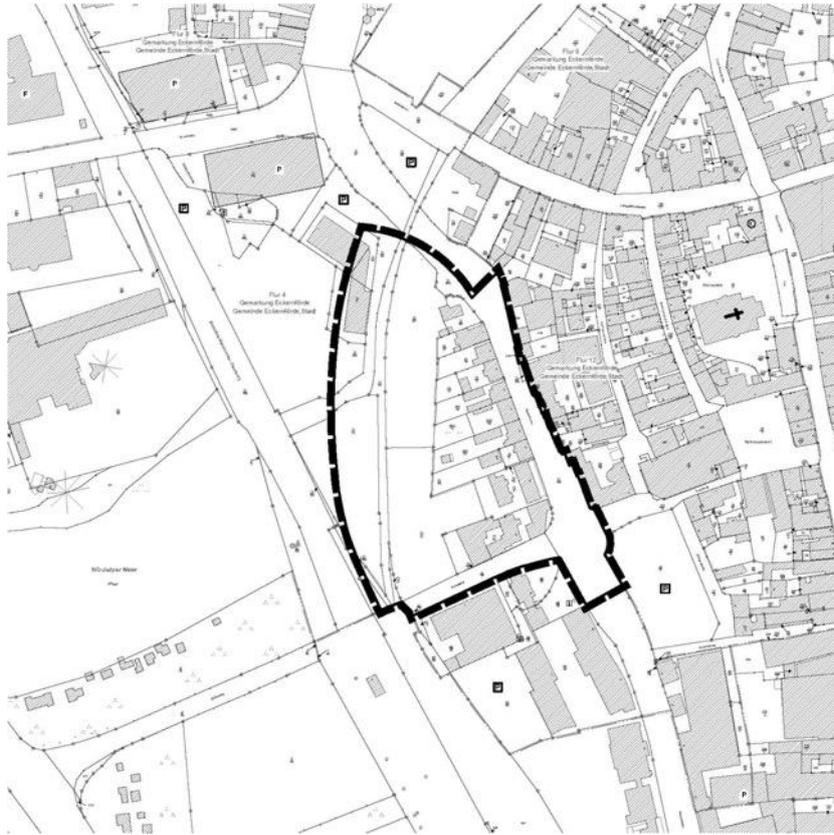


Stadt Eckernförde



BEGRÜNDUNG und Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 62 Teilbereich II „Reeperbahn – Noorstraße – Schulweg“ für das Gebiet

südlich der Noorstraße und des Innenhafens, westlich der Reeperbahn zwischen Steindamm und Schulweg, östlich der Bahnlinie Flensburg - Kiel

zugleich 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 4 „Innenstadt“

Verfahrensstand:

- Frühz. Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 (1) BauGB/ Frühz. Behördenbeteiligung gem. § 4 (1) BauGB
- Öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB/ Behördenbeteiligung gem. § 4 (2) BauGB
- Erneute Beteiligung gem. § 4a (3) BauGB
- Satzungsbeschluss gem. 10 (1) BauGB

Verfasser:

petersen pörksen partner
architekten + stadtplaner | bda

Büro Hamburg
Steindamm 105 | 20099 Hamburg
Tel. 040 / 360 98 46-0 | Fax -99

Büro Lübeck
Kanalstraße 52 | 23552 Lübeck
Tel. 0451 / 7 99 68-0 | Fax -99

Andresen | Landschaftsarchitekten

Glockengießerstraße 62 | 23552 Lübeck
Tel. 0451 707586-27 | Fax -29

Fax. 0451 707586-29

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlagen, Planungsanlass, Ziel und Zweck der Planung	7
1.1	Planungsanlass/ Planungserfordernis und Ziel und Zweck der Planung	7
1.2	Plangrundlagen	8
2	Alternativenprüfung	9
3	Planerische Rahmenbedingungen	9
3.1	Raumordnung und Landesplanung	9
3.1.1	Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (Fortschreibung 2021)	10
3.1.2	Regionalplan für den Planungsraum III (2000)	11
3.1.3	Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III (2000)	12
3.1.4	Flächennutzungsplan (1982).....	12
3.1.5	Landschaftsplan (1992).....	13
3.2	Andere rechtlich beachtliche Tatbestände	13
3.2.1	bestehendes Baurecht/ Bebauungspläne	13
3.2.2	Schutzgebiete und Schutzobjekte	13
3.2.2.1	Ortsgestaltungssatzung	13
3.2.2.2	Erhaltungssatzung	14
3.2.2.3	Baumschutzsatzung	14
3.2.2.4	FFH- und EU-Vogelschutzgebiete und nach Naturschutzrecht geschützte Flächen und Biotope	14
3.2.2.5	Artenschutz (Fledermäuse und Vögel).....	14
3.2.2.6	Denkmalschutz/ Archäologische Denkmale	14
3.2.2.7	Kampfmittelverdacht	15
3.2.2.8	Klimaschutz	15
3.2.2.9	Hochwasserschutz	15
3.2.2.10	Stadtumbau	16
3.3	Weitere planerisch beachtliche Rahmenbedingungen	16
3.3.1	Integriertes Stadtentwicklungskonzept (2006)	16
3.3.2	Rahmenplan (Fortschreibung 2018)	17
3.3.3	Städtebauliches Konzept für das Sanierungsgebiet (2020)	18
3.3.4	Gesamtstädtisches Einzelhandelsgutachten für die Stadt Eckernförde (2021)	19
3.3.5	Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten	20
3.3.5.1	Lärmtechnische Untersuchungen (2020/2021)	20
3.3.5.2	Verkehrsuntersuchung Binnenhafen/ Nooröffnung (2012/2013).....	21
3.3.5.3	Flächenhafte Verkehrsuntersuchung (2014).....	22
3.3.5.4	Altlasten, Baugrund und Schadstoffe	23
4	Bestand	24
4.1	Lage und Abgrenzung des Plangebietes, Flächengröße	24
4.2	Derzeitige Bebauungsstruktur und Nutzungen	24
4.3	Eigentumsverhältnisse	25
4.4	Umgebung.....	25
4.5	Erschließung des Plangebietes.....	25
4.6	Topographie	26
4.7	Flora und Fauna	26
5	Planinhalt, Begründung der Festsetzungen	26

5.1	Bebauungs-, Nutzungs- und Erschließungskonzept	26
5.2	Art der baulichen Nutzung.....	27
5.2.1	Urbanes Gebiet (MU)	27
5.2.2	Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen	32
5.3	Maß der baulichen Nutzung	32
5.3.1	Anzahl der Vollgeschosse und Gebäudehöhe	32
5.3.2	Grundflächenzahl und Grundfläche	34
5.3.3	Überbaubare Grundstücksfläche	35
5.4	Ausnahmen von den Festsetzungen des Bebauungsplans	36
5.5	Verkehrsflächen/ Erschließung	37
5.5.1	Straßenverkehrsflächen	37
5.5.2	Öffentliche Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	37
5.6	Unterbringung des ruhenden Verkehrs	38
5.7	Versorgungsflächen	39
5.8	Örtliche Bauvorschriften/ Gestalterische Festsetzungen	40
5.8.1	Baugestalterische Festsetzungen	40
5.8.2	Anlagen der Außenwerbung (Werbeanlagen und Warenautomaten)	42
5.8.3	Gestaltung der Gärten und Vorgärten	43
5.8.4	Gestaltung von Mülltonnenabstellplätzen	44
5.9	Grünordnerische, freiraumplanerische und artenschutzrechtliche Festsetzungen	44
5.9.1	Pflanz- und Erhaltungsbindungen	44
5.9.1.1	Erhalt von Einzelbäumen	44
5.9.1.2	Anpflanzgebot in den Teilgebieten MU ₁ und MU ₂	45
5.9.1.3	Anpflanzgebot in den Teilgebieten MU ₃ und MU ₆	46
5.9.1.4	Anpflanzgebot Straßenbäume	47
5.9.2	Ausschluss von Anpflanzungen	49
5.9.2.1	Ausschluss von Baumanpflanzungen	49
5.9.3	Artenschutz	49
5.10	Bauliche Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen	50
5.10.1	Schutz vor Verkehrslärm	50
5.10.2	Schutz vor Gewerbelärm	52
5.10.3	Schutz vor Sportanlagenlärm	53
5.10.4	Schutz vor Hochwasser	54
6	Ver- und Entsorgung	62
6.1	Wasser-, Strom- und Wärmeversorgung	62
6.2	Schmutz- und Regenwasserentsorgung	62
6.3	Abfallentsorgung und Abfallbeseitigung	64
6.4	Brandschutz/ Löschwasserversorgung	64
6.5	Vorhandene Leitungen	64
7	Nachrichtliche Übernahmen, Vermerke, Hinweise und Kennzeichnungen	65
7.1	Denkmalschutz/ Archäologische Denkmale	65
7.2	Altlasten, Baugrund und Schadstoffe	66
7.3	Hochwasserschutz	67
7.4	Baumschutz	68
7.5	Gleisanlagen der Deutschen Bahn AG	68
7.5.1	Belange der Schifffahrt	68
7.6	DIN-Vorschriften, Normen und Richtlinien	69
8	Auswirkungen der Planung	69

9	Aufhebung bestehender Pläne	69
10	Flächen und Kosten.....	70
10.1	Flächenbilanz	70
10.2	Maßnahmen zur Verwirklichung und Kosten	70
10.2.1	Bodenordnende Maßnahmen	70
10.2.2	Kosten	70
11	Umweltbericht	71
11.1	Einleitung/Methodik/Untersuchungsrahmen	71
11.2	Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplanes	73
11.3	In einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umwelt- und Naturschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung	74
11.3.1	Fachgesetzliche Ziele	74
11.3.2	Fachplanerische Ziele	75
11.3.3	Denkmalschutz/Archäologische Denkmale	80
11.3.4	Hochwasserrisikogebiete	81
11.3.5	Weitere Schutzgebiete und Schutzobjekte	81
11.4	Bestandsbeschreibung und Bewertung der durch die Planung bedingten Umweltauswirkungen	82
11.4.1	Schutzgut Mensch (Wohnen und Erholen)	82
11.4.2	Schutzgut Boden/Wasser.....	90
11.4.2.1	Boden/Grundwasser/Altlasten	90
11.4.2.2	Oberflächengewässer/Noorkanal.....	99
11.4.2.3	Oberflächenwasser	101
11.4.3	Schutzgut Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt.....	102
11.4.4	Schutzgut Klima / Luft	112
11.4.5	Schutzgut Landschaftsbild / Kulturgüter.....	113
11.4.6	Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzbelangen	116
11.5	Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....	117
11.5.1	Erhalt von Einzelbäumen im Plangebiet (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)	117
11.5.2	Anpflanzgebot geschnittene Hecken im Teilgebiet MU1 und MU2 (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)	118
11.5.3	Anpflanzgebot freiwachsende Hecken und Laubbäume im Teilgebiet MU ₃ und MU ₆ (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)	118
11.5.4	Anpflanzgebot Straßenbäume (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)	120
11.5.5	Anlage von Dach- und Tiefgaragenbegrünungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)	121
11.5.6	Anlage eines Fledermausersatzquartiers außerhalb des Plangebietes (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)	122
11.5.7	Zusammenfassung der geplanten Maßnahmen	123
11.6	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 124	
11.7	Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	125
11.8	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen / Monitoring	125
11.9	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben .	125
12	Anlagen.....	126

Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (Fortschreibung 2021)</i>	10
<i>Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan für den Planungsraum III – Schleswig-Holstein Mitte (Fortschreibung 2000)</i>	11
<i>Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Eckernförde</i>	12
<i>Abbildung 4: Ausschnitt aus derzeit gültigen Bebauungsplan Nr. 4 der Stadt Eckernförde</i>	13
<i>Abbildung 5: Ausschnitt aus dem ISEK 2006</i>	16
<i>Abbildung 6: Ausschnitt aus der Rahmenplanfortschreibung 2018 - Zielplan Städtebau</i>	17
<i>Abbildung 7: Ausschnitt aus der Rahmenplanfortschreibung 2018 - Zielplan Grün und Wasser</i>	17
<i>Abbildung 8: Städtebauliches Konzept für das Sanierungsgebiet „Nooröffnung“, ppp 2020</i>	18
<i>Abbildung 9: Auszug Hochwasserrisikokarte Schleswig-Holstein (HWR 200 - Hochwasser niedrige Wahrscheinlichkeit)</i>	56
<i>Abbildung 10: Gesamtkonzept Küstenschutz Eckernförder Bucht</i>	61
<i>Abbildung 11: Landschaftsrahmenplan Planungsraum II, Ausschnitt aus Hauptkarte IIa</i>	76
<i>Abbildung 12: Landschaftsrahmenplan Planungsraum II, Ausschnitt aus Hauptkarte IIb</i>	76
<i>Abbildung 13: Landschaftsrahmenplan Planungsraum II, Ausschnitt aus Hauptkarte IIc</i>	77
<i>Abbildung 14: Ausschnitt aus der Übersichtskarte zum LSG „Windebyer Noor und Schnaaper Seen“ vom 28.01.1998 (Kreis: Lage des Plangebietes)</i>	78
<i>Abbildung 15: Auszug aus der Rahmenplan-Fortschreibung 2008</i>	79
<i>Abbildung 16: Ausschnitt aus der Rahmenplanfortschreibung 2018 - Zielplan Grün und Wasser</i>	80
<i>Abbildung 17: Untersuchungsbereiche Raiffeisengelände, BRUG 2008, ergänzt: Geltungsbereich B-Plan 62 Teil II (rote Linie)</i>	91
<i>Abbildung 18: Bereich Aldi-Markt und angrenzender Getränkemarkt: Kontaminationsverdachtsflächen und Voruntersuchungen, Sachverständigen-Ring Mücke 2020</i>	93
<i>Abbildung 19: Lageplan Flurstücke 72/87, 72/52, 72/37; Abfallrechtliche Beurteilung BRUG 2013</i>	95
<i>Abbildung 20: Ausschnitt aus dem Biotop- und Nutzungstypenplan von 2012, ergänzt: aktueller Geltungsbereich B-Plan 62 Teil II</i>	96
<i>Abbildung 21: Lage des Noorkanals (Büro GFN 2020)</i>	100
<i>Abbildung 22: Untersuchungsgebiet der faunistischen Potenzialanalyse (Dipl. Biologe K. Lutz); in gelb seit 2016 abgebrochene Gebäude</i>	103
<i>Abbildung 23: Gefundene Fledermausarten im Plangebiet (GFN 2020)</i>	105
<i>Abbildung 24: Lage der potenziellen Fledermaus-Quartiere in Bäumen (Luftbild Google Earth™). Der Pfeil markiert die potenzielle Flug-Leitlinie (Dipl. Biologe K. Lutz)</i>	106
<i>Abbildung 25: Überlagerung Luftbid/ geplante Überbauung (Dipl. Biologe K. Lutz)</i>	108
<i>Abbildung 26: Lage der geplanten Ersatzmaßnahme für ein neues Fledermausquartier</i>	123

1 Grundlagen, Planungsanlass, Ziel und Zweck der Planung

1.1 Planungsanlass/ Planungserfordernis und Ziel und Zweck der Planung

Die Innenstadtrandbereiche von Eckernförde befinden sich seit über zwei Jahrzehnten in einem ökonomischen, funktionalen und städtebaulichen Umstrukturierungsprozess. Dieser vollzieht sich vor dem Hintergrund von Veränderungen der traditionellen Hafennutzungen (Fischerei, Hafenumschlag, Fahrgastschiffahrt), des Einzelhandels und des Tourismus. Festzustellen sind unter anderem Funktionsverluste in Randlagen der Innenstadt sowie Unternutzungen attraktiver Grundstücke zwischen Binnenhafen und Noor. Der Veränderungsprozess ist teilweise im städtebaulichen Erscheinungsbild zu erkennen.

Die Stadt Eckernförde begegnet diesen Umstrukturierungen durch gezielte städtebauliche, verkehrliche, funktionale und nutzungsstrukturelle Neuordnungen und Anpassungen des Bestandes in Verbindung mit neuen Angeboten für die Entwicklung attraktiver Dienstleistungs-, Handels-, Wohn-, Tourismus, Freizeit- und Naherholungseinrichtungen.

Grundlage für die städtebaulichen Neuordnungen und Entwicklungen sind vor allem die übergeordneten gesamtstädtischen Entwicklungsvorstellungen des „Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes“ (ISEK) aus dem Jahre 2006 sowie deren teilräumliche planerische Konkretisierung im „Städtebaulichen Rahmenplan Innenstadt“ aus dem Jahre 2008 und ein städtebauliches Gutachterverfahren für den Bereich „Binnenhafen/ Nooröffnung“ aus dem Jahr 2010. Letzteres umfasst die öffentlichen und privaten Flächen zwischen dem Eckernförder Binnenhafen, der Reeperbahn, dem Schulweg, der Bahntrasse Flensburg - Kiel und der Noorstraße. Die Ergebnisse des Verfahrens fließen in die Fortschreibung des städtebaulichen Konzeptes von 2011 der Stadt Eckernförde ein.

Von zentraler Bedeutung für die städtebauliche Entwicklung des Gebietes ist die Wiederherstellung der im Jahre 1928 geschlossenen Noorverbindung. Mit der „neuen“ Nooröffnung soll eine funktionsfähige, stadträumlich wirksame und landschaftlich attraktive neue Verbindung zwischen der Förde und dem „Windebyer Noor“, dem westlich des Hafens liegenden Binnen-sees, geschaffen werden. So sollen entlang der neuen Uferzonen hochwertige Bauflächen in Kombination mit renaturierten Landschaftsflächen und neuen Wegeverbindungen zum Noor entstehen. Zu den städtebaulichen und freiräumlichen Entwicklungszielen für das Planungsgebiet der Nooröffnung gehören insbesondere die Wiederherstellung der Verbindung von Noor und Ostsee aus den historischen Bezügen, die Ansiedlung von Freizeit- und hafentouristischen Einrichtungen, die Umgestaltung der öffentlichen Räume, Straßen und Plätze einschließlich einer Fortführung der Hafenpromenade des Binnenhafens vom Südufer des Hafens über den Steindamm bis zum Nordufer des „Windebyer Noors“.

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der vorgenannten städtebaulichen Ziele zu schaffen, wurden bereits die Bebauungspläne Nr. 62 Teilbereich I "Reeperbahn – Noorstraße – Schulweg" sowie der B-Plan Nr. 65 „Noorstraße – Burgwall“ aufgestellt und der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren nach § 8 (3) BauGB geändert (14. und 16. Änderung). Zudem soll nun der Teilbereich II des B-Plans Nr. 62 „Reeperbahn – Noorstraße – Schulweg“ aufgestellt und der Flächennutzungsplan (17. Änderung) im Parallelverfahren nach § 8 (3) BauGB geändert werden.

Wesentliches Ziel der Neuaufstellung des Teilbereichs II bzw. der FNP-Änderung ist die Entwicklung einer innenstadtnahen, wohn- und gewerblichen Nutzung östlich der geplanten Wasserfläche.

Aufgrund veränderter Rahmenbedingungen war zudem eine Aktualisierung der städtebaulichen Planung für das Planungsgebiet im Jahr 2018 notwendig, die auch Berücksichtigung in der 2. Fortschreibung des „Städtebaulichen Rahmenplans Innenstadt“ fand.

Zum einen besteht kein Interesse der ehemals ansässigen Lebensmittel-Nahversorgern mehr, sich im Gebiet der Nooröffnung zu verlagern. Zum anderen sieht, das Wohnungsraumversorgungskonzept die neugeordneten Flächen im Sanierungsgebiet „Nooröffnung“ als wesentliche innerstädtische Potenzialfläche für Wohnnutzung, so dass hier eine Umplanung, für die im Konzept von 2011 für Einzelhandel vorgesehenen Flächen erfolgte.

Da zwischenzeitlich auch das Grundstück Reeperbahn 24 von der Stadt erworben werden konnte, wurde dieses auch mit in die Überplanung einbezogen.

Zum anderen hat die weitere Planung der Verkehrsanlagen und Wasserbauwerke sowie der Freianlagen im Gebiet kleinteilige Änderungen in der Straßenführung und dem Zuschnitt der Wasserfläche sowie eine Konkretisierung der Freianlagen ergeben (B-Plan 62 Teilbereich I), welche ebenfalls in der Überarbeitung des Städtebaulichen Konzepts berücksichtigt wurden.

In den Sitzungen am 03.11.2010 hat die Ratsversammlung die Aufstellungsbeschlüsse zum Bebauungsplan 62 (a und b) gefasst.

1.2 Plangrundlagen

Der katastermäßige Bestand sowie die geometrischen Festlegungen der neuen städtebaulichen Planung wurden am __.__.____ als richtig bescheinigt.

Als Plangrundlage für den rechtlichen Nachweis der Grundstücke dient eine Automatisierte Liegenschaftskarte (ALK) von Dezember 2018.

Rechtliche Grundlagen dieses Bebauungsplanes sind

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635), zuletzt geändert am 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147)
- 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, zuletzt geändert am 15. September 2021 (GVOBl. Schl.-H. S. 1067).

Mit der Ausarbeitung des Bebauungsplans wurden das Büro petersen pörksen partner architekten + stadtplaner | bda, Kanalstraße 52 in 23552 Lübeck und Andresen | Landschaftsarchitekten, Glockengießerstraße 62 in 23552 Lübeck beauftragt.

2 Alternativenprüfung

Standortalternativen ergaben sich nicht, da das Plangebiet aus den Ergebnissen und Handlungsempfehlungen des ISEKs und des Rahmenplans für die Innenstadt Eckernfördes abgeleitet wurde. Übergeordnetes Ziel dieser Konzepte ist es, die historische und landschaftliche Einbindung von Eckernförde an gleicher Stelle wiederherzustellen und damit die einmalige Lage Eckernfördes auf einer Halbinsel zwischen der Ostsee und dem Windebyer Noor wieder erlebbar zu machen. Ergänzend dazu sollen entlang der neuen Uferzonen hochwertige Bauflächen entstehen.

Im Vorfeld des Bauleitplanverfahrens wurden daher für den konkreten Standort im Rahmen des städtebaulichen Wettbewerbs viele andere Planungsvarianten entwickelt und durch eine unabhängige Jury geprüft und abgewogen. Die unterschiedlichen Varianten sind in den Wettbewerbsveröffentlichungen dokumentiert. Das dem Wettbewerbssiegerentwurf zugrundeliegende städtebauliche Konzept wurde aufgrund sich immer wieder ändernden Rahmenbedingungen (Wegfall des Ansiedlungswunsches eines Nahversorgers, Identifikation der Flächen als wichtige innerstädtische Potenzialflächen für Wohnnutzung, zwischenzeitliche Grundstückserwerbe, Wunsch nach einer Unterbringung der Stellplätze in einer Quartiersgarage, Umgestaltung der Kopfbebauung entlang der Reeperbahn) mehrfach angepasst und weiterentwickelt (vgl. Kap. 3.3.1 bis 3.3.3).

3 Planerische Rahmenbedingungen

Gemäß § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen.

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

3.1 Raumordnung und Landesplanung

Die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung ergeben sich aus der am 17.12.2021 in Kraft getretenen Fortschreibung des Landesentwicklungsplans (LEP) Schleswig-Holstein und dem Regionalplan für den Planungsraum III (Fortschreibung 1998).

3.1.1 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 fortgeschriebene Landesentwicklungsplan (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.

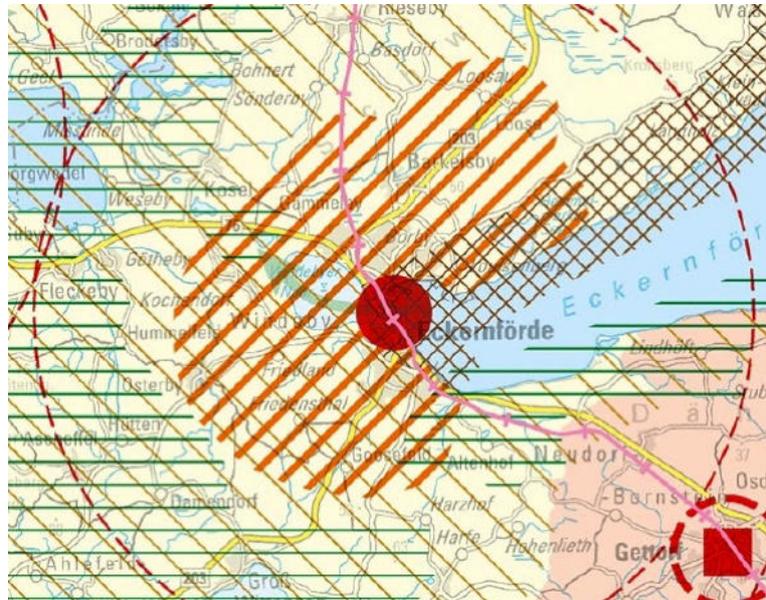


Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (Fortschreibung 2021)

In diesen Funktionen sind sie zu stärken und weiterzuentwickeln (Z1). Hierzu sollen ein bedarfsgerechtes Angebot an Flächen für Gewerbe und Dienstleistungen sowie eine gute Verkehrsverbindung im Verflechtungsbereich und zu anderen Mittel- und Oberzentren im Land sowie nach Hamburg beitragen. Mittelzentren sollen über ein vielfältiges und attraktives Angebot an Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen von regionaler Bedeutung verfügen (G). (vgl. Fortschreibung LEP (2021) Kap. 3.1.2).

Die Stadt Eckernförde liegt weiterhin innerhalb eines Entwicklungsraums für Tourismus und Erholung. Gemäß Fortschreibung LEP sollen diese Entwicklungsräume u.a. eine ausreichende touristische Bedeutung aufweisen und eine gezielte regionale Weiterentwicklung der Möglichkeiten für Tourismus und Erholung angestrebt werden. Hinsichtlich der touristischen Nutzung soll dabei vorrangig auf den vorhandenen (mittelständischen) Strukturen aufgebaut werden (G2 und 3). (vgl. Fortschreibung LEP (2021) Kap. 4.7.2). Der zweite Entwurf für die Fortschreibung des LEP's weist zudem nun den ostseenahe Bereich der Stadt Eckernförde auch als Schwerpunktraum für Tourismus und Erholung aus. In diesen Schwerpunkträumen soll dem Tourismus und der Erholung besonderes Gewicht beigemessen werden (G3). Dies soll bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben berücksichtigt werden. (vgl. Fortschreibung LEP (2021) Kap. 4.7.1).

Das an das Plangebiet angrenzende 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 (G1) (vgl. Fortschreibung LEP (2021) Kap. 6.2.2).

3.1.2 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).

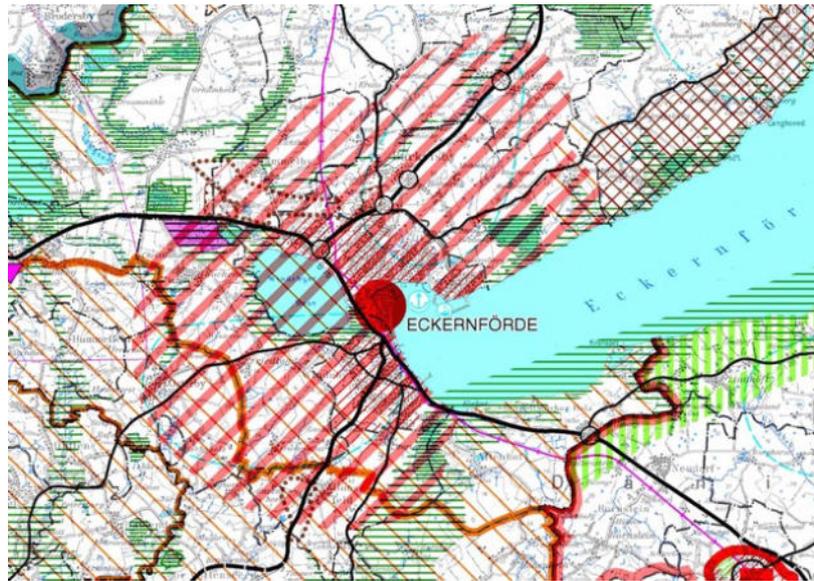


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan für den Planungsraum III – Schleswig-Holstein Mitte (Fortschreibung 2000)

Die Wirtschaftsstruktur der Stadt Eckernförde wird durch eine Branchenvielfalt mittelständischer und kleinerer Betriebe geprägt, 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).

3.1.3 Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III (2000)

Die Aussagen zu den Zielen des Landschaftsrahmenplans werden unter Kapitel 11.3.2 Fachplanerische Ziele des Umweltberichts ausführlich beschrieben.

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 62 Teilbereich II und die 17. Änderung des Flächennutzungsplans stehen somit den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung und Landesplanung nicht entgegen.

3.1.4 Flächennutzungsplan (1982)

Der Flächennutzungsplan (FNP) stellt 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.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Eckernförde stellt das Plangebiet überwiegend als gemischte Baufläche (M) dar. Ein schmaler Teil im Westen des Plangebietes wird als gewerbliche Fläche (G) ausgewiesen. Zudem wird die Flächen der ehemaligen Gleise für den Gütertransport in Richtung Hafen als Bahnflächen dargestellt. Innerhalb des Änderungsbereichs befinden sich zudem Flächen für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge (Reeperbahn und Schulweg).

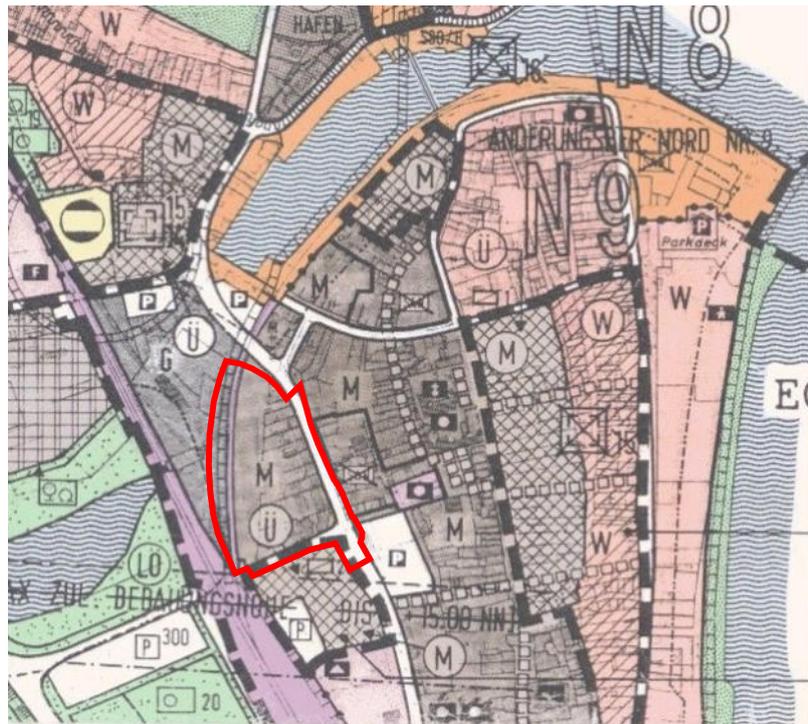


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Eckernförde

Das gesamte Plangebiet befindet sich innerhalb eines überschwemmungsgefährdeten Gebietes sowie in einem umgrenzten Gebiet, das dem Denkmalschutz unterliegt. Aufgrund des Entwicklungsgebotes nach § 8 BauGB erfordert die Realisierung der vorstehenden Planungsziele die 17. Änderung des Flächennutzungsplanes. Diese wird im Parallelverfahren zum Bebauungsplanverfahren des B-Plans Nr. 62 Teilbereich II nach § 8 (3) BauGB durchgeführt.

3.1.5 Landschaftsplan (1992)

Die Aussagen zu den Zielen des Landschaftsplan werden unter Kapitel 11.3.2 Fachplanerische Ziele des Umweltberichts ausführlich beschrieben.

3.2 Andere rechtlich beachtliche Tatbestände

3.2.1 bestehendes Baurecht/ Bebauungspläne

Für den überwiegenden Teil des Geltungsbereichs (Reeperbahn bis zur ehemaligen Kreisbahntrasse) gilt derzeit der einfache Bebauungsplan Nr. 4 „Innenstadt“.

Dieser weist lediglich die Art der Nutzung (Mischgebiet) aus. Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sind nicht vorhanden.

Da sich die Baufläche über die Flächen der ehemaligen Gleise für den Gütertransport in Richtung Hafen hinaus ausweiten soll, muss dieser Teil aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 4 entfernt und der Bebauungsplan Nr. 62 Teilbereich I und II aufgestellt werden.

Der westliche gelegene B-Plan Nr. 62 Teilbereich I ist am 20.10.2017 in Kraft getreten.



Abbildung 4: Ausschnitt aus derzeit gültigen Bebauungsplan Nr. 4 der Stadt Eckernförde

3.2.2 Schutzgebiete und Schutzobjekte

3.2.2.1 Ortsgestaltungssatzung

Die Neufassung der Ortsgestaltungssatzung (OGS) ist seit dem 27.07.2016 in Kraft. Die gestalterischen Vorgaben für die Bebauung innerhalb des Geltungsbereiches der OGS sollen über die Satzung, als alleiniges Planwerk geregelt werden.

Ein Teil des Plangebietes des B-Plans Nr. 62 Teilbereich II (Reeperbahn) befinden sich innerhalb des Geltungsbereiches der o.g. Satzung. Im § 3 der OGS ist u.a. geregelt, dass die Vorschriften der Ortsgestaltungssatzung nicht gelten, wenn rechtswirksame Bebauungspläne mit örtlichen Bauvorschriften bestehen und in diesem Fall ausschließlich die örtlichen Bauvorschriften der rechtswirksamen Bebauungspläne gelten.

Da in diesem B-Plan örtliche Bauvorschriften für die Teilgebiete festgesetzt werden (*vgl. Kap. 5.8 Örtliche Bauvorschriften/ Gestalterische Festsetzungen*), ist es erforderlich, die gestalterischen Regelungen der OGS für den Teilbereich des B-Planes entlang der Reeperbahn als Festsetzungen in den Bebauungsplan (siehe Textliche Festsetzungen Teil B.2 und Begründung zum Teil B.2) aufzunehmen. Die Regelungen der Ortsgestaltungssatzung für den Teilbereich entlang der Reeperbahn werden durch die Textlichen Festsetzungen Teil B.2 als örtliche Bauvorschrift nach § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 84 Abs. 1 LBO SH für die Dauer der Wirksamkeit des Bebauungsplanes abgelöst.

3.2.2.2 Erhaltungssatzung

Parallel zur Ortsgestaltungssatzung wurde am 15.12.2015 die Aufstellung einer Erhaltungssatzung (§ 172 BauGB) für den Altstadtbereich beschlossen. Gemäß § 172 (1) Satz Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 172 (3) BauGB kann die Stadt zur Erhaltung der städtebaulichen Eigenart der Altstadt auf Grund ihrer städtebaulichen Gestalt beschließen, dass der Rückbau, die Änderung, die Nutzungsänderung sowie die Errichtung baulicher Anlagen einer Genehmigung bedürfen.

Mit der Ortsgestaltungs- und Erhaltungssatzung möchte die Stadt Eckernförde im Rahmen ihrer kommunalen Planungshoheit die bauliche Entwicklung in der Altstadt steuern, beeinflussen und das Ortsbild positiv gestalten. Die Erhaltungssatzung soll dabei ein ergänzendes Instrument zur Ortsgestaltungssatzung darstellen.

3.2.2.3 Baumschutzsatzung

Zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, zur Belebung, Gliederung und Pflege des Orts- und Landschaftsbildes und zur Abwehr schädlicher Einwirkungen wurde für den Baumbestand der Gesamtstadt Eckernförde im Oktober 2017 eine Baumschutzsatzung erlassen.

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

Die Aussagen zu den FFH- und EU-Vogelschutzgebieten und den nach Naturschutzrecht geschützten Flächen und Biotopen werden in Kapitel 11.3.5 Weitere Schutzgebiete und Schutzobjekte des Umweltberichts ausführlich beschrieben.

3.2.2.5 Artenschutz (Fledermäuse und Vögel)

Da durch die geplanten Bauvorhaben Arten betroffen sein können, die nach § 7 (2) Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders oder streng geschützt sind (z.B. Vögel und Fledermäuse), wurde im November 2020 für das Plangebiet eine Bestandsdarstellung in Form einer Potenzialabschätzung erarbeitet (Dipl. Biologe K. Lutz).

Die Aussagen zum Artenschutz werden in Kapitel 11.4.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt des Umweltberichts ausführlich beschrieben.

3.2.2.6 Denkmalschutz/ Archäologische Denkmale

Nach derzeitigem Kenntnisstand (November 2020) befindet sich das Plangebiet in keinem archäologischen Interessengebiet der Stadt Eckernförde. Innerhalb des Plangebietes (westliche

Reeperbahn) befindet sich ein in die Denkmalliste eingetragenes Gebäude (Reeperbahn 22, Bürgerstift). Für das Hinterhaus ist die Eintragung in die Denkmalliste vorgesehen.

Des Weiteren befinden sich einige Kulturdenkmale in der Umgebung des Plangebietes, deren Umgebungsschutz sich auf die baugestalterischen Möglichkeiten im Planungsgebiet auswirken könnte. Die Denkmale, die bereits auf der Denkmalliste stehen oder zur Eintragung vorgesehen sind, werden als nachrichtliche Übernahme in den Bebauungsplan Nr. 62 Teilbereich II aufgenommen. (siehe. Kap. 7.1 und 11.3.3).

3.2.2.7 Kampfmittelverdacht

Nach visueller Überprüfung von Kriegsluftbildern durch das Amt für Katastrophenschutz im April 2011 konnten auf dem Grundstück der Kreisbahnstraße 4 keine Einwirkungen durch Abwurfmunitionen (Bomben) festgestellt werden. Eckernförde ist kein Gebiet mit bekannten Bombenabwürfen gemäß Kampfmittelverordnung vom 7. Mai 2012. Auch für die anderen Grundstücke sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand keine Kampfmittel bzw. Munitionsfunde bekannt; können aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

3.2.2.8 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 (u.a. Begrünung von Flachdächern) werden in der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt. Darüber hinaus soll die vorgesehene Neubebauung - wenn möglich - mit kalter Nahwärme versorgt werden, die im Bereich der Nooröffnung aus dem Wasser und/oder Erdwärme gewonnen wird, oder alternativ mit einer anderen regenerativen Wärmeenergie.

Weitere Handlungsempfehlungen/ Maßnahmen müssen im Rahmen der Realisierungswettbewerbe für die einzelnen Gebäude vorgegeben bzw. im Rahmen der Baugenehmigung geprüft werden (Energieeffizienzstandards für Neubauten, KfW-Förderung etc.).

3.2.2.9 Hochwasserschutz

Das Plangebiet befindet sich vollständig im überschwemmungsgefährdeten Bereich. Hier besteht eine potenzielle Überflutungsgefährdung in Folge von Ostsee-Hochwasser. Je nach Exposition ist darüber hinaus bei entsprechender Windstärke und Windrichtung mit Wellenschlag zu rechnen, was zu zusätzlichen Schäden an der Fassade führen kann.

Entsprechend dem Sachstand zur Umsetzung der "Richtlinie über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken" - Hochwasserrichtlinie - 2007/60/EG werden alle Bereiche

unter NHN + 2,45 m entsprechend Art. 5 der Richtlinie derzeit als potentiell signifikantes Hochwasserrisikogebiet eingestuft.

Zur Minimierung der Hochwassergefahren bzw. zum Schutz vor Hochwasser werden auf Ebene des Bebauungsplans für die baulichen Anlagen und die Nutzung von baulichen Anlagen innerhalb des Plangebiets Festsetzungen getroffen (*siehe hierzu Kap. 5.10.4 Schutz vor Hochwasser*).

3.2.2.10 Stadtumbau

Das Plangebiet liegt im Bereich des Stadtumbaugebietes „Nooröffnung“. Im Stadtumbaugebiet werden u. a. Fördermittel des Bund-Länder-Programms zur Förderung des Stadtumbaus („Stadtumbau West“) zur Vorbereitung und Durchführung von Maßnahmen des Stadtumbaus eingesetzt.

3.3 Weitere planerisch beachtliche Rahmenbedingungen

3.3.1 Integriertes Stadtentwicklungskonzept (2006)

Das Integrierte Stadtentwicklungskonzept (ISEK) aus dem Jahr 2006 formuliert Entwicklungsziele und Handlungsschwerpunkte einschließlich entsprechender Maßnahmenempfehlungen bis zum Jahr 2015 für die Stadt Eckernförde. Die Ergebnisse dienen als Grundlage für die erforderlichen Entscheidungen durch die politischen Gremien.

Entsprechend den Ergebnissen des ISEK bilden die Innenstadt Eckernfördes und ihre angrenzenden Stadtgebiete (die Hafenbereiche Binnenhafen und Hafenspitze, die Bereiche an der Norderhake/ Noor, das Kurgebiet mit Kurpromenade sowie die südliche Altstadt) das dritte und zentrale Entwicklungsgebiet in Eckernförde.

Für den Bereich zwischen Hafen und Windebyer Noor sieht das ISEK eine städtebauliche Neuordnung und Beseitigung funktionaler Defizite vor sowie die Erschließung der innenstadtnahen Potenziale des Noors. Als Maßnahme wird die Realisierung eines Noor-Durchstichs zur Schaffung einer wasserbezogenen Verbindung (Noor-Kanal) zwischen Hafen und Noor und zur verbesserten Erschließung des Noors als innenstadtnahes Potenzial vorgeschlagen.

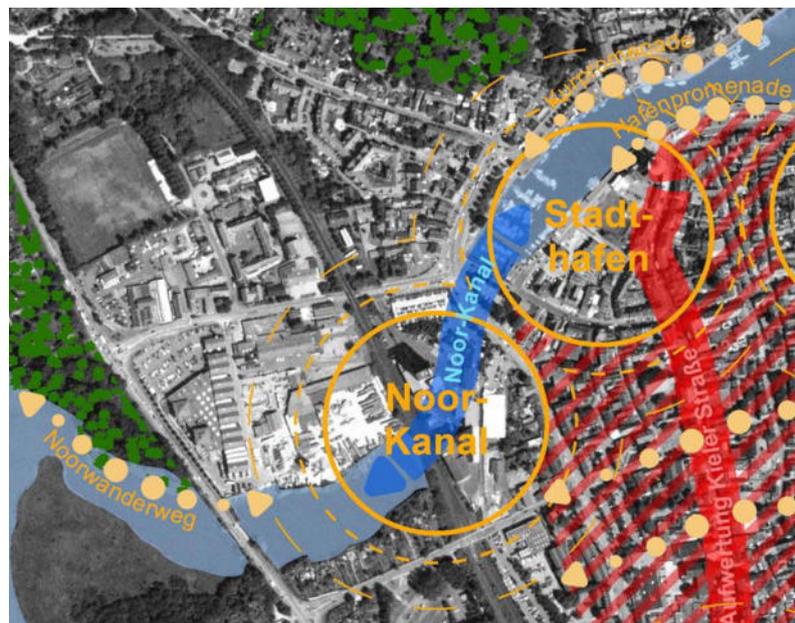


Abbildung 5: Ausschnitt aus dem ISEK 2006

Zudem sollen die Möglichkeiten für Wohnen am Wasser in diesem Bereich geprüft werden.

Der Bebauungsplan Nr. 62 Teilbereich I und II steht im Einklang mit den Entwicklungszielen des ISEK's.

3.3.2 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.

Für das Plangebiet des B-Plans Nr. 62 Teilbereich I und II legt die Fortschreibung des Rahmenplans folgende übergeordnete Ziele fest:

- Wiederöffnung der Wasserverbindung und Herstellung einer Parkanlage zwischen dem Innenhafen und dem Noor
- Verbesserung der Sichtbeziehungen zwischen dem Hafen und dem Noor
- Weiterentwicklung der Hafensperrmauer um den Binnenhafen
- Standortgerechte Nutzung hochwertiger Flächen/ Revitalisierung von Flächen (Generierung von Bauflächen am Noor)
- Erschließung von Flächen für Naherholung und Tourismus
- Erschließung von Potenzialflächen für eine gemischte Bebauung mit Wohnen und Gewerbe
- Stärkung des Rad- und Fußgängerverkehrs
- Neugestaltung/ Aufwertung der Stadteingänge
- Räumliche Fassung der Noorstraße
- Verkehrsberuhigung Reeperbahn und Steindamm
- Aufwertung des Stadtbilds durch Modernisierung bzw. Instandsetzung von Gebäuden

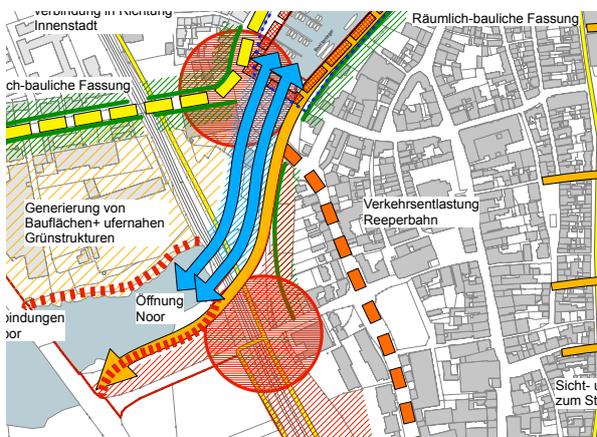


Abbildung 6: Ausschnitt aus der Rahmenplanfortschreibung 2018 - Zielplan Städtebau



Abbildung 7: Ausschnitt aus der Rahmenplanfortschreibung 2018 - Zielplan Grün und Wasser

3.3.3 Städtebauliches Konzept für das Sanierungsgebiet (2020)

Nachdem im Jahr 2010 ein erstes städtebauliches Konzept in einem städtebaulichen Gutachterverfahren für den Bereich „Binnenhafen / Nooröffnung“ ausgewählt wurde, sind bei der weiteren Durcharbeitung des städtebaulichen Entwurfs die Leistungsfähigkeit der Verkehrsführung über die Einmündung Reeperbahn / Langebrückstraße sowie der Nachweis für funktionierende Ersatzstandorte der beiden Einzelhandelsbetriebe innerhalb des Wettbewerbsgebietes als problematisch erkannt worden.

Die Stadtverwaltung Eckernförde hat dies zum Anlass genommen, die Planung konzeptionell weiter zu entwickeln und die aufgeworfenen Fragestellungen in ein Konzept münden zu lassen, welches das Einvernehmen betroffener Eigentümer einschließt, ohne die Grundzüge und städtebaulichen Qualitäten des Siegerentwurfs zu verändern. Die fortgeschriebene städtebauliche Planung des Siegerentwurfs wurde vom Bau- und Umweltausschuss am 26.10.2011 beschlossen.

Aufgrund veränderter Rahmenbedingungen hat im Jahr 2018 eine erneute Aktualisierung des städtebaulichen Konzeptes im Rahmen der Fortschreibung der städtebaulichen Rahmenplanung in 2018 (gegenüber dem Stand 2011) stattgefunden. Zum einen bestand kein Interesse von Lebensmittel-Nahversorgern mehr, sich im Sanierungsgebiet „Nooröffnung“ anzusiedeln. Zudem identifizierte das Einzelhandelsgutachten den Standort Bahnhof als Präferenzstandort für zukünftige Einzelhandelsentwicklung (insbesondere im großflächigen Lebensmitteleinzelhandel). Da ferner das Wohnungsmarktkonzept die neugeordneten Flächen im Sanierungsgebiet „Nooröffnung“ als wesentliche innerstädtische Potenzialfläche für Wohnnutzung vorsieht, erfolgte hier eine Umpfung für die im Konzept von 2011 für Einzelhandel vorgesehenen Flächen.



Abbildung 8: Städtebauliches Konzept für das Sanierungsgebiet „Nooröffnung“, ppp 2020

Da zwischenzeitlich auch das Grundstück Reeperbahn 24 erworben werden konnte, wurde dieses mit in die Überplanung einbezogen. Zum anderen hat die weitere Planung der Verkehrsanlagen und Wasserbauwerke sowie der Freianlagen im Gebiet kleinteilige Änderungen in der Straßenführung und dem Zuschnitt der Wasserfläche sowie eine Konkretisierung der Freianlagen ergeben, welche in der Überarbeitung des Konzepts berücksichtigt wurden. Im Jahr 2020 wurde ferner eine Detaillierung des städtebaulichen Konzeptes für das Plangebiet des Teilbereichs II erarbeitet, welche die überwiegende Unterbringung der Stellplätze in einer Quartiersgarage und die Kopfbebauung entlang der Reeperbahn einbindet.

Diese erneute fortgeschriebene städtebauliche Planung des Siegerentwurfs bildet die Grundlage für die verbindliche Bauleitplanung des Plangebietes B-Plan Nr. 62 Teilbereich II.

3.3.4 Gesamtstädtisches Einzelhandelsgutachten für die Stadt Eckernförde (2021)

In der Ratsversammlung vom 16.09.2021 wurde das aktualisierte gesamtstädtische Einzelhandelsgutachten für Eckernförde beschlossen, welches die Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes aus dem Jahr 2010 darstellt. Es stellt die bestehende Einzelhandelsstruktur Eckernfördes dar und entwickelt Strategien für die zukünftige Einzelhandelsentwicklung in Eckernförde. Es wird die Standort- und Zentrenstruktur der Stadt Eckernförde dargestellt und beschrieben und mit Hilfe der relevanten Strukturkennziffern die Bedeutung der Einzelhandelsstandorte für die Nahversorgung und darüber hinaus dargestellt.

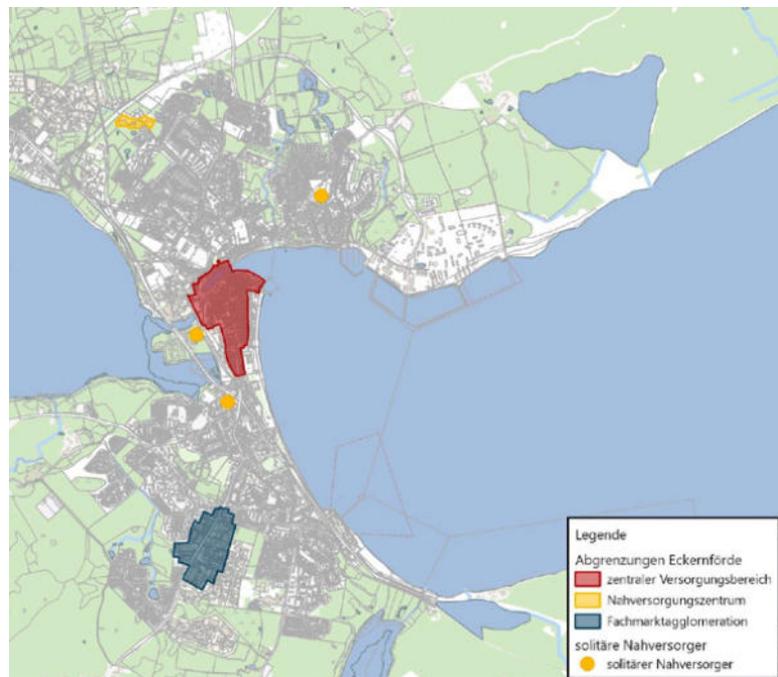


Abbildung 9: Ausschnitt aus dem Einzelhandelsgutachten 2021 – Standortkonzept Stadt Eckernförde in der Übersicht

Eckernförde übernimmt als Mittelzentrum zentralörtliche Funktionen für den mittelzentralen Verflechtungsraum. Als zentraler Ort hat die Stadt Eckernförde damit die Versorgungsaufgabe für die Bevölkerung des eigenen Stadtgebietes und der Gemeinden des raumordnerischen Verflechtungsbereiches mit Gütern und Dienstleistungen des qualifizierten Grundbedarfs. Darüber hinaus besteht eine zusätzliche Versorgungsfunktion für die Touristen und Tagesbesucher, die sich insbesondere in den Sommermonaten in Eckernförde und im weiteren Umland aufhalten. Die Innenstadt ist der zentrale Versorgungsbereich in der Funktion des Hauptzentrums und damit der wichtigste Versorgungsstandort für alle nahversorgungsrelevanten Sortimente (Nahrung und Genussmittel, Drogeriewaren, Blumen, Arzneimittel etc.), und

innenstadttypische Angebote (u.a. Bekleidung, Schuhe, Bücher) sowie für viele Dienstleistungsangebote. Der als zentraler Versorgungsbereich der Stadt Eckernförde definierte Bereich übernimmt eine Versorgungsfunktion für das gesamte Stadtgebiet. Eine Erweiterung der Angebote wird von Seiten des Gutachters sowohl bei den Waren des periodischen als auch des aperiodischen Bedarfs befürwortet.

Insgesamt ist die Einzelhandelssituation in der Stadt Eckernförde als sehr gut zu bewerten. Mit Blick auf die Wettbewerbskulisse mit den benachbarten Mittelzentren Rendsburg und Schleswig sowie dem Oberzentrum Kiel und der bereits heute sehr guten Versorgungssituation dürfte eine weitere Steigerung der Zentralität nur in sehr begrenztem Umfang möglich sein. Das wichtigste Ziel der weiteren Einzelhandelsentwicklung ist somit der Erhalt und die Absicherung der bestehenden Strukturen.

Das Plangebiet „Binnenhafen-Nooröffnung“ wird neu in den zentralen Versorgungsbereich aufgenommen. Neben einer Wohnbebauung ist hier planungsrechtlich die Entwicklung von Einzelhandel, Dienstleistung etc. vorgesehen.

Der Standortbereich des Eckernförder Bahnhofs war bereits im Einzelhandelsgutachten 2010 als potenzielle Ergänzungs- und Erweiterungsfläche des zentralen Versorgungsbereiches Innenstadt definiert. Auch mit dieser Fortschreibung soll diese Festlegung bestehen bleiben. Die Potenzialflächen sind für eine Einzelhandelsentwicklung geeignet, die den derzeitigen Einzelhandelsbesatz in der Innenstadt sinnvoll ergänzt, ohne dabei einen direkten Verdrängungswettbewerb zu verursachen. Erst wenn konkrete und planerisch gewollte Planungen vorliegen, sollte der zentrale Versorgungsbereich um die Potenzialflächen ergänzt werden.

Am Schulweg, westlich der Bahntrasse wird zudem ein neuer, großflächiger Lebensmittelmarkt geplant (ausgewiesen als ergänzender Nahversorgungsstandort). Der Nahversorgungsstandort am Schulweg soll den Lebensmittelfrischemarkt MARKANT und den Lebensmitteldiscounter ALDI ersetzen. Beide Märkte mussten für die Nooröffnung ihre Standorte an der Reeperbahn/ Noorstraße aufgeben und sind bis heute ohne Ersatz geblieben. Das Plangebiet „Binnenhafen-Nooröffnung“ (B-Plan 62 der Stadt Eckernförde) beinhaltet keine ausreichenden Flächenpotenziale zur Neubesetzung des (Alt-) Standortes mit einem neuen Lebensmittelmarkt.

3.3.5 Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten

3.3.5.1 Lärmtechnische Untersuchungen (2020/2021)

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 62 Teilbereich II liegt im Einflussbereich von Straßenverkehrslärm der als Gemeindestraßen klassifizierten Reeperbahn, Noorstraße und Schulweg sowie dem zukünftig als Straße zu nutzenden Steindamm. Ferner liegt der Untersuchungsbereich im Einwirkungsbereich der Eisenbahnstrecke 1020 Kiel – Flensburg.

Das Büro Wasser- und Verkehrskontor GmbH (Neumünster) hat im Februar 2021 eine lärmtechnische Untersuchung für das Plangebiet abgeschlossen, um die Auswirkungen des **Verkehrslärms** der umliegenden Straßenzüge auf die geplante Wohnbebauung darzulegen und Empfehlungen zu den gegebenenfalls erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen zum Schutz vor Verkehrslärm auszusprechen.

Ferner befindet sich das Plangebiet im Einwirkungsbereich der auf der Westseite der Eisenbahnstrecke 1020 Kiel – Flensburg angesiedelten Gewerbebetriebe in der Straße An der Norderhake. Dazu zählt das Betonwerk der Siemens GmbH & Co. KG sowie weitere gewerblichen Anlagen im Gebiet Noorwik. Zur Ermittlung und Bewertung der daraus resultierenden

Lärmbelastungen wurde ebenfalls im Februar 2021 durch das Büro Wasser- und Verkehrskontor GmbH (Neumünster) eine lärmtechnische Untersuchung (**Gewerbelärm** nach TA Lärm) abgeschlossen.

Zudem ist im direkten Umfeld (westlich der Bahnlinie Kiel-Flensburg/ nördlich des Schulwegs) zum Plangebiet die **Errichtung eines Skateparks** vorgesehen. Die Umsetzung dieser Zielsetzung der Stadt wurde durch die von der Stadtvertretung beschlossenen Aufstellungsbeschlüsse für die Bauleitplanverfahren zur planungsrechtlichen Sicherung (B-Plan Nr. 75 „Skatepark“ und 27. Änderung des FNP's), welche am 07.02.2019 durch die Ratsversammlung erfolgten, und durch die Beauftragung einer Machbarkeitsstudie konkret vorgegeben. Auch die frühzeitige Beteiligung gemäß § 3 (1) und 4 (1) BauGB zu beiden Bauleitplänen wurde bereits durchgeführt, so dass von der Umsetzung der geplanten Skateanlage und damit auch von den daraus zu resultierenden Lärmeinwirkungen (**Sportanlagenlärm**) auszugehen ist. Das Büro Wasser- und Verkehrskontor GmbH (Neumünster) hat im Februar 2021 im Rahmen einer lärmtechnischen Voruntersuchung zum geplanten Skatepark die auf die vorhandene und geplante schutzbedürftige Bebauung (im Plangebiet des B-Plans Nr. 62 Teilbereich II und B-Plan Nr. 69 Teil 2) einwirkenden Emissionen und die Immissionen bestimmt. Es wurden dabei die 2 Varianten gemäß der Machbarkeitsstudie zum Skatepark geprüft. Die berechneten Beurteilungspegel sind anschließend mit den Immissionsrichtwerten der 18. BImSchV verglichen worden.

Aufgrund der Untersuchungsergebnisse wurden anschließend Empfehlungen für Lärmschutzmaßnahmen auch innerhalb des Plangebietes des B-Plans 62 Teilbereich II genannt.

3.3.5.2 Verkehrsuntersuchung Binnenhafen/ Nooröffnung (2012/2013)

Das Umfeld des Hafens ist geprägt von Straßen mit einer hohen Kfz-Belegung, die zu starken Defiziten in der verkehrlich-städtebaulichen Verträglichkeit und der Umweltverträglichkeit führen. Im Auftrag der Stadt Eckernförde wurde im Jahr 2012/2013 durch das Büro urbanus GbR (Lübeck) eine Verkehrsprognose erstellt, welche für den Bereich Binnenhafen/ Nooröffnung die verkehrlichen Gegebenheiten sowie die zukünftigen Verkehrsaufkommen und Auswirkungen ermittelt hat. Als ein Ergebnis wird eine systematische Entlastung dieser Straßen, insbesondere der Reeperbahn und des Straßenzuges Noorstraße – Gaetjestraße nachdrücklich empfohlen, um eine stabile Verkehrsabwicklung zu gewährleisten und die geplanten städtebaulichen Qualitäten im Rahmen der Nooröffnung nicht zu beeinträchtigen.

Die Verkehrsprognose basiert auf folgenden Rahmenbedingungen und Maßnahmen im Verkehrssystem:

- Fertigstellung des Ausbaus der B76,
- Umlegung des Verkehrs von der Reeperbahn auf den Steindamm (Steindamm ersetzt Reeperbahn als Straßenverbindung),
- Verkehrsberuhigung des Steindamms auf 20 km/h (alternativ auch verkehrsberuhigte Zone),
- Verkehrsberuhigung der nördlichen Reeperbahn auf 20 km/h (mindestens aber 30 km/h),
- weitgehende Unterbindung von Durchgangsverkehren über den Steindamm mit Fahrtziel außerhalb des Stadtzentrums,
- Lkw-Fahrverbot auf dem Steindamm (ausgenommen Linienbusse und Lieferverkehre),

- Verlagerung regionaler und großräumiger Verkehrsströme mit Ziel nördliche Innenstadt auf die B76.

Die im Rahmen der Nooröffnung erstellte Verkehrsprognose ergab, dass die vorgesehene städtebauliche Neuordnung im Untersuchungsbereich Binnenhafen/ Nooröffnung und der damit einhergehenden verkehrlichen Neuordnung des Straßennetzes und der Straßenräume keine gravierenden verkehrstechnischen und verkehrsplanerischen Gründe entgegenstehen. Die Sperrung der nördlichen Reeperbahn und die Öffnung des Steindamms mit einer starken Verkehrsberuhigung sind mit flankierenden Maßnahmen handhabbar und führen zu keiner nachhaltigen Verschlechterung der Verkehrsqualität im unmittelbaren Umfeld und somit auch im Plangebiet (*vgl. Kap. 7 Verkehrsprognose 2013*).

Dennoch sind die Handlungsspielräume für eine noch verträgliche Verkehrsabwicklung allein durch die baulich-räumlichen Rahmenbedingungen eng gesteckt. Da keine Fahrtbeziehungen unterbrochen werden, handelt es sich im Wesentlichen um eine Umverteilung der bestehenden Verkehrsströme, so dass sich letztendlich auch an der bereits heute in den Hauptverkehrszeiten bestehende labilen Verkehrssituation nichts Wesentliches ändern wird.

Von zentraler Bedeutung für die Verkehrsabwicklung im Untersuchungsgebiet, die auch die städtebauliche Qualität und die weiteren städtebaulichen Entwicklungsperspektiven im gesamten nördlichen Stadtgebiet Eckernförde maßgeblich beeinflusst, ist eine nachhaltige Entlastung des Straßenzuges Gaeltjestraße - Noorstraße vom KFZ-Verkehr. Mit einer systematischen Entlastung dieses Straßenzuges vom Kfz-Verkehr ließen sich sowohl die Verkehrsqualität als auch die straßenräumlichen Verträglichkeiten in der Gaeltjestraße und die Straßenraumgestaltung nachhaltig verbessern.

Die Erarbeitung eines Gesamtstädtischen Verkehrskonzeptes wurde empfohlen.

3.3.5.3 Flächenhafte Verkehrsuntersuchung (2014)

Da in den nächsten Jahren verschiedenste städtebauliche Entwicklungsmaßnahmen innerhalb der Innenstadt Eckernfördes umgesetzt werden sollen, wurde ferner durch die BIG – Städtebau GmbH als treuhänderischer Sanierungsträger der Stadt Eckernförde das Büro BDC Dorsch Consult Ingenieurgesellschaft mbH (Hamburg) mit der Erarbeitung eines Gesamtverkehrskonzeptes für die Innenstadt von Eckernförde beauftragt, um die verkehrlichen Voraussetzungen für die angedachten Planungen zu schaffen.

Mit dem Verkehrskonzept wird das Ziel verfolgt, die Durchgangsverkehre aus der Innenstadt zu verlagern ohne dabei die gute Erreichbarkeit zu beeinträchtigen. Die infolge der Verkehrsverlagerungen frei werdenden Kapazitäten bieten zukünftig die Voraussetzung für die geplante Neuordnung der Verkehrsführung im innerstädtischen Straßennetz.

Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung wurden umfangreiche Verkehrserhebungen im Stadtgebiet durchgeführt. Damit liegen nun knotenstromgenaue Verkehrsdaten für den Pkw- und Schwerverkehr, sowie detaillierte Erkenntnisse bezüglich der Anteile an Quell-, Ziel- und Durchgangsverkehr vor, die eine aktuelle stadtweite und differenzierte Verkehrsdatenbasis bilden und als Grundlage für die Untersuchung verwendet wurden, aber auch die Grundlage weiterer Untersuchungen bilden können. Anhand dieser Verkehrsdaten wurde ein stadtweites Verkehrsmodell aufgebaut, welches zur Berechnung von 4 Planfällen verwendet wurde.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass die Belastungen sowohl in der Analyse als auch in der Prognose überwiegend unter den Prognosen der Vorgängeruntersuchungen zur B 76

und der Nooröffnung (vgl. Kap. 3.3.1.2 *Verkehrsuntersuchung urbanus 2012/ 2013*) liegen. Dies hängt überwiegend mit den aktuelleren Verkehrszahlen und deren differenziertere Hochrechnung aber auch mit dem stadtweiten Verkehrsmodell zusammen.

Die grundsätzlichen Aussagen der vorangegangenen Verkehrsuntersuchung werden durch die erarbeiteten Prognoseergebnisse jedoch bestätigt.

Als wichtiges Ergebnis der Berechnungen für das Plangebiet des B-Plan 62 wurde festgestellt, dass die in Planfall 4 (= Planfall 1 bzw. Prognose-OHNEFALL, welcher um weitere flankierende straßenbauliche bzw. verkehrsorganisatorische Maßnahmen ergänzt wird) überprüften „flankierenden Maßnahmen“ dazu beitragen, weitere Verkehre aus der Innenstadt auf die B 76 zu verlagern. Hierdurch können die Verkehrszunahmen auf der Noorstraße kompensiert werden, wodurch eine Entschärfung der Konflikte an den Knotenpunkten Gaehtjestraße/Steindamm möglich wird.

Die Verlagerung der Durchgangsverkehre aus der Innenstadt schafft damit einen Handlungsspielraum bzw. die Voraussetzung für weitere städtebauliche Entwicklungen in der Innenstadt wie bspw. im Bahnhofsumfeld (gemäß Planfall 3).

Der Ausbau der B 76 bei gleichzeitiger Verkehrsberuhigung der Reeperbahn führt dazu, dass der Durchgangsverkehr in den Planfällen fast vollständig aus der Innenstadt verlagert werden kann.

Die Verkehrsverlagerung auf die überwiegend anbaufreie und damit lärmunempfindlichere B 76 in allen Untersuchungsfällen entlastet sensiblere innerstädtische Straßen von Lärm und Luftschadstoffen und entspricht damit auch den verabschiedeten Zielen der Lärmaktionsplanung der Stadt Eckernförde.

3.3.5.4 Altlasten, Baugrund und Schadstoffe

Die Aussagen zu Altlasten, Baugrund und Schadstoffe werden unter Kapitel 11.4.2.1 Boden/Grundwasser/Altlasten des Umweltberichts ausführlich beschrieben.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es infolge der gewerblichen Nutzungen zu Boden- und Grundwasserbelastungen kam, die in den letzten Jahren sukzessive durch die erfolgten bzw. noch anstehenden Sanierungen bestmöglich behoben werden. Als Voraussetzung für den Beginn der geplanten Neubaumaßnahmen stehen noch folgende Untersuchungen zur Eingrenzung bzw. Sanierungen für zwei Bereiche innerhalb des Plangebiets aus:

- Flächen des ehemaligen Aldi- und Getränkemarkts (Flurstücke 72/8, 72/32, 72/63 an teilig)
- Parkplatz Schulweg (Flurstücke 72/52).

Die entsprechenden Flächen sind in der Planzeichnung als Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, gekennzeichnet.

Folgende Auflagen der unteren Bodenschutzbehörde sind zwingend zu beachten:

Die Baumaßnahmen sind von einem sachkundigen Gutachter zu begleiten und zu dokumentieren. Werden bei der Bauausführung organoleptisch auffällige Bodenbereiche angetroffen ist die Untere Bodenschutzbehörde umgehend zu informieren.

Anfallendes Bodenmaterial muss hinsichtlich der abfalltechnischen Einstufung gemäß LAGA M20 analytisch untersucht werden, um einen geeigneten Entsorgungs- bzw. Verwertungsweg zu gewährleisten.

Nach Abschluss der Arbeiten ist der UBB ein Bericht über die durchgeführten Maßnahmen vorzulegen.

Hinweise:

Der Boden im Plangebiet wurde umfangreich auf Bodenverunreinigungen untersucht. Aufgrund der Vornutzung ist das Auftreten kleinräumiger Verunreinigungen außerhalb der gekennzeichneten Flächen nicht komplett auszuschließen.

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

4 Bestand

4.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes, Flächengröße

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 62 Teilbereich II bzw. der 17. FNP-Änderung befindet sich zwischen der Altstadt Eckernfördes und der Bahnlinie Kiel-Flensburg bzw. dem Windebyer Noor. (Unmittelbar westlich daran anschließend liegt der Plangeltungsbereich des Teilbereichs I des B-Plans Nr. 62.)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes bzw. der FNP-Änderung umfasst Teile der Flurstücke 72/8, 72/12, 72/15, 72/32, 72/63, 72/106, 72/108, 72/114, 1106 sowie vollständig die Flurstücke 67/2, 70/7, 70/8, 72/37, 72/52, 72/87, 72/90, 72/104, 73/3, 73/4, 73/5, 73/8, 73/10, 73/11, 74/10, 82/1, 83/2, 991/73, 992/72, 993/73, 994/72 der Flur 4 der Gemarkung Eckernförde.

Er weist eine Gesamtfläche von rund 2,51 ha auf und verläuft wie folgt:

im Nordosten: durch die Flurstücke 72/63 und 1106

im Westen: angrenzend an den Teilbereich I durch Teile der Flurstücke 72/97, 72/63, 72/15, 72/32, 72/8, 72/114, 72/12, 72/106, 72/108 und an das Flurstück 488 (Schulweg)

im Südwesten: östlich der Bahntrasse und westlich der Flurstücke 70/7 und 67/2 (Schulweg)

im Süden: nördlich der Flurstücke 67/1, 68/38 (Schulweg 7) 68/43 und 68/44

im Osten: östlich der Reeperbahn.

(Die genaue Abgrenzung ist der Planzeichnung zu entnehmen.)

4.2 Derzeitige Bebauungsstruktur und Nutzungen

Die östliche Hälfte des Plangebiets weist eine homogene Altstadtbebauung (mit vorrangiger Wohnnutzung) mit rückwärtigen nach Westen ausgerichteten, teilweise recht großen Gärten und teilweise kleineren Wohn- und Nebengebäuden in 2. Reihe auf. In Gebäuden der Reeperbahn 22 ist eine soziale Einrichtung (Bürgerstift) untergebracht. Im nordöstlichen Bereich

befindet sich zudem eine Versorgungsfläche der Stadtwerke, auf der ein Transformationshäuschen sowie eine Pumpstation stehen.

Der nördliche, westliche und südliche Teil des Plangebietes wird durch großflächige, überwiegend nicht mehr gewerblich genutzte Brachflächen geprägt. Hier wurden in den letzten Jahren großflächig Gebäude, Lagerflächen sowie versiegelte Erschließungsflächen abgerissen und entsiegelt. Der Abriss umfasste Gebäudeteile des Raiffeisengeländes (Abriss 2012), zwei Discounter (Markant-Markt Abriss 2016, Aldi-Markt Abriss 2018) sowie zugehörige großflächige und vollversiegelte Verkehrs-, Park- und Lagerflächen. Zudem wurde 2018 eine ältere Gebäudezeile am Schulweg/Ecke Reeperbahn abgerissen. Der größte Teil der ehemals gewerblich genutzten Flächen liegt derzeit brach und ist teilweise nicht zugänglich. Am Schulweg wird ein Teil der Flächen temporär als Parkplatz genutzt.

Der vorhandene Noorkanal (Errichtung in den 1920'er Jahren) schließt im Norden im Bereich Steindamm an die Ostsee an und verläuft auf einer Länge von ca. 200 m in Richtung Süd-Westen unter der derzeit brachliegenden Fläche (*siehe Abb. 21*). Im Süden schließt der Kanal unter der ehemaligen Kleinbahnbrücke an das Windebyer Noor an.

4.3 Eigentumsverhältnisse

Der überwiegende Teil der Grundstücke innerhalb des Geltungsbereichs befindet sich im Besitz der Stadt Eckernförde, da die Stadt bereits die Grundstücke des Agrarhandelsunternehmens erworben hat. Auch alle im Geltungsbereich liegenden Verkehrsflächen sind im Eigentum der Stadt Eckernförde. Lediglich die Grundstücke entlang der Reeperbahn, mit Ausnahme vom Grundstück Reeperbahn 24, befinden sich im Privateigentum.

4.4 Umgebung

Östlich und nordöstlich der Straße Reeperbahn beginnt die eigentliche Eckernförder Altstadt mit historischem Gebäudebestand, Marktplatz und zahlreichen Geschäften, Restaurants etc. (v.a. in den Erdgeschosszonen). Im Süden befindet sich in ca. 350 m Entfernung - und damit in fußläufiger Entfernung - der Bahnhof Eckernfördes.

Im Westen grenzen die Flächen des Plangebietes des B-Plans Nr. 62 Teilbereich I an, in denen die neugeplanten Wasserflächen der Nooröffnung mit deren gestalteten Uferzonen realisiert werden sollen. Wiederum westlich davon befinden sich Flächen der Deutschen Bahn. Westlich der Bahnlinie befinden sich brach liegende ehemalige Kleingartenflächen sowie das Gewerbegebiet „An der Norderhake“ mit lärmemittierenden Betrieben.

4.5 Erschließung des Plangebietes

Neben der B76/B203 ist der Straßenzug Reeperbahn - Gaeltjestraße derzeit eine der Hauptverkehrsachsen im Eckernförder Verkehrssystem. Sie ist ein wichtiges Verbindungsglied zwischen dem nördlichen und südlichen Stadtgebiet.

Der Hauptverkehr in der Innenstadt wird derzeit über Straßen Reeperbahn, Noorstraße und Gaeltjestraße abgewickelt. Die Reeperbahn befindet sich am östlichen Plangebietsrand und verläuft in Nord-Süd-Richtung. Am südlichen Plangebietsrand befindet sich die Straße Schulweg, die ebenfalls eine wichtige Eingangsstraße (von der B 76) in die Innenstadt von Eckernförde darstellt.

Fuß- und Radwege verlaufen entlang der Straße Reeperbahn (zweiseitiger Fußweg und einseitiger Radweg) und entlang des Schulwegs (kombinierter Fuß- und Radweg). Aktuell verläuft ein für Fußgänger und Radfahrer wichtiger und intensiv genutzter Verbindungsweg in Nord-Süd-Richtung durch das Plangebiet und verbindet die nördliche Reeperbahn bzw. den Steindamm mit dem Schulweg im Süden des Plangebietes. Hier verliefen früher die Gleise für den Gütertransport in Richtung Hafen.

Zudem ist das Plangebiet mit dem Bahnhof Eckernförde (ca. 350 m Entfernung) an die Regionalbahnlinie Flensburg-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 „Noorplatz“ (Buslinien 1645, 3010, 3012, 3030, 3040, 3070,4810) gewährleistet.

4.6 Topographie

Die Topographie ist innerhalb Geltungsbereichs relativ ausgeglichen, auf einem Niveau von etwa + 0,0 bis ca. + 2,5 m über NHN, wobei im mittleren Plangebiet entlang der westlichen privaten Grundstücksgrenzen ein Geländeversprung von bis zu 1,5 m verläuft.

Die westlich angrenzende Promenade entlang der Nooröffnung ist auf ca. 1,0 m über NHN geplant.

4.7 Flora und Fauna

Die Bestandssituation zur Freiraum- und Grünstruktur sowie zu durch die geplanten Bauvorhaben betroffenen Arten werden unter Kapitel 11.4.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt des Umweltberichts ausführlich beschrieben.

5 Planinhalt, Begründung der Festsetzungen

5.1 Bebauungs-, Nutzungs- und Erschließungskonzept

Zur Wiederherstellung der historischen Verbindung von Noor und Ostsee soll die 1928 zugeschüttete Fläche ausgehoben und als Noorverbindung hergestellt werden. Entlang des Ufers der neuen „Nooröffnung“ werden die Flächen renaturiert und als Parkanlage angelegt sowie neue fußläufige Wegeverbindungen vom Hafen zum „Windebyer Noor“ sowie östlich entlang der Bahngleise geschaffen. (Die planungsrechtliche Sicherung dieser Ziele erfolgte bereits durch den Bebauungsplan Nr. 62 Teilbereich I.)

Entlang der östlichen Uferseite – im Verlauf der ehemaligen Gleistrasse – soll nun eine neue Stadtkante mit gemischter Bebauung (Wohnen und Arbeiten) entstehen. Dies soll zum einen durch eine klare Bebauungsreihe in Form von kleineren zweigeschossigen Gebäuden entlang der Wasserkante sowie durch eine zweite Gebäudereihe, bestehend aus etwas größeren Geschossbauten, im Blockinneren des Plangebietes erfolgen. Die bestehende Bebauung entlang der Straße Reeperbahn soll zudem planungsrechtlich gesichert werden und den Grundstückseigentümern soll darüber hinaus eine Möglichkeit zur Nachverdichtung in den rückwärtigen Grundstücksbereichen eröffnet werden. Ferner ist eine bauliche Fassung des Schulwegs in Form von gemischtgenutzten Gebäuden zur Attraktivierung des Stadteingangs vorgesehen.

Die äußere Erschließung des Plangebiets erfolgt über die Straßen Reeperbahn und Schulweg. Die Erschließung des Innenbereichs soll über eine zusätzliche verkehrsberuhigte

Anliegerstraße entlang der ehemaligen Gleistrasse zum Hafen erfolgen, welche von den Straßen Reeperbahn bzw. vom Schulweg in das Plangebiet abzweigt.

Neben der Änderung der Verkehrsführung der Straße Reeperbahn (Umschwenkung), welche bereits im Geltungsbereich des Teilbereichs I des B-Plans Nr. 62 erfolgte, ist auch die Umgestaltung der Reeperbahn zur Verkehrsberuhigung vorgesehen. In diesem Rahmen soll auch die Umgestaltung der Straße Schulweg zu einem attraktiven Eingang in die Innenstadt erfolgen.

5.2 Art der baulichen Nutzung

5.2.1 Urbanes Gebiet (MU)

Am Ostufer der Nooröffnung soll im Verlauf der ehemaligen Gleistrasse eine neue Stadtkante ausgebildet sowie die Bestandsbebauung und -nutzungen entlang der Straße Reeperbahn gesichert werden und damit ein zusammenhängendes lebendiges, gemischtes Gesamtquartier mit vorrangig Wohnen und Gewerbe entstehen. Im Osten geht das Plangebiet in die Eckernförder Altstadt mit historischem Gebäudebestand, dem Marktplatz, Rathaus und zahlreichen Geschäften, Restaurants etc., die v.a. in den Erdgeschosszonen untergebracht sind, über. Um das bestehende Nutzungsspektrum der Bestandsbebauung planungsrechtlich zu sichern und zugleich für das gesamte Plangebiet ein der Altstadt entsprechendes vielfältiges Nutzungsspektrum zu ermöglichen, werden die Bauflächen mit der vom Gesetzgeber neu geschaffenen Baugebietskategorie des Urbanen Gebiets (MU) festgesetzt. Urbane Gebiete dienen gemäß § 6a BauNVO dem Wohnen, der Unterbringung von Gewerbebetrieben sowie sozialen, kulturellen und anderen die Wohnnutzung nicht wesentlich störenden Einrichtungen, wobei die Nutzungsmischung, anders als dies der gängigen Rechtsprechung zufolge bei einem Mischgebiet der Fall ist, nicht gleichgewichtet sein muss. Regelungsanspruch des Bebauungsplanes ist es, durch die Festsetzung eines urbanen Gebietes das räumliche Miteinander von Wohnen, Arbeiten und Versorgung im Sinne des Ordnungsgebers zu ermöglichen und auf diese Weise eine zukunftsweisende und flexible Nutzungsmischung von Wohnen, Gewerbebetrieben, sozialen und anderen Einrichtungen, welche die Wohnnutzung nicht wesentlich stören, auf dieser Fläche zu ermöglichen. Zudem ergibt sich durch die Festsetzung eines urbanen Gebietes eine Robustheit des Gebietes gegenüber Lärmimmissionen. Durch die Festsetzung eines urbanen Gebietes resultieren gegenüber dem nahegelegenen Gewerbegebiet keine Einschränkungen des gewerblichen Nutzungsspektrums.

Aufgrund der Größe des Plangebiets, der zu sichernden bereits bestehenden Bebauung und der geplanten Neubebauung ergeben sich jedoch einige unterschiedliche Planungsziele für Teilbereiche, welche vor allem das Maß der baulichen Nutzung betreffen. Aus diesem Grund ist das Quartier und damit das urbane Gebiet in 6 Teilgebiete mit der Bezeichnung MU₁ bis MU₆ gegliedert.

Um für die geplante Nutzungsmischung für das urbane Gebiet mit seinen Teilgebieten (MU₁ bis MU₆) ein angemessenes Umfeld zu schaffen und, da die angrenzenden Innenstadtbereiche auch durch Wohnen geprägt sind und mit der geplanten Bebauung selbst ein erheblicher Wohnanteil vorgesehen ist, soll jedoch insbesondere die Wohnnutzung vor Beeinträchtigungen geschützt werden. Der Bebauungsplan schließt daher einzelne gewerbliche Nutzungen aus, die im urbanen Gebiet zulässig bzw. ausnahmsweise zulässig wären, von denen aber unerwünschte Störungen ausgehen könnten:

In dem festgesetzten urbanen Gebiet (MU) sind Tankstellen und Vergnügungsstätten gemäß § 6a Abs. 3 Nr. 1 und 2 BauNVO (z.B. Spielhallen und ähnliche Unternehmen im Sinne von § 33i der Gewerbeordnung, die der Aufstellung von Spielgeräten mit oder ohne Gewinnmöglichkeiten dienen, Diskotheken), Bordelle und bordellartige Betriebe (z.B. nicht medizinische Sauna- und Massageeinrichtungen) sowie Verkaufsräume und -flächen, deren Zweck auf den Verkauf von Artikeln mit sexuellem Charakter ausgerichtet ist, unzulässig. (§ 1 Abs. 6 BauNVO)

Der Ausschluss der ausnahmsweisen Zulässigkeit von **Tankstellen** erfolgt aus den folgenden Gründen: Tankstellen können durch ihren häufig 24-stündigen Betrieb erhebliche Störpotenziale für die vorhandene und geplante Wohnnutzung mit sich bringen. Außerdem lassen sich die Tankstellen hinsichtlich ihrer Form und Erschließung nur schwer in die vorgesehene, geschlossene Gebäudefront entlang der öffentlichen Verkehrsflächen integrieren. Aufgrund ihrer baulichen Beschaffenheit mit ausgedehnten, auch für größere Pkw und Lkw ausgelegten Rangierbereichen wären sie als Zäsur in einem einheitlichen, von Blockstrukturen und Gebäudezeilen geprägten baulichen Umfeld zu bewerten. Die Tankstellen sollen im Plangebiet ausgeschlossen werden, um möglichen Störungen und Beeinträchtigungen durch Lärm-, Licht- und Schadstoffimmissionen in Folge des Kunden- und Lieferverkehrs vorzubeugen. Darüber hinaus können Tankstellen das Stadtbild deutlich abwerten. Der Ausschluss von Tankstellen ist vertretbar, da im Umfeld des Plangebietes bereits Tankstellen in wenigen Fahrminuten entfernt am Mühlenberg und in der Flensburger Straße vorhanden sind und eine diesbezügliche Versorgung dementsprechend gewährleistet ist.

Auch mit dem Ausschluss von **Vergnügungsstätten**, hier insbesondere Spielhallen und artverwandte Unternehmen im Sinne des § 33i Gewerbeordnung (GewO) **sowie von Bordellen und bordellartigen Betrieben** (z.B. „Massagesalons“ und „Sauna-Clubs“) **und Verkaufsräumen und -flächen, deren Zweck auf den Verkauf von Artikeln mit sexuellem Charakter** ausgerichtet ist, soll eine städtebauliche Fehlentwicklung, die in der Regel mit solchen Einrichtungen einhergeht, verhindert werden. Diese Betriebe, zu denen zum Beispiel Nachtlokale, Diskotheken, Spiel- und Automatenhallen sowie Wettbüros zählen, erzielen häufig einen hohen Flächenumsatz und hohe Gewinnmargen, sodass sie im Vergleich zu anderen Nutzungen wie Wohnen, Gewerbe oder Büros auch höhere Mieten zahlen können. Dies würde ein Hemmnis bei der Vermarktung und Ansiedlung von z.B. gewünschten gewerblichen Nutzungen darstellen, sodass das städtebauliche Ziel und der angestrebte Gebietscharakter des Quartiers mit ausgeprägter Funktionsmischung gefährdet wäre.

Da Vergnügungsstätten sowie sexuell orientierten Dienstleistungs- und Gewerbebetrieben, wie Sexshops, Bordellen und bordellartigen Betrieben, beispielsweise „Massagesalons“ und „Sauna-Clubs“ (hiermit sind nicht die immer mehr zunehmend nachgefragten Wellness(massage-)angebote gemeint), grundsätzlich ein negatives Image anhaftet, können sich nachbarschaftliche Konflikte mit Nutzungen ergeben, die aufgrund des Kunden- und Besucherverkehrs auf ein eher repräsentatives Umfeld angewiesen sind. Gerade dienstleistungsorientierte Unternehmen werden sich in einem solchen Umfeld nur noch schwer ansiedeln lassen. Dies wiederum kann Leerstände zur Folge haben, die Neuansiedlungen weiterer Vergnügungsstätten sowie Bordelle und bordellartige Betriebe nach sich ziehen. Ein Umfeld, in dem gleichwertige Nutzungen von gegenseitigen Synergieeffekten profitieren können, kann somit nicht entstehen bzw. wieder zerstört werden.

Außerdem soll die innerhalb des urbanen Gebietes zulässige Wohnnutzung aber auch in angrenzenden Quartieren, in ihrer Wohnqualität nicht durch solche Betriebe und dem mit ihnen

insbesondere auch in den Nachtstunden einhergehenden Lärm durch zusätzlichen Kraftfahrzeug- und Publikumsverkehr belastet werden. Lärmbelästigungen entstehen außerdem durch Autotürenschielen, Musikabspielen, lautes Rufen und auch dadurch, dass sich die Besucher der Einrichtungen auch in den Nachtstunden im öffentlichen Raum zum Beispiel über Wettersätze und Ergebnisse von Sportereignissen unterhalten. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass der von Vergnügungsstätten bzw. ihren Nutzern ausgehende Schall erfahrungsgemäß einen höheren Informationsgehalt besitzt als gewerblicher Schall und daher als besonders störend empfunden wird. Insbesondere soll auch vermieden werden, dass Bordelle sich in den geplanten Wohnungen ansiedeln und somit eine nicht erwünschte Verdrängung der Wohnnutzung stattfindet. Die Ansiedlung von Vergnügungsstätten und in ihrer Wirkung vergleichbaren Gewerbebetrieben würde damit unter den bereits genannten Aspekten insgesamt dem Ziel zuwiderlaufen, städtebauliche Spannungen innerhalb des Plangebietes zu vermeiden sowie Wohn- und Gewerbenutzung in einer verträglichen Nachbarschaft zu etablieren.

Das Plangebiet ist in der Fortschreibung des **Einzelhandels**konzeptes von 2021 neu in den zentralen Versorgungsbereich der Innenstadt Eckernfördes aufgenommen worden. (vgl. hierzu Kap. 3.3.4). Die Innenstadt ist der wichtigste Versorgungsstandort für alle nahversorgungsrelevanten Sortimente (Nahrung und Genussmittel, Drogeriewaren, Blumen, Arzneimittel etc.), und innenstadttypische Angebote (u.a. Bekleidung, Schuhe, Bücher) sowie für viele Dienstleistungsangebote. Der als zentraler Versorgungsbereich der Stadt Eckernförde definierte Bereich übernimmt eine Versorgungsfunktion für das gesamte Stadtgebiet. Eine Erweiterung der Angebote wird gemäß Einzelhandelskonzept sowohl bei den Waren des periodischen als auch des aperiodischen Bedarfs befürwortet. Neben einer Wohnbebauung ist daher im Plangebiet planungsrechtlich die Entwicklung von Einzelhandel, Dienstleistung etc. vorgesehen.

In der Regel sind **großflächige Handels- und Einzelhandelsbetriebe** (Verkaufsfläche größer als 800 qm) nur in Kerngebieten sowie für sie festgesetzten Sondergebieten gemäß §11 Abs. 3 BauNVO und somit nicht in urbanen Gebieten zulässig. Jedoch können Betriebe wie etwa Autohäuser oder Küchenstudios in einem urbanen Gebiet zulässig zu sein, da sie die in § 11 Abs. 3 BauNVO genannten nachteiligen Auswirkungen in der Regel nicht mit sich bringen und daher die Voraussetzungen für eine Zulässigkeit erfüllen würden. Die großflächigen Dimensionen solcher Betriebe widersprechen allerdings der angestrebten städtebaulichen (Nutzungs-)struktur eines zusammenhängendes lebendiges, gemischtes Gesamtquartier mit vorrangig Wohnen und Gewerbe und werden daher wie folgt ausgeschlossen, um Verdrängungseffekte zu vermeiden:

In dem festgesetzten urbanen Gebiet (MU) sind großflächige Handels- und Einzelhandelsbetriebe (Verkaufsfläche größer als 800 qm) unzulässig. (§ 1 Abs. 5 BauNVO)

Darüber hinaus sind Gebäude und Räume für **Ferienwohnungen sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes**, also auch Hotels und Pensionen, unzulässig, um dem Ziel der Schaffung von Wohnraum für Dauerwohnen in Eckernförde gerecht zu werden und saisonaler Leerstände in der Innenstadt entgegenzuwirken. Diese Nutzungen bieten lediglich temporäre Formen der Unterbringung an und tragen wenig zu stabilen und weitgehend konstanten Nachbarschaften im Quartier bei. Mit der Ansiedlung von Betrieben des Beherbergungsgewerbes, die in einem urbanen Gebiet allgemein zulässig wären, können zudem erhebliche Störungen verbunden sein, die tendenziell mit der Größe des Betriebs zunehmen. Zum Beispiel lassen Betriebe des Beherbergungsgewerbes eine nicht unerhebliche Zunahme des nächtlichen Verkehrs durch teilweise erst zu später Stunde anreisende Gäste erwarten. Aus den genannten

nutzungsstrukturellen und umweltrelevanten Gründen werden daher diese Nutzungen wie folgt im Bebauungsplan ausgeschlossen:

In dem festgesetzten urbanen Gebiet (MU) sind Betriebe des Beherbergungsgewerbes sowie Ferienwohnungen gemäß § 13a BauNVO unzulässig. (§ 1 Abs. 5 BauNVO)

Zur Sicherung der anvisierten Funktionsmischung im urbanen Gebiet bzw. zur Sicherung eines angestrebten **gewerblich genutzten Anteils** wird zusätzlich die folgende Festsetzung getroffen:

In den mit „(A)“ bezeichneten Bereichen des urbanen Gebietes sind im Erdgeschoss Wohnungen unzulässig. (§ 1 Abs. 7 Nr. 2 BauNVO)

Die hier getroffene Regelung stellt darauf ab, dass ein Mindestmaß an gewerblicher Nutzung sowie Wohnfolgeeinrichtungen in dem urbanen Gebiet realisiert wird, um einerseits der Zweckbestimmung eines urbanen Gebietes zu entsprechen. Andererseits wird hierdurch sichergestellt, dass das städtebauliche Ziel der Schaffung von Wohnungsbau in Kombination mit Gewerbe umgesetzt wird. Die hier ausgewählten Bereiche (A) sind Teile der Neubaugebiete entlang der Straßen Reeperbahn und Schulweg, in denen bereits gewerbliche Einrichtungen v.a. in den Erdgeschosszonen vorhanden waren bzw. auf der östlichen Seite der Reeperbahn vorhanden sind und daher eine Ergänzung dieser zur Stärkung der Innenstadt städtebaulich gewünscht sind.

Auch in dem südwestlichen Teilgebiet an der Ecke Schulweg/ Bahngleise (Teilgebiet MU₂) sollen eine gewerbliche Nutzung bzw. Nutzungen und Einrichtungen, die die Wohnnutzung nicht wesentlich stören, ermöglicht werden. Vorrangig soll hier jedoch die Errichtung einer **Gemeinschaftsgarage** ermöglicht werden, in welcher die erforderlichen Stellplätze der Bebauung entlang der westlichen Plangebietsgrenze untergebracht werden, um so den ruhenden Verkehr weitestgehend aus dem öffentlichen Raum entlang der Planstraße herauszuhalten und damit diesen als Kommunikations- und Begegnungsfläche für die Bewohner auszugestalten. Abhängig von der tatsächlich erforderlichen Größe der Garage soll entweder das gesamte Baufeld MU₂ oder nur der rückwärtige Teil für die Garage genutzt werden. Im letzteren Fall sollen dann ergänzend entlang des Schulwegs in einer Tiefe 12,5 m gewerbliche Nutzungen bzw. Nutzungen und Einrichtungen, die die Wohnnutzung nicht wesentlich stören, realisiert werden. Aufgrund der hohen Beurteilungspegel des Gewerbelärmes durch das angrenzende Gewerbegebiet sind gesunde Wohnverhältnisse entlang der westlichen Plangebietsgrenze für das Teilgebiet MU₂ nur eingeschränkt möglich (vgl. hierzu Kap.5.10.2 Schutz vor Gewerbelärm). Grenzabschirmungen sind aufgrund der großen Entfernung zwischen der Schallquelle und den Immissionsorten unwirksam. Daher soll auf die Anordnung von Wohnungen im Teilgebiet MU₂ gänzlich verzichtet werden. Ferner ist es vor dem Hintergrund des Klimaschutzkonzepts beabsichtigt, für das neue Quartier eine nachhaltige, möglichst regenerative Energieversorgung zu entwickeln. Derzeit besteht die Idee die vorgesehene Neubebauung im Plangebiet mit kalter Nahwärme zu versorgen, die im Bereich der Nooröffnung aus dem Wasser und/oder Erdwärme gewonnen wird. Die dafür erforderliche **Technikzentrale** kann nicht aufgrund der eingeschränkten baulichen Gegebenheiten auf der nördlich gelegenen Versorgungsfläche integriert werden und soll daher im baulichen Zusammenhang mit der Gemeinschaftsgarage errichtet werden. Folglich trifft der Bebauungsplan für das Teilgebiet MU₂ die folgenden Festsetzungen:

In dem mit MU₂ festgesetzten Teilgebiet des urbanen Gebietes sind ausschließlich folgende Arten von Nutzungen bzw. Arten von Betrieben zulässig:

- *Gemeinschaftsgarage für das Bebauungsplangebiet Nr. 62 Teilbereich II*
- *Technikzentrale für erneuerbare Energien für das Bebauungsplangebiet Nr. 62 Teilbereich II*
- *Geschäfts- und Büronutzungen*
- *Einzelhandelsbetriebe*
- *Schank- und Speisewirtschaften*
- *sonstige Gewerbebetriebe*
- *Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke. (§ 1 Abs. 9 BauNVO)*

In den mit „(B)“ bezeichneten Bereich des mit MU₂ festgesetzten Teilgebietes sind ausschließlich eine Gemeinschaftsgarage sowie eine Technikzentrale für erneuerbare Energien für das Bebauungsplangebiet Nr. 62 Teilbereich II zulässig. (§ 1 Abs. 7 Nr. 1 BauNVO)

Aufgrund der unmittelbaren Nähe zur Altstadt besteht für das Plangebiet der Anspruch an ein attraktives, qualitätsvolles Quartierbild mit einer zeitgemäßen Architektur der Neubebauung und der Gestaltung von attraktiven Freiräumen. Um dies umzusetzen, soll auch die Werbewirksamkeit eher zurückhaltend- einladend sein und sich somit von der aggressiv-bestimmten Werbewirksamkeit von Gewerbe- und Einkaufszentren absetzen. Aus diesem Grund werden im Plangebiet die **Anlagen der Außenwerbung** reglementiert. Werbeanlagen können die Ansicht einer Fassade stark verändern und beeinträchtigen. Sie sind nachträglich an die Fassade oder die Schaufensterzone angebracht und werden daher als Fremdkörper wahrgenommen. Auf der anderen Seite gibt es ein legitimes Bedürfnis der Gewerbetreibenden, für ihre Produkte und Dienstleistungen zu werben. Daher ist ein Kompromiss zwischen diesen teilweise divergierenden Belangen für das Plangebiet wichtig. Von großer Bedeutung ist dabei, dass die Anzahl der Werbeanlagen an einer Fassade begrenzt wird. Deswegen ist es wichtig, dass sie nur an der Stätte der Leistung selbst zulässig sind. Es soll lediglich für die Nutzungseinheit (u.a. Einzelhandelsgeschäft, Dienstleistungsbetrieb, Freier Beruf) geworben werden, die sich in dem Gebäude tatsächlich befindet. Es kann nicht für eine Nutzungseinheit eine Werbeanlage errichtet werden, die einen anderen Standort aufweist oder die für ein Produkt wirbt (Fremdwerbung). Dies würde zu einer Überfrachtung und zu einer Beeinträchtigung des Quartierbildes durch Werbeanlagen führen, da lukrativ damit auch an solchen Gebäuden Werbung betreiben werden würde, die weder Produktions-, noch Handels-, noch Dienstleistungsstätte sind. In der Altstadt sind bisher wenige Fremdwerbeanlagen vorhanden, so dass nicht von einer Vorprägung gesprochen werden kann.

Das eigentliche Ziel von Werbung, für Kunden klar und deutlich erkennbar zu machen, um welchen Betrieb / welches Geschäft es sich handelt und der Zweck die Auffindbarkeit sicherzustellen, werden bei Fremdwerbung durch ein lukratives Geschäft ersetzt. Es ist zu befürchten, dass durch die gezielte Reglementierung von Werbeanlagen Werbeplätze an solchen Gebäuden vermarktet werden, die nicht gewerblich genutzt werden oder die gegebenen Werbemöglichkeiten nicht ausnutzen. Deswegen ist zum Schutz des Quartierbildes der Ausschluss von Fremdwerbung erforderlich. Zum Schutz des Quartierbildes wird daher im Bebauungsplan die folgende Festsetzung getroffen:

In dem festgesetzten urbanen Gebiet (MU) sind Werbeanlagen nur an der Stätte der Leistung zulässig.

Weitere Festsetzungen zu Werbeanlagen (u.a. Größe) werden gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 84 Abs. 1 der LBO Schl.-H. als örtliche Bauvorschriften getroffen (*siehe hierzu Kap. 5.8.2 Anlagen der Außenwerbung*).

5.2.2 Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen

Um eine Beeinträchtigung des angestrebten Quartiercharakters und insbesondere des Straßenraumes der Planstraße durch eine Vielzahl unterschiedlicher Nebenanlagen zu vermeiden, sind in den Vorgartenbereichen und entlang der Fußwegeverbindungen in einer Breite mit bis zu drei Metern Nebenanlagen, Garagen, überdachte Stellplätze, Sichtschutzwände und -zäune ausgeschlossen. Die vorgenannten Anlagen sind auch zwischen den Baufeldern unzulässig, dort wo kein Fußweg in Richtung Promenade führt, damit neben den regelmäßigen Durchwegungen weitere breite Sichtachsen zwischen den Gebäuden in Richtung Wasserfläche freigehalten werden. Der Bebauungsplan trifft daher die folgende textliche Festsetzung:

In den festgesetzten Bereichen mit Ausschluss von Nebenanlagen sind Nebenanlagen, die Gebäude sind, Garagen, Stellplätze mit Schutzdach (Carports), Sichtschutzwände und -zäune ausgeschlossen. (§ 12 Abs. 6 BauNVO und § 14 Abs. 1 Satz 3 BauNVO)

Die vorgenannte Festsetzung gilt auch entlang des westlichen Geltungsbereichs für die Grundstücke des mit MU₁ festgesetzten Teilgebietes. Aufgrund der Topographie ist es erforderlich, dass das Gelände entlang der Promenade am Wasser (Wasserfläche auf 0,0 m ü. NHN/ Promenade auf 1,0 m ü. NHN/ mittleres Plangebiet 3,0 m ü. NHN) mittels einer Stützmauer entlang des Geltungsbereichs abgefangen wird. *(Die Mauer befindet sich im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 62 Teilbereich I)*. Um die Standsicherheitsgrenze der konzipierten Stützmauer nicht zu überschreiten, sind entlang des westlichen Geltungsbereichs für die Grundstücke des mit MU₁ festgesetzten Teilgebietes zum einen die Anpflanzung von Bäumen als auch die Errichtung von Nebenanlagen innerhalb eines Abstandes von 3 m von der Geländesprungkante und damit von der Stützmauer ausgeschlossen. Die Eigengewichte der Baukörper und Bäume sowie der Wurzeldruck könnten zu erhöhten Vertikallasten/ Horizontallasten und damit zur Raumverdrängung des Bodenkörpers führen und damit die Standsicherheit der Mauer gefährden.

Weitere Regelungen zu Veränderungsverboten zur Gründungsart und Lage, Grunddienstbarkeiten etc. werden mit den Grundstückseigentümern vertraglich geregelt.

5.3 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird für das urbane Gebiet durch die zulässige First- bzw. Traufhöhe, die zulässige Anzahl der Vollgeschosse (jeweils als Höchstmaß) und festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) bzw. Grundfläche (GR) bestimmt.

5.3.1 Anzahl der Vollgeschosse und Gebäudehöhe

Hinsichtlich der Gebäudehöhe und der Geschossigkeit wird das urbane Gebiet in vier Zonen unterteilt.

Im östlichen Plangebiet (Teilgebiete MU₄ und MU₅), entlang der Reeperbahn, orientiert sich die Zahl der Vollgeschosse sowie die Festsetzungen der Trauf- und Firsthöhen an der vorhandenen Bausubstanz. Die Bestandsgebäude weisen in diesem Teilabschnitt der Reeperbahn eine Ein- und Zweigeschossigkeit auf. Auch wenn in anderen Abschnitten der Reeperbahn eine Dreigeschossigkeit aufzufinden ist, entspricht diese Geschossigkeit nicht dem historischen und erhaltenswerten Charakter der Altstadt an dieser Stelle und ist aus städtebaulicher Sicht daher hier nicht erwünscht. Die Festsetzungen einer maximalen Zweigeschossigkeit bzw. einer Eingeschossigkeit für die rückwärtigen Gebäude dienen somit dem Erhalt der prägenden Bausubstanz und sichern planungsrechtlich den baulichen Maßstab des westlichen Teils der

Eckernförder Altstadt. Auch die Festsetzungen der maximalen Trauf- und Firsthöhen erfolgen in diesem Teilgebiet des urbanen Gebiets bestandsorientiert und für die Gebäude auf dem Grundstück des Stifts (Reeperbahn 22) gebäudescharf. Für die Gebäude nördlich davon (Reeperbahn 8 bis 20) wird die maximale Firsthöhe auf 13,0 m über Normalhöhennull (NHN) (tatsächliche FH ca. 14,5 m) und die Traufhöhe auf maximal 10,0 m ü. NHN (tatsächliche TH ca. 11,5 m) begrenzt, welche der Höhe des höchsten Gebäudes in diesem Abschnitt der Reeperbahn entspricht.

Für die rückwärtigen Bereiche der Reeperbahn (Teilgebiet MU₅) soll zukünftig ebenfalls eine Bebauung ermöglicht werden. Während das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung der Gebäude entlang der Reeperbahn auf eine höhere Baudichte und einen geschlossenen Straßenraum abzielt, soll für die rückwärtige Bebauung durch die Festsetzung des Maßes eine aufgelockerte Innenhofbebauung erzielt werden. Die Geschossigkeit der baulichen Anlagen im rückwärtigen Bereich wird daher auf maximal ein Vollgeschoss begrenzt sowie das Höchstmaß der zulässigen Gebäudehöhen (max. FH 10,5 m ü. NHN/ max. TH 7,5 m ü. NHN/ tatsächliche FH ca. 11,5 m/ tatsächliche TH ca. 8,5 m) niedriger als das der Straßenbebauung festgesetzt. Dies erfolgt auch, um so den historischen Charakter der untergeordneten Wirtschafts- und Nebengebäude in der Altstadt aufrecht zu erhalten und die Bebauung der altstadttypischen Straßenzüge mit ihrer städtebaulichen Bedeutung nicht zu überragen. Vorhandene Gebäude mit einer höheren Anzahl an Vollgeschossen und Gebäudehöhen genießen Bestandsschutz.

Zur Klarstellung der Begriffe der First- und Traufhöhe werden im Bebauungsplan ergänzend folgende Festsetzungen getroffen:

Die Firsthöhe bezeichnet den höchsten Punkt der Dacheindeckung eines Daches.

Die Traufhöhe wird definiert als Schnittpunkt zwischen der senkrechten Außenfläche der Außenwand und der Dachhaut.

Für die Neubebauung am Quartiersrand, entlang der Hauptstraße Schulweg (Teilgebiete MU₂ und MU₆) und im nördlichen Teil der Reeperbahn (nördlicher Teil des MU₃) ist eine städtebaulich prägnante Ausbildung der Gebäude vorgesehen. Durch die Festsetzung einer maximalen III-Geschossigkeit (Vollgeschosse) und die Festsetzung der maximalen Firsthöhe auf 17,5 m ü. NHN (tatsächliche FH ca. 14,5 m) und der maximalen Traufhöhe auf 13,5 m ü. NHN (tatsächliche TH ca. 10,5 m) wird dies gesichert und der Straßenraum erhält einen städtischen Charakter. Die altstadttypische Geschlossenheit des Straßenraums entlang der Hauptwege wird so weiterhin gestärkt. Davon ausgenommen ist die Eckbebauung Schulweg/ Reeperbahn (südlicher Teilbereich von MU₄). Um eine Wirkungskonkurrenz und eine Beeinträchtigung der Eindrücke des unmittelbar nördlich angrenzenden denkmalgeschützten Gebäudes des Bürgerstifts (Reeperbahn 22) zu verhindern, ist für diesen Bereich lediglich eine zweigeschossige Neubebauung mit einer maximalen Firsthöhe von 13,0 m ü. NHN und einer Traufhöhe von maximal 10,0 m ü. NHN festgesetzt.

Im Quartiersinneren (Teilgebiet MU₃) soll neben der Bebauung entlang der Uferzone eine zweite Gebäudereihe in Form von dreigeschossigen Geschossbauten realisiert werden. Die Firsthöhe wird auf 17,0 m ü. NHN (tatsächliche FH ca. 14,0 m) und die Traufhöhe auf 14,0 m ü. NHN (tatsächliche TH ca. 11,0 m) begrenzt, so dass sich die Gebäudereihe gut in die umgebende (Innenstadt-)Bebauung einfügt, aber gleichzeitig der verfolgten Zielsetzung, Wohnraum (auch mit einem sozial geförderten Anteil) in der Innenstadt zu schaffen, gerecht wird.

Da die Uferzone der Nooröffnung mit der Promenade auf ca. 1 m über NHN liegt und damit rund zwei Meter tiefer als das mittlere zukünftige Plangebiet, soll ein behutsamer Übergang vom Grün- und Freiraum in Richtung Innenstadt durch die Neubebauung erfolgen. Für die

Gebäude entlang der neuen Uferzone (Teilgebiet MU₁) ist folglich eine kleinteiligere und niedrigere Bebauung als im Inneren oder an den Rändern des Plangebietes vorgesehen. Die Anzahl der Geschosse wird daher auf zwei Vollgeschosse und die Firsthöhe auf maximal 13,5 m ü. NHN (tatsächliche FH 10,5 m) bzw. Traufhöhe auf höchstens 10,5 m ü. NHN (tatsächliche TH ca. 7,5 m) für die Baufelder begrenzt.

Für die gesamte Neubebauung wird ferner durch die festgesetzten Dachformen und eine erforderliche Dachneigung sichergestellt, dass keine Staffelgeschosse entstehen können und Nicht-Vollgeschosse als schräge Dachgeschosse ausgebildet werden müssen. Insgesamt wird damit ein harmonisches Einfügen der Planung in die Umgebung mit seiner altstadtstypischen Bebauung und geneigten Dachlandschaft gesichert und eine eventuelle Beeinträchtigung der Wirkung nahegelegener Denkmale verhindert (*siehe hierzu Kap. 5.8 Örtliche Bauvorschriften*).

Die Gebäudehöhe wird also durch die jeweils maximal zulässigen First- und Traufhöhen begrenzt und im Rahmen der Bauleitplanung gesichert. Im Zuge der Ausführungsplanung können jedoch abhängig von den jeweiligen Nutzungen noch Dachaufbauten, Zu- und Abluftanlagen etc. für die Neubebauung notwendig werden. Um die Installation dieser technischen Anlagen auf den Gebäuden trotz allem zu ermöglichen, ist mit der folgenden Festsetzung eine Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhen für technische Anlagen ausnahmsweise zulässig:

In den mit MU₁ bis MU₃ und MU₆ festgesetzten Teilgebieten des urbanen Gebietes dürfen die festgesetzten Gebäudehöhen durch Aufbauten für Haustechnik (zum Beispiel Dachaufbauten, Zu- und Abluftanlagen) um bis zu 1,0 Meter und durch Fahrstuhlüberfahrten um bis zu 0,4 Meter ausnahmsweise überschritten werden. Aufbauten für Haustechnik sind in einem Abstand von mindestens 2,0 Metern von der Außenfassade zurückzusetzen.

Diese Festsetzung soll in Anbetracht der Begrenzung der Gebäudehöhe eine zweckmäßige Errichtung der genannten Anlagen gewährleisten, die aus technischen Gründen erforderlich sind. Mit einer wesentlichen Beeinträchtigung des Quartiers-/ Ortsbilds ist angesichts der nur geringen Überschreitungsmöglichkeiten, um bis zu einem Meter nicht zu rechnen.

5.3.2 Grundflächenzahl und Grundfläche

Neben der Geschossigkeit und der Gebäudehöhe wird das Maß der baulichen Nutzung für den überwiegenden Teil des Plangebiets durch die festgesetzte maximale Grundflächenzahl (GRZ) mit 0,8 definiert. Lediglich für die bereits bebauten Grundstücke entlang der Reeperbahn, wird eine maximale Grundfläche (GR) festgesetzt. Zusammen mit den teilweise eng gesetzten Baugrenzen/ Baulinien (überbaubare Fläche) auf den einzelnen Baufeldern erfolgt eine detaillierte Baukörperausweisung, wodurch die städtebauliche Eigenart der Planung und die gewünschte bauliche Dichte der Bebauung gemäß dem städtebaulichen Konzept planungsrechtlich und die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gesichert werden.

Das städtebauliche Konzept sieht für die Neubebauung innerhalb des Plangebiets eine innenstadttypische, verdichtete Bebauung auf teilweise relativ kleinen Grundstücken vor, mit z.T. gewerblicher Nutzung in den Erdgeschosszonen (die eine entsprechende Bebauungstiefe bedürfen.) Ferner soll zur Stärkung der Freiraumqualität der ruhende Verkehr in einer Gemeinschaftsgarage, in Tiefgaragen oder auf einer rückwärtigen Stellplatzanlage untergebracht werden, was gleichzeitig jedoch mit einem hohen Flächenbedarf einhergeht. Durch die vorgenannten Festsetzungen können bis zu 80 % der jeweiligen Grundstücksfläche durch bauliche

Anlagen über- und unterbaut werden. Das nach § 17 (1) BauNVO für urbane Gebiete regelhaft zulässige Maß der baulichen Nutzung für Grundflächenzahlen wird somit für das gesamte Plangebiet vollständig eingehalten.

Für die Bestandsgrundstücke entlang der Reeperbahn (Teilgebiete MU₄ und MU₅) - zwischen der Versorgungsfläche und dem Stift (*Reeperbahn 22*) - werden, dort wo auch bereits eine Differenzierung bzgl. der Gebäudehöhe und der baulichen Gestaltung erfolgt, für den vorderen und für den rückwärtigen Grundstücksteil zwei unterschiedliche maximale Grundflächen (GR) für die baulichen Anlagen festgesetzt. Die Festsetzung einer maximalen Grundfläche (GR) anstelle einer grundstücksbezogenen Grundflächenzahl (GRZ) erfolgt hier aufgrund der unterschiedlich großen Grundstückstiefen, wodurch sichergestellt wird, dass die überbauten Flächen annähernd gleich groß sein werden und der verbleibende Teil des jeweiligen Grundstücks unversiegelt bleibt und der grünpflegerischen Gestaltung zugeführt wird. Für die vorderen Grundstücksteile entlang der Reeperbahn (MU₄) wird die Grundfläche auf maximal 200 qm für baulichen Anlagen begrenzt. Hierdurch soll die hohe Baudichte, die einen geschlossenen Straßenraum bewirkt, weiterhin gesichert werden. Für die rückwärtigen Grundstücksteile (MU₅) soll lediglich eine Nachverdichtung in Form einer aufgelockerten Innenhofbebauung erfolgen, so dass die Grundfläche auf maximal 175 qm für baulichen Anlagen festgesetzt wird.

Zur Sicherung der Wohn- und Aufenthaltsqualität aber auch zum Erhalt eines Mindestanteil an versickerungsfähiger Fläche werden weitere Festsetzungen z. B. zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie zur Durchgrünung getroffen (*siehe Kap. 5.9.1 Pflanz- und Erhaltungsbindungen, Kap. 5.8.3 Gestaltung der Gärten und Vorgärten bzw. Kap.11.5 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen*).

5.3.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Die städtebauliche Eigenart der Planung im Plangebiet und die gewünschte bauliche Dichte der Bebauung erfordern eine z.T. detaillierte Baukörperausweisung, um die Umsetzung der wesentlichen Elemente des städtebaulichen Konzepts und die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherzustellen.

Die Straßenräume sollen mittels baulicher Raumkanten eindeutig ausgebildet werden. Dementsprechend sind die überbaubaren Grundstücksflächen straßenparallel und entlang der Reeperbahn und des Schulwegs, orientierend an der angrenzenden Altstadtbebauung (vorrangig geschlossene Blockrandstruktur), unmittelbar an die Straßenverkehrsflächen und mit einer Baulinie festgesetzt. Als Angebot zur Nachverdichtung der Bestandsbebauung entlang der Reeperbahn ist das Baufenster (bis zu einem Abstand von 5 m zur westlichen Grundstücksgrenze) relativ tief gefasst, um eine zusätzliche Bebauung im rückwärtigen Bereich (Teilgebiet MU₅) zu ermöglichen. Die übrigen überbaubaren Flächen entlang der beiden Straßen Reeperbahn und Schulweg sind so tief festgesetzt, dass eine ausreichende Tiefe für gewerbliche Nutzungen (Teilgebiete MU₃ und MU₆) bzw. die Unterbringung der Gemeinschaftsgarage (Teilgebiet MU₂) gewährleistet ist.

Für die Gemeinschaftsgarage im Teilgebiet MU₂ wird die überbaubare Fläche mit einer Tiefe von knapp 21 Metern festgesetzt, um hier eine innere Umfahrung der Garage mit einem Split-Level-Parksystem zu ermöglichen.

Ausgenommen von der straßenbegleitenden Festsetzung der überbaubaren Fläche entlang der Reeperbahn sind die bestehenden Gebäude auf dem Grundstück Reeperbahn 22

(Bürgerstift). Hier erfolgt eine bestandskonforme Ausweisung durch Baugrenzen für das Hinterhaus und durch Baulinien für das Hauptgebäude des Bürgerstifts.

Auch entlang der geschwungenen inneren Planstraße erfolgt eine straßenparallele Festsetzung der überbaubaren Flächen mit einem vorgartenzonentypischen Abstand von 3 Metern. Für die westliche Gebäudereihe (Teilgebiet MU₁) wird zudem gemäß städtebaulichem Konzept eine parallele Ausrichtung entlang der Wasserfläche der Nooröffnung bzw. der daran entlangführenden Promenade angedacht. Entsprechend ist hier eine Baulinie auf der westlichen Seite der 11,5 m tiefen überbaubaren Fläche mit einem ausreichenden Abstand zur Promenade von ca. 8 m festgesetzt, so dass zum öffentlichen Fußweg eine ausreichende Privatheit erreicht wird. In den 14,0 bzw. 14,5 m tiefen Baufeldern östlich der Planstraße, durch welche die zweite Gebäudereihe planungsrechtlich gesichert werden soll, ist die Baulinie zur Straße hin festgesetzt, so dass eine durchgehende Raumkante zur Fassung des Straßenraumes gewährleistet wird.

5.4 Ausnahmen von den Festsetzungen des Bebauungsplans

In Hinblick auf die qualitativ angemessene Ausgestaltung der Außenwohnbereiche wird im Bebauungsplan für die Teilgebiete MU₁ und MU₃ die folgende Ausnahme von den Festsetzungen getroffen:

In den mit MU₁ und MU₃ festgesetzten Teilgebieten des urbanen Gebietes sind Überschreitungen der Baulinien/ Baugrenzen durch untergeordnete Balkone bis zu einer Tiefe von 2,0 Meter und Überschreitungen der Baulinien/ Baugrenzen durch zum Hauptgebäude zugehörige Terrassen ohne Überdachung bis zu einer Tiefe von 3,0 Meter ausnahmsweise zulässig.

Die Schaffung hochwertiger Wohnungen nach heutigem Standard ist verbunden mit der Schaffung von privaten Freiräumen. Während geplant ist, die Wohnungen ab dem ersten Obergeschoss mit Balkonen und Loggien auszustatten, werden die Erdgeschosswohnungen durch ebenerdige Terrassen aufgewertet. Mit der Festsetzung wird für die noch ausstehende hochbauliche Planung im Neubaugebiet trotz der engen Baukörperfestsetzungen bzw. Baufeldzuschnitte ein ausreichend gestalterischer Spielraum geschaffen, ohne den städtebaulichen Entwurf in seiner Gesamtwirkung und insbesondere in seiner hochbaulichen Raumwirkung zu gefährden. Aufgrund der engen Baukörperfestsetzungen ist es auch erforderlich, eine Überschreitung der Baugrenzen/ Baulinien durch an das Wohnhaus angebaute Terrassen zuzulassen, da diese i.d.R. als ein Teil des Wohnhauses und damit als Gebäudeteil im Sinne des § 23 Absatz 3 BauNVO anzusehen sind und ansonsten nicht verwirklicht werden könnten. Die festgesetzten Höchstmaße ermöglichen nutzbare und angemessene Größen für die untergeordneten Gebäudeteile wie Balkone und Terrassen. Die mit 3 m mögliche Terrassentiefe lässt eine problemlose und großzügige Anordnung des Terrassenmobiliars zu. Eine Beschränkung in der Breite bezogen auf die jeweilige Fassadenlänge erfolgt nicht, um aktuellen Wohntrends folgend die Anlage einer Terrasse auf gesamter Breite der Wohnung zu ermöglichen. Es erfolgt eine Beschränkung der Tiefe der Anlagen, um Gartenbereiche zu ermöglichen.

Zudem weisen derzeit einige wenige Bestandsgebäude der rückwärtigen Gebäude entlang der Reeperbahn eine höhere Geschossigkeit als die zulässige I-Geschossigkeit, und damit auch eine höhere First- und Traufhöhe als die zugelassenen auf. Zudem überschreiten einige wenige Gebäude und bauliche Anlagen entlang der Reeperbahn die festgesetzte Grundfläche und führen daher zu einem sehr hohen Versiegelungsgrad der Grundstücke. Zum Erhalt, zur Sicherung und zur Umnutzung dieser zum Teil historischen und ortsbildprägenden Gebäude

wird daher folgende Ausnahme zusätzlich zu den Festsetzungen bzgl. des Maß der baulichen Nutzung und zum Hochwasserschutz formuliert:

Bei vorhandenen und vor Rechtskraft des Bebauungsplans genehmigten oder rechtlich anderweitigen Bestandsschutz genießenden baulichen Anlagen, welche die Festsetzungen zur Geschossigkeit, First- und Traufhöhe, zur Grundfläche (GR) sowie zum Hochwasserschutz überschreiten, sind bauliche Änderungen sowie Nutzungsänderungen ausnahmsweise zulässig.

Unter baulichen Änderungen im Sinne der Festsetzung sind dabei Umbaumaßnahmen, Sanierungen und Änderungen der Statik (soweit die Kubatur nicht wesentlich beeinträchtigt wird) zu verstehen. Änderungen im Sinne von Erweiterungen sind zulässig, wenn sich die Kubatur nicht wesentlich ändert. Eine wesentliche Änderung im Sinne der Festsetzung liegt vor, wenn sich die Baumasse mehr als 2% gegenüber dem Bestand vergrößert.

Somit sind z.B. Nutzungsänderungen von Gebäuden entlang der Reeperbahn zulässig, obwohl sie nur Bestandsschutz genießen. Dieser erweiterte Bestandsschutz ist gerechtfertigt,

- da es sich um historisch gewachsene Strukturen handelt, die erhaltungswürdig sind,
- durch den erweiterten Bestandsschutz ein Mindestmaß an baulicher Vielfalt und der gebietschaktertypischen Nutzungsvielfalt des urbanen Gebietes gesichert wird,
- städtebauliche Missstände bzw. Leerstände nicht erkennbar sind und
- nachbarschaftliche Konflikte aufgrund des jahrzehntelangen Nebeneinanders bei Umnutzung von vorhandenen größeren Gebäuden im rückwärtigen Grundstücksbereich – im Gegensatz zu Neubauten – nicht zu erwarten sind.

Die Privilegierung gilt nur bei Einhaltung der Art der baulichen Nutzung und nicht für planungsrechtlich unzulässige Nutzungen.

5.5 Verkehrsflächen/ Erschließung

5.5.1 Straßenverkehrsflächen

Um die Voraussetzungen für die Realisierung der Nooröffnung zu schaffen, muss auch die Verkehrsführung der Straße Reeperbahn geändert werden (Umschwenkung). Diese erfolgte bereits im Geltungsbereich des Teilbereichs I des B-Plans 62. Neben der Änderung der Verkehrsführung ist auch die Umgestaltung der Reeperbahn zur Verkehrsberuhigung vorgesehen. In diesem Rahmen soll auch die Umgestaltung des Schulwegs zu einem attraktiven Eingang in die Innenstadt erfolgen. Beide Straßen werden im Bebauungsplan entsprechend als Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

5.5.2 Öffentliche Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Die Erschließung des Innenbereichs des Plangebietes soll über eine zusätzliche interne Erschließungsstraße entlang der ehemaligen Gleistrasse zum Hafen erfolgen, welche von der Reeperbahn bzw. vom Schulweg in das Plangebiet abzweigt. Diese Anliegerstraße ist verkehrsberuhigt geplant und wird im Bebauungsplan entsprechend als öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: verkehrsberuhigter Bereich festgesetzt. Zur Minimierung der Hochwassergefahren soll das Gelände des Plangebietes modelliert und die Planstraße (bis auf die Anschlusspunkte zur Reeperbahn und zum Schulweg) auf zukünftig ca. 3,0 m ü. NHN errichtet werden. So kann gewährleistet werden, dass auch bei Hochwasser eine

gesicherte Erschließung der Gebäude erfolgen kann bzw. eine Evakuierung aus der Gefahrenzone möglich ist (*siehe hierzu Kap. 5.10.4 Schutz vor Hochwasser*).

Entlang der geplanten Anliegerstraße sowie der Straße Schulweg sollen zur Aufwertung des Straßenraumes Bäume gepflanzt werden. Da die genaue Lage der Tiefgaragenzufahrten, Gebäudeeingänge etc. noch nicht bekannt ist, erfolgt die Ausdifferenzierung der Flächen im Rahmen der nachfolgenden konkreten Straßenplanung. Um jedoch generell die Anpflanzung und die Mindestanzahl der Straßenbäume zu sichern und damit auch ein Bild vom gewünschten Straßenraum zu generieren, sind im Bebauungsplan entlang der Planstraße sowie des Schulwegs Straßenbäume festgesetzt, deren Lage innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsfläche jedoch verschiebbar ist. (*vgl. hierzu Kap. 5.9.1 Pflanz- und Erhaltungsbindungen bzw. und Kap. 11.5.4 Anpflanzgebot Straßenbäume (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)*)

Ferner sieht das städtebauliche Konzept eine fußläufige Durchlässigkeit der neuen Stadtkante zur Promenade entlang der neuen Wasserfläche der Nooröffnung vor. Aus diesem Grund werden zum einen zwischen den westlichen Baufenstern (Teilbereich MU1) drei kleine Stichwege als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: Fußgängerbereich festgesetzt, die in Richtung innere Erschließungsstraße führen. Zum anderen ist beabsichtigt, die Fußwegeverbindung, die aus der Altstadt (Langebrückstraße) auf das nördliche Plangebiet trifft, an die Promenade entlang der Nooröffnung anzubinden. Diese Fußwegeverbindung inkl. einer kleinen Aufweitung als Platzfläche wird ebenfalls als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: Fußgängerbereich festgesetzt.

5.6 Unterbringung des ruhenden Verkehrs

Ziel der Planung ist u.a. die Schaffung eines möglichst hochwertigen und familiengerechten Wohnumfelds im Quartier. Maßgebend für die Qualität und zur Sicherung einer guten Freiraumqualität ist die Unterbringung des ruhenden Verkehrs. Aus diesem Grund ist es beabsichtigt die notwendigen privaten Stellplätze weitestgehend aus dem öffentlichen Raum bzw. entlang der Planstraße herauszuhalten.

Das städtebauliche Konzept sieht daher zum einen vor, alle für die Bebauung entlang des westlichen Plangebietes (Teilgebiet MU₁) erforderlichen privaten Stellplätze in einer Gemeinschaftsgarage am südlichen Plangebietseingang oder aber wie für den mittleren Bereich (Teilgebiet MU₃) auch die privaten Stellplätze in Tiefgaragen unterzubringen. Zusätzlich ist für die Bebauung entlang der Straße Schulweg (Teilgebiet MU₆) ebenfalls eine Tiefgarage und im rückwärtigen Bereich eine offene Stellplatzfläche geplant. Die Erschließung der Gemeinschaftsgarage, der Tiefgaragen und der Sammelstellplatzanlage erfolgt über die Planstraße. Auf den Grundstücken entlang der Reeperbahn wird der ruhende Verkehr weiterhin bestandskonform auf den privaten Grundstücksflächen gesichert werden. Um diese Planungsziele zu stützen, weist der Bebauungsplan im Teilgebiet MU₂ eine Fläche für eine Gemeinschaftsgarage aus und definiert die genaue Lage der Tiefgaragen unterhalb des urbanen Gebietes durch den mit (TGa) bzw. die genaue Lage der Stellplatzfläche mit (St) bezeichneten Bereiche sowie den Bereich entlang der Reeperbahn, in dem die Stellplätze auf der gesamten Grundstücksfläche zulässig sind „(C)“. Um die planungsrechtliche Zulässigkeit zweifelsfrei zu gewährleisten, trifft der Bebauungsplan folgende textliche Festsetzungen:

In den mit MU₁ bis MU₃ festgesetzten Teilgebieten des urbanen Gebietes sind oberirdische Stellplätze unzulässig.

In den mit MU₄ und MU₅ festgesetzten Teilgebieten des urbanen Gebietes sind in den mit „(C)“ bezeichneten Bereichen oberirdische Stellplätze innerhalb als auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche als offene Stellplätze zulässig. Eine Überdachung mit einem Schutzdach (Carport) ist dabei zulässig.

In den mit MU₆ festgesetzten Teilgebiet des urbanen Gebietes sind oberirdische Stellplätze ausschließlich innerhalb der Umgrenzung von Flächen für Stellplätze „(St)“ als offene Stellplätze zulässig. Eine Überdachung mit einem Schutzdach (Carport) ist dabei zulässig.

Garagenebenen sowie andere unterirdische Räume sind ausschließlich in den überbaubaren Grundstücksflächen und innerhalb der festgesetzten Flächen für Tiefgaragen „(TGa)“ zulässig, wobei die Ein- und Ausfahrten von Garagenebenen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche und außerhalb der festgesetzten Flächen für Tiefgaragen zulässig sind.

Zum Schutz des Quartierbildes wird ferner im Bebauungsplan festgelegt, dass die Tiefgaragen entlang der Planstraße höchsten bis zu einer mittleren Deckenhöhe von 50 cm über der Planstraße liegen dürfen. Somit wird gewährleistet, dass Tiefgaragen zum öffentlichen Straßenraum nur geringfügig über den Erdboden hinausragen und damit nicht als Sockelbauwerk städtebaulich wirksam werden, gleichzeitig so aber die Belichtung und Belüftung der Garagenebenen gewährleistet werden kann. Die textliche Festsetzung lautet wie folgt:

In den mit MU₁, MU₃ und MU₆ festgesetzten Teilgebieten des urbanen Gebietes sind entlang der Planstraße Garagenebenen höchstens bis zu einer mittleren Deckenhöhe von 50 cm über der Oberfläche der Planstraße (OK 3,0 m) zulässig.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Planstraße mit ihrer überwiegenden Verkehrsfläche auf ca. + 3,00 m NHN geplant ist. Da die Planstraße im nördlichen Geltungsbereich an die bestehende Verkehrsfläche der Reeperbahn angeschlossen werden sollen, welche dort eine Höhenlage von ca. + 1,90 m NHN aufweist und im Süden an die bestehende Verkehrsfläche des Schulwegs angeschlossen werden sollen, welche eine Höhenlage von ca. + 2,10 m NHN aufweist, dabei aber ein vernünftiger, ruhiger Übergang ohne größere Höhenversprünge gewährleistet werden soll, kann die Planstraße nicht über die gesamte Länge auf + 3,00 m NHN realisiert werden und fällt zu den Randbereichen ab. Aus diesem Grund werden die Tiefgaragen in diesen Randbereichen ein wenig mehr über den Erdboden hinausragen als in den Bereichen, wo die Planstraße vollständig auf 3,0 m NHN liegen wird.

Aktuell gibt es keine Stellplatzsatzung für die Stadt Eckernförde. Da das Plangebiet zentral in der Innenstadt Eckernfördes gelegen und gut durch den öffentlichen Personennahverkehr erschlossen ist (Bus und Bahn), wird daher von einem Stellplatzschlüssel von 0,7 Stellplätze je Wohneinheit ausgegangen.

5.7 Versorgungsflächen

Das auf dem Flurstück 72/90 bestehende Trafo-Häuschen, welches auch eine Pumpstation der Stadtwerke beinhaltet, wird durch die Festsetzung als Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Elektrizität bzw. Abwasser gesichert.

Aufgrund der notwendigen Zugänglichkeit zur Unterhaltung des Versorgungswerks (Rangier- und Lagerflächen) auch in Notfällen wird die bisherige Versorgungsfläche im Norden und Westen geringfügig vergrößert.

Die Eingangsbereiche des Trafo-Häuschen sowie des Pumpwerks liegen auf 3,0 m ü. NHN, also oberhalb des geforderten 200-jährigen Schutzniveaus, so dass die bestehenden

Versorgungseinrichtungen vor Hochwasser geschützt sind und neu zu errichtende Anlagen innerhalb der Station hochwassersicher erstellt werden können.

5.8 Örtliche Bauvorschriften/ Gestalterische Festsetzungen

Bei den Festsetzungen handelt es sich um örtliche Bauvorschriften auf Grundlage des § 84 Absatz 1 Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO).

5.8.1 Baugestalterische Festsetzungen

Für die Neubebauung innerhalb des Plangebiets besteht das Ziel eine moderne zeitgemäße städtebauliche und gestalterische Entwicklung zu ermöglichen. Bei aller möglichen Vielfalt in der Ausführung von Einzelbauten- und Grundstücksgestaltungen soll deren Gesamterscheinungsbild wegen ihrer räumlichen Nähe zueinander durch eine grundsätzliche Übereinkunft, z.B. bei Dachform, Material- und Farbwahl der Eindruck eines Siedlungszusammenhangs geschaffen werden, der sich darüber hinaus in die ortsbildprägende Bebauung der Altstadt Eckernfördes einfügt und damit auch Rücksicht auf die umliegenden Denkmäler nimmt.

Für die mit MU₁ bis MU₃ und MU₅ und MU₆ festgesetzten Teilgebiete wird daher - orientierend an der ortsbildprägenden Bebauung der Altstadt - unter anderem eine geneigte Dachausbildung von mindestens 25 Grad als örtliche Bauvorschriften festgesetzt. Ausgenommen davon ist die Gemeinschaftsgarage im festgesetzten Teilgebiet MU₂. Für diese ist auch die Ausbildung eines Flachdaches zulässig. Die Dachlandschaft eines Quartiers hat großen Einfluss auf die städtebauliche Erscheinung. Um zu vermeiden, dass sich die Dachlandschaft aus zu vielen verschiedenen Dachtypen zusammensetzt und entsprechend inhomogen wirkt, sind für die Hauptgebäude ausschließlich geneigte Dachtypen zugelassen (abgesehen von der Gemeinschaftsgarage). Es können so beispielsweise Gebäude mit Satteldächern oder mit Walmdächern errichtet werden. Andere Dachtypen, wie z.B. Pult- oder Zeltdächer sind für die Hauptgebäude mit Ausnahme der Gemeinschaftsgarage nicht zugelassen. Für die Dachflächen sind die traditionell in Norddeutschland typischen Farben zulässig. Auch eine ökologisch vorteilhafte Begrünung der Dachflächen der Hauptgebäude ist zulässig. Sollte für die Gemeinschaftsgarage ebenfalls ein Flach- oder flachgeneigtes Dach ausgebildet werden, ist dieses extensiv zu begrünen.

Für Nebenanlagen der mit MU₁ bis MU₃ und MU₅ und MU₆ festgesetzten Teilgebiete ist eine geringere Dachneigung festgesetzt (weniger als 10 Grad), so dass auch hier eine aus ökologischen Gründen wünschenswerte Dachbegrünung realisiert werden kann und auch muss.

Mit der Begrünung wird das Erscheinungsbild einsehbarer Dachflächen belebt und eine einheitliche Gestaltung angestrebt. Dachbegrünungen wirken stabilisierend auf das Kleinklima, da sich Dachflächen weniger aufheizen. Außerdem binden sie Staub und fördern die Wasserverdunstung. Der verzögerte Regenwasserabfluss entlastet die Anlagen zur Oberflächenentwässerung. Sie bilden außerdem einen vom Menschen nicht gestörten Lebensraum für Insekten, Vögel und Pflanzen. Zur nachhaltigen Sicherung der ökologischen und visuellen Auswirkung der extensiven Dachbegrünung sind Substratstärken von mindestens 6 bzw. 8 cm vorgeschrieben.

Ferner werden dauerhaft glänzende und glasierte Dachmaterialien sowie eine Dacheindeckung der Hauptdachflächen in metallischer Ausführung ausgeschlossen, da sie durch ihre glänzenden und reflektierenden Wirkungen die Dachlandschaft beeinträchtigen und für das Stadtbild der Innenstadt untypisch sind.

Die Nutzung der Sonnenenergie auf den Dachflächen soll durch die gestalterischen Festsetzungen nicht verhindert werden. Diese Aufbauten (Solarthermie und Photovoltaikanlagen) sind zwar ortsbildfremd, aus energetischen Gründen jedoch gewünscht. Damit die Beeinträchtigungen begrenzt werden, müssen die Kollektoren und Module parallel zum Dach errichtet werden, dürfen nicht aufgeständert sein und dürfen eine maximale Höhe von 15 cm über der darunter liegenden Dachfläche nicht überschreiten.

Darüber hinaus werden zusätzlich noch gestalterische Festsetzungen für die Außenwandflächen der Hauptgebäude in dem mit MU₆ festgesetzten Teilgebiet des urbanen Gebietes getroffen, da diese Flächen unmittelbar an den Schulweg und damit an die Altstadt angrenzen und mit ihrer Fassadengestaltung unmittelbaren Einfluss auf das Erscheinungsbild des Straßenraum nehmen: (Für die Fassaden entlang der Reeperbahn (Teilgebiet MU₄) werden gesonderte Festsetzungen getroffen.)

In dem mit MU₆ festgesetzten Teilgebiet des urbanen Gebietes sind die Außenwandflächen von Hauptgebäuden in hellem oder rotem/ rotbuntem Sichtmauerwerk oder als helle oder rote/ rotbunte Ziegelfassade auszuführen oder hell in einem Farbton mit einem Remissionswert/ Hellbezugswert von mindestens 65 zu verputzen. Eine Kombination der Materialien ist zulässig. Zur Gliederung der Fassade bzw. für einzelne Architekturteile der Außenwände der Hauptgebäude wie Stürze, Gesimse, Brüstungen und Erker können andere und andersfarbige Materialien zugelassen werden, wenn die Verwendung der in Satz 1 genannten Materialien und Farben vorherrschend bleibt.

Die Auswahl der Materialien und der hellen und roten/ rotbunten Farben für Außenwände von Gebäuden entspricht denen, die ortsüblich verwendet werden. Für einzelne Architekturteile sollen jedoch zur Gliederung der Fassade bzw. für einzelne Architekturteile auch andere und andersfarbige Materialien und Farben zugelassen werden, wenn die diese untergeordnet bleiben.

Das mit MU₄ festgesetzte Teilgebiet liegt eigentlich im Geltungsbereich der rechtskräftigen Ortsgestaltungssatzung (OGS) der Eckernförder Innenstadt. Im § 3 der OGS ist geregelt, dass die Vorschriften der Ortsgestaltungssatzung nicht gelten, wenn rechtswirksame Bebauungspläne mit örtlichen Bauvorschriften bestehen und in diesem Fall ausschließlich die örtlichen Bauvorschriften der rechtswirksamen Bebauungspläne gelten. Da in diesem Fall örtliche Bauvorschriften für die mit MU₁ bis MU₃ und MU₅ und MU₆ festgesetzten Teilgebiete festgesetzt werden, ist es erforderlich, die gestalterischen Regelungen der OGS für das Teilgebiet MU₄ als Festsetzungen in den Bebauungsplan (*siehe Textliche Festsetzungen Nr. 8. – 18. Teil B.2 und Begründung zum Teil B.2*) aufzunehmen. Die Regelungen der Ortsgestaltungssatzung für das Teilgebiet MU₄ werden durch die Textlichen Festsetzungen Teil B.2 als örtliche Bauvorschrift nach § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 84 Abs. 1 LBO SH für die Dauer der Wirksamkeit des Bebauungsplanes abgelöst.

Aufgrund der hohen baulichen Ausnutzung des urbanen Gebietes und des geringen Grün- und Freiflächenanteils werden zur Gestaltung der Tiefgaragenflächen im Bebauungsplan folgende Festsetzungen getroffen:

Die nicht überbauten und nicht für Erschließungswege oder Terrassen beanspruchten Flächen über den Tiefgaragen sind mit einem mindestens 50 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und gärtnerisch anzulegen. Sofern Bäume angepflanzt werden, muss der Substrataufbau im Bereich der Bäume auf einer Fläche von mind. 12 qm mindestens 1 m betragen.

Ziel der Festsetzung ist es, auf den genannten Flächen oberhalb der Tiefgaragen die Anpflanzung ökologisch und gestalterisch wirksamer Vegetation sicherzustellen. Dadurch wird das Erscheinungsbild der einsehbaren TG-Dachflächen, die nicht als Terrassen ausgebildet werden, in den Innenhöfen belebt und eine einheitliche Gestaltung angestrebt. Die Festsetzung kommt sowohl der Flora und Fauna als auch dem Boden- und Wasserhaushalt zugute. Zudem können die Dachflächen so auch als Außenwohnräume bzw. Gemeinschaftsgärten genutzt werden. Die Festsetzungen der Mindestandeckungen für den Substrataufbau ist erforderlich, um Pflanzen geeignete Wuchsbedingungen für eine langfristige Entwicklung bereitzustellen, indem die Rückhaltung pflanzenverfügbaren Wassers ermöglicht und damit Vegetationsschäden in Trockenperioden vermieden werden. Die Begrünung ist zudem klimatisch wirksam. Sie mindert den Aufheizeffekt von Dachflächen, bindet Stäube, verzögert den Abfluss anfallender Niederschläge von Dächern und erhöht so die Verdunstung.

5.8.2 Anlagen der Außenwerbung (Werbeanlagen und Warenautomaten)

Für das gesamte Stadtgebiet besteht die „Satzung der Stadt Eckernförde über die Gestaltung von Werbeanlagen“ (Werbeanlagensatzung) vom 25. November 1985. Diese Werbeanlagensatzung regelt die Zulässigkeit, den Standort und die Ausgestaltung von Werbeanlagen im Stadtgebiet.

Die Werbeanlagensatzung ist anzuwenden, solange der Bebauungsplan keine anderen oder weitergehenden Vorgaben als örtliche Bauvorschrift vorgibt. Da die Regelungen für den Teilbereich C der Werbeanlagensatzung der künftigen städtebaulichen Struktur und Gestalt des Bebauungsplangebiets nicht entsprechen, werden für die mit MU₁ bis MU₃, MU₅ und MU₆ festgesetzten Teilgebiete des urbanen Gebietes eigenständige und seiner Struktur und Gestalt angemessene Regelungen zur Gestaltung von Werbeanlagen getroffen. Diese zielen vor allem auf den zurückhaltenden und nichtstörenden Umgang mit Werbeanlagen und Warenautomaten (u.a. Zulässigkeit nur im Erdgeschoss, keine Fremdwerbung, maximale Fläche pro Gebäudeseite von 1 m² etc.), aufgrund der präsenten Lage des Plangebietes angrenzend an das Stadtzentrum und der gemischten Bebauung mit einem hohen Anteil an Wohnnutzung ab. Werbeanlagen können die Ansicht der Fassaden stark verändern und beeinträchtigen. Da diese nachträglich an die Fassade oder Schaufensterzone angebracht werden, werden diese oft als Fremdkörper im Stadtbild wahrgenommen. Aus diesem Grund dürfen Werbeanlagen innerhalb des urbanen Gebietes zum einen nur an der Stätte der Leistung selbst erfolgen und damit keine Fremdwerbung machen (*siehe hierzu Kap.5.2 Art der baulichen Nutzung*) und Warenautomaten auch nur in direkter Verbindung mit einem Gebäude aufgestellt werden. Zum anderen werden die Anlagen in ihrer Anzahl, ihren Dimensionen und ihrem Anbringungsort reglementiert. Werbeanlagen dürfen u.a. nur an einem Gebäude und die Unterkante der Fenster des ersten Obergeschosses nicht überschreiten und bei eingeschossigen Gebäuden nicht über die Traufe hinausragen. Grund hierfür ist, dass im Plangebiet fast ausschließlich nur in den Erdgeschosszonen Nutzungseinheiten vorgesehen sind, die einen größeren Bedarf an Werbung haben.

Zudem wird pro Gebäudeseite die Gesamtfläche von Werbeanlagen von 1,0 m² pro Gewerbeeinheit begrenzt, um die Gebäude nicht mit Werbeanlagen zu überfrachten und ihr innenstadttypisches Erscheinungsbild nicht zu beeinträchtigen. Der Großteil der Fassade soll daher möglichst frei von Werbeanlagen bleiben, gleichzeitig jedoch gewährleistet werden, dass auch aus unterschiedlichen Perspektiven die Werbung sichtbar ist. Aus diesem Gründen darf pro

Haus auch nur ein Warenautomat zum öffentlichen Verkehrsraum hin sichtbar angebracht werden.

Werbeanlagen dürfen auch in Form von Auslegern erfolgen. Dabei werden aber auch diese bezüglich ihrer Breite max. (0,2 m) und ihrer Auskragungstiefe (bis zu 0,8 m) begrenzt, um eine Beeinträchtigung der Fassade zu minimieren.

Da auch die Beleuchtung der Werbeanlagen Auswirkungen auf die Fassadengestaltung hat, sind Werbeanlagen mit wechselndem oder beweglichem Licht unzulässig. Die Beleuchtung soll in einem ruhigen Licht erfolgen. Ständig wechselndes Licht oder bewegtes Licht wirkt störend und führt zu einer Beeinträchtigung der gewünschten Wohnfunktion und zum anderen zur Beeinträchtigung des Altstadtbildes. Die Beleuchtung muss sich dem Erscheinungsbild der Fassade unterordnen und soll nicht durch aufdringliches Licht in Konkurrenz zu diesem stehen.

Da auch hier für den Bereich des mit MU₄ festgesetzten Teilgebietes eigentlich die Ortsgestaltungssatzung die Regelungen zu den Anlagen der Außenwerbung übernehmen soll, jedoch im § 3 der OGS geregelt ist, dass die Vorschriften der Ortsgestaltungssatzung nicht gelten, wenn rechtswirksame Bebauungspläne mit örtlichen Bauvorschriften bestehen und in diesem Fall ausschließlich die örtlichen Bauvorschriften der rechtswirksamen Bebauungspläne gelten, ist es erforderlich, die gestalterischen Regelungen bezüglich der Anlagen der Außenwerbung der OGS für das mit MU₄ festgesetzte Teilgebiet als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufzunehmen (siehe *Textliche Festsetzungen Teil B.2 und Begründung zum Teil B.2*).

5.8.3 Gestaltung der Gärten und Vorgärten

Da das Plangebiet mit einer hohen Bebauungsdichte und Bodenversiegelung einhergeht, soll gewährleistet werden, dass ein Mindestanteil versickerungsfähiger Flächen erhalten werden, über die das Niederschlagswasser in den Boden eindringen und dem natürlichen Wasserhaushalt zugeführt werden kann. Dies dient der Minderung der Bodenversiegelung und trägt zur Versickerung von Niederschlägen im Gebiet bei. Aus diesem Grund werden daher explizit auch Schottergärten ausgeschlossen, da diese ebenfalls eine Bodenversiegelung darstellen, sich an warmen Tagen stark aufheizen und kein Wasser speichern und nachweislich die Artenvielfalt reduzieren. Der Bebauungsplan trifft daher folgende Festsetzung (*gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB*):

Mindestens 20% der Grundstücksflächen des festgesetzten urbanen Gebietes (MU) sind von baulichen Anlagen freizuhalten und dauerhaft als Grünfläche (z.B. Blühflächen, Stauden- und Strauchpflanzungen, Rasenflächen) anzulegen. Lose Material- und Stein-schüttungen (z.B. sog. "Schottergärten") sind unzulässig.

Zudem sind entlang der Straßenverkehrsflächen (Schulweg und Reeperbahn) sowie entlang der Fußwegeverbindungen Grundstückseinfriedungen lediglich als Schnitthecken und nur mit einer maximalen Höhe von 1,2 m zulässig. Mit der nachfolgenden Vorschrift werden so eine einheitliche und grüne Gestaltung zum öffentlichen Raum erreicht, bauliche Einfriedungen nur grundstücksinnenseitig als untergeordnete Zäune in Kombination mit Hecken ermöglicht und somit das Quartiersbild wirkungsvoll gestaltet. Durch die Formulierung von Mindestpflanzdichten und -größen werden die beabsichtigten Wirkungen bereits nach kurzer Entwicklungszeit erreicht:

Entlang der öffentlichen Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fußgängerbereich“ und der Straßenverkehrsfläche (Schulweg, Reeperbahn) sind

erschließungsseitig auf den Grundstücken Einfriedungen nur in Form von Schnitthecken aus heimischen standortgerechten Laubgehölzen gemäß der Pflanzliste 1 zulässig. Die Höhe von 1,2 m darf nicht überschritten werden. Zusätzlich zur Hecke kann grundstücksinnenseitig ein die Hecke nicht überragender Zaun vorgesehen werden.

Ferner soll der angestrebte offene Quartiercharakter, in welchem es immer wieder Durchblicke in Richtung Wasserfläche geben soll und in welchem die Begegnung der Bewohner auf vielerlei Art ermöglicht werden soll, durch die Festsetzung einer maximal zulässigen generellen Höhe von Hecken im Plangebiet gestärkt werden. Der Bebauungsplan trifft daher die folgende textliche Festsetzung:

In den mit MU1 festgesetzten Teilgebiet des urbanen Gebietes darf die Höhe von Heckenpflanzen generell eine Höhe von 1,2 m nicht überschreiten.

Die maximale Höhe von 1,2 m ermöglicht dabei die Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen und privaten Bereiche und gewährleistet gleichzeitig eine gewisse Durchlässigkeit.

5.8.4 Gestaltung von Mülltonnenabstellplätzen

Um den modernen Ansprüchen an eine sachgerechte Entsorgung von Abfällen gerecht zu werden, sind je Haushalt diverse Müllgefäße erforderlich, die in aller Regel ebenerdig in der Nähe der Eingangstür untergebracht werden. Um gestalterischen Fehlentwicklungen vorzubeugen, sollen die Einhausungen begrünt - beispielsweise durch Heckenpflanzungen oder Berankungen - werden. Zudem wirkt die Begrünung stabilisierend auf das Kleinklima, da sich begrünte Flächen weniger stark aufheizen. Außerdem binden sie Staub und fördern die Wasserverdunstung. Entsprechend setzt der Bebauungsplan folgendes fest:

Mülltonnenabstellplätze sind auf drei Seiten einzuhausieren oder in Gebäudeteile (Wohngebäude, Tiefgarage, etc.) einzubeziehen. Die Einhausungen sind zu begrünen.

5.9 Grünordnerische, freiraumplanerische und artenschutzrechtliche Festsetzungen

Siehe hierzu auch Kap. 11.5 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen des Umweltberichts.

5.9.1 Pflanz- und Erhaltungsbindungen

5.9.1.1 Erhalt von Einzelbäumen

Im Plangebiet wachsen 2 erhaltenswerte, ortsbildprägende Sommerlinden. Eine davon befindet sich auf dem Gelände des Pumphauses (Flurstück 72/90, Flur 4). Die zweite wächst am südlichen Kreuzungsbereich Reeperbahn/ Schulweg. Ansonsten gibt es weder an der Reeperbahn noch am Schulweg weiteren größeren, erhaltenswerten Straßenbäume. Diese beiden Bäume unterliegen der Baumschutzsatzung und sollen auch zukünftig aufgrund ihres Habitus, Alters, ökologischen Bedeutung und exponierten Lage gesichert und erhalten bleiben. Aus diesem Grund werden beide Einzelbäume in der Planzeichnung durch ein Erhaltungsgebot geschützt und die folgende textliche Festsetzung im Bebauungsplan getroffen:

Die in der Planzeichnung als zu erhaltend festgesetzten Einzelbäume sind dauerhaft zu erhalten und sachgerecht zu pflegen. Bei Abgang sind sie durch einen standortgerechten Baum an gleicher Stelle zu ersetzen (Artenauswahl und Pflanzgröße s. Pflanzliste 4).

Für die nach der Planzeichnung zu erhaltenden 2 Bäume sind bei Abgang Ersatzpflanzungen so vorzunehmen, dass der Umfang und Charakter der Pflanzung erhalten bleiben und damit die Identität des Straßenraumes der Reeperbahn gewahrt bleibt.

5.9.1.2 Anpflanzgebot in den Teilgebieten MU₁ und MU₂

Entlang der privaten Grundstücksseiten, die der öffentlichen Promenade zugewandt sind, sind geschnittene Laubholzheckenpflanzungen vorzusehen. Dabei sind je 1 Meter Heckenlänge mindestens 4 Pflanzen mit einer Mindesthöhe von 80-100cm zu verwenden. Die Festsetzungen betreffen die westlichen Grundstücksseiten der mit MU₁ und MU₂ festgesetzten Teilgebiete sowie die nördliche Grundstücksgrenze des nördlichen Baufeldes des MU₁. Mit der Vorschrift der geschnittene Laubholzheckenpflanzungen wird für die gegenüber der Promenade höher gelegenen privaten Grundstücke der Sichtschutz gewährleistet und gleichzeitig eine grüne, vergleichsweise einheitliche (und gegenüber freiwachsender Hecken platzsparende) Gestaltung zum öffentlichen Raum erreicht, bauliche Einfriedungen ausgeschlossen und somit das Ortsbild wirkungsvoll gestaltet. Durch die Formulierung von Mindestpflanzdichten und -größen werden die beabsichtigten Wirkungen bereits nach kurzer Entwicklungszeit erreicht.

Aufgrund der Topographie ist es erforderlich, dass das Gelände entlang der Promenade am Wasser (Wasserfläche auf 0,0 m ü. NHN/ Promenade auf 1,0 m ü. NHN/ mittleres Plangebiet 3,0 m ü. NHN) mit einer Stützmauer entlang des Geltungsbereichs abgefangen wird. Um die Standsicherheitsgrenze der konzipierten Stützwand nicht zu überschreiten, sind entlang des westlichen Geltungsbereichs für die Grundstücke des mit MU₁ festgesetzten Teilgebietes zum einen die Errichtung von Nebenanlagen sowie die Anpflanzung von Bäumen innerhalb eines Abstandes von 3 m von der Geländesprungkante und damit von der Stützmauer ausgeschlossen (s. *Textliche Festsetzung Nr. 1.7 und 21.2*). Es ist daher ebenfalls im Rahmen der Heckenpflanzung darauf zu achten, dass die Anlage der Stützmauer grundsätzlich realisiert werden kann.

Der Bebauungsplan trifft dazu die folgenden textlichen Festsetzungen:

In den nach Westen ausgerichteten Gärten der mit MU₁ und MU₂ festgesetzten Teilgebiete des urbanen Gebietes sind entlang der westlichen Grundstücksgrenze sowie im nördlichen Baufeld des MU₁ entlang der nördlichen Grundstücksgrenze geschnittene Laubholzhecken zu pflanzen (Artenauswahl und Pflanzgröße s. Pflanzenliste 1, Pflanzdichte: mind. 4 Stück/lfm), wobei die Errichtung von Stützmauern/ -wänden entlang der Grundstücksgrenzen ermöglicht werden muss. Die Hecken sind dauerhaft zu erhalten und sachgerecht zu pflegen. Abgänge sind durch die gleiche Art im Verhältnis 1:1 innerhalb der festgesetzten Anpflanzfläche für Hecken zu ersetzen.

Artenauswahl geschnittene Laubholzhecken:	
<i>Feldahorn</i>	<i>Acer campestre</i>
<i>Hainbuche</i>	<i>Carpinus betulus</i>
<i>Rotbuche</i>	<i>Fagus sylvatica</i>
<i>Weißdorn</i>	<i>Crataegus monogyna</i>
Pflanzqualität: Heckenpflanzen, mind. 80-100 cm, 2xv.	

Pflanzenliste 1: geschnittene Hecken

5.9.1.3 Anpflanzgebot in den Teilgebieten MU₃ und MU₆

Auch entlang der östlichen Grundstücksseite des Teilgebiets MU₃ bzw. der nordöstlichen Grundstücksseite des Teilgebietes MU₆ zu den Bestandsgrundstücken der Reeperbahn (MU₄ und MU₅) soll vor allem aus Sichtschutzgründen aber damit einhergehend auch eine einheitliche attraktive Gestaltung der Abgrenzung erfolgen. Da hier tiefere Grundstücksflächen zur Verfügung stehen, sind hier - anders als entlang der Promenade - frei wachsende Laubhecken vorgesehen, die jedoch im Vergleich zu Schnitthecken einen größeren Platzbedarf haben. Frei wachsende Laubhecken bieten zahlreichen Tierarten einen Nahrungs- und Brutbiotop und stellen somit einen wichtigen Baustein zum Erhalt und zur Entwicklung der biologischen Vielfalt im Siedlungsraum dar. Entsprechend ist hier eine Mindestbreite von 4 m für die Heckenpflanzen vorgesehen. Davon ausgenommen sind die Bereiche, die sich mit Tiefgaragenflächen und Stellplatzflächen überlagern würden. Hier verringert sich die Anpflanztiefe geringfügig. Zudem befinden sich auch hier bereits aufgrund des Topographiesprungs Stützmauern/-wände entlang der rückwärtigen privaten Grundstücksgrenzen. Diese müssen ggf. saniert oder zusätzliche Stützmauern zum Abfangen des Geländes entlang der Grundstücksgrenzen errichtet werden. Bei den geplanten Anpflanzungen ist daher auch hier darauf zu achten, dass diese nicht beeinträchtigt bzw. verhindert werden. Die textlichen Festsetzungen hierzu lauten wie folgt:

Im Bereich des Anpflanzgebotes in den Teilgebieten MU3 und MU6 sind entlang der Grundstücksgrenze zwischen den Teilgebieten MU3 und MU5 sowie entlang der Grundstücksgrenze zwischen den Teilgebieten MU6 und MU5/ MU4 frei wachsende Laubholzhecken in einer Mindestbreite von 4,0 m zu pflanzen, wobei die Errichtung von Stützmauern/-wänden entlang der Grundstücksgrenzen zulässig ist bzw. die Errichtung und Sanierung ermöglicht werden muss. Abweichungen vom Verlauf entlang der Grundstücksgrenze sind ausnahmsweise zulässig, sofern naturschutzrechtliche Belange oder die Baumschutzsatzung der Stadt Eckernförde einer Herstellung / Sanierung entlang der Grundstücksgrenze entgegenstehen. Zudem sind die Bereiche des Anpflanzgebotes von der Mindestbreite ausgenommen die Bereiche des Anpflanzgebotes in denen es aufgrund der festgesetzten Umgrenzungen von Flächen für Tiefgaragen und Stellplatzflächen zu einer Überlagerung kommen würde. An diesen Stellen darf die Heckenpflanzung in einer geringeren Breite erfolgen. (Artenauswahl und Pflanzgröße s. Pflanzenliste 2, Pflanzdichte: mind. 1 Stück/1,5 qm). Die Hecken sind dauerhaft zu erhalten und sachgerecht zu pflegen. Abgänge sind durch die gleiche Art im Verhältnis 1:1 innerhalb der festgesetzten Anpflanzfläche zu ersetzen.

Artenauswahl freiwachsende Hecken:	
Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>
Schlehe	<i>Prunus spinos</i>
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Pflanzqualität: mind. Sträucher oder Heister 100 bis 150 cm	

Pflanzenliste 2: freiwachsende Hecken

Darüber hinaus soll der rückwärtige Bereich des Teilgebiets MU₃ zwischen der Hecke und den Tiefgaragen den Bewohnern der neuen Bebauung auch als „Quartiersgarten“ dienen und ist daher als Grünfläche mit mindestens 5 Bäumen anzulegen. Die Bäume führen zu einer Strukturierung und Identitätsgebung der privaten Gartenbereiche und der Charakter eines durchgrünten Wohngebiets wird gestärkt. Die Grünflächen können als Blühwiesen, Stauden- und Strauchpflanzungen oder als Rasenflächen ausgebildet werden.

Hierbei ist jedoch zu beachten, dass im Kontext der neuen Wohnnutzungen auch Spielangebote für Kinder geschaffen werden müssen. Gemäß § 8 LBO ist bei Gebäuden mit mehr als 10 Wohnungen auf dem Baugrundstück oder in unmittelbarer Nähe eine ausreichend große Spielfläche für Kleinkinder mit geeigneter Ausstattung herzustellen. Ziel dieser Vorschrift ist es, die gesunde Entwicklung von Kindern zu fördern, sie vor den Gefahren des Straßenverkehrs zu bewahren und ihnen die Gelegenheit zum Spielen in der Nähe der Wohnung zu gewährleisten. Da der rückwärtige, ruhigere Bereich des festgesetzten Teilgebietes MU₃ als der hierfür geeignetste Ort innerhalb des Plangebietes erscheint, soll die Unterbringung von Spielelementen hier innerhalb der Grünflächen ermöglicht werden. Entsprechend werden im Bebauungsplan folgende Festsetzungen getroffen:

Die nicht mit freiwachsenden Laubholzhecken (s. 21.3.2) bepflanzten Bereiche des Anpflanzgebotes im Teilgebiet MU₃ sind als Grünflächen (z.B. Blühflächen, Stauden- und Strauchpflanzungen, Rasenflächen) anzulegen und mit mind. 5 mittelkronigen Laubbäumen zu bepflanzen (Artenauswahl und Pflanzgröße s. Pflanzenliste 3). Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten und sachgerecht zu pflegen. Abgänge sind durch die gleiche Art im Verhältnis 1:1 zu ersetzen.

Die Bäume sind so zu gruppieren, dass im Bereich der Grünflächen die Anlage eines nach Landesbauordnung LBO erforderlichen Kleinkinderspielbereichs möglich ist.

Artenauswahl mittelkronige Bäume:	
Obstbäume	Malus, Prunus, Pyrus
Feldahorn	Acer campestre
Wildkirschen, Traubenkirschen	Prunus avium, P. padus
Hahnendorn	Crataegus crus-galli, C. x lavallei
Schwedische Mehlbeere, Vogelbeere	Sorbus intermedia, Sorbus aucuparia
Birke	Betula pendula
Pflanzqualität: Mind. Hochstamm, Stammumfang 16/18 cm, 3xv, m.B.	

Pflanzenliste 3 Bäume für Gartenbereiche MU₃

5.9.1.4 Anpflanzgebot Straßenbäume

Entlang der geplanten neuen Erschließungsstraße (Planstraße) sowie den Bestandsstraßen Schulweg und Reeperbahn sollen zur Aufwertung des öffentlichen Raumes straßenbegleitend Bäume gepflanzt werden. Da in der Planstraße und entlang des Schulwegs die genaue Lage der Tiefgaragenzufahrten, Gebäudeeingänge etc. noch nicht bekannt ist, erfolgt die Ausdifferenzierung der Flächen erst im Rahmen der nachfolgenden konkreten Straßenplanung. Um jedoch generell die Anpflanzung der Straßenbäume zu sichern und auch die Mindestanzahl der Straßenbäume zu sichern und damit auch das Bild vom gewünschten Straßenraum zu generieren, sind im Bebauungsplan entlang der Planstraße 10 Bäume sowie entlang des Schulwegs 9 Straßenbäume in der Planzeichnung festgesetzt, deren Lage innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsfläche jedoch verschiebbar ist. Zudem sind im Rahmen der

Umgestaltung zur Attraktivierung des Straßenraumes der Reeperbahn 3 weitere Bäume im Kreuzungsbereich Schulweg mit einem festverorteten Anpflanzgebot vorgesehen. Ergänzend dazu werden die folgenden textlichen Festsetzungen getroffen:

In der festgesetzten öffentlichen Straßenverkehrsfläche entlang der Straße „Schulweg“ sind auf der nördlichen Seite mindestens 9 standortgerechte Laubbäume (Artenauswahl und Pflanzgröße s. Pflanzenliste 4) zu pflanzen.

In der festgesetzten öffentlichen Straßenverkehrsfläche Reeperbahn sind an den dargestellten Standorten 3 standortgerechte Laubbäume (Artenauswahl und Pflanzgröße s. Pflanzenliste 4) zu pflanzen.

In der festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: „Verkehrsberuhigter Bereich“ (Planstraße) sind mindestens 10 standortgerechte Laubbäume (Artenauswahl und Pflanzgröße s. Pflanzenliste 4) zu pflanzen.

Jeder einzelne Baum ist in eine mind. 10 qm große offene Baumscheibe zu pflanzen; gegen ein Befahren durch Fahrzeuge zu sichern und dauerhaft zu unterhalten. Abgänge sind durch die gleiche Art im Verhältnis 1:1 innerhalb der festgesetzten Verkehrsfläche zu ersetzen.

Artenauswahl mittel- und großkronige Bäume:	
<i>Bergahorn, Spitzahorn, Feldahorn</i>	<i>Acer pseudoplatanus, A. platanoides, A. campestre</i>
<i>Stieleiche</i>	<i>Quercus robur</i>
<i>Hainbuche</i>	<i>Carpinus betulus</i>
<i>Linde</i>	<i>Tilia cordata</i>
<i>Schwedische Mehlbeere, Vogelbeere</i>	<i>Sorbus intermedia, Sorbus aucuparia</i>
Pflanzqualität: <i>Mind. Hochstamm, Stammumfang 18/20 cm, 3xv, m.B.</i>	

Pflanzenliste 4: Straßenbäume

In der Pflanzenliste wird die Verwendung von einheimischen Laubbäumen empfohlen. Angesichts der immer stärker spürbaren Auswirkungen des Klimawandels (Trockenheit, Hitze, Starkregen) ist es zukünftig ggf. notwendig, auch nicht einheimische Baumarten bei der Auswahl und Pflanzung von Straßenbäumen zu berücksichtigen, da diese gegenüber den veränderten Anforderungen besser gewappnet sind.

Mit dem straßenbegleitenden Baumanpflanzgebot soll langfristig der Charakter eines grün geprägten Straßensaums entwickelt werden. Die Neubebauung erfährt eine landschafts- und ortsbildgerechte Eingrünung. Zudem dienen sie der Ergänzung und Anreicherung der Biotopstruktur und besitzen im Zusammenhang mit den weiteren Begrünungsmaßnahmen Funktionen als Lebensraum und Verbindungsbiotop insbesondere für Vogel und Insekten. Mit dem variablen Pflanzabstand kann flexibel auf die Lage notwendiger Zufahrten, Zuwegungen und die Belange der Feuerwehr reagiert werden.

5.9.2 Ausschluss von Anpflanzungen

5.9.2.1 Ausschluss von Baumanpflanzungen

Aufgrund der Topographie ist es erforderlich, dass das Gelände entlang der Promenade am Wasser (Wasserfläche auf 0,0 m ü. NHN/ Promenade auf 1,0 m ü. NHN/ mittleres Plangebiet 3,0 m ü. NHN) mittels einer Stützmauer entlang des Geltungsbereichs abgefangen wird.

Um die Standsicherheitsgrenze der konzipierten Stützwand nicht zu überschreiten, sind entlang des westlichen Geltungsbereichs für die Grundstücke des mit MU₁ festgesetzten Teilgebietes zum einen die Errichtung von Nebenanlagen sowie die Anpflanzung von Bäumen innerhalb eines Abstandes von 3 m von der Geländesprungkante und damit von der Stützmauer ausgeschlossen. Die Eigengewichte der Baukörper und Bäume sowie der Wurzeldruck könnten zu erhöhten Vertikallasten/ Horizontallasten und damit zur Raumverdrängung des Bodenkörpers führen und damit die Standsicherheit der Mauer gefährden. Um dies zu verhindern wird im Bebauungsplan die folgende Festsetzung getroffen:

In den nach Westen ausgerichteten Gärten des festgesetzten Teilgebietes MU₁ des urbanen Gebietes ist entlang der westlichen Grundstücksgrenze in einer Tiefe von 3,00 m das Pflanzen von Bäumen nicht zulässig.

Weitere Regelungen zu Veränderungsverboten zur Gründungsart und Lage, Grunddienstbarkeiten etc. werden mit den Grundstückseigentümern vertraglich geregelt.

5.9.3 Artenschutz

Nach § 7 (2) 13 und 14 BNatSchG sind die besonders bzw. streng geschützte Arten (z.B. Vögel und Fledermäuse) bei der artenschutzfachlichen Betrachtung besonders zu beachten. Zu überprüfen ist, ob für diese Arten unersetzbare (d.h. für das aktuelle Vorkommen unverzichtbare) Biotop zerstört werden. Entsprechend sind eine Potenzialanalyse sowie eine artenschutzfachliche Betrachtung durchgeführt worden. Die Ergebnisse sind im Kap. 11.4.3 und 11.5.6 des Umweltberichts zusammengefasst.

Aus artenschutzrechtlichen Gründen ergeben sich aufgrund der Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44 BNatSchG folgende notwendigen Vermeidungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen (Ausgleichsmaßnahmen), um sicher zu stellen, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin erhalten bleiben:

- Beachtung von Schutzzeiten für Brutvögel und Fledermäuse:
Keine Rodung von Gehölzen und kein Abriss von Gebäuden in der Brutzeit (März bis September - allgemein gültige Regelung § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG) bzw. in der Aufenthaltszeit von Fledermäusen in ihren Sommerquartieren (März bis Oktober); diese Maßnahme entfällt, wenn durch eine Überprüfung der Nachweis erbracht wird, dass keine Vogelbruten in Gehölzen bzw. Fledermäuse in Gebäuden vorhanden sind.
- Installation künstlicher Nisthilfen bzw. künstlicher Quartiere für Fledermäuse und Gebäudebrüter bei Abriss von Bestandsgebäuden;
- Anlage eines Ersatzquartiers für Fledermäuse mit artenschutzfachlicher Begleitung der Planung, des Baus und des Betriebs (Wiederansiedlung); s. Kap.11.5.6);

Ferner soll aufgrund der Lage im Innenstadtbereich und der hier bereits vorhandenen Bebauung und Beleuchtung soll aus artenschutzrechtlichen Gründen zukünftig die Beeinträchtigungen durch künstliches Licht innerhalb des Plangebietes bei neuen Baumaßnahmen so gering

wie möglich gehalten werden. Eine künstliche Beleuchtung hat vielfältige Auswirkungen auf nachtaktive Tiere (Insekten, Fledermäuse etc.). Für viele der Insekten sind bspw. die Lichtquellen direkt (Verbrennen, Aufprall) oder indirekt (Verhungern, Erschöpfung, leichte Beute) Todesfallen. Fledermäuse ändern ihre Flugrouten. Die große Zahl der Individuenverluste kann zu einer Dezimierung der Populationen von nachtaktiven Insekten in der Umgebung der Lichtquelle führen. Dies wiederum hat dann weitgehende Auswirkungen auf das gesamte lokale ökologische Gleichgewicht (z. B. Nahrungsketten, Blütenbestäubung). Lichtemissionen können durch sinnvolle Gestaltung und Betriebsführung stark minimiert werden. Die Auswirkungen durch Lichtemissionen insbesondere auf Vögel und Insekten können durch den Einsatz von Beleuchtungsanlagen mit einem für diese Tierarten wirkungsarmes Spektrum und einer möglichst weitgehenden Vermeidung von Lichtemissionen minimiert werden.

Es werden daher folgende Festsetzungen in dem Bebauungsplan aufgenommen:

Für die artenschutzrechtlichen Eingriffe des Bebauungsplans Nr. 62 Teilbereich II ist auf planexternen Flächen Ersatz zu leisten. Der Ersatz erfolgt durch den Bau eines künstlichen Fledermausquartiers in der Nähe des Plangebietes in Form eines künstlichen Schachtbauwerks in angemessener Größe mit Ein- und Ausflugöffnungen und mit direktem Bezug zu einem Gewässer.

Bei Abriss von jeglicher Bestandsbebauung ist im Vorfeld eine Fledermausbesatzkontrolle vorzunehmen. Sollten Fledermäuse vorkommen, sind künstliche Ersatzquartiere bereit zu stellen (z.B. Fledermauskästen an Gebäuden oder Bäumen). Zudem sind bei Abriss von jeglicher Bestandsbebauung künstliche Nisthilfen für Gebäudebrüter vorzusehen.

Sämtliche Leuchten im Außenbereich sind mit insekten- und fledermausfreundlichem Warmlicht (LED-Leuchten mit warmweißer oder gelber Lichtquelle mit einer Lichttemperatur von max. 3.000 Kelvin) auszustatten.

Ergänzend dazu werden die folgenden Ausführungen als Hinweise zum Artenschutz mit aufgeführt:

Artenschutz -Beachtung von Schutzzeiten für Brutvögel und Fledermäuse: Keine Rodung von Gehölzen und kein Abriss von Gebäuden in der Brutzeit (März bis September - allgemein gültige Regelung § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG) bzw. in der Aufenthaltszeit von Fledermäusen in ihren Sommerquartieren (März bis Oktober); diese Maßnahme entfällt, wenn durch eine Überprüfung der Nachweis erbracht wird, dass keine Vogelbruten in Gehölzen bzw. Fledermäuse in Gebäuden vorhanden sind.

Errichtung eines Fledermausersatzquartier: Die Planung, der Bau und der Betrieb ist fachgutachterlich zu begleiten unter der Berücksichtigung neuester fachlicher Erkenntnisse zu den Anforderungen an Fledermaus-Winterquartiere.

5.10 Bauliche Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen

5.10.1 Schutz vor Verkehrslärm

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 62 Teilbereich II liegt im Einflussbereich von Straßenverkehrslärm der als Gemeindestraße klassifizierten Reeperbahn und der Gemeindestraße Noorstraße und Schulweg sowie dem zukünftig als Straße zu nutzenden Steindamm.

Ferner liegt der Untersuchungsbereich im Einwirkungsbereich der Eisenbahnstrecke 1020 Kiel – Flensburg.

Das Büro Wasser- und Verkehrskontor GmbH (Neumünster) hat im Februar 2021 eine lärmtechnische Untersuchung für das Plangebiet abgeschlossen, um die Auswirkungen des Verkehrslärms der umliegenden Straßenzüge auf die geplante und vorhandene Wohnbebauung (innerhalb des urbanen Gebiets) darzulegen.

Die Berechnungsergebnisse zeigen im Geltungsbereich Beurteilungspegel zwischen 58 dB(A) und 65 dB(A) **tags** und zwischen 52 dB(A) und 62 dB(A) **nachts**.

Im Beurteilungszeitraum **TAG** wird der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV im Randbereich der für Bebauung bestimmten Flächen entlang der Reeperbahn und entlang des Schulweges geringfügig überschritten. In dem übrigen Bereich wird er unterschritten, so dass im Innenbereich des Geltungsbereiches die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Wohngebiete unterschritten werden. Die Außenwohnbereiche erreichen im gesamten Geltungsbereich mindestens die angestrebte Aufenthaltsqualität von Mischgebieten. Im Beurteilungszeitraum **NACHT** dagegen sind Überschreitungen des Immissionsgrenzwertes der 16. BImSchV in weiten Teilen des Geltungsbereiches zu verzeichnen.

Zum Schutz der Bebauung sind daher besondere Lärmschutzmaßnahmen vor Verkehrslärm der umliegenden Straßenzüge und vor Eisenbahnlärm der Eisenbahnstrecke Nr. 1020 erforderlich.

Aufgrund der präsenten Lage in der Innenstadt werden aus stadtgestalterischen Gründen und aus Platzmangel abschirmende Lärmschutzmaßnahmen wie Lärmschutzwände oder -wälle (aktiver Lärmschutz) ausgeschlossen. Der Lärmschutz kann durch eine lärmschutztechnisch günstige Raumanordnung innerhalb der Gebäude sowie durch passiven Lärmschutz an Gebäuden wie z.B. Einbau von Schallschutzfenster erreicht werden, was problemlos möglich und wirtschaftlich vertretbar ist.

Zudem bestehen erhöhte Anforderungen an die Außenbauteile von Gebäuden mit schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109-1 bereits ab einem maßgeblichen Außenlärmpegel von 60 dB(A); dieser entspricht einem Beurteilungspegel von 57 dB(A) tags oder 47 dB(A) nachts und ist im gesamten Geltungsbereich des B-Planes Nr. 62, Teilbereich II gegeben.

Lärmindernde Maßnahmen zur Reduzierung der Lärmbelastung innerhalb schutzbedürftiger Räume gemäß der DIN 4109-1 sind daher im gesamten Geltungsbereich notwendig. Der Lärmschutz wird durch passive Lärmschutzmaßnahmen in Form von der Festsetzung von Lärmpegelbereichen nach DIN 4109-1 empfohlen.

Die schalltechnische Untersuchung hat gezeigt, dass im Plangebiet gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse in Bezug auf Verkehrslärm erzielt werden können, wenn besondere Schallschutzmaßnahmen umgesetzt werden. Der Bebauungsplan trifft entsprechende Festsetzungen zum passiven Lärmschutz (*siehe Textliche Festsetzung Nr. 5.1 - 5.5 und 5.9*), wodurch der der Vollzug dieser Schallschutzmaßnahmen im Baugenehmigungsverfahren sichergestellt wird.

Für bereits bestehende Gebäude gelten die genannten Anforderungen erst, sofern diese erweitert oder modernisiert werden. Dazu zählen beispielsweise Anbauten, Austausch von Fenstern, Dachmodernisierung u.ä., sobald Aufenthaltsräume zum ständigen Aufenthalt von Personen betroffen sind.

5.10.2 Schutz vor Gewerbelärm

Das Plangebiet befindet sich auch im Einwirkungsbereich der auf der Westseite der Eisenbahnstrecke 1020 Kiel – Flensburg angesiedelten Gewerbebetriebe in der Straße An der Norderhake. Dazu zählt das Betonwerk der Siemens GmbH & Co. KG sowie weitere gewerblichen Anlagen im Gebiet Noorwik. Zur Ermittlung und Bewertung der daraus resultierenden Lärmbelastungen wurde ebenfalls im Februar 2021 durch das Büro Wasser- und Verkehrskontor GmbH (Neumünster) eine lärmtechnische Untersuchung (Gewerbelärm nach TA Lärm) abgeschlossen. Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass der Betrieb der Alterungstrommel des Betonwerks zur Ausschöpfung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm an der bestehenden Bebauung führt.

Der Betrieb der Alterungstrommel wird nicht dem Regelbetrieb zugeordnet, da dieser unregelmäßig an wenigen Tagen im Jahr oder gar nicht erfolgt. Entsprechend der Aussage des Betreibers kann die Dauer des Einsatzes der Alterungstrommel nicht kalkuliert werden und ist von den Wünschen der Kunden abhängig.

Im Rahmen der lärmtechnischen Berechnungen wurden daher zwei Planfälle untersucht:

- Gesamtbelastung ohne Alterungstrommel
- Gesamtbelastung mit Alterungstrommel

Gesamtbelastung ohne Alterungstrommel

Die Ergebnisse der lärmtechnischen Berechnungen zeigen die Unterschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm im Beurteilungszeitraum TAG um mindestens 4 dB(A). Dort wird die Situation durch die Emissionen des Betriebshofes bestimmt.

Umfangreiche Emissionsreserven sind vorhanden. Lärmschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Gesamtbelastung mit Alterungstrommel

Unter der Berücksichtigung der Alterungstrommel werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm im Beurteilungszeitraum **TAG** um bis zu 1 dB(A) überschritten. Lärmschutzmaßnahmen an der Schallquelle selbst, d.h. an der Alterungstrommel sind als wirkungsvoll zu bewerten. Da die Alterungstrommel auf einem Fremdgrundstück außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes Nr. 62, Teilbereich II aufgestellt ist, kommt ein solcher Lärmschutz nicht in Frage. Auch Grenzabschirmungen im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 62, Teilbereich II sind aufgrund der großen Entfernung zwischen der Schallquelle und den Immissionsorten als unwirksam zu beurteilen.

Zum Schutz der geplanten schutzbedürftigen Bebauung kommen lediglich architektonische Maßnahmen an den Gebäuden in Betracht. Dazu gehört eine geeignete Anordnung von schutzbedürftigen Räumen innerhalb der Gebäude und Abschirmungen im Nahbereich der Fenster von schutzbedürftigen Räumen. Geeignet sind Abschirmungen, die die Einhaltung des Immissionsrichtwertes in einem Abstand von 0,50 m außen vor dem geöffneten Fenster gewährleisten.

Gemäß Gutachter werden aufgrund der Beurteilungspegel TAG zwischen 60 dB(A) bis 64 dB(A) weiterhin erhöhte Anforderungen an die Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen für alle Gebäude innerhalb der mit MU₁ und MU₂ festgesetzten Teilgebiete des urbanen Gebietes gestellt. (Da jedoch in dem rückwärtigen mit MU₂ festgesetzten Teilgebiet (mit

„(B)“ bezeichneter Bereich) des urbanen Gebietes keine Wohn- und auch Büronutzungen ermöglicht werden soll (vgl. hierzu Kap. 5.2.1 Urbanes Gebiet (MU)), werden für diesen Bereich auch keine entsprechenden Festsetzungen zum Schutz der schutzbedürftigen Räume getroffen.)

Die schalltechnische Untersuchung hat gezeigt, dass im Plangebiet gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse in Bezug auf Gewerbelärm erzielt werden können, wenn besondere Schallschutzmaßnahmen umgesetzt werden. Der Bebauungsplan trifft daher entsprechende Festsetzungen zum passiven Lärmschutz (siehe Textliche Festsetzung Nr. 5.1. bis 5.3.; 5.5 bis 5.7 und 5.9), wodurch der der Vollzug dieser Schallschutzmaßnahmen im Baugenehmigungsverfahren sichergestellt wird.

5.10.3 Schutz vor Sportanlagenlärm

Zudem ist im direkten Umfeld (westlich der Bahnlinie Kiel-Flensburg/ nördlich des Schulwegs) zum Plangebiet die Errichtung eines **Skateparks** vorgesehen. Die Umsetzung dieser Zielsetzung der Stadt wurde durch die von der Stadtvertretung beschlossenen Aufstellungsbeschlüsse für die Bauleitplanverfahren zur planungsrechtlichen Sicherung (B-Plan Nr. 75 „Skatepark“ und 27. Änderung des FNP's), welche am 07.02.2019 durch die Ratsversammlung erfolgten, und durch die Beauftragung einer Machbarkeitsstudie konkret vorgegeben. Auch die frühzeitige Beteiligung gemäß § 3 (1) und 4 (1) BauGB zu beiden Bauleitplänen wurde bereits durchgeführt, so dass von der Umsetzung der geplanten Skateanlage und damit auch von den daraus zu resultierenden Lärmeinwirkungen auszugehen ist.

Das Büro Wasser- und Verkehrskontor GmbH (Neumünster) hat im Februar 2021 im Rahmen einer lärmtechnischen Voruntersuchung zum geplanten Skatepark die auf die vorhandene und geplante schutzbedürftige Bebauung (im Plangebiet des B-Plans Nr. 62 Teilbereich II und B-Plan Nr. 69 Teil 2) einwirkenden Emissionen und die Immissionen bestimmt. Es wurden dabei die 2 Varianten gemäß der Machbarkeitsstudie zum Skatepark geprüft. Die berechneten Beurteilungspegel sind anschließend mit den Immissionsrichtwerten der 18. BImSchV verglichen worden.

Die Ergebnisse der Berechnungen zur **Variante 1 (Skateanlage im Osten)** zeigen, dass die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV in der morgendlichen Ruhezeit um bis zu 9 dB(A) im Baufeld MU2 für die geplante Büronutzung und um 1 dB(A) im südlichen Bereich des Baufeld MU1 für die geplante Wohnbebauung im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 62, Teilbereich II überschritten werden. Zudem ergeben sich in allen anderen Beurteilungszeiträumen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV im Baufeld MU2 für die geplante Büronutzung um bis zu 4 dB(A) oberhalb der Erdgeschosse. An den übrigen Immissionsorten werden die Beurteilungspegel eingehalten. Die Maximalpegel werden an allen Immissionsorten unterschritten. Lärmschutzmaßnahmen sind daher erforderlich. Folgende Lösungen werden von Gutachterseite vorgeschlagen:

- Nutzungszeiten zwischen 09.00 und 22.00 Uhr
- Installation einer Lärmschutzwand mit ca. 52 m Länge und **4,0 m** Höhe über dem Skatepark

oder alternativ:

- Nutzungszeiten zwischen 09.00 und 22.00 Uhr

- Installation einer Lärmschutzwand mit ca. 52 m Länge und **2,5 m** Höhe über dem Skatepark
+ Ausschluss von Immissionsorten im Sinne der 18. BImSchV an der Westseite des Baufeldes MU2 im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 62, Teilbereich II oberhalb der Vollgeschosse, d.h. oberhalb des 2. Obergeschosses.

Um die Lärmschutzmaßnahmen zum Schutz von vorhandenen und geplanten schutzbedürftigen Nutzungen in den angrenzenden Gebieten im eigentlichen Plangebiet des B-Plan Nr. 75 (Schallschutzwand) aus städtebaulichen Gründen relativ gering zu halten, sollen daher neben der Betriebszeiteinschränkung die Errichtung der Lärmschutzwand in einer Höhe von 2,5 m statt 4,0 m erfolgen und zusätzlich bereits im Plangebiet des B-Plans Nr. 62 II entsprechende passive Schallschutzmaßnahmen zum Schutz von den Emissionen der Skateranlage getroffen werden. Die Festsetzung für den B-Plan 62 Teilbereich lautet wie folgt:

An der Westseite des mit MU₂ festgesetzten Teilgebietes sind in den Flächen mit der Umgrenzung für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne der BImSchG bei ausgebauten Dachgeschossen (3. Obergeschoss) entweder nur Nebenräume oder die Anordnung von schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109-1 in Kombination mit nicht offenbaren Fenstern zulässig. (Textliche Festsetzung Nr. 5.8)

Im Rahmen der lärmtechnischen Untersuchung wurde auch die **Variante 2** der Machbarkeitsstudie geprüft, bei der sich die eigentliche Skateranlage im Westen des Plangebiets des B-Plans Nr. 75 befindet. Die Ergebnisse der Berechnungen zeigen, dass keine zeitlichen Einschränkungen oder abschirmenden Lärmschutzmaßnahmen erforderlich sind. Bei dem geplanten Bewegungspark mit Skateranlage am Schulweg steht allerdings die Errichtung einer neuen Skateranlage im Vordergrund. Die neue Skateranlage soll vom Umfang her mindestens der wegfallenden Skateranlage gegenüber entsprechen. Weitere Sportnutzungen werden gegebenenfalls ergänzt. Durch die Nähe zur Wasserfläche Norderhake / Windebyer Noor ergibt sich ein einzuhaltender Gewässerrandstreifen von vorr. 30 m. Daraus resultiert im östlichen Bereich des Plangebietes eine ausreichend große Fläche für eine neue Skateranlage. Im westlichen Bereich des Plangebietes steht nur noch ein schmaler Streifen für sportliche Nutzungen zur Verfügung. Des Weiteren soll die Hecke entlang des Schulweges erhalten werden, was die bereits schmale Fläche weiterhin reduziert. Bei der verbleibenden Flächenbreite von ca. 8 bis 10 m für sportliche Nutzungen ist dieser Bereich für die Planung einer Skateranlage deutlich weniger gut geeignet als der östliche Bereich.

Die o.g. Lärmschutzfestsetzung zum Teilbereich MU₂ bezieht sich zudem lediglich auf die Räume über dem 2. Obergeschoss und auf den westlichen Bereich. Da in diesem Bereich dreigeschossig gebaut werden kann, sind die drei Vollgeschosse (Erdgeschoss, 1. und 2. Obergeschoss) nicht von der Festsetzung betroffen. Lediglich, wenn ein Dachgeschoss geplant sein sollte, welches kein Vollgeschoss ist, wäre die Schallschutzmaßnahme bei Fenster in westlicher Richtung zu berücksichtigen. Die Nutzungseinschränkung wäre somit gering.

Aus den vorgenannten Gründen hat sich die Stadt für die Variante 1 entschieden.

5.10.4 Schutz vor Hochwasser

Das Plangebiet, wie fast der gesamte Innenstadtbereich von Eckernförde, befindet sich im hochwassergefährdeten Bereich der Ostsee. Hier besteht eine potenzielle Überflutungsgefährdung in Folge von Ostsee-Hochwasser. Je nach Exposition ist darüber hinaus bei

Sturmfluten mit entsprechender Windstärke eine Hochwasser- und Wellenbelastung nicht auszuschließen. Insofern ist der Belang des Hochwasserschutzes zu berücksichtigen.

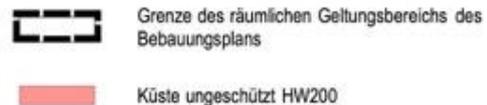
Seit dem 26. November 2007 ist die „Richtlinie über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken“ (HWRL) der EU in Kraft. Ziel der HWRL ist es, einen Rahmen für die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken zur Verringerung der hochwasserbedingten nachteiligen Folgen auf die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe und wirtschaftliche Tätigkeiten in der Gemeinschaft zu schaffen. Die HWRL verfolgt damit den Zweck, durch einen grenzübergreifend abgestimmten Hochwasserschutz in den Flussgebiets-einheiten, inklusive der Küstengebiete, die Hochwasserrisiken zu reduzieren und die Hochwasservorsorge und das Risikomanagement zu verbessern. Durch die Umsetzung soll die Verbesserung der Eigenvorsorge der Kommunen und der betroffenen Bürger erreicht werden.

Entsprechend dem Sachstand zur Umsetzung der "Richtlinie über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken" (HWRL) - Hochwasserrichtlinie - 2007/60/EG wurden diejenigen Gebiete bestimmt, bei denen davon auszugehen ist, „dass ein potenziell signifikantes Hochwasserrisiko besteht oder für wahrscheinlich gehalten werden kann“ (Art. 4 und 5), unter anderem auch die Eckernförder Bucht. Für diese identifizierten Gebiete wurden in dem zweiten Umsetzungsschritt Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten (Art. 6) erstellt. Im Anschluss daran sind Hochwasserrisikomanagementpläne (Art. 7) zu erarbeiten.

Die folgende Hochwasserrisikokarte (HWR₂₀₀ - Hochwasser niedrige Wahrscheinlichkeit) weist derzeit alle Flächen der Innenstadt Eckernfördes unter + 2,45 m NHN als Hochwasserrisikogebiet aus (rot dargestellt). Dabei wurde das Hochwasserrisikogebiet mit dem Referenzwasserstand von NHN 2,45 m ermittelt. Der Referenzwasserstand HW₂₀₀ entspricht einem Wasserstand mit einer jährlichen Eintrittswahrscheinlichkeit von 0,005, was gleichzusetzen ist mit einem Wiederkehrintervall von 200 Jahren (200-jähriges Hochwasser).



Abbildung 9: Auszug Hochwasserrisikokarte Schleswig-Holstein (HWR 200 - Hochwasser niedrige Wahrscheinlichkeit)



Bis auf kleine Teile im Südwesten und im Nordwesten des Bebauungsplangeltungsbereiches sind alle Bauflächen als im hochwassergefährdeten Bereich der Eckernförder Bucht liegend ausgewiesen.

Nach § 78 Abs. 1 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) ist in festgesetzten Überschwemmungsgebieten die Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich in Bauleitplänen oder in sonstigen Satzungen nach dem Baugesetzbuch untersagt. Gemäß § 78 Abs. 2 WHG kann die zuständige Behörde abweichend von Absatz 1 Satz 1 die Ausweisung neuer Baugebiete ausnahmsweise zulassen, wenn

1. keine anderen Möglichkeiten der Siedlungsentwicklung bestehen oder geschaffen werden können,
2. das neu auszuweisende Gebiet unmittelbar an ein bestehendes Baugebiet angrenzt,
3. eine Gefährdung von Leben oder Gesundheit oder erhebliche Sachschäden nicht zu erwarten sind,
4. der Hochwasserabfluss und die Höhe des Wasserstandes nicht nachteilig beeinflusst werden,
5. die Hochwasserrückhaltung nicht beeinträchtigt und der Verlust von verloren gehendem Rückhalteraum umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen wird,

6. der bestehende Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt wird,
7. keine nachteiligen Auswirkungen auf Oberlieger und Unterlieger zu erwarten sind,
8. die Belange der Hochwasservorsorge beachtet sind und
9. die Bauvorhaben so errichtet werden, dass bei dem Bemessungshochwasser nach § 76 Absatz 2 Satz 1, das der Festsetzung des Überschwemmungsgebietes zugrunde liegt, keine baulichen Schäden zu erwarten sind.

Bei der Prüfung der Voraussetzungen des Satzes 1 Nummer 3 bis 8 sind auch die Auswirkungen auf die Nachbarschaft zu berücksichtigen.

Derzeit gilt der Referenzwasserstand von + 2,45 m NHN (HW₂₀₀).

Zur Minimierung von Hochwassergefahren sind für diese baulichen Anlagen oder die Nutzung von baulichen Anlagen in hochwassergefährdeten Gebieten an der Ostsee die Einhaltung folgender Grundsätze erforderlich:

- Räume mit Wohnnutzung auf mind. NN + 2,95 m
- Räume mit sonstiger Nutzung auf mind. NN + 2,45 m
- Lagerung wassergefährdender Stoffe auf mind. NN + 2,95 m.

Die Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes der Nooröffnung ist ein wichtiger Bestandteil der gezielten städtebaulichen, verkehrlichen, funktionalen und nutzungsstrukturellen Neuordnung und Anpassung der Innenstadtbereiche der Stadt Eckernförde, um damit einen jahrzehntelangen Umstrukturierungsprozess zu begegnen (*siehe hierzu Kap. 1.1 Planungsanlass/Planungserfordernis und Ziel und Zweck der Planung*). Einige wichtige Bausteine des Konzeptes der Nooröffnung wurde bereits planungsrechtlich gesichert und befinden sich z.T. bereits in der Ausführungsplanung. Hierzu zählen u.a. die Realisierung der neuen Wasserfläche mit den umgrenzenden Grün- und Freianlagen sowie die geänderte Straßenführung der Reeperbahn. Der Teilbereich II des Bebauungsplans Nr. 62 ist dabei ein wichtiger Bestandteil des Gesamtkonzeptes der Nooröffnung, der die Innenstadt Eckernfördes mit der Nooröffnung endgültig verknüpft.

Grundsätzlich wird im Geltungsbereich des B-Plans 62 Teilbereich II für die Neubebauung eine Geländemodellierung mit Aufschüttung auf ca. + 3 m ü. NHN angestrebt, womit eine uneingeschränkte Nutzung der Erdgeschossbereiche gegeben wäre.

Für den Fall, dass diese Geländemodellierung nicht durchgeführt wird bzw. werden kann, werden zur Minimierung der Hochwassergefahren innerhalb des Geltungsbereiches entsprechende Einschränkungen für Räume mit einer Wohnnutzung, für Räume mit einer gewerblichen Nutzung, Räume zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen, Garagenebenen und sicherheitsrelevante technische Anlagen (Mindesthöhe der Fußbodendeckenoberkante) wie folgt festgesetzt:

*In dem festgesetzten urbanen Gebiet sind bei Gebäuden, die sich vollständig oder teilweise innerhalb des Hochwasserrisikogebietes befinden (siehe Nebenzeichnung zum Planteil A und Anlage zur Begründung) **Räume mit Wohnnutzung** erst ab einer Höhe von + 2,95 m NHN der Oberkante Fertigfußboden (Oberkante der fertig ausgebauten Erdgeschossebene einschließlich Bodenbelag = OKFF) zulässig.*

In dem festgesetzten urbanen Gebiet sind bei Gebäuden, die sich vollständig oder teilweise innerhalb des Hochwasserrisikogebietes befinden (siehe Nebenzeichnung zum

*Planteil A und Anlage zur Begründung) **Räume mit gewerblicher Nutzung** erst ab einer Höhe von + 2,45 m NHN der Oberkante Fertigfußboden (OKFF) zulässig.*

*In dem festgesetzten urbanen Gebiet sind bei Gebäuden, die sich vollständig oder teilweise innerhalb des Hochwasserrisikogebietes befinden (siehe Nebenzeichnung zum Planteil A und Anlage zur Begründung) **Aufenthaltsräume**, die weder der Wohnnutzung noch der gewerblichen Nutzung dienen, erst ab einer Höhe von + 2,45 m NHN Oberkante Fertigfußboden (Oberkante der fertig ausgebauten Erdgeschossebene einschließlich Bodenbelag = OKFF) zulässig.*

*In dem festgesetzten urbanen Gebiet sind bei Gebäuden, die sich vollständig oder teilweise innerhalb des Hochwasserrisikogebietes befinden (siehe Nebenzeichnung zum Planteil A und Anlage zur Begründung) **Garagenebenen sowie sicherheitsrelevante technische Anlagen** erst ab einer Höhe von + 2,45 m NHN Oberkante Fertigfußboden (Oberkante der fertig ausgebauten Erdgeschossebene einschließlich Bodenbelag = OKFF) zulässig.*

Unterhalb von + 2,45 m NHN Oberkante Fertigfußboden (Oberkante der fertig ausgebauten Erdgeschossebene einschließlich Bodenbelag = OKFF) sind Garagenebenen sowie sicherheitsrelevante technische Anlagen zulässig, wenn durch bauliche Maßnahmen - wie z.B. Tor-, Tür- und Fensterschotten, besondere Fensterdichtungen, Sicherung von Lüftungseinrichtungen und Lichtschächten - ein ausreichender Hochwasserschutz vor eindringendem Wasser bis zu einer Höhe von + 2,45 m NHN gewährleistet wird. Sollte das Gebäude bei einem Wasserstand von + 2,45 m NHN jedoch auftriebsgefährdet sein, werden bauliche Schutzvorkehrungen gegen Auftrieb oder eine Flutung und Evakuierung der Garagenebene notwendig. Die sicherheitsrelevanten technischen Anlagen(bereiche) dürfen nicht geflutet werden und müssen bei Flutung der Garagenebene erreichbar und begehbar bleiben.

(Textliche Festsetzung Nr. 5.10 bis 5.13)

Der Auszug aus der Hochwasserrisikokarte dient dabei als Grundlage zur Ermittlung betroffener Gebäude und ist daher Bestandteil des Bebauungsplanes. Zur besseren Lesbarkeit der Karte ist diese im Maßstab 1:1.000 als Anlage beigefügt.

Die Bestandsbebauung entlang der Reeperbahn, soll in seiner Bestands- und gebietstypischen gemischten Nutzungsstruktur erhalten und gesichert werden. Der Bestandsschutz würde jedoch bereits mit einer Nutzungsänderung oder bei geringen baulichen Änderungen erlöschen. Sobald der Bestandsschutz entfällt, müssten die Festsetzungen zum Hochwasserschutz (u.a. + 2,95 m NHN für Wohnen/ + 2,45 m NHN für gewerbliche Nutzungen) eingehalten werden. Dies würde dazu führen, dass keine straßenniveaugleichen Nutzungen mehr zugelassen werden könnten und hätte über die Jahre schließlich erhebliche Auswirkungen auf das Straßenbild der Eckernförder Altstadt und damit auch auf die touristische Anziehungskraft der Altstadt.

Ein weiteres Ziel der Stadtentwicklung von Eckernförde ist es, aufgrund der direkten Nähe zum Altstadteingang, welcher einen wichtigen Anziehungspunkt für Touristen darstellt die Erdgeschosszonen des nördlichen Baufeldes des MU₃ (welches an die Reeperbahn und den zukünftigen Steindammpplatz angliedert ist) sowie die neuen Baufelder entlang des Schulwegs mit vorrangig gewerblichen und auch touristischen Nutzungen zu entwickeln. Die Festsetzung

einer Fußbodenoberkante (Oberkante der fertig ausgebauten Erdgeschossenebene einschließlich Bodenbelag = OKFF) von + 2,45 m NHN für gewerbliche Nutzungen im Geltungsbereich verhindert jedoch - vor allem im Bereich der Reeperbahn, welche hier auf einer Höhe von ca. + 1,90 m NHN liegt - einen ebenerdigen Zugang zu den geplanten Geschäften. Da hierdurch zukünftig vor allem keine „Laufwege“ mehr gegeben wäre, eine barrierefreie Zugänglichkeit fehlen würde, ein Fahrstuhl bei einer so geringen Höhendifferenz nicht wirtschaftlich wäre etc., ist zu befürchten, dass sich dadurch keine gewerblichen Nutzungen und insbesondere keine Einzelhandelsnutzungen und gastronomischen Betriebe (mit Außenbereichen) mehr ansiedeln würden. Auch für das nördliche Baufeld des mit MU₁ festgesetzten Teilgebietes des urbanen Gebietes soll eine ebenerdige Zugänglichkeit ermöglicht werden, auch wenn davon ausgegangen wird, dass in diesen Bereich vermutlich eine wohnbauliche Nutzung im Erdgeschoss entstehen wird. Um hier jedoch einem häufig unschönen Sockelbereich von ca. 1,0 m entgegenzuwirken und eine barrierefreie Zugänglichkeit zu ermöglichen.

Aus diesen Gründen soll durch die folgenden Ausnahmeregelungen eine ebenerdige Nutzung für die o.g. Bereiche ermöglicht werden, wenn durch *andere* bauliche Maßnahmen, abhängig von der Höhenlage und der Bauart, ein ausreichender Hochwasserschutz im Zuge des Baugenehmigungs- bzw. Anzeigeverfahrens nachgewiesen werden kann:

*In dem festgesetzten urbanen Gebiet können **Ausnahmen** von den Festsetzungen Nr. 5.11 bis 5.12 zugelassen werden, soweit durch andere bauliche Maßnahmen - wie z.B. Türschotten, besondere Fensterdichtungen, Sicherung von Lüftungseinrichtungen und Lichtschächten, besondere Sicherungsmaßnahmen von Haustechniken und Hausanschlüssen sowie bei der Lagerung von wassergefährdenden Stoffen, Rückstaeinrichtungen für Ver- und Entsorgungseinrichtungen, Schutzvorkehrungen gegen Auftrieb bei Unterkellerung - ein ausreichender Hochwasserschutz vor eindringendem Wasser bis zu einer Höhe von + 2,45 m NHN bei gewerblicher Nutzung, Aufenthaltsräumen, die weder der Wohnnutzung noch der gewerblichen Nutzung dienen, gewährleistet wird. (Textliche Festsetzung Nr. 5.14)*

*In dem mit „(D)“ bezeichneten Bereich des mit MU₁ festgesetzten Teilgebietes können **ausnahmsweise Räume mit Wohnnutzung** bereits ab einer Höhe vom + 2,45 m NHN der Oberkante Fertigfußboden (Oberkante der fertig ausgebauten Erdgeschossenebene einschließlich Bodenbelag = OKFF) zugelassen werden, soweit durch andere bauliche Maßnahmen - wie z.B. Türschotten, besondere Fensterdichtungen, Sicherung von Lüftungseinrichtungen und Lichtschächten, besondere Sicherungsmaßnahmen von Haustechniken und Hausanschlüssen sowie bei der Lagerung von wassergefährdenden Stoffen, Rückstaeinrichtungen für Ver- und Entsorgungseinrichtungen, Schutzvorkehrungen gegen Auftrieb bei Unterkellerung - ein ausreichender Hochwasserschutz vor eindringendem Wasser bis zu einer Höhe von + 2,95 m NHN bei Wohnnutzung gewährleistet wird. (Textliche Festsetzung Nr. 5.15)*

In diesem Zusammenhang wird auf die „Hochwasserschutzfibel“ vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit für Bauherren, Hausbesitzern und Mietern sowie Architekten und Ingenieure hingewiesen, die wichtige Informationen über Vorsorgemaßnahmen und bauliche Maßnahmen zum Hochwasserschutz beinhaltet:

<https://www.fib-bund.de/Inhalt/Themen/Hochwasser/>

Gemäß LKN-SH sollen auch Verkehrs- und Fluchtwege zur Minimierung der Hochwassergefahren auf Höhe des lokalen Referenzwasserstandes für das Risikogebiet (2,45 m NHN)

errichtet werden. Die Planstraße ist mit ihrer überwiegenden Verkehrsfläche auf ca. + 3,00 m NHN geplant. Da die Planstraße im nördlichen Geltungsbereich an die bestehende Verkehrsfläche der Reeperbahn angeschlossen werden sollen, welche dort eine Höhenlage von ca. + 1,90 m NHN aufweist und im Süden an die bestehende Verkehrsfläche des Schulwegs angeschlossen werden sollen, welche eine Höhenlage von ca. + 2,10 m NHN aufweist, dabei aber ein vernünftiger, ruhiger Übergang ohne größere Höhenversprünge gewährleistet werden soll, kann die Planstraße nicht über die gesamte Länge auf + 3,00 m NHN realisiert werden. Zur Minimierung der Hochwassergefahren werden jedoch im Rahmen der Erarbeitung des Konzeptes für die Innenstadt Eckernförde zu Alarmierungs-, Evakuierungsmaßnahmen alternative Maßnahmen erarbeitet, die zur schnellen Evakuierung der Flächen rund um die Reeperbahn und den Schulweg führen werden.

Unabhängig von den vorgenannten Festsetzungen als Hochwasserschutzmaßnahmen wurden **bereits in den letzten Jahrzehnten** die nachfolgenden **Maßnahmen zum Küsten- und Hochwasserschutz** in der Stadt Eckernförde **durchgeführt**: Uferbefestigung um die Wehrtechnische Dienststelle / Herstellung von Bühnen / Strandverbreiterung im Kurstrandbereich und Borbyer Strand (zwischen 1964 und 1979) / Ausbau der Promenade „An de Dang“ (Höhenlage der Promenade angehoben, Stranddüne hat sich an Promenadenhöhe angepasst) (2000) / Ausbau der Borbyer Uferpromenade in Verbindung mit der Herstellung einer Ufermauer (2002) / Ausbau der Hafepromenade und Erhöhung der Hafenkante (2007/2008) / Sandaufschüttungen am Borbyer Ufer (2007, 2015, 2016) / Sandaufschüttung am Kurstrand (Februar 2017).

Im Falle einer konkreten Gefahrenlage bzw. -situation durch Hochwasser werden, falls erforderlich, Polizei, Feuerwehr und übrige Rettungsdienste beteiligt beziehungsweise eingesetzt. Für entsprechende Gefahrenlagen würde ein Krisenstab gebildet werden. Im Falle einer ausgerufenen Katastrophe greift derzeit das Landeskatastrophenschutzgesetz Schleswig-Holstein. Grundlage zur Beseitigung dieser Gefahrenlagen bildet der **Katastrophenschutzplan** des Kreises Rendsburg – Eckernförde mit festgeschriebenen Szenarien und Zuständigkeiten.

Die Stadtwerke Eckernförde als Energieversorger haben darüber hinaus bereits Vorkehrungen zur zügigen Wiederinbetriebnahme ausgefallener Versorgungsstränge getroffen. Ferner halten sie beispielsweise Notstromaggregate vor, die eine ausgefallene Ortsnetzstation temporär kurzfristig ersetzen können und sie verfügen über zwei Boote sowie über eine Pumpenausstattung im Leistungsbereich von 400-800 L/min. Darüber hinaus soll zukünftig eine komplette 20-kv-Umspann- und Schaltanlage lagermäßig einsatzbereit vorgehalten werden.

Die Eingangsbereiche des Trafo-Häuschen sowie des Pumpwerks liegen auf 3,0 m ü. NHN, also oberhalb des geforderten 200-jährigen Schutzniveaus, so dass die bestehenden Versorgungseichrichtungen vor Hochwasser geschützt sind und neu zu errichtenden Anlagen innerhalb der Station hochwassersicher erstellt werden können.

Ferner wurde aktuell der „Masterplan Eckernförder Bucht“ aufgestellt, der u.a. die folgenden **weiterführenden Hochwasserschutzmaßnahmen** zum Bereich Hafen empfiehlt: Weiterführung der Hochwasserschutzmauer entlang der Kaikante durch permanente Hochwasserschutzwände bzw. mobile Schutzwände mit mobilen Stützensystemen - ca. 700 m / Ertüchtigung bestehender Anlagen und Gebäude zur Abwehr von Hochwasser, um diese in die Hochwasserschutzlinie zu integrieren / Installation eines Rückstauverschlusses bei der geplanten Nooröffnung (z.B. Stemmtore), um den Binnenbereich vor Ostseehochwasser zu schützen (vgl. *Masterplan Eckernförder Bucht Kap. 6.2.2. Bereich Hafen*). Ziel ist es, durch die

Maßnahmen in den Bereichen Jungmannufer und Vogelsang, Hafen, Hauptstrand eine geschlossene Hochwasserschutzlinie mit einer überschlägigen Gesamtlänge von ca. 3,4 km für Eckernförde zu schaffen, um nicht nur die Geländehöhen direkt an der Küstenlinie zu sichern, sondern auch das Einströmen vom Ostseewasser aus höherliegenden Nachbarbereichen in die rückwärtigen Bereiche, die unter dem Referenzhochwasser liegen zu unterbinden. Die Küstensicherung muss dabei im Zusammenhang mit dem Hochwasserschutz gesehen werden, da die Flachwasserzone vor dem Küstenschutzbauwerk den Wellenauf- und -überlauf und damit die erforderliche Bestickhöhe maßgeblich beeinflusst.

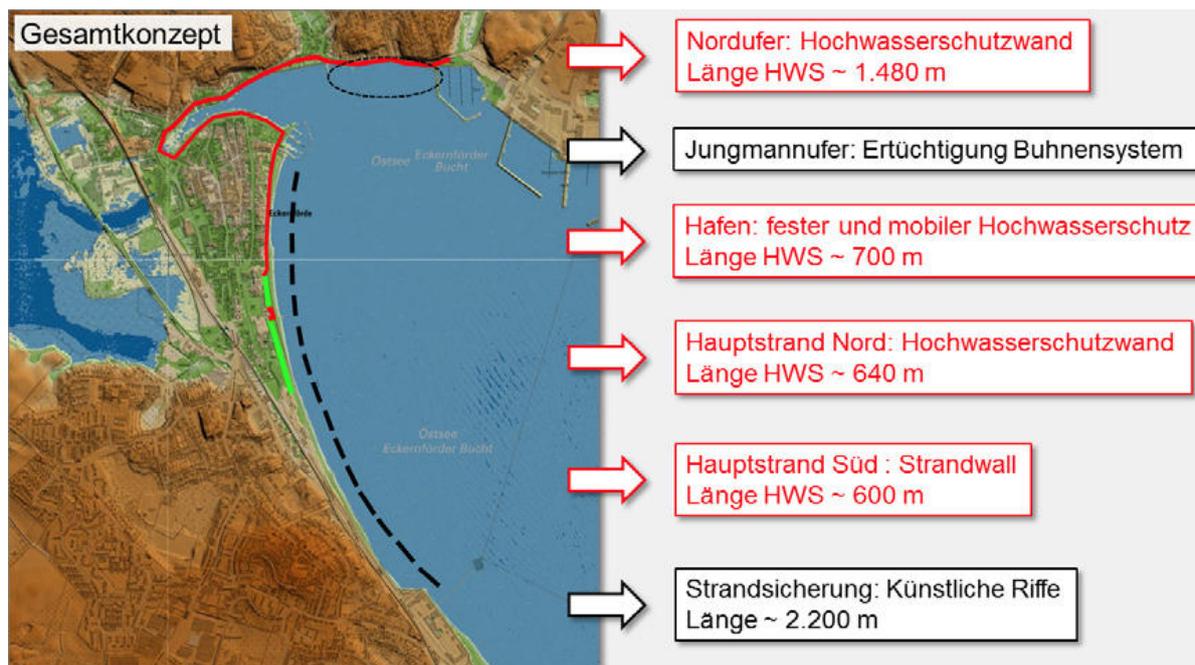


Abbildung 10: Gesamtkonzept Küstenschutz Eckernförder Bucht

Im Frühjahr 2017 wurden überschlägige Kosten für die Küstenschutzmaßnahmen auf Grundlage eines ersten Konzeptes ermittelt. Im Anschluss daran wurde der Kontakt zum Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (MELUND) und LKN-SH aufgenommen, um die notwendigen Unterlagen für den Antrag auf Förderung von Hochwasserschutzmaßnahmen abzustimmen. Aktuell wird nun ein konkretes Konzept zum Hochwasserschutz erarbeitet.

Da im Falle eines Hochwasserereignisses bei einer entsprechenden Sturmflut Gebäude, welche auf einer Geländehöhe unter $\text{NHN} + 2,95 \text{ m}$ liegen, von der Außenwelt abgeschnitten werden könnten („Inselproblematik“), ist darüber hinaus die Erarbeitung eines **Konzeptes** für die Innenstadt Eckernförde **zu Alarmierungs-, Evakuierungsmaßnahmen** sowie einer **Informationsbroschüre zu benötigten Sammelpunkten, Fluchtwegen und Verhaltensregeln** für die Bürger geplant.

Darüber hinaus soll zukünftig auch eine **Informationsbroschüre für Bauherren** im Rahmen des Genehmigungs-/ Anzeigeverfahrens über bauliche konstruktive Maßnahmen zum Schutz vor Hochwasserschäden an ihren Gebäuden aufklären.

6 Ver- und Entsorgung

6.1 Wasser-, Strom- und Wärmeversorgung

Die technische Versorgung des Plangebietes mit Strom, Wasser und Breitband-Telekommunikation erfolgt über die entsprechenden Infrastrukturen aus den umliegenden Netzen im Bereich der Reeperbahn und Schulweg und wird durch die Stadtwerke Eckernförde GmbH bzw. Telekom Technik GmbH sichergestellt.

Vor dem Hintergrund des Klimaschutzkonzepts ist es gewünscht, für das neue Quartier eine nachhaltige, möglichst regenerative Energieversorgung zu entwickeln.

Derzeit besteht die Idee die vorgesehene Neubebauung im Plangebiet mit einem kalten Nahwärme- bzw. Niedertemperaturnetz unter Berücksichtigung der „Eckernförder Energiestandards“ zu versorgen, die im Bereich der Nooröffnung aus dem Wasser und/oder Erdwärme gewonnen wird. Die dafür erforderliche **Technikzentrale** kann nicht aufgrund der eingeschränkten baulichen Gegebenheiten auf der nördlich gelegenen Versorgungsfläche integriert werden und soll daher im baulichen Zusammenhang mit der Gemeinschaftsgarage im festgesetzten Teilgebiet MU₂ errichtet werden.

Die Stadtwerke gewährleisten in dem Plangebiet den Aufbau eines Breitbandnetzes mit Lichtwellentechnik.

6.2 Schmutz- und Regenwasserentsorgung

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser wird mittels Schmutzwasserkanälen, die innerhalb der Planstraße verlegt werden, an die bestehende Entsorgungsinfrastruktur in der „Reeperbahn“ und im „Schulweg“ angeschlossen. Die **Schmutzwasserentsorgung** wird von der Stadt Eckernförde durch ein Klärwerk gewährleistet.

Es ist ferner beabsichtigt, das auf den privaten Grundstücken anfallende **Regenwasser** auf den Grundstücken selbst versickern zu lassen. Das von den Dach- und Stellplatzflächen anfallende Regenwasser, das nicht auf den Grundstücken versickert, wird über vorhandene bzw. neu zu verlegende Leitungen über den bestehenden Hauptkanal (und anschließend über einen Sandfang) in den Hafen eingeleitet.

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.

Für das Plangebiet B-Plan 62 Teilbereich II ergab die Berechnung, dass der Wasserhaushalt gegenüber dem potenziell natürlichen Wasserhaushalt als „extrem geschädigt“ eingestuft wird. Dies liegt im Wesentlichen an folgenden Rahmenbedingungen:

- Rund 20 % des Plangebiets werden von den bestehenden Straßenzügen Reeperbahn und Schulweg eingenommen. Hier wird im Zuge der Umsetzung des B-Plans lediglich eine Gestaltungsänderung der Oberfläche vorgenommen, eine Veränderung der

Maßnahmen für den Abfluss ist nicht möglich, die Entwässerung wird weiterhin über eine Kanalisation erfolgen.

- Weitere rund 20 % der Fläche werden von der Bestandsbebauung eingenommen, deren Entwässerung ebenfalls nicht veränderbar ist.
- Da es sich um die Umnutzung einer innerstädtischen, vormals gewerblich genutzten Fläche handelt, ist eine vergleichsweise dichte Bebauung vorgesehen. Eine nennenswerte Erhöhung des versickerungswirksamen Anteils des Wassers scheint deshalb nicht realistisch.

Aufgrund der oben dargestellten Verhältnisse wurde eine ganzheitliche Wasserhaushaltsbilanzierung der beiden Teilbereiche I und II des Bebauungsplans Nr. 62 vorgenommen. Mit der ganzheitlichen Betrachtung sind signifikante Verbesserungen in allen drei Parametern zu verzeichnen. Der abflusswirksame Flächenanteil konnte reduziert, die versickerungs- und verdunstungswirksamen Flächenanteile konnten erhöht werden. Dies geht im Wesentlichen auf die geplante Wasserfläche und die großzügigen Freianlagen zurück, die in Bezug auf die Verdunstung positiv wirken. Im Ergebnis wird die Wasserhaushaltsbilanz für den gesamten Bereich des Bebauungsplan 62 (TB I + II) jedoch nach wie vor als „extrem geschädigt“ bewertet. Hierbei sind ebenfalls die folgenden Randbedingungen zu berücksichtigen:

- Die B-Plangebiete sind innenstadtnah gelegene Flächen, die ursprünglich gewerblich genutzt und zu erheblichen Teilen versiegelt gewesen sind.
- Innerhalb der Gebiete liegen die Straßenzüge der Noorstraße, Steindamm, Reeperbahn sowie des Schulweges, welche herkömmlich entwässern.
- Innerhalb der Gebiete liegen zudem Bestandsgebäude entlang der Reeperbahn und des Schulweges. Auch diese entwässern herkömmlich in die Kanalisation.
- Eine Schädigung von Fließgewässern durch den abflusswirksamen Flächenanteil kann jedoch insofern ausgeschlossen werden, als dass die Regenentwässerung unmittelbar in das Durchlassbauwerk und somit in den Hafenbereich der Ostsee einleitet. Außerdem sind die vorhandenen Leitungen auf den vorherigen, stark versiegelten Zustand des gesamten B-Plan-Bereichs 62 ausgelegt, und die zukünftig entstehenden abzuleitenden Wassermengen dürften die vor der Sanierung angefallenen Wassermengen nicht überschreiten.

Auf Grund der besonderen Situation im B-Plan 62 Eckernförde durch nicht versickerungsfähige Böden, Schaffung einer großen Wasserfläche, die sich mit dem Programm nicht bilanzieren lässt, der geplanten direkten Einleitung in die Ostsee und der ebenfalls nicht bilanzierbaren sehr umfangreichen Baumpflanzungen, die im B-Plan bereits festgeschrieben sind, **stimmt die Untere Wasserbehörde dem A-RW 1 Nachweis zu. Die Situation des Wasserhaushaltes stellt sich in diesem Falle außergewöhnlich dar und rechtfertigt die Zustimmung im Einzelfall.**

Hinweis:

Da das Klärwerk Eckernförde nur Schmutzwasser behandelt, ist die Einleitung von Regenwasser in die Schmutzwasserkanalisation nicht zulässig. Nach den geltenden Gesetzen und „Technischen Bestimmungen zum Bau und Betrieb von Anlagen zur Regenwasserbehandlung bei Trennkanalisation“ ist im Plangebiet das von befestigten Flächen abfließende Niederschlagswasser als normal verschmutzt einzustufen und darf nur nach Vorbehandlung in einen Regenklärbecken in ein Gewässer (Innenhafen) eingeleitet bzw. über den bewachsenden Oberboden (Flächen- bzw. Muldenversickerung) versickert werden. Bei einem Anschluss an

die Regenwasserkanalisation kann auf die Behandlung in einem Regenklärbecken verzichtet werden. Für den Bau und Betrieb einer Regenwasserbehandlungsanlage (Regenklärbecken) ist eine Genehmigung nach § 35 Abs. 2 LWG bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen.

6.3 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.

Alle Grundstücke werden über die bestehenden Erschließungsstraßen bzw. über die Planstraße anfahrbar sein.

6.4 Brandschutz/ Löschwasserversorgung

Der aktive Brandschutz wird durch die Freiwillige Feuerwehr Eckernförde sichergestellt. Das Plangebiet kann über die Straßen Reeperbahn, Schulweg und über die innere Planstraße durch die Feuerwehr angefahren werden.

Es ist beabsichtigt, das Plangebiet 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 sind hinsichtlich der Löschwasserversorgung und der Feuerwehrezufahrten in den Einzelplanungen in eigener Zuständigkeit des Vorhabenträgers zu berücksichtigen.

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. (In gemischten Gebieten mit bis zu 3 Vollgeschossen ist dabei, abhängig von der Art der Nutzung, der baulichen Dichte auf dem Grundstück und der Einstufung der Brandausbreitungsgefahr gemäß Arbeitsblatt W 405 eine Löschwassermenge bis 96 m³/h 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.

Die Entnahmemöglichkeit von ausreichend Löschwasser (ca. 96 m³/h) wurde durch die Stadtwerke Eckernförde GmbH am 12.06.2020 bestätigt. Die darüber hinaus gehenden Anforderungen der örtlichen Brandschutzbehörden sind hinsichtlich der Löschwasserversorgung und der Feuerwehrezufahrten in eigener Zuständigkeit des Vorhabenträgers zu berücksichtigen und werden auf Ebene der Planumsetzung relevant.

6.5 Vorhandene Leitungen

Im Bereich rund um das Trafo-Häuschen mit der Pumpstation befinden sich Mittel- und Niederspannungsleitungen der Stadtwerke SH. Diese liegen bisher innerhalb der öffentlichen

Straßenverkehrsfläche der Reeperbahn bzw. auf dem Grundstück des ehemaligen Markantmarktes, sind aber bereits außer Betrieb gesetzt. Von Seiten der Stadtwerke SH ist im Zuge der Neuordnung des Gebietes/ der Neuordnung der Verkehrsführung und der daraus resultierenden Veränderung der Straßenführung und -breiten die Verlegung der Leitungen in Richtung Reeperbahn vorgesehen, wodurch die Leitungen im Bestand entfallen werden.

Zudem befindet sich eine Leitung der Telekom auf dem Grundstück des ehemaligen Markantmarktes (Flurstück 72/87). Auch diese Leitungstrasse ist bereits außer Betrieb und wird zukünftig entfallen.

7 Nachrichtliche Übernahmen, Vermerke, Hinweise und Kennzeichnungen

In die Planzeichnung zum Bebauungsplan werden mehrere Nachrichtliche Übernahmen aufgenommen.

7.1 Denkmalschutz/ Archäologische Denkmale

Denkmalschutz und Denkmalpflege dienen der Erforschung und Erhaltung von Kulturdenkmälern 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.

Denkmale: Nach derzeitigem Kenntnisstand (Februar 2021) befindet sich das Plangebiet in keinem archäologischen Interessengebiet der Stadt Eckernförde. Jedoch befindet sich innerhalb des Plangebietes das in die Denkmalliste eingetragene Gebäude des Bürgerstifts (Reeperbahn 22 - Vorderhaus). Die Bewertung des Hinterhauses durch das Landesamt für Denkmalpflege Schleswig-Holstein ist derzeit noch nicht abgeschlossen. Des Weiteren befinden sich folgende Kulturdenkmale in der Umgebung des Plangebietes, deren Umgebungsschutz sich auf die baugestalterischen Möglichkeiten im Planungsgebiet auswirken könnte:

Reeperbahn 28 (Flurstück 68/44)

Rathausmarkt 7-8 (Flurstück 46/8)

Gartenstraße 29 (Flurstück 44)

St Nikolaistr. 13 (Flurstück 267)

Langebrückstrasse 7, (Flurstück 28)

Langebrückstrasse 11 (Flurstück 150/89)

Langebrückstrasse 15 (Flurstück 90/3 und 90/4)

Langebrückstrasse 17 (Flurstück 91/2)

Langebrückstrasse 21-23 (Flurstück 1039)

Die genannten Denkmale, die bereits auf der Denkmalliste stehen oder zur Eintragung vorgesehen sind, werden als nachrichtliche Übernahme in den Bebauungsplan Nr. 62 Teilbereich II übernommen.

Hinweis:

Denkmale sind gem. § 8 (1) DSchG unabhängig davon, ob sie in der Denkmalliste erfasst sind, gesetzlich geschützt.

Gemäß § 15 DSchG hat derjenige, der Kulturdenkmale entdeckt oder findet, dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.

Es wird darauf ferner hingewiesen, dass die Instandsetzung, die Veränderung und die Verbringung eines Kulturdenkmals, sowie die Überführung eines Kulturdenkmals von heimatgeschichtlicher oder die Kulturlandschaft prägender Bedeutung an einen anderen Ort als auch die Veränderung der Umgebung eines unbeweglichen Kulturdenkmals, wenn sie geeignet ist, seinen Eindruck wesentlich zu beeinträchtigen, nach § 12 (1) DSchG der Genehmigung der Unteren Denkmalschutzbehörde bedürfen.

Archäologie: Nach derzeitigem Kenntnisstand (November 2020) befindet sich das Plangebiet in keinem archäologischen Interessengebiet der Stadt Eckernförde.

Hinweis:

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

7.2 Altlasten, Baugrund und Schadstoffe

Infolge der vorhergehenden gewerblichen Nutzungen im Plangebiet kam es zu Boden- und Grundwasserbelastungen, die in den letzten Jahren sukzessive durch die erfolgten bzw. noch anstehenden Abriss- und Sanierungen bestmöglich behoben werden und die gutachterlich durch entsprechende Recherchen, Bodenuntersuchungen sowie Sanierungskonzepte engmaschig begleitet wurden.

Als Voraussetzung für den Beginn der geplanten Neubaumaßnahmen stehen noch folgende Untersuchungen zur Eingrenzung bzw. Sanierungen für zwei Bereiche innerhalb des Plangebiets aus:

- Flächen des ehemaligen Aldi- und Getränkemarkts (Flurstücke 72/8, 72/32, 72/63 anteilig)
- Parkplatz Schulweg (Flurstücke 72/52).

Die entsprechenden Flächen sind in der Planzeichnung als Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, gekennzeichnet.

Die Baumaßnahmen sind von einem sachkundigen Gutachter zu begleiten und zu dokumentieren. Werden bei der Bauausführung organoleptisch auffällige Bodenbereiche angetroffen ist die Untere Bodenschutzbehörde umgehend zu informieren.

Anfallendes Bodenmaterial muss hinsichtlich der abfalltechnischen Einstufung gemäß LAGA M20 analytisch untersucht werden, um einen geeigneten Entsorgungs- bzw. Verwertungsweg zu gewährleisten.

Nach Abschluss der Arbeiten ist der UBB ein Bericht über die durchgeführten Maßnahmen vorzulegen.

Hinweise:

Der Boden im Plangebiet wurde umfangreich auf Bodenverunreinigungen untersucht. Aufgrund der Vornutzung ist das Auftreten kleinräumiger Verunreinigungen außerhalb der gekennzeichneten Flächen nicht komplett auszuschließen. Im Zuge der Maßnahme sind die Vorgaben des BauGB (u. a. § 202 Schutz des humosen Oberbodens), der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV, § 12) des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG u. a. § 7 Vorsorgepflicht) sowie des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG u. a. § 2 und § 6) einzuhalten.

7.3 Hochwasserschutz

Das Plangebiet, wie fast der gesamte Innenstadtbereich, liegt im hochwassergefährdeten Bereich der Ostsee. Hier besteht eine potenzielle Überflutungsgefährdung in Folge von Ostsee-Hochwasser. Je nach Exposition ist darüber hinaus bei entsprechender Windstärke im Hochwasserfall eine Wasser- und Wellenbelastung nicht auszuschließen. Insofern ist der Belang des Hochwasserschutzes zu berücksichtigen. Die Bauflächen befinden sich auf einem Niveau von etwa + 0,0 bis ca. + 2,5 m über Normalhöhennull (NHN). Entsprechend dem Sachstand zur Umsetzung der „Richtlinie über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken“ - Hochwasserrichtlinie - 2007/60/EG sind alle Bereiche unter NHN + 2,45 m entsprechend Art. 5 der Richtlinie als potenziell signifikantes Hochwasserrisikogebiet eingestuft. Der Bereich des Hochwasserrisikogebietes wird im B-Plan nachrichtlich übernommen.

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

Zur Minimierung von Hochwassergefahren sind für diese baulichen Anlagen oder die Nutzung von baulichen Anlagen in hochwassergefährdeten Gebieten an der Ostsee die Einhaltung folgender Grundsätze erforderlich:

- Räume mit Wohnnutzung auf mind. NN + 2,95 m
- Räume mit sonstiger Nutzung auf mind. NN + 2,45 m
- Lagerung wassergefährdender Stoffe auf mind. NN + 2,95 m.

Weiterhin weist das LKN-SH auf folgende bauliche Maßnahmen für die Errichtung bzw. Änderung von baulichen Anlagen in einem Hochwasserrisikogebiet hin, die einzuhalten sind:

- Erosionssichere Gründung gegen Unterspülung
- Besondere Sicherheitsvorkehrungen für Haustechnikanlagen und Hausanschlüssen
- Einrichtungen gegen Rückstau in Ver- und Entsorgungsanlagen
- Vorkehrungen zur Sicherung gegen Auftrieb bei Lagerbehältern, Bauwerken etc.
- Vorkehrungen für Abwehrmaßnahmen (Abschotten von Tiefgaragen, Eingängen, Kellern oder anderen tiefer liegenden Bereichen durch mobile Hochwasserschutzwände, Dammbalken, Sandsäcke, etc.)

- Ausweisung von Fluchtwegen, Fluchträumen oder höher gelegenen Sammelplätzen auf mindestens NN +2,45 m
- Es sollte jederzeit die rechtzeitige zentrale Alarmierung und Evakuierung von gefährdeten Gebäuden durch organisatorische und technische Vorsorgemaßnahmen seitens der Stadt Eckernförde und Dritter sichergestellt werden. Die Verfügbarkeit und der Einsatz von Geräten zur Räumung von Gefahrenzonen und gefährlichen oder gefährdeten Gütern sollte entsprechende Berücksichtigung finden.

7.4 Baumschutz

Der im Plangebiet vorhandene Baumbestand unterliegt den Bestimmungen der örtlichen Baumschutzsatzung (Satzung der Stadt Eckernförde zum Schutz des Baumbestandes von 2017).

7.5 Gleisanlagen der Deutschen Bahn AG

Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen und Immissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können.

Bei Wohnbauplanungen in der Nähe von lärmintensiven Verkehrswegen wird auf die Verpflichtung des kommunalen Planungsträgers hingewiesen, aktive (z.B. Errichtung Schallschutzwände) und passive (z.B. Riegelbebauung) Lärmschutzmaßnahmen zu prüfen und festzusetzen.

Dach-, Oberflächen- und sonstige Abwässer dürfen nicht auf oder über Bahngrund abgeleitet werden. Sie sind ordnungsgemäß in die öffentliche Kanalisation abzuleiten. Einer Versickerung in Gleisnähe kann nicht zugestimmt werden.

Bahneigene Durchlässe und Entwässerungsanlagen dürfen in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt werden (DB Konzernrichtlinie 836.4601 ff.). Ein Zugang zu diesen Anlagen für Inspektions-, Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen ist sicherzustellen.

Alle Neuanpflanzungen im Nachbarbereich von Bahnanlagen, insbesondere Gleisen, müssen den Belangen der Sicherheit des Eisenbahnbetriebes entsprechen.

Zu den Mindestpflanzabständen ist die DB Richtlinie (Ril) 882 „Handbuch Landschaftsplanung und Vegetationskontrolle“ zu beachten.

7.5.1 Belange der Schifffahrt

Da das geplante Bauvorhaben unmittelbar an der Bundeswasserstraße Ostsee liegt, dürfen Anlagen und ortsfeste Einrichtungen aller Art gemäß § 34 Abs. (4) des Bundeswasserstraßengesetzes (WaStrG) in der derzeit gültigen Fassung weder durch ihre Ausgestaltung noch durch ihren Betrieb zu Verwechslungen mit Schifffahrtszeichen Anlass geben, deren Wirkung beeinträchtigen, deren Betrieb behindern oder die Schiffsführer durch Blendwirkungen, Spiegelungen oder anders irreführen oder behindern. Wirtschaftswerbung in Verbindung mit Schifffahrtszeichen ist unzulässig.

Von der Wasserstraße aus sollen ferner weder rote, gelbe, grüne, blaue noch mit Natriumdampf-Niederdrucklampen direkt leuchtende oder indirekt beleuchtete Flächen sichtbar sein.

Anträge zur Errichtung von Leuchtreklamen, Baustellenbeleuchtungen usw. sind dem WSA Ostsee daher zur fachlichen Stellungnahme vorzulegen.

7.6 DIN-Vorschriften, Normen und Richtlinien

Die in der Begründung genannten und den textlichen Festsetzungen zugrunde liegenden DIN-Vorschriften, Normen und Richtlinien können bei der Stadt Eckernförde im Bereich Stadtplanung, Rathausmarkt 4-6, 24340 Eckernförde zu den Öffnungszeiten des Rathauses eingesehen werden.

8 Auswirkungen der Planung

Mit Realisierung der Planung wird eine Stadtkante entlang der geplanten Nooröffnung im Verlauf der ehemaligen Gleistrasse zum Hafen geschaffen sowie der Raum entlang der Straße Schulweg städtebaulich neugefasst und damit der Eingangsbereich in die Innenstadt aufgewertet.

Durch die Schaffung von Mehrfamilienhäusern sowie der Möglichkeit der Nachverdichtung innerhalb der Innenstadt wird auf die steigende Nachfrage nach Wohnraum in Eckernförde reagiert und der unnötigen Ausweitung der Siedlungsfläche entgegengewirkt.

Durch die Umsetzung von gefördertem Wohnungsbau innerhalb des Plangebiets wird eine soziale Durchmischung gewährleistet. Insgesamt kann so ein lebendiges, gemischtes Quartier mit Wohnen und Gewerbe entstehen.

Der Versiegelungsgrad wird sich im Vergleich zum Bestand erhöhen.

9 Aufhebung bestehender Pläne

Mit dem Bebauungsplan wird zugleich der Bebauungsplan Nr. 4 „Innenstadt“ geändert.

10 Flächen und Kosten

10.1 Flächenbilanz

Das Plangebiet ist ca. 2,5 ha groß. Die einzelnen Flächen teilen sich wie folgt auf:

urbanes Gebiet (MU)	17.150 m ²
Straßenverkehrsflächen	5.508 m ²
öffentliche Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: „verkehrsberuhigter Bereich“	1.521 m ²
öffentliche Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: „Fußgängerbereich“	343 m ²
Fläche für Versorgungsanlagen	627 m ²
Geltungsbereich	= 25.149 m²

10.2 Maßnahmen zur Verwirklichung und Kosten

10.2.1 Bodenordnende Maßnahmen

Um den Bebauungsplan umsetzen zu können, sind keine weiteren Grundstückserwerbe erforderlich.

10.2.2 Kosten

Bei der Umsetzung des Plans entstehen der Stadt Eckernförde Kosten durch die Herstellung der neuen Planstraße und Schaffung der Wegeverbindungen, für die landschaftsplanerischen Maßnahmen sowie für die Ausgleichsmaßnahmen.

11 Umweltbericht

11.1 Einleitung/Methodik/Untersuchungsrahmen

In Eckernförde soll durch die Aufstellung von Bebauungsplänen die planungsrechtliche Grundlage für die Umsetzung der Ergebnisse des Gutachterverfahrens „Binnenhafen-Nooröffnung“ von 2010 geschaffen werden.

Wettbewerb und Bebauungsplanung bilden wichtige Bausteine eines bereits länger währenden Planungsprozesses, für den die beiden Entwicklungskonzepte des „Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes“ (ISEK, s. Kap. 3.1.2) von 2006 sowie die planerische Konkretisierung im „Städtebaulichen Rahmenplan“ von 2018 (s. Kap. 3.3.3) wichtige Weichenstellungen lieferten.

Vor dem Hintergrund von Veränderungen der traditionellen Hafennutzungen (Fischerei, Hafenumschlag, Fahrgastschiffahrt), des Einzelhandels und des Tourismus vollzieht sich in Eckernförde ein ökonomischer, funktionaler und städtebaulicher Umstrukturierungsprozess. Folgen sind u.a. Funktionsverluste in den Randlagen der Innenstadt sowie suboptimale Nutzungen attraktiver Wassergrundstücke zwischen Binnenhafen und Noor, die im städtebaulichen Erscheinungsbild ablesbar sind.

Von zentraler Bedeutung für die angestrebte städtebauliche Entwicklung des Gebietes ist die Wiederherstellung der im Jahre 1928 geschlossenen Noorverbindung. Mit der „neuen“ Nooröffnung soll eine funktionsfähige, stadträumlich wirksame und landschaftlich attraktive neue Verbindung zwischen der Förde und dem „Windebyer Noor“, dem westlich des Hafens liegenden Binnensees, geschaffen werden. So sollen entlang der neuen Uferzonen hochwertige Bauflächen in Kombination mit renaturierten Landschaftsflächen und neuen Wegeverbindungen zum Noor entstehen. Zu den städtebaulichen und freiraumplanerischen Entwicklungszielen für das Planungsgebiet der Nooröffnung gehören insbesondere die Wiederherstellung der Verbindung von Noor und Ostsee aus den historischen Bezügen, die Ansiedlung von Freizeit- und hafentouristischen Einrichtungen, die Umgestaltung der öffentlichen Räume, Straßen und Plätze einschließlich einer Fortführung der Hafenpromenade des Binnenhafens vom Südufer des Hafens über den Steindamm bis zum Nordufer des „Windebyer Noors“.

Die Stadt Eckernförde plant eine Realisierung der in den o.g. genannten Planungen angelegten innerstädtischen Neuordnungs- und Entwicklungsmaßnahmen im Rahmen des Städtebauförderungsprogramms Stadtumbau West. Der vorliegende B-Plan liegt im Stadtumbaugebiet „Nooröffnung“.

Gemäß § 2 (4) BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht nach der Anlage zum BauGB beschrieben und bewertet werden. Dabei ist gemäß § 2 (4) Satz 4 BauGB das Ergebnis der Umweltprüfung in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die vorliegende Erfassung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die Beschreibung der erforderlichen landschaftsplanerischen und grünordnerischen Maßnahmen sowie die Darstellung der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen erfolgt in enger Anlehnung an die durch die Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB vorgegebenen Arbeitsschritte.

Als Untersuchungsrahmen für den Umweltbericht liegen folgende Daten vor:

Übergeordnete Planungen:

- Landschaftsrahmenplan Planungsraum II, 2020;
- Landschaftsplan der Stadt Eckernförde, 1992;
- Büro Petersen Pörksen Partner, Städtebaulicher Rahmenplan der Stadt Eckernförde, Fortschreibung, Lübeck 2018;

Gewässer/Noorkanal:

- Merkel Ingenieur Consult, Erläuterungsbericht Genehmigungsplanung Abriss Siel und Noorkanal / Altbauwerke I und II, Kiel 12/2019;
- LANU Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Seen an der Nord- und Ostseeküste Schleswig-Holsteins, Kap. Windebyer Noor, Kiel 06/2006;
- Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein LKN.SH, Hochwasserrisikokarte für den Bereich der Stadt Eckernförde, Kiel 2017.

Boden/Altlasten:

- BRUG Büro für Rohstoff- und Umweltgeologie GmbH, Ergebnisbericht Altlastenuntersuchung auf dem Grundstück der Raiffeisen HaGe in Eckernförde, Kiel 08/2008;
- BRUG Büro für Rohstoff- und Umweltgeologie GmbH, Ergänzungen zum Ergebnisbericht der Altlastenuntersuchung auf dem Grundstück der Raiffeisen HaGe, Kiel 10/2008;
- ATR GmbH, Abschlussdokumentation der Altlastenbeseitigung auf dem Grundstück der Raiffeisen HaGe, Sottrum, 09/2012;
- BRUG Büro für Rohstoff- und Umweltgeologie GmbH, Historische Recherche Grundstück Reeperbahn / Schulweg in Eckernförde, Kiel 04/2013;
- BRUG Büro für Rohstoff- und Umweltgeologie GmbH, Ergebnisbericht Orientierende Untersuchungen von Altlastenverdachtsbereichen auf dem Grundstück Reeperbahn / Schulweg in Eckernförde, Kiel 10/2013;
- BRUG Büro für Rohstoff- und Umweltgeologie GmbH, Ergebnisbericht Untersuchungen zur abfallrechtlichen Beurteilung des Bodenmaterials im Bereich des Grundstücks Reeperbahn / Schulweg in Eckernförde, Kiel 10/2013;
- BRUG Büro für Rohstoff- und Umweltgeologie GmbH, Stellungnahme zum o.g. Gutachten OU von 2013, Kiel 12/2017;
- Neumann Baugrunduntersuchung GmbH & Co.KG, Orientierende Altlastenuntersuchung Einzelhandelsgebäude mit Getränkemarkt, Eckernförde 10/2017;
- IPP Ingenieurgesellschaft Possel und Partner GmbH, Historische Erhebung im Bereich des ehemaligen Getränkemarktes des Einzelhandelsgebäudes (Aldi) auf den Grundstücken Kreisbahnstraße 6 und 8 in Eckernförde, Kiel 06/2018;
- IPP Ingenieurgesellschaft Possel und Partner GmbH, Dokumentation der Altlastensituation im Rahmen des Rückbaus des Einzelhandelsgebäudes (Aldi und Getränkemarkt) Kreisbahnstraße 6 und 8 in Eckernförde, Kiel 06/2018;
- Sachverständigen-Ring Mücke GmbH, Erweiterte Orientierende Untersuchung eines Altstandortes Nooröffnung, Kreisbahnstraße 6 und 8 in Eckernförde, Bad Schwartau 04/2020.
- Auszüge aus dem Altlastenkataster der Unteren Bodenbehörde, Kreis Rendsburg-Eckernförde, 11+12/2020.

Artenschutz:

- Dipl.-Biologe Karsten Lutz, Faunistische Potenzialabschätzung und artenschutzrechtliche Betrachtung für die Bebauungspläne 62a, 62b, 64, 65 in Eckernförde, Hamburg 02/2012
- Dipl.-Biologe Karsten Lutz, Faunistische Potenzialabschätzung und Artenschutzuntersuchung für den Bebauungsplan 62 Teil II in Eckernförde, Hamburg 02/2021;
- GFN Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH, Erschließung Sanierungsgebiet Nooröffnung Eckernförde, Artenschutzrechtlicher Bericht zur Fledermauszoonose gem. § 44; 45 BNatSchG, Molfsee 02/2020;
- Orbicon A/S / WSP, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Schutzgut Fische, Taastrup 02/2020;
- Büro Andresen Landschaftsarchitekten, Biotop- und Nutzungstypenplan für die Bebauungspläne Nr. 62a, 62b, 64, 65, Lübeck 03/2012;
- Büro Andresen Landschaftsarchitekten, Biotop- und Nutzungstypenplan für den Bebauungsplan Nr. 62 Teilbereich II, Lübeck 09/2020.

Verkehr/Emissionen/Immissionen:

- urbanus GbR, Eckernförde Binnenhafen/Nooröffnung: Ergebnisse der Verkehrsprognose und Konsequenzen für das Verkehrssystem, Lübeck 2012/13;
- Wasser- und Verkehrskontor GmbH, Lärmtechnische Untersuchung zum B-Plan 62 TB II Gewerbelärm nach TA Lärm, Neumünster 02/2021;
- Wasser- und Verkehrskontor GmbH, Lärmtechnische Untersuchung zum B-Plan 62 TB II Verkehrslärm, Neumünster 02/2021;
- Wasser- und Verkehrskontor GmbH, Lärmtechnische Voruntersuchung geplanter Bewegungspark mit Skateanlage am Schulweg B-Plan Nr. 75 / B-Plan Nr. 62 Teilbereich II, Neumünster 02/2021;
- Dorsch Consult Ing.gesellschaft mbH, Flächenhafte Verkehrsuntersuchung, Hamburg 2014.

11.2 Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplanes

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der in Kap. 11.1 beschriebenen städtebaulichen Ziele zu schaffen, wurden bereits die Bebauungspläne Nr. 62 Teilbereich I "Reeperbahn – Noorstraße – Schulweg" sowie der B-Plan Nr. 65 „Noorstraße – Burgwall“ aufgestellt und der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren nach § 8 (3) BauGB geändert (14. und 16. Änderung). Zudem soll nun der Teilbereich II des B-Plans Nr. 62 „Reeperbahn – Noorstraße – Schulweg“ aufgestellt und der Flächennutzungsplan (17. Änderung) im Parallelverfahren nach § 8 (3) BauGB geändert werden.

Wesentliches Ziel der Neuaufstellung des Teilbereichs II bzw. der FNP-Änderung ist die Entwicklung einer innenstadtnahen, wohn- und gewerblichen Nutzung östlich der geplanten Wasserfläche.

Aufgrund veränderter Rahmenbedingungen war zudem eine Aktualisierung der städtebaulichen Planung für das Planungsgebiet im Jahr 2018 notwendig, die auch Berücksichtigung in der 2. Fortschreibung des „Städtebaulichen Rahmenplans Innenstadt“ fand.

Zum einen besteht kein Interesse der ehemals ansässigen Lebensmittel-Nahversorger mehr, sich im Gebiet der Nooröffnung zu verlagern. Zum anderen sieht das

Wohnungsraumversorgungskonzept die neugeordneten Flächen im Sanierungsgebiet „Noor-öffnung“ als wesentliche innerstädtische Potenzialfläche für Wohnnutzung, so dass hier eine Umplanung für die im Konzept von 2011 für Einzelhandel vorgesehenen Flächen erfolgte.

Da zwischenzeitlich auch das Grundstück Reeperbahn 24 von der Stadt erworben werden konnte, wurde dieses auch mit in die Überplanung einbezogen.

Zum anderen hat die weitere Planung der Verkehrsanlagen und Wasserbauwerke sowie der Freianlagen im Gebiet kleinteilige Änderungen in der Straßenführung und dem Zuschnitt der Wasserfläche sowie eine Konkretisierung der Freianlagen ergeben (B-Plan 62 Teilbereich I), welche ebenfalls in der Überarbeitung des Städtebaulichen Konzepts berücksichtigt wurden.

Zusammenfassend und aus landschaftsplanerischer Sicht für die Umweltprüfung relevant sind folgende Inhalte der B-Plan-Neuaufstellung:

- Umfänglicher Abriss der vorhandenen, überwiegend gewerblich genutzten Gebäude (z.B. Raiffeisengebäude, Discounter, Getränkemarkt) und Entsiegelung der zugehörigen Erschließungsflächen als Voraussetzung für die neuen Flächennutzungen,
- Umfängliche Sanierung von gewerblich bedingten Altlasten und Kontaminationen,
- Festsetzung eines urbanen Gebietes mit 6 Teilgebieten (MU 1-6), davon vier Teilgebiete im Bereich der Neubebauung (MU 1,2,3 und 6) sowie zwei Teilgebiete im Bestand an der Reeperbahn (MU 4,5), jeweils mit unterschiedlichen Vorgaben für die First- und Traufhöhen bzw. Geschossigkeit sowie den Grad der Überbaubarkeit der Grundstücksflächen,
- Festsetzung einer verkehrsberuhigten Anliegerstraße (Planstraße) orientiert am Verlauf der ehemaligen Bahntrasse sowie Festsetzung von drei Fußgängerverbindungen zwischen der Anliegerstraße und dem Promenadenweg am neuen Noorgewässer sowie einer Fußgängerbindung zwischen Anliegerstraße und Reeperbahn auf Höhe des alten Pumpenhauses zur direkten Anbindung an die Altstadt,
- Festsetzungen von Straßenbaumpflanzungen im Bereich der neuen Anliegerstraße sowie am Schulweg und in der Reeperbahn,
- Festsetzungen zur Begrünung der privaten Grundstücksflächen (geschnittene Hecken, freiwachsende Hecken, Baumpflanzungen, Dach- und Tiefgaragenbegrünung),
- Erhalt zweier stadtbildprägender Bäume an der Reeperbahn,
- Festsetzen von artenschutzfachlichen Ersatzmaßnahmen für vom Eingriff betroffene Fledermäuse im alten Noorkanal

11.3 In einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umwelt- und Naturschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung

11.3.1 Fachgesetzliche Ziele

§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

§ 1a (2) BauGB: Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sollen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung genutzt werden. Dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen (Bodenschutzklausel).

§ 14 Abs. 1 BNatSchG i.V. mit § 8 LNatSchG: Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des BNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

§ 15 Abs. 1 BNatSchG i.V. mit § 9 LNatSchG: Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

§ 18 Abs. 1 BNatSchG: Wenn durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden.

§ 44 Abs. 1 BNatSchG: Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf besonders geschützte Arten sind im Hinblick auf die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 zu prüfen und ggf. erforderliche Maßnahmen vorzusehen.

§ 1a Abs. 3 BauGB: Art und Umfang von Ausgleichsmaßnahmen sind auf der Grundlage des § 9 BauGB im Bebauungsplan festzusetzen.

§ 135a BauGB: Im Bebauungsplan festgesetzte Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe, die durch den Bebauungsplan zu erwarten sind, sind vom Vorhabenträger durchzuführen. Soweit Maßnahmen zum Ausgleich an anderer Stelle durchgeführt werden sollen, soll die Gemeinde die Maßnahmen an Stelle und auf Kosten der Vorhabenträger durchführen. Voraussetzung für die Rückerstattung der Kosten ist, dass im Bebauungsplan die Ausgleichsmaßnahmen den Eingriffsgrundstücken nach § 9 Abs. 1a BauGB zugeordnet sind oder ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen wird.

11.3.2 Fachplanerische Ziele

Ziele des Landschaftsrahmenplans LRP für den Planungsraum II (2020):

Mit dem Landesplanungsgesetz (LaplaG) vom 27. Januar 2014 wurden die bisherigen Planungsräume I bis V für die Landschaftsrahmenpläne neu gefasst. Aus dem bisherigen Planungsraum III, mit den kreisfreien Städten Kiel und Neumünster sowie den Kreisen Plön und Rendsburg-Eckernförde, ist der neue Planungsraum II geworden.

Die Hauptkarten des LRP für den Planungsraum II enthalten folgende Hinweise oder Darstellungen für das Plangebiet bzw. das nähere Umfeld. Sie zeigen insbesondere die hohe Wertigkeit des Windebyer Noors:

Hauptkarte IIa:

- Windebyer Noor: Gesetzlich geschützter Biotop gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG größer 20 ha (gelbe Flächen);
- für die Süd- und Westufer des Windebyer Moores: "Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems/Verbundachse". In diesen Gebieten liegen in der Regel die vorrangigen Flächen für den Naturschutz und die Bereiche, die für die Ausweisung als vorrangige Flächen für den Naturschutz in der örtlichen Landschaftsplanung in Frage kommen. In den Gebieten mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutz- und Biotopverbundsystems ist bei der Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen dem Naturschutz ein besonderes Gewicht beizumessen (grüne Diagonalschraffur).
- Für das Plangebiet selbst trifft die Karte keine spezifischen Aussagen.



Abbildung 11: Landschaftsrahmenplan Planungsraum II, Ausschnitt aus Hauptkarte IIa

Hauptkarte IIb:

- Windebyer Noor: Landschaftsschutzgebiet gem. § 26 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG (rosa Flächen) sowie Gebiet mit besonderer Erholungseignung (gelbe Dreiecke);

Für das Plangebiet selbst trifft die Karte keine spezifischen Aussagen.

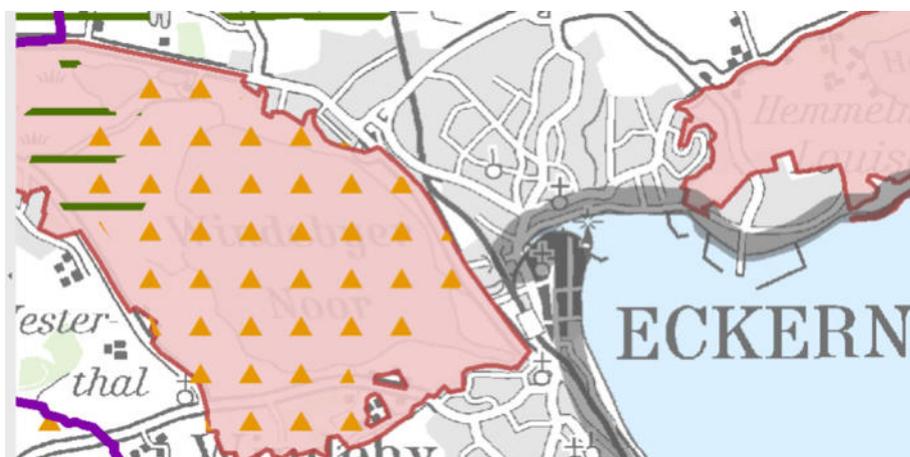


Abbildung 12: Landschaftsrahmenplan Planungsraum II, Ausschnitt aus Hauptkarte IIb

Hauptkarte IIc:

- Windebyer Noor bis zur Ostsee (auch Plangebiet): Hochwasserrisikogebiet gem. § 73, 74 WHG (lila Senkrechtschraffur);
- Teile des Windebyer Noors und Teile der Innenstadt: klimasensitive Böden (gelbe Flächen); zu den klimasensitiven Böden zählen Böden der Moore und Anmoore, Auenböden und Gleye (Grundwasserböden)



Abbildung 13: Landschaftsrahmenplan Planungsraum II, Ausschnitt aus Hauptkarte IIc

Ziele des Landschaftsplans der Stadt Eckernförde (1992)

Der Landschaftsplan (LP) stellt die für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar. Er wird auf der Grundlage der Aussagen des Landschaftsprogramms und der Landschaftsrahmenpläne von den Gemeinden entwickelt. Der derzeit gültige Landschaftsplan der Stadt Eckernförde wurde im Jahr 1992 aufgestellt.

Für das Plangebiet formuliert der Landschaftsplan folgende Zielvorgaben (vgl. Kap. 5.3.8 im LP): "Ein landschaftspflegerisch und stadtgestalterisch reizvolles Ziel im Bereich der Altstadt ist die Öffnung der verrohrten Verbindung zwischen Windebyer Noor und Eckernförder Bucht. Zwischen Norderhake und Binnenhafen wäre zu diesem Zweck ein kanalartiges, offenes Gewässer anzulegen, das zwischen privaten und gewerblich genutzten Flächen hindurchführen und von Straßen und Fußwegen überquert werden würde. Eine Auswirkung der Hochwasserstände der Ostsee auf das Windebyer Noor könnte durch ein Stauklappensystem vermieden werden. Eine solche offene, aber nur in einer Richtung durchflossene Wasserverbindung würde ökologisch nur wenig verändern, würde aber die Altstadt optisch deutlicher abgrenzen und das Stadtbild interessanter gestalten.

Der landschaftliche Gesamtaspekt der Altstadt wird vor allem durch die überdimensional großen und farblich hervorstechenden Getreidesilos beeinträchtigt. Langfristiges Ziel der Stadtplanung sollte es sein, die verloren gegangene Maßstäblichkeit wiederherzustellen".

Darüber hinaus empfiehlt der Landschaftsplan eine stärkere Durchgrünung der verdichteten Innenstadt durch Neupflanzung von Bäumen und bei Platzmangel durch Fassadenbegrünung.

Landschaftsschutzgebiet Windebyer Noor und Schnaaper Seen

Das Landschaftsschutzgebiet "Windebyer Noor und Schnaaper Seen" liegt westlich der Innenstadt. Die Abgrenzungen sind in Abbildung 12 und

Abbildung 14 erkennbar.

Der östlichste Ausläufer des Windebyer Noors bzw. der Norderhake mit offener Wasserfläche sowie der Übergang in den Noorkanal liegt im Plangebiet, jedoch nicht im Landschaftsschutz-

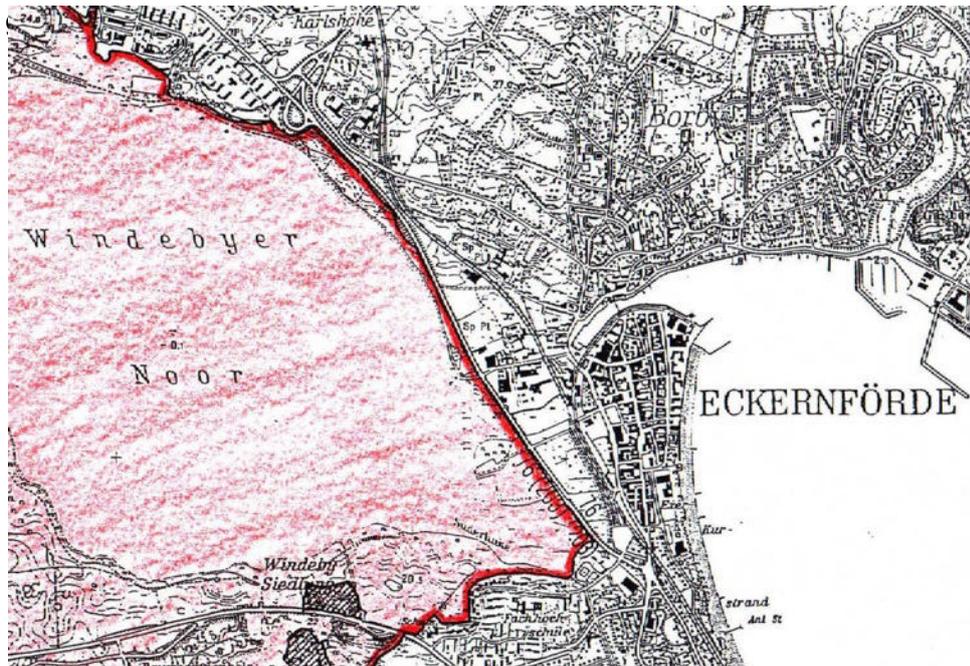


Abbildung 14: Ausschnitt aus der Übersichtskarte zum LSG "Windebyer Noor und Schnaaper Seen" vom 28.01.1998 (Kreis: Lage des Plangebietes)



Abbildung 16: Ausschnitt aus der Rahmenplanfortschreibung 2018 - Zielplan Grün und Wasser

11.3.3 Denkmalschutz/Archäologische Denkmale

Denkmale: Innerhalb des Plangebietes (westliche Reeperbahn) befindet sich ein in die Denkmalliste eingetragenes Gebäude (Reeperbahn 22, Bürgerstift). Für das Hinterhaus ist die Eintragung in die Denkmalliste vorgesehen. Desweiteren befinden sich zahlreiche Kulturdenkmale (s. Kap. 3.2.2 und 7.1) in der Umgebung des Plangebietes, deren Umgebungsschutz sich auf die baugestalterischen Möglichkeiten im Planungsgebiet auswirken könnte.

Die genannten Denkmale an der Reeperbahn, die bereits auf der Denkmalliste stehen oder zur Eintragung vorgesehen sind, werden als nachrichtliche Übernahme in den Bebauungsplan Nr. 62 Teilbereich II aufgenommen.

Die Instandsetzung, die Veränderung und die Vernichtung eines Kulturdenkmals sowie die Überführung eines Kulturdenkmals von heimatgeschichtlicher oder die Kulturlandschaft prägender Bedeutung an einen anderen Ort als auch die Veränderung der Umgebung eines unbeweglichen Kulturdenkmals, wenn sie geeignet ist, seinen Eindruck wesentlich zu beeinträchtigen, bedürfen nach § 12 (1) DSchG der Genehmigung der unteren Denkmalschutzbehörde (s. auch unter Hinweise in den textlichen Festsetzungen).

Archäologie: Nach derzeitigem Kenntnisstand (November 2020) befindet sich das Plangebiet in keinem archäologischen Interessensgebiet der Stadt Eckernförde.

Der Steindamm, sein altes Sielbauwerk (Altbauwerk I) und der unterirdische Noorkanal (Altbauwerk II) sind anthropologische Eingriffe des 19. Jahrhunderts, d.h. als Überschüttung, Überbauung und Verrammung von Boden- und Baumaterial über und in den alten Seegrund des Binnen-Noor festzustellen (Büro Merkel 2019). Die Tiefen der alten, auf den alten Seegrund aufgesetzten Gründungssole des Siels (Annahme -3,60 m NHN) und der Gründungstiefe des Kanals (ca. -2,60 m NHN) überschreiten die Tiefen des früheren Seegrundes (bei -3,60 m NHN) nicht. Die Wahrscheinlichkeit der Fundhoffigkeit im Altgründungsbereich der Sohlen des Sieles und des Kanals ist wegen der meist früher zur Ausschaltung von Rammhindernissen vorgenommenen Vorberäumung der Bausohlen der Altbauwerke fraglich.

11.3.4 Hochwasserrisikogebiete

Das Plangebiet, wie fast der gesamte Innenstadtbereich, liegt im hochwassergefährdeten Bereich der Ostsee. Hier besteht eine potentielle Überflutungsgefährdung in Folge von Ostsee-Hochwasser. Je nach Exposition ist darüber hinaus bei entsprechender Windstärke im Hochwasserfall eine Wasser- und Wellenbelastung nicht auszuschließen. Insofern ist der Belang des Hochwasserschutzes bei der Umweltprüfung zu berücksichtigen. Entsprechend dem Sachstand zur Umsetzung der „Richtlinie über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken“ - Hochwasserrichtlinie - 2007/60/EG sind alle Bereiche unter NHN + 2,45 m entsprechend Art. 5 der Richtlinie als potentiell signifikantes Hochwasserrisikogebiet eingestuft.

Zu den hochwasserbezogenen Planungen und Schutzvorkehrungen s. Kap. 11.4.1.

11.3.5 Weitere Schutzgebiete und Schutzobjekte

FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Naturdenkmale sowie nach § 25 LNatSchG gesetzlich geschützte Biotope sind durch die Festsetzungen des B-Plans nicht berührt.

Die in der Nähe von 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

sind mehr als 2 km entfernt und haben damit keine Relevanz.

Die östliche Grenze des Landschaftsschutzgebietes „Windebyer Noor und Schnaaper Seen“ verläuft parallel zur B 76 (s.

Abbildung 14). Die Norderhake – der östlichste Ausläufer des Noors - ist damit nicht Bestandteil des LSGs. Im LSG sind alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern können oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen.

Insgesamt betrachtet wurden die in Kap. 11.3.1 bis 11.3.5 genannten fachgesetzlichen und fachplanerischen Zielsetzungen des Umweltschutzes bei der Planaufstellung berücksichtigt und stehen im Einklang mit den Festsetzungen des B-Plans.

11.4 Bestandsbeschreibung und Bewertung der durch die Planung bedingten Umweltauswirkungen

11.4.1 Schutzgut Mensch (Wohnen und Erholen)

Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet liegt in der Innenstadt Eckernfördes zwischen der Bahnlinie Kiel-Flensburg und dem Binnenhafen. Es wird im Norden und Osten begrenzt von der Reeperbahn, im Süden vom Schulweg und im Westen vom Geltungsbereich des rechtskräftigen B-Plans 62 I, der die Flächen der eigentlichen Noorgewässeröffnung umfasst und im wesentlichen Baurecht für die Neuanlage eines Gewässers geschaffen hat. Das westliche Plangebiet des B-Plans 62 II grenzt also direkt an das neu geplante Noorgewässer bzw. an die parallel verlaufende Promenade.

Der nördliche, westliche und südliche Teil des Plangebietes wird durch großflächige, überwiegend nicht mehr gewerblich genutzte Brachflächen geprägt. Hier wurden in den letzten Jahren großflächig Gebäude, Lagerflächen sowie versiegelte Erschließungsflächen abgerissen und entsiegelt. Der Abriss umfasste Gebäudeteile des Raiffeisengeländes (Abriss 2012), zwei Discounter (Markant-Markt Abriss 2016, Aldi-Markt Abriss 2018) sowie zugehörige großflächige und vollversiegelte Verkehrs-, Park- und Lagerflächen. Zudem wurde 2018 eine ältere Gebäudezeile am Schulweg/Ecke Reeperbahn abgerissen. Die abgerissenen Gebäudeflächen sind im Biotop- und Nutzungstypenplan verzeichnet, da sie in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung mit betrachtet werden (s. auch Kap. 11.4.2).

Der Versiegelungsgrad im Plangebiet betrug zum Zeitpunkt vor den Abrissen 2012 ca.86 %.

Der größte Teil der ehemals gewerblich genutzten Flächen liegt derzeit brach und ist teilweise nicht zugänglich. Am Schulweg wird ein Teil der Flächen temporär als Parkplatz genutzt.

Der östliche Teil des Plangebietes wird derzeit durch eine ältere Bebauung mit einer überwiegenden Wohnnutzung entlang der Reeperbahn geprägt. Die Wohngebäude sind zur Reeperbahn ausgerichtet und verfügen über nach Westen ausgerichtete, teilweise recht große Gärten. Neben den Hauptgebäuden an der Reeperbahn gibt es oft Neben- und Hintergebäude sowie zahlreiche Schuppen und Gartenhäuser. Zwischen den privaten Gärten der Bestandsbebauung und den westlich angrenzenden Gewerbebrachen verläuft eine schmale Mauer zum Ausgleich der Höhenunterschiede.

Das im nordöstlichen Plangebiet liegende technische Gebäude dient der Stromversorgung und als Pumpenhaus.

Erholung / erholungsbezogene Infrastruktur:

Das Plangebiet dient derzeit keinen Erholungszwecken. Dies gilt auch für die Zeit vor dem großflächigen Abriss. Die Flächen waren überwiegend gewerblich genutzt und nicht zugänglich. Ein für Fußgänger und Radfahrer wichtiger und intensiv genutzter Verbindungsweg verläuft in Nord-Süd-Richtung durch das Plangebiet und verbindet die nördliche Reeperbahn bzw. den Steindamm mit dem Schulweg im Süden des Plangebietes. Hier verlief früher eine Gleistrasse zum Hafen.

Emissionen/Immissionen/Verkehr:

Verkehrslärm:

Das Plangebiet liegt im Einflussbereich von Straßenverkehrslärm der als Gemeindestraße klassifizierten Reeperbahn und der Gemeindestraßen Noorstraße und Schulweg sowie dem zukünftig als Straße zu nutzenden Steindamm. Ferner liegt der Untersuchungsbereich im Einwirkungsbereich der Eisenbahnstrecke 1020 Kiel – Flensburg.

Das Büro Wasser- und Verkehrskontor GmbH (Neumünster) hat im Februar 2021 eine lärmtechnische Untersuchung für das Plangebiet abgeschlossen, um die Auswirkungen des Verkehrslärms der umliegenden Straßenzüge auf die geplante und vorhandene Wohnbebauung (innerhalb des urbanen Gebiets) darzulegen.

Die Berechnungsergebnisse zeigen im Geltungsbereich Beurteilungspegel zwischen 58 dB(A) und 65 dB(A) **tags** und zwischen 52 dB(A) und 62 dB(A) **nachts**.

Im Beurteilungszeitraum **TAG** wird der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV im Randbereich der für Bebauung bestimmten Flächen entlang der Reeperbahn und entlang des Schulweges geringfügig überschritten. In dem übrigen Bereich wird er unterschritten, so dass im Innenbereich des Geltungsbereiches die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Wohngebiete unterschritten werden. Die Außenwohnbereiche erreichen im gesamten Geltungsbereich mindestens die angestrebte Aufenthaltsqualität von Mischgebieten. Im Beurteilungszeitraum **NACHT** dagegen sind Überschreitungen des Immissionsgrenzwertes der 16. BImSchV in weiten Teilen des Geltungsbereiches zu verzeichnen.

Gewerbelärm:

Das Plangebiet befindet sich zudem im Einwirkungsbereich der auf der Westseite der Eisenbahnstrecke 1020 Kiel – Flensburg angesiedelten Gewerbebetriebe in der Straße An der Norderhake. Dazu zählt das Betonwerk der Siemens GmbH & Co. KG sowie weitere gewerblichen Anlagen im Gebiet Noorwik. Zur Ermittlung und Bewertung der daraus resultierenden Lärmbelastungen wurde ebenfalls im Februar 2021 durch das Büro Wasser- und Verkehrskontor GmbH (Neumünster) eine lärmtechnische Untersuchung (Gewerbelärm nach TA Lärm) abgeschlossen. Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass der Betrieb der Alterungstrommel des Betonwerks zur Ausschöpfung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm an der bestehenden Bebauung führt.

Der Betrieb der Alterungstrommel wird nicht dem Regelbetrieb zugeordnet, da dieser unregelmäßig an wenigen Tagen im Jahr oder gar nicht erfolgt. Entsprechend der Aussage des Betreibers kann die Dauer des Einsatzes der Alterungstrommel nicht kalkuliert werden und ist von den Wünschen der Kunden abhängig.

Im Rahmen der lärmtechnischen Berechnungen wurden daher zwei Planfälle untersucht:

- Gesamtbelastung ohne Alterungstrommel
- Gesamtbelastung mit Alterungstrommel

Gesamtbelastung ohne Alterungstrommel

Die Ergebnisse der lärmtechnischen Berechnungen zeigen die Unterschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm im Beurteilungszeitraum TAG um mindestens 4 dB(A). Dort wird die Situation durch die Emissionen des Betriebshofes bestimmt.

Umfangreiche Emissionsreserven sind vorhanden. Lärmschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Gesamtbelastung mit Alterungstrommel

Unter der Berücksichtigung der Alterungstrommel werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm im Beurteilungszeitraum **TAG** um bis zu 1 dB(A) überschritten. Lärmschutzmaßnahmen an der Schallquelle selbst, d.h. an der Alterungstrommel, sind als wirkungsvoll zu bewerten. Da die Alterungstrommel auf einem privaten Grundstück außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes Nr. 62, Teilbereich II aufgestellt ist, kommt ein solcher Lärmschutz nicht in Frage. Auch Grenzabschirmungen im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 62, Teilbereich II sind aufgrund der großen Entfernung zwischen der Schallquelle und den Immissionsorten als unwirksam zu beurteilen.

Sportanlagenlärm:

Zudem ist im direkten Umfeld (westlich der Bahnlinie Kiel-Flensburg/ nördlich des Schulwegs) zum Plangebiet die **Errichtung eines Skateparks** vorgesehen. Die Umsetzung dieser Zielsetzung der Stadt wurde durch die von der Stadtvertretung beschlossenen Aufstellungsbeschlüsse für die Bauleitplanverfahren zur planungsrechtlichen Sicherung (B-Plan Nr. 75 „Skatepark“ und 27. Änderung des FNP's), welche am 07.02.2019 durch die Ratsversammlung erfolgten, und durch die Beauftragung einer Machbarkeitsstudie konkret vorgegeben. Auch die frühzeitige Beteiligung gemäß § 3 (1) und 4 (1) BauGB zu beiden Bauleitplänen wurde bereits durchgeführt, so dass von der Umsetzung der geplanten Skateanlage und damit auch von den daraus zu resultierenden Lärmeinwirkungen (**Sportanlagenlärm**) auszugehen ist. Das Büro Wasser- und Verkehrskontor GmbH (Neumünster) hat im Februar 2021 im Rahmen einer lärmtechnischen Voruntersuchung zum geplanten Skatepark die auf die vorhandene und geplante schutzbedürftige Bebauung (im Plangebiet des B-Plans Nr. 62 Teilbereich II und B-Plan Nr. 69 Teil 2) einwirkenden Emissionen und die Immissionen bestimmt. Es wurden dabei die 2 Varianten gemäß der Machbarkeitsstudie zum Skatepark geprüft. Die berechneten Beurteilungspegel sind anschließend mit den Immissionsrichtwerten der 18. BImSchV verglichen worden.

Die Ergebnisse der Berechnungen zur **Variante 1** (Skateanlage im Osten) zeigen, dass die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV in der morgendlichen Ruhezeit um bis zu 9 dB(A) im Baufeld MU2 für die geplante Büronutzung und um 1 dB(A) im südlichen Bereich des Baufeld MU1 für die geplante Wohnbebauung im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 62, Teilbereich II überschritten werden. Zudem ergeben sich in allen anderen Beurteilungszeiträumen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV im Baufeld MU₂ für die geplante Büronutzung um bis zu 4 dB(A) oberhalb der Erdgeschosse. An den übrigen Immissionsorten werden die Beurteilungspegel eingehalten. Die Maximalpegel werden an allen Immissionsorten unterschritten. Lärmschutzmaßnahmen für Variante 1 sind daher erforderlich.

Im Rahmen der lärmtechnischen Untersuchung wurde auch die **Variante 2** der Machbarkeitsstudie geprüft, bei der sich die eigentliche Skateanlage im Westen des Plangebiets des B-Plans Nr. 75 befindet. Die Ergebnisse der Berechnungen zeigen, dass keine zeitlichen Einschränkungen oder abschirmenden Lärmschutzmaßnahmen erforderlich sind. Bei dem geplanten Bewegungspark mit Skateanlage am Schulweg steht allerdings die Errichtung einer neuen Skateanlage im Vordergrund. Die neue Skateanlage soll vom Umfang her mindestens der wegfallenden Skateanlage gegenüber entsprechen. Weitere Sportnutzungen werden gegebenenfalls ergänzt. Durch die Nähe zur Wasserfläche Norderhake / Windebyer Noor ergibt

sich ein einzuhaltender Gewässerrandstreifen von vorr. 30 m. Daraus resultiert im östlichen Bereich des Plangebietes eine ausreichend große Fläche für eine neue Skatanlage. Im westlichen Bereich des Plangebietes steht nur noch ein schmaler Streifen für sportliche Nutzungen zur Verfügung. Des Weiteren soll die Hecke entlang des Schulweges erhalten werden, was die bereits schmale Fläche weiterhin reduziert. Bei der verbleibenden Flächenbreite von ca. 8 bis 10 m für sportliche Nutzungen ist dieser Bereich für die Planung einer Skateanlage deutlich weniger gut geeignet als der östliche Bereich.

Hochwasserschutz:

Wie bereits in Kap. 11.3.4 dargelegt liegt das Plangebiet, wie fast der gesamte Innenstadtbereich, im hochwassergefährdeten Bereich der Ostsee. Hier besteht eine potenzielle Überflutungsgefährdung in Folge von Ostsee-Hochwasser. Je nach Exposition ist darüber hinaus bei entsprechender Windstärke im Hochwasserfall eine Wasser- und Wellenbelastung nicht auszuschließen. Insofern ist der Belang des Hochwasserschutzes in Bezug auf das Schutzgut Mensch zu berücksichtigen. Entsprechend dem Sachstand zur Umsetzung der „Richtlinie über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken“ - Hochwasserrichtlinie - 2007/60/EG sind alle Bereiche unter NHN + 2,45 m entsprechend Art. 5 der Richtlinie als potenziell signifikantes Hochwasserrisikogebiet eingestuft.

Die Sachlage zur Hochwasserthematik im Plangebiet sowie in der gesamten Innenstadt Eckernfördes ist in Kap. 5.10.4 sowie in Abbildung 9 ausführlich dargestellt und soll hier nicht weiter vertieft werden.

Umweltauswirkungen der Planung

Erholung / erholungsbezogene Infrastruktur

Durch die Festsetzungen des B-Plans werden keine expliziten Erholungseinrichtungen sowie keine erholungsrelevanten Frei- und Grünflächen im öffentlichen Raum geplant. Im Rahmen der städtebaulichen Neuordnung des gesamten Areals rund um die Nooröffnung und der damit einhergehenden Stärkung der Wohnnutzung im Plangebiet werden jedoch wichtige Fuß- und Radwegeverbindungen erhalten bzw. neue Wegeverbindungen geschaffen. Diese erhöhen die Durchlässigkeit des Gebietes und vernetzen das neue Quartier mit den geplanten westlich angrenzenden Grün- und Wasserflächen der Nooröffnung bzw. dem neu gestalteten Steindamm sowie der Altstadt. Sie werden als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: Fußgängerbereich festgesetzt.

Insbesondere entstehen folgende Wegeverbindungen:

- Die neue Planstraße zwischen Reeperbahn bzw. Steindamm und Schulweg, die als verkehrsberuhigter Bereich auf der Trasse des alten Bahngleises verläuft und die o.g. bestehende Wegeverbindung „ersetzt“. Neben der Nutzung als Wohnstraße bietet sie auch eine komfortable Wegeachse für Fußgänger und Fahrradfahrer zwischen Steindamm und Schulweg;
- Die drei Fußwegeverbindungen zwischen der Planstraße und der Promenade am neuen Noorgewässer, um eine gute Erreichbarkeit der geplanten Nooröffnung und damit einer wichtigen innerstädtischen Erholungsfläche zu gewährleisten;
- Die Fußwegeverbindung zwischen der Planstraße und der Reeperbahn nördlich der Pumpstation, die eine gute Erreichbarkeit der Innenstadt über die auf der gegenüber liegenden Straßenseite der Reeperbahn beginnende Langebrückstraße ermöglicht;

Emissionen/Immissionen/Verkehr:

Verkehrslärm:

Wie bereits in Kap. 5.10.1 ausgeführt wurde sind zum Schutz der Bewohner besondere Lärmschutzmaßnahmen vor Verkehrslärm der umliegenden Straßenzüge und vor Eisenbahnlärm der Eisenbahnstrecke Nr. 1020 erforderlich.

Aufgrund der präsenten Lage in der Innenstadt werden aus stadtgestalterischen Gründen und aus Platzmangel abschirmende Lärmschutzmaßnahmen wie Lärmschutzwände oder -wälle (aktiver Lärmschutz) ausgeschlossen. Der Lärmschutz kann durch eine lärmschutztechnisch günstige Raumanordnung innerhalb der Gebäude sowie durch passiven Lärmschutz an Gebäuden wie z.B. Einbau von Schallschutzfenster erreicht werden, was problemlos möglich und wirtschaftlich vertretbar ist.

Der Bebauungsplan trifft entsprechende Festsetzungen zum passiven Lärmschutz (*siehe Textliche Festsetzung Nr. 5.1 - 5.5 und 5.9*), wodurch der Vollzug dieser Schallschutzmaßnahmen im Baugenehmigungsverfahren sichergestellt wird. Wenn die Schallschutzmaßnahmen umgesetzt werden, können im Plangebiet gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse in Bezug auf Verkehrslärm erzielt werden.

Für bereits bestehende Gebäude gelten die genannten Anforderungen erst, sofern diese erweitert oder modernisiert werden. Dazu zählen beispielsweise Anbauten, Austausch von Fenstern, Dachmodernisierung u.ä., sobald Aufenthaltsräume zum ständigen Aufenthalt von Personen betroffen sind.

Gewerbelärm:

Wie bereits in Kap. 5.10.2 ausgeführt wurde kommen zum Schutz der Bewohner gegenüber Gewerbelärm lediglich architektonische Maßnahmen an den Gebäuden in Betracht. Dazu gehören eine geeignete Anordnung von schutzbedürftigen Räumen innerhalb der Gebäude und Abschirmungen im Nahbereich der Fenster von schutzbedürftigen Räumen. Geeignet sind Abschirmungen, die die Einhaltung des Immissionsrichtwertes in einem Abstand von 0,50 m außen vor dem geöffneten Fenster gewährleisten.

Gemäß Gutachter werden aufgrund der Beurteilungspegel TAG zwischen 60 dB(A) bis 64 dB(A) weiterhin erhöhte Anforderungen an die Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen für alle Gebäude innerhalb der mit MU₁ und MU₂ festgesetzten Teilgebiete des urbanen Gebietes gestellt. Da jedoch in dem rückwärtigen mit MU₂ festgesetzten Teilgebiet des urbanen Gebietes keine Wohn- und auch Büronutzungen ermöglicht werden soll (*vgl. hierzu Kap. 5.2.1 Urbanes Gebiet (MU)*), sind für das Baufeld auch keine entsprechenden Festsetzungen zum Schutz der schutzbedürftigen Räume getroffen worden.

Die schalltechnische Untersuchung hat gezeigt, dass im Plangebiet gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse in Bezug auf Gewerbelärm erzielt werden können, wenn besondere Schallschutzmaßnahmen umgesetzt werden. Der Bebauungsplan trifft daher entsprechende Festsetzungen zum passiven Lärmschutz (*siehe Textliche Festsetzung Nr. 5.1. bis 5.3.; 5.5 bis 5.8*), wodurch der Vollzug dieser Schallschutzmaßnahmen im Baugenehmigungsverfahren sichergestellt wird.

Sportanlagenlärm:

Wie bereits in Kap. 5.10.3 ausgeführt, werden zum Schutz gegenüber der geplanten Skateranlage westlich der Bahngleise folgende lärmtechnische Lösungen von Gutachterseite für die untersuchte Variante 1 der Machbarkeitsstudie vorgeschlagen:

- Nutzungszeiten zwischen 09.00 und 22.00 Uhr
- Installation einer Lärmschutzwand mit ca. 52 m Länge und **4,0 m** Höhe über dem Skatepark

oder alternativ:

- Nutzungszeiten zwischen 09.00 und 22.00 Uhr
- Installation einer Lärmschutzwand mit ca. 52 m Länge und **2,5 m** Höhe über dem Skatepark
+ Ausschluss von Immissionsorten im Sinne der 18. BImSchV an der Westseite des Baufeldes MU₂ im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 62, Teilbereich II oberhalb der Vollgeschosse, d.h. oberhalb des 2. Obergeschosses.

Um die Lärmschutzmaßnahmen zum Schutz von vorhandenen und geplanten schutzbedürftigen Nutzungen in den angrenzenden Gebieten im eigentlichen Plangebiet des B-Plan Nr. 75 (Schallschutzwand) aus städtebaulichen Gründen relativ gering zu halten, sollen daher neben der Betriebszeiteinschränkung die Errichtung der Lärmschutzwand in einer Höhe von 2,5 m statt 4,0 m erfolgen und zusätzlich bereits im Plangebiet des B-Plans Nr. 62 II entsprechende passive Schallschutzmaßnahmen zum Schutz von den Emissionen der Skateranlage getroffen werden. Die Festsetzung für den B-Plan 62 Teilbereich lautet wie folgt:

An der Westseite des mit MU₂ festgesetzten Teilgebietes sind in den Flächen mit der Umgrenzung für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne der BImSchG bei ausgebauten Dachgeschossen (3. Obergeschoss) entweder nur Nebenräume oder die Anordnung von schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109-1 in Kombination mit nicht offenbaren Fenstern zulässig. (Textliche Festsetzung Nr. 5.8)

Im Rahmen der lärmtechnischen Untersuchung wurde auch die **Variante 2** der Machbarkeitsstudie geprüft, bei der sich die eigentliche Skateranlage im Westen des Plangebiets des B-Plans Nr. 75 befindet. Die Ergebnisse der Berechnungen zeigen, dass keine zeitlichen Einschränkungen oder abschirmenden Lärmschutzmaßnahmen erforderlich sind. Bei dem geplanten Bewegungspark mit Skateranlage am Schulweg steht allerdings die Errichtung einer neuen Skateranlage im Vordergrund. Die neue Skateranlage soll vom Umfang her mindestens der wegfallenden Skateranlage gegenüber entsprechen. Weitere Sportnutzungen werden gegebenenfalls ergänzt. Durch die Nähe zur Wasserfläche Norderhake / Windebyer Noor ergibt sich ein einzuhaltender Gewässerrandstreifen von vorr. 30 m. Daraus resultiert im östlichen Bereich des Plangebietes eine ausreichend große Fläche für eine neue Skateranlage. Im westlichen Bereich des Plangebietes steht nur noch ein schmaler Streifen für sportliche Nutzungen zur Verfügung. Des Weiteren soll die Hecke entlang des Schulweges erhalten werden, was die bereits schmale Fläche weiterhin reduziert. Bei der verbleibenden Flächenbreite von ca. 8 bis 10 m für sportliche Nutzungen ist dieser Bereich für die Planung einer Skateranlage deutlich weniger gut geeignet als der östliche Bereich.

Die o.g. Lärmschutzfestsetzung zum Teilbereich MU₂ bezieht sich zudem lediglich auf die Räume über dem 2. Obergeschoss und auf den westlichen Bereich. Da in diesem Bereich

dreigeschossig gebaut werden kann, sind die drei Vollgeschosse (Erdgeschoss, 1. und 2. Obergeschoss) nicht von der Festsetzung betroffen. Lediglich, wenn ein Dachgeschoss geplant sein sollte, welches kein Vollgeschoss ist, wäre die Schallschutzmaßnahme bei Fenster in westlicher Richtung zu berücksichtigen. Die Nutzungseinschränkung wäre somit gering.

Aus den vorgenannten Gründen hat sich die Stadt für die Variante 1 entschieden.

Hochwasserschutz:

Im Hinblick auf die geplante Bebauung im Plangebiet im Zusammenhang mit zu treffenden Schutzvorkehrungen vor Hochwasser verweist der Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz (LKN-SH) auf den derzeit gültigen Bemessungswasserstand hin: Referenzwasserstand 2,45 m + 0,50 m (Klimazuschlag) = Bemessungswasserstand 2,95 m.

Zur Minimierung von Hochwassergefahren sind für diese baulichen Anlagen oder die Nutzung von baulichen Anlagen in hochwassergefährdeten Gebieten an der Ostsee die Einhaltung folgender Grundsätze erforderlich:

- Räume mit Wohnnutzung auf mind. NN + 2,95 m
- Räume mit sonstiger Nutzung auf mind. NN + 2,45 m
- Lagerung wassergefährdender Stoffe auf mind. NN + 2,95 m.

Um diese Höhenlagen zu gewährleisten, wird grundsätzlich im Geltungsbereich des B-Plans 62 Teilbereich II für die Neubebauung eine Geländemodellierung mit Aufschüttung auf ca. + 3 m ü. NHN angestrebt, womit eine uneingeschränkte Nutzung der Erdgeschossbereiche gegeben wäre.

Für den Fall, dass diese Geländemodellierung nicht durchgeführt wird bzw. werden kann, werden zur Minimierung der Hochwassergefahren innerhalb des Geltungsbereiches entsprechende Einschränkungen für Räume mit einer Wohnnutzung, für Räume mit einer gewerblichen Nutzung, Räume zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen, Garagenebenen und sicherheitsrelevante technische Anlagen (Mindesthöhe der Fußbodendeckenoberkante) festgesetzt. In Kap. 5.10.4 sind die entsprechenden Festsetzungen Nr. 5.10 bis 5.15 ausführlich dargestellt und sollen an dieser Stelle nicht wiederholt werden. Der Auszug aus der Hochwasserrisikokarte (s. Abbildung 9) dient dabei als Grundlage zur Ermittlung betroffener Gebäude und ist daher Bestandteil des Bebauungsplanes.

Wie ebenfalls bereits in Kap. 5.10.4 dargelegt soll die Bestandsbebauung entlang der Reeperbahn in ihrer Bestands- und gebietstypischen gemischten Nutzungsstruktur erhalten und gesichert werden. Der Bestandsschutz würde jedoch bereits mit einer Nutzungsänderung oder bei geringen baulichen Änderungen erlöschen. Sobald der Bestandsschutz entfällt, müssten die Festsetzungen zum Hochwasserschutz (u.a. + 2,95 m NHN für Wohnen/ + 2,45 m NHN für gewerbliche Nutzungen) eingehalten werden. Dies würde dazu führen, dass keine straßen-niveaugleichen Nutzungen mehr zugelassen werden könnten und hätte über die Jahre schließlich erhebliche Auswirkungen auf das Straßenbild der Eckernförder Altstadt und damit auch auf die touristische Anziehungskraft der Altstadt.

Daher wird durch die Festsetzung Nr. 5.13 bis 5.15 für bestimmte Teilbereiche des Plangebietes eine Ausnahmeregelung für eine ebenerdige Nutzung ermöglicht, wenn durch andere bauliche Maßnahmen (z.B. Türschotten, Rückstaueinrichtungen, Schutzvorkehrungen gegen Auftrieb etc.) abhängig von der Höhenlage und der Bauart, ein ausreichender Hochwasserschutz im Zuge des Baugenehmigungs- bzw. Anzeigeverfahrens nachgewiesen werden kann.

Unabhängig von den vorgenannten Festsetzungen zu Hochwasserschutzmaßnahmen wurden bereits in den letzten Jahrzehnten verschiedene Maßnahmen zum Küsten- und Hochwasserschutz in der Stadt Eckernförde geplant und teilweise bereits durchgeführt, die in Kap. 5.10.4 ausführlich beschrieben werden und auf die an dieser Stelle verwiesen wird (z.B. Maßnahmen des Masterplans Eckernförder Bucht).

Zusammen gefasst werden folgende **Festsetzungen und Vorkehrungen zum Schutz der Bewohner vor Lärm und Hochwasser** getroffen (Bauliche Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen gem. §§ 9 Abs. 1 Nr. 24 sowie 9 Abs. 3 und 6a BauGB i.V.m. § 1 (7) Nr. 2 BauNVO):

Lärmschutz (Festsetzungen 5.1 – 5.9):

- Geeignete Anordnung von schutzbedürftigen Räumen innerhalb der Gebäude,
- Passiver Lärmschutz an Gebäuden wie z.B. Einbau von Schallschutzfenstern,
- Einhaltung der Bauschalldämmmaße der Außenbauteile (z.B. Fassaden, Lüftungseinrichtungen) gemäß den genannten Lärmpegelbereichen,

Hochwasserschutz (Festsetzungen 5.10 – 5.15):

- Zulässigkeit von Räumen mit Wohnnutzung in Gebäuden, die sich vollständig oder teilweise innerhalb des Hochwasserrisikogebietes befinden, erst ab einer Höhe von + 2,95 m NHN der Oberkante Fertigfußboden,
- Zulässigkeit von Räumen mit gewerblicher Nutzung in Gebäuden, die sich vollständig oder teilweise innerhalb des Hochwasserrisikogebietes befinden, erst ab einer Höhe von + 2,45 m NHN der Oberkante Fertigfußboden,
- Zulässigkeit von Aufenthaltsräumen, die weder der Wohnnutzung noch der gewerblichen Nutzung dienen, in Gebäuden, die sich vollständig oder teilweise innerhalb des Hochwasserrisikogebietes befinden, erst ab einer Höhe von + 2,45 m NHN der Oberkante Fertigfußboden,
- Zulässigkeit von Garagenebenen sowie sicherheitsrelevante technische Anlagen in Gebäuden, die sich vollständig oder teilweise innerhalb des Hochwasserrisikogebietes befinden, erst ab einer Höhe von + 2,45 m NHN der Oberkante Fertigfußboden,
- Zulässigkeit von Ausnahmen, wenn durch andere bauliche Maßnahmen - wie z.B. Türschotten, besondere Fensterdichtungen, Sicherung von Lüftungseinrichtungen, besondere Sicherungsmaßnahmen von Haustechniken, Rückstaueinrichtungen für Ver- und Entsorgungseinrichtungen etc. - ein ausreichender Hochwasserschutz vor eindringendem Wasser gewährleistet ist.

Kompensationsbedarf für die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch:

Bei Umsetzung der festgesetzten Lärmschutzmaßnahmen sowie der festgesetzten Schutzmaßnahmen gegen Hochwasser besteht kein Kompensationsbedarf für das Schutzgut Mensch.

11.4.2 Schutzgut Boden/Wasser

11.4.2.1 Boden/Grundwasser/Altlasten

Bestandsbeschreibung:

Geomorphologie/Boden:

Geomorphologisch liegt das Plangebiet im Übergang zwischen zwei unterschiedlich geprägten Gebieten:

- einer von Süden aufgespülten postglazialen Nehrung, auf der das Zentrum von Eckernförde liegt, die sich nur wenig über den Meeresspiegel erhebt und die das Windebyer Noor von der Eckernförder Bucht trennt,
- das Windebyer Noor, das den erhaltenen, östlichen Teil des Windebyer-Noor-Zungenbeckens füllt. Insbesondere an der Norderhake ist die fortschreitende Verlandung und eine damit verbundene Niedermoorbildung zu beobachten.

Entsprechend den im Bereich von Eckernförde vorhandenen Ausgangssubstraten Geschiebemergel, Geschiebe- und Schmelzwassersand sowie marinen Sandablagerungen haben sich vor allem Parabraunerden herausgebildet. An staunassen Stellen treten pseudovergleyte Böden auf. In nacheiszeitlich durch den Grundwasseranstieg versumpften und später verlandeten Senken sind z.T. mächtige Ablagerungen von Niedermoor torfen vorhanden (Windebyer Noor). Im Plangebiet selbst sind aufgrund der anthropogenen Überformungen durch die Noorverfüllung in den 20er Jahren und durch diverse Eingriffe in das Bodengefüge infolge von Bautätigkeiten keine natürlichen Bodenverhältnisse mehr anzutreffen.

Die Topographie innerhalb des Plangebietes ist relativ ausgeglichen auf einem Niveau von etwa + 0,0 bis ca. + 2,5 m über NHN, wobei im mittleren Plangebiet entlang der westlichen privaten Grundstücksgrenzen ein Geländeversprung von bis zu 1,5 m verläuft.

Die westlich angrenzende Promenade entlang der Nooröffnung ist auf ca. 1,0 m über NHN geplant.

Altlasten/Schadstoffe:

Im Plangebiet erfolgten in den letzten Jahren umfängliche Abriss- und Sanierungsarbeiten, die gutachterlich (Zusammenstellung der Gutachten s. Kap.11.1) durch entsprechende Recherchen, Bodenuntersuchungen sowie Sanierungskonzepte engmaschig begleitet wurden.

Nachfolgend werden insbesondere für die drei Teilareale

- Teile des Raiffeisengeländes am westlichen und südlichen Rand des Plangebietes (Flächenuntersuchungen F1-3, Tanklager I, s. Abbildung 17),
- Aldi- und Getränkemarkt am nördlichen Rand des Plangebietes (s. Abbildung 18),
- Markant-Markt sowie nördlich und südlich angrenzende Flächen im mittleren Teil des Plangebietes (s. Abbildung 19)

zusammenfassend die Bodenbelastungen bzw. die erarbeiteten Sanierungskonzepte und Sanierungsdurchführungen dargestellt.

a) Gelände der Raiffeisen HaGE (ehemalig Kreisbahnstraße 4):

Der westliche und südliche Rand des Plangebietes wurde bis Ende der 50er Jahre als Kreisbahnhof Eckernförde mit Wagenlackier- und Lokomotivschuppen, Reparaturwerkstätten, Betriebsgebäuden, Petroleumlager, Tanklagern u.ä. genutzt. Nach Aufgabe der Bahnnutzung folgte 1961 eine Nutzung des Geländes durch die Raiffeisen HaGe mit Getreidesilo, Heizöllager, Lager für Getreide, Kohlen, Dünge- und Schädlingsbekämpfungsmittel u.ä..

Für das Raiffeisengelände wurde 2008 eine umfangliche Altlastenuntersuchung durch das Büro BRUG aus Kiel vorgenommen. Abbildung 17 zeigt die untersuchten Flächen F1-3 sowie das Tanklager I, die im Geltungsbereich des B-Plans 62 Teil II liegen. Zusammenfassend kommt das Gutachten zu dem Ergebnis, dass „trotz jahrzehntelanger gewerblicher Nutzung des Geländes keine sanierungsbedürftigen Untergrundbelastungen festgestellt wurden. Die Untersuchungsbefunde ergaben, dass auf dem Grundstück keine schädlichen Bodenverunreinigungen vorliegen, die hinsichtlich der Wirkungspfade Boden-Grundwasser und Boden-Mensch besondere Maßnahmen erfordern.“

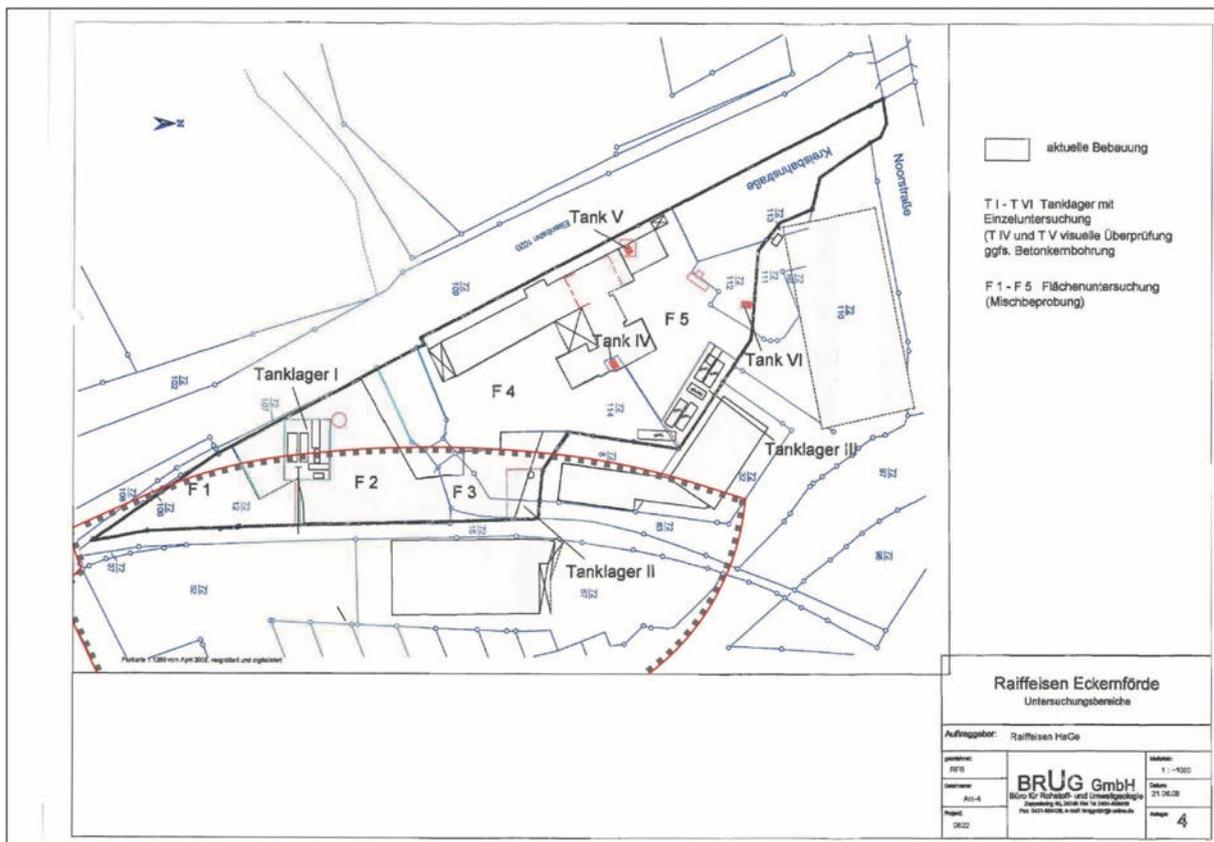


Abbildung 17: Untersuchungsbereiche Raiffeisengelände, BRUG 2008, ergänzt: Geltungsbereich B-Plan 62 Teil II (rote Linie)

2012 erfolgte ein umfanglicher Abriss der vorhandenen Gebäude, Fundamente und Leitungen, der von Büro ATR begleitet wurde. Es liegen zahlreiche Entsorgungsnachweise, Probenahme- und Analyseprotokolle, Fotos etc. vor, jedoch keine zusammenfassende Beschreibung der Abrissmaßnahme. Im Rahmen der Rückbaumaßnahmen erfolgte ein partieller Bodenaustausch. Eine anschließende Bauschuttanalyse ergab, dass der Bauschutt als nicht gefährlich eingestuft werden kann. Auch der relativ hohe PAK-Gehalt mit 93,7 mg/kg hält den Grenzwert

von 100 mg/kg für diese Einstufung ein. Der Bauschutt wurde daher der ASN 170107 zugeordnet.

Die Sanierung galt damit als abgeschlossen. Von der Unteren Bodenschutzbehörde UBB erfolgte eine Einstufung als A2-Standort (parameterabhängige Verdachtsentkräftung).

b) Ehemaliger Aldi- und Getränkemarkt (Flurstücke 72/8, 72/32, 72/63 anteilig):

Auch diese Flurstücke im nördlichen Plangebiet wurden bis 1960 durch die Eckernförder Kreisbahnen genutzt. Danach erfolgte eine Nutzung durch eine Kfz-Werkstatt und eine Kfz-Lackiererei. Nach Abbruch der Spritz- und Lackierkabine wurde 1974 der Aldimarkt gebaut. 1977 wurde die Kfz-Werkstatt zu einem Tapetenmarkt umgenutzt, dann zu einem Getränkemarkt. 2018 ein wurden sowohl der Aldi-Markt als auch der Getränkehandel abgerissen. Im Zuge der Rückbauarbeiten wurden ein gemauerter Sammelschacht, drei ehemalige Arbeitsgruben sowie ein unterirdischer Tank angetroffen. Nach deren Ausbau wurde im Umfeld organoleptisch auffälliger Boden (Geruch nach Mineralölkohlenwasserstoffen MKW) festgestellt. Insbesondere im Bereich des Tanks wurde ölverunreinigter Boden bis ins Grundwasser festgestellt.

Zur genaueren Bestimmung der vorliegenden Verunreinigungen wurde 2020 unter Auswertung der bereits vorliegenden Gutachten (Büro IPP 2018) eine erweiterte orientierende Untersuchung durch den Sachverständigen-Ring Mücke durchgeführt: „Als Ergebnis der durchgeführten Untersuchungen bezogen auf den Wirkungspfad Boden - Mensch kann festgestellt werden, dass in den untersuchten Bereichen keine Hinweise für das Vorliegen einer schädlichen Bodenverunreinigung gem. § 2 (3) BBodenSchG gesammelt werden konnten.“

Bei der Betrachtung des Wirkungspfades Boden – Grundwasser wurden im Untergrund des ehemaligen Bereiches einer Zapfsäule und eines Erdtanks (3.000 Liter Öl) stark erhöhte MKW-Gehalte von bis zu 5.000 mg/kg TS in der Voruntersuchung und aktuell von bis zu 13.000 mg/kg TS teilweise über dem LAWA-Maßnahmenschwellenwert jeweils im Grundwasserschwankungsbereich festgestellt. Die Verunreinigungen sind räumlich eingegrenzt und haben eine Fläche von nicht größer als ca. 50 qm. Der primär betroffene Tiefenbereich hat eine Mächtigkeit von ca. 1,5 m und befindet sich im Tiefenhorizont von 2,0 – 3,5 m unter GOK. Ausgehend von den nachgewiesenen Bodenverunreinigungen kam es zu Verunreinigungen des Grundwassers durch MKW und untergeordnet PAK und BTEX-Aromaten. Die im Grundwasser ermittelte Konzentration an MKW von 2,2 mg/l überschreitet den LAGA-GFS-Wert deutlich.“

„Die Bodenverunreinigungen sind als schädliche Bodenveränderung gem. § 2 (3) BBodSchG zu klassifizieren. Damit ist eine Gefährdung über den Wirkungspfad Boden – Grundwasser in den untersuchten Bereichen nachgewiesen. Eine kleinräumige nachteilige Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit im Sinne einer schädlichen Gewässerveränderung nach §3 Pkt. 10 WHG durch den Eintrag von Schadstoffen ist anzunehmen.“

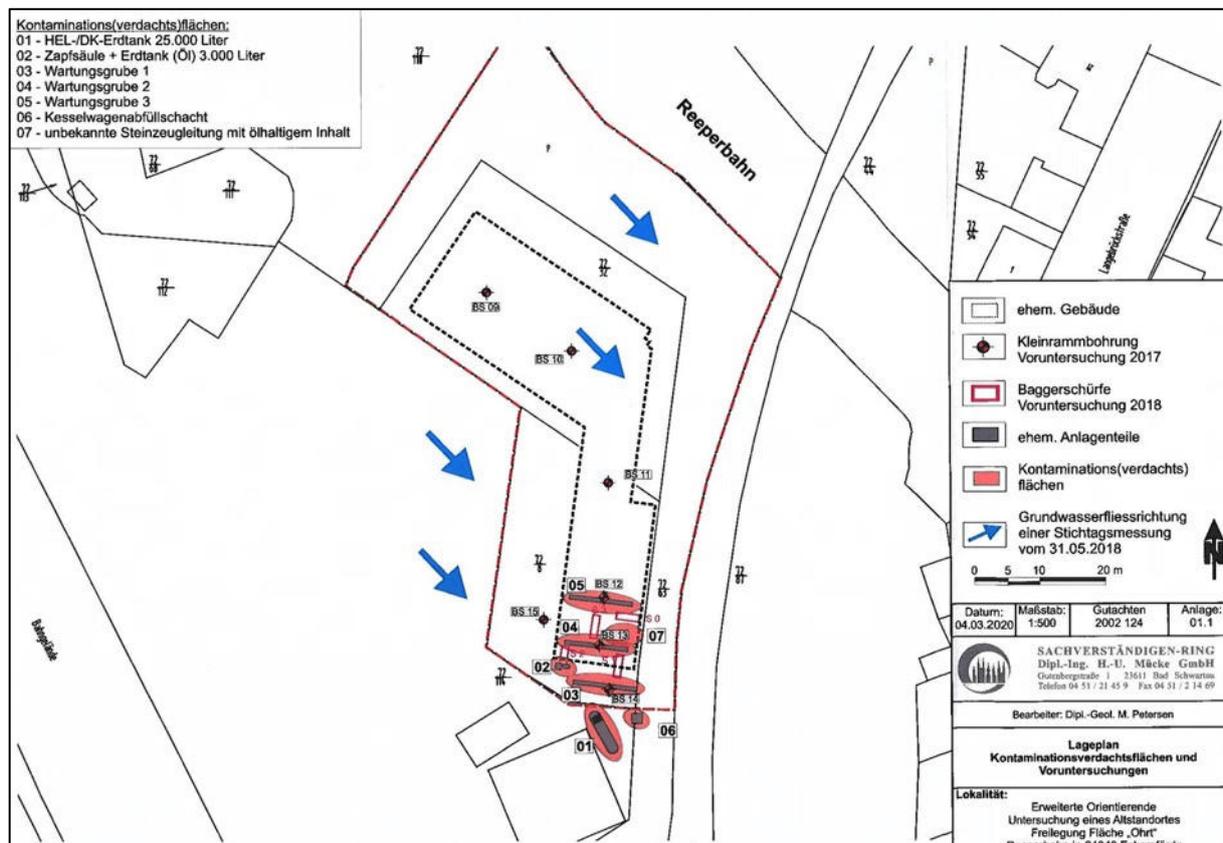


Abbildung 18: Bereich Aldi-Markt und angrenzender Getränkemarkt: Kontaminationsverdachtsflächen und Voruntersuchungen, Sachverständigen-Ring Mücke 2020

Der Altlastenverdacht für den Standort wurde bestätigt. Ausgehend von den festgestellten Boden- und Grundwasserverunreinigungen durch Mineralölkohlenwasserstoffe ist ein Erfordernis für die Durchführung von Sanierungsmaßnahmen nach § 2 (7) BBodSchG betreffend abzuleiten. Nach einer Sanierung des Quellpotenzials im Boden ist danach nicht länger von einer Gefährdung des Grundwassers auszugehen.“

Derzeit wird von Büro IPP ein Sanierungskonzept erstellt und die Sanierung voraussichtlich 2021 in Angriff genommen.

c) Ehemaliger Markt Markt (ehemalig Reeperbahn 2, Flurstücke 72/87)

Aufgrund der ehemaligen Nutzung der Flächen als Betriebshof des Kreisbahnhofs wurde der Standort in das Boden- und Altlastenkataster des Kreises Rendsburg-Eckernförde aufgenommen. Gem. Auskunft der Unteren Bodenschutzbehörde im November 2020 ergab die im Rahmen der 2008 durchgeführten systematischen Erstbewertung/Klassifizierung gem. Altlasten-Leitfaden SH aller potenziellen Altstandorte in der Stadt Eckernförde für den Standort eine Einstufung des Grundstücks als altlastverdächtige Fläche gem. § 2 Abs. 6 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG). Das bedeutet, dass ein Verdacht schädlicher Bodenveränderungen oder sonstiger Gefahren für den Einzelnen oder die Allgemeinheit besteht.

2013 wurden daraufhin für den ehemaligen Markant-Markt sowie die nördlich und südlich angrenzenden Flächen durch das Büro BRUG aus Kiel aufbauend auf den Ergebnissen einer historischen Recherche orientierende Boden- und Grundwasseruntersuchungen durchgeführt. Dies umfasste den Bereich zweier Tankanlagen, eines Waschplatzes bzw. eines Lokschuppens mit Leichtstoffabscheider, eines Trafohauses sowie eines Fettabseiders (s. Abbildung 19).

Im Ergebnis wurden „mit Ausnahme der ehemaligen Tankanlage Süd und einer Einzelsondierung in der Nähe der Tankanlage Nord (C11) keine umweltrelevanten Belastungen festgestellt. Im Umfeld der Tankanlage Süd wurden – im Falle einer Nutzungsänderung der Fläche bzw. bei zukünftigen Baumaßnahmen – sanierungsbedürftige Boden- und Grundwasserbelastungen durch MKW und PAK nachgewiesen. Eine akute Gefährdung der Allgemeinheit ist jedoch wegen der vorhandenen Oberflächenversiegelung nicht zu besorgen. Da keine aktuellen Nutzungen des oberflächennahen Grundwassers bekannt sind, sind auch hinsichtlich des Wirkungspfades Boden – Grundwasser keine Sofortmaßnahmen zur Gefahrenabwehr erforderlich.“ Es wurde empfohlen, „die Boden- und Grundwasserbelastung im Rahmen einer Detailuntersuchung einzugrenzen, um hinreichend genaue Mengen- und Kostenabschätzungen für eine Sanierung vornehmen zu können. Gleiches gilt für die angetroffene MKW/PAK-Belastung in der Einzelsondierung.“

Gem. den Aussagen des Altlastenkatasters des Kreises Rendsburg-Eckernförde erfolgte die Eingrenzung der Belastung für das Flurstück 72/87 im Mai 2015 durch eine Detailuntersuchung des Büros Ziegenmeyer Umwelttechnik. Im Vorfeld des geplanten Abbruchs des Markant-Marktes wurden Grundwassermessstellen eingerichtet und Analysen durchgeführt. Es wurden kleinräumige Kohlenwasserstoffkontaminationen festgestellt. Im November und Dezember 2015 wurden die kontaminierten Bodenbereiche unter gutachterlicher Begleitung ausgebaut, eine anschließende Baugrubenuntersuchung durchgeführt und abschließend zur Verfüllung freigegeben. 2016 erfolgte ein Bericht des Büros Ziegenmeyer über die erfolgreiche Sanierung des Kohlenwasserstoffschadens in dem betroffenen Bereich. Eine aktuelle Gefährdung kann somit ausgeschlossen werden. Gem. Altlastenkataster gilt der Bereich als vollständig saniert.

Der Standort Reeperbahn 2 (Flurstück 72/87) wurde 2016 in die Kategorie A2 (parameterabhängige Verdachtsentkräftung) eingestuft und wird im Archiv des Boden- und Altlastenkatasters des Kreises verwaltet.

d) Parkplatz Schulweg (Flurstück 72/52)

Über den Bereich „Parkplatz Schulweg“ (Flurstück 72/52) wird in einer Stellungnahme des Büros BRUG (2017) zu der o.g. Orientierenden Untersuchung von 2013 nochmals ausgeführt, dass es sich bei den vorgefundenen Bodenbelastungen durch Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) und Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) um schädliche Bodenveränderungen im Sinne des § 2 (3) BBodSchG handelt und damit um eine Altlast im Sinne des § 2 (5) BBodSchG. Dies gilt auch für die Tankanlage. Zudem wurde eine Änderung der Beschaffenheit des Grundwassers im Sinne des § 22 WHG nachgewiesen.

Es wird ausgeführt, dass es erst bei Eingriffen in den Boden, z.B. durch eine zeitweise Entsiegelung, zu einem Erfordernis der Altlastenbeseitigung bzw. Bodensanierung kommt. Dies gilt auch für die Grundwasserbelastungen, sofern keine Veränderung vorgenommen wird.

Derzeit wird eine Detailuntersuchung für die Flächen südlich des Markt-Marktes beauftragt. Die Sanierung soll 2021 erfolgen.

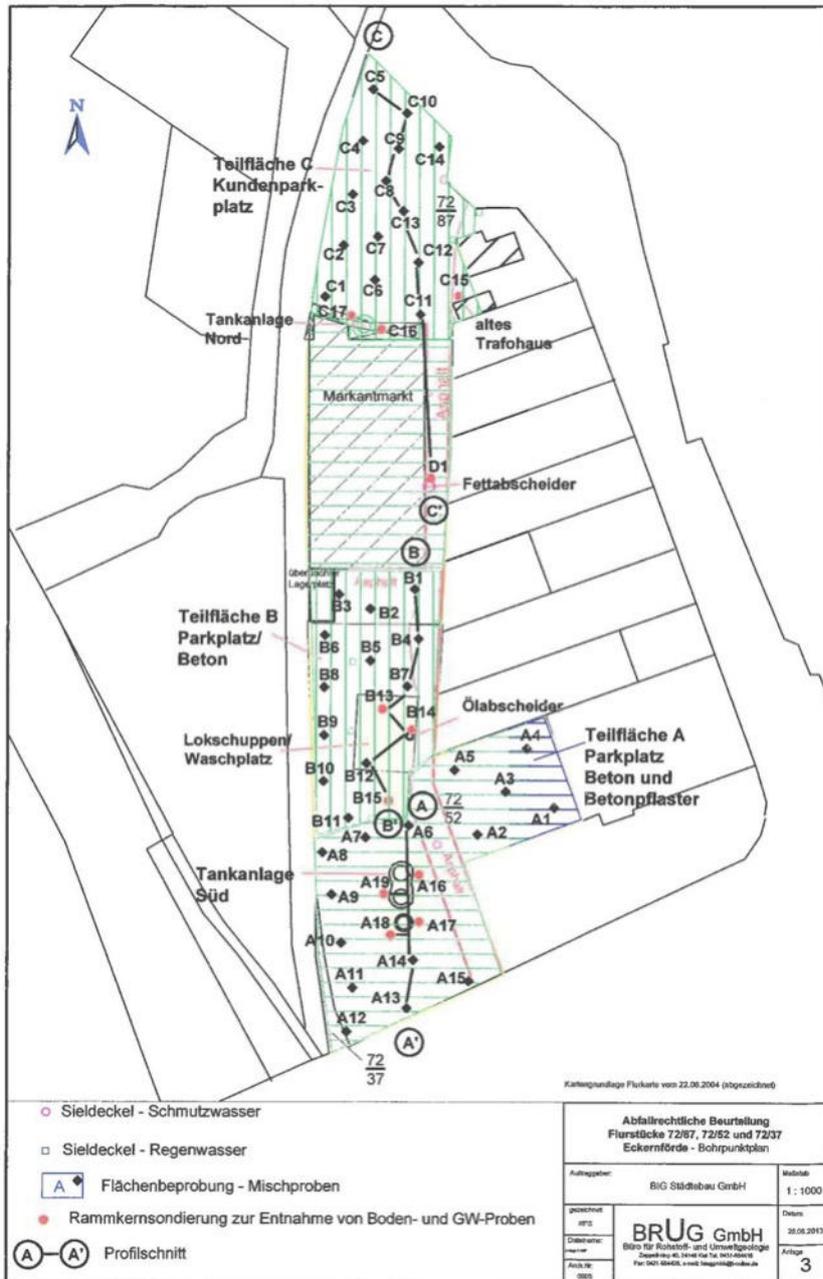


Abbildung 19: Lageplan Flurstücke 72/87, 72/52, 72/37; Abfallrechtliche Beurteilung BRUG 2013

Kampfmittelverdacht:

Nach visueller Überprüfung von Kriegsluftbildern durch das Amt für Katastrophenschutz im April 2011 konnten auf dem Grundstück der Kreisbahnstraße 4 keine Einwirkungen durch Abwurfmunitionen (Bomben) festgestellt werden. Eckernförde ist kein Gebiet mit bekannten Bombenabwürfen gemäß Kampfmittelverordnung vom 7. Mai 2012. Auch für die anderen Grundstücke sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand keine Kampfmittel bzw. Munitionsfunde bekannt; können aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Versiegelungsgrad im Plangebiet:

Für die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wurde der Versiegelungsgrad des Plangebietes für den Zeitpunkt vor den umfänglichen Abrissen ermittelt. Grundlage hierfür ist der Bestandsplan von 2012, der zu Beginn der Bauleitplanung zur geplanten Nooröffnung für alle damals konzipierten Bebauungspläne von Büro Andresen Landschaftsarchitekten erarbeitet wurde (s. Abbildung 20). Teilweise haben sich im Laufe der Jahre die Zuschnitte der geplanten Geltungsbereiche verändert.



Abbildung 20: Ausschnitt aus dem Biotop- und Nutzungstypenplan von 2012, ergänzt: aktueller Geltungsbereich B-Plan 62 Teil II

Tabelle 1 zeigt, dass 2012 der Versiegelungsgrad für den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 62 Teilbereich II **ca. 86 %** betrug.

Flächennutzungen	Vollversiegelung in m ²	unversiegelte Flächen in m ²
Gebäudeflächen	6.542	
Verkehrs-, Stellplatz-, Lager- und Erschließungsflächen	14.973	
Vegetationsflächen		3.616
Wasserflächen		18
Gesamt: 25.149 qm	21.515 (86%)	3.634 (14%)

Tabelle 1: Flächenversiegelung im Geltungsbereich B-Plan 62, Teilbereich II zum Zeitpunkt vor dem umfanglichen Abriss (2012)

Bewertung der Umweltauswirkungen

Versiegelungen und Überbauungen führen grundsätzlich zur Zerstörung des natürlichen Bodengefüges und zum Funktionsverlust der natürlichen Bodenfunktionen, zu einem erhöhten Oberflächenabfluss und damit zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate. Diese Beeinträchtigung des natürlichen Bodengefüges mit allen genannten Funktionsverlusten besteht bzw. bestand im Plangebiet durch die hohe Versiegelungsrate infolge der großflächigen gewerblichen Nutzung seit langer Zeit.

Zudem kam es infolge der gewerblichen Nutzungen zu den dargestellten Boden- und Grundwasserbelastungen, die in den letzten Jahren sukzessive durch die erfolgten bzw. noch anstehenden Sanierungen bestmöglich behoben werden. Als Voraussetzung für den Beginn der geplanten Neubaumaßnahmen stehen noch Untersuchungen zur Eingrenzung bzw. Sanierungen auf folgenden Flächen aus:

- Flächen des ehemaligen Aldi- und Getränkemarkts (Flurstücke 72/8, 72/32, 72/63 anteilig):
- Parkplatz Schulweg (Flurstücke 72/52).

Die entsprechenden Flächen sind in der Planzeichnung als Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, gekennzeichnet.

Hinweis:

Die Baumaßnahmen sind von einem sachkundigen Gutachter zu begleiten und zu dokumentieren. Werden bei der Bauausführung organoleptisch auffällige Bodenbereiche angetroffen ist die Untere Bodenschutzbehörde UBB umgehend zu informieren.

Anfallendes Bodenmaterial muss hinsichtlich der abfalltechnischen Einstufung gemäß LAGA M20 analytisch untersucht werden, um einen geeigneten Entsorgungs- bzw. Verwertungsweg zu gewährleisten.

Nach Abschluss der Arbeiten ist der UBB ein Bericht über die durchgeführten Maßnahmen vorzulegen.

Durch die geplanten Bauvorhaben wird es zu erneuten umfänglichen Versiegelungen im Plangebiet kommen. Wie in Kap. 5.3.2 dargelegt sieht das städtebauliche Konzept für das Plangebiet eine innenstadttypische, verdichtete Bebauung auf teilweise relativ kleinen Grundstücken vor, mit z.T. gewerblicher Nutzung in den Erdgeschosszonen, die eine entsprechende Bebauungstiefe bedürfen. Zudem soll der ruhende Verkehr in einer Gemeinschaftsgarage, in Tiefgaragen oder auf einer rückwärtigen Stellplatzanlage untergebracht werden, was mit einem hohen Flächenbedarf einhergeht. Durch die Festsetzung einer GRZ von 0,8 können bis zu 80 % der jeweiligen Grundstücksfläche durch bauliche Anlagen über- und unterbaut werden. Das nach § 17 (1) BauNVO für urbane Gebiete regelhaft zulässige Maß der baulichen Nutzung für Grundflächenzahlen wird somit für das gesamte Plangebiet vollständig eingehalten.

Für die Bestandsgrundstücke entlang der Reeperbahn (Teilgebiete MU₄ und MU₅) - zwischen der Versorgungsfläche und dem Stift (Reeperbahn 22) - werden dort, wo auch bereits eine Differenzierung bezgl. der Gebäudehöhe und der baulichen Gestaltung erfolgt, für den vorderen und für den rückwärtigen Grundstücksteil zwei unterschiedliche maximale Grundflächen (GR) für die baulichen Anlagen festgesetzt. Die Festsetzung einer maximalen Grundfläche (GR) anstelle einer grundstücksbezogenen Grundflächenzahl (GRZ) erfolgt hier aufgrund der unterschiedlich großen Grundstückstiefen, wodurch sichergestellt wird, dass die überbauten Flächen annähernd gleich groß sein werden und der verbleibende Teil des jeweiligen Grundstücks unversiegelt bleibt und der grünpflegerischen Gestaltung zugeführt wird. Für die vorderen Grundstücksteile entlang der Reeperbahn (MU₄) wird die Grundfläche auf maximal 200 qm für baulichen Anlagen begrenzt. Hierdurch soll die hohe Baudichte, die einen geschlossenen Straßenraum bewirkt, weiterhin gesichert werden. Für die rückwärtigen Grundstücksteile (MU₅) soll lediglich eine Nachverdichtung in Form einer aufgelockerten Innenhofbebauung erfolgen, so dass die Grundfläche auf maximal 175 qm für baulichen Anlagen festgesetzt wird.

Infolgedessen errechnet sich folgender Versiegelungsgrad für das Plangebiet:

Flächennutzungen	Fläche in m ²	zulässige Versiegelung	Vollversiegelung in m ²	unversiegelte Flächen in m ²
MU 1	3.673	80 %	2.938 (80%)	735 (20%)
MU2	1.382	80 %	1.106 (80%)	276 (20%)
MU 3	4.546	80 %	3.637 (80%)	909 (20%)
MU 4	2.994	*80 %	2.395 (80%)	599 (20%)
MU 5	2.564	40 %	**1.050 (40%)	1.514 (60%)
MU 6	1.991	80 %	1.593 (80%)	398 (20%)
Straßenverkehrsflächen Bestand	5.508	100 %	5.508	0
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Bereich“	1.521	100 %	1.521	0
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Fußgänger“	343	100 %	343	0
Fläche für Versorgungsanlagen	627		510 (80%)	117 (20%)
Gesamt	25.149		20.601	4.548

*GRZ 0,8 bzw. GR 200qm

**= GR 175 qm x 6 Grundstücke = 1.050 qm (entspricht 40 % der Grundstücksflächen)

Tabelle 2: Geplante Flächenversiegelung im Geltungsbereich B-Plan 62, Teilbereich II

Kompensationsbedarf für die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden

In der nachfolgenden Tabelle wird der Versiegelungsgrad von 2012 (s. Tabelle 1) dem geplanten Versiegelungsgrad gem. den Festsetzungen des B-Plans gegenübergestellt.

	Vollversiegelung in m ²	unversiegelte Flächen in m ²
Bestand	21.515 (86%)	3.634 (14%)
Planung	20.601 (82%)	4.548 (18%)
Differenz	914 (4 %)	914 (4 %)

Tabelle 3: Gegenüberstellung Flächenversiegelung Bestand (2012) und Neuplanung im Geltungsbereich B-Plan 65 Teilbereich II

Tabelle 3 zeigt, dass sich insgesamt betrachtet die Versiegelungsrate im Plangebiet geringfügig um **ca. 4 %** verringert und sich somit im Hinblick auf die Schutzgüter Boden/Wasser eine nur geringfügige Verbesserung der Situation ergibt.

Die Bilanzierung zeigt, dass im Hinblick auf den Versiegelungsgrad keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind. Die noch ausstehenden Sanierungen sind wie oben beschrieben umzusetzen.

11.4.2.2 Oberflächengewässer/Noorkanal

Bestandsbeschreibung

Am westlichen Plangebietsrand befindet sich der östlichste Ausläufer des offenen Gewässers „Windebyer Noor“ bzw. der Übergang in die kanalisierte Durchlassverbindung zwischen Ostsee und Windebyer Noor, der sog. Noorkanal. Die offene Wasserfläche im Geltungsbereich des B-Plan Nr. 62 II beträgt nur wenige Quadratmeter (18 qm). Die Überplanung der Wasserfläche bzw. insbesondere der geplante Abriss des Noorkanals, der mit einem Großteil seines Streckenverlaufs im Plangebiet liegt (s. Abbildung 21), bedingt jedoch eine artenschutzfachliche Problematik, so dass an dieser Stelle die Funktion des Noorkanals bzw. des Windebyer Noors genauer dargestellt wird.

Das ca. 3,89 qkm große Windebyer Noor gehört als Binnensee zur Flussgebietseinheit Schlei/Trave, Teileinzugsgebiet Schlei und hat ein Volumen von ca. 25.000.000 cbm. Das Einzugsgebiet des Windebyer Noors ist ca. viermal so groß wie seine Seefläche.

Die Hohlform des Windebyer Noors (s. auch Kap. 11.4.2) entstand während der Weichseleiszeit als Zungenbecken der Windebyer Noor-Eiszunge. Über Jahrhunderte war das Binnenoor - die offene Verbindung des Windebyer Noors mit der Ostsee - mit einer Holzbrücke überspannt, durch die kleinere Schiffe ungehindert ins Noor fahren konnten. 1865 wurde statt einer Erneuerung der baufälligen Brücke ein Steindamm aufgeschüttet und ein hölzernes Siel mit

Klappe und Spundwand eingebaut. Damit sollte der Wasseraustausch zwischen Noor und Förde sichergestellt und der Wasserstand des Noors reguliert werden. Nach einer Sturmflut wurde 1876 der Steindamm verbreitert und mit einer automatischen Schleuse mit hölzernen Doppeltoren versehen (Altbauwerk I).

1926 bis 1929 erfolgte im Rahmen des Baus der Eisenbahntrasse eine weitere Verfüllung des Binnennoors, und der bestehende Noorkanal wurde um ca. 170 m verlängert (Altbauwerk II). Beide Bauwerke fungierten ab 1926 bis heute als einheitlicher Gewässerdurchgang des Windebyer Noors (genauer der Norderharke) zum Eckernförder Binnenhafen bzw. zur Ostsee.



Abbildung 21: Lage des Noorkanals (Büro GFN 2020)

Die Wasserregulierung erfolgt über Rückschlagttore bzw. eine Wehranlage nahe der ehemaligen Kleinbahnbrücke (Altbauwerk III). Sobald der Ostseewasserstand den Noorwasserstand übersteigt und es zu einem Einströmen von Ostseewasser in den See kommt, werden die Rückschlagttore (Stemmtore) über den Wasserdruck selbsttätig geschlossen. Wenn der Wasserstand im Noor höher ist, öffnen sich die Tore und das Wasser kann Richtung Ostsee abfließen. Seit der Errichtung des Wehrtores hat aufgrund des eingeschränkten Wasseraustausches eine permanente Aussüßung des Windebyer Noores stattgefunden.

Die Untersuchungen der Altbauwerke durch Büro Merkel (2019) ergaben, dass aufgrund des hohen Alters, der unbekanntenen und nicht berechenbaren Gründungsverhältnisse sowie der Materialermüdung (Dichtungsfunktion, Befestigungssicherheit) die Belastbarkeit und Nutzungssicherheit der Bauwerke nicht mehr gegeben ist. Infolgedessen müssen sie abgebrochen und durch neue Bauwerke ersetzt werden.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Durch die geplante Nooröffnung bzw. die Neuanlage des Noorgewässers wird die Funktion des alten Noorkanals in großen Teilen überplant bzw. durch neue Bauwerke ersetzt. Die neuen Anlagen liegen im Geltungsbereich B-Plan Nr. 62 Teilbereich I. Die umweltbezogenen

Auswirkungen der neuen Gewässeranlage wurden umfangreich im entsprechenden Umweltbericht zum B-Plan Nr. 62 Teilbereich I untersucht und werden daher hier nicht weiter dargestellt.

Die alten Kanalanlagen liegen zum großen Teil im Geltungsbereich B-Plan Nr. 62 Teilbereich II. Beim Abbruch des alten Noorkanals gehen Lebensräume für dort lebende Fledermäuse verloren, die einen artenschutzfachlichen Eingriff bedeuten. Die Thematik wird in Kap. 11.4.3 ausführlich dargelegt.

Kompensationsbedarf für die Beeinträchtigungen des Oberflächengewässers bzw. des Abrisses des Noorkanals:

Die Überplanung der sehr kleinen Wasserfläche im Plangebiet bzw. insbesondere der Abriss des Noorkanals bedeutet einen erheblichen artenschutzfachlichen Eingriff, der in Kap. 11.4.3 Schutzgut Pflanzen und Tiere genauer dargelegt wird. Dort und in Kap. 11.5.6 wird auch die erforderliche Ersatzmaßnahme dargestellt.

11.4.2.3 Oberflächenwasser

Es ist beabsichtigt, das auf den privaten Grundstücken anfallende **Regenwasser** auf den Grundstücken selbst versickern zu lassen. Das von den Dach- und Stellplatzflächen anfallende Regenwasser, das nicht auf den Grundstücken versickert, wird über vorhandene bzw. neu zu verlegende Leitungen über den bestehenden Hauptkanal (und anschließend über einen Sandfang) in den Hafen eingeleitet.

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 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.

Für das Plangebiet B-Plan 62 Teilbereich II ergab die Berechnung, dass der Wasserhaushalt gegenüber dem potenziell natürlichen Wasserhaushalt als „extrem geschädigt“ eingestuft wird. Dies liegt im Wesentlichen an folgenden Rahmenbedingungen:

- Rund 20 % des Plangebiets werden von den bestehenden Straßenzügen Reeperbahn und Schulweg eingenommen. Hier wird im Zuge der Umsetzung des B-Plans lediglich eine Gestaltungsänderung der Oberfläche vorgenommen, eine Veränderung der Maßnahmen für den Abfluss ist nicht möglich, die Entwässerung wird weiterhin über eine Kanalisation erfolgen.
- Weitere rund 20 % der Fläche werden von der Bestandsbebauung eingenommen, deren Entwässerung ebenfalls nicht veränderbar ist.
- Da es sich um die Umnutzung einer innerstädtischen, vormals gewerblich genutzten Fläche handelt, ist eine vergleichsweise dichte Bebauung vorgesehen. Eine nennenswerte Erhöhung des versickerungswirksamen Anteils des Wassers scheint deshalb nicht realistisch.

Aufgrund der oben dargestellten Verhältnisse wurde eine ganzheitliche Wasserhaushaltsbilanzierung der beiden Teilbereiche I und II des Bebauungsplans Nr. 62 vorgenommen. Mit der ganzheitlichen Betrachtung sind signifikante Verbesserungen in allen drei Parametern zu verzeichnen. Der abflusswirksame Flächenanteil konnte reduziert, die versickerungs- und verdunstungswirksamen Flächenanteile konnten erhöht werden. Dies geht im Wesentlichen auf

die geplante Wasserfläche und die großzügigen Freianlagen zurück, die in Bezug auf die Verdunstung positiv wirken. Im Ergebnis wird die Wasserhaushaltsbilanz für den gesamten Bereich des Bebauungsplan 62 (TB I + II) jedoch nach wie vor als „extrem geschädigt“ bewertet. Hierbei sind ebenfalls die folgenden Randbedingungen zu berücksichtigen:

- Die B-Plangebiete sind innenstadtnah gelegene Flächen, die ursprünglich gewerblich genutzt und zu erheblichen Teilen versiegelt gewesen sind.
- Innerhalb der Gebiete liegen die Straßenzüge der Noorstraße, Steindamm, Reeperbahn sowie des Schulweges, welche herkömmlich entwässern.
- Innerhalb der Gebiete liegen zudem Bestandsgebäude entlang der Reeperbahn und des Schulweges. Auch diese entwässern herkömmlich in die Kanalisation.
- Eine Schädigung von Fließgewässern durch den abflusswirksamen Flächenanteil kann jedoch insofern ausgeschlossen werden, als dass die Regenentwässerung unmittelbar in das Durchlassbauwerk und somit in den Hafensbereich der Ostsee einleitet. Außerdem sind die vorhandenen Leitungen auf den vorherigen, stark versiegelten Zustand des gesamten B-Plan-Bereichs 62 ausgelegt, und die zukünftig entstehenden abzuleitenden Wassermengen dürften die vor der Sanierung angefallenen Wassermengen nicht überschreiten.

Auf Grund der besonderen Situation im B-Plan 62 Eckernförde durch nicht versickerungsfähige Böden, Schaffung einer großen Wasserfläche, die sich mit dem Programm nicht bilanzieren lässt, der geplanten direkten Einleitung in die Ostsee und der ebenfalls nicht bilanzierbaren sehr umfangreichen Baumpflanzungen, die im B-Plan bereits festgeschrieben sind, **stimmt die Untere Wasserbehörde dem A-RW 1 Nachweis zu. Die Situation des Wasserhaushaltes stellt sich in diesem Falle außergewöhnlich dar und rechtfertigt die Zustimmung im Einzelfall.**

11.4.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt

Bestandsbeschreibung

Für das Plangebiet wurde ein aktueller Biotop- und Nutzungstypenplan erstellt (s. Anlage).

Der nördliche, westliche und südliche Teil des Plangebietes wurde lange Zeit überwiegend gewerblich genutzt. Der dadurch bedingte Versiegelungsgrad betrug zum Zeitpunkt einer früheren Bestandsaufnahme im Februar 2012 ca. 86 % (s. auch Kap. 11.4.2). Die gewerblich genutzten Gebäude der Raiffeisen HaGe, die Lebensmitteldiscounter Aldi und Markant sowie die jeweils zugehörigen Erschließungs-, Lager- und Stellplatzflächen wurden nach der Nutzungsaufgabe nach und nach abgerissen sowie teilweise bereits entsiegelt. Je nach Zeitpunkt des Abrisses haben sich mittlerweile auf diesen Flächen jüngere oder bereits seit einigen Jahren ruderalisierende offene Brachen entwickelt. Im Bereich der nicht mehr genutzten Flächen sind überwiegend grasdominierte Krautfluren entstanden. In den Übergangsbereichen zu den Gärten der Bestandsbebauung an der Reeperbahn haben sich auch schmale Säume aus Hochstauden, Brombeeren und Knöterich entwickelt, die beginnen zu verbuschen.



Abbildung 22: Untersuchungsgebiet der faunistischen Potenzialanalyse (Dipl. Biologe K. Lutz); in gelb seit 2016 abgebrochene Gebäude.

Im Bereich der abgerissenen Bebauung am Schulweg/Ecke Reeperbahn wurden artenreiche Wildstaudenfluren angesät, die eine deutlich größere Artenvielfalt als die übrigen brach liegenden Flächen aufweisen.

Die Gärten der älteren Bestandsbebauung an der Reeperbahn sind gut eingewachsen und mit den üblichen Garten- und Ziergehölzen bestanden. Es gibt keinen ausgeprägten Großbaumbestand, jedoch einige Obstbäume und frei wachsende Strauchhecken. Zum Teil werden die Gärten als Gemüsegärten genutzt.

Entlang des Bahndamms wachsen überwiegend dichte Brombeergebüsche mit vereinzelt Abschnitten von Ruderalfluren.

Auf dem Gelände des Pumpenhauses (Flurstück 72/90, Flur 4) wächst eine große Sommerlinde mit einem Stammdurchmesser von 0,70 m.

Außer in den privaten Gärten gibt es nur wenige größere Bäume im Plangebiet (s. Tabelle 4).

Die Straßenbäume an der nördlichen Reeperbahn auf Höhe des ehemaligen Aldi-Marktes wurden bereits entfernt. Dies gilt auch für zwei Straßenbäume an einer Bushaltestelle auf der östlichen Straßenseite der Reeperbahn in der Nähe des Kreuzungsbereichs mit dem Schulweg. Von ehemals drei Hainbuchen steht nur noch ein Baum, der ebenfalls im Zuge der Umgestaltung der Reeperbahn gerodet wird (und durch Neupflanzungen ersetzt wird, s.u.). Südlich der Kreuzung wächst eine größere Linde. Ansonsten gibt es weder an der Reeperbahn noch am Schulweg weitere Straßenbäume.

Die vorhandenen Bäume im Plangebiet zeigt Tabelle 4.

Stammumfang (StU)	entspricht Stamm- durchmesser (StD)	Anzahl Ersatzpflan- zungen
80-120 cm	25,5 - 38 cm	1
121-150 cm	38,2 - 47,8 cm	2
ab 150 cm	ab 48 cm	3
Betroffene Bäume im Plangebiet B-Plan 62 II:		
Weide (Bahndamm)	30 cm	1
Weide (ehem. Gewerbeflächen)	30 cm	1
Ahorn (ehem. Gewerbeflächen)	20 cm	0
Ahorn (ehem. Gewerbeflächen)	70 cm	3
Birke (ehem. Gewerbeflächen)	40 cm	2
Hainbuche (Straßenbaum Reeperbahn)	10 cm	0
Gesamt		7
Linde (Pumpenhaus)	70 cm	Erhalt
Linde (Straßenbaum Reeperbahn)	2x30 cm	Erhalt

Tabelle 4: Bäume im Plangebiet, Ermittlung der erforderlichen Ersatzpflanzungen gem. Baumschutzsatzung

Fauna:

Da durch die geplanten Bauvorhaben Arten betroffen sein können, die nach § 7 (2) Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders oder streng geschützt sind (z.B. Vögel und Fledermäuse), wurde im November 2020 für das Plangebiet eine Bestandsdarstellung in Form einer Potenzialabschätzung erarbeitet (Dipl. Biologe K. Lutz). Die bereits 2012 erstellte artenschutzfachliche Potenzialanalyse für das gesamte Plangebiet der Nooröffnung wird als veraltet betrachtet, da sich das Gelände mittlerweile stark verändert hat und inzwischen höhere Anforderungen an den Artenschutz zu berücksichtigen sind.

Das Gebiet wurde am 14. Oktober 2020 begangen. Dabei wurde insbesondere auf Strukturen geachtet, die für Anhang IV-Arten und Vögel von Bedeutung sind. Die Bäume und Gebäude wurden vom Boden aus einzeln mit dem Fernglas besichtigt und auf potenzielle Fledermaushöhlen untersucht.

Die Ergebnisse der Potenzialanalyse sowie der artenschutzfachlichen Betrachtung sind nachfolgend zusammenfassend dargestellt:

Im Hinblick auf die Brutvögel wird festgestellt, dass 20 Brutvogelarten (Arten mit großen Revieren, verbreitete Gehölzvögel, Gebäudevögel u.a.) potenziell vorkommen können. Größere Horste von Greifvögeln befinden sich nicht im Untersuchungsgebiet, so dass deren Brutvorkommen ausgeschlossen werden können.

Alle Arten brüten bzw. nutzen nur die Gehölzbereiche in den Gärten, in der Mitte des Plangebietes und an den Rändern zur Bahn. Die Ruderalflächen sind für Brutvögel als Brutplatz nicht geeignet. Typische Brutvögel der weiten offenen Flächen, sog. „Wiesenvögel“, können hier nicht vorkommen. Außerdem sind anspruchsvolle Arten strukturreicher Heckenlandschaften, z.B. Neuntöter, aufgrund der Lage in der Stadt nicht zu erwarten.

Da der ganze Bereich in einem stark von Menschen genutzten Bereich liegt, sind störungsempfindliche Arten oder Individuen ausgeschlossen. Alle Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG als „europäische Vogelarten“ besonders geschützt. Es kommt keine Art potenziell vor, die nach

Roter Liste Schleswig-Holsteins gefährdet ist. Der Feldsperling und der Haussperling gehören zu den Arten der Vorwarnliste.

Im Hinblick auf die Fledermäuse wird festgestellt, dass aufgrund der Verbreitungsübersichten im Raum Eckernförde praktisch alle in Schleswig-Holstein vorhandenen Arten vorkommen. Diese gehören alle zu den streng geschützten Arten, die nach § 44 BNatSchG besonders zu beachten sind. Zu überprüfen war, ob für diese Arten Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Jagdhabitats oder Flug-Leitlinien durch das Vorhaben beeinträchtigt werden. Der Bestand der Fledermäuse wird mit einer Potenzialanalyse ermittelt. Der Bereich um den Tunnel zwischen Windebyer Noor und Ostsee wurde im Jahre 2019 von Büro GFN (2020) genauer untersucht. Büro GFN (2020) fand 8 der in Schleswig-Holstein verbreiteteren Arten:

Tabelle 5: Nachgewiesene Arten am Noorkanal.

Gruppe	Art	RL SH (2014)	RL BRD (2009)	EHZ kbR	Nachweis über	
					Akustik	Netzfang
Nyctaloide	Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	3	G	ungünstig - unzureichend	X	
	Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	3	V	ungünstig - unzureichend	X	
Pipistrelloide	Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	V	D	ungünstig - unzureichend	X	X
	Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	3	*	unbekannt	X	
	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	*	*	ungünstig - unzureichend	X	X
Myotis/ Plecotus	Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	V	V	günstig	X	X
	Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	V	*	günstig	X	
	Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	*	*	günstig	X	X

RL SH: Gefährdungsstatus in Schleswig-Holstein aus MELUR (2014), RL D: Gefährdungsstatus in Deutschland aus Meinig et al. (2009), Gefährdungskategorien: 1= vom Aussterben bedroht, 2= stark gefährdet, 3= gefährdet, D= Daten defizitär, G= Gefährdung anzunehmen, R= rare (extrem selten), * = ungefährdet, V= Art der Vorwarnliste, FFH-Anh.: Anhang der FFH-Richtlinie, EHZ= Erhaltungsziel, kbR= kontinentale biogeografische Region.

Abbildung 23: Gefundene Fledermausarten im Plangebiet (GFN 2020).

Weiterhin wurde festgestellt, dass in den Wohnhausgärten zwei potenzielle Fledermausquartiere bestehen: in einem Obstbaum mit Höhle und in einem aufgehängten künstlichen Fledermauskasten (Lage s. Abbildung 24). Im übrigen B-Plangebiet wurden keine Bäume gefunden, die erkennbare Höhlungen aufweisen oder so strukturreich sind, dass sie mit ihren Nischen für Fledermäuse als Quartier in Frage kommen.

Die bewohnten bzw. genutzten Gebäude sind so gut unterhalten, dass kein besonderes, sondern nur ein allgemeines Potenzial für Fledermausquartiere vorhanden ist. Das bedeutet, dass das Potenzial für Quartiere nicht höher als „überall“ in der Stadt Eckernförde ist. Fledermäuse können praktisch überall überraschend vorhanden sein, ohne dass ein Vorkommen dort erwartet werden kann und somit ein Potenzial bestünde. Die Gebäude sind intakt, abgedichtet und ohne äußerlich erkennbare Spalten oder Nischen. Sie haben jedoch klassische Dächer mit hölzernen Dachböden. Solche Gebäude (Bautyp „Wohnhaus“) besitzen mit ihren Dachstühlen ein geringes Potenzial für Fledermaus-Sommerquartiere. Solch ein Potenzial ist

praktisch in jedem Gebäude Schleswig-Holsteins mit traditionellem Dachstuhl vorhanden. Ein besonderes, hervorzuhebendes Potenzial besteht hier nicht.

Das unterirdische Durchlassbauwerk zwischen Noor und Ostsee wurde von GFN (2020) als Winterquartier und Zwischenquartier während des ganzen Jahres identifiziert.

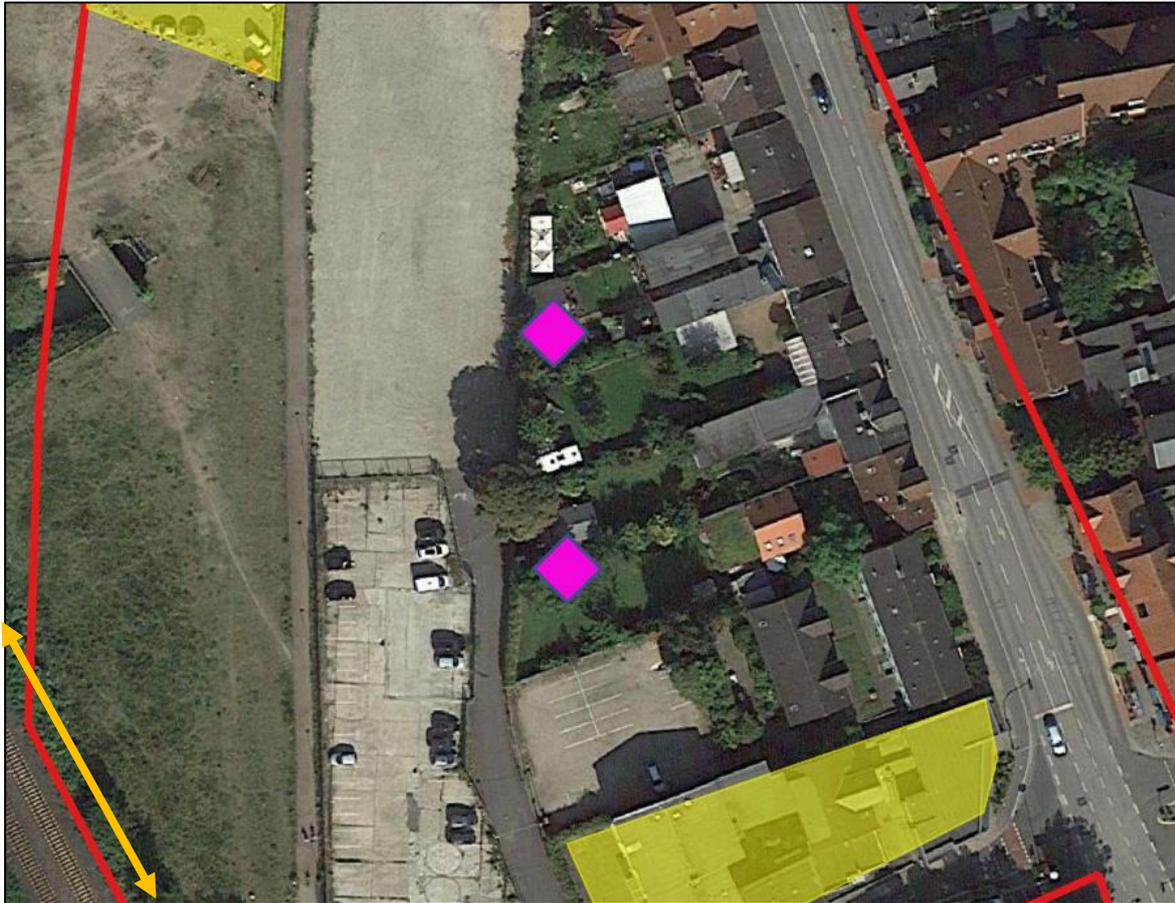


Abbildung 24: Lage der potenziellen Fledermaus-Quartiere in Bäumen (Luftbild Google Earth™). Der Pfeil markiert die potenzielle Flug-Leitlinie (Dipl. Biologe K. Lutz).

Die schütter bewachsenen oder mageren Ruderal- und Brachflächen haben keine besondere potenzielle Bedeutung als Jagdgebiet für Fledermäuse. Die kleinen Gehölze und kleinen, intensiv bearbeiteten Ziergrünflächen in den Gärten können nicht als besonders strukturreicher Saum (bzw. Kombination vieler Säume) angesehen werden, der mit mittlerer Bedeutung als potenzielles Jagdgebiet einzustufen wäre. Das Untersuchungsgebiet hat insgesamt keine besondere Bedeutung als Jagdgebiet für Fledermäuse.

Der Gehölzstreifen am Westrand entlang der Bahntrasse könnte als Flug-Leitlinie für Fledermäuse, die von Nord nach Süd (vgl. Abbildung 24) wechseln, von Bedeutung sein.

Fische:

Die Wirkung des Gesamtvorhabens „Nooröffnung“ auf Fische wurde umfangreich in einem Gutachten von Büro Orbicon A/S / WSP (2020) untersucht. Im Ergebnis waren keine relevanten Beeinträchtigungen bzw. Verletzungen der Bestimmungen des speziellen Artenschutzes

des § 44 BNatSchG zu prognostizieren. Vermeidungs- oder funktionserhaltende Maßnahmen sind nicht notwendig.

Das hier betrachtete Teilvorhaben „B-Plan Eckernförde 62-II“ hat keine größeren Auswirkungen auf die Fischfauna als das Gesamtvorhaben, so dass sich weitere Ausführungen erübrigen.

Weitere potenziell vorhandene Arten des Anhangs IV:

Das Verbindungsgewässer zwischen dem Noor und der Förde ist aufgrund seines Fließgewässercharakters nicht für Amphibien geeignet. Da keine geeigneten Gewässer vorhanden sind, können Fortpflanzungsstätten von Amphibien, Mollusken, Krebsen und Libellen des Anhangs IV nicht vorhanden sein.

Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, insbesondere die Zauneidechse, findet hier nicht die von ihr benötigten, trocken-warmen Biotope mit offenen Sandflächen.

Eckernförde liegt nicht im Verbreitungsgebiet der Haselmaus.

Die Käferart Eremit (*Osmoderma eremita*) kann in mächtigen, sehr alten Laubbäumen vorkommen. Solche großen Bäume mit großen Höhlungen bzw. Totholzbereichen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten, da sie sehr spezielle Lebensraumsprüche haben (Moore, alte Wälder, spezielle Gewässer, marine Lebensräume), die hier nicht erfüllt werden.

Die gilt auch für die in Schleswig-Holstein vorkommenden 4 sehr seltenen Pflanzenarten des Anhangs IV.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Durch die geplanten Bauvorhaben gehen die vorhandenen, allerdings eher geringwertigen Biotopstrukturen und Lebensräume verloren. Dies betrifft im Bereich der Gewerbebrachen insbesondere einige wenige Einzelbäume (s. Tabelle 4) und ruderalisierte Saumstrukturen an den Rändern der Nutzung, und in den Bestandsgebieten an der Reeperbahn ggf. durch die mögliche Nachverdichtung den Verlust von Strauch- und Heckengruppen sowie einiger kleinerer Einzelbäume in den Gärten. Das Fledermausquartier im alten Noorkanal geht durch den Abriss verloren. Die Vegetationsstrukturen am Bahndamm als Leitstruktur für die Fledermäuse können erhalten bleiben.

Für die einzelnen Tierartengruppen hat die geplante Bebauung folgende Wirkungen:

Wirkungen auf Vögel

Durch den beschriebenen Verlust der Vegetationsstrukturen verlieren die oben genannten potenziellen Brutvogelarten zumindest kleinere Teile ihres potenziellen Lebensraumes.

Die Arten mit großen Revieren können in die Umgebung ausweichen. Die Arten Eichelhäher, Elster, Rabenkrähe und Ringeltaube gehören zu den Arten, deren Bestand in Schleswig-Holstein zugenommen hat oder auf hohem Niveau stabil ist.

Die Gebäudebrüter (Haussperling und Hausrotschwanz) würden mit einer Beseitigung des Gebäudekomplexes aus alten Gebäuden der Bestandsbebauung an der Noorstraße ihre Brutplätze verlieren. Weil moderne Gebäude völlig abgedichtet sind, würden bei einer

Neubebauung keine neuen potenziellen Brutplätze für Gebäudebrüter neu entstehen. Diese Fortpflanzungsstätten würden daher dauerhaft verloren gehen. Mit der Bereitstellung künstlicher Nisthilfen können die ökologischen Funktionen jedoch erhalten bleiben. Geeignet sind dafür die im Handel erhältlichen Nistkästen bzw. Nisthilfen.

Haussperlinge sind Arten, die gern in Kolonien brüten und daher keine festen Nahrungsterritorien besitzen, die sie gegen Nachbarn verteidigen. Sie werden durch allgemeine Entwicklungstendenzen in der Siedlungslandschaft bedrängt. Dazu gehört das Verschwinden der klassischen Nutzgärten mit Kleintierhaltung und dem Verschwinden von Gebäudenischen, was ebenfalls mit dem Abnehmen der Nutzungen zusammenhängt und der energetischen Sanierung von Gebäuden. Der Verlust von größeren Bäumen ist für diese Arten kein besonderer Nachteil.

Die übrigen Arten können weiterhin ihre Reviere behalten, da die Umgebung gehölzreich genug ist und die meisten Gehölzvogelarten im Bestand zunehmen. Alle Arten zeigen weiterhin anwachsende oder auf sehr hohem Niveau stabile Populationen in Schleswig-Holstein. Gerade im Siedlungsraum nehmen diese Arten wegen der allgemein anhaltenden Gehölzzunahme seit dem 2. Weltkrieg im Bestand zu. Es kommt daher bei diesen Arten nicht zu einer Verminderung der Populationen. Offenbar entstehen aktuell ständig neue Lebensräume für diese Arten. Die Arten sind so zahlreich und gehören so anpassungsfähigen und deshalb weit verbreiteten ungefährdeten Arten an, so dass sie langfristig in die räumliche Umgebung ausweichen können. Diese Vogelarten können ausweichen oder die spätere Wohnsiedlung sowie die neu entstehenden Grünflächen an der Nooröffnung wieder nutzen, so dass die ökologischen Funktionen erhalten bleiben.



Abbildung 25: Überlagerung Luftbid/ geplante Überbauung (Dipl. Biologe K. Lutz).

Wirkungen auf Fledermäuse:

Mit der eventuellen Beseitigung von Gebäuden mit traditionellem Dachstuhl (Wohnhäuser an der Reeperbahn) würden eventuell Quartierstandorte von Fledermäusen beseitigt. Da diese Habitatstruktur (Haus mit Dachstuhl) in Schleswig-Holstein sehr weit verbreitet ist, kann vorausgesetzt werden, dass die Individuen ausweichen können. Zudem könnte ein eventueller Verlust technisch zuverlässig durch die Bereitstellung von künstlichen Nisthilfen an den verbleibenden Bäumen oder an Gebäuden in der Umgebung oder auch den neuen Gebäuden kompensiert werden. Um Verletzungen oder Tötungen zu vermeiden, muss eine Überprüfung der potenziellen Quartiere vor der baulichen Maßnahme vorgenommen werden.

Einzelne Quartiere können in den Bäumen mit entsprechendem Potenzial bestehen (s. Abbildung 24), die allerdings nicht in den zulässigen Baufeldern für eine Nachverdichtung liegen. Sollten diese Bäume dennoch gerodet werden, kann der Verlust (analog zu den Gebäuden) technisch zuverlässig durch die Bereitstellung von künstlichen Höhlen an den verbleibenden Gebäuden oder Bäumen kompensiert werden. Um Tötungen oder Verletzungen zu vermeiden, müssten diese vor Fällung auf einen aktuellen Fledermausbesatz hin kontrolliert werden.

Der Abbruch des Durchlassbauwerks, dem Tunnel zwischen Noor und Ostsee, führt zum Verlust von Fledermausquartieren (Winter- und Zwischenquartiere). Als Zwischenquartier geeignete Habitatstrukturen stehen im räumlichen Zusammenhang nach Einschätzung des Büros GFN (2020) ausreichend zur Verfügung. Quartiere mit ähnlicher Habitatausstattung sind mit den Winterquartieren im Umfeld bekannt (Altes Salzlager, Luftschutzzollen, Sandkruggelände und Friedland). Darüber hinaus weisen auch Gebäude oftmals Zwischenquartierpotenzial auf. Insbesondere in größeren Städten wie Eckernförde mit einem größeren Anteil an Altbauten ist davon auszugehen, dass auch Gebäude im Umfeld Zwischenquartierpotenzial aufweisen. Dementsprechend ist es nicht notwendig, den Verlust der Zwischenquartiere auszugleichen.

Der Verlust von einem Winterquartier ist gemäß LBV-SH in unmittelbarer Nähe vor dem Eingriff als CEF-Maßnahme durch ein neues unterirdisches Winterquartier auszugleichen (GFN 2020). Derzeit wird geprüft, ob ein solches Quartier am bestehenden Durchfluss des Noorgewässers unter dem Bahndamm vorgesehen werden kann (s. auch Kap. 11.5.6 und Abbildung 26). Die Herstellung erfolgt vor dem Abbruch des bestehenden Durchlassbauwerks in Abstimmung mit dem LLUR. Das Ersatzquartier wird so eingebaut, dass ein direkter Wasseranschluss an das Noor besteht und der Einflug dort erfolgen kann. Mit dieser Einrichtung bleiben die ökologischen Funktionen des Quartiers erhalten.

Zudem kann es zu Verletzungen oder Tötungen sowie erheblichen Störungen von Individuen im Bauwerk kommen, wenn das Durchlassbauwerk abgebrochen wird (GFN 2020). Daher werden eine Vergrämung bzw. ein Verschluss vor Beginn der Arbeiten notwendig. Büro GFN (2020) hat dazu ein Konzept vorgelegt. Die Maßnahmen, durch die eine Verwirklichung des Verbotstatbestandes ausgeschlossen wird, sind nachfolgend zusammengefasst:

- Vergrämung der Fledermäuse durch Verschluss der Einflugmöglichkeiten auf beiden Seiten des Kanals und Einbau von Reusen nach Ausflug aus dem Quartier in einer Zeit, in der die Tiere mobil und weniger störeffindlich sind. Die Vergrämung ist daher im Zeitraum zwischen dem 15.04. bis zum 15.05. oder vom 15.06. bis 31.07. durchzuführen.
- Abriss des Bauwerks nach vollständigem Verlassen der Fledermäuse und Verschluss des Bauwerks.
- Während des Rückbaus sind abends potenzielle Einflugmöglichkeiten z.B. durch Folien zu verschließen.

Die potenziellen Nahrungsflächen der Fledermäuse werden nur geringfügig verkleinert. Angesichts der größeren Gehölzbereiche sowie Gewässer in der Umgebung ist der Verlust wenig bedeutend. Zudem gelten solche Nahrungsräume nicht als Lebensstätten im Sinne des § 44 BNatSchG. Fledermäuse haben große Aktionsradien von, je nach Art unterschiedlich, mehreren Kilometern, so dass auch lokale graduelle Verluste für die potenziell vorhandenen Arten zu einer nur geringen Verschlechterung ihres Lebensraumes führen. Die potenziell vorhandenen Arten können ausweichen. Dass damit Quartiere außerhalb des Untersuchungsgebietes einen wichtigen Teil ihrer Nahrungsquellen verlieren und somit so beschädigt werden, dass sie ihre Funktion verlieren, ist nicht zu erwarten.

Kompensationsbedarf für die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen und Tiere

Bäume/Vegetation:

Nach der Baumschutzsatzung der Stadt Eckernförde für den Innenbereich vom 28.11.1995 sind gem. § 3 alle Bäume geschützt, die in einer Höhe von 100 cm über dem Erdboden einen Umfang von mehr als 80 cm haben. Der Verlust der in Tabelle 4 (s.o. unter Bestandsbeschreibung) gelisteten Bäumen ist in Anlehnung an § 8 der Baumschutzsatzung durch 7 Ersatzpflanzungen in einer Größe von mind. 14-16 cm Stammumfang auszugleichen. Die Neupflanzung der Bäume erfolgt in den Straßenräumen im Plangebiet (s. auch Kap. 11.5).

Zudem erfolgt im Plangebiet des vorliegenden B-Plans Nr. 62 II die Kompensation von 5 entfallenden Bäumen im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 62 Teilbereich I. Hier wurde derzeit im Rahmen der bereits abgeschlossenen Bebauungsplanung angenommen, dass 5 vorhandene Linden (Stammumfang 30 cm) im Bereich Steindamm im Zuge der Überplanung umgepflanzt werden könnten. Die mittlerweile erfolgte Detailplanung zeigt jedoch, dass die angedachte Umpflanzung aufgrund von (noch) nicht zur Verfügung stehenden Ersatz-Standorten am neuen Noorgewässer oder alternativen Standorten im näheren Umfeld nicht durchgeführt werden kann. Die fünf Linden müssen im Zuge von notwendigen Erschließungsmaßnahmen gefällt werden. Als Ersatz sind gem. Baumschutzsatzung 5 neue Bäume zu pflanzen. Diese Neupflanzungen erfolgen im Geltungsbereich des vorliegenden B-Plans Nr. 62 II.

Demnach ergibt sich folgende Baumbilanz:

Erforderliche Ersatzpflanzungen B- Plan Teilbereich I	5 Bäume
Erforderliche Ersatzpflanzungen B- Plan Teilbereich II	7 Bäume
Anpflanzgebote B-Plan Teilbereich II	22 Bäume im öffentlichen Straßenraum

Tabelle 5: Baumbilanz gem. Baumschutzsatzung

Tabelle 5 zeigt, dass den erforderlichen 12 Ersatzpflanzungen 22 Neupflanzungen von Bäumen gegenüberstehen. Die Bilanz ist folglich ausgewogen.

Die Rodung von Gehölzen darf nur außerhalb der Brutzeit der Vögel (01. März bis 30. September, allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG) erfolgen.

Weitere Begrünungsmaßnahmen zur Minimierung der Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen/Tiere sind in Kap. 11.5 ausgeführt (Pflanzung von Bäumen, Strauchgruppen und Hecken, Dachbegrünung, Tiefgaragenbegrünung u.ä.).

Tiere:

Die geplante Ersatzmaßnahme (CEF-Maßnahme gem. § 44 (5) BNatSchG) in der Nähe des Bahndamms für den Verlust von Fledermausquartieren durch den Abriss des Noorkanals wird in Kap. 11.5.6 genauer beschrieben.

Vor dem Abbruch von Bestandsgebäuden muss eine Fledermausbesatzkontrolle durchgeführt werden und es müssen künstliche Nistgelegenheiten für die Nischen- und Halbhöhlenbrüter (Gebäudebrüter) bereitgestellt werden.

Artenschutzbetrachtung

Auf der Grundlage der erstellten Potenzialabschätzung wurde für alle vier Bebauungspläne eine Artenschutzprüfung vorgenommen mit folgendem zusammenfassendem Ergebnis. Die zutreffenden Sachverhalte werden dabei dem Wortlaut des § 44 (1) BNatSchG stichwortartig gegenübergestellt:

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten (*Zugriffsverbote*)

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
 - a. Dieser Tatbestand wird im Hinblick auf Vögel nicht erfüllt, wenn die Arbeiten zur Baufeldräumung (z.B. Rodung von Gehölzen) im Winterhalbjahr und außerhalb der Brutzeit der Vögel beginnen (allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG).
Um hinsichtlich der Fledermäuse sicher zu gehen, müsste bei einem Abbruch der bestehenden Gebäude das Vorkommen von Fledermäusen vor dem Abbruch überprüft werden und ggf. spezielle Maßnahmen ergriffen werden. Das Verbot wird dann nicht verletzt.
Hinsichtlich des Durchlassbauwerkes werden durch spezielle Maßnahmen Verletzungen und Tötungen vermieden (GFN 2020).
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
 - b. Dieser Tatbestand wird nicht erfüllt, da die Arbeiten zur Baufeldräumung (z.B. Rodung von Gehölzen) keine Störungen verursachen, die nicht schon unter Nr. 1 (oben) oder Nr. 3 (unten) behandelt sind.
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
 - c. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von gebäudebrütenden Vogelarten (Haussperling, Hausrotschwanz) werden möglicherweise durch den Verlust an Brutnischen zerstört, wenn die alten Gebäude beseitigt werden. Die beiden Arten können ausweichen bzw. erhalten neue Lebensstätten, wenn der Verlust kompensiert wird, so dass die Funktionen im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben können. Potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen werden nicht zerstört, denn der Verlust des Quartiers im Durchlassbauwerk wird kompensiert und Verluste durch Abbruch von Häusern können ebenfalls kompensiert werden.

4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*
 - d. keine Pflanzenarten des Anhangs IV vorhanden.

Bei einer Verwirklichung des Vorhabens kommt es, einhergehend mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten europäischer Vögel, zum Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 (1) BNatSchG. Damit würde zur Verwirklichung des Vorhabens formal eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich. Dies ist nicht der Fall, wenn durch Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen (Ausgleichsmaßnahmen) sichergestellt werden kann, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin erhalten bleiben. Entsprechende Maßnahmen werden in Kap. 11.5.6 beschrieben und sind Gegenstand der Festsetzungen Nr. 23.1 und 23.2.

Werden die oben beschriebenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen umgesetzt, kommt es bei einer Verwirklichung des Bauvorhabens nicht zum Eintreten eines Verbotes nach § 44 (1) BNatSchG. Unüberwindliche Hindernisse zur Verwirklichung des Vorhabens liegen somit durch die Bestimmungen des § 44 BNatSchG nicht vor.

11.4.4 Schutzgut Klima / Luft

Bestandsbeschreibung

In Eckernförde ist besonders der Bereich der Altstadt klimatisch vom Meer beeinflusst, da er in einem mit der Hauptwindrichtung verlaufenden Gletscherzungenbecken zwischen Windebyer Moor und Eckernförder Bucht liegt. Durch diese Situation herrscht nur äußerst selten Windstille. Die mittlere Windstärke an der Ostseeküste beträgt 3 Beaufort. Die windbedingten Wasserstandsschwankungen können im Stadtbereich erhebliche Werte erreichen. Alle niedrig gelegenen Stadtteile, u.a. die gesamte Altstadt, sind deshalb potenzielle Überschwemmungsgebiete (*s. auch Kap. 11.3.4 Hochwasserrisikogebiete*).

Eckernförde weist eine Jahresniederschlagssumme von 800 mm/Jahr auf.

Die vor dem umfänglichen Abriss starke Versiegelung im Plangebiet führte tendenziell zu Wärmeinseln mit starker Erwärmung der Luftschichten. Durch die genannten Windverhältnisse und die Nähe von großflächigen Wasserflächen findet jedoch ein ausreichender Luftaustausch statt.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Stadt Eckernförde ist bestrebt, die klimafreundliche Stadtentwicklung in Eckernförde weiter voranzutreiben. Aus diesem Grund hat sie Ende 2014 mit dem Büro B.A.U.M. Consult ein gesamtstädtisches, integriertes Klimaschutzkonzept erstellt.

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 (u.a. Begrünung von Flachdächern, Begrünung von privaten und öffentlichen Freiflächen, s. auch Kap. 11.5), werden in der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt. Darüber hinaus ist es vorgesehen, die vorgesehene Neubebauung mit kalter Nahwärme zu versorgen, die im Bereich der Nooröffnung aus dem Wasser und/oder Erdwärme gewonnen wird.

Weitere Handlungsempfehlungen/ Maßnahmen müssen im Rahmen der Realisierungswettbewerbe für die einzelnen Gebäude vorgegeben bzw. im Rahmen der Baugenehmigung geprüft werden (Energieeffizienzstandards für Neubauten, KfW-Förderung etc.).

Kompensationsbedarf für die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft

Weitere Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Klima/ Luft sind nicht erforderlich.

11.4.5 Schutzgut Landschaftsbild / Kulturgüter

Bestandsbeschreibung

Wie bereits in Kap. 11.4.1 beschrieben werden große Teile des Plangebietes derzeit nicht mehr gewerblich genutzt und durch großflächige, offene Freiflächen mit lückigem Bewuchs geprägt. Hier wurden in den letzten Jahren nach und nach Gebäude, Lagerflächen sowie versiegelte Erschließungsflächen abgerissen und entsiegelt. Der Abriss umfasste Gebäudeteile des Raiffeisengeländes, zwei Discounter sowie zugehörige großflächige und vollversiegelte Verkehrs-, Park- und Lagerflächen. Zudem wurde 2018 eine ältere Gebäudezeile am Schulweg/Ecke Reeperbahn abgerissen. Der Versiegelungsgrad im Plangebiet betrug zum Zeitpunkt vor den Abrissen 2012 ca. 86 %.

Die nicht mehr genutzten Brachen sind teilweise zugänglich und teilweise eingezäunt. Einzelne Flächen werden temporär als Parkplatz genutzt. Ein Fußweg führt in Nord-Süd-Ausrichtung durch das Plangebiet.

Durch den Abriss der teilweise großmaßstäblichen und gewerblich geprägten Gebäudekomplexe ergeben sich neue innerstädtische Sichtbezüge, die jahrzehntelang durch die Gewerbebebauung verstellt waren. So ist die Restfläche des in den 30er Jahren zugeschütteten Noors östlich des Bahndamms wieder frei einsehbar und zu großen Teilen zugänglich. Unter der Bahnbrücke ist die Norderhake wieder sichtbar. Vom Steindamm aus ergibt sich ein freier Blick bis zum Bahndamm und auf die westlich des Bahndamms liegenden Gewerbeanlagen.

Der östliche Teil des Plangebiets wird durch eine ältere Bebauung mit einer überwiegenden Wohnnutzung entlang der Reeperbahn geprägt. Die meist zweigeschossigen Wohngebäude sind zur Reeperbahn ausgerichtet und verfügen über nach Westen exponierte, teilweise recht große Gärten. Neben den Hauptgebäuden an der Reeperbahn gibt es oft Neben- und Hintergebäude sowie zahlreiche Schuppen und Gartenhäuser. Zwischen den privaten Gärten der Bestandsbebauung und den westlich angrenzenden Gewerbebrachen verläuft eine schmale Mauer zum Ausgleich der Höhenunterschiede.

Der Straßenraum der Reeperbahn ist beidseitig durch eine meist geschlossene, zweigeschossige Bebauung geprägt ohne eine Begrünung durch Straßenbäume. Der Straßenraum des

Schulwegs ist im Plangebiet derzeit nur einseitig bebaut und wirkt sehr heterogen ohne eine Begrünung mit Straßenbäumen.

Stadtbildprägende Einzelbäume befinden sich auf dem Gelände des Pumpenhauses mit einer großen Linde, die in den Straßenraum hineinwirkt. Ebenfalls eine große Linde befindet sich im Kreuzungsbereich Schulweg/Reeperbahn.

Insgesamt betrachtet wird der Standort sowohl in der Nutzung als auch im Erscheinungsbild seiner zentralen und markanten Lage am Rand der Altstadt und in unmittelbarer Nähe zum Hafen und zur Förde nicht gerecht.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Auf der Grundlage des prämierten Wettbewerbsentwurfs soll die historische und in den 30er Jahren zugeschüttete Verbindung zwischen Windebyer Noor und Eckernförder Bucht wieder geöffnet werden. Dadurch rücken der Landschaftsraum der Förde sowie des Noores wieder näher zueinander und der landschaftliche Zusammenhang der Gewässersysteme wird wieder erlebbar. Rund um die geplante Nooröffnung entstehen neue hochwertige Grünflächen für Aufenthalt und Erholung (B-Plan 62 Teilbereich I) sowie neue Bebauungen am Wasser (B-Plan 62 Teilbereich II). Das geplante Bau-, Nutzungs- und Erschließungskonzept ist ausführlich in Kap. 5.1 beschrieben.

Am Ostufer der Nooröffnung soll im Verlauf der ehemaligen Gleistrasse eine neue Stadtkante ausgebildet sowie die Bestandsbebauung und -nutzungen entlang der Straße Reeperbahn gesichert werden und damit ein zusammenhängendes lebendiges, gemischtes Gesamtquartier mit vorrangig Wohnen und Gewerbe entstehen. Im Osten geht das Plangebiet in die Eckernförder Altstadt mit historischem Gebäudebestand, dem Marktplatz, Rathaus und zahlreichen Geschäften, Restaurants etc, die v.a. in den Erdgeschosszonen untergebracht sind, über.

Im Hinblick auf die maßstäbliche Einbindung des neuen Quartiers in das bestehende, aber sich in den letzten Jahren auch stark verändernde Ortsbild ist die Festsetzung der Geschossigkeiten im Plangebiet von erheblicher Bedeutung.

Wie in Kap. 5.3.1 ausführlich dargestellt orientiert sich im Bestandsgebiet entlang der Reeperbahn in den Teilgebieten MU₄ und MU₅ die Zahl der Vollgeschosse sowie die Festsetzungen der Trauf- und Firsthöhen an der vorhandenen Bausubstanz. Die Bestandsgebäude weisen in diesem Teilabschnitt der Reeperbahn eine Ein- und Zweigeschossigkeit auf. Auch wenn in anderen Abschnitten der Reeperbahn eine Dreigeschossigkeit aufzufinden ist, entspricht diese Geschossigkeit nicht dem historischen und erhaltenswerten Charakter der Altstadt an dieser Stelle und ist aus städtebaulicher Sicht daher hier nicht erwünscht. Die Festsetzungen einer maximalen Zweigeschossigkeit bzw. einer Eingeschossigkeit für die rückwärtigen Gebäude dienen somit dem Erhalt der prägenden Bausubstanz und sichern planungsrechtlich den baulichen Maßstab des westlichen Teils der Eckernförder Altstadt.

Auch die Festsetzungen der maximalen Trauf- und Firsthöhen erfolgen in diesem Teilgebiet des urbanen Gebiets bestandsorientiert und für die Gebäude auf dem Grundstück des Stifts (Reeperbahn 22) gebäudescharf. Für die Gebäude nördlich davon (Reeperbahn 8 bis 20) wird die maximale Firsthöhe auf 13,0 m über Normalhöhennull (NHN) und die Trauffhöhe auf maximal 10,0 m ü. NHN begrenzt, welche der Höhe des höchsten Gebäudes in diesem Abschnitt der Reeperbahn entspricht. Für die rückwärtigen Bereiche der Reeperbahn (Teilgebiet MU₅) soll ebenfalls eine Bebauung zukünftig ermöglicht werden. Während das festgesetzte Maß der

baulichen Nutzung der Gebäude entlang der Reeperbahn auf eine höhere Baudichte und einen geschlossenen Straßenraum abzielt, soll für die rückwärtige Bebauung durch die Festsetzung des Maßes eine aufgelockerte Innenhofbebauung erzielt werden. Die Geschossigkeit der baulichen Anlagen im rückwärtigen Bereich wird daher auf maximal ein Vollgeschoss begrenzt sowie das Höchstmaß der zulässigen Gebäudehöhen (max. FH 10,5 m ü. NHN/ max. TH 7,5 m ü. NHN) niedriger als das der Straßenbebauung festgesetzt. Dies erfolgt auch, um so den historischen Charakter der untergeordneten Wirtschafts- und Nebengebäude in der Altstadt aufrecht zu erhalten und die Bebauung der altstadttypischen Straßenzüge mit ihrer städtebaulichen Bedeutung nicht zu überragen. Vorhandene Gebäude mit einer höheren Anzahl an Vollgeschossen und Gebäudehöhen genießen Bestandsschutz.

Für die Neubebauung am Quartiersrand, entlang der Hauptstraße Schulweg (Teilgebiete MU₂ und MU₆) und im nördlichen Teil der Reeperbahn (nördlicher Teil des MU₃) ist eine städtebaulich prägnante Ausbildung der Gebäude vorgesehen. Durch die Festsetzung einer maximalen III-Geschossigkeit (Vollgeschosse) und die Festsetzung der maximalen Firsthöhe auf 17,5 m ü. NHN (tatsächliche Höhe ca. 14,5 m) und der maximalen Traufhöhe auf 13,5 m ü. NHN (tatsächliche Höhe ca. 10,5 m) wird dies gesichert und der Straßenraum erhält einen städtischen Charakter. Die altstadttypische Geschlossenheit des Straßenraums entlang der Hauptwege wird so weiterhin gestärkt. Davon ausgenommen ist die Eckbebauung Schulweg/ Reeperbahn (südlicher Teilbereich von MU₄). Um eine Wirkungskonkurrenz und eine Beeinträchtigung der Eindrücke des unmittelbar nördlich angrenzenden denkmalgeschützten Gebäudes des Bürgerstifts (Reeperbahn 22) zu verhindern, ist für diesen Bereich lediglich eine zweigeschossige Neubebauung mit einer maximalen Firsthöhe von 13,0 m ü. NHN und einer Traufhöhe von maximal 10,0 m ü. NHN festgesetzt.

Im Quartiersinneren (Teilgebiet MU₃) soll neben der Bebauung entlang der Uferzone eine zweite Gebäudereihe in Form von dreigeschossigen Geschossbauten realisiert werden. Die Firsthöhe wird auf 17,0 m ü. NHN und die Traufhöhe auf 14,0 m ü. NHN begrenzt, so dass sich die Gebäudereihe gut in die umgebende (Innenstadt-)Bebauung einfügt, aber gleichzeitig der verfolgten Zielsetzung, Wohnraum (auch mit einem sozial geförderten Anteil) in der Innenstadt zu schaffen, gerecht wird.

Da die Uferzone der Nooröffnung mit der Promenade auf ca. 1 m über NHN liegt und damit rund zwei Meter tiefer als das mittlere zukünftige Plangebiet, soll ein behutsamer Übergang vom Grün- und Freiraum in Richtung Innenstadt durch die Neubebauung erfolgen. Für die Gebäude entlang der neuen Uferzone (Teilgebiet MU₁) ist folglich eine kleinteiligere und niedrigere Bebauung als im Inneren oder an den Rändern des Plangebietes vorgesehen. Die Anzahl der Geschosse wird daher auf zwei Vollgeschosse und die Firsthöhe auf maximal 13,5 m ü. NHN bzw. Traufhöhe auf höchstens 10,5 m ü. NHN für die Baufelder begrenzt.

Neben der Geschossigkeit und der Gebäudehöhe wird das Maß der baulichen Nutzung durch die Mindestanzahl der von baulichen Anlagen freizuhaltenden Grundstücksfläche definiert. Das städtebauliche Konzept sieht für das Plangebiet eine innenstadttypische, verdichtete Bebauung auf teilweise relativ kleinen Grundstücken vor, mit z.T. gewerblicher Nutzung in den Erdgeschosszonen (die eine entsprechende Bebauungstiefe bedürfen.) Ferner soll zur Stärkung der Freiraumqualität der ruhende Verkehr in einer Gemeinschaftsgarage, in Tiefgaragen oder auf einer rückwärtigen Stellplatzanlage untergebracht werden, was gleichzeitig jedoch

mit einem hohen Flächenbedarf einhergeht. Durch die Festsetzungen können 80 % der jeweiligen Grundstücksfläche über- und unterbaut werden, was eine hohe Versiegelungsrate im Plangebiet bedeutet. Daher sind insbesondere die Festsetzungen zur Begrünung der Tiefgaragenflächen (s. Kap. 11.5.5) von großer Bedeutung, um einen annähernd grünen Eindruck im Bereich der privaten Freiflächen zu erzielen.

Zur Durchgrünung des neuen Quartiers werden folgende grünordnerische Festsetzungen getroffen:

- Anpflanzung von Bäumen in den Straßenräumen der neuen Planstraße sowie des Schulwegs (s. Kap. 11.5.4),
- Anpflanzen von geschnittenen Laubholzhecken zur Einfriedung der privaten Grundstücksgrenzen, insbesondere an der neuen Promenade (s. Kap. 11.5.2),
- Anpflanzen von freiwachsenden Hecken und Laubbäumen auf den rückwärtigen privaten Freiflächen (s. Kap. 11.5.3),
- Anlage von extensiven Dachbegrünungen auf Flachdächern und intensiven Begrünungen auf Tiefgaragendächern (s. Kap. 11.5.5),
- Erhalt von zwei ortsbildprägenden Linden (s. Kap. 11.5.1).

Insgesamt sollen die baugestalterischen (s. Kap. 5.8) und die grünordnerischen (s. Kap. 11.5) Festsetzungen eine hochwertige, dem Umfeld im Maßstab angepasste und der Bedeutung des Ortes angemessene Gestaltung sichern.

Kompensationsbedarf für die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild

Der Kompensationsbedarf ist wie die geplante Verbesserung des Orts- und Landschaftsbildes nicht quantifizierbar. Insgesamt betrachtet kommt es durch die geplanten Bauvorhaben zu einer erheblichen, allerdings positiv zu bewertenden Veränderung des Stadt- und Landschaftsbildes, da der Landschafts- und Stadtraum im Plangebiet durch die Aufgabe der großmaßstäblichen Gewerbebebauung und der Öffnung von lange Jahrzehnte nicht zugänglichen innerstädtischen Flächen erheblich aufgewertet wird.

11.4.6 Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzbelangen

Im Wesentlichen sind im konkreten Fall folgende Wechselwirkungen zu berücksichtigen:

Schutzgut	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Menschen	- Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft bilden die Lebensgrundlage des Menschen
Pflanzen	- Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standorteigenschaften (Bodenform, Grundwasserflurabstand) - Bestandteil/Strukturelement des Landschaftsbildes - anthropogene Vorbelastungen von Pflanzen/ Biotopstrukturen (Überbauung, Standortveränderungen)
Tiere	- Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Vegetation/ Biotopstruktur, Biotopvernetzung, Boden, Wasserhaushalt) - anthropogene Vorbelastungen von Tieren und Tierlebensräumen (Störung, Verdrängung)
Boden	- Abhängigkeit der Bodeneigenschaften von den geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen und vegetationskundlichen Verhältnissen

Schutzgut	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
	<ul style="list-style-type: none"> - Boden als Lebensraum für Tiere und Menschen, als Standort für Biotope u. Pflanzengesellschaften sowie in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik) - Boden in seiner Bedeutung für den Wasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik) - anthropogene Vorbelastungen (Bearbeitung, Stoffeinträge, Verdichtung, Versiegelung)
Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von bodenkundlichen, vegetationskundlichen und nutzungsbezogenen Faktoren - anthropogene Vorbelastungen des Grundwassers (Nutzung, Stoffeintrag)
Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> - im konkreten Fall aufgrund der Kleinflächigkeit des Plangebietes keine relevanten Wechselwirkungen zu erwarten
Landschaft / Kulturgüter	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit des Landschaftsbildes von den Landschaftsfaktoren Relief und Vegetation/ Nutzung - Grundlage für die Erholung des Menschen - anthropogene Vorbelastungen des Landschaftsbildes und Landschaftsraumes (Überformung)

Die für das Vorhaben relevanten Wechselwirkungszusammenhänge und funktionalen Beziehungen innerhalb von Schutzgütern und zwischen Schutzgütern sind im Rahmen der schutzgutbezogenen Auswirkungsprognose berücksichtigt. Voraussichtlich treten keine erheblichen Beeinträchtigungen infolge der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern durch Addition oder Potenzieren der Wirkungen auf.

11.5 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Folgende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind geplant (*Festsetzungen in kursiver Schrift*):

11.5.1 Erhalt von Einzelbäumen im Plangebiet (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

Auf dem Gelände des Pumpenhauses (Flurstück 72/90, Flur 4) wächst eine große Sommerlinde mit einem Stammdurchmesser von 0,70 m. Dieser Baum unterliegt der Baumschutzsatzung und soll auch zukünftig aufgrund seines Habitus, seines Alters, seiner ökologischen Bedeutung und seiner exponierten Lage gesichert und erhalten bleiben.

Aus den gleichen Gründen soll eine große Linde, ebenfalls mit einem Stammdurchmesser von 0,70 m, im südlichen öffentlichen Straßenraum der Reeperbahn erhalten bleiben.

Beide Einzelbäume werden in der Planzeichnung durch ein Erhaltungsgebot geschützt sowie die entsprechende textliche Festsetzung Nr. 21.1 im Bebauungsplan getroffen:

Die in der Planzeichnung als zu erhaltend festgesetzten Einzelbäume sind dauerhaft zu erhalten und sachgerecht zu pflegen. Bei Abgang sind sie durch standortgerechte Bäume an gleicher Stelle zu ersetzen (Artenauswahl und Pflanzgröße s. Pflanzenliste 4).

Für die nach der Planzeichnung zu erhaltenden Bäume sind bei Abgang Ersatzpflanzungen so vorzunehmen, dass der Umfang und Charakter der Pflanzung erhalten bleiben und damit die Identität des Straßenraumes der Reeperbahn gewahrt bleibt.

11.5.2 Anpflanzgebot geschnittene Hecken im Teilgebiet MU1 und MU2 (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Entlang der der öffentlichen Promenade zugewandten privaten Grundstücksseiten sind geschnittene Laubholzhecken anzupflanzen. Dabei sind je 1 Meter Heckenlänge mindestens 4 Pflanzen mit einer Mindesthöhe von 80-100 cm zu verwenden. Die Festsetzungen betreffen die westlichen Grundstücksseiten der mit MU₁ und MU₂ festgesetzten Teilgebiete sowie die nördliche Grundstücksgrenze des nördlichen Baufeldes des MU₁.

Mit der Vorschrift der geschnittenen Laubholzheckenpflanzungen wird für die gegenüber der Promenade höher gelegenen privaten Grundstücke der Sichtschutz gewährleistet und gleichzeitig eine grüne, vergleichsweise einheitliche (und gegenüber freiwachsenden Hecken platzsparende) Gestaltung zum öffentlichen Raum erreicht, bauliche Einfriedungen ausgeschlossen und somit das Ortsbild wirkungsvoll gestaltet. Durch die Formulierung von Mindestpflanzdichten und -größen werden die beabsichtigten Wirkungen bereits nach kurzer Entwicklungszeit erreicht. Die geplante Errichtung der Stützmauer entlang der Promenade darf dabei jedoch nicht eingeschränkt werden. Der Bebauungsplan trifft dazu die folgende textliche Festsetzung Nr. 21.2:

In den nach Westen ausgerichteten Gärten der mit MU₁ und MU₂ festgesetzten Teilgebiete des urbanen Gebietes sind entlang der westlichen Grundstücksgrenze sowie im nördlichen Baufeld des MU₁ entlang der nördlichen Grundstücksgrenze geschnittene Laubholzhecken zu pflanzen (Artenauswahl und Pflanzgröße s. Pflanzenliste 1, Pflanzdichte: mind. 4 Stück/lfm), wobei die Errichtung von Stützmauern/ -wänden entlang der Grundstücksgrenzen ermöglicht werden muss. Die Hecken sind dauerhaft zu erhalten und sachgerecht zu pflegen. Abgänge sind durch die gleiche Art im Verhältnis 1:1 innerhalb der festgesetzten Anpflanzfläche für Hecken zu ersetzen.

Artenauswahl geschnittene Laubholzhecken:	
<i>Feldahorn</i>	<i>Acer campestre</i>
<i>Hainbuche</i>	<i>Carpinus betulus</i>
<i>Rotbuche</i>	<i>Fagus sylvatica</i>
<i>Weißdorn</i>	<i>Crataegus monogyna</i>
Pflanzqualität: Heckenpflanzen, mind. 80-100 cm, 2xv.	

Tabelle 6: Pflanzenliste 1: geschnittene Hecken

11.5.3 Anpflanzgebot freiwachsende Hecken und Laubbäume im Teilgebiet MU₃ und MU₆ (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Auch entlang der östlichen Grundstücksseite des Teilgebiets MU₃ bzw. der nordöstlichen Grundstücksseite des Teilgebietes MU₆ zu den Bestandsgrundstücken der Reeperbahn (MU₄ und MU₅) soll vor allem aus Sichtschutzgründen aber damit einhergehend auch eine einheitliche attraktive Gestaltung der Abgrenzung erfolgen. Da hier tiefere Grundstücksflächen zur Verfügung stehen, sind hier - anders als entlang der Promenade - frei wachsende Laubhecken vorgesehen, die jedoch im Vergleich zu Schnitthecken einen größeren Platzbedarf haben. Freiwachsende Laubhecken bieten zahlreichen Tierarten einen Nahrungs- und Brutbiotop und

stellen somit einen wichtigen Baustein zum Erhalt und zur Entwicklung der biologischen Vielfalt im Siedlungsraum dar. Entsprechend ist hier eine Mindestbreite von 4 m für die Heckenpflanzen vorgesehen. Davon ausgenommen sind die Bereiche, die sich mit Tiefgaragenflächen überlagern. Hier verringert sich die Anpflanztiefe geringfügig. Auch hier ist bei den geplanten Anpflanzungen darauf zu achten, dass die vorhandenen und ggf. neuen Stützmauern und -wände nicht beeinträchtigt bzw. verhindert werden. Die textliche Festsetzung Nr. 21.3.1 hierzu lautet wie folgt:

Im Bereich des Anpflanzgebotes sind entlang der Grundstücksgrenze zwischen den Teilgebieten MU₃ und MU₅ sowie entlang der Grundstücksgrenze zwischen den Teilgebieten MU₆ und MU₅ / MU₄ frei wachsende Laubholzhecken in einer Mindestbreite von 4 m zu pflanzen, wobei die Errichtung von Stützmauern/-wänden entlang der Grundstücksgrenzen zulässig ist bzw. die Errichtung und Sanierung ermöglicht werden muss. Abweichungen vom Verlauf entlang der Grundstücksgrenze sind ausnahmsweise zulässig, sofern naturschutzrechtliche Belange oder die Baumschutzsatzung der Stadt Eckernförde einer Herstellung / Sanierung entlang der Grundstücksgrenze entgegenstehen. Zudem sind die Bereiche des Anpflanzgebotes von Mindestbreite ausgenommen sind die Bereiche des Anpflanzgebotes in denen es aufgrund der festgesetzten Umgrenzungen von Flächen für Tiefgaragen und Stellplatzflächen zu einer Überlagerung kommen würde. An diesen Stellen darf die Heckenpflanzung in einer geringeren Breite erfolgen. (Artenauswahl und Pflanzgröße s. Pflanzenliste 2, Pflanzdichte: mind. 1 Stück/1,5 qm). Die Hecken sind dauerhaft zu erhalten und sachgerecht zu pflegen. Abgänge sind durch die gleiche Art im Verhältnis 1:1 innerhalb der festgesetzten Anpflanzfläche für Hecken zu ersetzen.

Artenauswahl freiwachsende Hecken:	
Hasel	Corylus avellana
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Holunder	Sambucus nigra
Kornelkirsche	Cornus mas
Schlehe	Prunus spinos
Weißdorn	Crataegus monogyna
Pflanzqualität: mind. Sträucher oder Heister 100 bis 150 cm	

Tabelle 7: Pflanzenliste 2: freiwachsende Hecken

Darüber hinaus soll der rückwärtige Bereich des Teilgebiets MU₃ zwischen der Hecke und den Tiefgaragen den Bewohnern der neuen Bebauung auch als „Quartiersgarten“ dienen und ist daher als Grünfläche mit mindestens 5 Bäumen anzulegen. Die Bäume führen zu einer Strukturierung und Identitätsgebung der privaten Gartenbereiche und der Charakter eines durchgrünten Wohngebiets wird gestärkt. Die Grünflächen können als Blühwiesen, Stauden- und Strauchpflanzungen oder als Rasenflächen ausgebildet werden.

Hierbei ist jedoch zu beachten, dass im Kontext der neuen Wohnnutzungen auch Spielangebote für Kinder geschaffen werden müssen. Gemäß § 8 LBO ist bei Gebäuden mit mehr als 10 Wohnungen auf dem Baugrundstück oder in unmittelbarer Nähe eine ausreichend große Spielfläche für Kleinkinder mit geeigneter Ausstattung herzustellen. Ziel dieser Vorschrift ist es, die gesunde Entwicklung von Kindern zu fördern, sie vor den Gefahren des Straßenverkehrs zu bewahren und ihnen die Gelegenheit zum Spielen in der Nähe der Wohnung zu

gewährleisten. Da der rückwärtige, ruhigere Bereich des festgesetzten Teilgebietes MU₃ als der hierfür geeignetste Ort innerhalb des Plangebietes erscheint, soll die Unterbringung von Spielelementen hier innerhalb der Rasenflächen ermöglicht werden. Entsprechend werden im Bebauungsplan folgende Festsetzungen getroffen:

Die nicht mit freiwachsenden Laubholzhecken (s. o) bepflanzten Bereiche des Anpflanzgebietes im Teilgebiet MU₃ sind als Grünflächen (z.B. Blühflächen, Stauden- und Strauchpflanzungen, Rasenflächen) anzulegen und mit mind. 5 mittelkronigen Laubbäumen zu bepflanzen (Artenauswahl und Pflanzgröße s. Pflanzenliste 3). Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten und sachgerecht zu pflegen. Abgänge sind durch die gleiche Art im Verhältnis 1:1 zu ersetzen. Die Bäume sind so zu gruppieren, dass im Bereich der Rasenflächen die Anlage eines nach Landesbauordnung LBO erforderlichen Kleinkinderspielbereichs möglich ist.

Artenauswahl mittelkronige Bäume:	
Obstbäume	Malus, Prunus, Pyrus
Feldahorn	Acer campestre
Wildkirschen, Traubenkirschen	Prunus avium, P. padus
Hahndorn	Crataegus crus-galli, C. x lavalley
Schwedische Mehlbeere, Vogelbeere	Sorbus intermedia, Sorbus aucuparia
Birke	Betula pendula
Pflanzqualität: Mind. Hochstamm, Stammumfang 16/18 cm, 3xv, m.B.	

Tabelle 8: Pflanzenliste 3 Bäume für Gartenbereiche MU3

11.5.4 Anpflanzgebot Straßenbäume (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Entlang der geplanten neuen Erschließungsstraße sowie der Bestandsstraße Schulweg sollen zur Aufwertung des öffentlichen Raumes straßenbegleitend Bäume gepflanzt werden. Da die genaue Lage der Tiefgaragenzufahrten, Gebäudeeingänge etc. noch nicht bekannt ist, erfolgt die Ausdifferenzierung der Flächen erst im Rahmen der nachfolgenden konkreten Straßenplanung. Um jedoch generell die Anpflanzung der Straßenbäume zu sichern und auch die Mindestanzahl der Straßenbäume zu sichern und damit auch das Bild vom gewünschten Straßenraum zu generieren, sind im Bebauungsplan entlang der Planstraße 10 Bäume sowie entlang des Schulwegs 9 Straßenbäume in der Planzeichnung festgesetzt, deren Lage innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsfläche jedoch verschiebbar ist. Ergänzend dazu werden die folgenden textlichen Festsetzungen Nr. 21.4.1 – 21.4.4 getroffen:

In der festgesetzten öffentlichen Straßenverkehrsfläche entlang der Straße „Schulweg“ sind auf der nördlichen Seite mindestens 9 standortgerechte Laubbäume (Artenauswahl und Pflanzgröße s. Pflanzenliste 4) zu pflanzen.

In der festgesetzten öffentlichen Straßenverkehrsfläche Reeperbahn sind an den dargestellten Standorten (im Kreuzungsbereich mit dem Schulweg) 3 standortgerechte Laubbäume (Artenauswahl und Pflanzgröße s. Pflanzenliste 4) zu pflanzen.

In der festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: „Verkehrsberuhigter Bereich“ (Planstraße) sind mindestens 10 standortgerechte Laubbäume (Artenauswahl und Pflanzgröße s. Pflanzenliste 4) zu pflanzen.

Jeder einzelne Baum ist in eine mind. 10 qm große offene Baumscheibe zu pflanzen; gegen ein Befahren durch Fahrzeuge zu sichern und dauerhaft zu unterhalten. Abgänge sind durch die gleiche Art im Verhältnis 1:1 innerhalb der festgesetzten Verkehrsfläche zu ersetzen.

Artenauswahl mittel- und großkronige Straßenäume:	
<i>Bergahorn, Spitzahorn, Feldahorn</i>	<i>Acer pseudoplatanus, A. platanoides, A. campestre</i>
<i>Stieleiche</i>	<i>Quercus robur</i>
<i>Hainbuche</i>	<i>Carpinus betulus</i>
<i>Linde</i>	<i>Tilia cordata</i>
<i>Schwedische Mehlbeere, Vogelbeere</i>	<i>Sorbus intermedia, Sorbus aucuparia</i>
Pflanzqualität: <i>Mind. Hochstamm, Stammumfang 18/20 cm, 3xv, m.B.</i>	

Tabelle 9: Pflanzenliste 4: Straßenbäume

In der Pflanzenliste wird die Verwendung von einheimischen Laubbäumen empfohlen. Angesichts der immer stärker spürbaren Auswirkungen des Klimawandels (Trockenheit, Hitze, Starkregen) ist es zukünftig ggf. notwendig, auch nicht einheimische Baumarten bei der Auswahl und Pflanzung von Straßenbäumen zu berücksichtigen, da diese gegenüber den veränderten Anforderungen besser gewappnet sind.

Mit dem straßenbegleitenden Baumanpflanzgebot soll langfristig der Charakter eines grün geprägten Straßensaums entwickelt werden. Die Neubebauung erfährt eine landschafts- und ortsbildgerechte Eingrünung. Zudem dienen sie der Ergänzung und Anreicherung der Biotopstruktur und besitzen im Zusammenhang mit den weiteren Begrünungsmaßnahmen Funktionen als Lebensraum und Verbindungsbiotop insbesondere für Vogel und Insekten. Mit dem variablen Pflanzabstand kann flexibel auf die Lage notwendiger Zufahrten, Zuwegungen und die Belange der Feuerwehr reagiert werden.

11.5.5 Anlage von Dach- und Tiefgaragenbegrünungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Für die mit MU₁ bis MU₃ und MU₅ und MU₆ festgesetzten Teilgebiete der geplanten Neubebauung wird - orientierend an der ortsbildprägenden Bebauung der Altstadt - unter anderem eine geneigte Dachausbildung von mindestens 25 Grad als örtliche Bauvorschriften festgesetzt. Auch hier ist eine Dachbegrünung möglich, aufgrund der schwieriger zu begrünenden Dachneigung ist sie allerdings nicht festgesetzt.

Für Nebenanlagen der mit MU₁ bis MU₃ und MU₅ und MU₆ festgesetzten Teilgebiete ist jedoch eine geringere Dachneigung festgesetzt (weniger als 10 Grad), so dass hier eine aus ökologischen Gründen wünschenswerte extensive Dachbegrünung realisiert werden soll. Sollte für die Gemeinschaftsgarage ebenfalls ein Flach- oder flachgeneigtes Dach ausgebildet werden, ist dieses ebenfalls extensiv zu begrünen. Entsprechend werden im Bebauungsplan die folgende Festsetzungen Nr. 6.1.4 und 6.1.6 getroffen:

Sofern die Gemeinschaftsgarage für das Bebauungsplangebiet Nr. 62 Teilbereich II im Teilgebiet MU2 als Flach- oder flachgeneigtes Dach ausgebildet wird, ist dieses mit einer mindestens 8 cm starken durchwurzelbaren Überdeckung zu versehen und extensiv zu begrünen.

Dächer von Nebengebäuden sind als Flachdach bzw. flachgeneigtes Dach mit einer Neigung mit weniger als 10 Grad auszuführen und mit einer mindestens 6 cm starken durchwurzelbaren Überdeckung zu versehen und extensiv zu begrünen.

Aufgrund der hohen baulichen Ausnutzung des urbanen Gebietes und des geringen Grün- und Freiflächenanteils (max. 20%) wird zur Gestaltung der Tiefgaragenflächen im Bebauungsplan folgende Festsetzung Nr. 6.1.8 getroffen:

Die nicht überbauten und nicht für Erschließungswege oder Terrassen beanspruchten Flächen über den Tiefgaragen sind mit einem mindestens 50 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und gärtnerisch anzulegen. Sofern Bäume angepflanzt werden, muss der Substrataufbau im Bereich der Bäume auf einer Fläche von mind. 12 qm mindestens 1 m betragen.

Ziel der Festsetzung ist es, auf den genannten Flächen oberhalb der Tiefgaragen die Anpflanzung ökologisch und gestalterisch wirksamer Vegetation sicherzustellen. Dadurch wird das Erscheinungsbild der einsehbaren TG-Dachflächen, die nicht als Terrassen ausgebildet werden, in den Innenhöfen belebt und eine einheitliche Gestaltung angestrebt. Die Festsetzung kommt sowohl der Flora und Fauna als auch dem Boden- und Wasserhaushalt zugute. Zudem können die Dachflächen so auch als Außenwohnräume bzw. Gemeinschaftsgärten genutzt werden. Die Festsetzungen der Mindestdeckungen für den Substrataufbau ist erforderlich, um Pflanzen geeignete Wuchsbedingungen für eine langfristige Entwicklung bereitzustellen, indem die Rückhaltung pflanzenverfügbaren Wassers ermöglicht und damit Vegetationsschäden in Trockenperioden vermieden werden. Die Begrünung ist zudem klimatisch wirksam. Sie mindert den Aufheizeffekt von Dachflächen, bindet Stäube, verzögert den Abfluss anfallender Niederschläge von Dächern und erhöht so die Verdunstung.

11.5.6 Anlage eines Fledermausersatzquartiers außerhalb des Plangebietes (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Wie in Kap.11.4.3 ausführlich dargestellt ist zur Kompensation des Verlustes eines Winterquartiers von Fledermäusen in Folge des geplanten Abrisses des bestehenden Noorkanals der Neubau eines Ersatzquartiers geplant. Im Hinblick auf die Lage des Ersatzquartiers wird derzeit ein Standort in unmittelbarer Nähe des bestehenden Durchflusses des Noorgewässers unter dem Bahndamm geprüft (s. Abbildung 26). Es können jedoch auch andere Standorte in Frage kommen. Das Ersatzquartier ist so zu positionieren, dass ein direkter Wasseranschluss besteht - optimalerweise an das Noor – und der Ein- und Ausflug über einer Wasserfläche erfolgen kann.

Die Ersatzmaßnahme ist als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) gem. § 44 (5) BNatSchG vor dem Abbruch des bestehenden Durchlassbauwerks zu realisieren. Die Planung und Umsetzung erfolgt in enger Abstimmung mit dem LLUR und dem Gutachterbüro GFN, so dass die artenschutzfachlichen Qualitätsanforderungen berücksichtigt werden.

Das neu anzulegende Ersatzquartier ist langfristig im Hinblick auf eine erfolgreiche Besiedlung insbesondere durch die Wasserfledermaus zu beobachten.

Das Umfeld des Ersatzquartiers ist möglichst wenig auszuleuchten, um die Scheuchwirkung von Licht auf Fledermäuse und damit die Blockierung von Flugrouten, Höhleneingängen und Nahrungsräumen möglichst zu minimieren.



Abbildung 26: Lage der geplanten Ersatzmaßnahme für ein neues Fledermausquartier

11.5.7 Zusammenfassung der geplanten Maßnahmen

Zusammenfassend sind folgende Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet vorgesehen:

Orts- und Landschaftsbild/Erholung der Bewohner (Festsetzungen Nr. 21.1 – 21.4, 6.1.1 - 6.1.8):

- Baumerhalt zweier ortsbildprägender Sommerlinden auf dem Grundstück des Pumpenhauses und im Straßenraum der Reeperbahn/Kreuzung Schulweg;
- Neupflanzung von Laubbäumen, freiwachsenden und geschnittenen Hecken in den Urbanen Gebieten;
- Neupflanzung von Straßenbäumen;
- Anlage von extensiven Dachbegrünungen und Tiefgaragenbegrünungen;
- Festsetzung von baugestalterischen Vorgaben (Höhenbeschränkung, Giebel- und Traufstellung, Dachformen) zur optimierten Einbindung der neuen Baukörper in den Bestand.

Artenschutz (Festsetzungen 23.1 bis 23.3):

- Beachtung von Schutzzeiten für Brutvögel und Fledermäuse;
Keine Rodung von Gehölzen und kein Abriss von Gebäuden in der Brutzeit (März bis September - allgemein gültige Regelung § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG) bzw. in der Aufenthaltszeit

von Fledermäusen in ihren Sommerquartieren (März bis Oktober); diese Maßnahme entfällt, wenn durch eine Überprüfung der Nachweis erbracht wird, dass keine Vogelbruten in Gehölzen bzw. Fledermäuse in Gebäuden vorhanden sind.

- Installation künstlicher Nisthilfen bzw. künstlicher Quartiere für Fledermäuse und Gebäudebrüter bei Abriss von Bestandsgebäuden;
- Anlage eines Ersatzquartiers für Fledermäuse mit artenschutzfachlicher Begleitung der Planung, des Baus und des Betriebs (Wiederansiedlung);
- Verwendung von insekten- und fledermausfreundlicher Außen-Beleuchtung;

Lärmschutz (Festsetzungen 5.1 – 5.9):

- Geeignete Anordnung von schutzbedürftigen Räumen innerhalb der Gebäude,
- Passiver Lärmschutz an Gebäuden wie z.B. Einbau von Schallschutzfenstern,
- Einhaltung der Bauschälldammmaße der Außenbauteile (z.B. Fassaden, Lüftungseinrichtungen) gemäß den genannten Lärmpegelbereichen,

Hochwasserschutz (Festsetzungen 5.10 – 5.15):

- Zulässigkeit von Räumen mit Wohnnutzung in Gebäuden, die sich vollständig oder teilweise innerhalb des Hochwasserrisikogebietes befinden, erst ab einer Höhe von + 2,95 m NHN der Oberkante Fertigfußboden,
- Zulässigkeit von Räumen mit gewerblicher Nutzung in Gebäuden, die sich vollständig oder teilweise innerhalb des Hochwasserrisikogebietes befinden, erst ab einer Höhe von + 2,45 m NHN der Oberkante Fertigfußboden,
- Zulässigkeit von Aufenthaltsräumen, die weder der Wohnnutzung noch der gewerblichen Nutzung dienen, in Gebäuden, die sich vollständig oder teilweise innerhalb des Hochwasserrisikogebietes befinden, erst ab einer Höhe von + 2,45 m NHN der Oberkante Fertigfußboden,
- Zulässigkeit von Garagenebenen sowie sicherheitsrelevante technische Anlagen in Gebäuden, die sich vollständig oder teilweise innerhalb des Hochwasserrisikogebietes befinden, erst ab einer Höhe von + 2,45 m NHN der Oberkante Fertigfußboden,
- Zulässigkeit von Ausnahmen, wenn durch andere bauliche Maßnahmen - wie z.B. Türschotten, besondere Fensterdichtungen, Sicherung von Lüftungseinrichtungen, besondere Sicherungsmaßnahmen von Haustechniken, Rückstaeinrichtungen für Ver- und Entsorgungseinrichtungen etc. - ein ausreichender Hochwasserschutz vor eindringendem Wasser gewährleistet ist.

11.6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Es ist davon auszugehen, dass ohne die Neuaufstellung des B-Plans die derzeitige Nutzung erhalten bliebe. D.h. die bereits frei geräumten Gewerbebrachen blieben ungenutzt, die provisorischen Stellplatzflächen würden weiter genutzt, die überwiegende Wohnnutzung in der Reeperbahn würde sich in ihrer Flächenausdehnung nur wenig verändern.

Die Anlage des westlich an das Plangebiet angrenzenden neuen Noorgewässers könnte auch ohne den Abriss des alten Noorkanals erfolgen.

11.7 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Im Vorfeld der B-Plan-Aufstellung wurden im Rahmen des städtebaulichen Wettbewerbs viele andere Planungsvarianten entwickelt und durch eine unabhängige Jury geprüft. Die unterschiedlichen Varianten sind in den Wettbewerbsveröffentlichungen dokumentiert.

11.8 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen / Monitoring

Eine Überwachung dient insbesondere der Feststellung von erheblichen, unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen (vgl. Einführungserlass des Innenministeriums S-H zum Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuches an EU-Richtlinien v. 15. Oktober 2004, S. 23). Diese Auswirkungen sind beim geplanten Bauvorhaben durch die Überplanung der Fledermaus-Winterquartiere zu erwarten.

Das neu anzulegende Ersatzquartier (*s. Kap. 11.5.6*) ist langfristig im Hinblick auf eine erfolgreiche Besiedlung insbesondere durch die Wasserfledermaus zu beobachten.

11.9 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben

Zur Abschätzung der Vorhabenswirkungen auf der Ebene des Bebauungsplanes ist die Bestandsdatenlage ausreichend sowie die Prognose in hinreichender Genauigkeit möglich.

12 Anlagen

- Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein LKN.SH, Hochwasserrisikokarte für den Bereich der Stadt Eckernförde, Kiel 2017
- Dipl.-Biologe Karsten Lutz, Faunistische Potenzialabschätzung und Artenschutzuntersuchung für den Bebauungsplan 62 Teil II in Eckernförde, Hamburg 02/2021
- Büro Andresen Landschaftsarchitekten, Biotop- und Nutzungstypenplan für den Bebauungsplan Nr. 62 Teilbereich II, Lübeck 09/2020
- Wasser- und Verkehrskontor GmbH, Lärmtechnische Untersuchung zum B-Plan 62 TB II Gewerbelärm nach TA Lärm, Neumünster 06/2020
- Wasser- und Verkehrskontor GmbH, Lärmtechnische Untersuchung zum B-Plan 62 TB II Verkehrslärm, Neumünster 06/2020
- Wasser- und Verkehrskontor GmbH, Lärmtechnische Voruntersuchung geplanter Bewegungspark mit Skateanlage am Schulweg B-Plan Nr. 75 / B-Plan Nr. 62 Teilbereich II, Neumünster 02/2021

Billigung

Diese Begründung wurde in der Sitzung der Ratsversammlung der Stadt Eckernförde am 29. März 2022 gebilligt.

Eckernförde, den 29. März 2022



(Bürgermeister)