

STADT ECKERNFÖRDE

BEBAUUNGSPLAN NR. 54 „Carlshöhe“



Begründung

18.11.2009

AC PLANERGRUPPE

JULIUS EHLERS | MARTIN STEPANY
STADTPLANER | ARCHITEKTEN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Burg 7A | 25524 Itzehoe
Fon 04821.682.80 | Fax 04821.682.81
post@ac-planergruppe.de
www.ac-planergruppe.de

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Stefan Escosura

Inhalt

1	Planungserfordernis und räumlicher Geltungsbereich	4
2	Übergeordnete Planungsgrundlagen	5
2.1.	Landesentwicklungsplan (Entwurf)	5
2.2.	Regionalplan	5
2.3.	Landschaftsrahmenplan	5
2.4.	Flächennutzungsplan	6
2.5.	Landschaftsplan	7
2.6.	ISEK	7
3	Verkehrerschließung	8
4	Lärmuntersuchung	10
4.1.	Verkehrslärm	10
4.2.	Gewerbelärm	12
4.3.	Lärm Preußler Kaserne	13
5	Konzept zur touristischen Entwicklung der Stadt Eckernförde	13
6	Städtebauliches Konzept	14
7	Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen	19
7.1.	Art der baulichen Nutzung	19
7.2.	Einzelhandel	21
7.3.	Maß der baulichen Nutzung	22
7.4.	Bauweise, Baulinien, Baugrenzen	23
7.5.	Verkehrsflächen	24
7.6.	Öffentliche Grünflächen	25
7.7.	Private Grünflächen	26
7.8.	Gestalterische Festsetzungen	26
8	Denkmalschutz	27
9	Bodenverhältnisse / Altlasten	29
10	Ver- und Entsorgung	30
11	Flächengrößen	32
12	Umweltbericht	33
12.1	Anlass	33
	Aufgabe und Inhalt des Umweltberichtes	33
	Allgemeine Rechtsgrundlagen	33
	Ziele und Inhalt des Umweltberichtes	34
	Beschreibung des Vorhabens	35
	Ziele und Inhalte der 12. Änderung des Flächennutzungsplanes	35
	Ziele und Inhalte des Städtebaulichen Konzeptes (Strukturkonzept)	37
	Bedarf an Grund und Boden	38
	Ziele und Inhalte des B-Planes Nr. 54	38

Ziele des Umweltschutzes	39
Fachgesetze	39
Schutzgebiete und –objekte	40
Planerische Vorgaben	41
Berücksichtigung der Ziele bei der Aufstellung des B-Planes Nr. 54 „Carlshöhe“	43
12.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltaus- wirkungen	44
Schutzgüter – Bestand, Bewertung, Auswirkun- gen und Maßnahmen	44
Vorgehensweise	44
Schutzgut Boden	45
Schutzgut Wasser – Grundwasser und Oberflächengewässer	47
Schutzgut Klima	49
Schutzgut Luft	50
Schutzgut Pflanzen	51
Schutzgut Tiere	54
Schutzgut Biologische Vielfalt	60
Schutzgut Landschaft	62
Schutzgut Mensch	64
Wechselwirkungen und –beziehungen	66
Schutzgebiete und –objekte	68
FFH-Verträglichkeit	68
Geschützte Biotope gemäß § 25 LNatSchG	68
Wald gemäß Landeswaldgesetz (LWaldG)	68
Artenschutzrechtliche Bestimmungen	69
Eingriffsregelung	70
Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens	70
Anderweitige Planungsmöglichkeiten	71
12.3 Ergänzende Angaben	72
Überwachung	72
12.4 Zusammenfassung	73
12.5 Quellen	74

1 Planungserfordernis und räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt am nordwestlichen Stadtrand von Eckernförde zwischen der Bundesstraße 76 Richtung Schleswig und Windebyer Noor, westlich begrenzt durch die Preußler-Kaserne, östlich durch die Auffahrtsschleife der Bundesstraße 203 zur Bundesstraße 76 Richtung Kiel. Das Plangebiet umfasst den gesamten Bereich der ehemaligen Kaserne „Carlshöhe“.

Das Gelände der ehemaligen Kaserne „Carlshöhe“ ist in landschaftlich reizvoller Lage am nordwestlichen Stadtrand von Eckernförde, rund zwei Kilometer vom Stadtzentrum entfernt, gelegen. Charakteristisch und reizvoll ist die topographische Situation am Steilufer des Windebyer Noores.

Auslöser der Planung ist die Aufgabe der militärischen Nutzung und der Verkauf der Liegenschaft an einen privaten Investor. Der neue Eigentümer beabsichtigt die Entwicklung des Plangebietes mit Wohnbauflächen und gemischten Bauflächen unter Respektierung und Erhaltung der denkmalgeschützten Bereiche, die durch Umbau und Modernisierung einer zivilen Nutzung zugeführt werden sollen.

Eckernförde besitzt eine lange Tradition als Garnisons- und Marinestützpunkt. Das Bild der Stadt wird geprägt von mehreren großflächigen Kasernen und militärischen Anlagen. Der generelle Truppenabbau hatte in Eckernförde die Aufgabe des Standortes Kaserne „Carlshöhe“ zur Folge. Neben den aus diesen Umbrüchen erwachsenden wirtschaftlichen Herausforderungen stellt sich für die Stadtentwicklung vor allem die Frage nach einer adäquaten Nachnutzung der bereits aufgegebenen Standorte. Seit der Aufgabe der militärischen Nutzung 2001 wurden im Zuge einer Machbarkeitsstudie für die Anlage „Carlshöhe“ bereits zahlreiche Konzepte zu einer Umnutzung der Fläche und der Kaserne sowie Neugestaltungsprojekte aufgezeigt.

Durch die Aufstellung sollen insbesondere folgende Planungsziele verfolgt werden:

- die Konversionsfläche „Carlshöhe“ als attraktive und Potenzialfläche für die zukünftige Stadtentwicklung zu nutzen,
- den Standort „Carlshöhe“ als ein lebendiges Stadtquartier mit qualitativvoller Gestaltung und interessanten Nutzungen zu entwickeln,
- Schaffung von attraktivem und bezahlbarem Wohnraum mit nahe gelegenen Arbeits- und Einkaufsmöglichkeiten für alle sozialen Gruppen; Förderung von Wohnmöglichkeiten für unterschiedliche Lebensformen und -phasen; besondere Berücksichtigung der Bedürfnisse der Kinder und Jugendlichen
- Planen mit der Natur zur Vermeidung von Zersiedelung und Erhalt bzw. Wiederherstellung des Landschaftsparkcharakters
- Natur zum Anfassen, naturnahe Flächen durchziehen

und umgeben neue Wohn- und Gewerbeflächen, ohne sensible Bereiche zu stören

Im festgestellten Flächennutzungsplan der Stadt Eckernförde ist das Plangebiet entsprechend seiner bisherigen Nutzung als Sonderbaufläche „Bund“ dargestellt, so dass parallel die 12. Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich wird.

Das Änderungsgebiet wird wie folgt begrenzt:

- im Norden: durch die Bundesstraße 76
- im Westen: durch die Preußerkaserne
- im Osten: durch die Auffahrtsschleife der Bundesstraße B 203 zur Bundesstraße 76 Richtung Kiel
- im Süden: durch die Oberkante der Böschung zum Noorwanderweg, teilweise auch den Noorwanderweg selbst

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 93/3, 96/1 und 96/9 der Gemarkung Eckernförde, Flur 2 sowie die Flurstücke 55/5 und 55/6 der Gemarkung Gammelby, Flur 4.

2 Übergeordnete Planungsgrundlagen

2.1. Landesentwicklungsplan (Entwurf)

Gemäß Landesentwicklungsplan ist Eckernförde als Mittelzentrum dargestellt. In verkehrlicher Hinsicht werden B 76 und B 203 sowie die Bahnstrecke Kiel -Flensburg dargestellt. Zudem wird eine Biotopverbundachse – Landesebene (Noor) und südlich anschließend die nachrichtliche Übernahme eines Naturparks dargestellt.

2.2. Regionalplan

Über den Landesentwicklungsplan hinausgehend stellt der Regionalplan das baulich zusammenhängende Siedlungsgebiet dar. Des Weiteren wird das Noor als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung bzw. als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft dargestellt. Außerdem befindet sich nördlich des Geltungsbereiches ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe.

2.3. Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III aus dem Jahr 2000 stellt das Noor als Landschaftsschutzgebiet, Gebiet mit besonderer ökologischer Funktion und die südlichen Teilflächen Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems (Verbundsystem) dar. Außerdem wird ein Wasserschongebiet südlich des Noors dargestellt. Westlich des Plange-

bietet wird ein Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung FFH Richtlinie dargestellt.

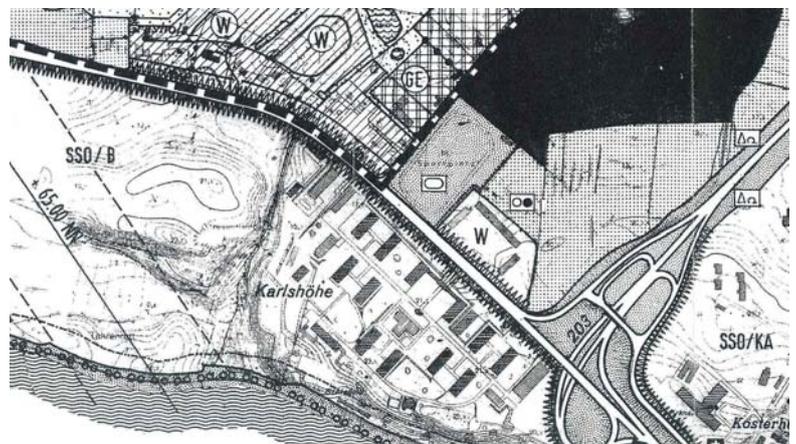
2.4. Flächennutzungsplan

Der genehmigte Flächennutzungsplan der Stadt Eckernförde stellt die Fläche der 12. Änderung des Flächennutzungsplans entsprechend der bisherigen Nutzung als Sondergebiet „Bund“ dar.

Eine Änderung des Flächennutzungsplans ist somit erforderlich.

Angrenzend an den Geltungsbereich befinden sich:

- nördlich direkt angrenzend die Verkehrsflächen der B 76, daran anschließend Wohnbauflächen, ein Sportplatz bzw. Verkehrsflächen des Kreuzungsbereiches der B 76 und B 203.
- Westlich die Sonderbaufläche (Bund) der nach wie vor in Nutzung befindlichen Preußer - Kaserne.
- östlich Verkehrsflächen des Kreuzungsbereiches der B 76 und B 203.
- südlich Grünflächen und eine darin integrierte Fuß- und Radwegeverbindung entlang des Noors, der Erholungsschutzstreifen sowie die Wasserflächen des Noors.



Auszug festgestellter Flächennutzungsplan

2.5. Landschaftsplan

Der Landschaftsplan stellt über die Aussagen des Flächennutzungsplans hinausgehend entlang des Noors Waldflächen, Moor – Feuchtgebiet und eine Baumreihe dar.



Auszug Landschaftsplan

2.6. ISEK

Das Integrierte Stadtentwicklungskonzept (ISEK) für Eckernförde identifiziert in den Teilräumen der Stadt vier Entwicklungsgebiete, eines davon ist der nordwestliche Stadtbereich mit der ehemaligen Kaserne Carlshöhe und ihrem Umfeld.

Das ISEK empfiehlt für den Bereich der Carlshöhe die Nutzung vorhandener Flächenpotenziale zur Ansiedlung von bislang fehlenden Angeboten oder Infrastrukturen, sowie die Entwicklung der Konversions- und Brachflächen in prominenten Lagen im Sinne der weiteren Standortprofilierung als Maßnahme zur Bewältigung des demographischen Wandels, z. B. durch attraktive Wohnbebauung, touristische Infrastrukturen oder zukunftsfähige Wirtschaftsbranchen.

Im Weiteren präzisiert es dies für den Bereich Carlshöhe mit der Aussage zu einer kontinuierlichen Flächenvorsorge mit der Bereitstellung von quantitativ ausreichenden und qualitativ hochwertigen Flächen für Wohnen und Gewerbe beizutragen.

Als Entwicklungsziele werden für die Carlshöhe formuliert:

- Entwicklung zu einem mischgenutzten Stadtquartier und attraktiven Eingangsbereich in die Stadt,
- Stärkung der Wohnfunktion sowie Verbesserung der Nahversorgung und Ansiedlung von Wohnfolgeeinrichtungen und sozialer Infrastruktur,
- Nutzung der vorhandenen Natur- und Freiraumpotenziale, insbesondere Noor und Carlshöhe,
- Verbesserung bzw. Attraktivitätssteigerung der Verbindungen als Beitrag zur „Stadt der kurzen Wege“

3 Verkehrserschließung

Auszug Verkehrsgutachten zur äußeren Erschließung des B-Planes Nr. 54 „Carlshöhe“ durch Wasser- und Verkehrskontor GmbH, Neumünster und Ergebnis der Abstimmung mit dem LBV-SH Niederlassung Rendsburg.

Verkehrsuntersuchung

In der Stadt Eckernförde ist über den Bebauungsplan Nr. 54 „Carlshöhe“ die Konversion der ehemaligen Kasernenfläche geplant. Der Geltungsbereich liegt südwestlich der als Bundesstraße B 76 klassifizierten Flensburger Straße im Stadtteil Carlshöhe.

Mit der Konversion sollen Wohnnutzungen neben sozialen Einrichtungen, einem Hotel und geringer Büronutzung etabliert werden. Weiterhin sind Nutzungen der Gastronomie sowie Atelierhäuser mit Angeboten aus Kultur und Entertainment wie auch Nutzungen der Fitness und Wellness vorgesehen.

Die Erschließung der Konversionsfläche soll für den südlichen Bereich über die bestehende Zufahrt durch das Haupttor (Südzufahrt) direkt an die Flensburger Straße (B 76) erfolgen. Der nördliche Bereich soll über die vorhandene Erschließungsstraße (Nordzufahrt), die am Knotenpunkt Flensburger Straße (B 76) / Rosseer Weg anbindet, erschlossen werden.

Die beiden geplanten Verknüpfungspunkte liegen damit südlich wie auch direkt am Knotenpunkt der Stadtstraße Rosseer Weg mit der Flensburger Straße (B 76) und nehmen somit auch dort einen Einfluss auf die Verkehrsabläufe.

Der B-Plan Nr. 54 „Carlshöhe“ erzeugt ein Verkehrsaufkommen von rund 2.900 Kfz/24h. Für die maßgebende nachmittägliche Spitzenstunde ergibt sich daraus ein Verkehrsaufkommen von rund 240 Kfz/h in der Summe aus Quell- und Zielverkehr, die über die beiden Zufahrten abzuwickeln sind.

Die Verkehrssteigerung des Kfz-Verkehrs bis zum Jahr 2025 wurde gemäß der Verkehrsuntersuchung B76, vierspuriger Ausbau Lornsenplatz bis B 203 Carlshöhe mit einem durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV) von 18.420 Kfz/24h und der daraus berechneten Bemessungsverkehrsstärke von 1.584 Kfz/h berücksichtigt. Für die Steigerung der Lkw-Verkehre wurde gemäß extrapolierte Trendkurve des HBS 2001/2005 ein Steigerungsfaktor von 24 % zuzüglich der rund 120 Lkw/24h des B-Planes Nr. 54 zugrundegelegt.

Leistungsfähigkeit

Aus den Berechnungsergebnissen wird deutlich, dass der vorhandene Knotenpunkt Flensburger Straße (B76) / Rosseer Weg / Nordzufahrt als vorfahrtsregelte Kreuzung bei einer Qualitätsstufe „E“ des Verkehrsablaufes nicht leistungsfähig sein wird, um das Verkehrsgeschehen angemessen zu bewältigen. Erst durch Einrichtung einer

Lichtsignalanlage kann eine leistungsfähige Qualitätsstufe „B“ des Verkehrsablaufes sichergestellt werden. Der vorfahrtsregelte Knotenpunkt der Flensburger Straße (B 76) mit der Südzufahrt erreicht unter Berücksichtigung von Linksabbiegestreifen in der Flensburger Straße (B 76) mit der Qualitätsstufe „D“ einen leistungsfähigen Verkehrsablauf.

Hinweise zur Gestaltung

Die als Bundesstraße B 76 klassifizierte Flensburger Straße verbindet das Mittelzentrum Schleswig mit dem Oberzentrum Kiel. Sie übernimmt damit eine regionale Verbindungsfunktion der Stufe II. Die Zufahrten des B-Planes Nr. 54 „Carlshöhe“ liegen innerhalb der geschlossenen Ortslage Eckernförde und damit innerhalb eines bebauten Gebietes. Das Nutzungsumfeld ist derzeit anbaufrei, somit resultiert Kategoriengruppe B. Entsprechend der RAS-N 1988 und dieser Randbedingungen ist die Flensburger Straße (B 76) in diesem Streckenabschnitt als Straße der Kategoriengruppe B II bzw. als anbaufreie Hauptverkehrsstraße der Kategoriengruppe VS III (gemäß RIN) einzustufen.

Die Gestaltung der Zufahrten soll entsprechend der Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen, RAS 06 erfolgen.

Knotenpunkt Flensburger Straße (B 76) / Rosseer Weg / Nordzufahrt

Für den Knotenpunkt wird die Einrichtung einer Lichtsignalanlage empfohlen.

Aufgrund der Einstufung der Flensburger Straße (B 76) als anbaufreie Hauptverkehrsstraße der Straßenkategorie B II werden besondere Anforderungen an die Führung von Linksabbiegern gestellt. Entsprechend der RAS 06 wird bei der vorliegenden Verkehrsstärke von 772 Kfz/h in westliche Richtung und einer Stärke der Linksabbieger von 43 Kfz/h zum B-Plan Nr. 54 „Carlshöhe“ an der Nordzufahrt die Anlage eines Linksabbiegestreifens ohne Verzögerungsstrecke mit offener Einleitung erforderlich. Entsprechend der Leistungsfähigkeitsberechnung übersteigt der Rückstau eine Länge von einem Fahrzeug nicht, so dass die Aufstellstrecke mindestens in Regellänge von $IA = 20,00$ m empfohlen wird. Es wird eine Breite des Linksabbiegestreifens von 3,25 m und eine Regelverziehungslänge $IZ = 52,00$ m empfohlen. Die empfohlenen Abmessungen des Linksabbiegestreifens werden mit der heute vorhandenen baulichen Situation erreicht, so dass neben der Anpassung der Eckausrundungen der Nordzufahrt keine weiteren baulichen Veränderungen im Zuge der Flensburger Straße (B 76) erforderlich werden.

Aufgrund der Erschließung des Gebietes mit Kultur- und Entertainmenteinrichtungen ist mit kurzzeitigen Verkehrsspitzen während der Abreise nach Veranstaltungen zu rechnen. Es wird daher empfohlen, in der Nordabfahrt eine getrennte Führung von Linksabbiegern und Rechtsabbie-

gern in Verbindung mit der Geradeausspur vorzusehen. Mit der Ausweisung des B-Planes Nr. 54 „Carlshöhe“ wird zukünftig vermehrt mit Fußgängerquerverkehren zu rechnen sein. Die fußläufige Anbindung des B-Plangebietes empfiehlt sich für den nördlichen Bereich über die Nordzufahrt. Es wird im Zuge der Anlage der Lichtsignalanlage empfohlen, in allen Knotenpunktarmen je eine Fußgängerfurt mit 4,00 m Breite anzulegen.

Knotenpunkt Flensburger Straße (B 76) / Südzufahrt

Der Knotenpunkt weist mit den vorhandenen Linksabbiegestreifen in der Flensburger Straße (B 76) einen angemessenen Ausbaustandard auf. Entsprechend der Leistungsfähigkeitsberechnung übersteigt der Rückstau eine Länge von einem Fahrzeug nicht, so dass die Aufstellstrecke in Regellänge von $IA = 20,00$ m empfohlen wird. Diese wird bereits heute erreicht und übertroffen.

Die Führung der Fußgänger und Radfahrer erfolgt zum vorhandenen kombinierten Rad- und Gehweg auf der Ostseite der Flensburger Straße (B 76). In Abstimmung mit dem LBV-SH wird die bestehende Unterführung durch eine Querungshilfe ersetzt. Diese wird im Zuge des heutigen westlichen Linksabbiegestreifens als Fahrbahnteiler angelegt. Der vorhandene westliche Rechtsabbiegestreifen wird zukünftig zur Führung der durchgehenden Verkehre verwendet.

Empfehlung

Der Knotenpunkt Flensburger Straße (B 76) / Rosseer Weg / Nordzufahrt wird mit seinem vorhandenen Ausbaustandard der Linksabbiegestreifen aber mit Einrichtung einer Lichtsignalanlage unter den zukünftigen Verkehrsstärken leistungsfähig sein. Umbaumaßnahmen sind an diesem Knotenpunkt nicht erforderlich. Es wird lediglich die Einrichtung der Lichtsignalanlage empfohlen.

Der Knotenpunkt Flensburger Straße (B 76) / Südzufahrt wird mit seinem vorhandenen Ausbaustandard auch unter den zukünftigen Verkehrsstärken leistungsfähig sein. Umbaumaßnahmen resultieren aus der Einrichtung der Querungshilfe für Fußgänger. Sie beschränken sich auf die Anpassung der Eckausrundungen.

Hinweis:

Alle Lichtquellen sind so abzuschirmen, dass eine Blendung der Verkehrsteilnehmer auf der Bundesstraße 76 nicht erfolgt. Sie sind so auszubilden, dass sie durch ihre Form, Farbe, Größe oder dem Ort und die Art der Anbringung nicht zu Verwechslungen mit Verkehrszeichen und –einrichtungen Anlass geben oder deren Wirkung beeinträchtigen können.

4 Lärmuntersuchung

Auszug Schalltechnische Untersuchung zum B-Plan Nr. 54
Wasser- und Verkehrs- Kontor GmbH, Neumünster

4.1. Verkehrslärm

Ausgangssituation

Auslöser der Planung ist die Aufgabe der militärischen Nutzung der Kaserne "Carlshöhe" und der Verkauf der Liegenschaft an einen privaten Investor. Der neue Eigentümer beabsichtigt die Entwicklung des Plangebietes mit Wohnungs-, Gemeinbedarfs- und gemischten Bauflächen unter Respektierung und Erhalt der denkmalgeschützten Bereiche. Über Das Plangebiet wird der Bebauungsplan Nr. 54 "Carlshöhe" aufgestellt. Dieser sieht die Ausweisung von Misch- und Wohngebietsflächen sowie einer Sondergebietsfläche Hotel und einer Sondergebietsfläche Bundeswehr (Funkmast) vor. Mit diesem Teil 1 der schalltechnischen Untersuchung ist nachzuweisen, dass der Verkehrslärm der Bundesstraßen B 76 und B 203 sowie des Rosseer Weges keine unangemessenen Lärmbelastungen an den Baugrenzen des B-Plangebietes hervorrufen, anderenfalls sind Lärmschutzmaßnahmen zu empfehlen. Die Beurteilung erfolgt anhand der Orientierungswerte für Verkehr des Beiblattes 1, DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" Teil 1(1).

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnung

Im Zuge der schalltechnischen Berechnungen werden für die Straßen B 76, B 203 und Rosseer Weg die auf das Jahr 2025 prognostizierten Verkehrsstärken verwendet. Es werden die nächtlichen Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (1) in der ersten Bebauungsreihe zur B 76 hin mit maximal 8 dB(A) überschritten. Während des Tages werden die Orientierungswerte mit maximal 6 dB(A) überschritten. Es wird im Rahmen der Aufstellung des B-Planes Nr. 54 die Festsetzung von Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Aktive Lärmschutzmaßnahmen sind aus räumlichen und städtebaulichen Gründen sowie Belangen des Denkmalschutzes und der Erschließung nicht wirkungsvoll anzuordnen. Es ist daher nur die Festsetzung von passiven Lärmschutzmaßnahmen, die an den schutzbedürftigen Räumen einer zukünftigen Bebauung vorzusehen wären möglich.

- Passiver Lärmschutz: Innerhalb der Baufelder entlang der Bundesstraße B 76 und der Bundesstraße B 203 sind für Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen an den Nordwest-, Nordost- oder Südostseiten zur Einhaltung der geforderten Innenraumpegel gemäß der DIN 4109 (4) passive Lärmschutzmaßnahmen für alle schutzbedürftigen Räume wie Schlaf-, Kinder- und Gästezimmer sowie Wohn-, Ess- und Arbeitszimmer vorzusehen.

Anforderungen:

an nordöstlichen Stockwerkseiten entsprechend Lärmpegelbereich IV der DIN 4109 (4) mit einem erforderlichen Schalldämmmaß der Außenbauteile von $R'_{w,res} = 40$ dB;

an nordwestlichen und südöstlichen Stockwerkseiten

entsprechend Lärmpegelbereich III der DIN 4109 (4) mit einem erforderlichen Schalldämmmaß der Außenbauteile von $R'_{w,res} = 35$ dB;
für Bettenräume von Krankenanstalten und Sanatorien sind die bewerteten Schalldämmmaße um 5 dB(A) zu erhöhen;
Schalldämmende Lüftung gemäß VDI-Richtlinie 2719 (5) in Schlaf-, Kinder- und Gästezimmern, die Fensteröffnungen zur Bundesstraße B 76 aufweisen.

4.2. Gewerbelärm

Ausgangssituation

Mit diesem Teil 2 der schalltechnischen Untersuchung ist nachzuweisen, dass die Mischgebietsausweisung des gesamten Geltungsbereichs des B-Planes Nr. 54 keine unangemessenen Lärmbelastungen an den zukünftigen Wohngebäuden der Allgemeinen Wohngebietsflächen und innerhalb des Mischgebietes selbst hervorrufen. Die Beurteilung erfolgt anhand der Orientierungswerte für Verkehr des Beiblattes 1, DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau", Teil 1(1).

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnung

Die Einhaltung der Orientierungswerte an den Baugrenzen des Allgemeinen Wohngebietes wird unter zugrundegelegten flächenbezogenen Schalleistungspegeln von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts nahezu an allen Immissionsorten gewährleistet. Verbleibende minimale Überschreitungen um 1 bis 2 dB(A) an den nordöstlichen Baugrenzen der Bauflächen WA 1 wären im Rahmen eines Baugenehmigungsverfahrens zu einer gewerblichen Objektplanung zu lösen.

Zur Gewährleistung des Schutzes von Wohnen im Mischgebiet werden für die im Geltungsbereich des B-Planes vorgesehenen Mischgebietsflächen flächenbezogenen Schalleistungspegel in Höhe von tags 55 dB(A) / nachts 40 dB(A) erforderlich. Dies gewährleistet, dass in nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren eine Ansiedlung von Gewerbebetrieben möglich ist, welche jedoch trotzdem verpflichtet sind, die dann für benachbarte Wohnnutzung geltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm (5) einzuhalten.

Dem Schutz der Nachbarschaft kann angemessen Rechnung getragen werden.

Empfehlung

Aus schalltechnischen Gesichtspunkten ist zur Gewährleistung des Wohnens im Mischgebiet die Festsetzung von flächenbezogenen Schalleistungspegeln von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts sinnvoll. Dies resultiert aufgrund der groß geschnittenen Bauflächen, die eine eindeutige Festlegung der Lage von zukünftiger Wohnnutzung im Mischgebiet nicht zulassen. Sofern eine Gewerbeansiedlung zeitlich vor einer Wohnansiedlung stattfindet, kann damit späteren Konflikten begegnet werden.

Diese Festsetzungsempfehlung ist jedoch nicht als zwingend anzusehen, da im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens einer gewerblichen Anlage jeweils objektbezogen beurteilt werden muss, ob sich gegebenenfalls andere Beschränkungen ergeben.

4.3. Lärm Preußler Kaserne

Ausgangssituation

Mit diesem Teil 3 der schalltechnischen Untersuchung ist nachzuweisen, dass die nordöstlich angrenzende Preußlerkaserne keine unangemessenen Lärmbelastungen an den zukünftigen Wohngebäuden des B-Planes Nr. 54 hervorrufen. Die Beurteilung erfolgt anhand der Orientierungswerte für Verkehr des Beiblattes 1, DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau", Teil 1(1).

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnung

Grundlage bilden die im Schallgutachten für die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 der Stadt Eckernförde, Teil 1: Ermittlung der Vorbelastung durch eine Liegenschaft der Bundeswehr (7) mit der Wehrbereichsverwaltung abgestimmten flächenbezogenen Schalleistungspegel der in vier Teilbereiche gegliederten Preußlerkaserne. Hiernach werden die Orientierungswerte für das Mischgebiet und Allgemeine Wohngebiet deutlich unterschritten. Dem Schutz der Nachbarschaft kann angemessen Rechnung getragen werden.

Empfehlung

Aus schalltechnischen Gesichtspunkten ist zur Gewährleistung des Wohnens im Mischgebiet und Allgemeinen Wohngebiet keine Festsetzung von Lärmschutzmaßnahmen vor Lärm der Preußler-Kaserne erforderlich.

5 Konzept zur touristischen Entwicklung der Stadt Eckernförde

Auszug:
Projekt M, Lüneburg
März 2007

Eckernförde verzeichnete 2005 76.252 Übernachtungen in gewerblichen Betrieben, bei 30.829 Ankünften; die durchschnittliche Aufenthaltsdauer betrug dementsprechend 2,47 Tage und liegt damit deutlich unter der Aufenthaltsdauer anderer Ostseebäder Schleswig-Holsteins (Aufenthaltsdauer hier im Durchschnitt zwischen 6,5 - 10,0 Tagen). In privaten Betrieben (Betriebe mit weniger als 9 Betten) fanden 2005 37.288 Übernachtungen statt, das sind ca. 33 % aller Übernachtungen in Eckernförde. Analog zur Entwicklung auf Landesebene sinkt die Anzahl der Übernachtungen bei gleichzeitigem Anstieg der Gästeankünfte.

Im Vergleich zur Destinationsebene „Ostsee Schleswig-Holstein“, deren Entwicklung analog zur Entwicklung in

Schleswig-Holstein im Gesamten, sowie zur Entwicklung der Destination „Nordsee Schleswig-Holstein“ verläuft, zeigt die Entwicklung der Übernachtungszahlen in Eckernförde einen eigenständigen Verlauf. D.h. die Übernachtungen in Eckernförde entwickeln sich (relativ) unabhängig von den Entwicklungstrends auf Destinations- und Bundeslandebene. Demzufolge können Zunahmen und Rückgänge bei den Übernachtungen nicht (ausschließlich) mit den allgemeinen Trends erklärt werden, sondern in Eckernförde spielen weitere Faktoren eine gewichtige Rolle. Dies dürften im wesentlichen Anreize sein, die einen kurzfristigen Besuch der Stadt mit Übernachtung auslösen z.B. attraktive Veranstaltungen, aber auch gutes Wetter bzw. das Fehlen solcher Anreize. Die relative Trendunabhängigkeit versetzt Eckernförde in die Lage die eigene Entwicklung wesentlich stärker selbst zu bestimmen, als dazu andere Orte an der Ostsee in der Lage sind.

Insgesamt verfügt die Region über 314 Betriebe, davon 198 in Eckernförde und damit über eine im Vergleich zu anderen Ostseebädern an der Küste Schleswig-Holsteins relative geringe Kapazität. Den Großteil des Angebots machen Ferienwohnungen/-häuser/-appartments aus, lediglich Eckernförde verfügt über eine nennenswerte Anzahl an Hotelbetrieben (10).

Nur jedes zweite Hotel in Eckernförde ist zertifiziert, wesentlich besser ist die Quote bei Ferienwohnungen, allerdings sind auch hier 34 von 158 Betrieben ohne Zertifizierung und damit ohne eine anerkannt neutrale Qualitätseinstufung. Dadurch wird die Ansprache von Neukunden erschwert, da diesen kein verbindliches Qualitätsversprechen gegeben werden kann.

6 Städtebauliches Konzept

Parallel und im Vorlauf zum Bebauungsplan erfolgt die Erarbeitung eines Strukturkonzeptes. In diesem Strukturkonzept erfolgt die inhaltliche Erarbeitung des städtebaulichen Konzeptes zur Umnutzung der Carlshöhe. Im folgenden werden Auszüge aus der Begründung zum Strukturkonzept (Ullrich Architektur, Eckernförde, Juni 2009) dargestellt:

Planungsanlass

Auslöser der Planung ist die Aufgabe der militärischen Nutzung und der Verkauf der Liegenschaft an einen privaten Investor. Der neue Eigentümer beabsichtigt die Entwicklung des Plangebietes mit Wohnungs-, Gemeinbedarfs- und gemischten Bauflächen unter Respektierung und Erhalt der denkmalgeschützten Bereiche, die durch Umbau und Modernisierung einer zivilen Nutzung zugeführt werden sollen.

Vorhandene Struktur

Das ehemalige Kasernengelände Carlshöhe befindet sich in Randlage zum Stadtgebiet Eckernförde, zwischen der B 76 nördlich und dem Windebyer Noor südlich. Sie wurde 1936/37 auf der Fläche eines alten Gutbetriebes mit Gärtnerei errichtet.

Die Bebauung (teilweise denkmalgeschützt) und die Verkehrsführung wurden gemäß ihrer ehemaligen militärischen Nutzung gestaltet. Die Anlage wurde zentral erschlossen und ist symmetrisch aufgebaut. Es gibt zwei Achsen, die Spiegelachse (Torgebäude, Wirtschaftsgebäude) und die Zweite im rechten Winkel dazu (Lindenallee). Dadurch ergibt sich städtebaulich ein prägendes Erscheinungsbild. Die vorhandene Bausubstanz nimmt von Norden nach Süden an Verdichtung ab und öffnet sich somit zum Windebyer Noor und dem angrenzenden Landschaftsschutzgebiet. Im Westen befinden sich Versorgungsgebäude, die sich durch die Topographie und die städtebauliche Anordnung (bedingt durch die Nutzung) absetzen. Der alte Baumbestand mit weitläufigen Grünflächen begründet der Parkcharakter der Anlage.



Lindenallee „denkmalgeschützt“



Wirtschaftsgebäude



Torhaus und Stabsgebäude „denkmalgeschützt“



Blick aufs Windeby Noor

Gesamtkonzept

Die städtebauliche Charakteristik von Carlshöhe sollte erhalten bleiben und durch gezielte Eingriffe und ein schlüssiges Verkehrskonzept den Parkcharakter noch hervorheben.

Die bestehende Lindenallee stellt die Trennung zwischen nördlicher und südlicher Nutzung da. Während die nördlich zur B 76 parallel gelegene Wohnbebauung die geschlossene Außenwirkung städtebaulich noch unterstützt. Öffnet sich die südlich der Allee gelegene Wohnbebauung immer stärker zum Noor. Der Übergang von Park zum Landschaftsschutzgebiet soll so fließend eingeleitet werden.

Zentral gelegen die denkmalgeschützte Anlage. Nördlich der Allee die zentrale Eingangssituation mit Torhaus und Seitengebäuden. Der Platz der durch die Bebauung definiert wird stellt den „Vorflur“ der gesamten Anlage da.

Das südlich des Platzes gelegenen ehemalige Wirtschaftsgebäude mit den beiden folgenden Gebäuden soll als Hotel genutzt werden.

Im Westen fällt das Gelände bis auf Höhe der gegenüberliegenden Stadtbereiche ab und bietet hier einen Drehpunkt, der Carlshöhe und den städtischen Wohnbereich um den Rosseer Weg vernetzt. Mit einem Restaurant/Café und einer Kleinkunstabühne, Künstlerateliers, Generationenhaus und einer Sozialwerkstatt, bietet dieser Verbindungspunkt kulturelle Events und Freizeitgestaltung an. Hier beginnt ein Wegenetz das wieder neu belebt wird. Es ermöglicht den direkten Zugang zum Landschaftsschutzgebiet am Noor.

Die Wärme- und Energieversorgung der Carlshöhe erfolgt durch ein Blockheizkraftwerk und Übergabestation im Gebäude 4 (Wirtschaftsgebäude). Die Erschließung der übrigen Gebäude erfolgt über ein neues Versorgungsnetz.

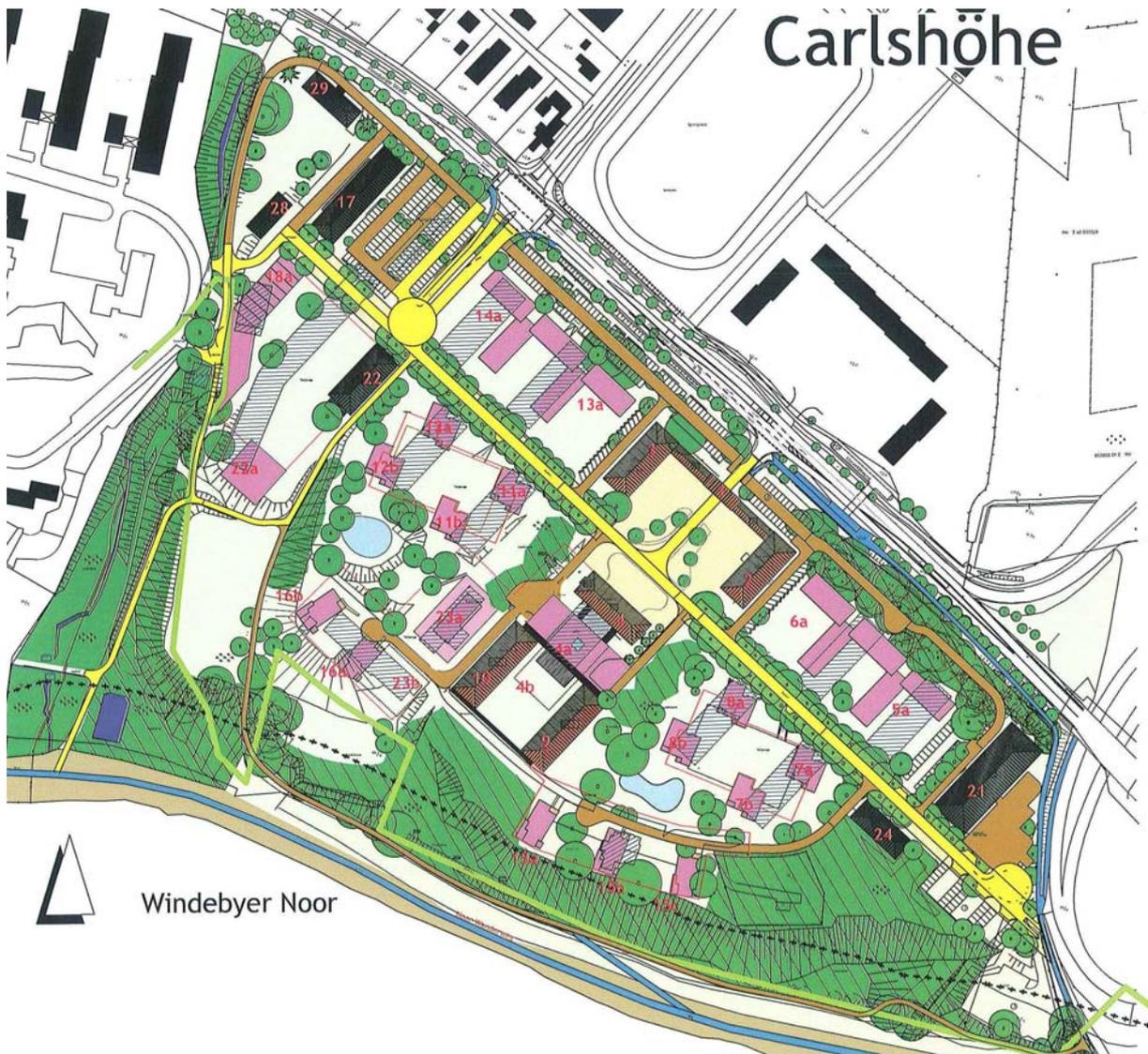
Verkehrsführung

Carlshöhe wird über zwei Zufahrten erschlossen. Zentral über das denkmalgeschützte Torhaus 1 und über die neue Zufahrt, Kreuzungspunkt Rosseerweg, B 76 und Carlshöhe. Das vorhandene Straßennetz wird weitestgehend übernommen wodurch die straßenbegleitende alte Baumstruktur auch erhalten werden kann.

Das Verkehrskonzept sieht vor, Anwohner und Gäste des Hotels südlich der Lindenallee, über das Torhaus zu erschließen. Bewohner, Arbeitnehmer und Kunden der zur B 76 gelegenen Wohngebäude und Bürogebäude (denkmalgeschützter Bereich!) nutzen die vorgelagerten Parkplätze und Tiefgaragen und bleiben somit der Anlage fern.

Das gesamte Gelände wird weitestgehend autofrei gestaltet. So befindet sich der ruhende Verkehr vornehmlich am Rande des Geländes und in Tiefgaragen unter den entsprechenden Gebäuden.

Der öffentlich genutzte Freizeit- und Kulturbereich im Westen des Geländes wird über eine neue Ampelkreuzung am Rosseer Weg erschlossen. Hier kann eine direkte Anfahrt des öffentlichen Parkplatzes erfolgen.



<ul style="list-style-type: none">  Einzelbaum  Gehölze  Bewaldete Bachschlucht  Flächige Ziergeholzplanzung / Rasenfläche  Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechtes Waldschutzstreifen  Kleingewässer  Abriss-Gebäude  Bestandsgebäude denkmalgeschützt  Bestandsgebäude  Neubau  öffentliche Verkehrsflächen  private Verkehrsflächen  vorhandene öffentliche Wege  nicht-öffentliche Verkehrsflächen mit städtischem Wegerecht 	<p>Gebäude-Legende:</p> <p>Denkmalgeschützte Gebäude: 1/2/3: Kiosk/Info/Kleingewerbe/Praxen/Büros 4/4a/b: Hotel/Gastronomie/Versammlung/Veranstaltungen 9/10: Hotel</p> <p>Bestandsgebäude: 17: Büro/Versammlung 21/24: Sozial Werkstätten 22: Kunst/Theater/Schauspiel 28: Verwaltung Carlshöhe/Museum 29: Büro/Kleingewerbe</p> <p>Neubau: 5a: Seniorengerechtes Wohnen 6a: Geschosswohnungen 7a/b: Eigentumswohnungen 8a/b: Eigentumswohnungen 11a/b: Eigentumswohnungen 12a/b: Eigentumswohnungen 13a: Geschosswohnungen 14a: Geschosswohnungen 15a-c: Exklusive Eigentumswohnungen 16a/b: Exklusive Eigentumswohnungen 18a: Künstlerateliers/Werkstätten 22a: Café/Restaurant 23a/b: Sport/Fitness/Wellness</p>
---	---

Aktueller Bearbeitungsstand des Strukturkonzeptes, Ullrich Architektur, Eckernförde

7 Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen

7.1. Art der baulichen Nutzung

Allgemeine Wohngebiete

Entsprechend der bereits beschriebenen Nutzungsstaffelung werden rückwärtig an die Mischgebietsflächen anschließend Wohnbauflächen vorgesehen. Innerhalb der Wohnbauflächen ist, wie im Strukturkonzept dargestellt, eine weitere Differenzierung und Staffelung der Nutzungsintensität in Form des Maßes der baulichen Nutzung festgesetzt.

Die lockere und besonders hochwertige Bebauung entlang der Hangkante zum Noor stellt gleichzeitig den Übergang zum anschließenden Landschaftsraum dar.

Zulässig sind:

- Wohngebäude
- die der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, Zwecke
- Anlagen für gesundheitliche und sportliche Zwecke
- Räume für freie Berufe

Ausnahmsweise zulässig sind:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe

Nicht zulässig sind:

- Gartenbaubetriebe
- Tankstellen
- Anlagen für Verwaltungen

Die Festsetzungen der zulässigen, ausnahmsweise zulässigen und nicht zulässigen Nutzungen weichen teilweise vom Nutzungskatalog der BauNVO für allgemeine Wohngebiete ab. Ziel ist es hierbei, einen auf die speziellen Eigenheiten des geplanten Wohngebietes abgestimmten Nutzungskatalog vorzugeben.

Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sind bezüglich ihrer Verträglichkeit und Auswirkungen auf die benachbarten Nutzungen genau zu untersuchen. Dies bezieht sich insbesondere auf mögliche Verkehrs- und Lärmbelastungen.

Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Anlagen für Verwaltungen sind im festgesetzten allgemeinen Wohngebiet ausgeschlossen, da sie sich von ihrem Charakter her nicht in das geplante Wohngebiet einfügen.

Mischgebiete

Vorgesehen wird ein Mischgebiet entlang der B 76 für unterschiedliche Wohn- und Büronutzungen sowie nicht störende gewerbliche Einrichtungen und Werkstätten.

Städtebauliches Entwicklungsziel ist eine abnehmende

Nutzungsintensität von den an der B 76 gelegenen Flächen hin zu den hochwertigen am Landschaftsraum des Noors orientierten rückwärtigen Lagen. Dementsprechend erfolgt die Anordnung (Lärm)-intensiverer bzw. in Teilen unempfindlicher Nutzungen den bestehenden Belastungen an der B 76 zugeordnet, in Form eines Mischgebietes. Als rückwärtige Nutzungsabgrenzung zwischen Mischgebiet und anschließenden Wohnbauflächen dient die das Plangebiet wesentlich prägende Allee. Lediglich das baulich unmittelbar zum denkmalgeschützten zentralen Platzbereich zugeordnete Gebäude 4 (MI 6) überspringt diese natürliche Nutzungsabgrenzung und wird den Mischgebietenutzungen des Platzes zugeordnet. Außerdem wird die Teilfläche MI 5 aufgrund der vorgesehenen Nutzungen für Veranstaltungen, Cafe und Kunsteinrichtungen (Werkstätten, Ateliers) ebenfalls als Mischgebiet festgesetzt.

Dementsprechend sind zulässig:

- Wohngebäude
- Geschäfts- und Bürogebäude
- Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes
- sonstige Gewerbebetriebe
- Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke

Nicht zulässig sind

- Gartenbaubetriebe
- Tankstellen
- Vergnügungsstätten
- Lagerhäuser, Lagerplätze
- öffentliche Betriebe

da sie sich von ihrem Charakter her (baulich und bezüglich der Nutzung) nicht in das geplante Mischgebiet einfügen.

Sondergebiete „Hotel, Wellness / Fitness“

Eine Sonderstellung im vorgesehenen Nutzungskonzept nimmt das geplante Hotel mit zugeordnetem Wellness- und Fitnessbereich ein. Das Hotel soll dabei in den denkmalgeschützten Gebäudekomplex integriert werden und somit eine qualitativ angemessene und in das Gesamtkonzept passende Nachnutzung gewährleisten.

Aufgrund der geplanten Dimension des Hotels mit bis zu 110 Zimmern und des damit verbundenen über den Stadtteil hinauswirkenden Einzugsbereiches erscheint die Festsetzung in Form eines Sondergebietes angemessen. Abgestellt auf das in Kapitel 5 zusammengefasste Tourismusgutachten der Stadt Eckernförde soll ein hochwertiges und im Übergang zum Landschaftsraum des Noors gelegenes Hotel entstehen, daß zur Stärkung des Tourismus der Region beiträgt. Insbesondere das im Gutachten belegte Defizit an zertifizierten Hotelbetrieben, dass die Ansprache von Neukunden erschwert, da kein verbindliches Qualitätsversprechen gegeben werden kann, soll durch die Ansiedlung eines Hotels verbessert werden. Zulässig sind

zudem dem Hotel zugeordnete Wellness- / Finesseinrichtungen.

Sondergebiet „Militär“

Der bestehende Richtfunkmast verbleibt innerhalb des Sondergebietes „Militär“.

Mit dem bestehenden Richtfunkmast ist verbunden, dass in einem Radius von 100 m um den Antennenfußpunkt die Errichtung, Änderung oder Beseitigung baulicher oder anderer Anlagen / Vorrichtungen über oder unter der Erdoberfläche gemäß § 3 Abs. 1 SchBG der Genehmigung durch die Schutzbereichsbehörde bedarf.

7.2. Einzelhandel

Für den gesamten Geltungsbereich sind Einzelhandelsbetriebe mit einzelnen Ausnahmen ausgeschlossen. Beurteilungsmaßstab sind dabei bezüglich des Gesamttraums Eckernförde und der Umlandgemeinden die in Bearbeitung befindliche Einzelhandelsuntersuchung. Diese kommen zu dem Ergebnis der Notwendigkeit der Steuerung der Einzelhandelsentwicklung, d. h. der Minimierung der Auswirkungen auf den zentrenrelevanten Einzelhandel einerseits durch entsprechende Sortimentsausschlüsse bzw. -einschränkungen, andererseits durch Maßnahmen, die das festgestellte Gleichgewicht zwischen Einzelhandel in der Innenstadt und der übrigen Gebiete nicht nachhaltig beeinträchtigt. Diese Maßnahmen sind Einschränkungen der Verkaufsflächen in den sonstigen Gebieten, da sich gerade dort (u. a. aufgrund sich bildender Agglomeration von Einzelhandelseinrichtungen in Gewerbegebieten) Auswirkungen ergeben, die sich von den Auswirkungen im Sinne des § 11 Abs. 3 BauNVO nicht wesentlich unterscheiden. Dies sind insbesondere Auswirkungen auf den Verkehr, auf die wohnungsnah Versorgung der Bevölkerung in den gesamten Stadt-/ Gemeindegebieten und auf die Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche in der Stadt.

Ziel ist, den zentrenrelevanten Einzelhandel auf einige wenige Standorte im Siedlungsraum durch entsprechende Sondergebiete nach § 11 Abs. 3 BauNVO zu konzentrieren, um die wohnungsnahen Versorgungseinrichtungen zu fördern, den motorisierten Individualverkehr insgesamt im Siedlungsraum durch Verteilung zu entzerren und bestehende und geplante Einrichtungen zu stärken.

Den gewünschten Ansiedlungen von Betrieben im Plangebiet soll jedoch ausnahmsweise als untergeordnete Nebeneinrichtung Gelegenheit gegeben werden, ihre Produktion an Endverbraucher zu verkaufen bzw. kleinteilige auf das Gebiet bezogene Versorgungseinrichtungen ermöglicht werden. Aufgrund der zentrenrelevanten Einzelhandelsproblematik werden die zulässige Verkaufsfläche hierfür beschränkt und innenstadttypische Sortimente als Kernsortimente ausgeschlossen.

Von dem dann im Ausnahmewege ermöglichten Einzel-

handel gehen Auswirkungen im Sinne des § 11 Abs. 3 BauNVO und Gefährdungen für die städtebauliche (Einzelhandels-) Entwicklung nicht aus.

Eine Nahversorgungseinrichtung bis zu einer Verkaufsfläche von 200 m² wird im Einzelhandelsgutachten der Stadt Eckernförde als sinnvoll erachtet und soll deshalb planungsrechtlich ermöglicht werden.

7.3. Maß der baulichen Nutzung Grundflächenzahl (GRZ)

Gemäß des städtebaulichen Konzeptes werden in den festgesetzten Mischgebieten entlang der Flensburger Straße die größten Nutzungsintensitäten des Plangebietes angestrebt. Dementsprechend wird hier die gemäß BauNVO festgelegte Obergrenze von 0,6 GRZ festgesetzt. In Verbindung mit der max. Höhe der Gebäude und der festgesetzten Baulinie soll eine möglichst geschlossene straßenbegleitende Bebauung sichergestellt werden.

Die Sondergebiete erhalten aufgrund ihrer jeweils sehr spezifischen Nutzungen bzw. des Denkmalschutzes auf die jeweilige Nutzung abgestellte Grundflächenzahlen.

Die Sondergebiete „Hotel, Fitness, Wellness“ sind geprägt durch die denkmalgeschützten Kasernengebäude. Dafür soll eine angemessene und zukunftsfähige Nachnutzung ermöglicht werden. Wesentlich ist dabei, dass sich diese Nachnutzung in Form des Hotels innerhalb des durch die historischen Gebäude vorgegebenen Rahmens bewegt. Solange die denkmalpflegerischen Belange gewahrt bleiben, ist die Festlegung der GRZ von untergeordneter Bedeutung. Da wie beschrieben eine intensive Nutzung dieses Bereiches ausdrücklich gewünscht ist, erfolgt die Festsetzung der GRZ von 0,8.

Gänzlich unterschiedlich davon ist das Sondergebiet „Militär“ zu sehen, da es in diesem Fall lediglich um die Sicherstellung der Richtfunkanlage, die eine geringe Ausnutzungsziffer benötigt, handelt. Deshalb wird hier im unmittelbaren Randbereich zum Landschaftsraum des Noors eine GRZ von 0,2 vorgesehen.

Grundfläche (GR)

Für das Teilgebiet MI 5 wird aufgrund der im bereits wesentlichen vorhandenen Bebauung bzw. der konkret beabsichtigten Errichtung eines Cafes und den daraus abschätzbaren voraussichtlichen Bauvolumens eine Grundfläche in m² festgesetzt. Daraus resultiert eine geringere Dichte als in den übrigen Mischgebieten, was angemessen erscheint, da diese Teilfläche bereits Bestandteil der zum Landschaftsraum des Noors orientierten Bebauung ist.

In den rückwärtigen als allgemeines Wohngebiet festgesetzten Teilgebieten wird abweichen von den übrigen Teilgebieten keine GRZ sondern eine maximal zulässige Grundfläche in m² festgesetzt. Ziel ist die Sicherung der gemäß des städtebaulichen Konzeptes vorgesehenen aufgelockerten Bebauung, bspw. in Form von Stadtvillen, im Übergang zum Landschaftsraum. In Verbindung mit

den festgesetzten Baugrenzen sichert diese Festsetzung der maximalen Gebäudekubatur eine im Gegensatz zu den festgesetzten Mischgebieten entlang der Flensburger Straße erheblich aufgelockerte Bebauung am Rande des Landschaftsraums.

Höhe baulicher Anlagen

Im gesamten Geltungsbereich erfolgt für jedes Baufeld eine auf die jeweilige räumliche Situation bezogene Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe. Höhenbezugsebene der festgesetzten maximalen Gebäudehöhen ist dabei jeweils die Oberkante der angrenzenden und zur Erschließung der Baufläche dienenden Straßenverkehrsfläche. Wesentliche Kriterien bei der Festlegung der maximal zulässigen Gebäudehöhen sind im Zusammenspiel mit der Topographie die Wirkung auf den öffentlichen Straßenraum, die gemäß städtebaulichen Konzeptes vorgesehen Staffelung der Nutzungsintensität und die maßstabsgebenden denkmalgeschützten Gebäude der ehemaligen militärischen Nutzungen.

7.4. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen

Offene Bauweise

Im gesamten Geltungsbereich mit Ausnahme des Hotelbereiches und der Mischgebiete entlang der Flensburger Straße wird eine offene Bauweise festgesetzt. Dies entspricht der Zielsetzung eines offenen und durchgrünten Stadtteils im Übergangsbereich zum Landschaftsraum des Noors.

Abweichende Bauweise

Die Möglichkeit auch abweichende Bauweisen zu nutzen besteht in den an die Flensburger Straße angrenzenden Mischgebieten und im Sondergebiet „Hotel, Fitness, Wellness“. Hier sind abweichende Bauweisen mit Gebäuden über 50 m Länge mit seitlichem Grenzabstand zulässig.

Im Bereich des Sondergebietes „Hotel, Fitness, Wellness“ begründet sich dieses aus dem Ziel eine angemessene Nutzung unter Integration der denkmalgeschützten Gebäude zu ermöglichen. Vor dem Hintergrund eines für ein Hotel angemessenen Raumprogramms sollen deshalb weitergehende Möglichkeiten unter Berücksichtigung der Denkmalschutz-Belange eröffnet werden.

Entsprechend des städtebaulichen Konzeptes, dass vorzieht „unempfindlichere“ Nutzungen in Form der festgesetzten Mischgebiete entlang der Flensburger Straße zu konzentrieren, soll in diesem Bereich eine möglichst geschlossene Bebauungskante vorgesehen werden. In Zusammenspiel mit den festgesetzten Baulinien werden deshalb auch hier abweichende Bauweisen zugelassen.

Baulinien, Baugrenzen

Im gesamten Geltungsbereich mit Ausnahme der Mischgebietsflächen entlang der Flensburger Straße werden die vorgesehenen Baufelder in Form von Baugrenzen festge-

setzt. Diese sollen im Zusammenspiel mit den festgesetzten Grundflächen die vorgesehene Bebauung in Form von Stadtvillen ähnlichen Gebäuden sicherstellen und gleichzeitig ausreichend Spielräume bei der Umsetzung eröffnen.

Im Falle der Bestandsgebäude werden ebenfalls Baugrenzen festgesetzt, die jedoch angemessene Erweiterungen und Anpassungen der Gebäude ermöglichen.

Im Falle der Mischgebiete entlang der Flensburger Straße wird eine Kombination aus Baugrenzen und Baulinien festgesetzt. Einerseits soll durch die Baulinien die gewünschte und bereits beschriebene straßenparallele Anordnung der Gebäude zur Flensburger Straße sichergestellt werden, andererseits soll rückwärtig ein angemessener Abstand der Gebäude zur prägenden Allee gewahrt werden. Diese Kombination aus Baulinien und Baugrenzen eröffnet damit flexible Nutzungsmöglichkeiten und sichert gleichzeitig die Zielsetzung der straßenbegleitenden Bebauung zum Wohle der rückwärtigen Nutzungen.

Überschreitung von Baugrenzen

Zur Ermöglichung einer angemessenen Eingangssituation des Bestandgebäudes an der Erschließungsstraße im Bereich der Teilfläche MI 5 kann hier ausnahmsweise eine Überschreitung der nördlichen und zum öffentlichen Straßenraum orientierten Baugrenze bis zu 2,50 m für die Errichtung untergeordneter Gebäudeteile zugelassen werden.

Staffelgeschosse

Zur Sicherstellung eines hier gewünschten Staffelgeschosses ist in den direkt an die Flensburger Straße angrenzenden Mischgebieten für ein zwingendes Staffelgeschoss zur Flensburger Straße im obersten Geschoss das Zurückbleiben hinter der festgesetzten Baulinie zulässig. Dadurch soll einer zu massiven Erscheinungsform der geschlossenen Bebauungskante entgegengewirkt werden.

7.5. Verkehrsflächen

Straßenverkehrsflächen

Die zur Erschließung des Bebauungsplans notwendigen Eingriffe in die Flensburger Straße (B 76), im Wesentlichen die Einmündungspunkte, werden in Form der Festsetzung der Straßenflächen als Verkehrsflächen planerisch gesichert.

Darüberhinaus sollen daraus resultierende, aber nicht für die Erschließung des Gebiets zwingend erforderliche Veränderungen des Straßenquerschnitts planerisch in diesem Zuge gesichert werden.

Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung Verkehrsberuhigter Bereich

Wesentlicher Bestandteil des städtebaulichen Konzeptes ist die weitgehende Verbannung des motorisierten Verkehrs aus dem Plangebiet. Aus diesem Grunde soll der

Verkehr durch eine geeignete Verkehrsführung bereits im Einmündungsbereich in das Gebiet auf dafür vorgesehene Stellplätze geleitet werden. Der dann nur noch verbleibende Anliegerverkehr kann somit folgerichtig auf verkehrsberuhigten Bereichen sein Ziel erreichen.

Private Verkehrsflächen

Darüber hinaus erfolgt eine weitere Differenzierung der Straßen in Form der Festsetzung privater Verkehrsflächen. Diese Straßen dienen ausschließlich der Erschließung der Anwohner der rückwärtigen Wohnbebauungen und beinhaltet das Recht zur Verlegung und Unterhaltung der erforderlichen Infrastrukturleitungen der Ver- und Entsorgungsunternehmen. Die Sicherung erfolgt im Rahmen vertraglicher Vereinbarungen.

Ruhender Verkehr

Wie bereits beschrieben soll der Besucherverkehr bereits an der Einmündung in das Gebiet konzentriert werden, so dass innerhalb des Gebietes lediglich Anliegerverkehr stattfindet. Innerhalb des Gebiets ist der ruhende Verkehr deshalb im Wesentlichen in den festgesetzten Bereichen für Stellplätze und Tiefgaragen vorgesehen. Im gesamten Geltungsbereich sind deshalb Garagen, Tiefgaragen, Stellplätze, überdachte Stellplätze und Nebenanlagen i. S. des § 14 BauNVO nur innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen oder den als Flächen für Nebenanlagen gekennzeichneten Flächen zulässig. Diese weitgehende Steuerung des ruhenden Verkehrs soll wesentlich zur Aufwertung des Erscheinungsbildes des Gesamtgebietes beitragen.

Fußwege

Die für die Öffentlichkeit wesentlichen Fußwegeverbindungen, insbesondere die Anbindung an das Noor und das örtliche Fußwegesystem, werden in Form festgesetzter Fußwege gesichert.

Geh- und Fahrrechte

Zur Sicherstellung der Zugänglichkeit der am westlichen Grenzbereich des Planes gelegenen Versorgungsfläche (Pumpwerk) der Stadt erfolgt die Festsetzung eines Geh- und Fahrrechtes zugunsten der Stadt, der Versorgungsträger sowie für Rettungsfahrzeuge.

7.6. Öffentliche Grünflächen

Im Sinne der weiter Richtung Noor abnehmenden Nutzungsintensität werden an die Wohnbauflächen angrenzend öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Park vorgesehenen. Außerdem wird das westlich angrenzende Tal zwischen der bestehenden Kasernennutzung (Preußler – Kaserne) und der Carlshöhe, aufgrund der Hochwertigkeit als Maßnahmenfläche vorgesehen. Insgesamt leisten die Flächen durch ihren Landschaftsbezug einen wesentlichen Beitrag zur Qualität der bislang

beschriebenen Nutzungen und leiten zum angrenzenden hochwertigen Landschaftsraum über.

Innerhalb der Grünfläche sind eine Reihe spezifischer Erhaltungs- und Pflanzfestsetzungen vorgesehen. (Vergl. Umweltbericht)

In der Grünfläche ist innerhalb des gekennzeichneten Bereiches, im Bereich des Übergangs zum Noor, die Errichtung eines Spielplatzes zulässig.

Zur einheitlichen Unterhaltung und Pflege der Grünflächen (z. B. zur zwischenzeitlichen Lagerung von Grünschnitt o.ä.) ist im gekennzeichneten Bereich die Nutzung einer geeigneten Fläche zulässig. Die Grundnutzung als Grünfläche ist damit nicht in Frage gestellt.

Im nordwestlichen Teilbereich des Gebietes ist innerhalb der festgesetzten Grünfläche die Anlage und Unterhaltung einer Regenrückhalteeinrichtung als Teil des Entwässerungskonzeptes zulässig.

7.7. Private Grünflächen

Die unmittelbar dem Wohnumfeld bzw. den Eingangsbereichen des Sondergebietes „Hotel, Fitness, Wellness“ zugeordneten Grünflächen werden als private Grünflächen in Kombination mit grünordnerischen Festsetzungen festgesetzt. Bei diesen privaten Grünflächen handelt es sich um weitgehend „isolierte“ Flächen, die den jeweiligen baulichen Nutzungen zugeordnet sind und nicht unmittelbar zum Landschaftsraum des Noors überleiten oder gar Teil des Landschaftsraums sind.

7.8. Gestalterische Festsetzungen

Um im Plangebiet einer zu heterogenen Gestaltung der Gebäude entgegen zu wirken und eine der Hochwertigkeit der Fläche gerecht werdende Gestaltung sicher zu stellen, werden örtliche Bauvorschriften gemäß § 9 Absatz 4 BauGB in Verbindung mit § 84 LBO Schleswig-Holstein festgesetzt.

Fassaden

Die Festsetzungen zur Gestaltung der Fassaden dienen dazu, eine gestalterische Harmonie der Gebäude im Plangebiet zu gewährleisten. Die Festsetzungen werden vor dem Hintergrund des städtebaulichen Konzeptes und der gestalterischen Vorgaben durch die denkmalgeschützten Gebäude so getroffen, dass ein einheitliches Erscheinungsbild gewährleistet ist.

Innerhalb der festgesetzten allgemeinen Wohngebiete sind deshalb Fassaden ausschließlich in Mauerziegel oder Sichtbeton herzustellen. Untergeordnete Bauteile können auch in Glas, Metall, Holz, Beton, Faserzement oder Kunststoff hergestellt werden.

Innerhalb der festgesetzten Michgebietsflächen und Sondergebiete „Hotel, Fitness, Wellness“ sind als Fassadenmaterialien Blockbohlen, Wellbleche sowie Riemchen ausgeschlossen.

Dachformen / Dachneigung

Die Festsetzungen zur Gestaltung der Dächer (Dachformen, -neigungen, -materialien) dienen dazu, eine gestalterische Harmonie in der Dachlandschaft des Plangebietes zu gewährleisten. Die Festsetzungen werden vor dem Hintergrund des städtebaulichen Konzeptes und der gestalterischen Vorgaben durch die denkmalgeschützten Gebäude so getroffen, dass ein einheitliches Erscheinungsbild gewährleistet ist.

Innerhalb der festgesetzten allgemeinen Wohngebiete und den Sondergebieten „Hotel, Fitness, Wellness“ sind ausschließlich Flachdächer und flachgeneigte Dächer mit einer Dachneigung von maximal 15° zulässig.

Innerhalb der festgesetzten Mischgebiete sind Dachneigungen bis zu maximal 30° zulässig.

Ausdrücklich zulässig sind außerdem Solaranlagen, um die Nutzung regenerativer Energieformen zu ermöglichen und Glas sowie begrünte Dächer.

Zulässig sind Dachsteine in roten und anthraziten Farbtönen. Außerdem sind Bitumen-, Blech- und Kunststoffdächer in den genannten Farben zulässig.

Einfriedungen

Ebenfalls zur Wahrung eines einheitlichen und dem städtebaulichen Anspruch gerecht werdenden Gestaltung sind im gesamten Geltungsbereich Einfriedungen nur in Form von Hecken aus heimischen standortgerechten Laubgehölzen zulässig. Grundstücksseitig kann ein die Hecke nicht überragender Zaun vorgesehen werden. Außerdem sind Gabionen zulässig.

Werbeanlagen

Das Plangebiet soll insgesamt sowohl für die Wohn- als auch für die gewerblichen Nutzungen einen hochwertigen Gesamteindruck aufweisen. Folglich sollen Werbeanlagen nur untergeordnet in Erscheinung treten. Deshalb werden folgende Festsetzungen getroffen: Die Werbeanlagen sind auf die Höhe der Fensterbrüstung des 1.OG zu begrenzen. Die Werbeanlagen sind nur als hinterleuchtete, nicht blinkende Einzelbuchstaben zulässig.

Freistehende Werbeanlagen sind ausschließlich den Zufahrtsstraßen des Geländes zugeordnet (jeweils maximal eine) mit einer maximalen Höhe von 6 m, wahlweise hinterleuchtet jedoch nicht blinkend zulässig.

8 Denkmalschutz

Die zu schützenden Gebäude in Carlshöhe sind solide und dauerhaft ausgeführt. Es handelt sich um durchweg zweigeschossige rote Klinkerbauten mit Walmdächern. Das Torhaus ist eingeschossig und flach gedeckt - deren Eingänge mit Rahmungen aus den Werkstätten der Kieler Kunstkeramik hervorgehoben sind. Insbesondere die beiden Eingänge des dem Torhaus gegenüber liegenden

Wirtschaftsgebäudes sind aufwändig gestaltet mit großen Keramikreliefs, die historische und zeitgenössische Kriegsschiffsbauten wiedergeben.

Das geschlossene Gebäudeensemble besteht aus einer geräumigen Hofanlage, die sich in der Art eines Gutshofes hinter dem flach gestreckten Torhaus öffnet. Dieses besteht aus der eigentlichen, breit gelagerten, streng kubischen Toranlage mit zentraler Durchfahrt und seitlichen Personen-Durchgängen, an die sich links und rechts eingeschossige Flügel mit flach geneigten Satteldächern anschließen. Sie sind verbunden mit den beiden ehemaligen Stabsgebäuden, die den Vorhof seitlich rahmen. Die Durchfahrtsstraße teilt sich vor dem gleich einem Herrenhaus axial gelagerten Wirtschaftsgebäude, das durch ein Uhrtürmchen bekrönt wird. An den Rückflügeln des letzteren anschließend wird durch zwei Mannschaftsgebäude eine weitere, intime Platzsituation geschaffen.

Die besondere Bedeutung der zu schützenden Bauten ergibt sich aus baukünstlerischen, städtebaulichen und historischen Gründen. Aus baukünstlerischen, wie oben beschrieben, städtebaulich handelt es sich um eine geschlossene Baugruppe innerhalb der Gesamtanlage mit klar strukturierten, platzräumlichen Bezügen nach innen und ortsbildprägender Gestaltung nach außen in seiner unmittelbaren Lage am historischen Ortsausgang nach Schleswig und Flensburg. Ein weiteres Moment ist die landschaftliche Einbindung in die Topographie des steilen Endmoränenufers über dem Windebyer Noor. Die besondere historische Bedeutung ist in der nahezu einhundertjährigen Marinegeschichte der Stadt Eckernförde zu sehen, die sich vor allem in dieser ältesten Kasernenanlage der Stadt manifestiert.

Für alle Eigentümerinnen und Eigentümer, Besitzerinnen und Besitzer sowie sonst Verfügungsberechtigte sind folgende Bestimmungen maßgebend:

- Der Denkmalschutz erstreckt sich auf die Gebäude (Torhaus, ehem. Stabskompaniegebäude, Wirtschaftsgebäude) und Mannschaftsgebäude.
- Für den genannten Schutzgegenstand bedürfen gemäß § 9 Abs. 1 Denkmalschutzgesetz folgende Maßnahmen der Genehmigung durch den Landrat des Kreises Rendsburg-Eckernförde, Untere Denkmalschutzbehörde:
 - a) die Instandsetzung, die Veränderung und die Verzichtung des Kulturdenkmals; Bagatellarbeiten und kleine Routine-Reparaturarbeiten, die das Erscheinungsbild und die Bausubstanz nicht verändern, bleiben außer Betracht;
 - b) die Überführung des Kulturdenkmals an einen anderen Ort;
 - c) die Veränderung der Umgebung des Kulturdenkmals, wenn sie geeignet ist, den Eindruck des Kulturdenkmals wesentlich zu beeinträchtigen.

9 Bodenverhältnisse / Altlasten

Im Januar 2001 wurde im Auftrage der GMSH durch das Baukontor Dümke GmbH eine Detailuntersuchung der Liegenschaft Marinekaserne Carlshöhe erarbeitet, deren wesentliche Ergebnisse nachfolgend dargestellt werden. Im Rahmen des Altlastenprogrammes der Bundeswehr sind auf der Liegenschaft Marinekaserne Carlshöhe, Eckernförde, Detailuntersuchungen (Phase II b) auf Kontaminationsverdachtsflächen (KVF), durchgeführt worden. Folgende KVF wurden untersucht:

Ort	Arbeiten	Analytik
ehem. Tankstelle (KVF 2)	5 Rammkernsondierungen	3 Analysen (MKW)
ehem. Öl- / Fettlager KVF 3)	1 Rammkernsondierung	-
Abschmiergrube (KVF 4)	2 Bodenluftentnahmen	2 Bodenluftanalysen (BTEX, LHKW)
Abschmierrampe (KVF 5)	2 Bodenluftentnahmen	2 Bodenluftanalysen (BTEX, LHKW)
Altöltank (KVF 6)	2 Rammkernsondierungen	1 Analyse (MKW, PAK)

Die Untersuchung umfaßte insgesamt 7 Rammkernsondierungen bis in 5,0 m Tiefe. Dabei wurde unterhalb der Oberflächenversiegelung (Beton, Asphalt) aufgefüllter Sand, unterlagert von Geschiebelehm, festgestellt. Grundwasser / Stauwasser wurde in keiner Sondierung angetroffen.

Die durchgeführten Analysen zeigten weder eine Bodenbelastung durch Mineralölkohlenwasserstoffe noch eine Bodenluftbelastung durch LHKW und BTEX.

Eventuelle Bodenverunreinigungen aus dem Jahre 1971 von den seinerzeit festgestellten Unfällen im Zapfsäulenbereich der ehemaligen Tankstelle bzw. im Bereich des ehemaligen Erdtanks (ebenfalls Tankstelle) sind nicht mehr feststellbar. Eine Gefährdung des Oberflächengewässers Windebyer Noor besteht nicht.

Weiterer Untersuchungsbedarf für die fünf o. g. KVF besteht nicht; diese Standorte können nach den vorliegenden Untersuchungen als unbelastet angesehen werden.

Ergänzend wurde im April 2002 eine Ergänzungsuntersuchung im / am Gebäude der jetzt stillgelegten Truppeninstandsetzung / Waffenmeisterei durchgeführt (KVF 7). Aus der historischen Erfassung vom September 1994 hat-

ten sich zwei Verdachtsstellen ergeben: ehem. Schmiede und ehem. Brünieraum („Kochraum“).

Es wurden an den Verdachtsstellen je eine Sondierbohrung (SB) bis 3,0 m Tiefe durchgeführt, aus denen sich folgender Untergrundaufbau ergeben hat:

Unterhalb der Oberflächenbefestigung (Asphalt bzw. Holzfußboden auf Beton) stehen sandige Auffüllungen an, die maximal bis 1,40 m Tiefe reichen (SB 1/02). In SB 1/02 enthält die Auffüllung Schlacke, Holz- und Betonreste. Unterhalb der Auffüllung folgt bis zum Sondierende in 3,0 m Tiefe Geschiebelehm in weich- steifer Konsistenz. Grundwasser bzw. Stauwasser auf dem Geschiebelehm wurde nicht festgestellt.

In der Rammkernsondierung, die im ehem. Brünieraum („Kochraum“) durchgeführt wurde (SB 1/02), ergaben sich unauffällige und schwach erhöhte Schwermetallgehalte (Z 0 und Z 1.1 gemäß LAGA). Die zweite Probe aus der Rammkernsondierung vor der ehem. Schmiede (SB 2/02) ergab erhöhte PAK- und MKW-Gehalte: Die Schwermetallgehalte sind unauffällig bis schwach erhöht (Z 0 und Z 1.1).

Eine Gefährdung von Schutzgütern ergibt sich nach den vorliegenden Erkenntnissen nicht. Der Prüfwert der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung für direkten Kontakt auf Kinderspielflächen (2 mg/kg TS) ist unterschritten. Aufgrund der schlechten Mobilität und Wasserlöslichkeit der PAK ist auch eine direkte Gefährdung des Grundwassers nicht zu befürchten, da es durch den Geschiebelehm abgedeckt ist. Bei möglichen zukünftigen Erdarbeiten im Gebäudebereich ist aufgrund des erhöhten PAK-Gehaltes mit Mehrkosten für die abfallrechtlich ordnungsgemäße Verwertung / Entsorgung von Aushubboden aus diesem Bereich zu rechnen.

Hinweis:

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gem. § 15 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

10 Ver- und Entsorgung

Schmutzwasser

Die Ableitung des Schmutzwassers erfolgt über die durch die ehemalige Kasernennutzung bereits vorhandene Erschließung an das Entsorgungsnetz der Stadt Eckernförde. Der Anschluss erfolgt direkt an die vorhandene Pumpstation der Stadt Eckernförde auf dem Gelände der Liegenschaft.

Oberflächenentwässerung

Das Plangebiet ist aufgrund der Bodenverhältnisse für eine Versickerung des anfallenden Oberflächenabflusses

über die Bodenzone geeignet. Der Oberflächenabfluss von den Dach-, Straßen- und Stellplatzflächen aus den Wohngebieten wird in geeigneten Versickerungsanlagen entsprechend den örtlichen Verhältnissen nach Maßgabe der geltenden Regeln der Technik weitestgehend versickert. Darüberhinaus anfallendes Regenwasser wird zur Bewässerung der Grünanlagen gesammelt. Die Überläufe werden in die an der westlichen Geltungsbereichsgrenze gelegene Grünfläche abgeleitet bzw. letztlich dem Windebyer Noor zugeführt. Für die Entwässerung der Straßen und des zentralen Platzes wird innerhalb des Straßenraums der zentralen Allee eine Freigefälle-Regenwasserleitung vorgesehen, die der Bachschlucht im Grenzbereich zur Preußer-Kaserne und von dort aus über Rückhalteeinrichtungen letztlich dem Noor zugeführt wird.

Brandschutz

Die Löschwasserversorgung für den Feuerwehreinsatz ist unter Anwendung der DVGW Arbeitsblätter W 405 - Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung – und W 331 – Hydrantenrichtlinie – sicherzustellen. Hydranten für die Entnahme von Löschwasser sind 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 – 100 m angesehen.

Hinweis:

Die Belange des vorbeugenden Brandschutzes sind hinsichtlich der Löschwasserversorgung und der Feuerwehrezufahrten in die Einzelplanungen einzubeziehen.

Abfallbeseitigung

Die Abfall- und Wertstoffbeseitigung erfolgt durch die Abfallwirtschaftsgesellschaft des Kreises Rendsburg-Eckernförde (AWR).

Versorgungsanlagen

Die Versorgung des Gebietes erfolgt über neue in den Straßen vorgesehene Versorgungsleitungen, die an geeigneter Stelle an das städtische Netz angeschlossen werden.

Die Wärmeversorgung wird, wie auch während der militärischen Nutzung des Geländes, durch ein innerhalb des denkmalgeschütztes Gebäudes 4 (ehemaliges Wirtschaftsgebäude) gelegenes Blockheizkraftwerk erfolgen.

Leitungsrechte

Zur Sicherstellung des Ver- und Entsorgungssystems wird ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht innerhalb der privaten Bauflächen (MI 1) festgesetzt. Dieses ist notwendig, da die Zugänglichkeit unabhängig von der derzeit noch nicht absehbaren Eigentumsverhältnissen sichergestellt werden soll.

11 Flächengrößen

Plangeltungsbereichsgröße:	ca. 15,5 ha	100 %
Davon:		
Wohnbauflächen	ca. 2,2 ha	14 %
Mischgebiet:	ca. 4,9 ha	32 %
Sondergebiet:	ca. 0,8 ha	5 %
Grünflächen:	ca. 5,1 ha	33 %
Verkehrsflächen	ca. 0,8 ha	5 %
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	ca. 1,7 ha	11 %
Versorgungsflächen	ca. 0,03 ha	- %

12 Umweltbericht

12.1 Anlass

Im Zuge der allgemeinen Truppenreduzierung wurde die Marinekaserne "Carlshöhe" in Eckernförde zum Ende Juni 2001 geräumt und die Liegenschaft anschließend zum Kauf angeboten. Der neue Eigentümer beabsichtigt die Entwicklung des B-Plangebietes (Art der baulichen Nutzung) mit einer Kombination aus "allgemeinen Wohngebieten, Mischgebieten und Sonstigen Sondergebieten (Hotel, Fitness, Wellness)" unter Respektierung und Erhalt der denkmalgeschützten Bereiche, die durch Umbau und Modernisierung einer zivilen Nutzung zugeführt werden sollen. Um das Vorhaben umsetzen zu können hat die Stadt Eckernförde die Aufstellung des B-Planes Nr. 54 "Carlshöhe" beschlossen.

Die Unterlagen zur verbindlichen Bauleitplanung werden vom Büro AC Planergruppe aus 25524 Itzehoe erarbeitet. In diese ist ebenfalls ein Verkehrsgutachten zur äußeren sowie inneren Erschließung des Gebietes eingeflossen, welches durch die Wasser- und Verkehrs-Kontor GmbH (WVK) aus Neumünster erstellt wurde. Darüber hinaus sind bereits im Vorwege Inhalte des Städtebaulichen Entwurfes in Form eines Strukturkonzeptes vom Büro Ullrich Architektur aus Eckernförde eingearbeitet worden.

Mit der Einbindung der Belange des Naturschutzes sowie der Landschaftspflege in die Bauleitplanung sind die Verfasser dieses Umweltberichtes (UB), die Freischaffenden LandschaftsArchitekten BDLA Bendfeldt • Herrmann • Franke aus Kiel, im Jahre 2008 beauftragt worden, die bereits den UB zur 12. Änderung des Flächennutzungsplanes erstellt haben und ebenfalls den Landschaftsplanerischen Fachbeitrag (LPF) zum B-Plan Nr. 54 "Carlshöhe" erarbeiten.

Aufgabe und Inhalt des Umweltberichtes

Allgemeine Rechtsgrundlagen

Der Aufstellungsbeschluss für den B-Plan Nr. 54 wurde am 12. März 2008 gefasst, zeitgleich mit dem Aufstellungsbeschluss zur 12. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP). Das Verfahren wird nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung vom November 2006 durchgeführt.

Die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen erfolgt gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes, welche in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB definiert sind, im Rahmen einer **Umweltprüfung** (UP). Diese führt die erforderlichen Prüfungen unter einem Dach zusammen.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 ist zu prüfen, ob die Planung erhebliche Auswirkungen hat auf:

- a) Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d.

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

- der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden (Abs. 2),
- die Berücksichtigung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (Abs. 3) sowie
- falls ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich beeinträchtigt werden kann, die Anwendung der Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen einschließlich der Einholung der Stellungnahme der Kommission (Abs. 4).

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

Um den Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu bestimmen, sind Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, gemäß § 4 Abs. 1 BauGB zu unterrichten und zur Äußerung aufzufordern. Dieses wurde am bereits frühzeitig im Rahmen des Gesamtvorhabens im Oktober 2008 durchgeführt.

Ziele und Inhalt des Umweltberichtes

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

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

Beschreibung des Vorhabens

Ziele und Inhalte der 12. Änderung des Flächennutzungsplans

Der genehmigte Flächennutzungsplan der Stadt Eckernförde stellt die Fläche im Rahmen seiner letzten, 11. Änderung entsprechend der bisherigen Nutzung als Sondergebiet "Bund" dar. Angrenzend an den Geltungsbereich befinden sich:

- im Norden
- Verkehrsflächen der Bundesstraße (B) 76, Wohnbauflächen, Sportplatz sowie weitere Verkehrsflächen mit dem Kreuzungsbereich der B 76 und der B 203
- im Westen
- Sonderbaufläche "Bund" (Preußler-Kaserne)
- im Osten
- Verkehrsflächen der Auffahrschleife der B 76 und der B 203 Richtung Kiel
- im Süden
- Grünflächen mit integrierter Fuß- und Radwegeverbindung entlang vom "Windebyer Noor" (Noorwanderweg), Erholungsschutzstreifen, Wasserflächen vom "Windebyer Noor".

Mischgebiete

Entlang der B 76 für wird ein Mischgebiet für unterschiedliche Wohn- und Büronutzungen sowie nicht störende gewerbliche Einrichtungen und Werkstätten vorgesehen. Ziel ist es die (Lärm)-intensiven bzw. in Teilen unempfindlicheren Nutzungen den bestehenden Belastungen der B 76 zuzuordnen. Als rückwärtige Nutzungsabgrenzung zwischen Mischgebiet und anschließenden Wohnbauflächen dient die das Plangebiet wesentlich prägende Allee. Lediglich das baulich unmittelbar zum denkmalgeschützten zentralen Platzbereich zugeordnete Gebäude 4 überspringt diese natürliche Nutzungsabgrenzung und wird ebenfalls dem baulich-nutzungsmäßigen Zusammenhang des Mischgebietes zugeordnet.

Allgemeine Wohngebiete

Entsprechend der bereits beschriebenen Nutzungsstaffelung werden rückwärtig an die Mischgebietsflächen anschließend allgemeine Wohngebiete vorgesehen. Innerhalb der Wohnbauflächen ist, wie im Strukturkonzept dargestellt, eine weitere Differenzierung und Staffelung der Nutzungsintensität vorgesehen, die im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung in Form des Maßes der baulichen Nutzung zu sichern sein wird. Die lockere und besonders hochwertige Bebauung entlang der Hangkante zum Noor stellt gleichzeitig den Übergang zum anschließenden Landschaftsraum dar.

Sondergebiet "Hotel, Wellness/ Fitness"

Eine Sonderstellung im vorgesehenen Nutzungskonzept nimmt das geplante Hotel mit zugeordnetem Wellness- und Fitnessbereich ein. Das Hotel soll dabei in den denkmalgeschützten Gebäudekomplex integriert werden und somit eine qualitativ angemessene und in das Gesamtkonzept passende Nachnutzung gewährleisten. Nach ersten Abschätzungen durch den begleitenden Lärmgutachter bestehen aufgrund der vorgesehenen Erschließung keine erkennbaren Zweifel an der Verträglichkeit der Hotelnutzung und Wellness-/ Fitnessnutzung.

Sondergebiet "Militär"

Der bestehende Richtfunkmast verbleibt innerhalb des Sondergebietes "Militär". Mit dem bestehenden Richtfunkmast ist verbunden, dass in einem Radius von 100 m um den Antennenfußpunkt die Errichtung, Änderung oder Beseitigung baulicher oder anderer Anlagen/ Vorrichtungen über oder unter der Erdoberfläche gemäß § 3 Abs. 1 SchBG der Genehmigung durch die Schutzbereichsbehörde bedarf.

Öffentliche Grünflächen

Im Sinne der in Richtung "Windebyer Noor" abnehmenden Nutzungsintensität werden an die Wohnbauflächen angrenzend öffentliche Grünflächen vorgesehen. Außerdem wird das westlich angrenzende Kerbtal zwischen der bestehenden Kasernennutzung und der "Carlshöhe", auch im Sinne einer Fußwegeverbindung zum "Windebyer Noor", ebenfalls als Grünfläche vorgesehen. Diese leisten durch ihren Landschaftsbezug einen wesentlichen Beitrag zur Qualität der bislang beschriebenen Nutzungen und leiten zum angrenzenden hochwertigen Landschaftsraum über.

Denkmalschutz

Für alle Eigentümerinnen und Eigentümer, Besitzerinnen und Besitzer sowie sonst Verfügungsberechtigte sind folgende Bestimmungen maßgebend:

- Der Denkmalschutz erstreckt sich auf die Gebäude (Torhaus, ehem. Stabskompaniegebäude, Wirtschaftsgebäude) und Mannschaftsgebäude.
- Für den genannten Schutzgegenstand bedürfen gemäß § 9 Abs. 1 Denkmalschutzgesetz folgende Maßnahmen der Genehmigung durch den Landrat des Kreises Rendsburg-Eckernförde, Untere Denkmalschutzbehörde:
 - a) die Instandsetzung, die Veränderung und die Vernichtung des Kulturdenkmals; Bagatellarbeiten und kleine Routine-Reparaturarbeiten, die das Erscheinungsbild und die Bausubstanz nicht verändern, bleiben außer Betracht;
 - b) die Überführung des Kulturdenkmals an einen anderen Ort;
 - c) die Veränderung der Umgebung des Kulturdenkmals, wenn sie geeignet ist, den Eindruck des Kulturdenkmals wesentlich zu beeinträchtigen.

Die zu schützenden Gebäude auf "Carlshöhe" sind solide und dauerhaft ausgeführt. Es handelt sich um durchweg zweigeschossige rote Klinkerbauten mit Walmdächern. Das Torhaus ist eingeschossig und flach gedeckt - deren Eingänge mit Rahmungen aus den Werkstätten der Kieler Kunstkeramik hervorgehoben sind. Insbesondere die beiden Eingänge des dem Torhaus gegenüber liegenden Wirtschaftsgebäudes sind aufwändig gestaltet mit großen Keramikreliefs, die historische und zeitgenössische Kriegsschiffsbauten wiedergeben. Die Dächer waren ursprünglich mit grauen Ton-S-Pfannen gedeckt, wie sie einige Mannschaftsgebäude noch zeigen.

Das geschlossene Gebäudeensemble besteht aus einer geräumigen Hofanlage, die sich in der Art eines Gutshofes hinter dem flach gestreckten Torhaus öffnet. Dieses besteht aus der eigentlichen, breit gelagerten, streng kubischen Toranlage mit zentraler Durchfahrt und seitlichen Personen-Durchgängen, an die sich links und rechts eingeschossige Flügel mit flach geneigten Satteldächern anschließen. Sie sind verbunden mit den beiden ehemaligen Stabsgebäuden, die den begrünten Vorhof seitlich rahmen. Die Durchfahrtsstraße teilt sich vor dem, einem Herrenhaus ähnlich gestalteten, axial gelagerten Wirtschaftsgebäude, welches mit einem Uhrenturm ausgestattet ist. Durch zwei flankierende Mannschaftsgebäude wird räumlich eine Platzsituation geschaffen.

Die besondere Bedeutung der zu schützenden Bauten ergibt sich aus baukünstlerischen, städtebaulichen und historischen Gründen. Die besondere historische Bedeutung ist in der nahezu einhundertjährigen Marinegeschichte der Stadt Eckernförde zu sehen, die sich vor allem in dieser ältesten Kasernenanlage der Stadt manifestiert.

Verkehrerschließung

Der Knotenpunkt Flensburger Straße (B 76)/ Rosseer Weg/ Nordzufahrt wird mit seinem vorhandenen Ausbaustandard, der Linksabbiegestreifen sowie mit der Einrichtung einer Lichtsignalanlage unter den zukünftigen Verkehrsstärken leistungsfähig sein. Umbaumaßnahmen sind an diesem Knotenpunkt nicht erforderlich. Es wird lediglich die Einrichtung der Lichtsignalanlage empfohlen.

Der Knotenpunkt Flensburger Straße (B 76)/ Südzufahrt wird mit seinem vorhandenen Ausbaustandard auch unter den zukünftigen Verkehrsstärken leistungsfähig sein.

Umbaumaßnahmen sind an diesem Knotenpunkt nicht erforderlich. Für die Südzufahrt selbst wird ein Linksabbiegestreifen und ein Mischfahrstreifen geradeaus/ rechts empfohlen.

Die vorgesehene innere Erschließung ist dem beschriebenen Strukturkonzept zu entnehmen. Die Differenzierung der notwendigen Verkehrsräume erfolgt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung.

Ziele und Inhalte des Städtebaulichen Konzeptes (Strukturkonzept)

Parallel zur 12. Flächennutzungsplanänderung erfolgte die Erarbeitung eines Strukturkonzeptes in dem die Inhalte des städtebaulichen Konzeptes zur Umnutzung der "Carlshöhe" dargelegt wurden. Dieses stellte gleichzeitig die Vorstufe der daraus entwickelten verbindlichen Bauleitplanung dar.

Vorhandene Struktur

Das ehemalige Kasernengelände "Carlshöhe" befindet sich in Randlage zum Stadtgebiet Eckernförde, zwischen der B 76 nördlich und dem "Windebyer Noor" südlich. Die derzeitige Bebauung, teilweise denkmalgeschützt, und die Verkehrsführung orientieren sich an der ehemaligen militärischen Nutzung. Aus der Lage am "Windebyer Noor" und dem angrenzenden Landschaftsschutzgebiet, begründet sich der Parkcharakter der Anlage.

Gesamtkonzept

Die "Carlshöhe" stellt mit ihrer besonderen Lage zur Stadt Eckernförde, den denkmalgeschützten Gebäuden und dem Landschaftsschutzgebiet am "Windebyer Noor" einen besonderen Planungsanspruch. Das Konzept beinhaltet die Neugestaltung des gesamten Geländes, unter Berücksichtigung der vorhandenen Struktur. Die bestehende Lindenallee bildet einen Übergang zwischen dem Geländeteil nördlich, der als Mischgebiet und dem Geländeteil südlich, mit der Orientierung zum Noor, der als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen wird.

Entlang der B 76 wird eine straßenbegleitende Wohnbebauung entstehen, die die ehemaligen Mannschaftsunterkünfte ersetzt. Die 3-geschossige Bebauung orientiert sich bezüglich der Traufhöhe an den benachbarten, denkmalgeschützten Gebäuden. Ferner bietet sie einen wirksamen Schallschutz für das übrige Gelände.

Das "Carlshöhe"-Zentrum wird aus dem denkmalgeschützten Bereich gebildet, der einer gewerblichen Nutzung (Büros, Praxen und Hotel mit Sport und Wellness) zugeführt wird. Im Bereich südlich der Lindenallee, werden die Mannschaftsunterkünfte durch einzelne Mehrfamilienhäuser in offener Bauweise ersetzt, die sich in die neu geplante Parklandschaft integrieren. Hier werden über die Anzahl der Geschosse sowie einer festgesetzten Firsthöhe Begrenzungen in der baulichen Ausgestaltung vorgenommen. Dies und die Berücksichtigung der topographischen Voraussetzungen gewährleistet, dass die Neubebauung die Bestandsbebauung nicht übertagt.

Im Westen fällt das Gelände bis auf Höhe der gegenüberliegenden Stadtbereiche ab und bietet hier einen Drehpunkt, der die "Carlshöhe" und den städtischen Wohnbereich um den Rosseer Weg vernetzt. Mit einem Restaurant/ Café und einer Kleinkunstabühne, Künstlerateliers und einer Sozialwerkstatt, bietet dieser Verbindungspunkt Möglichkeiten für kulturelle Events und Freizeitgestaltungen an. Hier beginnt ein Wegenetz, dass wieder neu belebt wird. Es ermöglicht den direkten Zugang zum Landschaftsschutzgebiet am "Windebyer Noor".

Verkehrsführung

Die derzeitige Haupteerschließung erfolgt durch das so genannte Haupttor im denkmalgeschützten Bereich. Es ist vorgesehen, von hier aus lediglich die Wohn- und Gewerbenutzung des Geländes zu erschließen und über die Lindenallee zu verteilen.

Das gesamte Gelände wird weitestgehend autofrei gestaltet. So befindet sich der ruhende Verkehr vornehmlich am Rande des Geländes und innerhalb von geplanten Tiefgaragen unter den entsprechenden Gebäuden.

Der öffentlich genutzte Freizeitbereich im Westen des Geländes wird über eine Ampelkreuzung am Rosseer Weg erschlossen. Hier kann eine direkte Anfahrt des Parkplatzes erfolgen.

Bedarf an Grund und Boden

Der räumliche Geltungsbereich des B-Planes Nr. 54 "Carlshöhe" umfasst eine Fläche von **15,5 ha**. Davon entfallen auf

- Wohnbauflächen ca. 2,2 ha
- Mischgebietsflächen ca. 4,9 ha
- Sondergebietsflächen ca. 0,8 ha
- Grünflächen ca. 5,1 ha
- Verkehrsflächen ca. 0,8 ha
- Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung ca. 1,7 ha
- Versorgungsflächen 0,03 ha.

Ziele und Inhalte des B-Planes Nr. 54 "Carlshöhe"

Zielsetzung für den B-Plan Nr. 54 ist die Schaffung von Rechtsgrundlagen zur Entwicklung des ehemaligen Kasernengeländes "Carlshöhe" in ein Gebiet für Wohn- und Gemeinbedarf sowie gewerbliche Bauflächen. Eine besondere Aufgabe ist dabei die Respektierung und der Erhalt von denkmalgeschützten Bereichen, die durch Umbau und Modernisierung einer zivilen Nutzung zugeführt werden sollen.

Bezüglich der Umweltbelange sind in der Planzeichnung folgende Darstellungen getroffen worden:

- Der **B-Plangeltungsbereich** umfasst eine rund 15,5 ha große Fläche.
- An fünf Standorten befinden sich **Allgemeine Wohngebiete** mit unterschiedlichen maximal zulässigen Grundflächen (GR) von 500 m², 520 m², 700 m², 780 m² und 1.025 m².
- Entlang der Flensburger Straße (B 76), am nördlich gelegenen Rand des B-Plangeltungsbereiches, an seinen westlichen und östlichen Flanken sowie gegenüber der Toreinfahrt, sind **Mischgebiete** mit einer festgelegten Obergrenze von 0,6 GRZ festgesetzt. Für das Teilgebiet MI 5 im Westen werden maximal zulässigen Grundflächen festgesetzt.
- Im zentralen Bereich sind zwei **Sonstige Sondergebiete "Hotel, Fitness, Wellness"** mit einer GRZ von 0,8 festgesetzt.
- Im Südosten befindet sich ein **Sonstiges Sondergebiet "Militär"** (SO-Militär), das weiterhin innerhalb der ehemaligen Marine-Kaserne bestehen bleibt und als Richtfunkanlage genutzt wird. Da in diesem Fall lediglich die Sicherstellung der Richtfunkanlage gewährleistet werden muss, ist hier eine GRZ von 0,2 vorgesehen.
- Im Südosten ist eine Unterhaltungsfläche festgesetzt.
- Die innere **verkehrliche Erschließung** des B-Plangebietes erfolgt weitestgehend über die vorhandene Straße innerhalb der Linden-Allee.
- **Verkehrsanlagen für den ruhenden Verkehr in Form von Stell- und Parkplätzen** befinden sich überwiegend im nordwestlichen B-Plangeltungsbereich entlang der Flensburger Straße (B 76) sowie in der südöstlichen Ecke. Darüber hinaus sind geplante Tiefgaragen den Allgemeinen Wohngebieten zugeordnet.
- Innerhalb der dargestellten Bauflächen sind **"Flächen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen"** festgesetzt.
- Im B-Plangeltungsbereich befinden sich mehrere **Grünflächen, die über Festsetzungen gesichert werden sollen**.
- Einige Grünflächen erhalten die Ausweisung **"Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft"**. Dazu gehören die im Westen gelegene Bachschlucht, die mittig verlaufende Linden-Allee sowie ein im Südwesten gelegenes Kleingewässer.
- Weitere Flächen sind **"zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen"** festgesetzt. Dazu gehören ergänzende Baumpflanzungen im Westen

- der vorhandenen Linden-Allee sowie die Anlage einer Wiesenfläche im Süden vom Allgemeinen Wohngebiet (WA/ 3).
- Fünf Teilbereiche der vorhandenen Grünflächen werden "**zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern**" festgesetzt. Davon sind einige als **Öffentliche Grünflächen** mit der Zweckbestimmung "Parkanlage" und "Spielplatz" festgesetzt.
 - Im gesamten B-Plangeltungsbereich werden orts- und landschaftsbestimmende Einzelbäume zur Erhaltung festgesetzt. Darüber hinaus ist die Baumschutzsatzung der Stadt Eckernförde zu beachten.
 - Im Bereich von Stell- und Parkplatzanlagen ist je angefangene 6 Stück Stellplätze jeweils ein standortgerechter Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.
 - Im gesamten B-Plangeltungsbereich werden unterschiedliche Artenschutzmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen festgesetzt.
 - Im Süden wird die Bebauung durch einen **Schutzstreifen an Gewässern sowie einem Waldschutzstreifen** begrenzt.

Die textlichen Festsetzungen im Textteil-B enthalten weitere Vorgaben.

Die Begründung gibt darüber hinaus weitere Auskunft über die geplanten Nutzungen.

Ziele des Umweltschutzes

Fachgesetze

- **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG)**

§ 1 BNatSchG: "Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass

1. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
2. die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
3. die Tier- und Pflanzenwelt, einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind."

§ 19 Abs. 1 BNatSchG: "Der Verursacher eines Eingriffs ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen."

§ 19 Abs. 2 BNatSchG: "Der Verursacher ist zu verpflichten, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen)."

§ 34 Abs.1 BNatSchG: "Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebiets zu überprüfen." Verträglichkeit und Unzulässigkeit von Projekten sowie Ausnahmen sind in § 34 Abs. 2 bis Abs. 4 BNatSchG geregelt. Dem gemäß ist ein Projekt unzulässig, wenn es zu erheblichen Beeinträchtigungen eines EU-Vogelschutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder dem Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann. Es sei denn, es bestehen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich sozialer und wirtschaftlicher Art, und zumutbare Alternativen mit geringeren Beeinträchtigungen an anderer Stelle sind nicht gegeben.

§ 35 BNatSchG: "§ 34 ist entsprechend anzuwenden bei (...) 2. Sonstigen Plänen (...).

§ 42 BNatSchG stellt die zentrale nationale Vorschrift des besonderen Artenschutzes dar. Er beinhaltet für die besonders geschützten sowie die streng geschützten Tiere und Pflanzen unterschiedliche Verbotstatbestände.

- **Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG)**

Gesetz zum Schutz der Natur auf Landesebene von Schleswig-Holstein. Darin werden neben den allgemeinen Vorschriften u.a. Regelungen zur Landschaftsplanung, zu Eingriffen in Natur und Landschaft, zu Eingriffen in Natur und Landschaft, Ausgleich und Ersatz, zu Schutzgebieten und geschützten Biotopen (§ 25 LNatSchG) sowie zum Artenschutz (§ 34 LNatSchG) getroffen.

- **Landeswaldgesetz (LWaldG)**
Für Waldflächen gelten die Bestimmungen des Landeswaldgesetzes (LWaldG).
- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)**
§ 1a Abs. 1 WHG: "Die Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird."
- **Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)**
§ 1 BBodSchG: "Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden."
- **Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)**
§ 1 Abs. 1 BImSchG: "Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen."
§ 50 BImSchG: "Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufenen Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiet sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden."

Schutzgebiete und -objekte

- **Landschaftsschutzgebiet gemäß § 18 LNatSchG**
Im Westen und Süden befindet sich eine Teilfläche des B-Plangeltungsbereiches im Landschaftsschutzgebiet ""Windebyer Noor" und Schnaaper Seen" (VO vom 28. Januar 1998).
- **Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 25 LNatSchG**
Innerhalb des B-Plangeltungsbereiches befinden sich gemäß § 25 LNatSchG geschützte Biotope (Bachschlucht mit Erlenbruch, Kleingewässer, Linden-Allee). Maßnahmen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der geschützten Biotope und führen können, sind verboten. Gemäß § 64 LNatSchG kann eine Befreiung von den Verboten des § 25 LNatSchG beantragt werden.

- **Wald gemäß Landeswaldgesetz (LWaldG)**
Einige Gehölzflächen unterliegen aufgrund ihrer Ausprägung den Vorschriften des Landeswaldgesetzes. Gemäß § 1 Abs. 1 LWaldG ist der Wald in seiner Gesamtheit zu schützen und in seiner Lebens- und Funktionsfähigkeit dauerhaft zu erhalten."
- **Landschaftsbestimmende Einzelbäume**
Im untersuchten Raum befinden sich mehrere landschafts- bzw. prägende Einzelbäume, deren Beseitigung gegebenenfalls als Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und damit als Eingriff zu sehen ist.
- **Besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten gemäß § 10 Abs. 2 BNatSchG**
Im Plangeltungsbereich ist mit dem Vorkommen besonders geschützter Arten gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG zu rechnen. Hierzu zählen, allgemein betrachtet, insbesondere sämtliche vorkommende europäische Vogelarten, alle Amphibien-, Wildbienen- und Laufkäferarten sowie einzelne Säugetierarten. Im betroffenen Raum wurden die Fledermausvorkommen aufgenommen, die darüber hinaus gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG streng geschützt sind.

Gemäß § 42 BNatSchG gelten für die besonders und streng geschützten Arten diverse Verbote. Über § 43 BNatSchG sind Ausnahmen und in § 62 BNatSchG sind Befreiungsmöglichkeiten von den Verboten geregelt.

- **Boden gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)**
Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden."
- **Gewässer gemäß Landeswassergesetz (LWG)**
Sowohl das Grundwasser als auch die Oberflächengewässer genießen gesetzlichen Schutz gemäß dem LWG. Bewirtschaftungen und Nutzungen werden hierin geregelt.
- **Bäume gemäß Baumschutzsatzung der Stadt Eckernförde**
Die Satzung der Stadt Eckernförde zum Schutze des Baumbestandes enthält Regelungen für Bäume und Hecken.
- **Baudenkmale gemäß Denkmalschutzgesetz (DSchG)**
Das Torhaus, zwei ehemalige Stabskompaniegebäude, ein Wirtschaftsgebäude und zwei Mannschaftsgebäude der Kasernenanlage sind eingetragene Kulturdenkmale gemäß § 5 Denkmalschutzgesetz. Sie unterliegen diversen Auflagen gemäß § 9 DSchG. Die weiteren Gebäude sind einfache Kulturdenkmale gemäß § 1 (2) DSchG.

Planerische Vorgaben

Gesamtplanung

- **Landesraumordnungsplan Schleswig-Holstein (1998)**
Der Plangeltungsbereich liegt im Stadt- und Umlandbereich der Stadt Eckernförde. Er befindet sich in einem Raum mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung. Das im Süden anschließende "Windebyer Noor" ist als Raum mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft dargestellt.
- **Regionalplan für den Planungsraum III (2000)**
Im Regionalplan ist der Plangeltungsbereich als Stadt- und Umlandbereich in ländlichen Räumen ausgewiesen. Er liegt in einem baulich zusammenhängenden Sied-

lungsgebiet eines zentralen Ortes. Das "Windebyer Noor" besitzt eine Darstellung als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung.

- **Flächennutzungsplan (F-Plan) der Stadt Eckernförde**
Der Flächennutzungsplan der Stadt Eckernförde aus dem Jahre 1982 liegt inzwischen in der 11. Änderung vor (Bekanntmachung vom 17.07.2008). Er stellt das Gelände der Kaserne "Carlshöhe" als Sonderbaufläche Bund (SSO/B) dar. Am nördlichen Rand ist entlang der B 76 eine anbaufreie Strecke außerhalb der Ortsdurchfahrtsgrenzen (= 20 m) eingetragen. Die Ratsversammlung der Stadt Eckernförde hat in ihrer Sitzung am 12. März 2008 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung der 12. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Bereich "Carlshöhe" beschlossen, um die planerischen Voraussetzung für die vorbereitende Bauleitplanung für das hier zu behandelnde Vorhaben zu schaffen.
- **Bebauungsplan (B-Plan) der Stadt Eckernförde**
Die Ratsversammlung der Stadt Eckernförde hat in ihrer Sitzung am 12. März 2008 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 54 "Carlshöhe" beschlossen, um die planerischen Voraussetzung zur verbindlichen Bauleitplanung für das hier zu behandelnde Vorhaben zu schaffen.
- **Integriertes Entwicklungskonzept (ISEK) der Stadt Eckernförde**
Das Integrierte Entwicklungskonzept (Stand: 2006) der Stadt Eckernförde ordnet das Gebiet "Carlshöhe"/ Grasholz als Entwicklungsgebiet ein und formuliert folgende Entwicklungsziele:
 - Entwicklung zu einem mischgenutzten Stadtquartier und attraktiven Eingangsbereich in die Stadt,
 - Stärkung der Wohnfunktion sowie Verbesserung der Nahversorgung und Ansiedlung von Wohnfolgeeinrichtungen und sozialer Infrastruktur
 - Weiterentwicklung des Gewerbegebietes Nord sowie Ansiedlung von innovativem Gewerbe auf der "Carlshöhe"
 - Nutzung der vorhandenen Natur- und Freiraumpotenziale, insbesondere ""Windebyer Noor"" und "Carlshöhe"
 - Verbesserung bzw. Attraktivitätssteigerung der Verbindungen als Beitrag zur "Stadt der kurzen Wege".Speziell für die ehemalige Kasernenanlage "Carlshöhe" wird eine Festlegung als Stadtumbaugebiet nach § 17 a ff BauGB empfohlen.

Landschaftsplanung

- **Landschaftsprogramm (LAPRO) Schleswig-Holstein (1999)**
Das südlich vom Plangebiet liegende "Windebyer Noor" wird als Achsenraum des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems der landesweiten Planungsebene dargestellt.
- **Landschaftsrahmenplan (LRP) für den Planungsraum III (2000)**
Das "Windebyer Noor" und dessen Uferbereiche, die teilweise auch innerhalb vom Geltungsbereich des B-Planes Nr. 54 liegen, sind Landschaftsschutzgebiet und Gebiet mit besonderer Erholungseignung. Weitere Planungshinweise gibt es für das Kasernengelände nicht. Das südlich vom B-Plangebiet liegende "Windebyer Noor" ist als Gebiet mit besonderer ökologischer Funktion dargestellt.
- **Landschaftsplan der Stadt Eckernförde (1992)**
Im Landschaftsplan der Stadt Eckernförde (1992) ist der betrachtete B-Plangeltungsbereich als allgemeine Siedlungs- und Verkehrsfläche mit der Kennzeichnung "Bundeswehr" dargestellt. Im Erläuterungsbericht wird für den Kasernenbereich die Erhaltung des Baumbestandes empfohlen. Des Weiteren sollten am bewaldeten Steilhang zwischen der Kaserne und dem Noorwanderweg keine Veränderungen vorgenommen werden.

- **Ökologische Bestandsaufnahme mit Darstellung der Grünordnungsziele (2001)**
Die Stadt Eckernförde hat für das ehemalige Kasernengelände "Carlshöhe" eine ökologische Bestandsaufnahme durchgeführt. In dieser wird auf die geomorphologische, geologische, pedologische und hydrologische Situation auf "Carlshöhe" eingegangen. Weiterhin wurden die Vegetation im Bestand einschließlich der gesetzlich geschützten Bereiche und Objekte erfasst, Hinweise zur Fauna gegeben und die Ziele der Grünordnung formuliert.

Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes bei der Aufstellung des B-Planes Nr. 54 "Carlshöhe"

Die vorgenannten Planungsziele weisen auf eine bauliche Entwicklung des zum Siedlungsgebiet von Eckernförde gehörenden ehemaligen Kasernengeländes. Als naturschutzfachliche Vorgaben sind mehrere gemäß § 25 LNatSchG geschützte Biotope, landschaftsprägende Bäume, Waldflächen sowie gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 10 und Nr. 11 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten zu berücksichtigen. Teilflächen im Süden und Westen liegen im Landschaftsschutzgebiet. Darüber hinaus sind Auflagen der Denkmalschutzbehörde zu beachten.

Aus den dargestellten Informationen wird ersichtlich, dass eine bauliche Entwicklung nur mit einer besonderen Berücksichtigung von Natur und Umwelt sowie Denkmalschutz erfolgen kann und teilweise erst im Rahmen der planerischen Abwägung möglich ist.

12.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Für die Umweltprüfung werden Daten aus dem parallel in Bearbeitung befindlichen Landschaftsplanerischen Fachbeitrag (LPF) zum B-Plan Nr. 54 "Carlshöhe" verwendet und im Umweltbericht in gekürzter Form dargestellt.

Schutzgüter - Bestand, Bewertung, Auswirkungen und Maßnahmen

Vorgehensweise

Für jedes Schutzgut sind Übersichten in Tabellenform zu den prüfungsrelevanten Inhalten zusammengestellt. Zur besseren Nachvollziehbarkeit der Informationen werden im Folgenden zunächst die angewendeten Ermittlungs- und Bewertungsverfahren erläutert.

Ermittlung des aktuellen Umweltzustandes und der Vorbelastungen

Eine zentrale Grundlage für die Darstellung des aktuellen Umweltzustandes der Vegetation bildet eine Nutzungs- und Biotoptypenkartierung, die im Frühjahr/ Sommer 2008 durchgeführt wurde. Die Ergebnisse zum B-Plangeltungsbereich sind im Landschaftsplanerischen Fachbeitrag (LPF) zum B-Plan Nr. 54 dargestellt. Die Informationen zu den weiteren Schutzgütern ergeben sich durch eine Auswertung des Landschaftsplanes, der Ökologischen Bestandsaufnahme sowie durch Ableitung aus den erfassten Biotoptypen und aus verschiedenen vorhabenbezogenen Untersuchungen, die jeweils bei den einzelnen Schutzgütern aufgeführt sind.

Bewertungsmethode

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

Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen

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

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

Die in der Begründung zum B-Plan Nr. 54 "Carlshöhe" sowie dem zugeordneten Landschaftsplanerischen Fachbeitrag (LPF) getroffenen Aussagen über Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie zum Ausgleich bzw. Ersatz der nicht vermeidbaren Eingriffe werden im Umweltbericht zusammenfassend aufgeführt.

Schutzgut Boden

Untersuchungsrahmen	Bodenarten, Bodenfunktionen, Altlasten.
Vorhabenbezogene Untersuchung	Ökologische Bestandsaufnahme mit Darstellung der Grünordnungsziele (Stadt Eckernförde, 2001), Vorbericht Baugrundtragfähigkeit als Vorabzug (GSB – Grundbauingenieure Schnoor + Brauer, 2008), Detailuntersuchungen (Phase IIb) im Rahmen des Altlastenprogrammes der Bundeswehr (Baukontor Dümcke GmbH, 2001)
Beschreibung	Der Untergrund besteht aus teilweise kiesigen Geschiebesanden mit kleineren Einschlüssen von Geschiebemergel und Geschiebelehm (Bodenformenkarte Eckernförde (Landesamt für Natur und Umwelt, Flintbek, 1999). Auf den unbebauten Moränenhängen herrschen Braunerden vor. Im Kerbtal am Westrand und der folgenden Niederung sind Gleye und Niedermoor zu erwarten. Die Hochfläche mit den Kasernengebäuden ist mit bauschutthaltigen Sanden und Versiegelungen überprägt. Innerhalb des Plangeltungsbereiches befinden sich Hoch- und Hallenbauten, Verkehrsflächen sowie Bunkeranlagen. Die nicht versiegelten Bereiche sind großflächig modelliert (Abgrabungen und Aufschüttungen), sodass natürliche und ungestörte Bodenhorizonte nur noch in Randbereichen zum "Windebyer Noor" sowie im Westen zur benachbarten Preußer-Kaserne vorliegen.
Vorbelastung	Versiegelungen auf dem Hochplateau. Vermutlich Entwässerung der Gleye und Niedermoorböden durch verringerten Zufluss von Oberflächenwasser (Ableitung von den versiegelten Flächen). Durch eine Erstbewertung liegt eine bereits bekannte kontaminierte Fläche, der ehemalige Altgutsammelplatz, vor. Hier wurden 1994 durch den Wehrgeologischen Dienst erhöhte Konzentrationen von Blei, Kupfer und Zink ermittelt, ferner eine erhöhte Quecksilberkonzentration im Eluat. Ursache der Belastung ist die Ablagerung von Metallabfällen, Kleinbatterien und Munitio-nshülsen. Im Jahre 2001 (Phase IIb) wurden die KVF Nr. 1 bis Nr. 6 (= ehemaliger Altgutsammelplatz, ehemalige Tankstelle, ehemaliges Öl-/ Fettlager, Abschmiergrube, Abschmierrampe, Altöltank) untersucht. Bei den Untersuchungen von Kontaminationsverdachtsflächen (KVF) der Phase IIb sind keine Kontaminationen im Sinne des BBodSchG festgestellt worden. Somit konnte ein Altlastenverdacht nicht bestätigt werden. Ein weiterer Untersuchungsbedarf ist demnach nicht gegeben. Aufgrund der durchgeführten Untersuchungen der KVF und der festgestellten geringen Belastung bestehen keine Auswirkungen auf die Schutzgüter.
Bewertung	<i>Bewertungskriterien:</i> Naturnähe, Bedeutung als Bestandteil des Naturhaushaltes, natur- und kulturhistorische Bedeutung, Seltenheit. Die nassen Böden im Westen sowie die natürlichen Steilhänge am "Windebyer Noor" (Noorwanderweg) besitzen besondere Bedeutung. Die durch anthropogene Nutzung überprägten Böden besitzen eine mittlere Bedeutung. Die versiegelten, über- oder unterbauten Böden haben nur eine geringe Bedeutung für

	dieses Schutzgut.
Auswirkungen durch das Vorhaben	Die Planung ermöglicht eine höhere Versiegelung als bisher vorhanden auf Böden mit allgemeiner Bedeutung. Dennoch finden keine Belastungen in Bereichen mit hoher Bedeutung statt.
Erhebliche Auswirkungen	Aufgrund des nur geringen Umfangs zusätzlicher Versiegelung vollständig in Bereichen mit mittlerer und geringer Bedeutung für das Schutzgut entstehen keine erheblichen, nachteiligen Umweltauswirkungen auf dieses Schutzgut.
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	Begrenzung der bebaubaren Flächen sowie des Umfangs der neuen Versiegelung durch Konkretisierung der textlichen und zeichnerischen Festsetzungen in der verbindlichen Bauleitplanung. Einhaltung der einschlägigen DIN-Normen und Sicherheitsvorschriften (DIN 18915, RAS-LP 4), so dass die Böden nicht mehr als nötig beeinträchtigt werden.
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	<u>Innerhalb vom B-Plangeltungsbereich:</u> <u>Anlage einer naturnahen Wiesenfläche. Entsiegelung befestigter Flächen.</u> <u>Außerhalb vom B-Plangeltungsbereich:</u> Ersatzmaßnahmen auf Flächen mit einer Gesamtfläche von 1,9853 ha der Ausgleichsagentur Schleswig-Holstein GmbH "Ökokonto Stodthagen" (Kreis Rendsburg-Eckernförde, Gemeinde Osdorf). Im Rahmen der Entwicklung des Ökokontos sind folgende Maßnahmen vorgesehen: Umwandlung von Intensiv- in Extensivgrünland, extensive Grünlandnutzung durch Beweidung, teilweise Aufhebung der Binnenentwässerung sowie die Anlage von Kleingewässern für die streng geschützte Amphibienart "Moorfrosch". Die Eingriffe sind vollständig kompensierbar.

Schutzgut Wasser - Grundwasser und Oberflächengewässer

Untersuchungsrahmen	Grundwasser, Trinkwasserschutz, Altlasten. Fließgewässer, Kleingewässer.
Vorhabenbezogene Untersuchung	Ökologische Bestandsaufnahme mit Darstellung der Grünordnungsziele (Stadt Eckernförde, 2001), Vorbericht Baugrundtragfähigkeit als Vorabzug (GSB – Grundbauingenieure Schnoor + Brauer, 2008), Detailuntersuchungen (Phase IIb) im Rahmen des Altlastenprogrammes der Bundeswehr (Baukontor Dümcke GmbH, 2001)
Beschreibung	<u>Grundwasser:</u> Im bebauten Kasernenbereich steht das Grundwasser erst in deutlich mehr als 10 m Tiefe an. Im Kerbtal tritt ein Teil des Grundwassers in Sickerquellen zu Tage. Im Niederungsbereich hinter dem Kerbtal steht das Grundwasser nahe der Oberfläche an (Landschaftsplan der Stadt Eckernförde, 1991). Im Rahmen einer Meßpegelsetzung am 31.10.2008 wurde ein "echter Grundwasserstand" bei + 10,80 m üNN gemessen <u>Oberflächengewässer:</u> Im B-Plangeltungsbereich befindet sich im Südwesten ein kleiner Bach innerhalb einer Bachschlucht und ein Kleingewässer im Bestand. Außerhalb des B-Plangeltungsbereiches befindet sich im Süden das "Windebyer Noor".
Vorbelastung	Versiegelung und Ableitung von Oberflächenwasser im bebauten Kasernenbereich. Vermutlich Entwässerung der Quellbereiche im Kerbtal und des folgenden Niederungsbereiches durch verringerten Zufluss von Oberflächenwasser (Ableitung von den versiegelten Flächen).
Bewertung	<i>Bewertungskriterien:</i> Natürlichkeit, Bedeutung für die Trinkwassergewinnung. Die Flächen unterliegen diversen anthropogenen Einflüssen und besitzen allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Grundwasser.
Auswirkungen durch das Vorhaben	Durch die ermöglichten großflächigeren Versiegelungen wird die Grundwassererneuerung im Vorhabengebiet noch stärker beeinträchtigt als vorher.
Erhebliche Auswirkungen	Aufgrund der überwiegenden Nutzung bestehender versiegelten Flächen für die Folgenutzung entstehen keine erheblichen, nachteiligen Umweltauswirkungen auf dieses Schutzgut. <u>Nachteilig:</u> Beeinträchtigung der Grundwassererneuerung durch Erhöhung von Versiegelungsflächen. Diese stellen jedoch keine erheblichen Auswirkungen dar.
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	Begrenzung der bebaubaren Fläche durch Festsetzungen. Einhaltung von Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers während der Bauarbeiten sowie in Zeiten der Nutzung. Das B-Plangebiet ist aufgrund der Bodenverhältnisse für eine Versickerung des anfallenden Oberflächenabflusses über die Bodenzone geeignet. Der Oberflächenabfluss von den Dach-, Straßen- und Stellplatzflächen aus dem Wohngebiet wird in geeigneten Versickerungsanlagen entsprechend den örtlichen Verhältnissen nach Maßgabe der geltenden Regeln der Technik weitestgehend versickert. Die Überläufe werden überwiegend

	über offene Gräben dem westlich angrenzenden oberen Bachtal zur dortigen Versickerung zugeführt.
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	<p><u>Innerhalb vom B-Plangeltungsbereich:</u> Anlage einer naturnahen Wiesenfläche. Entsiegelung befestigter Flächen.</p> <p><u>Außerhalb vom B-Plangeltungsbereich:</u> Ersatzmaßnahmen auf Flächen mit einer Gesamtfläche von 1,9853 ha der Ausgleichsagentur Schleswig-Holstein GmbH "Ökokonto Stodthagen" (Kreis Rendsburg-Eckernförde, Gemeinde Osdorf). Im Rahmen der Entwicklung des Ökokontos sind folgende Maßnahmen vorgesehen: Umwandlung von Intensiv- in Extensivgrünland, extensive Grünlandnutzung durch Beweidung, teilweise Aufhebung der Binnenentwässerung sowie die Anlage von Kleingewässern für die streng geschützte Amphibienart "Moorfrosch". Die Eingriffe sind vollständig kompensierbar.</p>

Schutzgut

Klima

Untersuchungsrahmen	Großklima, Lokalklima, Klima beeinflussende Strukturen.
Beschreibung	Die örtliche klimatische Situation wird geprägt durch das Nebeneinander von großen versiegelten Flächen mit Neigung zur Trockenheit und Wärmebildung und dem gut ausgebildeten Gehölzbestand mit Klima ausgleichenden und lufthygienischen Funktionen. Im Bereich des Kerbtals am Westrand des B-Plangeltungsbereiches ist ein gewisser Transport von Kaltluft von Norden nach Süden zum "Windebyer Noor" zu vermuten.
Vorbelastung	Versiegelte Flächen.
Bewertung	<i>Bewertungskriterien:</i> Natürlichkeit sowie Raum bedeutende Klimafunktionen. Da keine herausragenden klimatischen Funktionen vorhanden sind, besitzt das Schutzgut Klima im Vorhabensbereich allgemeine Bedeutung.
Auswirkungen durch das Vorhaben	Veränderung einiger Teilflächen mit vorhandenem Freiraumklima in Richtung eines durch Trockenheit und Wärmebildung gekennzeichneten Klimas von Siedlungsbereichen.
Erhebliche Auswirkungen	Nicht gegeben.
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	Begrenzung der bebaubaren Fläche durch Festsetzungen. Nutzung bereits bestehender Versiegelungen für Gebäude sowie Infrastruktur. Weitgehender Erhalt der großflächigen Gehölzbestände.
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	Verluste der klimatischen Funktionen werden über die Maßnahmen für das Schutzgut Boden erfüllt. Keine gesonderte Kompensation erforderlich.

Schutzgut

Luft

Untersuchungsrahmen	Frischlufgebiete, belastete Gebiete, Emissionsquellen.
Beschreibung	Das Untersuchungsgebiet liegt außerhalb von stärker lufthygienisch belasteten Gebieten. Der großflächige Gehölzbestand besitzt positive lufthygienische Funktionen (Staubfilterung, Sauerstoffproduktion).
Vorbelastung	Kfz-Verkehr der Flensburger Straße (B 76).
Bewertung	<i>Bewertungskriterien:</i> Natürlichkeit, raumbedeutende lufthygienische Funktionen. Das Gebiet besitzt - generell - allgemeine Bedeutung.
Auswirkungen durch das Vorhaben	Der überwiegende Teil des Großbaumbestandes bleibt erhalten und wird in die Gebäudeplanung bzw. Gebäudestellung integriert bzw. berücksichtigt. Darüber hinaus wird das Grundstück zusätzlich mit Gehölzen gegliedert, die wiederum zur Verbesserung der Luftqualität beitragen. Die Ermöglichung zur weiteren Versiegelung von Böden bedeutet lokal eine Verschlechterung der Luftqualität. Durch den Verlust des Waldstücks an der Flensburger Straße geht auch die Schutzfunktion gegenüber einem Eintrag von Luftschadstoffen aus dem Kfz-Verkehr verloren.
Erhebliche Auswirkungen	Nicht zu erwarten.
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	Weitgehender Erhalt des vorhandenen Gehölzbestandes.
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	Kein gesonderter Ausgleichsbedarf.

Schutzgut

Pflanzen

Untersuchungsrahmen	Nutzungs- und Biotoptypen, Biotope, Gesetzlich geschützte Biotope, Natura-2000 Gebiete.
Vorhabenbezogene Untersuchungen	Kaserne "Carlshöhe", Ökologische Bestandsaufnahme mit Darstellung der Grünordnungsziele (STADT ECKERNFÖRDE 2001), Biotop- und Nutzungstypenkartierung (BHF 2008).
Beschreibung	<p>Das B-Plangebiet umfasst das ehemalige Kasernengelände "Carlshöhe" zwischen dem "Windebyer Noor" und der Flensburger Straße (B 76). Auf dem Kasernengelände befinden sich großflächig Gebäudekomplexe mit umgebenden Grünanlagen und Versiegelungsflächen sowie Park- und Waldflächen.</p> <p>Die Gebäudeanlagen stehen auf einem höher gelegenen Plateau und sind von Rasen und Zierpflanzungen umgeben. Ausgedehnte Bereiche stellen sich als Park mit flächigem Gehölzbestand unterschiedlicher Ausprägung dar (kleine Gehölze mit Laubwaldcharakter, wenigartige Anpflanzungen aus Berg-Ahorn bzw. Rot-Eiche, hochgewachsene Gebüsche). Das Gelände ist mit einer hohen Anzahl an großen alten Bäumen sowie Baumreihen und einer alten Linden-Allee (Holländische Linde <i>Tilia europaea</i>) strukturiert.</p> <p>Die zum "Windebyer Noor" abfallenden Moränenhänge sind mit einem gehölzartenreichen Laubwald mit Altbäumen und natürlichem Jungaufwuchs bestanden.</p> <p>Den Westrand des B-Plangebietes (= Grenze zur Preußerkaserne) bildet eine von Norden nach Süden verlaufende bewaldete Bachschlucht mit Erlenbruchwald. Der Oberlauf ist drainiert; der Unterlauf wird von Quell- und eingeleitetem Regenwasser durchflossen. Südöstlich der Bachschlucht befindet sich ein Kleingewässer.</p> <p><u>Gefährdete Pflanzenarten:</u> Stängellose Schlüsselblume (<i>Primula vulgaris</i>) RL 2.</p> <p><u>Schutzgebiete und -objekte:</u> Innerhalb des B-Plangeltungsbereiches verläuft im Westen und Süden die Grenze des Landschaftsschutzgebietes (LSG) "Windebyer Noor und Schnaaper Seen". Die Bachschlucht mit dem Erlenbruch, das Kleingewässer sowie die Linden-Allee unterliegen den Schutzbestimmungen des § 25 LNatSchG.</p> <p>In der Bachschlucht, im Gehölzbestand nördlich des ehemaligen Unteroffiziersheimes sowie in der Grünanlage östlich vom ehemaligen Stabsgebäude wächst die gemäß BNatSchG besonders geschützte Stängellose Schlüsselblume <i>Primula vulgaris</i>. Der Schutz gilt nur für wildlebende Populationen und dem gemäß nicht in der Grünanlage.</p> <p>Außerhalb des B-Plangeltungsbereiches schließt im Süden ein gemäß § 25 LNatSchG geschütztes Biotop (Artenreicher Steilhang mit einer Neigung größer 20 Grad) bis zum Noorwanderweg ("Windebyer Noor") an.</p> <p>Innerhalb des B-Plangeltungsbereiches ist gemäß § 26 LNatSchG ein Schutzstreifen an Gewässern in einer Breite von 50 m landeinwärts vom "Windebyer Noor" eingetragen, in dem bauliche Anlagen nicht errichtet oder wesentlich erweitert werden.</p>

Vorbelastung	Versiegelungsflächen sowie vormals intensive Nutzung der Grünanlagen.
Bewertung	<p><i>Bewertungskriterien:</i> Naturnähe, Alter bzw. Ersetzbarkeit, Vorkommen seltener bzw. gefährdeter Arten, Gefährdung / Seltenheit des Biotops.</p> <p><u>Allgemeine Bedeutung:</u> Gebäude und Versiegelungsflächen, Grünanlagen.</p> <p><u>Besondere Bedeutung:</u> Laubwald, Bewaldete Bachschlucht mit Erlenbruchwald und Fließgewässer, Parkanlage mit flächigem Gehölzbestand, Kleingewässer, landschafts- bzw. ortsbildprägende Bäume sowie eine Linden-Allee.</p>
Auswirkungen durch das Vorhaben	Für eine Umsetzung der Planung werden vorwiegend die bereits versiegelten Flächen sowie die Grünanlagen im nördlichen Bereich entlang der Flensburger Straße (B 76) in Anspruch genommen. Aufgrund des derzeit einzuhaltenden Waldabstandes zu Gebäuden wird, parallel zu diesem Verfahren, eine formelle Waldumwandlung der bestehenden Waldflächen im B-Plangeltungsbereich vorgesehen. Darüber hinaus wird für die innerhalb des B-Plangeltungsbereiches, im Landschaftsschutzgebiet "Windebyer Noor und Schnaaper Seen" befindlichen Flächen, parallel zu diesem Verfahren, eine Anfrage für eine Entlassung aus dem Landschaftsschutz gestellt.
Erhebliche Auswirkungen	<p><u>Positiv:</u> Überwiegender Erhalt des Groß- und Altbaumbestandes, der Bachschlucht, der Kleingewässer sowie der Linden-Allee.</p> <p>Durch die Waldumwandlung verliert der Waldbestand seinen rechtlichen Status als Wald. Über den B-Plan werden diese Flächen jedoch zukünftig als Öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung "Parkanlage" dargestellt bzw. festgesetzt. Darüber hinaus werden Einzelbäume sowie Baumgruppen mit Erhaltungsgeboten dauerhaft festgesetzt.</p> <p><u>Nachteilig:</u> Verlust eines Waldstückes an der Flensburger Straße (B 76) durch Waldumwandlung. Kleinflächige Inanspruchnahme von Gehölzvegetation. Diese stellen jedoch keine erheblichen Auswirkungen dar.</p>
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	Begrenzung der bebaubaren Fläche durch Festsetzungen. Weitgehender Erhalt des Gehölzbestandes sowie der umgewandelten Waldflächen durch Festsetzungen. Schutz von Bäumen, Gehölzen und sonstiger Vegetation während der Bauphase nach DIN 18920.
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	<p><u>Innerhalb vom B-Plangeltungsbereich:</u> Anlage einer naturnahen Wiesenfläche. Entsiegelung befestigter Flächen. Einzelbaumpflanzungen. Ergänzung der Linden-Allee durch Alleebaumpflanzungen.</p> <p><u>Außerhalb vom B-Plangeltungsbereich:</u> Ersatzmaßnahmen auf Flächen mit einer Gesamtfläche von 1,9853 ha der Ausgleichsagentur Schleswig-Holstein GmbH "Ökokonto Stodthagen" (Kreis Rendsburg-Eckernförde, Gemeinde Osdorf). Im Rahmen der Entwicklung des Ökokontos sind folgende Maßnahmen vorgesehen: Umwandlung von Intensiv- in Extensivgrünland, extensive Grünlandnutzung durch Be-</p>

	<p>weidung, teilweise Aufhebung der Binnenentwässerung sowie die Anlage von Kleingewässern für die streng geschützte Amphibienart "Moorfrosch". Die Kompensation für die Waldumwandlung wird auf Ersatzflächen der Stadt Büdelsdorf bei Borgstedt realisiert. Die Eingriffe werden mit den festgesetzten oder zugeordneten Maßnahmen vollständig kompensiert.</p>
--	---

Schutzgut

Tiere

Untersuchungsrahmen	Natura 2000-Gebiete, Lebensräume ausgewählter Tierarten (Brutvögel, Amphibien, Reptilien und Landmollusken), faunistisches Potenzial, besonders bzw. streng geschützte Tierarten.
Vorhabenbezogene Untersuchungen	Fledermauskundliche Stellungnahme zum Abrissantrag (BIOPLAN, 03.10.2008), Befreiung von den Verboten des Bundesnaturschutzgesetzes, hier: Saatkrähenkolonie an der B 76 (Landsamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein - LANU; heute: LLUR, 03.12.2008), Fledermauskundliche Kurzstellungnahme zum Abrissantrag für die Gebäude Nr. 5 (Mannschaftsquartier) und Nr. 15 (Offiziersvilla)(BIOPLAN, 05.02.2009), Überblick Gesamtkompensationsbedarf Fledermausfauna – Stand 30.03.2009 (BIOPLAN), Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag gemäß § 42 BNatSchG im Rahmen des B-Plans Nr. 54 "Carlshöhe" der Stadt Eckernförde (Büro B.i.A., im Mai 2009)
Beschreibung	<p>Aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen bietet der Plangebietungsbereich vor allem Lebensräume für Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien. Für diese planungsrelevanten Tiergruppen wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet. Dieser enthält folgende Aussagen:</p> <p><u>Brutvögel:</u> Es sind drei vollständige Geländebegehungen am 16.03.2008, 25.04.2008 und 26.04.2008 sowie weitere im Zuge der Fledermausuntersuchungen durchgeführt worden.</p> <p><u>Fledermäuse:</u> Die Fledermäuse wurden zunächst durch zwei Geländebegehungen erhoben. Die Untersuchungen erfolgten am 25.04.2008/ 26.04.2008 und 04.06.2008/ 05.06.2008 abends bis etwa zwei Stunden nach Mitternacht. Da sich im Rahmen der beiden Begehungen das bereits angenommene hohe Potenzial für Fledermäuse bestätigte, wurden im Laufe des Sommers drei weitere Erfassungsdurchgänge durchgeführt (23.06.2008/ 24.06.2008, 16.08.2008/ 17.08.2008 und 25.09.2008/ 26.09.2008).</p> <p><u>Amphibien:</u> Die Erfassung der Amphibien erfolgte in der Zeit zwischen Mitte März und Ende Juni. Die Untersuchungen wurden im Rahmen der Erfassung der Brutvögel und Fledermäuse durchgeführt.</p> <p><u>Weitere Tiergruppen:</u> Weitere Tiergruppen wurden nicht explizit untersucht. Zufallsbeobachtungen insbesondere von planungsrelevanten Arten wurden ggf. im Zuge der Geländeerfassungen der Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien notiert.</p> <p>Im Rahmen einer Relevanzprüfung wurde festgehalten, dass für das B-Plangebiet unter den europäisch geschützten Arten ausschließlich von einem Vorkommen von Vogel- und Fledermaus-Arten zu rechnen ist. Die Konfliktanalyse wurde somit auf diese beiden Artengruppen beschränkt.</p> <p><u>Vögel:</u> Im Plangebiet wurden insgesamt 38 Brutvogelarten festgestellt. Drei weitere kommen entweder potenziell im Gebiet -</p>

	<p>möglicherweise auch nicht alljährlich- vor (Mäusebussard, Waldkauz) oder nutzen dieses als regelmäßiges Jagdhabitat (Uhu <i>Bubo bubo</i>). Diese drei Arten sind ebenso wie der im Gebiet mit einem Brutpaar auftretende Turmfalke streng geschützt nach § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG. Darüber hinaus war die Saatkrähe (<i>Corvus frugilegus</i>) auf Carlshöhe im Randbereich des Vorhabens ansässig.</p> <p>Zu den Brutvogelarten gehören (Zusammenstellung): Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gimpel, Girlitz, Grauschnäpper, Grünfink, Hausrotschwanz, Haussperling, Haustaube, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Klappergrasmücke, Kleiber, Kleinspecht, Kohlmeise, Mauersegler, Mäusebussard, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Rauchschwalbe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Saatkrähe, Schwanzmeise, Singdrossel, Star, Stieglitz, Sumpfmeise, Türkentaube, Turmfalke, Uhu, Waldkauz, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig und Zilpzalp.</p> <p>Gefährdete Arten kommen auf der Carlshöhe gegenwärtig nicht vor, doch werden Kleinspecht, Mauersegler, Rauchschwalbe und Haussperling aktuell auf der landes- oder bundesweiten Vorwarnliste „V“ als abnehmende Arten aufgeführt.</p> <p><u>Fledermäuse:</u></p> <p>Von den insgesamt 15 derzeit in Schleswig-Holstein heimischen Fledermausarten konnten 8 Fledermausarten innerhalb des B-Plangeltungsbereichs nachgewiesen werden, von denen zwei Arten als gefährdet und die Teichfledermaus sogar als stark gefährdet gelten.</p> <p>Festgestellt wurden: Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>, Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>, Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>, Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>, Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>, Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>, Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i> und Teichfledermaus <i>Myotis daubentoni</i>.</p> <p>Die vorgefundenen Fledermausarten auf "Carlshöhe" zeichnen sich im landesweiten Vergleich durch eine sehr hohe Quartierdichte aus und es konnten Sommerquartiere (u. a. an Gebäuden) nachgewiesen werden, die vermutlich auch zur Überwinterung genutzt werden. Im Spätsommer wurden Gebäude und Bäume als Paarungsrevier genutzt. Ein Verdacht auf Winterquartiernutzung für Fledermäuse wurde gesondert u. a. in einer alten Bunkeranlage und Kellerräumen untersucht. Diese konnten jedoch nicht nachgewiesen werden.</p>
<p>Vorbelastung</p>	<p>Versiegelungsflächen sowie ehemalige Inanspruchnahme einiger Park- und Waldflächen für militärische Übungen.</p>
<p>Bewertung</p>	<p><i>Bewertungskriterien:</i> Seltenheit des Lebensraumes (landesweite, regionale Bedeutung) sowie Vorkommen gefährdeter Arten mit enger Lebensraumbindung.</p> <p><u>Vögel:</u></p> <p>Die Vogelgemeinschaft der "Carlshöhe" ist als arten- und individuenreich zu charakterisieren. Sie ist weitgehend vollständig und weist mit den Brutkolonien von Saatkrähe und Mauersegler zwei Besonderheiten auf. Gefährdete Arten fehlen jedoch im Artenrepertoire. Mit dem Kleinspecht kommt nur eine einzige Art vor, die als vergleichsweise selten eingestuft werden muss und</p>

spezielle Ansprüche an ihren Lebensraum (Leitart der Erlenbrüche) aufweist. Alle anderen Arten sind typisch für die mitteleuropäische Kulturlandschaft und mit Ausnahme der eher typischen aber ebenfalls durchaus häufigen Waldvögel (Buntspecht, Misteldrossel, Kleiber, Sumpfmeise, Kernbeißer) in nahezu allen heterogenen Siedlungsbereichen zu erwarten. Die Brutvogelgemeinschaft zeichnet sich somit durch eine hohe Artendiversität aus, in der aber spezialisierte und bestandsgefährdete Arten fast vollständig fehlen. Demnach haben diese eine **allgemeine Bedeutung**.

Fledermäuse:

Der gesamte Untersuchungsraum hat eine herausragende Bedeutung für eine große Kolonie von **Mückenfledermäusen**. Die Aktivitäten waren von der ersten (25.04.08) bis zur letzten Erhebung am 29.09.2008 sehr hoch. Das Gebiet ist für diese Kolonie ein Ganzjahreslebensraum mit einer Vielzahl von Sommer-, Paarungs- und vermutlich auch Winterquartieren in Verbindung mit einem ausreichenden Nahrungsangebot.

Die Quartiernachweise von mindestens 4 weiteren Arten belegen die hohe Bedeutung der "Carlshöhe" für Fledermäuse. Das zeitige Auftreten (25.04.08) der **BreitflügelFledermaus** an der ehemaligen Offiziersvilla lässt vermuten, dass diese Art dort nicht nur ein Sommer- sondern auch ein Winterquartier hat.

Die **Zwergfledermaus** wurde zwar regelmäßig im Planungsraum jagend angetroffen, größere Sommerquartiere (Wochenstuben) konnten jedoch nicht nachgewiesen werden. Die Dichte von insgesamt 17 Paarungsquartieren ist allerdings im landesweiten Vergleich als hoch einzuordnen. Hinzu kommen im Frühjahr und Spätsommer/ Herbst zahlreiche Aktivitäten der gefährdeten **Rauhautfledermaus**. 6 Paarungsreviere und die saisonalen Jagdaktivitäten belegen im landesweiten Vergleich eine hohe Bedeutung des Areals während der Migration.

Die regelmäßigen Nachweise von **Großem Abendsegler, Braunem Langohr und Wasserfledermaus** führen schließlich dazu, dass das lokale Artenspektrum mit 8 sicher vorkommenden Arten als reichhaltig bezeichnet werden muss. Verschiedene Erkenntnisse deuten darauf hin, dass mit Ausnahme der Teichfledermaus auch diese Arten auf der "Carlshöhe" verschiedene Quartiere bezogen haben dürften. Die drei erstgenannten gelten als typische Waldfledermäuse, die oft oder ausschließlich Baumhöhlenquartiere beziehen und daher im B-Plangebiet eine hohe Affinität zu den größeren Gehölzbeständen im Westen und der Linden-Allee zeigen. Insgesamt ist die "Carlshöhe" somit als Quartierraum von mindestens 7 verschiedenen Fledermausarten einzustufen unter denen sich mit der Rauhautfledermaus und dem Braunen Langohr zwei bestandsgefährdete Arten befinden. Die "Carlshöhe" ist zweifelsfrei ein sehr hochwertiger Lebensraum für Fledermäuse und hat demnach eine **besondere (faunistische) Bedeutung** auch vor dem Hintergrund der bestehenden Linden-Allee sowie den abseits versiegelter Bereiche gelegenen Wald- und Großgehölzbestände.

Auswirkungen durch das Vorhaben

Durch den B-Plan werden veränderte Nutzungen auch im Bereich bereits derzeit baulicher Flächen festgesetzt. Dabei ist jedoch nicht auszuschließen, dass die Nutzungen über den derzeitigen Flächenumfang hinausgehen. Damit kann es sowohl zur Inanspruchnahme von Flächen kommen, die Bedeutung als Lebensraum für besonders oder streng geschützte Tierarten haben. Insbesondere Fledermäuse können davon betroffen werden.

Da eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme sowie der Eingriff in Wald- sowie Großgehölzbestände eher gering ausfallen werden, können die Beeinträchtigungen der Fauna von besonders oder streng geschützten Arten voraussichtlich vermieden oder durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden (z. B. die Anlage von Ausweich- und Ersatzquartieren).

Für die **ehemalige Saatkrähenkolonie** an der B 76 entstanden Verbotstatbestände die eine Befreiung erforderlich machten. Diese Befreiung ist zwischenzeitlich erteilt worden. Als Begründung für die Befreiung ist die Ausweichmöglichkeit der Saatkrähenkolonie innerhalb der Stadt Eckernförde genannt worden. Darüber hinaus wurde die Befreiung als Ermessensentscheidung vor dem Hintergrund der Durchführung der Vorschriften im Einzelfall sowie der Abwendung einer nicht beabsichtigten Härte ausgesprochen (= Härtefallregelung des § 62 BNatSchG).

Vögel:

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zum Ergebnis, dass es im Hinblick auf die geprüften Zugriffsverbote des § 42 (1) BNatSchG mit Ausnahme von Turmfalke und Mauersegler für keine andere der im Gebiet vorkommenden Vogelarten von einer Auslösung des Verbotstatbestandes nach § 42 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ausgegangen werden kann. Der Verlust von Bruthabitaten wird für keine Art als erhebliche Beeinträchtigung angesehen, da für die große Mehrzahl der Arten davon ausgegangen werden kann, dass sie ihr Brutrevier in angrenzende Bereiche mit gleichrangiger Habitatausstattung verlagern können und die ökologische Funktion der jeweiligen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt. Für einzelne Singvogel-Arten, für die eine Verlagerung aufgrund bereits besetzter Nachbarreviere nicht möglich ist, erscheint der Habitatverlust vor dem Hintergrund ihrer Häufigkeit und weiten ökologischen Amplitude als nicht erheblich. Auch für diese Arten bleibt die ökologische Funktion der jeweiligen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang für die Lokalpopulation weiterhin erfüllt.

Beim Mauersegler kommt es im Zuge der notwendigen Sanierungsmaßnahmen am ehemaligen "Haus Preußner" jedoch zu einer vollständigen Zerstörung des gesamten Koloniestandortes, der eine gegenwärtige Größe von 6 bis 8 Brutpaaren haben dürfte. Durch den Abriss des ehemaligen Unteroffiziersheimes wurde die seit mehreren Jahrzehnten genutzte und aktuell vom Turmfalke besetzte Nisthilfe beseitigt. Für den **aktuellen Brutvögelbestand** auf "Carlshöhe" liegen keine Verbotstatbestände vor, die eine Befreiung erforderlich machen würden, wenn die formulierten artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen für

	<p>Mauersegler und Turmfalke, z. B. in Form von Nistkästen umgesetzt werden. Darüber hinausgehend sind keine zwingend vorgezogenen Maßnahmen zur kontinuierlichen Sicherung der Lebensstättenfunktion (CEF-Maßnahmen) erforderlich. Insgesamt bleibt somit festzuhalten, dass der Verlust von Brutstätten im geplanten Trassenkorridor für keine der betrachteten Arten bzw. Artengruppen relevante Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Lokalpopulationen haben dürfte. Für die Zerstörung einer Saatkrähenkolonie an de B 76 liegt eine Befreiung vor.</p> <p><u>Fledermäuse:</u> Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass im Hinblick auf die geprüften artenschutzrechtlichen Verbote des § 42 (1) BNatSchG infolge der erforderlichen Beseitigung der Wald- sowie sonstigen Gehölzbestände und der umfangreichen Gebäudeabriss sowie Sanierungsarbeiten zahlreiche Quartierstandorte von sieben der acht im Gebiet auftretenden Fledermausarten zerstört werden. Lediglich für die Teichfledermaus, die das Gebiet auf dem Weg zum Noor (Jagdhabitat) durchfliegt, liegen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände in Form von Quartierbeseitigungen vor. Damit die Verbote des § 42 (1) BNatSchG und Art. 12 FFH-RL (Verbot des Tötens und Verletzens von Individuen und der Zerstörung bzw. Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten) nicht eintreten, ist gemäß § 42 (5) BNatSchG dafür Sorge zu tragen, dass mögliche Tötungsrisiken vermieden werden (Bauzeitenregelungen) und die fortgesetzte ökologische Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätte in räumlichem Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt. Diese Voraussetzungen können durch verschiedene Vermeidungsmaßnahmen sowie eine Reihe von so genannten artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen und vorgezogenen CEF-Maßnahmen (<u>C</u>ontinuous <u>E</u>cological <u>F</u>unctionality) für das zu betrachtende Vorhaben jedoch erbracht werden, sodass eine Ausnahme nach § 43 (8) BNatSchG nicht erforderlich wird. Von besonderer Bedeutung ist hierbei die orts- und zeitnahe Wiederherstellung der Quartierfunktionen aller betroffenen Arten. In diesem Zusammenhang wurden potenzielle Quartiere für Fledermäuse innerhalb der abzureißenden Altbauten zwischenzeitlich mit so genannten Vergrämungsmaßnahmen versehen (Minimierung der Überwinterungseignung durch z. B. Dachabdeckung, Entfernung der Fenstergläser etc.). Darüber hinaus wurden bereits vor einem Abriss von Altgebäuden entsprechende Ausweich- und Ersatzquartiere für Fledermäuse errichtet.</p>
<p>Erhebliche Auswirkungen</p>	<p><u>Vorteilhaft:</u> Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft auf umfangreichen Flächen des B-Plangebietes. Erhaltungsgebote für Gehölze. Erhalt gesetzlich geschützter Biotope (Bachschlucht, Kleingewässer, Linden-Allee). <u>Nachteilig:</u> Zerstörung von Lebensräumen durch Gehölzrodungen, Abriss von Altgebäuden und zusätzliche Bebauung. Diese stellen jedoch keine erheblichen Auswirkungen dar. <u>Erhebliche Auswirkungen:</u> Zwischenzeitlich bereits umgesetzte Zerstörung einer Saatkrähenkolonie innerhalb einer Waldfläche an der B 76, für die be-</p>

		<p>reits eine Befreiung vorliegt. Die entsprechende Waldfläche ist gerodet worden.</p> <p>Für die Fledermausfauna sind mit dem Vorhaben umfangreiche Auswirkungen zu erwarten und demnach erheblich, auch wenn diese unterhalb der Ausnahmelage liegen.</p> <p>Weitere erhebliche Auswirkungen sind derzeit nicht zu erwarten, wenn die artenschutzrechtlichen Maßnahmen durchgeführt werden.</p>
Vermeidungs- Verminderungs- maßnahmen	und	<p>Beschränkung der Flächeninanspruchnahme auf das unbedingt erforderliche Maß.</p> <p>Beseitigung von Gehölzstrukturen außerhalb der Brutzeiten von Vögeln und Quartierzeiten von Fledermäusen (Bauzeitenregelung). Abriss von Altbauten außerhalb der Quartierzeiten von Fledermäusen (Bauzeitenregelung).</p> <p>Für die im Vorwege zum Abriss vorgesehenen Gebäude ist ein gestaffeltes Kompensationsmodell mit vorgezogenen Maßnahmen (Anbringung von Flach- und Rundkästen, Fledermaushäuser etc.) erarbeitet und in der Folge zwischenzeitlich umgesetzt worden.</p>
Ausgleichs- Ersatzmaßnahmen	und	<p>Im Vorwege sind bereits vorgezogene Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für Fledermäuse umgesetzt worden.</p> <p>Weitere umfangreiche Maßnahmen bestehen in der Anbringung von Nisthilfen für Vögel sowie in der Schaffung von Fledermausquartieren unterschiedlichster Art gemäß artenschutzrechtlichem Fachbeitrag (Fledermaushäuser, Spaltenquartiere, Fledermausbausteine, Fledermaushöhlen etc.) innerhalb und außerhalb von Gebäuden bzw. an Gebäuden.</p> <p>Die genauen Einzelheiten zu Art und Umfang der Kompensation sind im Bebauungsplan im Text-Teil B festgesetzt.</p>

Schutzgut	Biologische	Vielfalt
Untersuchungsrahmen	Biotopverbundsysteme, Schutzgebiete, Arteninventar.	
Beschreibung	<p>Der B-Plangeltungsbereich zeigt ein Nebeneinander aus Siedlungsflächen und mit der weiteren umgebenden Landschaft verbundenen Waldflächen. Vorhanden sind auch einige gemäß § 25 LNatSchG geschützte Biotope (Bachschlucht mit Erlenbruch, Kleingewässer, Linden-Allee) sowie seltene Arten (Stängellose Schlüsselblume). Die Gebäude, Altbäume und Waldflächen bieten Quartiere und Lebensraum streng geschützter Fledermäuse sowie für Vögel.</p> <p>Innerhalb vom B-Plangeltungsbereich verläuft im Süden das Landschaftsschutzgebiet (LSG) "Windebyer Noor und Schnaaper Seen".</p>	
Vorbelastung	Versiegelungsflächen sowie ehemalige Inanspruchnahme einiger Park- und Waldflächen für militärische Übungen.	
Bewertung	<p><i>Bewertungskriterien:</i> Lage in Schutzgebieten und Biotopverbundsystemen der verschiedenen Administrationsebenen sowie aktueller Zustand in Hinsicht auf das Arteninventar.</p> <p><u>Allgemeine Bedeutung:</u> Siedlungsflächen, Grün- und Parkanlagen. Die Vogelgemeinschaft der "Carlshöhe" ist als arten- und individuenreich zu charakterisieren.</p> <p><u>Besondere Bedeutung:</u> Bewaldete Bachschlucht mit Erlenbruch, Kleingewässer, Linden-Allee (§ 25 LNatSchG). Wald mit altem sowie flächigem Gehölzbestand.</p> <p>Von den insgesamt 15 derzeit in Schleswig-Holstein heimischen Fledermausarten konnten 8 Fledermausarten innerhalb des B-Plangeltungsbereiches nachgewiesen werden, von denen zwei Arten als gefährdet und die Teichfledermaus sogar als stark gefährdet gelten. Die vorgefundenen streng geschützten Fledermausarten auf "Carlshöhe" zeichnen sich im landesweiten Vergleich durch eine sehr hohe Quartierdichte aus</p>	
Auswirkungen durch das Vorhaben	<p>Die geplanten Festsetzungen Allgemeine Wohngebiete, Mischgebiet sowie Sonstiges Sondergebiet im B-Plangeltungsbereich ermöglicht eine größere Inanspruchnahme der Grünanlagen durch Bauflächen. Diese befinden sich vorrangig auf Flächen mit allgemeiner Bedeutung. Wertvolle Gehölzbestände bleiben weitgehend erhalten.</p> <p>Aufgrund der baurechtlichen Gründe, wie sie z. B. für den Waldabstand bestehen (30 m), ist eine Waldumwandlung (§ 9 LWaldG) beantragt worden. Nach Genehmigung werden die Gehölzflächen über den B-Plan als Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage (Erhaltungsgebot) festgesetzt.</p> <p>Vor dem Hintergrund einer geplanten Waldumwandlung, die nach derzeitigem Stand unter die Verbote des § 4 LSG fällt sowie eine durch die verbindliche Bauleitplanung vorbereitete geplante bzw. zukünftige Nutzung des Geländes mit allgemeinen Wohnflächen, Mischgebieten sowie ein sonstiges Sondergebiet (Hotel, Fitness, Wellness), wurde durch die Stadt Eckernförde eine Anfrage für die Entlassung der betroffenen Teilflächen aus dem Landschaftsschutz gestellt. Bei der Entlassung der Fläche aus dem Landschaftsschutz wird der Schutzzweck (§ 3 LSG),</p>	

		wie z. B. der Erhalt der Erholungsfunktion, die Topografie, die Wasserflächen sowie die Uferzonen des LSG nicht wesentlich berührt.
Erhebliche Auswirkungen		<u>Vorteilhaft:</u> Großstrukturen mit flächigem Gehölzbestand, wie bewaldete Bachschlucht und Erlenbruch, Bachschlucht mit Gehölzbestand, Kleingewässer (§ 25 LNatSchG) sowie Altbaum- und Gehölzbestand mit Parkanlage bleiben überwiegend erhalten. Der Fledermausbestand (streng geschützte Arten) kann durch CEF-Maßnahmen sowie durch die Errichtung von Ersatzquartieren am Ort erhalten werden. <u>Nachteilig:</u> Beseitigung eines Waldstückes an der Flensburger Straße durch Bebauung. Zerstörung einer Saatkrähenkolonie.
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	und	Die vorgenannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für die einzelnen Schutzgüter dienen auch dem Schutzgut Biologische Vielfalt.
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	und	Für dieses Schutzgut besteht kein gesonderter Ausgleichsbedarf. Eingriffe in Vegetationsbestände und in faunistische Lebensräume werden durch die Abarbeitung der Eingriffsregelung und Maßnahmen des Artenschutzes berücksichtigt.

Schutzgut

Landschaft

Untersuchungsrahmen	Landschafts- und Ortsbild, Landschaftsbildräume, Landschaftsschutzgebiete.
Beschreibung	<p>Das Landschaftsbild des Geländes wird geprägt aus mächtigen Rotsteingebäuden mit umgebenden Versiegelungsflächen und Grünanlagen sowie einem ausgeprägten Bestand an Grünstrukturen. Hierzu zählen eine Vielzahl an großen alten Einzelbäumen, eine Linden-Allee, Parkanlagen mit teilweise flächigem Gehölzbestand sowie mehrere Waldflächen. Umgeben von zwei langgestreckten Waldstücken entlang der Flensburger Straße (wovon eine derzeit nicht mehr vorhanden ist), der bewaldeten Bachschlucht im Westen, dem Wald am Moränenhang zum "Windebyer Noor" sowie dem Hangwald außerhalb der B-Plangrenze zum Noor liegt die Anlage relativ versteckt in der Landschaft. Von einigen von Gehölzen befreiten Aussichtspunkten (Parkplatz im Südwesten, ehemaliges Mannschaftsheim, ehemaliges Offiziersheim) ergeben sich Ausblicke auf das "Windebyer Noor". Über zwei Wegeverbindungen bestehen – zurzeit noch stillgelegte - Anschlüsse zum Noorwanderweg.</p> <p><u>Schutzgebiete und -objekte:</u> <u>Innerhalb des B-Plangeltungsbereiches:</u></p> <p>Im Süden verläuft die Grenze vom Landschaftsschutzgebiet (LSG) "Windebyer Noor und Schnaaper Seen". Bachschlucht mit Erlenbruch, Kleingewässer sowie eine Linden-Allee unterliegen den Schutzbestimmungen des § 25 LNatSchG. Schutzstreifen an Gewässern gemäß § 26 LNatSchG in einer Breite von 50 m landeinwärts vom "Windebyer Noor", in dem bauliche Anlagen nicht errichtet oder wesentlich erweitert werden dürfen. Waldschutzstreifen gemäß § 24 LWaldG in einer Breite von 30 m zum Hangwald am "Windebyer Noor", in dem bauliche Anlagen nicht errichtet oder wesentlich erweitert werden dürfen.</p>
Vorbelastung	<p>Bereich der ehemaligen Kfz-Abstellhallen mit den dazugehörigen Einrichtungen und großflächigen Versiegelungen sowie größeren Parkplätzen im Südwesten und im Südosten. Richtfunkmast (Militärische Anlage) im östlichen Bereich innerhalb des B-Plangeltungsbereiches.</p>
Bewertung	<p>Bewertungskriterien: Natürlichkeit, Historische Kontinuität sowie Vielfalt.</p> <p>Das Nebeneinander aus alten, z. T. denkmalgeschützten Gebäuden, einer alten Linden-Allee, unterschiedlichen Biotopen und der großzügigen Durchgrünung in Verbindung mit der erhöhten Lage am "Windebyer Noor" stellt eine besondere Eigenheit im B-Plangeltungsbereich dar. In verschiedenen Bereichen (Waldflächen, prägender Baumbestand) ist auch ein gewisser Grad an Natürlichkeit gegeben. Diesem Charakter wird eine besondere Bedeutung beigemessen.</p> <p>Die Bereiche um die ehemaligen Kfz-Abstellhallen sowie die größeren Parkplätze besitzen aufgrund der dominanten Versiegelungsflächen allgemeine Bedeutung.</p>
Auswirkungen durch das Vorhaben	Die Festsetzungen im B-Plan Nr. 54 "Carlshöhe" ermöglichen eine Neuordnung der Gebäudesituation mit ziviler Nutzung und

	eine weitere Bebauung im Bereich der Grünanlagen. Damit verbunden sind ein möglicher Abriss vorhandener Gebäude und eine Neubebauung. Denkmalgeschützte Gebäude sowie der prägende Gehölzbestand bleiben weitgehend erhalten und werden in die Gesamtanlage integriert. Ein ehemals vorhandenes Waldstück an der Flensburger Straße wird mit Verkehrsflächen überplant.
Erhebliche Auswirkungen	Nicht gegeben.
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	Weitgehender Erhalt des Gehölzbestandes sowie Erhalt denkmalgeschützter Gebäude. Beschränkung von Gebäudehöhen.
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	Innerhalb vom B-Plangeltungsbereich: Entsiegelung von Flächen. Landschaftsgerechte Neugestaltung. Pflanzung von Gehölzen. Versickerung von Oberflächenwasser über Gräben, Mulden und Kleingewässer vor Ort.

Schutzgut

Mensch

Untersuchungsrahmen	Wohngebiete, Erholungsgebiete, Einrichtungen für Freizeit und Erholung, Einrichtungen für Fremdenverkehr und Tourismus.
Vorhabenbezogene Untersuchung	Kulturdenkmal Kaserne Karlshöhe in Eckernförde (LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE Schleswig-Holstein, 2004), Militärische Schutzbereichseinforderung für die Verteidigungsanlage Eckernförde-Karlshöhe (INFRASTRUKTURSTAB OST, 2003, Schalltechnische Untersuchung zum B-Plan Nr. 54 "Carlshöhe": Teil 1 = Verkehrslärm nach DIN 18005, Teil 2 = Gewerbelärm nach DIN 18005, Teil 3 = Lärm Preußerkaserne nach DIN 18005 (WASSER- UND VERKEHRSKONTOR GmbH, Juni 2009)
Beschreibung	<p>Der Plangeltungsbereich diente bis 2001 als Ausbildungsstätte und zur Stationierung verschiedener Einheiten der Bundesmarine. Seit dieser Zeit stehen die Gebäude leer. Einzelne Gebäudeteile werden zurzeit übergangsweise vorübergehend von Gewerbetreibenden in Anspruch genommen.</p> <p>Als Potenzial bietet das Gelände Möglichkeiten für Wohnen und Arbeiten. Das Parkgelände mit einer zentralen Linden-Allee und die Waldbereiche im B-Plangeltungsbereich sowie der direkt anschließende Noorwanderweg am "Windebyer Noor" bieten Möglichkeiten zur landschaftlichen Erholung.</p> <p>Besonders gesundheitsfördernde Aspekte (Luftkurort, Seeklima) sind im B-Plangeltungsbereich nicht vorhanden.</p> <p>Ein Richtfunkmast mit Richtfunkstrecken einer militärischen Anlage bleibt als Sonstiges Sondergebiet "Militär" bestehen.</p>
Vorbelastung	Verkehrs- und Lärmimmissionen von der Flensburger Straße (B 76). Richtfunkmast/ Richtfunkstrecken einer militärischen Anlage.
Bewertung	<p>Bewertungskriterien: Wohnfunktion sowie Erholungswirksamkeit der Landschaft.</p> <p>Der Raum besitzt zurzeit aufgrund der allgemeinen Zutrittsverbote für das Schutzgut Mensch kaum Bedeutung. Potenziell bietet sich aufgrund der vorhandenen Bausubstanz sowie der Umgebung mit dem "Windebyer Noor" für die Teilschutzgüter Wohnen und Erholung eine besondere Bedeutung. Hinsichtlich des zu betrachtenden Aspektes Gesundheit und Wohlbefinden wird dem B-Plangeltungsbereich eine allgemeine Bedeutung zugeordnet.</p>
Auswirkungen durch das Vorhaben	<p>Mit dem B-Plan wird die Möglichkeit eröffnet, das Gelände für diverse Nutzungsformen wie Wohnen, Arbeiten und Erholung zur Verfügung zu stellen.</p> <p>Daraus wird auch eine Erhöhung von Verkehrsaufkommen im betroffenen Raum mit erhöhten Verkehrsimmissionen (Lärm, Schadstoffe) resultieren.</p> <p><u>Verkehrslärm:</u> Es werden die nächtlichen Orientierungswerte in der ersten Bebauungsreihe zur B 76 hin mit maximal 8 dB(A) überschritten. Während des Tages werden die Orientierungswerte mit maximal 6 dB(A) überschritten.</p> <p><u>Gewerbelärm:</u> Die Einhaltung der Orientierungswerte an den Baugrenzen des Allgemeinen Wohngebietes wird unter zugrunde gelegten flä-</p>

	<p>chenbezogenen Schalleistungspegeln von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts nahezu an allen Immissionsorten gewährleistet. Verbleibende minimale Überschreitungen um 1 bis 2 dB(A) an den nordöstlichen Baugrenzen der Bauflächen 11a und 12a wären im Rahmen eines Baugenehmigungsverfahrens zu einer gewerblichen Objektplanung zu lösen. Zur Gewährleistung des Schutzes von Wohnen im Mischgebiet werden die im B-Plangeltungsbereich vorgesehenen Mischgebietsflächen flächenbezogenen Schalleistungspegel in Höhe von tags 55 dB(A) / nachts 40 dB(A) erforderlich. Dies gewährleistet, dass in nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren eine Ansiedlung von Gewerbebetrieben möglich ist, welche jedoch trotzdem verpflichtet sind, die dann für benachbarte Wohnnutzung geltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm einzuhalten. Dem Schutz der Nachbarschaft kann angemessen Rechnung getragen werden.</p> <p><u>Lärm Preußler-Kaserne:</u> Auf der Grundlage vom Schallgutachten zur 1. Änderung des B-Planes Nr. 34 der Stadt Eckernförde kann davon ausgegangen werden, dass die Orientierungswerte für das Mischgebiet und für das Allgemeine Wohngebiet deutlich unterschritten werden.</p> <p><u>Richtfunk:</u> Der bestehende Richtfunkmast verbleibt innerhalb des Sonstiges Sondergebiet "Militär". Mit diesem ist verbunden, dass in einem Radius von 100 m um den Antennenfußpunkt die Errichtung, Änderung oder Beseitigung baulicher oder anderer Anlagen/ Vorrichtungen über oder unter der Erdoberfläche gemäß § 3 Absatz 1 Schutzbereichsgesetz (SchBG) der Genehmigung durch die Schutzbehörde bedarf.</p> <p>Die Ausweisung von Mischgebieten trägt zur Erhöhung des Arbeitsplatzangebotes in der Stadt Eckernförde bei. Ein ehemaliges Waldstück an der Flensburger Straße (B 76) wird mit Verkehrsflächen überplant.</p>
<p>Erhebliche Auswirkungen</p>	<p><u>Vorteilhaft:</u> Schaffung von Wohnraum in landschaftlich attraktiver Umgebung. Erhöhung des Arbeitsplatzangebotes in der Stadt Eckernförde. Öffentliche Zugänglichkeit des Geländes für die Erholungsnutzung.</p> <p><u>Nachteilig:</u> Erhöhung vom Verkehrsaufkommen im betroffenen Raum mit erhöhten Verkehrsimmissionen (Lärm, Schadstoffe). Überschreitung der Orientierungswerte für Verkehrslärm an der B 76. Diese stellen jedoch keine erheblichen Auswirkungen dar.</p>
<p>Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen</p>	<p>Festsetzung von passiven Lärmschutzmaßnahmen für schutzbedürftige Räume innerhalb der Baufelder entlang der B 76 und der B 203.</p> <p>Die Ausweisung von Bauflächen erfolgt größtenteils im Bereich der bereits vorhandenen Bebauung bzw. versiegelter Flächen. Die gesetzlich geschützten Biotop sowie die prägende Gehölzstrukturen bleiben überwiegend in ihrem Bestand erhalten.</p>
<p>Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen</p>	<p>Im Sinne der Eingriffsregelung nicht erforderlich.</p>

Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Torhaus, zwei ehemalige Stabskompaniegebäude, ein ehemaliges Wirtschaftsgebäude und zwei ehemalige Mannschaftsgebäude der Kasernenanlage "Carlshöhe" sind eingetragene Kulturdenkmale gemäß § 5 Denkmalschutzgesetz. Sie unterliegen diversen Auflagen gemäß § 9 DSchG. Die weiteren Gebäude sind einfache Kulturdenkmale gemäß § 1 (2) DSchG.

Für alle Eigentümerinnen und Eigentümer, Besitzerinnen und Besitzer sowie sonst Verfügungsberechtigte sind folgende Bestimmungen maßgebend:

- a) Der Denkmalschutz erstreckt sich auf die Gebäude (Torhaus, ehem. Stabskompaniegebäude, Wirtschaftsgebäude) und Mannschaftsgebäude.
- b) Für den genannten Schutzgegenstand bedürfen gemäß § 9 Abs. 1 Denkmalschutzgesetz folgende Maßnahmen der Genehmigung durch den Landrat des Kreises Rendsburg-Eckernförde, Untere Denkmalschutzbehörde:
 - die Instandsetzung, die Veränderung und die Vernichtung des Kulturdenkmals; Bagatellarbeiten und kleine Routine-Reparaturarbeiten, die das Erscheinungsbild und die Bausubstanz nicht verändern, bleiben außer Betracht;
 - die Überführung des Kulturdenkmals an einen anderen Ort;
 - die Veränderung der Umgebung des Kulturdenkmals, wenn sie geeignet ist, den Eindruck des Kulturdenkmals wesentlich zu beeinträchtigen.

Die genannten Gebäude bleiben grundsätzlich in ihrem Bestand als geschlossene Bau-Gruppe mit zentral gelegenem Platz und seinen räumlichen Bezügen erhalten und werden hauptsächlich im Innenbereich für eine zivile Nutzung umgebaut.

Im Südosten des B-Plangeltungsbereiches befindet sich ein Richtfunkmast (Militärische Anlage), der in seinem Bestand erhalten bleibt.

Wechselwirkungen und –beziehungen

Die bekannten Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern wurden bei der Zusammenstellung der Informationen für den Umweltbericht im Rahmen der einzelnen Übersichten zu den Schutzgütern im Wesentlichen berücksichtigt. Die Zusammenhänge sind vielfältig und vielfach auch nicht endgültig einschätzbar. Im nachfolgenden werden einzelne Wechselwirkungen aufgezeigt.

Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wechselwirkungen und Querbezüge sind bei der Beurteilung der Folgen eines Eingriffes zu betrachten, um sekundäre Effekte und Summationswirkungen erkennen und bewerten zu können. In der folgenden Beziehungsmatrix sind zunächst zur Veranschaulichung die Intensitäten der Wechselwirkungen dargestellt und allgemein bewertet.

		Umweltbelange						Mensch	
A	B	Boden	Wasser	Klima	Tiere + Pflanzen	Landschaft	Kulturgüter	Wohnen	Erholung
Boden			#	•	#	•	#	•	—
Wasser		#		•	•	•	•	•	•
Klima		•	•		•	—	•	#	•
Tiere + Pflanzen	+	•	•	•		#	•	•	•
Landschaft		—	—	—	•		#	•	#
Kulturgüter		—	—	—	•	#		•	•
Wohnen		•	•	#	•	#	•		#
Erholung		—	•	—	#	•	•	•	

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

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

Der räumliche Wirkungsbereich der Umweltauswirkungen bleibt weitestgehend auf das Vorhabengebiet und dessen unmittelbare Randbereiche beschränkt. So führt der durch die zusätzliche Versiegelung hervorgerufene Verlust von möglichen Lebensräumen im B-Plangebiet nicht zu einer Verschiebung oder Reduzierung des Artenspektrums im Stadtgebiet. Auch die örtlichen Veränderungen von Boden, Wasser und Klima/ Luft führen nicht zu einer großflächigen Veränderung des Wasserhaushaltes und des Klimas einschließlich der Luftqualität. Über das Vorhabengebiet hinausgehende Beeinträchtigungen der Umwelt, infolge von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, sind daher nicht zu erwarten.

Schutzgebiete und –objekte

FFH-Verträglichkeit

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

Für Pläne oder Projekte, die zu Beeinträchtigungen in FFH- oder EU-Vogelschutzgebieten führen können, ist die Durchführung einer Verträglichkeitsprüfung vorgesehen.

Im Änderungsbereich des FNP bzw. im Geltungsbereich des B-Plan Nr. 54 und deren relevantem Umfeld sind keine Schutzgebiete gemeinschaftlicher Bedeutung vorhanden. Daher ergeben sich durch das Vorhaben auch keine Beeinträchtigungen von Schutzgebieten gemeinschaftlicher Bedeutung sowie deren Schutzzweck und Erhaltungsziele.

Geschützte Biotope gemäß § 25 LNatSchG

Im B-Plangeltungsbereich befinden sich mehrere Biotope, die dem Schutz des § 25 LNatSchG unterliegen. Dazu gehören eine Bachschlucht mit dem Erlenbruch und Quellen im Westen, ein Kleingewässer im Südwesten sowie eine zentral von West nach Ost verlaufende Linden-Allee. Diese werden durch das Vorhaben nicht überplant und werden in ihrem Bestand gesichert.

In der Bachschlucht, im Gehölzbestand nördlich des ehemaligen Unteroffiziersheimes sowie in der Grünanlage östlich vom ehemaligen Stabsgebäude wuchs die gemäß BNatSchG besonders geschützte Stängellose Schlüsselblume *Primula vulgaris*. Die Funde wurden zwischenzeitlich in Bereiche überführt, die von den zukünftigen Baumaßnahmen ausgeschlossen sind.

Außerhalb des B-Plangeltungsbereiches schließt im Süden ein gemäß § 25 LNatSchG geschütztes Biotop (Hangwald, Artenreicher Steilhang mit einer Neigung größer 20 Grad) bis zum Noorwanderweg ("Windebyer Noor") an.

Auswirkungen auf die gesetzlich geschützten Biotope sind nicht zu erwarten, da sie zur Erhaltung festgesetzt und demnach im Bestand gesichert sind. Durch entsprechende Biotop gestaltende Maßnahmen, Unterhaltungs- und Pflegemaßnahmen stehen die Biotope langfristig dem Naturhaushalt zur Verfügung.

Wald gemäß Landeswaldgesetz (LWaldG)

Der Waldbestand im südlichen Abschnitt zum "Windebyer Noor" sowie ein Waldstück im Osten an der Flensburger Straße (B 76) unterliegen aufgrund ihrer Ausprägung zurzeit den Vorschriften des Landeswaldgesetzes (Hinweis: für das ehemalige Waldstück im Westen an der Flensburger Straße (B 76) ist eine Waldumwandlung bereits vollzogen worden, die Fläche wurde zwischenzeitlich gerodet). Aufgrund von baurechtlichen Gründen, wie sie z. B. für den Waldabstand bestehen (30 m), ist eine Waldumwandlung (§ 9 LWaldG) bei der Forstbehörde Nord beantragt worden. Nach Genehmigung werden eine Ersatzaufforstung auf einer geeigneten Ersatzfläche außerhalb des B-Plangeltungsbereiches durchgeführt und die Gehölzflächen über den B-Plan als Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage (Erhaltungsgebot) festgesetzt.

Vor dem Hintergrund einer geplanten Waldumwandlung, die nach derzeitigem Stand unter die Verbote des § 4 LSG fällt sowie eine durch die verbindliche Bauleitplanung vorbereitete geplante bzw. zukünftige Nutzung des Geländes mit allgemeinen Wohnflächen, Mischgebieten sowie ein sonstiges Sondergebiet (Hotel, Fitness, Wellness), wurde durch die Stadt Eckernförde eine Anfrage für die Entlassung der betroffenen Teilflächen aus dem Landschaftsschutz gestellt. Bei der Entlassung der Fläche aus dem Landschaftsschutz wird der Schutzzweck (§ 3 LSG), wie z. B. der Erhalt der Erholungsfunktion, die Topografie, die Wasserflächen sowie die Uferzonen des LSG nicht wesentlich berührt.

Artenschutzrechtliche Bestimmungen

Im Plangeltungsbereich befinden sich eine Vielzahl gemäß § 10 Abs. 1 Nr. 10 BNatSchG besonders geschützter Arten sowie mehrere gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 11 streng geschützte Arten. Durch die Biologen im Arbeitsverbund (B.i.A., 2009) wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung für das geplante Vorhaben durchgeführt. Diese kommt zu folgendem Ergebnis:

Mit dem B-Plan werden veränderte Nutzungen auch im Bereich bereits derzeit baulicher Flächen festgesetzt. Dabei ist jedoch nicht auszuschließen, dass die Nutzungen über den derzeitigen Flächenumfang hinausgehen. Damit kann es sowohl zur Inanspruchnahme von Flächen kommen, die Bedeutung als Lebensraum für besonders oder streng geschützte Tierarten haben. Insbesondere Fledermäuse können davon betroffen werden.

Da eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme sowie der Eingriff in Wald- sowie Großgehölzbestände eher gering ausfallen werden, können die Beeinträchtigungen der Fauna von besonders oder streng geschützten Arten voraussichtlich vermieden oder durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden (z. B. die Anlage von Ausweich- und Ersatzquartieren).

Für die **ehemalige Saatkrähenkolonie** an der B 76 entstanden Verbotstatbestände die eine Befreiung erforderlich machten. Diese Befreiung ist zwischenzeitlich erteilt worden. Als Begründung für die Befreiung ist die Ausweichmöglichkeit der Saatkrähenkolonie innerhalb der Stadt Eckernförde genannt worden. Darüber hinaus wurde die Befreiung als Ermessensentscheidung vor dem Hintergrund der Durchführung der Vorschriften im Einzelfall sowie der Abwendung einer nicht beabsichtigten Härte ausgesprochen (= Härtefallregelung des § 62 BNatSchG).

Vögel:

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zum Ergebnis, dass es im Hinblick auf die geprüften Zugriffsverbote des § 42 (1) BNatSchG mit Ausnahme von Turmfalke und Mauersegler für keine andere der im Gebiet vorkommenden Vogelarten von einer Auslösung des Verbotstatbestandes nach § 42 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ausgegangen werden kann. Der Verlust von Bruthabitaten wird für keine Art als erhebliche Beeinträchtigung angesehen, da für die große Mehrzahl der Arten davon ausgegangen werden kann, dass sie ihr Brutrevier in angrenzende Bereiche mit gleichrangiger Habitatausstattung verlagern können und die ökologische Funktion der jeweiligen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt. Für einzelne Singvogel-Arten, für die eine Verlagerung aufgrund bereits besetzter Nachbarreviere nicht möglich ist, erscheint der Habitatverlust vor dem Hintergrund ihrer Häufigkeit und weiten ökologischen Amplitude als nicht erheblich. Auch für diese Arten bleibt die ökologische Funktion der jeweiligen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang für die Lokalpopulation weiterhin erfüllt.

Beim Mauersegler kommt es im Zuge der notwendigen Sanierungsmaßnahmen am ehemaligen "Haus Preußler" jedoch zu einer vollständigen Zerstörung des gesamten Koloniestandortes, der eine gegenwärtige Größe von 6 bis 8 Brutpaaren haben dürfte. Durch den Abriss des ehemaligen Unteroffiziersheimes wurde die seit mehreren Jahrzehnten genutzte und aktuell vom Turmfalken besetzte Nisthilfe beseitigt. Für den **Brutvögelbestand** auf "Carlshöhe" liegen keine Verbotstatbestände vor, die eine Befreiung erforderlich machen würden, wenn die formulierten artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen für Mauersegler und Turmfalke, z. B. in Form von Nistkästen umgesetzt werden. Darüber hinausgehend sind keine zwingend vorgezogenen Maßnahmen zur kontinuierlichen Sicherung der Lebensstättenfunktion (CEF-Maßnahmen) erforderlich. Insgesamt bleibt somit festzuhalten, dass der Verlust von Brutstätten im geplanten Trassenkorridor für keine der betrachteten Arten bzw. Artengruppen relevante Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Lokalpopulationen haben dürfte.

Fledermäuse:

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass im Hinblick auf die geprüften artenschutzrechtlichen Verbote des § 42 (1) BNatSchG infolge der erforderlichen Beseitigung der Wald- sowie sonstigen Gehölzbestände und der umfangreichen Gebäudeabriss- sowie Sanierungsarbeiten zahlreiche Quartierstandorte von sieben der acht im Gebiet auftretenden Fledermausarten zerstört werden. Lediglich für die Teichfledermaus, die das Gebiet auf dem Weg zum Noor (Jagdhabitat) durchfliegt, liegen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände in Form von Quartierbeseitigungen vor. Damit die Verbote des § 42 (1) BNatSchG und Art. 12 FFH-RL (Verbot des Tötens und Verletzens von Individuen und der Zerstörung bzw. Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten) nicht eintreten, ist gemäß § 42 (5) BNatSchG dafür Sorge zu tragen, dass mögliche Tötungsrisiken vermieden werden (Bauzeitenregelungen) und die fortgesetzte ökologische Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätte in räumlichem Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt. Diese Voraussetzungen können durch verschiedene Vermeidungsmaßnahmen sowie eine Reihe von so genannten artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen und vorgezogenen CEF-Maßnahmen (*Continuous Ecological Functionality*) für das zu betrachtende Vorhaben jedoch erbracht werden, sodass eine Ausnahme nach § 43 (8) BNatSchG nicht erforderlich wird. Von besonderer Bedeutung ist hierbei die orts- und zeitnahe Wiederherstellung der Quartierfunktionen aller betroffenen Arten.

In diesem Zusammenhang wurden potenzielle Quartiere für Fledermäuse innerhalb der abzureißenden Altbauten zwischenzeitlich mit so genannten Vergrämungsmaßnahmen versehen (Minimierung der Überwinterungseignung durch z. B. Dachabdeckung, Entfernung der Fenstergläser etc.). Darüber hinaus wurden bereits vor einem Abriss von Altgebäuden entsprechende Ausweich- und Ersatzquartiere für Fledermäuse errichtet.

Eingriffsregelung

Der B-Plan Nr. 54 ermöglicht eine Entwicklung baulicher Anlagen im Gebiet einer bereits vorhandenen Kasernenanlage. Da die neuen Bauflächen eine höhere Versiegelung ermöglichen, als bisher auf dem Gelände vorhanden ist, werden mit dem B-Plan Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet.

Die gemäß BNatSchG zu beachtenden Regelungen zum Thema Eingriffe und Ausgleich bzw. Ersatz sowie deren Berücksichtigung im Rahmen des Vorhabens werden im Landschaftsplanerischen Fachbeitrag (LPF) zum B-Plan Nr. 54 (Bendfeldt • Herrmann • Franke) erläutert. Die hierin beschriebenen Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind in dem vorangehenden Kapitel 2.1 "Schutzgüter - Bestand, Bewertung, Auswirkungen und Maßnahmen" des Umweltberichtes dargestellt.

Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt im LPF gemäß der Anlage des Gemeinsamen Runderlasses zum "Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht" (IM und MUNF 1998). Eingriffe in den Baumbestand werden über die Baumschutzsatzung der Stadt Eckernförde geregelt.

Als Ergebnis wird festgestellt, dass durch die Festsetzungen im Text-Teil B des B-Planes Nr. 54 "Carlshöhe" die unvermeidbaren eingriffsbedingten Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf Natur und Landschaft innerhalb vom B-Plangebiet nicht vollständig ausgeglichen werden können.

Das verbleibende Defizit wird über Ersatzmaßnahmen auf Flächen, die der Ausgleichsagentur Schleswig-Holstein GmbH gehören, vollständig kompensiert.

Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens würde weiterhin die im bisherigen Flächennutzungsplan (11. Änderung) dargestellte Flächennutzung "Sondergebiet Bund" als planerische Vorgabe zu Grunde gelegt werden müssen. Die Bundeswehr hat jedoch kein Interesse mehr an der Fläche. Eine Umnutzung der Kasernenanlage für Wohnzwecke oder

zivilen Gewerbe wäre ohne die Aufstellung von Bauleitplänen nicht umsetzbar. Unter diesem Aspekt würden die Gebäude weiterhin leer stehen.

Damit würde sich im Laufe der Zeit ein Verfall der Gebäude, darunter auch denkmalgeschützte Gebäude, einstellen. Das Gelände wäre aus Gründen der Verkehrssicherung weiterhin für die Bevölkerung nicht zugänglich.

Hinsichtlich der Umweltauswirkungen würden die bereits bestehenden Versiegelungsflächen weiter bestehen bleiben. Die durch das geplante Vorhaben zu erwartenden – vorgehend dargestellten - erheblichen vorteilhaften sowie nachteiligen Auswirkungen würden entfallen. Zusätzlich ist davon auszugehen, dass in dem Gebiet die anthropogenen Nutzungen voraussichtlich weitgehend eingestellt werden würden, was positive Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere zur Folge hätte.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Ziel des geplanten Vorhabens ist es, die Kasernenanlage Carlshöhe einer neuen Nutzung zuführen zu können (= Wiedernutzbarmachung). Die Planungen für die Carlshöhe wurden aufgrund städtebaulicher, verkehrstechnischer und landschaftsplanerischer Gründe sowie aufgrund unterschiedlicher planerischer Ideen für eine zukünftige Nutzung laufend weiterentwickelt und angepasst. Die ersten Entwürfe basierten auf einem vollständigen Erhalt der Gebäude und der Waldstücke an der Flensburger Straße. Bei weiteren Planungen wurden die Stellungen der neu geplanten Gebäude verändert und letztendlich auch der Abriss weiterer Gebäude mit eingeplant. Die Ausweisung von Bauflächen beschränkte sich jedoch überwiegend auf die bereits durch Bebauung vorgeprägten Flächen. Insgesamt resultierten aus den untersuchten Planungsalternativen jeweils für die meisten Schutzgüter keine maßgeblich veränderten Umweltauswirkungen.

Das Integrierte Entwicklungskonzept (Stand: 2006) der Stadt Eckernförde (ISEK) ordnet das Gebiet Carlshöhe/ Grasholz als Entwicklungsgebiet ein und formuliert folgende Entwicklungsziele:

- Entwicklung zu einem mischgenutzten Stadtquartier und attraktiven Eingangsbereich in die Stadt,
- Stärkung der Wohnfunktion sowie Verbesserung der Nahversorgung und Ansiedlung von Wohnfolgeeinrichtungen und sozialer Infrastruktur
- Weiterentwicklung des Gewerbegebietes Nord sowie Ansiedlung von innovativem Gewerbe auf der Carlshöhe
- Nutzung der vorhandenen Natur- und Freiraumpotenziale, insbesondere Noor und Carlshöhe
- Verbesserung bzw. Attraktivitätssteigerung der Verbindungen als Beitrag zur "Stadt der kurzen Wege".

Speziell für die ehemalige Kasernenanlage Carlshöhe wird eine Festlegung als Stadtbaugebiet nach § 17 a ff BauGB empfohlen. Hierfür ergeben sich keine Standortalternativen.

12.3 Ergänzende Angaben

Hinweise auf Kenntnislücken

Die Bewertung der Auswirkungen des Verkehrs- und Gewerbelärms basiert auf einer Prognose der zukünftigen Verkehrsentwicklung und Gewerbenutzung. Abschließende Aussagen zur Entwicklung der Immissionssituation sind daher noch nicht möglich.

Die Wirksamkeit der Artenschutzmaßnahmen beruht auf Annahmen zum Verhalten der betroffenen Arten. Verlässliche Aussagen zum Erfolg der Maßnahmen können daher noch nicht getroffen werden.

Überwachung

Die Stadt Eckernförde überwacht:

- die Auswirkungen von zusätzlichem Verkehrslärm auf die Wohnbevölkerung nördlich der Flensburger Straße (B 76) durch einmal jährliche Abfrage bei den zuständigen Ordnungsbehörden,
- die Umsetzungsfortschritte des Wohn- und Gewerbeflächenbedarfs anhand einer ein Mal jährlich durchzuführenden Prüfung,
- die Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben (z. B.: vorbereitende Bautätigkeiten außerhalb der Hauptbrutzeiten, Anbringen von Vogelnistkästen, Fledermauskästen in unterschiedlicher Art sowie das Fällen alter Laubbäume nur dann, wenn sie nicht mit Fledermausquartieren belegt sind),
- die Wirksamkeit der Maßnahmen für Fledermäuse durch jährliche Sichtung der neu geschaffenen Fledermausquartiere (Monitoring).

Darüber hinaus erfolgt eine Überwachung im Rahmen der stadteigenen Baumschutzsatzung für alte Gehölze sowie die Einhaltung der grünplanerischen Festsetzungen im Text-Teil B zum B-Plan.

12.4 Zusammenfassung

Der Geltungsbereich des B-Planes Nr. 54 "Carlshöhe" befindet sich am nordwestlichen Stadtrand von Eckernförde zwischen Windebyer Noor, Bundesstraße (B) 76, westlich begrenzt durch die Preußer-Kaserne, östlich durch die Auffahrtsschleife der B 203 zur B 76 in Richtung Kiel.

Auslöser der Planung ist die Aufgabe der Militärischen Nutzung der ehemaligen Marinekaserne "Carlshöhe" und der Verkauf der Liegenschaft an einen privaten Investor. Der neue Eigentümer beabsichtigt eine Entwicklung des B-Plangebietes mit Wohnungs-, Gemeinbedarfs- und gemischten Baunutzungen unter Respektierung und Erhalt der denkmalgeschützten Bereiche, die durch Umbau und Modernisierung einer zivilen Nutzung zugeführt werden sollen. Um das Vorhaben umsetzen zu können hat die Stadt Eckernförde die Aufstellung des B-Planes Nr. 54 "Carlshöhe" beschlossen. Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung befindet sich die 12. Änderung ihres Flächennutzungsplanes derzeit im Verfahren.

Die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen erfolgt gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes, welche in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB definiert sind, im Rahmen einer **Umweltprüfung** (UP).

Nach einleitenden Angaben zur Aufgabe und zum Inhalt des Umweltberichtes sowie zur Beschreibung des Vorhabens werden in Kapitel 1.4 "Ziele des Umweltschutzes" die durch Fachgesetze, Schutzgebiete und planerische Vorgaben vorgegebenen Ziele des Umweltschutzes vorgestellt. Demnach ist in Kürze zusammengefasst, wie gemäß dem Baugesetzbuch (BauGB), dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG), dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) mit Natur und Landschaft umsichtig umzugehen ist.

Die Umweltprüfung erfolgte unter Betrachtung der einzelnen Schutzgüter (vgl. Kapitel 2.1.2 bis Kapitel 2.1.10). Der Umweltbericht stellt die Ergebnisse zusammen, wobei ebenfalls gesonderte Aussagen zur FFH-Verträglichkeit, zur Eingriffsregelung, zum Artenschutzrecht, zur Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens sowie zu anderweitigen Planungsmöglichkeiten gemacht werden. Bei den Schutzgütern "Tiere" und "Biologische Vielfalt" sind erhebliche Beeinträchtigungen durch die Zerstörung einer Saatkrähenkolonie in einem Waldstück an der B 76 sowie durch die Auswirkungen auf die Fledermausfauna zu erwarten.

Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung war weiterhin zu prüfen, ob mit den Aussagen und Festsetzungen aus dem B-Plan artenschutzrechtliche Konflikte ausgelöst werden können, die ohne eine Ausnahme oder Befreiung von den Schutzbestimmungen des § 42 BNatSchG nicht zu lösen sind bzw. ob die Voraussetzungen für eine Ausnahme vorliegen können. Ein Befreiungserfordernis hat sich durch den Verlust von Wald im Zusammenhang mit dem Verlust einer Saatkrähenkolonie ergeben. Die Befreiung wurde zwischenzeitlich aufgrund der Anwendung der Härtefallregelung des § 62 BNatSchG erteilt (Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein - LANU, heute: Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein - LLUR). Für Vögel sowie für das Fledermausvorkommen auf "Carlshöhe" besteht kein Befreiungserfordernis, da in Zusammenarbeit mit dem LLUR im Vorwege ein Konzept für Ausweich- und Ersatzquartiere erarbeitet worden ist (CEF-Maßnahmen). Weitergehende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Fledermausquartiere werden im Rahmen des B-Planes festgesetzt und zukünftig umgesetzt. Mit der Zerstörung einer Saatkrähenkolonie an der B 76 sind erhebliche, nachteilige Umweltauswirkungen. Weitere erhebliche, nachteilige Umweltauswirkungen können ausgeschlossen werden.

Ergänzende Angaben, wie Hinweise auf Kenntnislücken und Angaben zur Überwachung schließen den Bericht ab.

12.5 Quellen

LITERATUR, GUTACHTEN

- AC PLANERGRUPPE (2009): 12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Eckernförde, Itzehoe.
- AC PLANERGRUPPE (2009): Begründung zum B-Plan Nr. 54 "Carlshöhe" der Stadt Eckernförde, Itzehoe.
- BENDFELDT • HERRMANN • FRANKE (2009): Konversion "Carlshöhe" in der Stadt Eckernförde – Antrag auf Umwandlung von Wald (§ 9 LWaldG), Kiel.
- BENDFELDT • HERRMANN • FRANKE (2008): Konversion "Carlshöhe" in der Stadt Eckernförde – Antrag auf Umwandlung von Wald (§ 9 LWaldG), Kiel.
- BENDFELDT • HERRMANN • FRANKE (2009): Antrag auf Entlassung einer Teilfläche aus dem Landschaftsschutzgebiet "Windebyer Noor und Schnaaper Seen" der Stadt Eckernförde, Kiel.
- BENDFELDT • HERRMANN • FRANKE (2009): Landschaftsplanerischer Fachbeitrag (LPF) zum B-Plan Nr. 54 "Carlshöhe" der Stadt Eckernförde, Kiel.
- BENDFELDT • HERRMANN • FRANKE (2009): Umweltprüfung (UP) zur 12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Eckernförde, Kiel.
- B.I.A. – BIOLOGEN IM ARBEITSVERBUND (2008): Genehmigungsantrag einer artenschutzrechtlichen Ausnahme nach § 43 (8) BNatSchG im Rahmen des B-Planes Nr. 54 "Carlshöhe" der Stadt Eckernförde, Brügge.
- B.I.A. – BIOLOGEN IM ARBEITSVERBUND (2009): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag gemäß § 42 BNatSchG im Rahmen des B-Planes Nr. 54 "Carlshöhe" der Stadt Eckernförde, Brügge.
- BORKENHAGEN, DR. P. (2001): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins - Rote Liste. Hrsg.: Landesamt für Natur und Umwelt S.-H., April 2001, Kiel.
- BORKENHAGEN, P. (1993): Atlas der Säugetiere Schleswig-Holsteins. – Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.), Flintbek.
- BROCK, V., J. HOFFMANN, O. KÜHNAST, W. PIPER & K. VOSS (1997): Atlas der Libellen Schleswig-Holsteins. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.), Flintbek, 176 S..
- BROCK, V., HOFFMANN, J., KÜHNAST, O., PIPER, W. & VOSS, K. (1996): Die Libellen Schleswig-Holsteins - Rote Liste, Hrsg.: Landesamt für Natur und Umwelt S.H., 65 S., Kiel.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ = BFN (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. In: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55, 434 S., Bonn-Bad Godesberg.
- BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE IN ZUSAMMENARBEIT MIT DEN STAATLICHEN GEOLOGISCHEN DIENSTEN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (1999): Bodenübersichtskarte (BÜK 200) Nr. CC 1518 Flensburg, Hannover.
- JACOBSEN, P. (1992): Flechten in Schleswig-Holstein: Bestand, Gefährdung und Bedeutung als Bioindikatoren. Mitt. AG Geob. SH und HH 42, Kiel.
- KLINGE, A. & WINKLER, C. (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Hrsg.: Landesamt für Natur und Umwelt S.-H., Flintbek.
- KLINGE, A. (2003): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins - Rote Liste. Hrsg.: Landesamt für Natur und Umwelt S.-H., 62 S., Kiel.
- KNIEF, W.; BERNDT, R.; GALL, T.; HÄLTERLEIN, B.; KOOP, B. und STRUWE-JUHL, B. (1995): Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste. Hrsg.: Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege S.-H., 60 S., Kiel.
- KOLLIGS, D. (1998): Die Großschmetterlinge Schleswig-Holsteins - Rote Liste. Hrsg.: Landesamt für Natur und Umwelt S.-H., 68 S., Kiel.
- KLINGE, A. & WINKLER, C. (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Hrsg.: Landesamt für Natur und Umwelt S.-H., Flintbek.
- KLINGE, A. (2003): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins - Rote Liste. Hrsg.: Landesamt für Natur und Umwelt S.-H., 62 S., Kiel.
- KOOP, B. & STRUWE-JUHL, B. (2002): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 5, Brutvogelatlas. Wachholtz Verlag, Neumünster.
- LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT S.-H. = LANU (2003): Besondere Schutzvorschriften für streng geschützte Arten (mit Liste streng geschützter Arten gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG in Schleswig-Holstein u. a.). in: Jahresbericht LANU 2003, Flintbek.

- LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT (1999): Bodenformenkarte Schleswig-Holstein M. 1: 12.500, Blatt, Eckernförde, Flintbek.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN S.-H. (1999): Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein 1999, mit Kartenteil und Anlagen. Kiel.
- MEYNEN, E. u. SCHMITHÜSEN, J. (1959-62): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bd. II. Hrsg.: Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Bonn-Bad Godesberg, S.1031.
- MIERWALD, U., ROMAHN, K. und JANSEN, W. (2006): Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins - Rote Liste, Band 1 und Band 2. Hrsg.: Landesamt für Natur und Umwelt S.-H., August 2006, Kiel.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN S.-H. (2000): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III - Kreise Rendsburg-Eckernförde und Plön, kreisfreie Städte Kiel und Neumünster, mit Erläuterungsband. Kiel.
- MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE RÄUME, LANDESPLANUNG, LANDWIRTSCHAFT UND TOURISMUS S.-H. (2001): Fortschreibung 2000, Regionalplan für den Planungsraum III, Technologie-Region K.E.R.N. - Kreisfreie Städte Kiel und Neumünster, Kreise Plön und Rendsburg-Eckernförde, Kiel.
- MINISTERPRÄSIDENTIN DES LANDES S.-H. - LANDESPLANUNGSBEHÖRDE (1998): Landesraumordnungsplan Schleswig-Holstein 1998, Kiel.
- STADT ECKERNFÖRDE (1992): Landschaftsplan der Stadt Eckernförde, Eckernförde.
- STADT ECKERNFÖRDE (2001): Kaserne "Carlshöhe", Ökologische Bestandsaufnahme mit Darstellung der Grünordnungsziele, Eckernförde.
- STADT ECKERNFÖRDE (1995): Satzung der Stadt Eckernförde zum Schutze des Baumbestandes (Baumschutzsatzung), Eckernförde.
- ULLRICH ARCHITEKTUR (2009): Strukturkonzept, Eckernförde.
- WASSER- UND VERKEHRS- KONTOR GMBH (2009): Schalltechnische Untersuchungen zum B-Plan Nr. 54 "Carlshöhe": Teil 1: Verkehrslärm, Teil 2: Gewerbelärm, Teil 3: Lärm Preußerkaserne, Neumünster.

GESETZE, VERORDNUNGEN, ERLASSE, RICHTLINIEN, LEITFÄDEN, HINWEISE, MERK-BLÄTTER

- BAUGESETZBUCH (BauGB) vom 27. August 1997 in der Fassung vom 21. Dezember 2006 (BGBl. I S. 3316).
- BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ (BBodSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 9. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3214).
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2003): Leitfaden zur Vorprüfung des Einzelfalls im Rahmen der Feststellung der UVP-Pflicht von Projekten, Endfassung vom 14.08.2003.
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege; Artikel 1 vom Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege und zur Anpassung anderer Rechtsvorschriften (BNatSchGNeuregG) vom 25. März 2002 (BGBl. 2002 Teil I, S. 1193), zuletzt geändert durch Art. 1 G. v. 12.12.2007.
- FFH-RICHTLINIE (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie wildlebenden Tiere und Pflanzen. (ABL. EG Nr. L206/7 vom 22.7.1992), geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997 (Abl. EG Nr. L 305/42).
- KNICKERLASS (1996): Erläuterungen und Hinweise für die Behandlung von Knicks und Bäumen (Knickerlass). Erlass vom Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes S.-H. vom 30. August 1996, Kiel. ⇒ aufgehoben vom Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume mit Datum vom 25. August 2005, Kiel.
- LANDES-ARTIKELGESETZ (2003): Gesetz zur Umsetzung Europarechtlicher Vorschriften in Landesrecht (Vogelschutz-Richtlinie, FFH-Richtlinie, UVP-Änderungsrichtlinie und Zoo-Richtlinie) vom 13. Mai 2003, Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft, Kiel.

LANDESNATURSCHUTZGESETZ (2007): Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnatur-
schutzgesetz - LNatSchG) vom 06. März 2007 (GVBl. Sch.-H. 2007, Nr. 6, S. 136).
Landes-UVP-Gesetz – LUVP (2003): Landesgesetz über die Umweltverträglichkeitsprü-
fung GOVBl. 2003 S. 246, verkündet am 13. Mai 2003.
LANDESWASSERGESETZ (2004): Wassergesetz des Landes Schleswig-Holstein (Lan-
deswassergesetz - LWG) vom 06. Januar 2004 (GVOBl. Schl.-H. 2004, S. 8).

Eckernförde, den

Der Bürgermeister