilf-, Rohrkolben-, Teichsimsen-Röhricht (NRs/vr), das Schilf-, Rohrkolben-, Teichsimsen-Röhricht mit Weiden (NRs/vw/vr), das Großseggen-, Binsen- und Simsenried (NSs/NSj) und die

Kleingewässer (FK) des Ufersaums zählen gem. § 30 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BNatSchG zu den gesetzlich geschützten Biotopen (s. a. Pkt. 11.12.1.1).

Streng geschützte Pflanzenarten des Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) kommen im Plangebiet laut der vorliegenden Artenschutzprüfung des Büros BBS Büro Greuner-Pönicke, Kiel, Stand 24. Mai 2022, nicht vor (näheres zur Artenschutzprüfung s. Pkt. 11.2.2)

11.2.2 Fauna

11.2.2.1 Allgemeines

Zur Tierwelt des Plangebiets wurde eine Artenschutzprüfung durch das Büro BBS Büro Greuner-Pönicke, Kiel, vom 24. Mai 2022 erarbeitet. Sie basiert auf dem Planungsstand vom April 2022 und konzentriert sich ausgehend von den zu erwartenden Eingriffen auf die Flächen der ehemaligen Kleingärten im Süden des Plangebiets sowie auf das Südufer der Norderhake. Nachfolgenden wird lediglich eine Zusammenfassung der wesentlichen Aussagen der Prüfung wiedergegeben. Für eine umfassendere Darstellung wird auf den vollständigen Bericht verwiesen.

Die vorliegende Artenschutzprüfung beruht auf einer Potentialanalyse. Dies bedeutet, dass vor Ort keine Untersuchungen zum Vorkommen bestimmter Arten durchgeführt wurden. Vielmehr wird das mögliche Vorhandensein der verschiedenen Artengruppen auf der Grundlage öffentlich verfügbarer Daten sowie der Ausstattung des Plangebiets und seiner Umgebung mit Lebensraumstrukturen abgeschätzt. Weiterhin benennt die Artenschutzprüfung mögliche Konfliktfelder mit dem geplanten Vorhaben und gibt Handlungsempfehlungen zur Vermeidung und Minimierung dieser Konflikte.

Ausgehend von den bei der Umsetzung der Planung zu erwartenden vorübergehenden und dauerhaften Beeinträchtigungen, insbesondere bauliche Aktivitäten, Baumfällungen, Lärm und Bewegung, wird über das Plangebiet hinaus in der Umgebung ein zusätzlicher Wirkraum von 50-100 m Tiefe angenommen. Dabei ist auch die im Plangebiet und seiner Umgebung durch ehemalige und vorhandene Nutzung (aufgelöste Kleingärten, Straße, Bahn) gegebene Vorbelastung berücksichtigt.

Auf dieser Grundlage werden Fledermäuse, Amphibien und Reptilien, Brutvögel der Gehölze, der Uferbereiche, der Staudenfluren und der Gebäude sowie Rastvögel der Gewässer als für das Vorhaben artenschutzrechtlich relevante Tierartengruppen identifiziert. Mit dem Vorkommen relevanter Säugetier- oder Insektenarten wird dagegen in den ehemaligen Kleingartenflächen nicht gerechnet. Eine Nutzung der Uferzone der Norderhake als Wanderweg durch den Fischotter (*Lutra lutra*) ist aber möglich.

11.2.2.2 Fledermäuse

Alle europäischen Fledermausarten zählen als Arten des Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 Buchstabe b BNatSchG zu den streng geschützten Arten.

Im Plangebiet ist ausgehend von seiner strukturellen Ausstattung das Vorkommen von insgesamt sieben gebäude- und baumbewohnenden Fledermausarten anzunehmen. Dabei sind Tagesquartiere und Wochenstuben, Hohlräume, in denen Fledermäuse ihre Jungen aufziehen, zu erwarten. Winterquartiere in den größeren Weiden im Uferbereich sind möglich. Geeignete Höhlen wurden in den Bäumen konkret jedoch nicht gefunden. Als Tagesquartiere und Wochenstuben kommen darüber hinaus insbesondere ältere Obstgehölze mit zahlreichen Höhlungen in Frage. Eine hohe Bedeutung hat das Plangebiet zudem als Nahrungs- und Flugraum, da vergleichbare blütenreiche Flächen in der Umgebung selten sind.

Als Besonderheit ist als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den östlich an das Plangebiet grenzenden B-Plan Nr. 62 der Stadt Eckernförde unmittelbar östlich der Bahnlinie in Gewässernähe die Errichtung eines Ersatz-Winterquartiers für Fledermäuse geplant. Um eine Störung der dort ein- und ausfliegenden Fledermäuse zu vermeiden, ist in dessen Umgebung ein sog. Dunkelkorridor definiert, welcher von künstlichen Lichtquellen und Beleuchtung freizuhalten ist. Er umfasst innerhalb des Plangebiets die Wasserflächen und Uferzonen der Norderhake.

Potentielle Konflikte zwischen den streng geschützten Fledermäusen und dem geplanten Vorhaben ergeben sich insbesondere aus

- der Tötung von Individuen bei Baumfällarbeiten,
- der Zerstörung von Lebensstätten durch Entfernung oder auch Aufgabe von Quartieren (Tagesverstecke, Wochenstuben in Höhlungsbäumen),
- Beseitigung von Nahrungshabitaten.

11.2.2.3 Amphibien und Reptilien

Die im Plangebiet potentiell vorkommenden fünf Amphibien- und zwei Reptilienarten zählen überwiegend zu den besonders geschützten Arten i. S. v.§ 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG. Hiervon ausgenommen ist der im Gebiet nicht auszuschließende Kammmolch (*Triturus cristatus*), der als Art des Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 Buchstabe b BNatSchG zu den streng geschützten Arten rechnet.

Ein Vorkommen des Kammmolches ist im Plangebiet in der Fläche der ehemaligen Kleingärten ganzjährig denkbar. Das Kleingewässer im Verlauf des Grabens kann eine Bedeutung als Laichgewässer haben.

Für die übrigen Amphibienarten kommen darüber hinaus als Laichgewässer Flachgewässer im landseitigen Uferbereich der Norderhake sowie deren Uferzone selbst in Betracht.

Potentielle Konflikte zwischen dem Kammmolch und dem geplanten Vorhaben ergeben sich insbesondere aus

- der Tötung von Individuen bei Baufeldfreimachung und Baumfällarbeiten,
- dem Verlust von Lebensstätten.

11.2.2.4 Brutvögel

Alle europäischen Vogelarten zählen gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 Buchstabe b Doppelbuchstabe bb zu den besonders geschützten Arten. Einzelne Arten rechnen weiterhin zu den streng geschützten Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatschG. Es sind allerdings alle europäischen Vogelarten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatschG hinsichtlich der Verbotstatbestände den streng geschützten Arten gleichgestellt.

Neben einer Bedeutung als Brut- und Nahrungshabitat kommt der Wasserfläche der Norderhake in Verbindung mit den größeren Wasserflächen der Umgebung eine gewisse – wenn auch nicht herausragende – Bedeutung als Rastplatz für Wasservögel zu.

Aus den Artengruppen der gehölz-, staudenfluren-, gebäude- und uferbewohnenden Brutvögel nennt die Artenschutzprüfung im Plangebiet 38 potentiell vorkommende Spezies. Mit weiteren 7 Arten ist im umliegenden Wirkraum zu rechnen. Drei Spezies treten im Gebiet potentiell nur als Nahrungsgäste auf. Drei der insgesamt 48 Vogelarten, die Teichralle (*Gallinuga chloropus*), der im Wirkraum nicht ganz so wahrscheinliche Grünspecht (*Picus viridis*) und der nur als Nahrungsgast anzunehmende Turmfalke (*Falco tinnunculus*) sind dabei als streng geschützte Arten klassifiziert. Von den 48 aufgeführten Arten zählen 12 zu den gefährdeten Spezies. Von diesen werden in der deutschlandweiten Roten Liste der heimischen Brutvögel (Stand 2016) vier, der Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), der wiederum nicht ganz so wahrscheinliche Baumpieper (*Anthus trivialis*) und die lediglich als Nahrungsgäste anzunehmenden Mehlschwalben (*Delichon urbica*) und Rauchschwalben (*Hirundo rustica*), als gefährdet (Stufe 3) eingestuft . Weitere fünf Arten befinden sich auf der Vorwarnliste der bundesweiten Roten Liste, zwei Spezies werden sowohl bundesweit als auch in der Roten Liste des Landes Schleswig-Holstein mit Stand 2010 auf der Vorwarnliste geführt und eine Art findet sich lediglich in der schleswig-holsteinischen Vorwarnliste.

Potentielle Konflikte zwischen den geschützten ungefährdeten und gefährdeten Brutvögeln des Plangebiets und dem geplanten Vorhaben variieren je nach Lebensraumansprüchen. Die Artenschutzprüfung nennt für

die ungefährdeten Brutvögel der Gehölze inkl. Goldammer, Gartenrotschwanz, Baumpieper, Feldsperling u.a. (Habitate: Gehölze, Einzelbäume)

- die Tötung von Individuen bei Baumfällarbeiten,
- den Verlust von Lebensstätten (Nistplätze),
- die Störung in Gehölzflächen, insbesondere in den Gehölzen des Ufersaums (Lärm, Bewegung),

die ungefährdeten Brutvögel der Saumstreifen und Staudenfluren inkl. Bluthänfling (Habitat: randliche Flächen des Plangebiets)

- die Tötung von Individuen bei Baumfällarbeiten,
- den Verlust von Lebensstätten (Nistplätze),
- die Störung in Gehölzflächen, insbesondere der Gehölze des Ufersaums (Lärm, Bewegung),

die ungefährdeten Brutvögel der Gewässer und Röhrichte mit Kuckuck und Teichralle (Habitat: Noor)

- die Tötung von Individuen bei Bau von Steg oder Wegen
- den Verlust von Lebensstätten (Nistplätze),
- Störung am Ufer entlang der Bahnlinie (Lärm, Bewegung)

die ungefährdeten Rastvögel der Gewässer mit Graugänsen, Höckerschwan, Reiherente, Teichhuhn und Entenarten (Habitat: Noor)

- Störung am Ufer mit Steganlage und Weg entlang der Bahnlinie (Lärm, Bewegung).

Potentielle Konflikte zwischen den ungefährdeten Brutvögeln der Gebäude der Umgebung mit Mehl- und Rauchschwalbe (Habitat: angrenzende Wohngebiete) werden dagegen nicht gesehen.

11.3 Relief

Die Uferbereiche im Süden und Norden der Norderhake zeigen sich dem Betrachter insgesamt sehr eben. Ein deutlicherer Höhenanstieg ist nur in den Randbereichen im Osten zur Bahn, im Süden zum „Schulweg“ und im Westen zur „Flensburger Straße“ (B 76) gegeben. Entlang der Bahnlinie finden sich dabei die größten Höhen im Plangebiet. Das absolute Maximum wird dort im Nordosten am Abfluss des Windebyer Noores zur Eckernförder Bucht mit + 3,35 mNHN erreicht. Nach Süden zum „Schulweg“ senkt sich das Gelände am Ostrand dann leicht auf Höhen um + 2,7 mNHN ab. Eine schmale Böschung verläuft entlang des Ostrandes. In westliche Richtung wird hier ein Höhenunterschied von 1,0-1,1 m abgewickelt. Am Südrand entlang des „Schulweges“ fällt der Straßenrand von Höhen um + 2,7 m NN im Osten in westliche Richtung auf Höhen um + 1,0 m NN ab, um erst kurz vor der Kreuzung mit der auf einem niedrigen Damm geführten „Flensburger Straße“ wieder anzusteigen auf Höhen um + 2,0 mNHN im eigentlichen Kreuzungsbereich. Seine größte Höhe erreicht der Straßendamm im Nordwesten des Plangebiets nördlich der Brücke über den Durchlass zwischen Windebyer Noor und Norderhake mit Höhen um + 2,7 mNHN.

Im breiteren Geländestreifen am Südufer fällt das Höhenniveau vom „Schulweg“ in nördliche Richtung auf relativ kurzer Strecke auf Höhen zwischen + 0,3 mNHN und + 0,5 m NN ab. Das Gefälle ist dabei zwar insgesamt weniger stark ausgeprägt als am Ostrand entlang der Bahn, der Wechsel zu den in Richtung auf das Gewässer anschließenden sehr flachen Bereichen vor Ort aber meist deutlich wahrnehmbar. Vom Fuße dieser flachen Böschung senkt sich die Geländeoberfläche sanft der Wasserfläche der Norderhake zu auf Höhen um + 0,00 mNHN.

Das Relief des schmalen Uferstreifens am Nordrand des Plangebiets zeigt sich wie der Südrand wenig bewegt. Von einem Minimum an der Bahn im Osten von – 0,05 mNHN steigt die Oberfläche hier zur „Flensburger Straße“ sehr langsam auf Höhen um + 1,2 mNHN an.

11.4 Boden

Zum Boden des Plangebiets liegt eine Baugrund- und Altlastenuntersuchung der Naumann Baugrunduntersuchung GmbH & Co. KG, Eckernförde, vom 28. Oktober 2019 vor.

Zur Untersuchung des Untergrundes wurden im Plangebiet sieben Kleinbohrungen (BS 1-BS 7) verteilt grob in zwei uferparallelen Reihen in den östlichen zwei Dritteln des südlichen Uferbereichs bis in eine Tiefe von maximal 8 m unter Geländeoberkante niedergebracht. Dabei fanden sich unter einer stärkeren Auflage aus Mutterboden und Aufschüttungen von 0,50-0,70 m Mächtigkeit überwiegend gewachsene Mittelsande über Feinsanden. Dünne Torfschichten und Pflanzenreste weisen die Sande als holozäne (eiszeitliche) Ablagerungen aus. Hiervon abweichend erbrachte die Bohrung BS 2 in Ufernähe in etwa auf Höhe der halben Länge des südlichen Ufers der Norderhake unterhalb von Mutterboden und Aufschüttungen in Tiefen zwischen 0,60 m und 1,40 m unter Geländeoberkante eine Torfschicht und die Bohrung BS 4 ebenfalls in Ufernähe am westlichen Ende der Bohrungen östlich des Vorfluters (s. Pkt. 11.6) ebenfalls im Anschluss an die Mutterbodenauflage in Tiefen zwischen 0,60 m und 1,50 m eine Schluffschicht. Zwar trifft die Untersuchung hierzu keine spezifischen Aussagen, doch dürfte es sich mit Blick auf den Standort sowie auf Grundlage der Darstellungen des Landwirtschafts- und Umweltatlasses des Landes Schleswig-Holstein zum Bodentyp (s. unten) bei dem erbohrten Torf um Niedermoortorf handeln. Der schmale nördliche Uferstreifen wurde nicht untersucht.

Sandböden, wie sie im Süden des Plangebiets unterhalb von Mutterboden und Auffüllungen großflächig anstehen, verfügen bedingt durch die vergleichsweise große Korngröße und die damit einhergehenden größeren Bodenporen über eine hohe Wasserleitfähigkeit. Auch Torf verfügt über ein hohes Porenvolumen und damit über eine gute Durchlässigkeit. Im Gegensatz dazu ist die Wasserleitfähigkeit des vergleichsweise feinkörnigen Schluffs geringer. Da in der flächigen Verteilung der Bodenarten im Süden des Plangebiets Sande jedoch deutlich überwiegen, wird die Bedeutung dieses Bereichs für die Grundwasserneubildung insgesamt als hoch eingeschätzt.

Umgekehrt ist die Filter- und Pufferfunktion der in der Regel basenarmen Sandböden nur gering, die des Schluffs höher. Die Eigenschaften des Torfs hängen diesbezüglich u. a. stark von seinem pH-Wert ab, zu dem hier allerdings keine Informationen vorliegen. Dem Süden des Plangebiets ist insgesamt jedoch nur eine geringe Bedeutung für die Pufferfunktion zuzuweisen.

Hinsichtlich des Bodentyps weist der digitale Landwirtschafts- und Umweltatlas des Landes Schleswig-Holstein die Uferbereiche der Norderhake als Niedermoor aus. Am Südrand entlang des „Schulwegs“ sind dagegen in etwa bis zur halben Tiefe des Geländestreifens zwischen Straße und Norderhake flächig Aufschüttungen verzeichnet, sodass sich hier keine Aussagen zum Bodentyp treffen lassen. Die Darstellungen des Umweltatlasses decken sich nur bedingt mit den Ergebnissen der Baugrunduntersuchung, die in allen Bohrungen auch in Ufernähe in der obersten Bodenschicht Aufschüttungen und Torf darunter nur an einer einzigen Stelle gefunden hat. Niedermoor dürfte sich im Plangebiet daher im Wesentlichen auf einen sehr schmalen Streifen entlang der Ufer der Norderhake beschränken. Das Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein, Stand Mai 1999, zählt Niedermoor aus Niedermoortorf zu den

schützenwerten Bodenformen, die nicht in ihren charakteristischen Standorteigenschaften verändert und somit beeinträchtigt werden sollen.

Die Bodenprofile zeigen in Folge der Vornutzung des südlichen Teiles des Plangebiets in der obersten Bodenschicht einen gestörten Bodenaufbau durch die allgegenwärtigen Auffüllungen. Eine gewisse Störung ist auch im Nordwesten in der Umgebung des hier im Bestand vorhandenen gepflasterten Fußweges anzunehmen.

Weiterhin liegt in Teilen des Plangebiets eine geringe Belastung der Böden mit umweltgefährdenden Stoffen vor (s. hierzu Pkt. 2.9).

11.5 Wasser

11.5.1 Oberflächengewässer

Oberflächengewässer machen deutlich mehr als die Hälfte des gesamten Plangebiets aus. Mit einer Fläche von knapp 1,7 ha nimmt die Norderhake genannte Bucht des Stillgewässers Windebyer Noor rund 57,6 % des Gesamtareales des Plangebiets ein. Unter einer kurzen aber breiten Brücke im Verlauf der vierspurigen „Flensburger Straße“ besteht im Westen Verbindung mit dem übrigen Noor. Im Osten besteht unter der Bahnlinie Kiel-Flensburg ein Durchlass zur Eckernförder Bucht, über den das Windebyer Noor in Richtung Ostsee entwässert.

Im südlichen Uferbereich der Norderhake befinden sich zudem vier Kleingewässer. Alle vier Kleingewässer weisen nur eine geringe Tiefe von wenigen Dezimetern auf. Während anhaltender niederschlagloser Perioden fallen sie trocken.

Weiterhin ist im Plangebiet ein kurzes Fließgewässer vorhanden. Es verläuft im Südwesten vom „Schulweg“ zur Norderhake. Das Gewässer wurde bis vor kurzem durch den Wasser- und Bodenverband „Am Noor“ betreut, doch ist im Zuge der Planung die Unterhaltungspflicht für diesen Vorfluter auf die Stadt Eckernförde übergegangen. Entwässert werden Flächen südlich des „Schulweges“ zur Norderhake. Das Gewässer selbst präsentiert sich als flacher Graben, der sich kurz vor der Mündung auf wenigen Metern Länge zu einem kleinen Teich erweitert.

Alle Oberflächengewässer zählen gem. § 2 Abs. 1 Nr. 2 LWG zu den Gewässern zweiter Ordnung.

Die Wasserfläche der Norderhake sowie die vier Kleingewässer gehören als natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche und regelmäßig überschwemmten Bereiche zu den gesetzlich geschützten Biotopen gem. § 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG.

11.5.2 Grundwasser

Die im südlichen Geländestreifen des Plangebiets im Rahmen der Baugrunduntersuchung durch die Naumann Baugrunduntersuchung GmbH & Co., Eckernförde, vom 28. Oktober 2019, erbohrten Grundwasserflurabstände fallen mit Werten zwischen 0,30 m und 0,60 m am etwas höher gelegenen Südrand sehr gering aus.

Aufgrund der geringen Grundwasserflurabstände empfiehlt die Baugrunduntersuchung im Plangebiet im Rahmen der Baugrubendurchführung bei der Anlage von Kellergeschossen und Tiefbaumaßnahmen zum Bodenaustausch eine Absenkung des anstehenden Grundwassers bis wenigstens 0,5 m unterhalb des tiefsten Baugrubenabschnitts.

Zur Grundwasserneubildung s. Pkt. 11.4.

11.6 Klima und Lufthygiene

Klimatische Belastungen entstehen im besiedelten Bereich durch die nächtliche Überwärmung in Folge der Ausstrahlung von Baukörpern und versiegelten Flächen. Mit niedriger Vegetation versehene Freiflächen kommt dagegen grundsätzlich eine hohe Bedeutung bei der Entstehung von Kaltluft durch Auskühlung in den Nachstunden zu. Mit höherwüchsiger Vegetation versehene Flächen sind hierfür dagegen von nur geringer Bedeutung. Den ehemaligen Kleingartenflächen am Südrand des Plangebiets mit einem Mix aus höheren Gehölzen im Uferbereich und einer niedrigen bis mäßig hohen Vegetation im übrigen Areal ist daher nur eine mäßige Bedeutung für die Kaltluftentstehung zuzusprechen. Hinzu kommt, dass potentielle Kaltluftströme durch das nach Norden zur Norderhake abfallende Relief von den östlich angrenzenden Siedlungsflächen der Stadt Eckernförde weggeleitet würden bzw. sind diese durch den dazwischen liegenden Bahndamm von solchen Strömen ohnehin vollständig abgeschnitten. Dem Plangebiet ist daher eine klimatische Ausgleichsfunktion nicht zuzuweisen.

Eine lufthygienische Ausgleichsfunktion ergibt sich durch Absorption von Aerosolen und Staubpartikeln am Boden und an Pflanzenteilen. Je größer das Volumen des Aufwuchses, desto höher die Wertigkeit der Fläche für die lufthygienische Ausgleichsfunktion. Höchste Bedeutung haben hier Wälder. Siedlungsflächen sind dagegen unter dem Strich als Belastungsquellen einzustufen. Die höherwüchsigen randlichen Gehölzstreifen des Plangebiets verfügen somit über eine höhere Ausgleichsfunktion. Auf Basis der oben beschriebenen Vegetationsausstattung wird die lufthygienische Ausgleichsfunktion des Plangebiets insgesamt jedoch nur als gering bis mäßig hoch bewertet.

11.7 Orts- und Landschaftsbild

Das Plangebiet ist hinsichtlich des Orts- und Landschaftsbildes im Wesentlichen in einen größeren nördlichen und einen kleineren südlichen Raum geteilt.

Der nördliche Raum wird durch die Wasserfläche der Norderhake gebildet. Er wird optisch im Süden durch die dichten Ufergehölze am Südufer, im Osten durch den Damm der Bahnlinie Kiel-Flensburg und die dahinterliegende Bebauung des Eckernförder Ortskerns mit der markant hervortretenden St. Nicolai-Kirche, im Norden durch die etwas lückigen Ufergehölze des Nordufers und die anschließende z. T. sehr hohen und eher industriell anmutende Bebauung des angrenzenden Gewerbegebiets sowie im Westen durch den Damm der „Flensburger Straße“ (B 76) gebildet. Ein Durchblick zum Windebyer Noor durch die niedrige Öffnung unter der Straßenbrücke ist praktisch nicht möglich. Blicke in den Raum sind insbesondere vom Damm der „Flensburger Straße“ sowie von einem Fußweg und Rasenflächen im Westen des schmalen nördlichen Uferstreifens gegeben. Am Südufer beschränkt sich die Einblickmöglichkeit auf wenige Stellen insbesondere im Südosten, wo das südliche Ufer durch schmale

Fußpfade direkt erreicht werden kann. Eine intensivere Wahrnehmbarkeit des nördlichen Raumes aus dem südlichen Raum heraus ergibt sich nur in der Zeit, in welcher die Ufergehölze kein Laub tragen. Dann ist die Norderhake durch die kahlen Äste hindurch sichtbar. Der überwiegende Teil des nördlichen Randes des Plangebiets sowie der Ostrand am Bahndamm sind prinzipiell nicht betretbar, wobei am Ostrand aus einem Zug heraus selbstverständlich ein Blick in das Plangebiet möglich ist. Bestimmende Landschaftselemente innerhalb des nördlichen Raumes sind die große offene Wasserfläche, schmale Schilfgürtel und dichte Ufergehölze, wodurch ihm bei etwas eingeschränkter Vielfalt eine hohe Eigenart und Natürlichkeit gepaart mit einer gewissen Weite zukommt. Insbesondere durch die über den grünen Ufersaum aufragende Bebauung am Nordrand und die stetige Bewegung des auf dem hochliegenden Damm weithin sichtbaren fließenden Verkehrs auf der „Flensburger Straße“ am Westrand ergeben sich hier jedoch auch deutliche von außen einwirkende visuelle Störungen.

Der kleinere südliche Raum besteht aus den aktuell brach liegenden ehemaligen Kleingartenflächen. Er wird visuell begrenzt im Norden durch den Gehölzsaum am Südufer der Norderhake, im Osten durch den Bahndamm und die dahinterliegende Bebauung, im Süden durch eine Schnitthecke und andere ehemalige Gartengehölze am „Schulweg“ sowie im Westen durch eine kurze Nadelbaumreihe an der „Flensburger Straße“ (B 76). Eine gewisse Bedeutung hat am Südrand dabei auch der leichte Geländeanstieg zur Straße. Erst durch diese Reliefform kann die auf weiter Strecke eigentlich gar nicht so hohe Hecke beim Blick aus dem Gebiet nach außen gegenüber dem übrigen tiefer gelegenen Raum überhaupt ihrer Barrierefunktion einnehmen. Wie erwähnt bestehen durch einzelne „Fenster“ im Bewuchs des südlichen Ufersaums aus dem südlichen Raum heraus Ausblickmöglichkeiten in den nördlichen Landschaftsbildraum hinein. Durch Gehölzinseln innerhalb des südlichen Raumes zerfällt dieser in eine Reihe kleinerer Teilräume, die meist allerdings nicht völlig voneinander getrennt sind, sodass ihre Verteilung und Größe je nach Standort des Betrachters variiert. Blicke von außen in den südlichen Raum hinein bestehen im Wesentlichen nur vom „Schulweg“ über die Schnitthecke hinweg. Die Einblickmöglichkeit aus einem Zug vom östlichen Bahndamm ist hier allerdings ebenso wie im nördlichen Raum gegeben. Das Erscheinungsbild des südlichen Raumes wird durch die zunehmend verbuschende Gartenbrache mit allerlei blühenden Stauden, Sträuchern und Obstbäumen, sonstigen Ziergehölzen sowie den höherwüchsigen Bäumen des südlichen Ufersaums bestimmt. Da sämtliche baulichen Elemente der Kleingärten aus der Fläche entfernt worden sind, kommt ihm aktuell eine hohe Eigenart, Natürlichkeit und Vielfalt zu. Visuelle Störungen bestehen durch den Verkehr auf dem „Schulweg“ sowie in der laublosen Zeit durch die Bebauung des nördlich an das Plangebiet angrenzenden Gewerbegebiets.

Hinsichtlich der Erholungseignung des Gebiets sind neben den aufgeführten optischen Störungen als Beeinträchtigung auch der in westliche Richtung zunehmend wahrnehmbare Verkehrslärm der vierspurigen Bundesstraße sowie sehr laute, nach Angaben der Stadt Eckernförde aber nur kurzzeitig auftretende Schallimmissionen aus dem nördlichen Gewerbegebiet zu nennen.

Aufgrund der hohen Natürlichkeit sowie der durch die Wasserfläche bedingten Offenheit, die Störungen auf große Entfernung sichtbar werden lässt, wird die Empfindlichkeit des Ortbildes gegenüber Eingriffen im nördlichen Raum des Plangebiet sowie in seiner Umgebung trotz der vorhandenen Vorbelastungen immer noch als hoch eingestuft. Die Empfindlichkeit des

südlichen Raumes wird bei ebenfalls hoher Natürlichkeit und etwas geringeren Vorbelastungen aufgrund der beschriebenen Kleinteiligkeit, die i. d. R. keine weiten Durchblicke erlaubt, und einer im Bestand nur bedingt wirksamen randlichen Eingrünung als mäßig hoch bis hoch bewertet.



Abb. 10: Blick im Juli 2020 von der „Flensburger Straße“ in östliche Richtung über die Norderhake. Zur Linken sind die Ufergehölze am Nordrand des Plangebiets zu sehen, zur Rechten jene am Südufer als visuelle Barriere zwischen nördlichem und südlichem Landschaftsbildraum. Im Hintergrund in Bildmitte der Turm der St.-Nicolai-Kirche.



Abb. 11: Blick im Juli 2020 aus der Südostecke der Norderhake über das Gewässer in westliche Richtung. Die Brücke über den Durchlass zum Windebyer Noor im Verlauf der „Flensburger Straße“ (B 76) ist im Hintergrund in Bildmitte zu erkennen. Über dem rechten, nördlichen, Ufer erhebt sich als optische Störung die Bebauung des angrenzenden Gewerbegebiets.



Abb. 12: Wie Abb. 5, jedoch Aufnahme vom Januar 2020. Durch die fehlende Belaubung der Ufergehölze tritt die industriell anmutende Bebauung des nördlich angrenzenden Gewerbegebiets erheblich stärker hervor.



Abb. 13: Blick im Juli 2020 aus der Südostecke des Plangebiets in nordwestliche Richtung über den südlichen Landschaftsbildraum. Gehölzinseln führen zu einer in sich kleinteiligen Strukturierung des Raumes. Der Gehölzsaum am Südufer bildet in der Vegetationsperiode eine effektive Sichtbarriere zum nördlichen Landschaftsbildraum. Durch ihre Bauhöhe bleiben einzelne Gebäude des nördlich an das Plangebiet angrenzenden Gewerbegebiets aber gleichwohl sichtbar.



Abb. 14: Blick im Januar 2020 vom Südrand des Plangebiets in nördliche Richtung. Wie auch im nördlichen Raum tritt die visuelle Störung durch das nördlich angrenze Gewerbegebiet erheblich deutlicher hervor.



Abb. 15: Blick entlang des südlichen Randes des Plangebiets über den „Schulweg“ in östliche Richtung im Januar 2020. Über die Schnitthecke auf der linken, nördlichen, Straßenseite hinweg sind hier Einblicke in das Plangebiet möglich.

11.8 Lärm

Zu einer möglichen aus dem geplanten Skate- und Bewegungspark resultierenden Lärmbelastung in der Umgebung des Plangebiets liegt eine aktualisierte „Lärmtechnische Untersuchung Sportanlagenlärm nach 18. BImSchV“ der Wasser- und Verkehrs-Kontor GmbH, Neumünster, vom 19. April 2022 vor.

Basis der lärmtechnischen Berechnungen bildet der Siegerentwurf des durch die Stadt Eckernförde im Rahmen der Planung durchgeführten freiraumplanerischen Realisierungswettbewerbes. Die dort geplanten Anlagenelemente des Skate- und Bewegungsparks wurden entsprechend der Vorgaben der Norm VDI 3770 berücksichtigt. Die Lage der Immissionsorte (die einer möglichen Lärmbelastung ausgesetzten Bereiche) wurden auf der Grundlage einer digitalen Karte der Stadt Eckernförde sowie des Vorentwurfes zum B-Plan Nr. 62, Teilbereich II, ermittelt.

Aufgrund von strengeren Beurteilungskriterien der 18. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) erfolgte die Beurteilung für Sonn- und Feiertage. Die lärmtechnischen Berechnungen haben dabei ergeben, dass die durch Sportanlagenlärm verursachten Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten der umliegenden bestehenden und geplanten Nutzungen den jeweiligen der Einstufung entsprechenden Immissionsrichtwert der 18. BImSchV unterschreiten, sofern aktive Lärmschutzmaßnahmen ergriffen werden.

Empfohlen wird daher zum einen die Beschränkung der Nutzung der Sportanlage auf den Zeitraum zwischen 09.00 und 22.00 Uhr, zum anderen die Errichtung einer Lärmschutzwand am Ostrand der Skateanlage. Die Luftschalldämmung der Lärmschutzwand muss mindestens

der Gruppe B2 [DLR 15 bis 24 dB] entsprechen. Die Oberfläche der Lärmschutzwand ist mindestens entsprechend der Gruppe A1 [DLa < 4 dB] der Schallabsorption nach DIN EN 1793-1 auszubilden.

11.9 Altlasten

Im Zuge der Baugrund- und Altlastenuntersuchung durch die Naumann Baugrunduntersuchung GmbH & Co., Eckernförde, Bericht vom 28. Oktober 2019, wurden in der Sondierbohrung BS 4 im Südwesten des Plangebiets bis in eine Tiefe von 2,70 m unter Geländeoberkante im Probenmaterial ein Ölfilm und bis in 3,50 m unter Geländeoberkante ein Ölgeruch festgestellt. Es handelt sich vermutlich um Dieselkraftstoff, Schmieröl o. ä., die im ehemaligen Kleingartengelände verwendet worden sind. Eine Mischprobe aus dem Material der Bohrung BS 4 ergab eine Belastung mit Kohlenwasserstoffen (KW), polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) und Benzo(a)pyren.

Zur Überprüfung der Befunde wurden ergänzende Sondierbohrungen in der Umgebung der Bohrung BS 4 durchgeführt. Hierzu liegt ein Bericht „Altlastenuntersuchungen – Detailuntersuchung der KW-Konzentration um den Aufschluss BS 4 herum“ des genannten Büros vom 2. Mai 2022 vor. Für eine genauere Einschätzung der Bodenbelastung wurden im Umfeld der Bohrung BS 4 vier weitere Bohrungen niedergebracht und Bodenproben im Labor auf ihren Gehalt von Kohlenwasserstoffen untersucht. Die Proben erwiesen sich dabei als weitgehend unauffällig. Eine akute Gefährdung des Grundwassers kann auf Grundlage der vorliegenden Untersuchungsergebnisse ausgeschlossen werden. Es handelt sich hier eher um eine kleinräumige Bodenbelastung ausschließlich in der Umgebung der Bohrung BS 4.

Das untersuchende Büro empfiehlt jedoch, im Zuge von Tiefbauarbeiten im Gebiet anfallenden Boden gem. Baugrund- und Altlastenuntersuchung repräsentativ zu beproben und zu analysieren, um die erforderlichen Verwertungs- oder Entsorgungswege bestimmen zu können.

11.10 Ver- und Entsorgung

Die Versorgung des Plangebiets mit Strom und Wasser erfolgt durch das vorhandene private und öffentliche Leitungsnetz im Untergrund der Stadt Eckernförde. Die Abfallentsorgung wird durch die von der Stadt Eckernförde als entsorgungspflichtiger Gebietskörperschaft beauftragten Entsorgungsträger geregelt. Eine Schmutzwasserentsorgung ist nicht erforderlich.

11.11 Verkehr

An das Plangebiet grenzende öffentliche Straßen sind die vierspurige „Flensburger Straße“ (B 76) im Westen und der „Schulweg“ im Süden. Eine Verkehrserschließung erfolgt jedoch allein über den „Schulweg“.

11.12 Schutzgebiete und -objekte

11.12.1 Schutzgebiete des Naturschutzes im Plangebiet

11.12.1.1 Gesetzlich geschützte Biotope

Die Biotoptypenkartierung des Büros BBS Büro Greuner-Pönicke, Kiel, Stand 7. April 2022, weist den weit überwiegenden Teil des Plangebiets als gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG aus.

Zu den gem. § 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG geschützten natürlichen oder naturnahen Bereichen fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche und regelmäßig überschwemmten Bereiche werden die Wasserfläche der Norderhake (Biotoptypenschlüssel FSy), vier Kleingewässer (FK) im Zentrum des südlichen Uferbereichs sowie Röhrichte (NRs/vr und NRs/vw/vr) entlang der Gewässerränder gezählt.

Den gem. § 30 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG geschützten Mooren, Sümpfen, Röhrichten und Großseggenriedern werden kleine Weidenbruchwald-Inseln (WBw) vorwiegend im Ufersaum der Norderhake, Großseggen-, Binsen- und Simsenrieder (NSs/NSj) überwiegend in der Westhälfte des Südufers sowie ebenfalls die bereits genannten Röhrichte (NRs/vr und NRs/vw/vr) zugerechnet. Die Flächen des Weidenbruchwaldes erreichen zwar nicht die für einen Schutz erforderliche Mindestgröße von 1.000 m², doch ergibt sich der Schutzstatus hier aus der direkten räumlichen Verbindung mit den übrigen geschützten Biotopen, insbesondere der Norderhake mit einer Fläche von rund 1,7 ha.

Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der gesetzlich geschützten Biotope führen können, sind gem. § 30 Abs. 2 BNatSchG verboten.

11.12.1.2 Gewässerschutzstreifen

Gemäß § 35 Abs. 2 LNatSchG dürfen an Gewässern erster Ordnung sowie Seen und Teichen mit einer Größe von einem Hektar und mehr bauliche Anlagen in einem Abstand von 50 Meter landwärts von der Uferlinie nicht errichtet oder wesentlich erweitert werden. Von diesem Verbot können jedoch gem. § 35 Abs. 4 Nr. 4 LNatSchG Ausnahmen für die Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bebauungsplänen zugelassen werden. Als Ausnahme im Einzelfall wird vorliegend aufgrund der Vornutzung des südlichen Plangebiets als Kleingartenkolonie sowie zur Förderung der ortsnahen Erholung der Gewässerschutzstreifen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde auf einen 30 m breiten Uferstreifen reduziert.

11.12.2 Baumschutz

Gemäß § 3 Abs. 1 der Satzung der Stadt Eckernförde zum Schutze des Baumbestandes (Baumschutzsatzung) vom 2. Oktober 2017 sind im gesamten Stadtgebiet Bäume, die in einer Höhe von 100 cm über dem Erdboden einen Stammumfang von mehr als 80 cm haben, geschützt. Bäume sind auch dann geschützt, wenn sie unterhalb der genannten Höhe mehrere Stämme ausgebildet haben und die Summe der Stammumfänge mehr als 80 cm beträgt, wobei mindestens einer der Stämme einen Umfang von 50 cm aufweisen muss. Für Eiben und Stechpalmen gelten besondere Regelungen. Nicht unter den Schutz der Satzung fallen Fichten, Obstbäume, die zum Zwecke der Ertragserhaltung durch neue Obstbäume ersetzt werden sollen, sowie Bäume in Gärtnereien und Baumschulen

Tab. 1: Bäume im Plangebiet innerhalb potentieller Eingriffsflächen sowie im städtischen Baumkataster

Nr.	Baum-kataster	Art (deutsch)	Art (botanisch)	StU in cm	Schutz-status
1		Eingriffeliger Weißdorn	Crataegus monogyna	*60-70	
2		Eingriffeliger Weißdorn	Crataegus monogyna	*60-70	
3		Eingriffeliger Weißdorn	Crataegus monogyna	*55-60	
4		Eingriffeliger Weißdorn	Crataegus monogyna	*40-45	
5		Kultur-Pflaume	Prunus domestica	80	
6		Kultur-Birne	Pyrus communis	74	
7		Kultur-Apfel	Malus domestica	107	X
8		Kultur-Pflaume	Prunus domestica	72	
9		Kultur-Apfel	Malus domestica	87	X
10		Kultur-Apfel	Malus domestica	108	X
11		Kultur-Birne	Pyrus communis	90	X
12		Kultur-Apfel	Malus domestica	70, 61	X
13		Zier-Apfel	Malus spec.	97	X
14		Zier-Apfel	Malus spec.	88	X
15		Zier-Apfel	Malus spec.	86	X
16		Kultur-Apfel	Malus domestica	80	
17		Kultur-Apfel	Malus domestica	104	X
18		Kultur-Apfel	Malus domestica	*70-75	
19		Kultur-Apfel	Malus domestica	*70-75	
20		Kultur-Apfel	Malus domestica	*85-90	X
21		Kultur-Pflaume	Prunus domestica	*90-100	X
22		Kultur-Apfel	Malus domestica	*65-70, 35-40	X

weiter auf der nächsten Seite

Nr.	Baum-kataster	Art (deutsch)	Art (botanisch)	StU in cm	Schutz-status
	5491	Grau-Weide	Salix cinerea	150	X
	5493	Grau-Weide	Salix cinerea	165	X
	5494	Grau-Weide	Salix cinerea	160	X
	5495	Grau-Weide	Salix cinerea	165	X
	5496	Grau-Weide	Salix cinerea	200	X

StU Stammumfang in 1 m Höhe

* Stammumfang geschätzt wegen Unzugänglichkeit

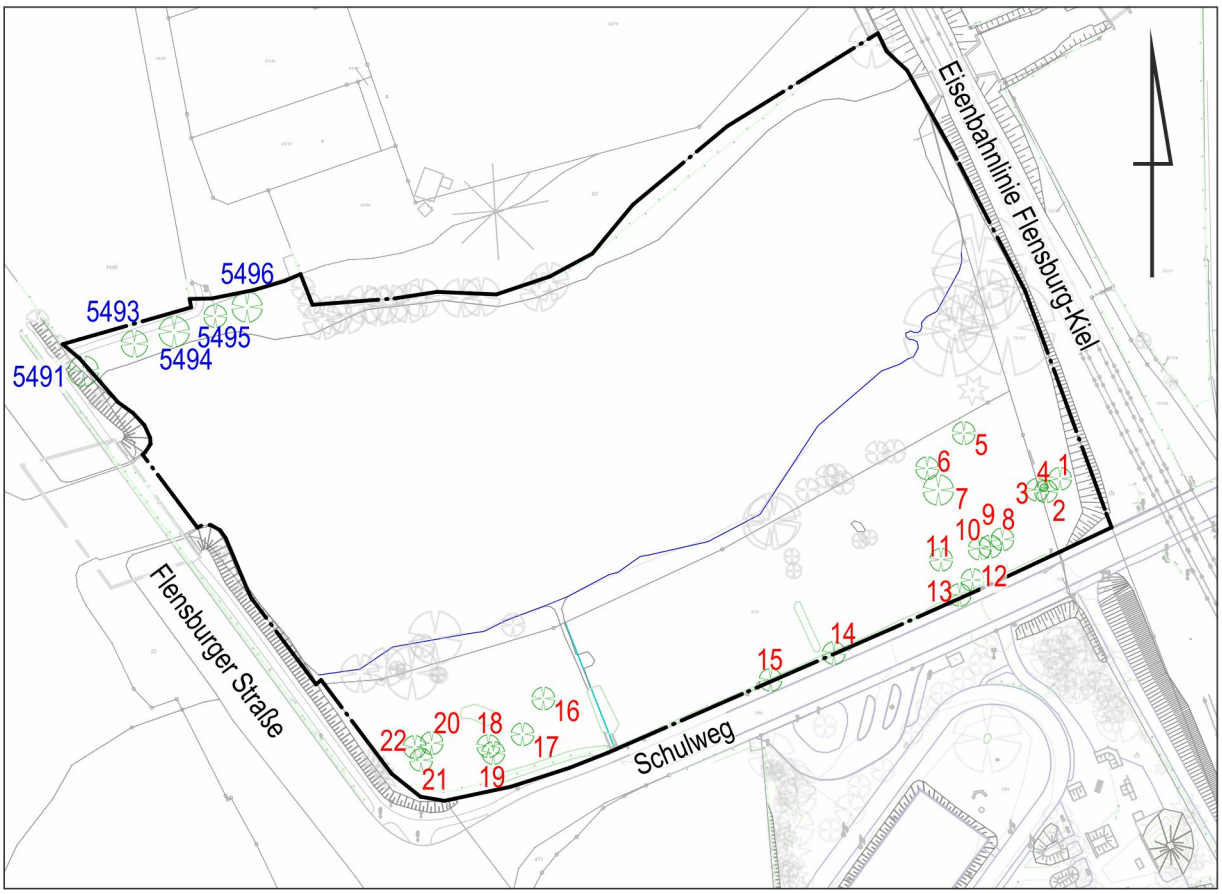


Abb. 16: Baumstandorte. Mit blauen Nummern Bäume des städtischen Baumkatasters, mit roten Nummern Bäume der Aufnahme zum vorliegenden Bauleitplan. Maßstab 1:2.000.

Gemäß § 4 Abs. 1 der Satzung ist die Beseitigung von geschützten Bäumen sowie jede Handlung, die zu ihrer Zerstörung, Schädigung oder Veränderung führt oder führen kann, verboten. Gemäß § 4 Abs. 2 Baumschutzsatzung liegt eine Schädigung im Sinne des Abs. 1 bei Einwirkungen im Wurzel-, Stamm oder Kronenbereich, die zum Absterben führen oder die Lebensfähigkeit oder das weitere Wachstum des betroffenen Baumes nachhaltig beeinträchtigen können, vor.

Zu den Baumstandorten im Plangebiet liegt ein aktuelles Aufmaß vor. Da sich bereits sehr frühzeitig im Planungsprozess insbesondere aufgrund der Lage des Gewässerschutzstreifens (s. Pkt. 11.12.1.2) eine Konzentration potentieller Eingriffe auf eine kleinere Fläche im Südosten des Plangebiets sowie auf einen schmalen Streifen am Südrand entlang des „Schulweges“ abzeichnete, wurde im Rahmen der Bestandsaufnahme die Überprüfung des Schutzstatus einzelner Gehölze anhand von Stammumfang und Art auf diese Bereiche beschränkt. Das Ergebnis ist in Tab. 1 dargestellt. Alle Bäume sind mit einer Ordnungszahl versehen. Ihre Standorte sind der Abb. 16 zu entnehmen. Ebenfalls aufgelistet und verortet sind die wenigen innerhalb des Plangebiets vom Baumkataster der Stadt Eckernförde in der Nordwestecke erfassten Gehölze. Es handelt sich um eine Reihe älterer als Kopfbaum geschnittener Weiden.

Von den 27 aufgeführten Bäumen fallen 17, neben den fünf Kopfweiden drei nicht näher bestimmte Zieräpfel sowie neun Obstbäume, unter den Schutz der Satzung. Zwei der Obstbäume, Nr. 12 und Nr. 22, sind mehrstämmig.

11.12.3 Schutzgebiete und Objekte des Denkmalschutzes (Kulturdenkmäler)

Schutzgebiete oder -objekte des Denkmalschutzes sind im Plangebiet nicht vorhanden.

11.12.4 Schutzgebiete des Naturschutzes in der näheren Umgebung des Plangebiets

Vom Plangebiet lediglich durch die breite „Flensburger Straße“ (B 76) getrennt, sind das Windebyer Noor und seine Umgebung als Teil des Landschaftsschutzgebietes „Windebyer Noor und Schnaaper See“, Nr. 24 der Liste des Kreises Rendsburg-Eckernförde, Stand Juli 2020, ausgewiesen. Eine Fernwirkung entfaltet diese Unterschutzstellung allerdings nicht.

11.12.5 FFH-Gebiete und Europäische Vogelschutzgebiete

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (sog. FFH-Gebiete) oder Europäische Vogelschutzgebiete sind im Plangebiet und seiner unmittelbaren Umgebung nicht vorhanden. In größerer Entfernung befinden sich jedoch insgesamt drei FFH-Gebiete sowie ein Vogelschutzgebiet. Eine Übersicht bietet Tab. 2.

Konflikte mit den Erhaltungszielen dieser Gebiete durch die Planung werden aufgrund der deutlichen Entfernungen und der zerschneidenden Wirkung der zwischen dem Plangebiet und den Schutzgebieten liegenden Siedlungs- und Verkehrsflächen nicht erwartet.

Tab. 2: FFH-Gebiete und Europäische Vogelschutzgebiete in der weiteren Umgebung des Plangebiets

DE-1524-391 „Großer Schnaaper See, Bültsee und anschließende Flächen“ (FFH-Gebiet)	
Erhaltungsziele: Erhaltung der oligo- bis mesotrophen Seen, der gut erhaltenen, nährstoffarmen Kleinmoore sowie eines Teils des Talraumes der Koseler Au einschließlich eines naturnahen Fließgewässers sowie naturnahen Auenlebensräumen. Übergreifend ist die Erhaltung der oligotrophen Nährstoffverhältnisse sowie der naturnahen Kontaktbiotope im Uferbereich der Seen und in der Umgebung der Moore.	
minimale Entfernung: ca. 3,2 km	zwischenliegende Flächen: Bundesstraße 76 Windebyer Noor landwirtschaftliche Nutzflächen
DE-1525-331 „Hemmelmarker See“ (FFH-Gebiet)	
Erhaltungsziele: Erhaltung des Strandsees und der Dünen und Trockenrasen, insbesondere auch als bedeutender Rast- und Ruheplatz einer artenreichen Wasservogelfauna.	
minimale Entfernung: ca. 3,7 km	zwischenliegende Flächen: Bahnlinie Kiel-Flensburg Siedlungsflächen Eckernförde Eckernförder Bucht
DE-1526-391 „Südküste der Eckernförder Bucht und vorgelagerte Flachgründe“ (FFH-Gebiet)	
Erhaltungsziele: Erhaltung eines eindrucksvollen, weitgehend natürlichen und dynamischen Biotopkomplexes aus Meeres- (Flachwasserzonen, Sandbänke u. Riffe) und Küstenlebensräumen (Strand, Lagunen, Dünen, Steilküste und Wald) sowie einer Fließgewässerniederung und der Populationen von Schmaler und Bauchiger Windelschnecke.	
minimale Entfernung: ca. 2,5 km	zwischenliegende Flächen: Bahnlinie Kiel-Flensburg Siedlungsflächen Eckernförde Eckernförder Bucht
DE-1525-491 „Eckernförder Bucht mit Flachgründen“ (Vogelschutzgebiet) **Fläche ist in weiten Teilen identisch mit DE-1526-391**	
Erhaltungsziele: Erhaltung der Küstengewässer mit außerordentlich hoher Bedeutung im internationalen Vogelzuggeschehen als Rast- und Überwinterungsgebiet für Meeresenten, hier insbesondere Eiderenten, sowie Reiher- und Schellenten und Haubentaucher. Weiterhin Erhaltung von unzerschnittenen Räumen im Gebiet, die weitgehend frei von vertikalen Fremdstrukturen wie z.B. Stromleitungen und Windkraftanlagen sind.	
minimale Entfernung: ca. 2,5 km	zwischenliegende Flächen: Bahnlinie Kiel-Flensburg Siedlungsflächen Eckernförde Eckernförder Bucht

12 Prognose

(zu Abs. 2 Buchst. a und b Anlage 1 BauGB)

12.1 Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bei Durchführung der Planung

Eine Prognose über die zukünftige Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft innerhalb des Plangebietes fußt zwangsläufig auf den unter Pkt. 13 dargestellten Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter.

Bei den Flächen des Plangebiets handelt es sich im Bestand größtenteils um Flächen mit hoher Natürlichkeit, die insbesondere am für die Planung wesentlichen Südufer der Norderhake durch eine vorhergehende Kleingartennutzung aber auch durch umliegende aktuelle Nutzungen wie Verkehrsflächen einem gewissen anthropogenen Einfluss ausgesetzt waren und auch noch immer ausgesetzt sind. Die Planung lässt innerhalb des Betrachtungsraumes jedoch zukünftig einen deutlichen Anstieg der Auswirkungen menschlichen Aktivität erwarten. Der wesentliche Unterschied wird in der umfassenden Neuversiegelung und den daraus resultierenden Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser, dem damit einhergehenden Lebensraumverlust für wild lebende Tiere und Pflanzen inklusive der Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotope in geringem Umfang sowie einer erheblich höheren Besucherfrequenz gesehen.

Für natürliche Bodenprozesse steht durch die geplante Versiegelung vorwiegend innerhalb der Sportplatzflächen am Südufer der Norderhake zukünftig deutlich weniger Raum zur Verfügung.

Durch die vermehrte Versiegelung ist mit einer Erhöhung des oberflächigen Abflusses und einer deutlichen Verringerung der Grundwasserneubildung zu rechnen.

Der Verlust an Grünstrukturen durch die umfangreiche Überbauung und Versiegelung bedeutet für im Gebiet lebende Tiere eine deutliche Reduzierung des Angebots an Rast-, Fortpflanzungs- und Nahrungshabitaten. Innerhalb der Sportplatzflächen bleibt so kaum noch Raum für die heimische Fauna. Eine stärkere Beunruhigung der Tierwelt durch Lärm und Bewegung in Folge einer stärkeren Frequentierung der Sportplatzflächen sowie der Wege und Stege im 30-m-Uferstreifen ist in den von Überbauung nicht unmittelbar betroffenen Teilen des Plangebiets gleichfalls zu erwarten.

Auch für die im Gebiet siedelnde Flora bedeutet die Planung einen Verlust an Lebensraum. Dabei sind innerhalb der Sportplatzflächen als Bereich des intensivsten Eingriffs allerdings in Teilen nichtheimische Arten als Reste der ehemaligen Kleingartennutzung betroffen. Die Flächen des 30-m-Uferstreifens stehen bei Durchführung der Planung fortgesetzt zum größten Teil einer natürlichen Sukzession zur Verfügung. Anhand der bereits aktuell im Bestand erkennbaren fortschreitenden Verbuschung ist hier mittel- bis langfristig von der Entwicklung von flächendeckenden Feuchtgebüschen oder kleinen Bruchwaldbeständen auszugehen.

Eingriffe von geringerer räumlicher Ausdehnung sind innerhalb des Uferstreifens sowie der Wasserfläche der Norderhake in gem. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope möglich. Eine vollständige Zerstörung dieser Lebensräume steht allerdings nicht zu erwarten. Es

werden auch bei Durchführung der Planung weiterhin rund zwei Drittel des Plangebiets diesem Schutzstatus unterliegen.

Hinsichtlich des Schutzgutes Klima/Luft wird das Plangebiet einen Teil seiner lufthygienischen Ausgleichsfunktion verlieren. Die für diese Funktion wesentliche höherwüchsige Vegetation im Ufersaum bleibt jedoch zum größten Teil erhalten. Durch die oben beschriebenen Sukzessionsprozesse in Richtung auf einen dichteren Gehölzbestand ist davon auszugehen, dass das Plangebiet auch bei Durchführung der Planung seine Bedeutung längerfristig geringfügig erhöhen oder doch zumindest erhalten kann.

Wesentliche Auswirkungen auf den globalen Klimawandel werden durch die Planung nicht erwartet. Emissionen im laufenden Betrieb können in sehr geringem Umfang durch Fahrzeuge zur Reinigung und Pflege der Flächen des Skate- und Bewegungsparks entstehen. Sofern hier emissionsfreie Antriebe zum Einsatz kämen, entfiele allerdings auch diese Problematik. Der eher niedrigen und häufig krautigen Vegetation in den von den intensivsten Eingriffen betroffenen Teilen des Plangebiets kann nur sehr eingeschränkt eine Funktion als Kohlenstoffspeicher zugesprochen werden. Ihr Ausfall durch die geplante Überbauung wird daher nur einen sehr geringen Einfluss haben. Eine gewisse Kompensation kann sich je nach zukünftiger Entwicklung des 30-m Uferstreifens dort aus dem Aufwuchs auch höherwüchsiger Gehölze ergeben.

Für das Landschaftsbild bedeutet die Planung zukünftig eine deutlich sichtbare Erweiterung der Siedlungsflächen der Stadt Eckenförde in die freie Landschaft hinein. Zwar sind auch die Kleingärten der Vornutzung dem besiedelten Bereich zuzurechnen, doch überwiegt bei dieser Nutzung meist der „grüne“, natürliche, Aspekt. Dagegen wird der „Schulweg“ zukünftig von baulichen Anlagen und versiegelten Flächen begleitet, die in weit höherem Maße von menschlicher Siedlungstätigkeit zeugen.

12.2 Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung, d h. einem Verbleib des südlichen Geländestreifens als Kleingartenbrache, ist im Plangebiet hinsichtlich der Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in weiten Teilen, namentlich der Wasserfläche der Norderhake und des nördlichen Ufers, von einem Erhalt des Status Quo auszugehen. Hier wäre in Bezug auf die Belange von Natur und Landschaft zukünftig weder eine Verschlechterung noch eine Verbesserung zu erwarten. Erhebliche Veränderungen wären dagegen auch in der Nullvariante im südlichen Geländestreifen anzunehmen. Dieses Areal verbuscht bereits heute in weiten Teilen in hohem Tempo. Während sich in den etwas höher gelegenen Bereichen am Südrand entlang des „Schulweges“ und im Südosten dabei vornehmlich Brombeeren ausbreiten, wurden die tiefer gelegenen und feuchteren Teilflächen insbesondere in der westlichen Hälfte in kürzester Zeit von Schwarz-Erlen und Silber-Weiden besiedelt. Diese bildeten dort schon im Juli 2020 bis zu 2 m hohe dichte Gebüsche. Längerfristig ist hier von einer Entwicklung in Richtung auf einen Erlenbruchwald auszugehen. Die Brombeeren in den übrigen Teilen bilden in Folge der starken Beschattung der wintergrünen Sträucher meist eine über einen längeren Zeitraum stabile Vegetationsdecke. Auf längere Sicht ist jedoch auch hier mit dem Einwandern höherwüchsiger Gehölze zu rechnen. Aufgrund von Randeinflüssen in der mit 40-50 m nicht besonders tiefen Fläche ist allerdings nirgends die Ausbildung einer kompletten Waldgesellschaft zu erwarten.

Insbesondere in der Krautschicht sind Anklänge an die ruderale Begleitvegetation von Gehölzinseln großer Parkanlagen auch zukünftig anzunehmen. Durch die zunehmende Beschattung ist von einem Ausfall der in der Fläche z. Zt. noch in größerer Menge vorhandenen Obstgehölze auszugehen. Die Entwicklung zu einen insgesamt waldartigen Bestand wird gleichfalls Auswirkungen auf die Fauna im Süden des Plangebiets haben, indem Brutvögel der Gehölze gefördert, solche der Staudenfluren jedoch zurückgedrängt würden. Auch das Nahrungsangebot für blütenbesuchende Insekten wird durch die zunehmende Beschattung durch mehr höherwüchsige Gehölze abnehmen. Eine sich ausdehnende Verbuschung würde zumindest vorübergehend die allerdings bereits im Bestand eingeschränkte Betretbarkeit weiter reduzieren, sodass die Fläche aufgrund abnehmender Störungen eine höhere Bedeutung als Rückzugsraum für Tiere bekäme. Insgesamt wäre im Süden des Plangebiets eine Erhöhung der Naturnähe bei gleichzeitiger Abnahme der strukturellen Vielfalt zu erwarten.

Hinsichtlich des globalen Klimawandels bedeutete der vermehrte Aufwuchs von Gehölzen die Entwicklung des Plangebiets zu einer stärkeren Kohlenstoffsenke. Im weltweiten Maßstab wäre der Einfluss allerdings wohl nur äußert gering.

13 Eingriff und Ausgleich

(zu Abs. 2 Buchst. b und c Anlage 1 BauGB u. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst a u. c BauGB)

13.1 Methodik

Grundsätzlich sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft gemäß § 13 BNatSchG vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Gemäß 14 Abs. 1 BNatSchG stellen Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, durch die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt werden können, einen Eingriff in Natur und Landschaft dar.

Der Verursacher eines Eingriffs ist gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen (Vermeidungsgebot). Eine Beeinträchtigung ist vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen gegeben sind, mit denen der mit dem Eingriff verfolgte Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft erreicht werden kann. Sofern Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

Der Verursacher ist gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Als ausgeglichen gilt eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das

Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist. Bei der Festsetzung von Art und Umfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind Landschaftsprogramme und Landschaftspläne zu berücksichtigen.

Bei der Inanspruchnahme von land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist gem. § 15 Abs. 3 BNatSchG auf agrarstrukturelle Belange, insbesondere auf für die landwirtschaftliche Nutzung hochwertige Böden, Rücksicht zu nehmen. Es ist vorrangig zu prüfen, ob Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen der Entsiegelung, durch Maßnahmen der Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der Dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden können. Zusätzlich ist gem. § 9 Abs. 3 LNatSchG vorrangig zu prüfen, ob die erforderlichen Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen auch durch die Aufwertung von landwirtschaftlich nicht genutzten Flächen erbracht werden können. Die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Nutzflächen soll auch bei Eingriffen auf höherwertigen Flächen möglichst nicht größer als diejenige für den Eingriff sein.

Vom Verursacher eines Eingriffs sind zur Vorbereitung der Entscheidungen und Maßnahmen zur Durchführung des § 15 BNatSchG (Eingriffsregelung) gem. § 17 Abs. 4 BNatSchG in einem nach Art und Umfang des Eingriffs angemessenen Umfang die für die Beurteilung des Eingriffs erforderlichen Angaben zu machen.

Die Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft sowie deren Ausgleichbarkeit erfolgt auf der Grundlage des gemeinsamen Runderlasses des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 9. Dezember 2013, Az. V 531 - 5310.23, IV 268.

Eine konkrete Auseinandersetzung mit der Eingriffsregelung bleibt allerdings der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung, dem Bebauungsplan, vorbehalten, da der Flächennutzungsplan keine hierfür hinreichend konkreten Aussagen trifft. Hier kann nachfolgend unter Pkt. 13.2 nur eine kurze und sehr allgemeine Einschätzung der durch das Vorhaben zu erwartenden Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft gegeben werden. Zur Frage der Ausgleichbarkeit und der Ausgestaltung des erforderlichen Ausgleichs für zu erwartende Eingriffe wird grundsätzlich auf den gemeinsamen Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 9. Dezember 2013, Az. V 531 - 5310.23, IV 268 verwiesen.

13.2 Abschätzung möglicher Eingriffe in Natur und Landschaft

(zu Abs. 2 Buchst. b und c Anlage 1 BauGB u. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a u. c BauGB)

Nach Art und Umfang des Vorhabens ist durch die zu erwartende weitgehende Versiegelung der zukünftigen Flächen für Sport- und Spielanlagen mit der daraus resultierenden Unterbrechung der Bodenprozesse und des Verlustes an Lebensraum für bodenlebende Organismen ein erheblicher und nachhaltiger Eingriff in das Schutzgut Boden zu erwarten.

Auch für das Schutzgut Wasser ist durch die anzunehmende Versieglung von Flächen mit hoher Bedeutung für die Grundwasserneubildungsrate von einem erheblichen und nachhaltigen Eingriff auszugehen.

Der Umfang des Eingriffs in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften wird wesentlich vom Umfang und der Verteilung von Wegen innerhalb des 30 m-Uferstreifens sowie vom Umgang mit Gehölzstrukturen und gem. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotopen im Plangebiet im Zuge des weiteren Planungsprozesses abhängen. Neben häufigen und anspruchslosen Pflanzen- und Tierarten sind im Plangebiet mit Fledermäusen sowie mit dem Kammmolch auch streng geschützte Arten konkret bzw. potentiell vorhanden. Eine Störung i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG von streng geschützten Tierarten und der europäischen Vogelarten oder eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der besonders geschützten Tierarten i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG oder die Verletzung oder Tötung solcher Arten oder eine Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen (z. B. Eier, Jungtiere) i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann durch Bauzeitenregelungen i. S. v. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG im Rahmen der konkreten Baugenehmigungen weitgehend vermieden werden. Der Verlust ganz allgemein von Lebensraum sowie insbesondere von Bruthöhlen in Gehölzen des Plangebiets ist ggf. durch geeignete Maßnahmen auszugleichen. Auch für die streng geschützten Arten ist je nach Entwicklung der Planung mit weiteren Kompensationsmaßnahmen wie z. B. das Aufhängen von Fledermauskästen zu rechnen. Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotope erfordern regelmäßig einen vergleichsweise hohen flächigen Ausgleichsbedarf, z. T. auch gezielte Maßnahmen der Neuanlage.

Da dem Plangebiet eine klimatische Ausgleichsfunktion nicht zuzuweisen ist, wird der anzunehmende Eingriff in das Schutzgut Klima/Luft als eher gering eingeschätzt. Wesentliche Auswirkungen auf den globalen Klimawandel werden durch die Planung nicht erwartet.

Infolge der zu erwartenden Umwandlung von bislang eher naturnah geprägten Brachflächen in eindeutig den Siedlungsflächen zuzurechnenden Flächen für Sport- und Spielanlagen wird der Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild im Bereich des „Schulweges“ als erheblich und nachhaltig eingestuft. Die Eingriffsintensität hängt allerdings wesentlich vom Grad der Durchgrünung dieser Flächen ab. Da das Vorhaben voraussichtlich keine Fernwirkung entfalten wird, sind die Auswirkungen auf den Bereich der Norderhake dagegen als gering bis sehr gering anzunehmen.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in der Umgebung des Plangebiets werden bei Berücksichtigung von Maßnahmen des Schallschutzes, wie sie das vorliegende Schalltechnische Gutachten vorschlägt, durch die geplante Freizeitnutzung nicht erwartet.

13.3 Wechselwirkungen

(zu § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a, c u. i BauGB)

Wechselbeziehungen sind definiert als:

- Wirkungsketten oder –pfade mit Rückwirkungen, z.B. Vegetation und Wasserhaushalt, inklusive kumulativer Effekte, z. B. die Anreicherung von Schadstoffen in der Nahrungskette
- Synergismen bzw. synergetische Effekte, z.B. zwei oder mehr Stoffe, die zusammen eine andere Wirkung entfalten als jeder Stoff für sich

- ökosystemare Zusammenhänge, so erfüllt z.B. eine Ameise vielfältige Aufgaben im Ökosystem: Jäger, Beute, Verbreitung von Samen u. a. m.

Als Wechselwirkungen sind demnach sämtliche Auswirkungen eines Vorhabens auf diese Wechselbeziehungen zwischen mindestens zwei Teilen eines Ökosystems zu verstehen.

Als Grundlage der Identifizierung möglicher Wechselwirkungen dient das Raster in Abb. 17.

Wirkung auf / Wirkung von	Menschen	Tiere	Pflanzen	Boden	Wasser	Luft	Klima	Landschaft
Tieren	Ernährung Erholung Naturerlebnis	Konkurrenz Minimalareal Populations-dynamik Nahrungskette	Fraß, Tritt Düngung Bestäubung Verbreitung	Düngung Bodenbildung (Bodenfauna)	Nutzung Stoffein- und austrag (N, CO_2...)	Nutzung Stoffein- und austrag (O_2, CO_2)	Beeinflussung durch CO_2 Produktion etc. Athmospären-bildung (zus. mit Pflanzen)	gestaltende Elemente
Pflanzen	Schutz Ernährung Erholung Naturerlebnis	Nahrungs-grundlage O_2-Produktion Lebensraum Schutz	Konkurrenz Pflanzengesell-schaften Schutz	Durchwurze-lung (Erosions-schutz) Nährstoffentzug Schadstoffentzug Bodenbildung	Nutzung Stoffein- und austrag (O_2, CO_2) Reinigung Regulation Wasserhaushalt	Nutzung Stoffein- und austrag (O_2, CO_2) Reinigung	Klimabildung Beeinflussung durch O_2-Produktion CO_2-Aufnahme Atmosphären-bildung (zus. mit Tieren)	Struktur-elemente Topographie Höhen
Boden	Lebensgrund-lage Lebensraum Ertrags-potential Landwirtschaft Rohstoff gewinnung	Lebensraum	Lebensraum Nährstoff-versorgung Schadstoff-quelle	trockene Deposition Bodeneintrag	Stoffeintrag Trübung Sediment-bildung Filtration von Schadstoffen	Staubbildung	Klimabeein-flussung durch Staubbildung	Strukturelemente
Wasser	Lebensgrund-lage Trinkwasser Brauchwasser Erholung	Lebensgrund-lage Trinkwasser Lebensraum	Lebensgrund-lage Lebensraum	Stoffverlagerung nasse Deposition Beeinflussung der Bodenart und der Bodenstruktur	Regen Stoffeintrag	Aerosole Luftfeuchtig-keit	Lokalklima Wolken, Nebel etc.	Struktur-elemente
Luft	Lebensgrund-lage Atemluft	Lebensgrund-lage Atemluft Lebensraum	Lebensgrund-lage z.T. Bestäubung	Bodenluft Bodenklima Erosion Stoffeintrag	Belüftung trockene Deposition (Trägermedium)	chem. Reaktionen von Schadstoffen Durchmischung O_3-Ausgleich	Lokal- und Kleinklima	Luftqualität Erholungs-eignung
Klima	Wohlbefinden Umfeld-bedingungen	Wohlbefinden Umfeld-bedingungen	Wuchs-bedingungen Umfeld-bedingungen	Bodenklima Boden-entwicklung	Gewässer-temperatur	Strömung Wind Luftqualität	Beeinflussung verschiedener Klimazonen (Stadt, Land...)	Element der gesamt-ästhetischen Wirkung
Landschaft	Ästhetisches Empfinden Wohlbefinden	Lebensraum-struktur	Lebensraum-struktur	ggf. Erosions-schutz	Gewässer-verlauf Wasser-scheiden	Strömungs-verlauf	Klimabildung Reinluftbildung Kaltluft-strömung	Naturland-schaft vs. Stadt-/Kultur-landschaft
(Menschen) Vorbelastungen	konkurrie-rende Raum-ansprüche	Störungen (Lärm etc.) Verdrängung	Nutzung Pflege Verdrängung	Bearbeitung Düngung Verdichtung Versiegelung Umlagerung	Nutzung (Trinkwasser, Erholung) Stoffeintrag	Nutzung (Schad-)Stoff-eintrag	z.B. Aufheizung durch Stoffeintrag "Ozonloch" etc.	Nuzung z.B. durch Erho-lungssuchende Überformung Gestaltung

Abb. 17: Wechselbeziehungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern.

Die letztlich doch begrenzte Größe der Flächen, in denen innerhalb des Plangebiets tatsächlich mit Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft zu rechnen ist, reduzieren die Zahl der vorhandenen Wechselbeziehungen bzw. die Relevanz der Auswirkungen in viele der bestehenden Wechselwirkungen allerdings deutlich. So stellt zwar die Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch zusätzliche Versiegelung im Plangebiet eine Auswirkung auf die Wechselbeziehung Wasser → Mensch unter dem Aspekt Trinkwasser (aus Grundwasser) als Lebensgrundlage dar, doch muss der Einfluss des Vorhabens bei einer großräumigeren Betrachtungsweise, z.B. dem Einzugsgebiet des betroffenen Wasserwerkes, wohl als weniger bedeutend angesehen werden.

Eine weitere Einschränkung bei der Untersuchung der Frage der Wechselwirkungen liegt in der Lückigkeit des Datenbestandes sowohl des Ausgangszustandes als auch bedingt durch die Planungsebene des Vorhabens. Jene Teile von Natur und Landschaft, für die keine Bestandsdaten vorliegen und aufgrund der notwendigen Beschränkung des Untersuchungsrahmens auch nicht erhoben wurden, z B. für weite Teile der Wirbellosenfauna des Plangebiets, unterliegen notwendigerweise nur einer sehr allgemeinen Berücksichtigung. Ähnliches kann für die Auswirkungen etwa der bei der Umsetzung des Bebauungsplans für die Errichtung von Gebäuden und Nebenanlagen verwendeten Stoffe und Materialien angeführt werden, über die auf dieser Planungsebene schlicht keine Übersicht besteht.

Auf der vorliegenden Datengrundlage werden in der umseitigen Tab. 3 die durch das geplante Vorhaben beeinflussten Wechselbeziehungen dargestellt, soweit die Auswirkungen als im Plangebiet und seiner Umgebung relevant oder doch zumindest unmittelbar erfahrbar eingestuft werden.

Tab. 3: Wechselbeziehungen.

Wechselbeziehung			**Auswirkungen auf**
Wirkung von		**Wirkung auf**	
Tieren	→	Menschen	Naturerleben. Verdrängung von seltener erlebbaren Arten der freien Landschaft zugunsten von bereits regelmäßig erlebbaren Arten des besiedelten Bereichs. Andererseits wird Tierwelt durch Öffnung des Plangebiets für größere Besuchermengen erst erlebbar.
Tieren	→	Tiere	Konkurrenz. Interspezifische Konkurrenz zwischen vorhandenen Arten und von außen in den neu gestalteten Lebensraum einwandernden überwiegend ubiquistischen Arten. Nahrungskette. Eine Verschiebung des Artenspektrum als Folge eines reduzierten und veränderten Nahrungsangebots für Pflanzenfresser oder durch Änderungen des Kleinklimas hat Auswirkungen auf das Nahrungsangebot für Beutegreifer.
Pflanzen	→	Menschen	Naturerleben. Verdrängung von seltener erlebbaren Arten der freien Landschaft zugunsten von bereits regelmäßig erlebbaren Arten des besiedelten Bereiches. Andererseits wird Vegetation durch Öffnung für größere Besuchermengen erst erlebbar.
Pflanzen	→	Tiere	Lebensraum und Nahrungsgrundlage. Ein reduziertes und verändertes Nahrungsangebot für Pflanzenfresser hat Auswirkungen auf das Nahrungsangebot für Beutegreifer und damit auf die gesamte Nahrungskette.
Pflanzen	→	Wasser	Wasserhaushalt. Verringerte Verdunstung in Folge von Grünverlust.
Pflanzen	→	Luft	Lufthygienische Ausgleichsfunktion. Verringerung durch Grünverlust.
Pflanzen	→	Klima	Kleinklima. Beeinflussung kleinklimatischer Verhältnisse durch verringerte Beschattung und Verdunstung auf versiegelten Flächen. Verringerte CO_2-Bindung durch Verlust insb. von langlebigen Gehölzen
Pflanzen	→	Landschaft	Strukturelemente. Reduktion des Grünanteils zugunsten baulicher Elemente. Andererseits wird Gelände durch Öffnung für größere Besuchermengen erst erlebbar.
Boden	→	Tiere	Lebensraum. Verlust durch Versiegelung und Überbauung.
Boden	→	Pflanzen	Lebensraum. Verlust durch Versiegelung und Überbauung. Andererseits vermehrtes Angebot für einzelne Arten, z. B. Gartenunkräuter, durch Nutzungsänderung.
Boden	→	Wasser	Grundwasserneubildung, Filtration. Funktionsverlust durch Versiegelung und Überbauung.
Wasser	→	Menschen	Lebensgrundlage. Reduktion der Grundwasserneubildungsrate (Trink- und Brauchwasser) durch Versiegelung und Überbauung. Andererseits wird insbesondere Wasserfläche der Norderhake durch Öffnung des Plangebiets für größere Besuchermengen erst erlebbar.
Wasser	→	Boden	Bodenprozesse. Unterbrechung durch Versiegelung und Überbauung.
Luft	→	Boden	Bodenprozesse, Gasaustausch. Unterbrechung durch Versiegelung und Überbauung

weiter auf der nächsten Seite

Wechselbeziehung			**Auswirkungen auf**
Wirkung von		**Wirkung auf**	
Klima	→	Tiere	Umfeldbedingungen. Die Beeinflussung des Kleinklimas durch Erwärmung und Abstrahlung von Baukörpern und versiegelten Flächen sowie durch die Gestaltung der Freifläche (Beschattung, Luftfeuchtigkeit) kann Auswirkungen auf die Artenzusammensetzung insbesondere bei Insekten, Spinnen und anderen kleineren Organismen haben.
Klima	→	Pflanzen	Umfeldbedingungen. Verstärkte Beschattung durch Baukörper kann in Randbereichen Auswirkungen auf die Artenzusammensetzung insbesondere der krautigen Pflanzen haben.
Landschaft	→	Menschen	Ästhetik, Landschaftsbild. Zurückdrängung des augenscheinlichen Naturanteils durch Umwandlung in Siedlungsflächen und Überformung des natürlichen Reliefs.
Landschaft	→	Tiere	Lebensraumstrukturen. Verlust vorhandener Strukturen bei gleichzeitig zusätzlichen Angeboten bislang nicht vorhandener ökologischer Nischen überwiegend für ubiquistische Arten durch Baukörper und Gestaltung der Freiflächen.
Landschaft	→	Landschaft	Ländliche Kulturlandschaft contra Siedlungslandschaft. Zurückdrängung des augenscheinlichen Naturanteils durch Grünverlust. Verlust offener Landschaft zugunsten einer Siedlungslandschaft.
(Mensch) Vorbelastung	→	Menschen Tiere Pflanzen Boden Wasser	Altlasten
(Mensch) Vorbelastung	→	Menschen	Erholung. Beeinträchtigung durch Lärm und Bewegung von angrenzenden Verkehrsflächen und gewerblichen Anlagen.
(Mensch) Vorbelastung	→	Tiere	Lebensraum. Beunruhigung durch Lärm und Bewegung von angrenzenden Verkehrsflächen und gewerblichen Anlagen. In geringem Umfang auch durch Aufsuchen des Plangebiets selbst. Höherer Anteil nichtheimischer Pflanzenarten in Folge vorhergehender Kleingartennutzung mit geringeren ökologischen Beziehungen zur heimischen Tierwelt.
(Mensch) Vorbelastung	→	Pflanzen	Lebensraum. Verringertes Raumangebot für heimische Pflanzenarten durch höheren Anteil nichtheimischer Arten in Folge vorhergehender Kleingartennutzung.
(Mensch) Vorbelastung	→	Landschaft	Erholungseignung. Beeinträchtigung durch Lärm und Bewegung von angrenzenden Verkehrsflächen und gewerblichen Anlagen. Überformung des natürlichen Reliefs durch vorhergehende Kleingartennutzung (Aufschüttungen).

14 Planungsalternativen

(zu Abs. 2 Buchst. d Anlage 1 BauGB)

Im Vorfeld des Bauleitplanverfahrens wurden als Standorte für den Skate- und Bewegungspark weitere Flächen geprüft und u.a. aufgrund einer schlechten Erreichbarkeit oder zu geringer Grundstücksgröße als unzulänglich bewertet. Wesentliche Kriterien für die Auswahl waren eine gute Erreichbarkeit der zentrumsnahen Fläche insbesondere für die vorwiegend jungen Nutzer und die räumliche Nähe zur aufzulösenden Skateanlage auf der gegenüberliegenden Straßenseite des „Schulweges“. Auch war mit Blick auf eine attraktive Ausstattung der Skateanlage eine bestimmte Flächengröße erforderlich.

Im Zuge des Planungsprozesses war auf Basis des Siegerentwurfs des Durchführungswettbewerbs zum Skatepark beabsichtigt, die Anlage durch einen sog. „Naturpfad“ innerhalb des 30-m-Uferstreifens sowie einen Steg in die Norderhake hinein zu ergänzen. Durch dieses Planungen wären jedoch erhebliche Konflikte mit dem Naturschutz u. a. durch umfangreichere Eingriffe in gem. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope sowie eine mögliche Störung der Rastvögel der Gewässer zu erwarten gewesen. Es wurde daher der Weg, nun primär als Wanderweg zwischen Eckernförder Innenstadt und Windebyer Noor, zur Minimierung des Eingriffs sehr dicht an die geplanten Flächen für Sport und Spiel herangerückt bzw. nach Möglichkeit in diese integriert und auf den Steg in die Norderhake gänzlich verzichtet.

Ebenfalls zur Minimierung des Eingriffs wurden im Zuge des Planungsprozesses die Flächen für Sport- und Spielanlagen entlang des „Schulweges“ an ihrem östlichen Ende an der Bahnstrecke auf das hier zur Umsetzung der konkreten Skate- und Bewegungsparkplanung absolut nötige Mindestmaß reduziert und der so freiwerdende Bereich den Flächen zum Schutz, Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft zugeschlagen.

15 Schwere Unfälle und Katastrophen

(zu Abs. 2 Buchst. e Anlage 1 BauGB u. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. j BauGB)

Schwere Unfälle und Katastrophen mit erheblichen Auswirkungen auf Mensch, Natur und Umwelt werden durch das Vorhaben nicht erwartet.

16 Technische Verfahren

(zu Abs. 3 Buchst. a Anlage 1 BauGB)

Besondere technische Verfahren zur Datenerhebung für die Bestandsaufnahme wurden im Rahmen der Erstellung des Umweltberichtes nicht eingesetzt. Zur Verwendung technischer Verfahren im Rahmen der Erarbeitung der für den Umweltbericht ausgewerteten Fachgutachten siehe dort.

17 Monitoring

(zu Abs. 3 Buchst. b Anlage 1 BauGB)

Eine Überprüfung oder längerfristige Überwachung des Zustandes von Natur und Landschaft während und nach der Umsetzung des FNP ist nicht vorgesehen.

18 Zusammenfassung

(zu Abs. 3 Buchst. c Anlage 1 BauGB)

Das Plangebiet im Westen der Stadt Eckernförde umfasst die Norderhake, eine Bucht des Windebyer Noores mit seinem schmalen Nord- und breiteren Südufer.

Vorgesehen ist die Errichtung eines Skate- und Bewegungsparks als Ersatz für eine Skateanlage auf der Südseite des „Schulweges“.

Das hierfür in Anspruch genommene Südufer der Norderhake am „Schulweg“ wurde bis vor wenigen Jahren zum größten Teil als Kleingartenkolonie genutzt, liegt aktuell nach Aufgabe der Nutzung und Entfernung der Gartenlauben jedoch brach.

Hinsichtlich der Verteilung der Biotop- und Nutzungstypen lassen sich abgesehen vom Nordufer der Norderhake, in dem aktuell keinerlei Vorhaben geplant werden und das daher nicht näher betrachtet wurde, im Plangebiet von Nord nach Süd drei Teilflächen unterscheiden. Dies sind die große Wasserfläche der Norderhake, ein feuchter Ufersaum von erheblich variierender Tiefe mit Bruchwald, Röhricht, Seggenried und Kleingewässern, sowie die von Ruderalfluren und Gebüschen verschiedener Ausprägung bestimmten ehemaligen Kleingartenflächen. Artenschutzrechtlich relevante Pflanzenarten kommen im Plangebiet nicht vor.

Faunistisch sind im Plangebiet streng geschützte Fledermäuse, der ebenfalls streng geschützte Kammmolch, weiterhin Brutvögel der Gehölze, der Staudenfluren sowie der Röhrichte und Gewässer und schließlich Rastvögel der Gewässer artenschutzrechtlich von Bedeutung.

Die Böden im Plangebiet am Südufer der Norderhake sind durch weiträumige Aufschüttungen erheblich überformt. Im Uferbereich findet sich vermutlich in einem nur schmalen Streifen mit Niedermoor aus Niedermoortorf aber auch noch eine schützenwerte Bodenform. In der Westhälfte des Südufers sind die Böden durch eine Altlast gering belastet.

Oberflächengewässer nehmen in Form der Norderhake weit über die Hälfte des Plangebiets ein. Weiterhin sind am Südufer vier sehr flache Kleingewässer und ein die Fläche zur Norderhake durchquerender Graben (Vorfluter) vorhanden, der Areale südlich des „Schulwegs“ entwässert. Durch die Nähe zur Norderhake fällt der Grundwasserflurabstand im Bereich des Südufers mit Werten zwischen 0,3 m in Ufernähe und 0,6 m am „Schulweg“ sehr gering aus.

Eine relevante klimatische Ausgleichsfunktion ist dem Plangebiet aufgrund des Reliefs, welches Kaltluftströme von der städtischen Bebauung wegleitet, sowie der zwischen Plangebiet und Siedlungsflächen liegenden Barriere in Form des Dammes der Bahnlinie Flensburg-Kiel nicht zuzuordnen. In Folge der eher niedrigen Vegetation im Plangebiet kommt ihm bezüglich

seiner lufthygienische Ausgleichsfunktion durch Absorption von Aerosolen und Staubpartikeln am Boden und an Pflanzenteilen insgesamt nur eine geringe bis mäßige Wertigkeit zu.

Das Orts- und Landschaftsbild des Plangebiets und seiner Umgebung wird durch die Wasserfläche der Norderhake sowie die Uferbereiche mit hoher Natürlichkeit, Eigenart und Vielfalt geprägt. Störungen ergeben sich vorrangig aus den umgebenden Verkehrsflächen sowie durch eine industriell anmutende Bebauung auf nördlich angrenzenden Gewerbeflächen. Die Empfindlichkeit des Ortsbildes gegenüber Eingriffen wird als eher hoch eingestuft.

Schutzobjekte des Naturschutzes im Plangebiet sind gem. § 30 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 gesetzlich geschützte Biotope in Form der Norderhake als naturnahem Stillgewässer, Weidenbruchwald, Röhricht, Seggenried und Kleingewässern. Sie nehmen rund zwei Drittel der Gesamtfläche des Plangebiets ein. Weiterhin sind zahlreiche der im Plangebiet befindlichen Bäume gemäß § 3 Abs. 1 der Baumschutzsatzung der Stadt Eckernförde geschützt. Die Norderhake verfügt über einen Uferschutzstreifen gem. § 35 LNatSchG. Er ist jedoch aufgrund der Vornutzungen von 50 m Breite auf 30 m Breite reduziert worden.

Die zu erwartenden Lärmbelastungen durch die geplanten Sportanlagen in umliegenden bestehenden und geplanten Nutzungen erfordern zur Einhaltung der einschlägigen Richtwerte aktive Lärmschutzmaßnahmen.

Ausgehend vom Bestand sind im Plangebiet durch das Vorhaben aufgrund der zu erwartenden umfangreichen Versiegelungen und Aufschüttungen erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften, Aspekt gesetzlich geschützte Biotope und Aspekt Fauna, Boden, Wasser sowie Landschafts- und Ortsbild zu erwarten. Ebenfalls erhebliche Auswirkungen ergeben sich für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften, Aspekt Fauna, weiterhin durch den Lebensraumverlust für geschützte Brutvögel in Folge einer verstärkten Beunruhigung der Flächen durch den Betrieb des geplanten Skate- und Bewegungsparks.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft werden aufgrund der niedrigen Ausgangswertigkeit dagegen als gering eingestuft.

Auch der Einfluss des Vorhabens auf den globalen Klimawandel wird im weltweiten Maßstab als äußerst gering bewertet.

Wesentliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch durch Lärm können durch die Errichtung einer Lärmschutzwand am Ostende der geplanten Flächen für Spiel- und Sportanlagen vermieden werden.

Eine konkrete Auseinandersetzung mit der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bleibt der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung, dem Bebauungsplan, vorbehalten, da der Flächennutzungsplan keine hierfür hinreichend konkreten Aussagen trifft. Durch das Vorhaben ist aufgrund einer nach Art und Umfang zu erwartenden großflächigen zusätzlichen Versiegelung ein erheblicher und nachhaltiger Eingriff in die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser sowie Landschafts- und Ortsbild zu erwarten. Der zu erwartende Eingriff in das Schutzgut Klima/Luft wird aufgrund einer fehlenden Bedeutung des Plangebiets im Bestand als gering eingestuft. Von relevanten Auswirkungen der Planung auf den globalen Klimawandel ist nicht auszugehen. Wesentliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch

sind nicht anzunehmen bzw. können hinsichtlich einer zusätzlichen Lärmbelastung der Umgebung durch aktive Schallschutzmaßnahmen vermieden werden.

19 Quellen

(zu Abs. 3 Buchst. d Anlage 1 BauGB)

Für die Erstellung des Umweltberichtes zur 27. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Eckernförde wurden die folgenden Fachgutachten ausgewertet.

Artenschutzprüfung. Stand 24. Mai 2022. Verfasser: BBS Büro Greuner-Pönicke. Kiel.

Biotoptypenkartierung. Stand 7. April 2022. Verfasser: BBS Büro Greuner-Pönicke. Kiel.

Orientierende Baugrund- und Altlastenuntersuchung. Stand 28. Oktober 2019. Verfasser: Neumann Baugrunduntersuchung GmbH & Co. KG. Eckernförde.

Altlastenuntersuchungen – Detailuntersuchung der KW-Konzentration um den Aufschluss BS 4 herum“. Stand 2. Mai 2022. Neumann Baugrunduntersuchung GmbH & Co. KG. Eckernförde.

Lärmtechnische Untersuchung Sportanlagenlärm nach 18. BImSchV. Stand 19. April 2022. Verfasser: Wasser- und Verkehrs-Kontor GmbH. Neumünster.

Entwässerungskonzept/Berechnung der Wasserhaushaltsbilanz mit dem Programm A-RW 1. Stand 29. April 2022. Verfasser: Merkel Ingenieur Consult. Kiel.

Digitale Quellen:

Landwirtschafts- und Umweltatlas des Landes Schleswig-Holstein.

www.umweltdaten.landsh.de

Anlagen

- BBS Büro Greuner-Pönicke, Stadt Eckernförde B-Plan Nr. 75 Artenschutzprüfung, Kiel 05/ 2022
- BBS Büro Greuner-Pönicke, Stadt Eckernförde B-Plan Nr. 75 Biotoptypenkartierung, Kiel 04/2022
- Wasser- und Verkehrs- Kontor GmbH, Lärmtechnische Untersuchung Sportanlagenlärm nach 18. BImSchV, Neumünster 04/2022
- Neumann Baugrunduntersuchung GmbH & Co. KG, Orientierende Baugrund- und Altlastenuntersuchung, Eckernförde.10/2019
- Neumann Baugrunduntersuchung GmbH & Co. KG, Altlastenuntersuchungen – Detailuntersuchung der KW-Konzentration um den Aufschluss BS 4 herum“. Eckernförde 05/ 2022
- Merkel Ingenieur Consult, Entwässerungskonzept/Berechnung der Wasserhaushaltsbilanz mit dem Programm A-RW 1, Kiel 04/ 2022

Billigung

Diese Begründung wurde in der Sitzung der Ratsversammlung der Stadt Eckernförde am ..... gebilligt.

Eckernförde, den .....

(Bürgermeister)