STADT ECKERNFÖRDE

KREIS RENDSBURG-ECKERNFÖRDE

BEGRÜNDUNG UND UMWELTBERICHT ZUR 25. ÄNDERUNG DER NEUFASSUNG DES FLÄCHEN-NUTZUNGSPLANES DER STADT ECKERNFÖRDE

für das Gebiet „südlich des Wohngebietes Langwühr/Schiefkoppel, westlich der Wohnbebauung Diestelkamp und nördlich von Domsland“

Stadt Eckernförde, den 25.11.2019

Auftraggeber

Stadt Eckernförde

Der Bürgermeister
Rathausmarkt 4 - 6
24340 Eckernförde

Auftragnehmer

IPP Ingenieurgesellschaft Possel und Partner GmbH
Rendsburger Landstraße 196-198
24113 Kiel
Tel.: 0431 / 64959 - 0
Fax: 0431 / 64959 - 59
E-Mail: info@ipp-gruppe.de
www.ipp-gruppe.de

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Verena Lehndorfer
Dipl.-Ing. Peter Franck
Dipl.-Ing. Heike Von Den Bulk

Inhalt

1. Anlass und Ziel der Planaufstellung sowie Planungserfordernis 4

2. Planungsgrundlagen 5

2.1. Übergeordnete und vorangegangene Planungen 5

2.1.1. Ziele der Raumordnung und Landesplanung / Regionalplanung 5

2.1.2. Flächennutzungsplan 7

2.1.3. Landschafts- und Grünordnungsplanung 8

2.1.4. Wohnraumversorgungskonzept (Fortschreibung 2013) 9

2.2. Lage, Bestandssituation und angrenzende Bebauungspläne 10

2.3. Geltungsbereich 11

2.4. Standortalternativen 12

3. Planinhalt und Festsetzungen 12

3.1. Städtebauliches Konzept 12

3.2. Flächendarstellungen 14

4. Kosten 15

5. Flächenzusammenstellung 15

6. Umweltbericht 16

6.1.1. Einleitung / Vorbemerkung 16

6.1.2. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigen Ziele des Bebauungsplanes 16

6.1.3. Umweltziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und ihre Berücksichtigung 17

6.1.4. Alternativenprüfung 18

6.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen 18

6.2.1. Schutzgut Mensch 19

6.2.2. Schutzgut Pflanzen und Tiere 20

6.2.3. Schutzgut Boden und Fläche 23

6.2.4. Schutzgut Wasser 26

6.2.5. Schutzgut Klima/Luft 27

6.2.6. Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild 28

6.2.7. Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter 30

6.2.8. Wechselwirkungen 30

6.3. Zusätzliche Angaben 30

6.3.1. Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben/Kenntnislücken 30

6.3.2. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplanes auf die Umwelt 31

6.3.3. Allgemein verständliche Zusammenfassung 31

7. Anhang 34

7.1. Rechtsgrundlagen 34

7.2. Quellenverzeichnis 35

1. ANLASS UND ZIEL DER PLANAUFSTELLUNG SOWIE PLANUNGSERFORDERNIS

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 73 der Stadt Eckernförde „Wohngebiet Schiefkoppel Süd“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für neue Wohnbauflächen geschaffen werden, um der Nachfrage nach Grundstücken für den individuellen Wohnungsbau im Einfamilien- und Doppelhaussegment sowie für moderaten Geschosswohnungsbau gerecht zu werden.

Da die vorhandenen Nachverdichtungspotenziale innerhalb des Stadtgebietes im Laufe der letzten Jahre größtenteils ausgenutzt wurden, wird die Schaffung neuer Baugrundstücke erforderlich. Die Ausweisung neuer Baugebiete am Stadtrand gewinnt zunehmend an Bedeutung.

Die Fläche der vorliegenden Planung wurde durch eine Standort- und Alternativenprüfung und durch ein in Auftrag gegebenes Wohnraumversorgungskonzept (STEG, Fortschreibung 2013), als größtes noch vorhandenes Flächenpotenzial für eine Wohnbauentwicklung der Stadt Eckernförde identifiziert.

Die Festsetzungen zur Entwicklung der Fläche zu diesem Zweck lassen sich nicht vollständig aus dem Flächennutzungsplan entwickeln. Die Gemeinde schafft mit der 25. Änderung der Neufassung des Flächennutzungsplanes auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung die Grundlage zur Entwicklung der Fläche als Wohnbaufläche.

Der Geltungsbereich umfasst ungefähr eine Fläche von 16 ha. Das zu überplanende Gebiet befindet sich unmittelbar südlich der bestehenden Wohnbebauung des Bebauungsplanes Nr. 41 „Schiefkoppel Nord “. Östlich der geplanten Wohnbebauung befindet sich die Wohnsiedlung Diestelkamp, zum Süden hin schließt ein Grüngürtel mit Waldflächen an. Südlich grenzt das Wohngebiet „Domsland“ an (B-Plan Nr. 40), in welchem überwiegend Reihen-, Einfamilien- und Doppelhäuser realisiert wurden.

Das Plangebiet wird bislang als extensiv bewirtschaftetes Grün- bzw. Ackerland genutzt, welches durch Knickstrukturen gefasst ist.

Die Aufstellungsbeschlüsse für die 25. Änderung der Neufassung des Flächennutzungsplanes der Stadt Eckernförde sowie für den B-Plan Nr. 73 „Wohngebiet Schiefkoppel Süd“ wurden in der Sitzung der Ratsversammlung am 28.09.2017 gefasst.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden, Nachbargemeinden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB bzw. § 2 Abs. 2 BauGB hat in der Zeit vom 25.06.2018 bis zum 24. 07.2018 stattgefunden. Parallel dazu lagen die Planunterlagen im Zuge der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB im Rathaus der Stadt Eckernförde während der Dienststunden öffentlich aus.

2. PLANUNGSGRUNDLAGEN

2.1. Übergeordnete und vorangegangene Planungen

2.1.1. Ziele der Raumordnung und Landesplanung / Regionalplanung

Die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung ergeben sich aus dem am 04.10.2010 in Kraft getretenen Landesentwicklungsplan (LEP) Schleswig-Holstein vom 13.07.2010 (LEP 2010) und dem Regionalplan für den Planungsraum III (Fortschreibung 1998).

Die Stadt Eckernförde ist in der Karte des LEP als Mittelzentrum dargestellt.

Die Mittelzentren sollen die Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen für die Bevölkerung innerhalb des Verflechtungsraumes sichern. Die Funktion als Wirtschafts- und Arbeitsmarktzentrum mit dem entsprechenden Angebot an Arbeits- und Ausbildungsplätzen soll gestärkt und weiterentwickelt werden.

Für dieses Ziel sollen ausreichend Flächen vorgehalten und ein attraktives Angebot von Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen von regionaler Bedeutung vorhanden sein.

Um das Mittelzentrum Eckernförde herum stellt der LEP einen Stadt- und Umlandbereich im ländlichen Raum dar. Die Stadt- und Umlandbereiche in ländlichen Räumen sollen als regionale Wirtschafts-, Versorgungs- und Siedlungsschwerpunkte in den ländlichen Räumen gestärkt werden.

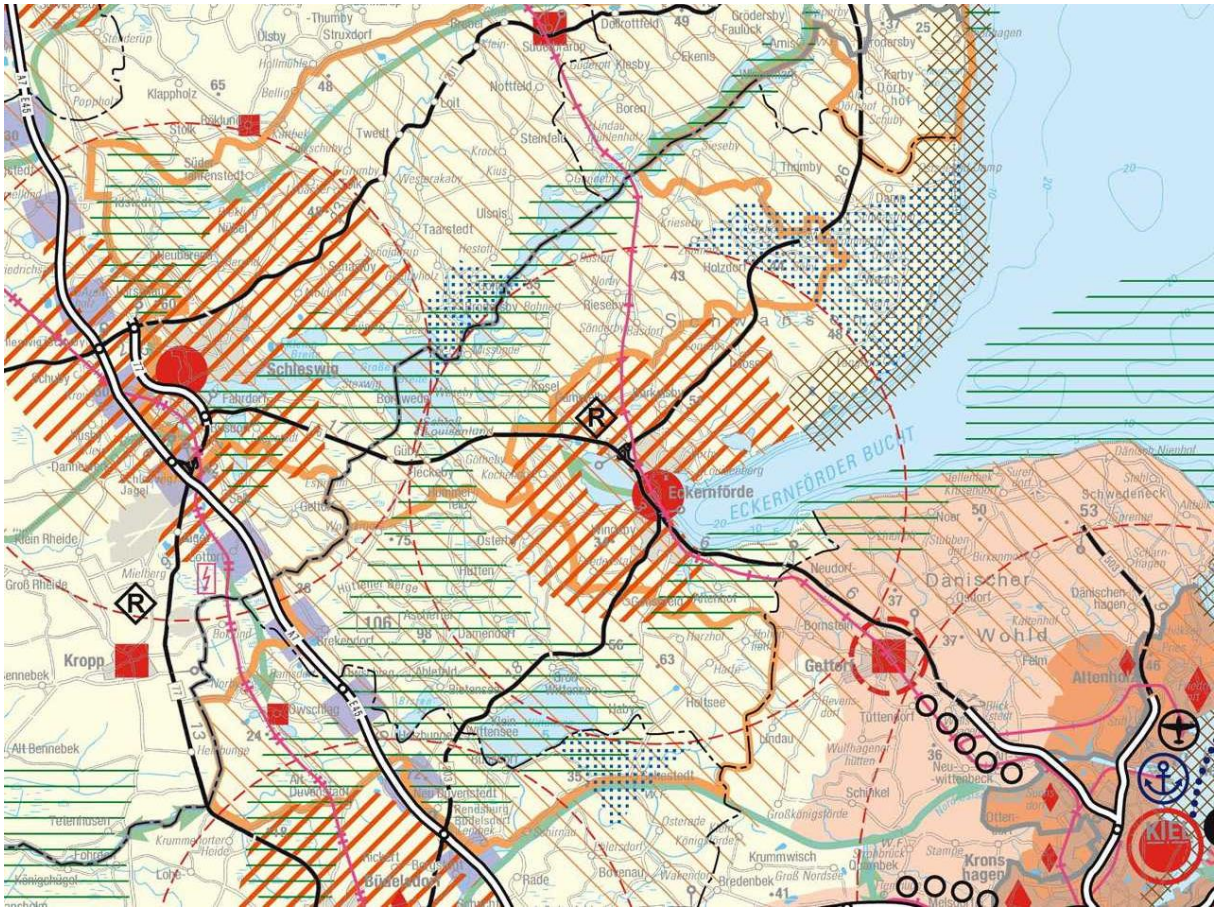


Abb. 1: *Auszug aus dem Landesentwicklungsplan SH*

Die zentralen Orte werden unter anderem als Schwerpunkt für den Wohnungsbau benannt. Die Stadt Eckernförde mit seiner Einstufung als Mittelzentrum hat die

Verantwortung für die Deckung des regionalen Wohnungsbedarfs und soll eine Entwicklung auch über den örtlichen Bedarf hinaus ermöglichen.

Für die städtebauliche Entwicklung ist durch die Landesplanung der Grundsatz formuliert, dass neue Bauflächen nur in guter räumlicher und verkehrlicher Anbindung an vorhandene und im Zusammenhang bebaute, tragfähige Ortsteile in Form von behutsamer Siedlungsabrundung ausgewiesen werden sollen.

Zur Verringerung der Inanspruchnahme von Grund und Boden hat die Innenentwicklung Vorrang vor der Außenentwicklung und soll in jedem Fall in einer flächensparenden Siedlungs- und Erschließungsform realisiert werden.

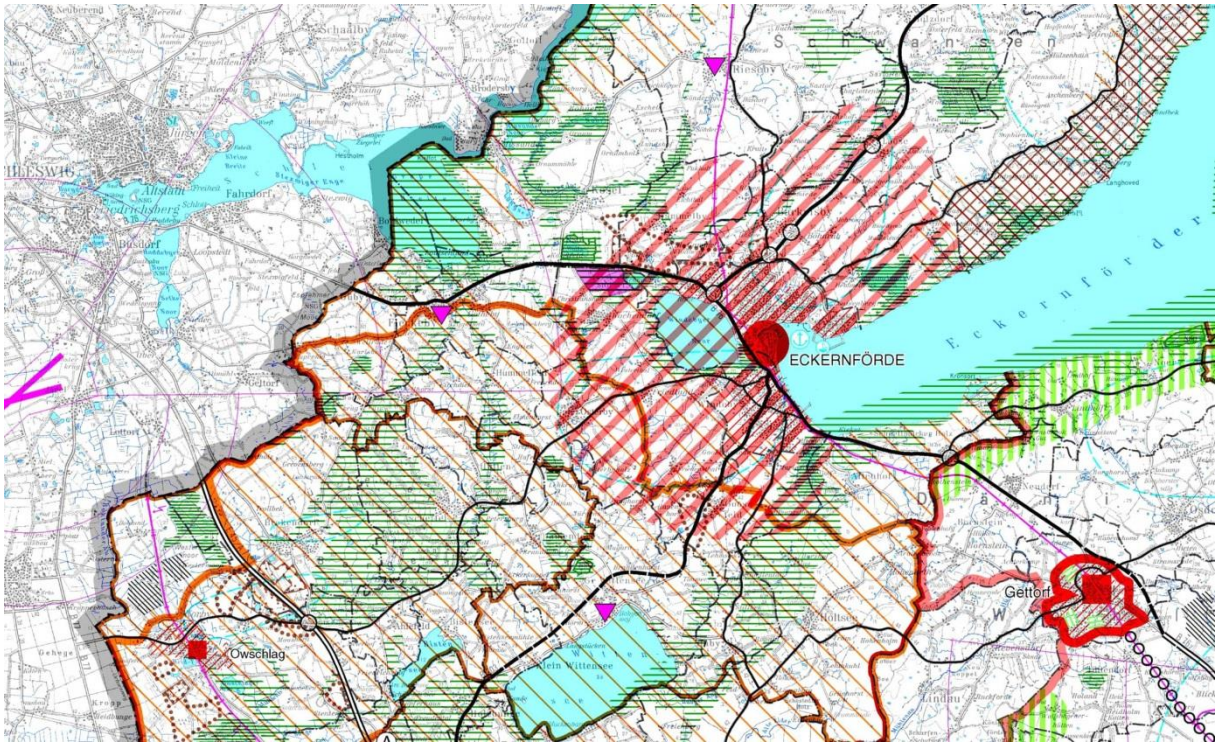
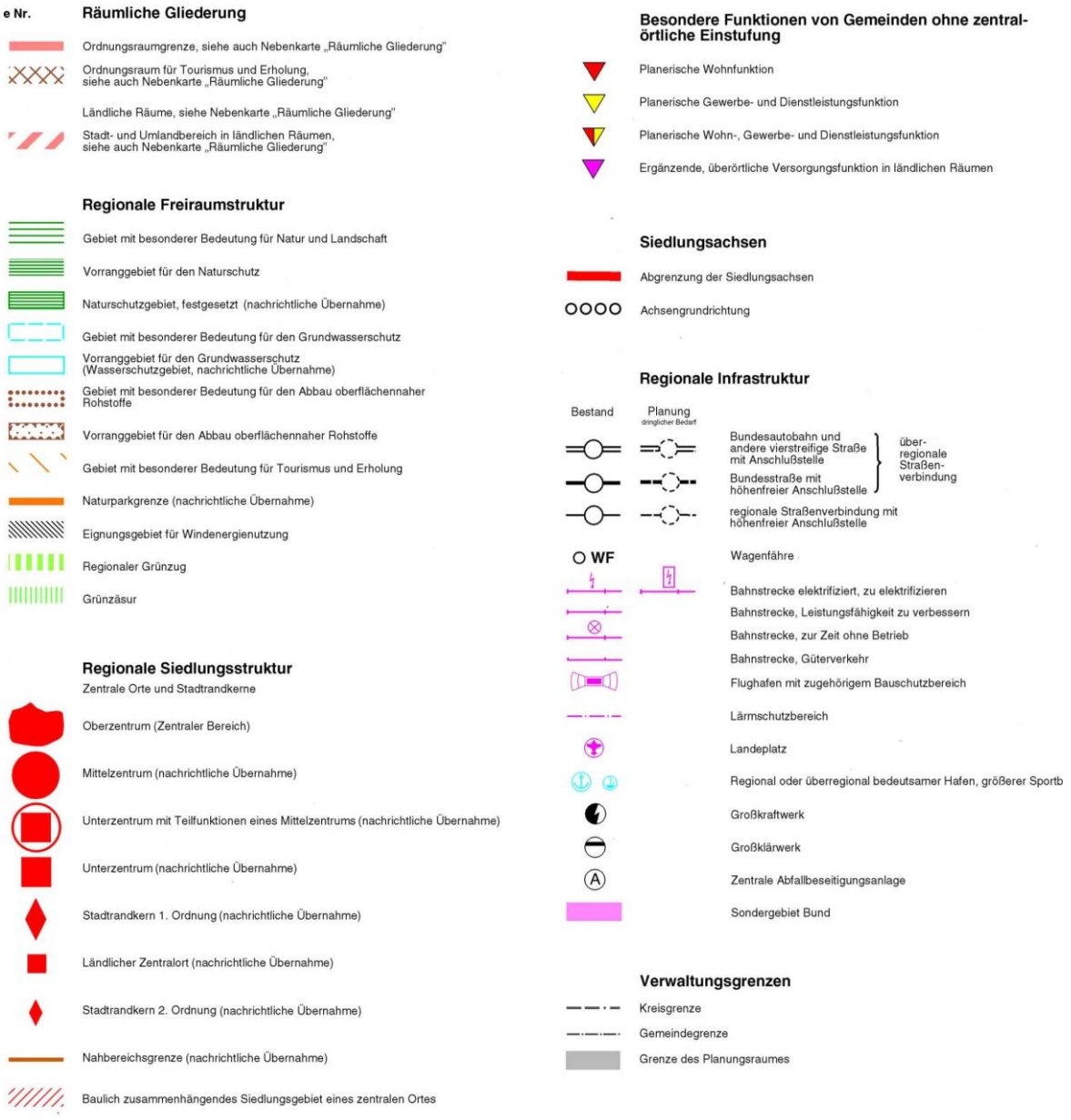


Abb. 2: *Auszug aus dem Regionalplan III*

Eckernförde liegt im Bereich des Regionalplans für den Planungsraum III. Der Regionalplan trifft die gleichen Aussagen wie der Landesentwicklungsplan. Er spezifiziert darüber hinaus, dass die Stadt- und Umlandbereiche als Versorgungs- und Siedlungsschwerpunkte gestärkt und weiterentwickelt werden sollen und damit Impulse an die umliegenden ländlichen Räume geben sollen.

Weitere für die vorliegende Planung relevante Aussagen werden im Regionalplan nicht getroffen.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 73 der Stadt Eckernförde steht somit den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung nicht entgegen.



2.1.2. Flächennutzungsplan

Bereits in der 1. Änderung und 1. Ergänzung der Neufassung des Flächennutzungsplanes der Stadt Eckernförde aus dem Jahr 1982 (1992) wurde im Plangeltungsbereich eine wohnbauliche Entwicklung am südwestlichen Stadtrand planungsrechtlich vorbereitet.

In der 11. Änderung dieses Flächennutzungsplanes ist der Großteil des Geltungsbereiches des B-Planes Nr. 73 bereits als Wohnbaufläche vorgesehen. Einige der zwischen Domsland und Schiefkoppel Nord liegenden Bereiche sind als geschützter Landschaftsbestandteil bzw. als Fläche für landschaftspflegerische Maßnahmen festgesetzt.

Im Laufe der Jahre hat am süd-östlichen Rand des Plangebietes eine Sukzession des Waldbestandes stattgefunden. Die von der Stadt angestrebte Entwicklung der Fläche entspricht somit nicht dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB.

Es ist aus diesem Grund erforderlich, den Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 3 BauGB zu ändern. Das Verfahren zur 25. Änderung des Flächennutzungsplanes findet parallel zum Aufstellungsbeschluss dieses Bebauungsplanes statt.

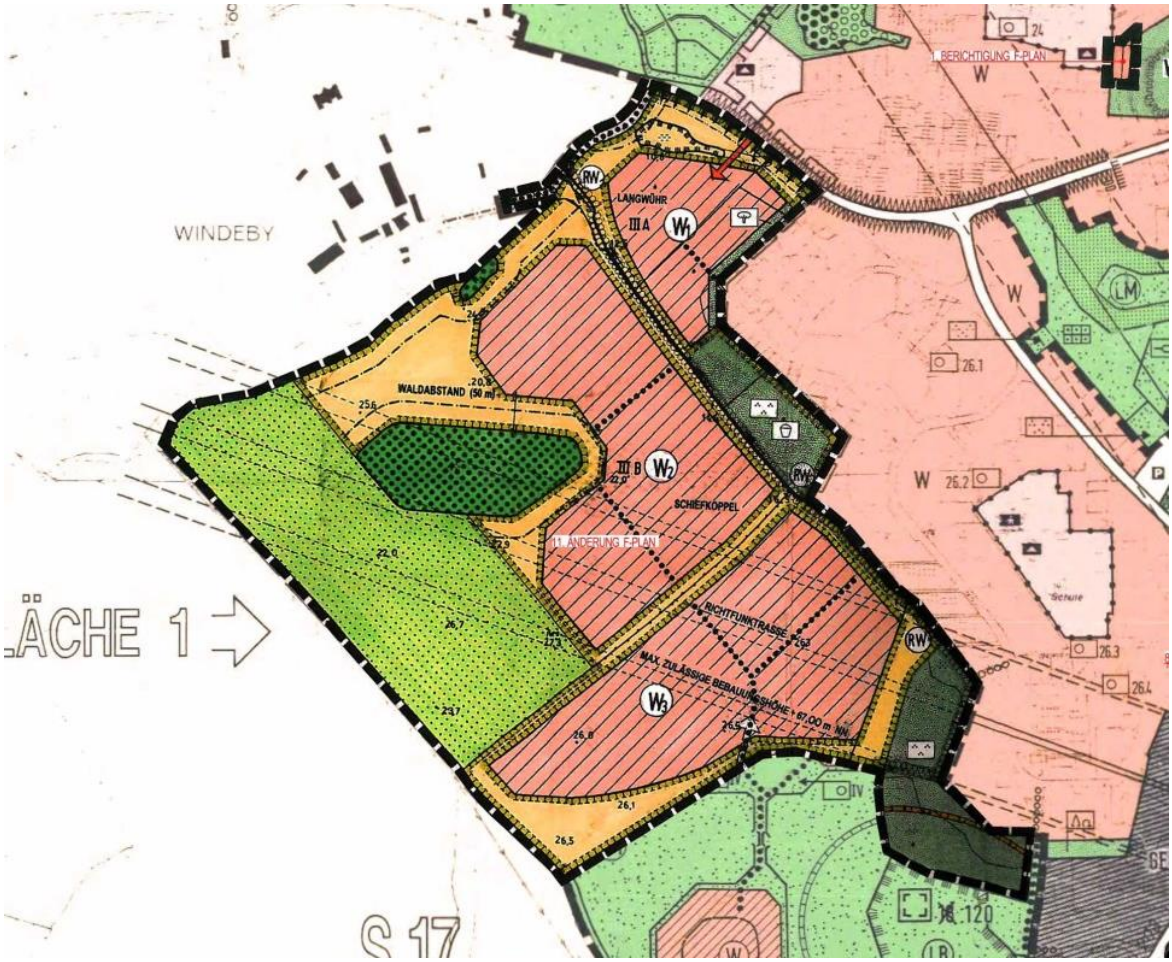


Abb. 3: *11. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Eckernförde –2008*

2.1.3. Landschafts- und Grünordnungsplanung

Der Landschaftsplan wurde 1992 durch die Ratsversammlung der Stadt Eckernförde beschlossen und stellte 1993 mit seinen Kernaussagen eine wichtige Grundlage für die umfassende Änderung des Flächennutzungsplanes dar. Seitdem verfolgt die Stadt Eckernförde konsequent die Umsetzung des Landschaftsplanes, dessen grünordnerischen Zielsetzungen nahezu deckungsgleich mit denen des Flächennutzungsplanes sind. Durch diese frühzeitige Grünordnungsplanung werden zukünftige Baugebiete so in die Landschaft eingefügt, dass neben optimalem Schutz für Natur und Landschaft ein hoher Erlebnis- und Erholungswert der wohnungsnahen Landschaft gewährleistet ist. Die gesetzlich vorgeschriebenen Ausgleichsmaßnahmen für die Bebauung sind auf diese Weise jeweils Schritte zur Verwirklichung des im Landschaftsplan entwickelten, landschaftsökologischen Konzeptes.

Der bereits im Jahr 1992 von der Ratsversammlung beschlossene Landschaftsplan der Stadt Eckernförde hat unter Berücksichtigung einer Vernetzung von ökologisch bedeutenden Natur- und Landschaftselementen die südwestliche Stadtgrenze für eine künftige Siedlungsentwicklung vorgesehen.



Abb. 4: *Ausschnitt aus dem Landschaftsplan der Stadt Eckernförde (1992)*



Abb. 5: *Ausschnitt aus dem Grünordnungsplan der Stadt Eckernförde (2000)*

2.1.4. Wohnraumversorgungskonzept (Fortschreibung 2013)

Auch im Wohnraumversorgungskonzept der Stadt Eckernförde aus dem Jahr 2013 wurde das Plangebiet der Schiefkoppel Süd neben der Schiefkoppel Nord und Domsland – analog zur 11. Änderung der Neufassung des Flächennutzungsplanes – bereits als Potenzialfläche zur Siedlungserweiterung dargestellt.

Aufgrund der Stadtrandlage bietet sich demnach diese Fläche insbesondere für die Entwicklung von Einfamilienhäusern an, die unter Umständen auch durch einige Reihenhäuser ergänzt werden können. Je nach Bebauungsdichte steht diese Fläche für die Erschließung von ca. 100 bis 150 Baugrundstücken zur Verfügung.

2.2. Lage, Bestandssituation und angrenzende Bebauungspläne

Das Plangebiet der 25. Änderung des Flächennutzungsplanes befindet sich am südwestlichen Stadtrand, südlich der Wohngebietes „Schiefkoppel Nord “ (B-Plan Nr. 41), nördlich von „Domsland“ (B-Plan Nr. 40) sowie westlich der Wohnbebauung Diestelkamp/Wulfsteert (B-Plan Nr. 14.1) mit einer Entfernung von ungefähr 2 km zur Stadtmitte.

Bislang wird der Großteil des zukünftigen Geltungsbereiches landwirtschaftlich genutzt. Ausgeprägte Knickstrukturen umgrenzen das Gebiet, im Südosten schließt großflächiger Gehölzbestand bzw. Wald an. Dieser Naherholungsbereich dient als Ausgleichsfläche für angrenzende Bebauungspläne und wurde durch die Anlage von Teichen, einem offenen Bachlauf und Initialpflanzungen naturnah gestaltet. Das Geländeprofil ist sehr bewegt, es gibt innerhalb des Planbereiches Höhendifferenzen von bis zu 8 Metern (ca. 18 bis 26 m ü. NHN). Der tiefste Punkt befindet sich in Form einer Senke an der nord-östlichen Gebietsgrenze. Von dort ausgehend steigt das Gelände stark in südliche Richtung auf ungefähr 26 m ü. NHN an. Im Mittel liegt die Geländehöhe zwischen 24 und 25 m ü. NHN.

Entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft der teilweise verrohte „Mühlengraben“, das Verbandsgewässer VIII a des Wasser- und Bodenverbandes „Am Noor“.

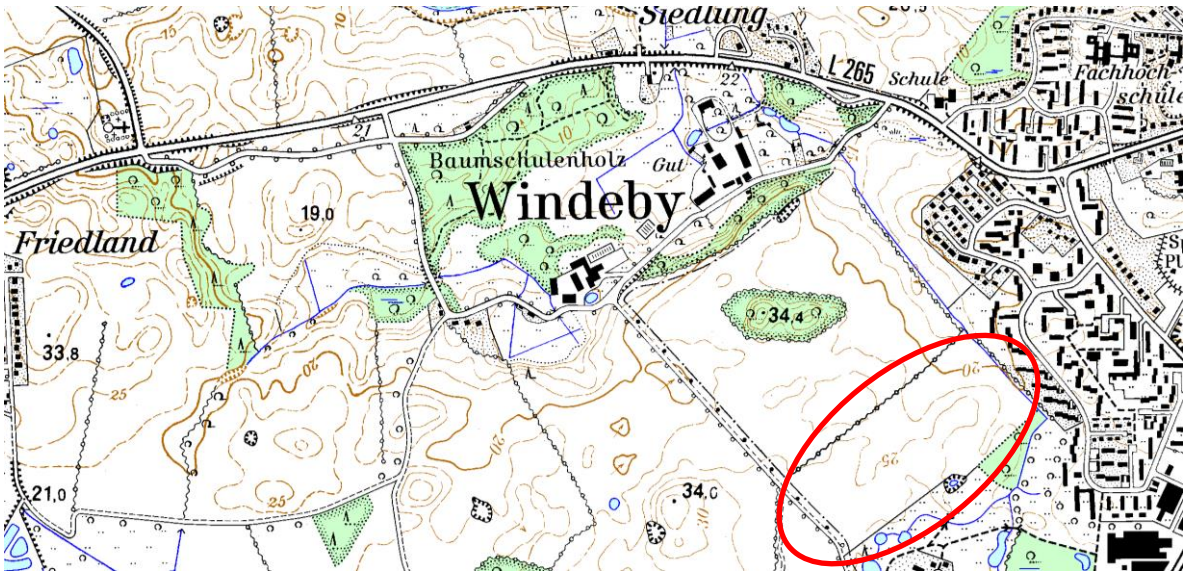


***Abb. 6**: Lage der 25. Änderung des F-Planes der Stadt Eckernförde*



***Abb. 7**: Luftbild Plangebiet (Bestand) [Quelle: Google Earth]*

2.3. Geltungsbereich

Die Plangebietsfläche mit einer Größe von ungefähr 16 ha befindet sich in der Flur 6 der Gemarkung Windeby und der nordöstliche Bereich in der Flur 19 der Gemarkung Eckernförde.

Der Geltungsbereich umfasst das Flurstück 9/26 sowie anteilig die Flurstücke 6/270, 6/283, 234 und 6/266 und wird wie folgt begrenzt:

Im Westen durch die südöstliche Grenze zu einer landwirtschaftlich genutzten Fläche (Flurstück 287) und einem schmalen Streifen Grünfläche (Flurstücke 286, 284 und 283).

Im Norden durch die südliche Begrenzung einer Grünlandfläche (Flurstück 6/283) und durch die südwestliche Grenze eines Grabens (Flurstück 6/266).

Im Osten durch die östliche Grenze des teilweise bewaldeten Flurstückes 6/270.

Im Süden durch die nördliche Grenze einer Grünfläche (Flurstück 139) und die Gebietsgrenze der Stadt Eckernförde.

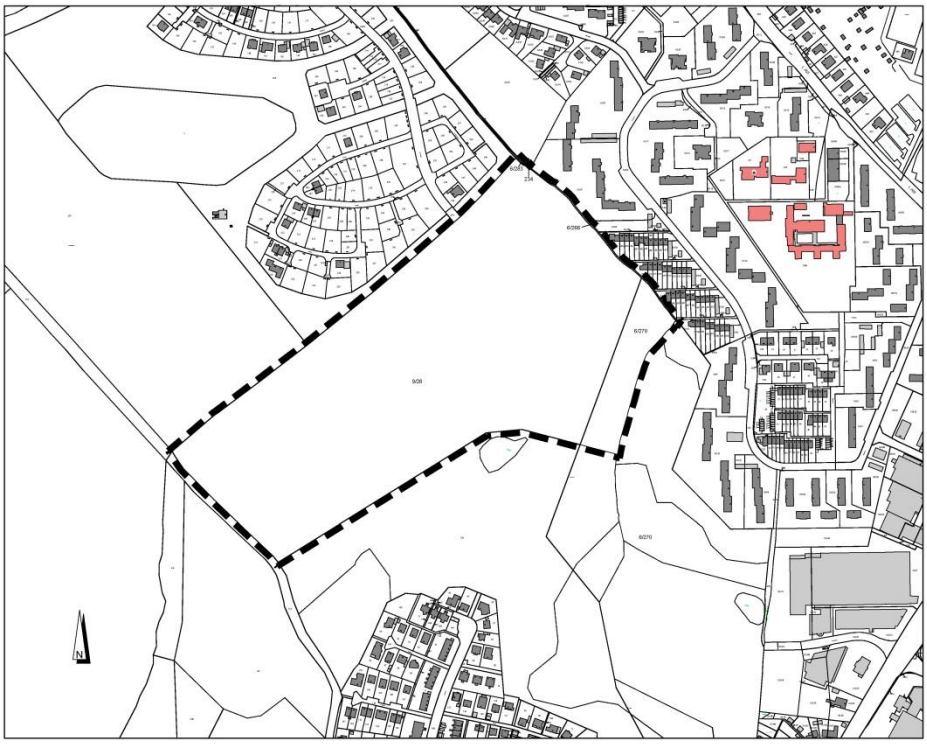


Abb. 8: Geltungsbereich

2.4. Standortalternativen

Das Plangebiet wird bereits im aktuell wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Eckernförde für die Wohnbaulandbevorratung vorgesehen. Im Zuge des Verfahrens zur 11. Änderung des F-Planes im Jahr 2008 wurde eine umfassende Standort- und Alternativenprüfung durchgeführt. Im Rahmen dieser Prüfung wurde die Fläche als Potenzialfläche untersucht und als geeignet für die hiermit vorbereitete Entwicklung bewertet. Daher ist in diesem Verfahren mit Verweis auf die Begründung zur 11. Änderung des F-Planes eine darüber hinausgehende Prüfung entbehrlich.

3. PLANINHALT UND FESTSETZUNGEN

3.1. Städtebauliches Konzept

Für die Entwicklung der Fläche wurde bereits ein städtebaulicher Entwurf erarbeitet. Dieser sieht die Schaffung neuer Bauflächen überwiegend für Ein- und Zweifamilienhäuser vor, welche sich in das vorhandene Siedlungsgefüge eingliedern und somit zur Arrondierung des südwestlichen Stadtgebietes beitragen. Bei dem Planbereich handelt es sich um eine ehemals landwirtschaftlich genutzte Fläche mit einer klaren Gliederung durch Grünstrukturen, welche sichtbare Raumkanten zu den angrenzenden Wohnbauflächen bilden und zu einer qualitätsvollen Siedlungsdurchgrünung beitragen.

Innerhalb der angrenzenden Grünflächen befinden sich zahlreiche Fußwegeverbindungen, durch welche die verschiedenen Siedlungsquartiere miteinander verknüpft werden und die den Anwohnern neben verschiedenen öffentlichen Aufenthalts- und Spielflächen einen hohen Freizeit- und Erholungswert bieten.



***Abb. 9**: Städtebauliches Konzept*

Ausgehend von dieser Hauptachse des Plangebietes findet zum Landschaftsraum hin eine Staffelung der zulässigen Nutzungsdichte statt.

Das westliche Quartier ist durch eine Ringerschließung mit Querspangen erschlossenen und ermöglicht eine kompaktere, zweigeschossige Bauweise. Entlang des zur Landschaft hin ausgerichteten Siedlungsrandes sind Einzel- und Doppelhäuser in eingeschossiger Bauweise vorgesehen. Auf den süd-westlichen Grundstücken mit direktem Bezug zum angrenzenden Grün ist ausschließlich eine eingeschossige Einzelhausbebauung zulässig. Durch diese Abstufung soll ein maßvoller Übergang der Gebäudekubaturen zum umgebenden Naturraum geschaffen werden.

Innerhalb des nord-östlichen Bereichs, welcher ebenfalls über einen Ring erschlossen wird, beschränkt sich die Gebäudehöhe – mit Ausnahme des nord-östlichen Siedlungsrandes – aufgrund der natürlich ansteigenden Geländeformation auf eine eingeschossige Bauweise.

Das zentral im inneren Siedlungsgefüge befindliche Quartier wird , abgehend von der Haupterschließungsstraße, über einen Stich erschlossen und ermöglicht eine höhere Intensität der Grundstücksnutzung als die Baufelder in den Randlagen. Neben Einzel- und Doppelhausbebauung sind hier auch Reihenhäuser zulässig.

Das Angebot unterschiedlicher Grundstücksgrößen soll weiten Kreisen der Bevölkerung ermöglichen, entsprechend ihrer wirtschaftlichen Verhältnisse Eigentum zu bilden. Gleichzeitig schaffen verschiedene Maße der baulichen Nutzung die Voraussetzungen für die Umsetzung besonderer Bauformen wie z. B. Passivhäuser oder Hausgruppenbebauung. Auf diese Weise wird das neue Wohngebiet durch eine aufgelockerte und abwechslungsreiche Bebauungsstruktur geprägt.

3.2. Flächendarstellungen

Wohnbauflächen

Die zentrale Fläche des Plangeltungsbereiches wird entsprechend der beabsichtigten Nutzung als Wohnbaufläche dargestellt. Die Darstellung wird im Vergleich zum Ursprungsplan im Süden-Westen geringfügig ausgeweitet.

Wegeflächen und ÖPNV

Die Darstellung der örtlichen Hauptwege und der ÖPNV-Trasse im Ursprungsplan werden angepasst. Die zukünftige Darstellung erfolgt entsprechend der Wegeverbindung des im Paralellverfahren in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr. 73.

Entwässerung

Im Norden des Plangeltungsbereiches befindet sich die Darstellung eines Regenwasserrückhaltebeckens. Die Dimensionierung des Beckens und das Ableiten von Oberflächenwasser werden auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung abschließend geregelt.

Richtfunktrassen

Von Osten nach Westen verlaufen die Darstellungen von Richtfunktrassen. Diese sind mit dem Hinweis verbunden, das innerhalb der Flächen der Richtfunktrassen eine maximale Bebauungshöhe von 67 m üNN zulässig ist. Diese Darstellung entspricht der Darstellung des Ursprungsplanes.

Waldflächen

Im Nordosten des Plangeltungsbereiches ist entsprechend des Bestandes eine Waldfläche dargestellt. Im Westen verläuft parallel die Darstellung des Waldabstandes.

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

Abgesehen von der als Wald dargestellten Fläche am nord-östlichen Rand verläuft entlang der Begrenzung des Plangeltungsbereiches die Darstellung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Die bereits im Ursprungsplan dargestellten Flächen bleiben überwiegend erhalten. Sie dienen der Eingrünung des Gebietes und schaffen einen Übergang zur freien Landschaft.

Ausgleichsflächen

Die durch die 25. Änderung des Flächennutzungsplanes ermöglichten zusätzlichen Versiegelungen und Eingriffe in das Schutzgut Boden werden im Rahmen der Umweltprüfung bilanziert. Entsprechend des erforderlichen Ausgleiches werden Maßnahmen und Ausgleichsflächen bestimmt. Der

Umweltbericht, der diesen Verfahrensschritt dokumentiert, ist gesonderter Teil der Begründung.

Über entsprechende Infrastrukturen (Telekommunikation-, Elektrizität-, Wasser und Abwasserleitungen sowie Abfallbeseitigung, etc.) wird die äußere Erschließung des Gebietes sichergestellt. Diese werden im Plangebiet neu verlegt und an bestehende Leitungen angeschlossen.

Wasserschutzgebiet

Der Geltungsbereich der 25. Änderung des Flächennutzungsplanes liegt innerhalb des Wasserschutzgebietes Eckernförde-Süd in der Zone III B gemäß Wasserschutzgebietsverordnung (EckfSüdWasSchGebV SH). Bestimmte Handlungen sind daher verboten bzw. nur beschränkt zulässig.

Archäologisches Interessengebiet

Der gesamte Geltungsbereich der 25. Änderung des Flächennutzungsplanes ist archäologisches Interessengebiet. Das Archäologische Landesamt hat diesbezüglich bereits bei der 11. Änderung der Neufassung des Flächennutzungsplanes der Stadt Eckernförde darauf hingewiesen, dass mit Funden zu rechnen ist.

Daher wurden durch das Archäologische Landesamt Schleswig-Holstein im August 2018 Voruntersuchungen durchgeführt, die Aufschluss über mögliche Fundstellen geben sollten. Da sie ohne Nachweis von archäologisch relevanten Befunden blieben, bestehen gegenüber der Wohngebietsentwicklung keine Bedenken und die Flächen wurden zur Bebauung freigegeben.

4. KOSTEN

Die Planung erfolgt im Rahmen einer Angebotsplanung durch die Stadt Eckernförde. Im Rahmen von entsprechenden Verhandlungen wird eine Kostenübernahmeerklärung für die Planungs- und Erschließungskosten zwischen der Stadt und der Landgesellschaft Schleswig-Holstein mbH vereinbart.

5. FLÄCHENZUSAMMENSTELLUNG

Bezeichnung	ca. Größe in m²
Wohnbaufläche	116.000
Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	29.100
Flächen für Wald	16.400
Gesamtfläche	161.500

6. UMWELTBERICHT

6.1.1. Einleitung / Vorbemerkung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen und erheblichen Auswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Gemeinde/Stadt legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

Im Hinblick auf § 4 Abs. 1 BauGB werden die Träger öffentlicher Belange über das Vorhaben unterrichtet, um Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung abzustimmen. Die daraus hervorgegangenen Anregungen und Stellungnahmen werden bei der Planung berücksichtigt

Bei der Erstellung des Umweltberichtes im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 73, welche im Parallelverfahren zu der 25. Änderung des Flächennutzungsplanes stattfindet, sind die Ergebnisse folgender aktueller Gutachten berücksichtigt:

- Grünordnungsplan zum B-Plan Nr. 73 der Stadt Eckernförde (IPP Ingenieurgesellschaft 2019)
- Artenschutzbericht zum B-Plan Nr. 73 (BIOPLAN 2018)
- Bodengutachten (IPP 2018)
- Landschaftsplan der Stadt Eckernförde (Stadt Eckernförde 1992)

6.1.2. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigen Ziele des Bebauungsplanes

Die Stadt Eckernförde im Kreis Rendsburg-Eckernförde beabsichtigt die Entwicklung und Erschließung eines neuen Wohnbaugebietes auf landwirtschaftlich genutzten Flächen am westlichen Ortseingang, südlich des bereits vorhandenen Wohnbaugebietes Schiefkoppel Nord und nördlich des Wohngebietes Domsland.

Vorgesehen ist die Bebauung einer Gesamtfläche von ca. 16,1 Hektar Größe als allgemeines Wohngebiet.

Das zu überplanende Gebiet befindet sich unmittelbar südlich der bestehenden Wohnbebauung des Bebauungsplanes Nr. 41 „Schiefkoppel Nord “. Östlich der geplanten Wohnbebauung befindet sich die Wohnsiedlung Diestelkamp, zum Süden hin schließt ein Grüngürtel mit Waldflächen an. Südlich grenzt das Wohngebiet „Domsland“ an (B-Plan Nr. 40), in welchem überwiegend Reihen-, Einfamilien- und Doppelhäuser realisiert wurden.

Das geplante Wohnbaugebiet umfasst große Teile der Flurstücke 9/26 und Teile des Flurstücks 6/270 der Flur 6 der Gemarkung Windeby.

Das neue Wohngebiet wird über die von der L 265 ausgehende Haupterschließungsstraße der Schiefkoppel Nord (im Plan Nr. 41) erschlossen und verknüpft beide Wohngebiete miteinander. Zum Wohngebiet Domsland ist eine Überfahrt für den ÖPNV sowie Rettungsfahrzeuge vorgesehen. Für Fußgänger und Radverkehr werden Wegeverbindungen in die freie Landschaft und an die bestehenden Wohngebiete hergestellt.

Die Wohnbebauung soll dem Geländerelief angepasst werden, so dass es zu keiner optischen Überhöhung kommt und die Topographie, auch aus Bodenschutzgründen, weitgehend erhalten bleibt.

Die südlich angrenzenden Waldflächen werden durch einen Waldschutzstreifen von 30 Meter Breite bis zur Baulinie im B-Plan berücksichtigt.

Insgesamt ist eine ökologische Vernetzung von landschaftlich und ökologisch bedeutenden Flächen im Gebiet anzustreben. Ziel des Umweltschutzes ist es, auch ökologisches Bauen zu realisieren.

Überwiegend sind von den geplanten Eingriffen Ackerflächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz betroffen. Die bestehenden Knicks, die das Gebiet begrenzen, angrenzende Waldflächen, ein benachbartes Kleingewässer sind Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz.

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete werden von der Planung nicht betroffen.

Im Hinblick auf die Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-d BauGB sind die durch die Eingriffe verursachten voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Planung darzustellen und zu bewerten (siehe Kap. 6.2).

6.1.3. Umweltziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und ihre Berücksichtigung

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, z. B.:

- die Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen, sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt;
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt;
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern;

Gemäß § 1a BauGB sind außerdem bei der Aufstellung von Bauleitplänen Vorschriften zum Umweltschutz anzuwenden, z. B.:

- Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden; Vorrang für die Wiedernutzbarmachung von Flächen und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung (§ 1a Abs. 2 BauGB);
- Vermeidung und, soweit erforderlich, Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (§ 1a Abs. 3 BauGB, Eingriffsregelung nach dem BNatSchG und dem LNatSchG);

Als weitere Umweltziele sind zu nennen:

- Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§§ 1, 2 Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG –, § 1 Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG –), der Wasserwirtschaft (§ 1a Wasserhaushaltsgesetz, § 2 Landeswassergesetz)
- Einhaltung der Vorgaben des BauGB (§ 202 Schutz des humosen Oberbodens), der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV § 12), des

Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG u. a. § 7 Vorsorgepflicht) sowie des Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG u. a. § 2 und § 6); Abstimmung des Verwertungsweges eventuell anfallender organischer Böden mit der zuständigen UBB;

- Einhaltung der Schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung (DIN 18005, Teil 1, Beiblatt);

Die Art und Weise, in der diese Ziele und Umweltbelange bei der Planaufstellung berücksichtigt wurden, ist dem nachfolgenden Kapitel des Umweltberichts zu entnehmen.

6.1.4. Alternativenprüfung

Das geplante allgemeine Wohngebiet ist als Ergänzung des vorhandenen, nördlich angrenzenden Wohngebietes Schiefkoppel Nord vorgesehen.

Andere Alternativen der Wohnsiedlungs-Gebietsentwicklung in dieser Größenordnung gibt es derzeit nicht in der Stadt Eckernförde.

Die Ausweisung der Wohnflächen an dieser Stelle korrespondiert auch mit dem Landschaftsplan der Stadt Eckernförde, der diesen Bereich bereits 1992 als bauliche Entwicklungsflächen darstellte.

Ebenfalls überwiegend dargestellt sind diese Flächen im Flächennutzungsplan der Stadt Eckernförde.

Da auch die Verfügbarkeit dieser Flächen für eine bauliche Entwicklung gegeben ist und vertragliche Vereinbarungen mit dem Eigentümer geschlossen werden können, hat die Stadt Eckernförde sich zur Ausweisung von Wohnflächen an dieser Stelle entschieden.

6.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

<u>Bestandsaufnahme und Bewertung; Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes</u>

Bezogen auf die Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-d BauGB werden nachfolgend die voraussichtlichen Umweltauswirkungen des B-Planes dargestellt und bewertet.

Im Einzelnen findet, soweit sachlich angemessen, für jedes Schutzgut die folgende Gliederung Anwendung:

- Derzeitiger Zustand / Vorbelastung
- Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen
- Prognose bei Nichtdurchführung der Planung
- Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen
- Bewertung

Die Bewertung der einzelnen Schutzgüter erfolgt zusammenfassend ab Kap. 6.2.1.

6.2.1. Schutzgut Mensch

Derzeitiger Zustand/Vorbelastung

Das Bearbeitungsgebiet weist als Kulturlandschaft dank der topographischen Verhältnisse ein abwechslungsreiches Landschaftsbild auf, das in der Gemeinderandlage südlich des vorhandenen Siedlungsrandes zwar Potenziale für die Erholungsnutzung aufweist, aber intensiv landwirtschaftlich als Ackerflächen bewirtschaftet wird.

Lärmimmissionen – auch der Umgebung – sind, bis auf landwirtschaftliche Erntemaschinen derzeit nicht feststellbar. Die potenziellen Geruchsimmissionen der Biogasanlage Windeby (B - Plan Nr. 4 der Gemeinde Windeby) wurden in einem Gutachten (ARGUMET 2010) bearbeitet. Dieses kam zum Ergebnis, das die Zusatzbelastung durch die Erweiterung der Biogasanlage die belästigende Wirkung der vorhandenen Geruchsbelastung, auch im Gebiet des B-Plan Nr. 73, nicht relevant erhöht. Als Ergebnis der Ausbreitungsberechnung für die Emissionsquelle der Biogaserweiterung (2. Schornstein, Höhe 12 Meter über Grund) beträgt danach die Geruchsstundenhäufigkeit in den Sektoren des B 73 zwischen IZ= 0,00 und 0,01.

Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Baubedingt wird es durch Bautätigkeiten und Baustellenverkehr zu verstärkten Lärmimmissionen und Staubbelastungen währen der Bauzeit kommen. Die ersten Erschließungsarbeiten werden über die Straße „Schiefkoppel“ und das dortige Wohngebiet erfolgen.

Durch Überbauung und Versiegelung gehen siedlungsnahe Freiflächen verloren, was zu einer Veränderung des Landschaftsbildes und damit der visuellen Wahrnehmung der Landschaft durch den Menschen führt. Die Flächen verlieren ihr landschaftstypisches Bild und sind damit nicht mehr Bestandteil der ortsnahen Erholungslandschaft, sondern werden baulicher Teil der Stadt Eckernförde.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Es kann davon ausgegangen werden, dass bei Nichtdurchführung der Planung die betroffenen Flurstücke auch weiterhin einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterzogen werden.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Aus der Bewertung der Auswirkungen lassen sich keine Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Mensch ableiten.

Sichergestellt werden soll aber, dass das neue Wohnbaugebiet mit den übrigen angrenzenden Siedlungsflächen und Landschaftsteilen durch Fuß- und Radwege verbunden wird.

Bewertung

Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Mensch“ sind derzeit nicht erkennbar.

6.2.2. Schutzgut Pflanzen und Tiere

Derzeitiger Zustand/Vorbelastung

Bei dem betroffenen Flurstück handelt es sich um landwirtschaftliche Nutzflächen, die als Ackerland intensiv genutzt werden. Eine genaue Biotoptypenkartierung befindet sich in den Unterlagen des Grünordnungsplanes(IPP 2019).

Das betroffene Flurstück ist teilweise durch geschützte Knicks und Waldflächen begrenzt bzw. umgeben, die nach dem Landesnaturschutzgesetz SH bzw Landeswaldgesetz besonders geschützt sind.

Diese Landschaftselemente – Kleingewässer und Knick – sind mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz nach § 21 Abs. 3 LNatSchG besonders geschützt.

Südöstlich des geplanten Wohngebietes befindet sich eine ehemalige Mergelgrube mit einem Kleingewässer, am westlichen Rand befindet sich eine Baumreihe aus alten Eichen.

Durch den Artenschutzbericht (ASB -BIOPLAN 2018) wurden 9 Fledermaus-, 32 Brutvogelarten und 1 geschützte Amphibienart im Gebiet nachgewiesen.

Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Bau- und anlagebedingt wird das Schutzgut „Pflanzen und Tiere" infolge der Flächenversiegelungen und Geländeveränderungen (z.T. Topographie) beeinträchtigt. Die für eine Überbauung durch Wohngebäude, Wohn- und Erschließungsstraßen vorgesehenen Grundflächen entfallen auch als Lebensraum für Flora und Fauna. (Vgl. Bestandserhebungen und Bilanzierungen im Grünordnungsplan, GOP -IPP 2019)

Insgesamt sind nur zwei Knickdurchbrüche mit zusammen 20 Meter Länge für Straßen und Wege notwendig. Die Ausgleichsansprüche leiten sich nach dem Knickerlass für Knickbeeinträchtigungen und –durchbrüche auf insgesamt 40 m ab.

Für die ÖPNV Trasse (im südlich angrenzenden B- Plan Nr. 40) einer Buszufahrt ist lediglich die Fällung von 5 Bäumen und einer kleinflächen Fällung von Wald und Sukzessionsflächen notwendig (vgl. GOP).

Anlagebedingt wird es durch das neue Wohngebiet und deren Besiedlung (u.a. Hunde und Katzen) zu einem erhöhten Nutzungsdruck auf die im westlich, südlich und nördlich des B-Plangeltungsbereich befindlichen Landschaftsteile kommen. Diese Beeinträchtigungen werden daher im GOP mitbilanziert.

Allerdings konnte durch den Artenschutzbericht (BIOPLAN 2018) auch festgestellt werden, dass für die Ackerflächen als auch besonders die Randstrukturen mit gehölzprägenden Landschaftselementen teilweise als Lebens- und Nahrungsraum für besonders geschützte Vogel-, Amphibien – und Fledermausarten Betroffenheiten vorliegen.

Besonders die Knicks, die Pionierwaldflächen und die Kleingewässer der Umgebung weisen besondere Qualitäten für die Tierwelt auf, die bei der Entwicklung der Wohngebietsflächen (u.a. Regenwasserentsorgung), z.B. durch die Einrichtung von Pufferflächen, besonders zu berücksichtigen sind.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Es kann davon ausgegangen werden, dass bei Nichtdurchführung der Planung die betroffenen Flurstücke künftig weiter intensiv landwirtschaftlich genutzt würden.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Die im Grünordnungsplan (GOP, IPP 2019) für das Schutzgut Pflanzen und Tiere entwickelten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden hier zusammenfassend dargestellt:

Nr.	***Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahme***	***Flächenumfang***
Gestaltungs-maßnahme G 1- G 2	**Spielplätze der Grünflächen**	2563 m²
Gestaltungs-maßnahme G 3	**Regenrückhaltebecken (nur 4 Baumpflanzungen)**	0 m²
Gestaltungs-maßnahme G 4 – 6	**Straßen und Einzelbaumpflanzungen**	30 St
Gestaltungs-maßnahme G 7- G 10	**Naturnahe Grünverbindungen mit Einzelbaumpflanzungen**	5.692 m² 41 St
Gestaltungs-maßnahmen G 11 a.- c	**Knickneuanlagen mit Schutzstreifen auf Privatgrundstücken**	2648 m²
Ausgleichs-maßnahmen A 1	**Obstwiesenfläche**	2.482 m²
Ausgleichs-maßnahme A 2	**Knickneuanlage**	45 Meter
Ausgleichs-maßnahmen A 3 - A 5	**Naturnahe Grünflächen mit Wiesen mit Einzelbaumpflanzungen**	15.879 m² 23 Stk
Ausgleichs-maßnahmen A 6 - A 7	**Sukzessionsflächen im Westen des Gebietes mit Einzelbaumpflanzungen**	13.430 m² 3 Stk
AV 1 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme	**Bauzeitenregelung Fledermäuse + Brutvögel (Gehölz und Baum–Fällungen)** Alle Baumfällungen von Bäumen mit einem Stammdurchmesser von mehr als 20 cm (vgl. LBV-SH 2011) sind in einem Zeitraum durchzuführen, in dem sich nachweislich keine Fledermäuse in den Gehölzen aufhalten. Dieser Zeitraum erstreckt sich vom 01.12. bis zum 28./29.02. des Folgejahres. Alle übrigen Arbeiten zur Baufeldfreimachung (Fällung und Rodung der Gehölze, Beseitigung der Vegetationsstrukturen, abschieben des Bodens) sind nur im Zeitraum zwischen dem 01.10. und dem 28./29.02. des jeweiligen Folgejahres (d.h. außerhalb der Vogelbrutzeit) zulässig.	Gehölz- und Baum–Fällungen nur 1.12. bis 28.2. eines Jahres

Nr.	*Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahme*	*Flächenumfang*
AV 2 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme	**Einrichtung von Dunkelkorridoren für lichtempfindliche Fledermausarten:** Im südwestlichen Bereich entlang des von Süd nach Nord leitenden Redders und auch entlang der Knicks und des südlichen Gehölzrandes sind zur Aufrechterhaltung der Flugstraßenfunktionen bzw. der potenziellen Flugstraßenfunktion für die lichtempfindlichen Wasser- und Fransenfledermäuse (und andere Arten) mind. jeweils 10 m Breite Dunkelkorridore einzurichten. Eine dauerhafte Erhellung mit mehr als 0,3 lx ist dabei auch an Kreuzungspunkten der Dunkelkorridore mit den zukünftigen Straßen und/oder Wegen nicht gestattet. An den entsprechenden Knickdurchbrüchen sollte die Beleuchtung der Planstraßen zum Beispiel durch größere Abstände zwischen den Straßenleuchten ausgesetzt werden, um auch an diesen Stellen den Tieren eine fortgesetzte Passage im Dunkeln zu ermöglichen. Dazu wurde bereits ein Beleuchtungskonzept erstellt**.**	10 m Breite Dunkelkorridore an den vorhandenen Knicks
AV 3 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme	I**nsekten- und fledermausfreundliche Beleuchtung:** Zum Schutz insbesondere der lichtempfindlichen Fledermäuse (Myotis-Arten und Braunes Langohr) sind sämtliche Leuchten im Außenbereich mit insekten- und fledermausfreundlichem Warmlicht (LED-Leuchten mit warm-weißer oder gelber (= Bernstein bzw. Amber) Lichtquelle mit einer Lichttemperatur von max. 3.000 Kelvin oder weniger auszustatten. Der Bau des Regenrückhaltebeckens (RRB) muss außerhalb der Brutzeit des Neuntöters vom 1.5. bis 15.8. e.J. stattfinden.	Leuchten im Außenbereich bis max. 3000 Kelvin
AV 4 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme	**Vermeidungsmaßnahme für den Kammmolch**: Errichtung eines temporären, einseitig passierbaren Amphibiensperrzauns vor Beginn der Bauarbeiten: Um zu verhindern, dass Kammmolche ins Baufeld der Trasse gelangen und dort getötet werden, ist entlang der zukünftigen Trasse vor Beginn der Bauarbeiten ein temporärer, einseitig passierbarer Amphibiensperrzauns zu errichten. Der Zaun muss eine Anwanderungssaison vor Beginn der Bauarbeiten aufgestellt werden und die ganze Zeit bis zum Ende der Bautätigkeiten in Funktion bleiben. Für die spätere Betriebsphase ist eine Zäunung nicht mehr notwendig, da die Tiere während der Fahrzeiten des ÖPNV i.d.R. nicht oder kaum wandern.	Amphibiens. Zaunbau 80 m

Für den geplanten Baumverlust sind Ausgleichspflanzungen im Verhältnis von 1:2 erbracht. Dieser wird durch Straßenbaum-Neupflanzungen im Gebiet vorgesehen (vgl. Grünordnungsplan (GOP)).

Die vorhandenen und geplanten Einzelbäume werden im Bebauungsplan mit einem Erhaltungsgebot versehen, so dass sie über die gemeindliche Satzung des B-Planes geschützt werden.

Bei der Realisierung des B-Planes sind zudem folgende Punkte hinsichtlich der Lebensräume von Pflanzen und Tieren zu berücksichtigen:

- Schutz von Bäumen, Gehölzen und sonstiger Vegetation während der Bauphase nach DIN 18920
- Lärmminderungsmaßnahmen (gemäß AVV Baulärm)
- keine Bodenverdichtungen im Bereich nicht zu bebauender Flächen. Schutz zukünftiger Knick,- Grün- und Ausgleichflächen
- Begrünung von nicht überbaubaren Grundstücksflächen

Bewertung

Durch die Planung können die Bedingungen für das Schutzgut „ Pflanzen und Tiere“ teilweise verbessert werden. Durch die Vernetzung der im Plangebiet vorhandenen Biotope, vor allem der Knicks und Waldflächen durch neue Grünverbindungen, erhalten Flora und Fauna neue Lebensräume und durch diese Verbundsysteme neue Möglichkeiten sich auszubreiten. Zu berücksichtigen sind allerdings auch die Aktivitäten des Menschen und die Emissionen, die durch ihn verursacht werden, die sich auf Flora und Fauna negativ auswirken können.

6.2.3. Schutzgut Boden und Fläche

Derzeitiger Zustand/Vorbelastung

Das Bearbeitungsgebiet ist topographisch sehr bewegt und weist Höhenunterschiede von bis zu 8 Metern und einen Geländerücken auf.

Vom Hochpunkt mit 26 m ü. NN im Zentrum fällt das Gelände östlich bis zur einer Niederungsfläche auf 18,00 m herab. Die Hauptflächen des Wohngebietes befinden sich zentral bei Höhenschichten von 25 - 26 m.

Unter einer bis zu 60 cm starken Oberbodenschicht liegen sowohl Fein- und Mittelsande als auch Geschiebelehm und Geschiebemergel vor. Die Geschiebeböden werden von Sanden über- und unterlagert (IPP 2018).

Vorhandene Altlasten sind für das Untersuchungsgebiet nicht bekannt.

Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch Überbauung infolge der Versiegelung durch Wohnflächen und Straßen wird der Boden teilweise seine Funktionen als Nährstoff- und Wasserspeicher sowie Filter und Puffer für Schadstoffe nicht mehr erfüllen können.

Die anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden durch Baustraßen, Baustelleneinrichtungen und Baugruben sind zu vernachlässigen, da der überwiegende Teil dieser Flächen anschließend als Wohnbauflächen bebaut bzw. versiegelt wird.

Der Bebauungsplan ermöglicht durch die Grundflächenzahl (GRZ 0,3 -0,4) folgende Versiegelungen (vgl. Grünordnungsplan IPP 2019):

Eingriffsursache/Bodenflächen	*Grundflächen-zahl GRZ*	*Max. Bodenversiegelungen/ Betroffenheiten einschl. Nebenanlagen*
1. Wohnbaugebiete mit GRZ 0,3	58.344 m² x GRZ 0,3 + 50% für Nebenanlagen	26.255 m²
2. Wohnbaugebiete mit GRZ 0,35	19.465 m² x GRZ 0,35 + 50% für Nebenanlagen	10.219 m²
3. Wohnbaugebiete mit GRZ 0,4	2.314 m² x GRZ 0,4 + 50% für Nebenanlagen	1.388 m²
4. Straßen Wohngebiet		17.032 m²
5. Zusätzliche Straßenflächen der ÖPNV-Trasse (B Plan Nr. 40)		800 m²
6. Regenrückhaltebecken		3.281 m²
7. Sonstige Wegeflächen	1.500 m² x 2,5	3.750 m²
Gesamtfläche		**62.725 m²**

Damit werden voraussichtlich durch das neue Wohnbaugebiet ca. 38 % des Bearbeitungsgebietes (16,3 Hektar) von zusätzlichen Versiegelungsmaßnahmen im Rahmen baulicher Entwicklungsmaßnahmen innerhalb der Baugrenzen und durch den Straßenbau betroffen.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Bodengefüge in seiner derzeitigen Form erhalten bleiben. Es kann davon ausgegangen werden, dass die betroffenen Flurstücke auch weiterhin landwirtschaftlich intensiv genutzt würden.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Für die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden wird im Zuge des Grünordnungsplans (GOP - IPP 2019) eine Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich durchgeführt.

Aufbauend auf Berechnungen nach dem Eingriffs/Ausgleichserlass von 2013 ergibt sich für die Wohnbauflächen und Straßen und das RRB ein Ausgleichserfordernis von 32.531 m² für das Schutzgut Boden.

Der Ausgleich für den Bodenhaushalt soll durch folgende Ausgleichsmaßnahmen erfolgen (vgl. GOP –IPP 2019):

Nr.	*Festgesetzte Grün – und Ausgleichsmaßnahmen*	*Flächenumfang in m²*	*Anrechnungsfaktor*	*Wert der Ausgleichsfläche in m²*
G 1 + G 2	Zwei Spielplätze der Grünflächen, von Wegen durchzogene Grün- und Ausgleichsflächen	2.563	0	0
G 3	Regenrückhaltebecken	Nur Baumpflanzungen	0	0
G 7, G 8, G 9	Grün- und Ausgleichsflächen ohne Wegeflächen	4.366	0	0
G 11 a-c	Knickähnliche Randbepflanzung der Wohnbaugrundstücke	2.648	0	0

Nr.	*Festgesetzte Grün – und Ausgleichsmaßnahmen*	*Flächen-umfang in m²*	*Anrechnungs-faktor*	*Wert der Aus-gleichsfläche in m²*
A 1	Obstwiese	2.482	1,0 (Entwicklung aus Ackerflächen)	2.482
A 2	Knickneuanlage	137	nur Knick-ausgleich	0
A 3	Extensive Grünfläche SW	6.340	0,50 Entwicklung aus Ackerflächen	3.170
A 4	Extensive Grünfläche N	3.587	0,50 Entwicklung aus Ackerflächen	1.793
A 5	Extensive Grünfläche O	4.677	0,666 Entwick-lung aus Acker-flächen	3.114
A 6a+b	Wiesen- + -Sukzessions-flächen	7.626	1,0 (Entwicklung aus Ackerflächen)	7.626
A 7	Ausgleichsfläche in B-Plan 40 Sukzessionsfläche (süd-lich benachbart)	5.804	Keine Anerken-nung	0
	Ausgleichsflächen im B Plangebiet 73 Summe			**18.185**
	Kompensationsbedarf Schiefkoppel Süd (GOP Tab.13)			**- 32.531**
	Restausgleichsbedarf			**14.346**
E 1	**Externe Kompensation-über das Ökokonto in der Gemeinde Kosel am Kollsee (AZ 67.20.35-Kosel 5)**	34.785 ÖP-Gesamt		**-14.346**

Die unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden werden überwiegend auf randlichen Gestaltungs- und Ausgleichsflächen (G7 – G 11 und A 1 bis A 6) kompensiert.

Insgesamt ergibt sich ein rechnerischer Boden-Gesamtausgleich von 18.185 m² nach dieser Tabelle bei einem Mindest-Ausgleichsbedarf von 32.531 m² (siehe Tabelle 13 GOP).

Damit werden 18.185 m² Kompensation im oder am Gebiet nachgewiesen.

Die Ausgleichs-Bilanz für den Bodenhaushalt schließt daher mit einem Defizit von ca. 14.346m² ab, das durch ein externes Ökokonto in der Gemeinde Kosel ausgeglichen werden soll.

Zur Vermeidung und Minderung der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind außerdem folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Schutz des Oberbodens nach § 202 BauGB und DIN 18915
- Beseitigung von baubedingten Verdichtungen des Bodens

- Trennung von Ober- und Unterboden, fachgerechter Wiedereinbau soweit als möglich im B-Plangebiet ohne Vermischung der Bodenschichten (z.B. für Verwallungen, Grünflächen)
- Beschränkung von Baustellenverkehr, Baustraßen, Baustelleneinrichtungen etc. auf den Bereich der Baufelder außerhalb der geplanten bzw. bestehenden Grünflächen zur Vermeidung weiterer Verdichtungen und Beeinträchtigungen von Böden
- Bodenmanagement: vorausschauende Planung bei der Abwicklung der Bauvorhaben zum eingriffsnahen Wiedereinbau von Aushubboden, Bodenbewegungen sollen minimiert werden
- Flächensparende Lagerung von Baumaterialien, Erdaushub etc.
- Anlage von Stellplätzen, Zufahrten und Wegen mit geringer Frequentierung in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise

Bewertung

Die Planungen haben erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“. Ein großer Teil des Plangebietes wird Baugebiet und der Boden dort wird durch notwendige Erdarbeiten für den Straßen- und Hausbau versiegelt und verändert.

6.2.4. Schutzgut Wasser

Derzeitiger Zustand/Vorbelastung

Es sind bis auf einen Graben am Ostrand und ein benachbartes Kleingewässer keine dauerhaften Oberflächengewässer im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorhanden.

Im Zuge der Feldarbeiten wurden Wasserstände zwischen 2,9 m bis 5,25 m Tiefe unter Geländeoberflache nachgewiesen. (Nach Bodengutachten IPP 2018.

Es ist aber generell mit Stauwasserbildung auf den Geschiebe Lehm- und Mergelflächen zu rechnen.

Der Geltungsbereich des B Plan Nr. 73 liegt im Wasserschutzgebiet Eckernförde Süd – allerdings in der Zone III b. Die dazugehörige Landesverordnung mit Ver und Geboten stammt vom 27.1.2010.

Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Unmittelbare Beeinträchtigungen von Oberflächenwasser oder Grundwasser sind durch die Bautätigkeiten nicht zu erwarten. Infolge der Flächenversiegelungen von max. ca. 6,5 Hektar wird es zu einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate kommen.

Der Abfluss des Regenwassers soll über ein geplantes Regenrückhaltebecken im Nordosten und dann in einen Verbandsgraben (Vorfluter VIIIa des Wasser- und Bodenverbandes Am Noor) geleitet werden.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine Veränderungen im Hinblick auf die Grund- und Oberflächenwasserverhältnisse zu erwarten.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Zur Verringerung der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind bei der Umsetzung folgende Punkte zu berücksichtigen:

Nr.	*Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahme*	*Flächenumfang/ Zeitraum*
Gestaltungsmaßnahme G 3	**Herstellung eines Regenrückhaltebecken** Randliche Einzelbaumplanzung Herstellen einer Vegetationstragschicht nach DIN 18915 und der Pflanzgrube gemäß DIN 18916, Verankerung der Bäume und Sicherung der Baumscheiben, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: 3 Jahre	Einzelbaumpflanzungen 4 Stk [2]

Als Ausgleich für die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser wird das auf den Erschließungsflächen anfallende Oberflächenwasser gesammelt, vorgeklärt, rückgehalten und in einen Verbandsgraben geleitet wird.

Zur Vermeidung und Minderung der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind außerdem folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Beseitigung von baubedingten Verdichtungen des Bodens.
- Sicherung der Baufahrzeuge vor Leckagen mit wassergefährdenden Stoffen.
- Anlage von Stellplätzen, Zufahrten und Wegen mit geringer Frequentierung in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise.

Bewertung

Die Planung hat Einfluss auf das Schutzgut „Wasser“. Insgesamt wird die Bildung von Grundwasser in dem Gebiet gesenkt und mehr Oberflächenwasser muss abgeführt werden. Der Anteil des aus dem Gebiet ablaufenden Wassers ist möglichst gering zu halten.

6.2.5. Schutzgut Klima/Luft

Derzeitiger Zustand/Vorbelastung

Derzeit herrscht im Bearbeitungsgebiet auf einer großflächigen Ackerfläche ein offenes Freilandklima vor, so dass von einem hohen Luftaustausch ausgegangen werden kann. Der halbjährig vorhandene, flächige Vegetationsbestand führt zu einer hohen Transpirationsrate und wirkt dadurch ausgleichend auf hohe Lufttemperaturen (Steigerung der Luftfeuchtigkeit).

Als geringe Vorbelastung kann der Verlauf einer Richtfunktrasse angesehen werden, die mit einem Schutzstreifen die Fläche quert.

Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Das Schutzgut Klima/Luft wird dadurch beeinträchtigt, dass es durch die Bebauung und Versiegelung (max. ca. 6,2 Hektar) zu einer Verringerung der Verdunstungsflächen und einer vermehrten Abstrahlung an bebauten und versiegelten Flächen kommt. Dies bewirkt im Hinblick auf die kleinklimatischen Verhältnisse im Gebiet eine verringerte Luftfeuchtigkeit und eine Erhöhung der Lufttemperatur.

Durch stoffliche Emissionen, die bei einer Bebauung auftreten können, wie z. B. PKW- und Ofenabgase, kann sich die Luftqualität negativ ändern. Bei einer Wohnsiedlung findet jedoch keine signifikante Änderung der Luftqualität statt.

Es sind daher nur geringe Beeinträchtigungen des Klimas und der Luft durch die Eingriffe zu erwarten.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine Veränderungen des Schutzgutes Klima/Luft zu erwarten.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Zur Vermeidung und Minderung der Auswirkungen auf das Schutzgut Klima sind vorrangig folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Durchgrünung des Baugebietes z. B. auch mit Dachbegrünung auf Nebenanlagen
- Pflanzung von Bäumen (auf privaten und öffentlichen Flächen)
- Minimierung von Versiegelung (z.B. durch wasserdurchlässige Wegbeläge)
- Minderung von Abwärmeproduktion durch Isolierung von Gebäuden, verdichtete Bauweise
- Weitgehende Nutzung regenerativer Energien, z. B. Solarenergie (Photovoltaik, Solarzellen)

Bewertung

Die Planung hat keinen signifikanten Einfluss auf das Schutzgut „Klima/Luft“. Ökologische Bauweisen sind geeignet, den Einfluss weiter zu reduzieren.

6.2.6. Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild

Derzeitiger Zustand/Vorbelastung

Das Landschaftsbild des Eingriffsbereiches wird im Wesentlichen durch die großräumigen landwirtschaftlichen Nutzflächen, die umgebenden Knicks, Waldflächen Baumreihen/Einzelbäumen, das Kleingewässer und die Geländesenke im Nordosten bestimmt.

Prägend für das Bearbeitungsgebiet ist auch die Topographie mit einer Höhendifferenz von ca. 8 Meter im Gebiet.

Im Zusammenhang mit den landwirtschaftlichen Nutzflächen und dem bewegten Relief ergibt sich das typische Bild einer schleswig-holsteinischen Kulturlandschaft.

Ein Teil der südlich angrenzenden Waldfläche ragt in das Plangebiet hinein. Weiterhin sind es linienhafte Elemente wie Baumreihen, Knicks und ein Graben, aber auch angrenzende Feuchtbiotopflächen, die das Landschaftsbild mit beeinflussen. Insgesamt ist das Gebiet jedoch relativ arm an ökologisch wertvollen Landschaftselementen und bietet eine sehr offene Landschaft mit weiten Blickbeziehungen.

Die nördlich, südlich und östlich angrenzenden Wohnbauflächen des Ortstrandes von Stadt Eckernförde stellen u.a. auch mit Geschoßwohnungsbauten bereits eine Vorbelastung des Orts- und Landschaftsbildes dar.

Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Das jetzt vorhandene, durch landwirtschaftliche Nutzflächen geprägte Landschaftsbild wird sich durch die geplante Bebauung mit Hochbauten von bis zu 10,5 m Höhe verändern.

Ein charakteristischer Bereich schleswig-holsteinischer Kulturlandschaft wird in ein von Wohnhäusern geprägtes Ortsbild umgewandelt. Durch die Planung werden zwei Knickabschnitte und 5 Einzelbäume überplant.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist eine Veränderung des Landschaftsbildes nicht zu erwarten.

Es bleiben alle linienhaften und flächenhaften Elemente und die Waldflächen erhalten. Es kommt jedoch auch nicht zu einer ökologischen und landschaftlichen Verbesserung durch Biotop-Verbundsysteme zwischen diesen Landschaftselementen.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden durch den weitgehenden Erhalt der Knicks, Waldflächen, Einzelbäumen und des Kleingewässers z.T. mit Pufferstreifen gemindert.

Zahlreiche Durchgrünungs- (z.B. Straßenbäume) und Eingrünungsmaßnahmen (vgl. GOP IPP 2019) sollen eine langfristige Eingliederung des Wohngebietes in das Orts- und Landschaftsbild ermöglichen:

Ortsrand:

Durch die Neuanlage von öffentlichen Knickflächen, Obstwiesen, Sukzessionsflächen und Grünflächen mit Baumpflanzungen soll mittel- bis langfristig im Südwesten ein neuer Ortsrand entstehen (Ausgleichsmaßnahmen A1, A2, A6 a+b)

Gebäudebegrünungen:

Auch um die Eingliederung von Gebäuden und Nebenanlagen (z.B. Garagen, Carports und Gartenschuppen) in das Landschaftsbild zu verbessern, sind Dachbegrünungen notwendig. Sie werden daher für Nebenanlagen mit einem Volumen ab 30 m³ umbauter Raum sowie für Garagen und Carports vorgeschrieben.

Straßenbaumpflanzungen Erschließungsstraßen Wohngebiet:

Durch Straßenbaumpflanzungen (geplant sind ca. 83 Einzelbäume) und die Gestaltungsmaßnahme G 7-9 wird auch eine Aufwertung des Landschaftsbildes erreicht, so dass die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können. Damit die Baumkulisse frühzeitig wahrnehmbar ist, sollen Pflanzqualitäten von 16-18 cm Stammumfang (STU) gepflanzt werden.

Bewertung

Das Schutzgut „Landschaft/Landschaftsbild“ wird durch die Planung am meisten beeinflusst. Derzeit ist das Landschaftsbild durch weite Blickbeziehungen in einer offenen Guts- und Kulturlandschaft geprägt. Nach der Bebauung geht dieser offene Landschaftscharakter im Plangebiet fast ganz verloren.

6.2.7. Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Derzeitiger Zustand/Vorbelastung

Im Geltungsbereich sind derzeit keine Bau- oder Bodendenkmale bekannt. Auf den Flächen, die für die Wohnbebauung vorgesehen sind, ist zu prüfen, ob durch diese Eingriffe Bodendenkmäler wie Siedlungsstellen betroffen sind.

Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Das jetzt vorhandene, durch landwirtschaftliche Nutzflächen geprägte Landschaftsbild wird sich durch die geplante Wohnbebauung von bis zu 10,5 m Höhe über GOK erheblich verändern.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist eine Veränderung des Geltungsbereiches nicht zu erwarten.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Die Auswirkungen auf das Kulturlandschaftsbild werden durch den Erhalt von Sichtbeziehungen und einer Entwicklung von Grünflächen und Grünlandflächen gemindert (vgl. Kap. 6.2.6). Auf den Flächen, die für die Wohnbebauung vorgesehen sind, ist zu prüfen, ob durch diese Eingriffe Bodendenkmäler, wie Siedlungsstellen betroffen sind. Um einer Zerstörung von Fundstätten vorzubeugen, wurde 2018 bereits eine Untersuchung des Archäologischen Landesamtes SH durchgeführt, die Baufreigabe durch das Archäologische Landesamt fand im August 2018 statt.

Weitergehende Beeinträchtigungen des Schutzgutes Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind derzeit nicht zu erkennen.

Bewertung

Das Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“ kann bei einer Bebauung des Gebietes beeinflusst werden. Besonders mit Bodendenkmälern wie Siedlungsresten ist aufgrund der topographischen Gegebenheiten zu rechnen. Um diese zu schützen, wurden bereits im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung Voruntersuchungen durchgeführt.

6.2.8. Wechselwirkungen

Die Schutzgüter „Wasser“ und „Boden/Fläche “ werden durch Bodenversiegelung und Flächenverlust beeinträchtigt. Auswirkungen dieser Bodenversiegelung sind verringerte Grundwasserneubildungen und dadurch eine Absenkung des Grundwasserstandes und verstärkter Wasseranfall in der regenwasser-aufnehmenden Vorflut.

Diese Folgen können aber noch weitreichender sein und auch andere Schutzgüter beeinflussen, vor allem die Pflanzen könnten von einer Änderung der Wasser- und Bodenverhältnisse Beeinträchtigungen erfahren.

6.3. Zusätzliche Angaben

6.3.1. Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben/Kenntnislücken

Für den vorliegenden Umweltbericht wurden die Ergebnisse der Fachplanungen – u.a. der Grünordnungsplan (GOP) und der Artenschutzbericht (ASB)

herangezogen, die im Zuge der Bauleitplanung für den B-Plan Nr. 73 aktuell erarbeitet worden sind. Diese Unterlagen sind in Kap. 6.1.1 aufgelistet. Auf diese Fachgutachten wird in diesem Zusammenhang verwiesen.

Nennenswerte Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben des Umweltberichtes sind nicht aufgetreten.

6.3.2. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplanes auf die Umwelt

Die Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) obliegt je nach Zuständigkeitsbereich der Gemeinde/Stadt, den Genehmigungsbehörden sowie dem Erschließungsträger. Es sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Zeitnahe Beantragung der beabsichtigten Eingriffe in die Knicks und die Waldflächen bei den zuständigen Behörden.
- Beachtung des nach LNatSchG festgelegten Zeitraumes für die Eingriffe in Bäume und Gehölze (nur außerhalb der gesetzlichen Schutzfrist vom 1. März bis 31. September).
- Beachtung der Bauzeitenregelungen verschiedener Tierarten des Artenschutzberichtes.
- Überwachung und vertragliche Sicherung der Eingrünungs- und Kompensationsmaßnahmen auf den angrenzenden Ausgleichsflächen durch die Stadtverwaltung Eckernförde.
- Beachtung und Überwachung der fach- und zeitgerechten Umsetzung der im Grünordnungsplan (GOP) festgelegten Schutz-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen und der Ausbuchung der Ökokontopunkte.

6.3.3. Allgemein verständliche Zusammenfassung

In der folgenden Tabelle werden nachfolgende Bewertungen/Kriterien zusammenfassend vorgenommen:

Umweltverträglich:	Die Planung hat nur unerhebliche (= geringe oder nicht feststellbare) nachteilige Umweltauswirkungen.
Erhebliche Auswirkungen:	Es ist mit deutlichen Beeinträchtigungen von Schutzgütern zu rechnen. Für eine sachgerechte Abwägung ist eine sorgfältige Auseinandersetzung mit diesen Planungsfolgen erforderlich. Um die Auswirkungen auszugleichen, sind geeignete Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen vorzusehen.
Nicht umweltverträglich:	Es sind schwerwiegende Umweltauswirkungen zu erwarten, z. B. infolge von Grenzwert- / Richtwert-überschreitungen oder sonstiger Nichterfüllung konkreter gesetzlicher Anforderungen.

Zusammenfassende Bewertung der Schutzgüter für die 25. Änderung und den B-Plan Nr. 73 Stadt Eckernförde :

Schutzgut	***Zusammenfassende Kurzbewertung***
Mensch	Für die Anwohner der Umgebung des Wohngebietes wird es während der Bauphase Beeinträchtigungen durch Baustellenverkehr, Baulärm und Staubentwicklung geben. Insgesamt werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch als **umweltverträglich** eingestuft.
Pflanzen und Tiere	Die Knicks, Waldflächen, Einzelbäume und Kleingewässer sind Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz und werden z.T. Bestandteil des Wohngebietes. Der erarbeitete Artenschutzbericht (ASB -BIOPLAN 2018) kommt zu dem Ergebnis, dass bei den geschützten Vögeln, Amphibien und Fledermäusen Betroffenheiten ausgelöst werden. Es werden 4 Artenschutzrechtliche Ausgleichs- und Vermeidungs-maßnahmen (AV 1 bis AV 4) notwendig, um dem Artenschutzrecht gerecht zu werden. Durch die angrenzenden Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird ein vielfältiges Lebensraumangebot für Flora und Fauna westlich und südlich des Wohngebietes geschaffen. Unter der Voraussetzung eines entsprechenden Ausgleiches für die beeinträchtigten Landschaftsräume und Lebensräume/Biotope (siehe GOP) werden somit die Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere (Flora und Fauna) als **umweltverträglich** eingestuft.
Boden + Fläche	Aufgrund der, infolge der Planung, verursachten erheblichen Bodenversiegelungen von ca. 6,27 Hektar durch Erschließungsanlagen, Parkplätze, sind die **Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche als erheblich** einzustufen. Im Grünordnungsplan (GOP) zum B-Plan wird das Ausgleichserfordernis ermittelt und es werden entsprechende interne und angrenzenden Ausgleichsmaßnahmen (A1 bis A6) benannt. Zusätzlich wird ein Ökokonto in der Gemeinde Kosel mit 14.346 Ökopunkten belastet.
Wasser	Von den Eingriffen sind keine Oberflächengewässer betroffen. Der Grundwasserstand liegt überwiegend tief unter der Geländeoberkante. Weil eine Versickerung aufgrund der Bodenverhältnisse nicht möglich ist, wird das im Gebiet anfallende Oberflächenwasser gesammelt vorgeklärt und über ein Regenrückhaltebecken in ein Verbandsgewässer geleitet.

Schutzgut	*Zusammenfassende Kurzbewertung*
	Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden als **umweltverträglich** bewertet.
Klima/Luft	Die ausgleichende Funktion der flächig mit Vegetation bestandenen landwirtschaftlichen Nutzflächen auf das Kleinklima gehen infolge der Bebauung mit einem Wohngebiet und der zusätzlichen Bodenversiegelung verloren. Ausgleichend wirken die geplanten randlichen Grünflächen und Bepflanzungsmaßnahmen. Die Auswirkungen auf dieses Schutzgut werden als **umweltverträglich** eingestuft.
Landschaft/ Landschaftsbild	Das Landschaftsbild wird durch die geplanten Eingriffe beträchtlich verändert. Das Bild einer typischen Kulturlandschaft geht künftig in eine Ortsrandlandschaft über. Besonders aufgrund der Teilüberbauung der Topographie kann es zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes kommen, die teilweise durch Eingrünungsmaßnahmen kompensiert werden können. Vorhandene Bäume, Waldflächen und Knicks werden über den B-Plan gesichert, Maßnahmen zur inneren Durchgrünung (u.a. Dachbegrünung von Nebenanlagen, Garagen und Carports) festgesetzt. Somit sind die Beeinträchtigung durch das Wohngebietes und die **Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild als erheblich** einzustufen**.**

Im Hinblick auf die innerhalb des Geltungsbereiches sowie auf benachbarten Flächen vorgesehenen Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird die Aufstellung des B-Planes Nr. 73 der Stadt Eckernförde zusammenfassend als **umweltverträglich** eingestuft.

7. ANHANG

7.1. Rechtsgrundlagen

Rechtsgrundlagen für die Aufstellung der 25. Änderung des Flächennutzungsplanes sind die folgenden Gesetze und Verordnungen in der jeweils geltenden Fassung:

Baugesetzbuch (BauGB)	Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634).
Baunutzungsverordnung (BauNVO)	Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786).
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434).
Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG SH)	Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG) vom 24. Februar 2010, GVBl. S. 301, zuletzt mehrfach geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27.05.2016 (GVOBl. S. 162).
Landesplanungsgesetz (LaplaG)	Landesplanungsgesetz in der vom 10. Februar 1996 (GVOBl. Schl.-H. S. 232), letzte berücksichtigte Änderung durch Gesetz vom 05.04.2017 (GVOBl. S. 222)* *[*Unberührt vom Neuzuschnitt der Planungsräume nach § 3 LaplaG gelten die bestehenden Regionalpläne bis zu ihrer Neuaufstellung bezogen auf die neuen Planungsräume weiter.]*
Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO SH)	Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) in der Fassung vom 22. Januar 2009 (GVOBl. S. 6) zuletzt mehrfach geändert (Art. 1 Ges. v. 14.06.2016, GVOBl. S. 369).
Planzeichenverordnung (PlanzV)	Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.

7.2. Quellenverzeichnis

Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein (2010):

Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein

Ministerium für Ländliche Räume, Landesplanung, Landwirtschaft und Tourismus des Landes Schleswig-Holstein (2000):

Regionalplan für den Planungsraum III

STEG – Institut für Stadt-, Regional und Wohnforschung GmbH:

Integriertes Stadtentwicklungskonzept der Stadt Eckernförde (2006) i. V. m.

Wohnraumversorgungskonzept der Stadt Eckernförde (Fortschreibung 2013)

BIOPLAN – Biologie und Planung:

Stadt Eckernförde, Bebauungsplan Nr. 73 – Artenschutzbericht

IPP – Ingenieurgemeinschaft Possel und Partner:

Grünordnungsplan (November 2019)

IPP – Ingenieurgemeinschaft Possel und Partner :

Orientierende Untergrunderkundung (Oktober 2018)

Landesverordnung über die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes

für die Wassergewinnungsanlagen der Stadtwerke Eckernförde

(EckfSüdWasSchGebV SH 2010)