

Stadt Pinneberg

**Rahmenplanung Eggerstedt-Kaserne
- Umweltprüfung -**

Vorläufiger Untersuchungsrahmen

Verfasser:

Bielfeldt + Berg Landschaftsplanung

Virchowstraße 18 - 22767 Hamburg

Telefon: 040 / 389 39 39

Telefax: 040 / 389 39 00

eMail: bbl@bielfeldt-berg.de

Hamburg, den 4.5.2005

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Einleitung	1
1.1 Planungsziel und vorgesehene Planverfahren	1
1.2 Planungshistorie	1
1.3 Vorgesehenes Beteiligungsverfahren	2
2. Räumliche Lage und Kurzbeschreibung des Vorhabens	3
2.1 Räumliche Lage und Standort	3
2.2 Kurzbeschreibung des Vorhabens	3
3. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen des Vorhabens	5
4. Vorschlag zum Untersuchungsrahmen	9
4.1 Vorgehensweise und Methodik	9
4.2 Vergleichende Einschätzung anderweitiger Lösungsmöglichkeiten	10
4.3 Datengrundlage / Fachgutachten	10
4.4 Gegenstand der Umweltprüfung	14
4.5 Vorschlag zur Abgrenzung des Untersuchungsraumes	16
Anlage 1: Abbildung zum Aufbau der Untersuchungen zur Umweltprüfung	nach 17
Anlage 2: Karte zur Abgrenzung des Untersuchungsraumes	nach 17

1. Einleitung

1.1 Planungsziel und vorgesehene Planverfahren

Die im Südosten der Stadt Pinneberg gelegene Eggerstedt-Kaserne soll im Zuge der Konversion von Bundeswehr-Standorten einer anderen Nutzung zugeführt werden. Da für diese ca. 35 ha große und für die Stadtentwicklung bedeutsame Fläche keine vorbereitenden oder auch konkreteren Planungen existieren, sollen in einer Rahmenplanung die städtebauliche, verkehrliche und landschaftliche/freiräumliche Entwicklung der Fläche bestimmt werden.

Zu dieser Rahmenplanung wird in freiwilliger Verpflichtung und in Vorbereitung auf das Bauleitplanverfahren eine Umweltprüfung in Anlehnung an die Anforderungen des BauGB durchgeführt. Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen werden in den Untersuchungen zur Umweltprüfung-Rahmenplanung ermittelt, beschrieben und bewertet.

In den Untersuchungen zur Umweltprüfung sollen den Planungsprozess begleitend die Auswirkungen der mit der Rahmenplanung angestrebten Entwicklung auf die Umwelt dargestellt werden. Die Untersuchungen zur Umweltprüfung können dabei zum einen eine Abwägungshilfe zur frühzeitigen Einbeziehung der Umweltbelange innerhalb des Planungsprozesses zur Rahmenplanung darstellen. Zum anderen werden die umweltrelevanten Belange im Hinblick auf die spätere Umweltprüfung im Bauleitplanverfahren gem. § 2 BauGB und die Erstellung des Umweltberichts vorbereitet.

Das in Pkt. 2.2 dargestellte Vorhaben und die hierzu politisch beschlossenen Leitziele (Beschluss des Stadtentwicklungsausschusses vom 5.4.2005) stellen den inhaltlichen Rahmen für die Prüfung und Bewertung von Lösungsmöglichkeiten dar.

Voraussichtlicher Umfang und Detaillierungsgrad der Untersuchungen zur Umweltprüfung werden im folgenden dargelegt.

1.2 Planungshistorie

Die Planung zur Nachfolgenutzung der Eggerstedt-Kaserne erfolgte bis heute in folgenden Schritten:

- Aufstellungsbeschluß am 19.06.02 durch den Hauptausschuß für den B-Plan Nr.115 für das Gebiet der Eggerstedt-Kaserne gefasst
- Vorstellung der Bestands- und Strukturanalyse des Büros PPL und GfL im Ausschuß Stadtentwicklung am 05.11.02
- Beschluß des Stadtentwicklungsausschusses am 21.01.03 zur Bildung einer interfraktionellen Arbeitsgruppe, die in Workshops das weitere Planungsverfahren unterstützt
- Beschluß des Ausschusses Stadtentwicklung am 28.10.03 zu grundsätzlichen Entwicklungszielen formuliert in der DS 03 / 162, die als Grundlage diente für die Beauftragung von vier Planergemeinschaften
- Erarbeitung von 4 alternativen Rahmenplanvorentwürfen im Bearbeitungszeitraum vom 01.03.04 – 30.04.04

- Vorstellung der Alternativentwürfe im Workshop V am 24.08.04, in der Einwohnerversammlung am 31.08.04, in der Ausstellung im Rathaus – Eingangs-Foyer- vom 01.07.-30.09.04 und zeitgleich im Internet

Im Workshop VI am 25.09.04 mit Vertretern aller Fraktionen wurden die vier abgegebenen Vorentwürfe, nach Themenbereichen untergliedert, vergleichend diskutiert.

Nach Abwägung der Vor- und Nachteile der einzelnen Entwurfsbereiche und unter Berücksichtigung der seinerzeit vorgegebenen Leitlinien wurden von den Entwurfsalternativen die ausgewählten Teilausschnitte für die jeweiligen Themengebiete des Rahmenplanes in einem Gesamtplan zusammengesetzt.

Der Ausschuss Stadtentwicklung der Stadt Pinneberg hat die Leitziele für die Bearbeitung der endgültigen Entwurfsfassung des Rahmenplans am 5.4.2005 beschlossen.

Diese nunmehr bestimmten Leitziele für die städtebauliche, freiraumplanerische und verkehrliche Entwicklung (s. Pkt. 2.2) dienen als Grundlage für die Beauftragung des endgültigen Rahmenplanentwurfes und sind Gegenstand der Untersuchungen zur Umweltprüfung.

1.3 Vorgesehenes Beteiligungsverfahren

Da die Umweltprüfung auf Rahmenplanebene nicht einer gesetzlichen Verpflichtung unterliegt, gibt es keine zwingende Vorschrift zur Durchführung eines Scoping-Verfahrens. Im Hinblick auf die stadträumliche Bedeutung des Vorhabens und die hierdurch ausgelösten Betroffenheiten sowie die mit der Umweltprüfung auf Rahmenplan-Ebene intendierten Vorleistungen für die nachfolgenden Bauleitplanverfahren soll in Anlehnung an die entsprechenden Intentionen des § 4 (Beteiligung der Behörden) BauGB eine Einbeziehung von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange in die Abstimmung des Untersuchungsrahmens der vorgesehenen Umweltprüfung erfolgen. Hierzu soll in einem gemeinsamen Scoping-Termin der hier vorgeschlagene Untersuchungsrahmen vorgestellt und diskutiert werden.

In Anlehnung an die Bestimmungen des § 4 (1) BauGB soll den Beteiligten die Möglichkeiten gegeben werden, sich zu dem aus ihrer Sicht erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern. Äußerungen sind sowohl in schriftlicher Form als auch als mündliche Anregungen während des Scoping-Termins möglich und erwünscht.

Da mit den erarbeiteten Unterlagen zur Umweltprüfung eine zusätzliche Abwägungsgrundlage für die Beschlussfassung zur Rahmenplanung erarbeitet wird, ist mit diesem Beteiligungsverfahren auch der Wunsch verbunden, hinsichtlich des gewählten Untersuchungsrahmens für die Umweltprüfung einen weitgehenden Konsens über die in den Entscheidungsprozess aus umweltfachlicher Sicht einzuspeisenden Belange zu erzielen.

Da die Bewertung der Rahmenplanung bzw. der im Rahmen der Umweltprüfung zu untersuchenden Lösungen unter umweltfachlichen Gesichtspunkten noch nicht durchgeführt wurde und Ergebnisse somit noch nicht vorliegen, ist dieses nicht Gegenstand des Beteiligungsverfahrens bzw. des Scoping-Termins. Gegenstand des Scoping-Verfahrens ist vor diesem Hintergrund ausschließlich die Diskussion des vorgeschlagenen Untersuchungsrahmens in seinen inhaltlichen und räumlichen Aspekten.

2. Räumliche Lage und Kurzbeschreibung des Vorhabens

2.1 Räumliche Lage und Standort

Das Gebiet der Eggerstedt-Kaserne hat eine Größe von rd. 35 ha und liegt etwa mittig im Stadtgebiet Pinnebergs unmittelbar südlich anschließend an den Siedlungsschwerpunkt der Stadt (vgl. Anlage). Im Flächennutzungsplan der Stadt ist dieses Gebiet als Sonderbaufläche dargestellt.

Das Gelände wird von zwei parallel, in Ost-West-Richtung verlaufenden Straßenzügen mit Anbindung an den Thesdorfer Weg erschlossen. Die ehemaligen Kasernengebäude konzentrieren sich zwischen diesen parallel verlaufenden Straßenzügen sowie im östlichen Bereich der Kaserne. Die Freiflächen weisen einen hohen Gehölzanteil in einigen Bereichen mit Waldcharakter auf. Ehemals intensiv gepflegte Bereiche sind zwischenzeitlich ruderalisiert. Im Süden des Geländes befindet sich ein Sportplatz.

Die umgebenden Nutzungen sind im Norden, Nordwesten und Osten Wohnen, im Südosten der Sport und Erholungspark An der Raa, im Westen Kleingärten sowie im Südwesten der landschaftliche Außenraum mit der Rahwischniederung.

2.2 Kurzbeschreibung des Vorhabens

Die nachfolgende Beschreibung des Vorhabens erfolgt auf Grundlage der in der Anlage zur Niederschrift der Sitzung des Ausschusses Stadtentwicklung am 5. April 2005 aufgeführten „Leitziele für die Bearbeitung der endgültigen Entwurfsfassung des Rahmenplanes“.

Der Leitgedanke / Das Motto für den neuen Stadtteil ist demnach: Gartenstadt Eggerstedt. Angestrebt wird eine hohe Wohn- und Arbeitsqualität unter Erhalt des parkähnlichen Charakters. Im Hinblick auf die Größe des Areals und die Forderung nach einer aufgelockerten Bebauung soll eine Anzahl von 400 bis 600 Wohneinheiten entstehen.

Städtebauliche Leitziele für das Vorhaben

Teilbereich A (nördlicher Bereich bis Heideweg): Wohnbaufläche mit Aufteilung der Flächen in Wohnhöfe; unterschiedliche Dichteformen (Einzelhaus, Doppelhaus, Reihenhaus) möglich.

Teilbereich B (nord-östlicher Bereich bis Heideweg / Thesdorfer Weg): Unter Berücksichtigung der zu erhaltenden zwei Bundeswehrhallen (Lager- und Werkstattgebäude) und evtl. späterer städtebaulicher Neuordnung bei gleichbleibender gewerblicher Nutzung Bildung eines Gewerbehofes mit direktem Verkehrsanschluss an den Thesdorfer Weg

Teilbereich C (östlicher Eingang Thesdorfer Weg / An der Raa): Ausbildung des Eingangsbereich als markantes städtebauliches Entree mit Erhalt des alten Wachgebäudes (gastronomische Nutzung oder ein kleines Nahversorgungszentrum möglich) und Nutzung der davor liegende Freifläche als Marktplatz, wobei eine Platzrandbebauung mit gewerblicher Nutzung denkbar ist. Ausweisung der Freifläche westlich des derzeitigen Zollgebäudes als gemischte Baufläche

Teilbereich D (östlich an bestehende Kasernenreihe anschließender Bereich): Erhalt des ehemaligen LehrsaaGebäude mit Vorplatz als kleiner Stadtteilplatz (schulische Nutzung). Im südlichen Teil Erhalt des Verwaltungsgebäudes des Bundesvermögensamtes. Bebauung der nördlich angrenzenden Freiflächen (gemischten Nutzungen aus dem Themenfeld Gesundheit, Reha, Wellness, betreutes Wohnen)

Teilbereich E (süd-östlicher Bereich angrenzend bis An der Raa): Erhalt des ehemaligen Wirtschaftsgebäudes für bedürfnisorientierte Nutzungen (wie z.B. Senioren- oder Jugendtreff, Kindergarten, schulische Einrichtungen, Leistungssportzentrum oder betreutes Wohnen). Südlich und östlich angrenzend Neubebauung (Wohnnutzungen und wohnverträgliche Nutzungen), die in ihrer Dimensionierung und Anordnung ausreichend Rücksicht nehmen auf den vorhandenen Waldbestand (Stadt villen)

Teilbereich F (ehemaliger Sportplatz im Süden An der Raa): Ausbildung als Quartiersplatz, am westlichen Rand eine einseitig bebaute Freifläche

Teilbereich G (süd-westlicher Bereich bis An der Raa): klare Trennung zwischen den bestehenden Waldflächen und der anschließenden Bebauung im nördlichen und westlichen Bereich. Die gastronomische Nutzung im bestehenden Kasino soll möglichst fortgesetzt werden.

Teilbereich H (westlicher Bereich, der an die bestehenden Kleingärten grenzt): Reihenhausbebauung unter planerischer Berücksichtigung alternativer Energiekonzepte vorgesehen. Auf den Erhalt des vorhandenen Grüngürtels wird ausdrücklich hingewiesen

Teilbereich I (zentrale mittlere Achse mit den Mannschaftsunterkünften): Die gebietsprägende Struktur sollte zumindest in Teilen erhalten bleiben. Charakteristisch für dieses Teilgebiet ist die regelmäßige Anordnung der Mannschaftsunterkünfte mit parallel anschließender Ost-West Erschließung im Norden und Süden; bauliche Ergänzungen durch Einzelgebäude. Bei möglichem Abbruch und Ersatzbau soll die o.g. städtebauliche Struktur bestehen bleiben. Erhalt der mittig vorhandene Freifläche, die die Fortsetzung zum südlich angrenzenden Quartiersplatz darstellt, in die bereits beschriebene Gestaltung mit einzubeziehen. In diesem Teilgebiet soll eine große Nutzungsvielfalt (Wohnen, betreutes Wohnen, Bildungs- und Versorgungseinrichtungen, Dienstleistungszentren, Gründerzentren, Handelseinrichtungen, Fitness, Reha, Gesundheit, etc.) angeboten werden.

Leitziele zur Grünplanung:

Für die weitere Bearbeitung des Rahmenplanes werden folgende Leitziele formuliert :

- Erhalt des wertvollen Grüngürtels und anderer hochwertiger Baumbestände im gesamten Gebiet (Einzelbäume und Baumreihen)
- Erhalt zusammenhängender Waldbereiche im Süden
- Als Anbindung an die Umgebung Schaffung eines guten fußläufigen Anschlusses an die Wegeverbindungen außerhalb der Kaserne
- Großer Stadtteilspielplatz, wobei weder Sport-, andere Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten ausgeschlossen werden.
- Drei breite und drei schmale von Nord nach Süd verlaufende Grünzüge sowie zwei den Westen und Osten verbindende Fußwegeverbindungen
- Weitgehende Versickerung des Oberflächenwassers (soweit als Ergebnis einer Bodenanalyse sinnvoll)
- kein Regenrückhaltebecken

- Die unbebaute Fläche in der zentralen mittleren Achse sollte in einen Grünzug integriert werden
- Die strenge Gestaltung der Freiflächen sollte insbesondere im südlichen Bereich lockerere Züge annehmen.

Leitziele zur Verkehrsplanung

Die Erschließung erfolgt im Osten über die vorhandene Trasse Thesdorfer Weg / An der Raa. Wie bereits oben erwähnt, sollte für den nord-östlich geplanten Gewerbehof eine zusätzliche Anbindung an den Thesdorfer Weg erfolgen.

Unter Berücksichtigung der Plangebietsgröße (36 ha) und der angestrebten Nutzungsmischung (Wohnen, Dienstleistung und Versorgung) wird eine Größenordnung von ca. 500 Wohneinheiten zugrunde gelegt, die wiederum eine westliche Anbindung notwendig werden läßt.

Auf dieser Planungsgrundlage errechnet das Büro Schnüll Haller in seinem Gutachten ein Gesamtverkehrsaufkommen von etwa 4.350 Kfz/24h im Quell- und Zielverkehr.

Die westliche Anbindung über die Eggerstedter Straße innerhalb des Kasernengeländes, dann nach Süden einschwenkend an den Kleingärten vorbei sollte mit einem südlich des jetzt bestehenden Kreisverkehrs auszubauenden Anschlusses an die LSE erfolgen. Der außerhalb des jetzigen Kasernenareals liegende Eggerstedter Weg soll als Rad- und Fußwegeanbindung erhalten bleiben.

3. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen des Vorhabens

Im folgenden werden die möglichen Wirkungen des Vorhabens getrennt für das Vorhaben auf dem Kasernengelände und die verkehrliche Anbindung außerhalb des Kasernengeländes dargestellt. Dabei wird unterschieden zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen.

Tab. 1: Übersicht über die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen durch das Vorhaben - städtebauliche, grünplanerische und verkehrliche Entwicklung des Kasernengeländes

Betroffene Belange des Umweltschutzes gem. § 1 (6), 7 BauGB	Mensch (Wohnen, Erholen, Gesundheit)	Pflanzen / Tiere	Boden	Wasser	Klima	Landschaft	Kulturgüter + sonstige Sachgüter
Wirkfaktor / Wirkung							
Baubedingt (i.d.R. temporäre Wirkungen)¹							
<u>Baustelleneinrichtungen, -verkehr, Bodenbewegungen</u>							
Flächeninanspruchnahme		xx	xx	x		xx	
Lärmemissionen	xx	xx					
Schadstoffemissionen / Staub	x	x	x				
Veränderung der Grundwasserverhältnisse				x			
Anlagebedingt							
<u>Überbauung/Versiegelung</u>							
Überbauung von Grundflächen: Verlust der Bodenfunktionen, Biotopverlust, Verlust von Versickerungsflächen		xx	xx	xx	x	xx	x
Visuelle Veränderungen (z.B. Blickbeziehungen)	xx					xx	
Verlust von Landschaftselementen / der landschaftlichen Eigenart	xx					xx	
Zerschneidungseffekte / Barrierewirkungen		xx					
<u>Umbau vorhandener Gebäude</u>							
Verlust von baulichen Strukturen		xx					xx
<u>Herstellen von privaten und öffentlichen Grünflächen</u>							
Verlust/Beeinträchtigungen von Biotopen		xx					
Visuelle Veränderungen (z.B. Geländegestalt)	x					x	
Verlust von Landschaftselementen / der landschaftlichen Eigenart	xx					xx	
<u>Grundwasserveränderungen durch Bauwerksgründung²</u>							
Grundwasserabsenkung / -stau		x	x	x			
Betriebsbedingt							
<u>Verkehr</u>							
Lärmemissionen	xx	x					

Betroffene Belange des Umweltschutzes gem. § 1 (6), 7 BauGB		Mensch (Wohnen, Erholen, Gesundheit)	Pflanzen / Tiere	Boden	Wasser	Klima	Landschaft	Kulturgüter + sonstige Sachgüter
<u>Wirkfaktor / Wirkung</u>								
Schadstoffemissionen		x	x	x				
Barriereeffekt		x	xx					
<u>Gewerbebetriebe</u>								
Lärmemissionen		x	x					
Oberflächenentwässerung: stoffliche Belastung von Oberflächengewässern			x		x			
<u>Nutzerdruck auf angrenzende Gebiete</u>								
Lärmemissionen, optische Reize, Beunruhigung		xx	xx					
xx	voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch das Vorhaben							
x	voraussichtlich keine erheblichen Auswirkungen / Auswirkungen sind durch Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung zu minimieren - eine endgültige Abschätzung kann erst nach Durchführung der Umweltprüfung erfolgen							
¹	Prognosen zu diesen Wirkfaktoren und deren Wirkungen sind aufgrund des Planungsstandes nur bedingt möglich, so daß im Rahmen der Umweltprüfung voraussichtlich nur eine Abschätzung erfolgen kann.							
²	Vgl. ¹							

Tab. 2: Übersicht über die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen durch Neubau der Verbindungsstraße vom Kasernengelände zur LSE

Betroffene Belange des Umweltschutzes gem. § 1 (6), 7 BauGB		Mensch (Wohnen, Erholen, Gesundheit)	Pflanzen / Tiere	Boden	Wasser	Klima	Landschaft	Kulturgüter + sonstige Sachgüter
<u>Wirkfaktor / Wirkung</u>								
Baubedingt (i.d.R. temporäre Wirkungen)¹								
<u>Baustelleneinrichtungen, -verkehr, Bodenbewegungen</u>								
Flächeninanspruchnahme			xx	xx	xx		xx	
Lärmemissionen		xx	xx					
Schadstoffemissionen / Staub		x	x	x				
Veränderung der Grundwasserverhältnisse			xx	xx	xx			

Betroffene Belange des Umweltschutzes gem. § 1 (6), 7 BauGB	Mensch (Wohnen, Erholen, Gesundheit)	Pflanzen / Tiere	Boden	Wasser	Klima	Landschaft	Kulturgüter + sonstige Sachgüter
Wirkfaktor / Wirkung							
Anlagebedingt							
Überbauung/Versiegelung							
Überbauung von Grundflächen: Verlust der Bodenfunktionen, Biotopverlust, Verlust von Versickerungsflächen		XX	XX	XX	X	XX	
Visuelle Veränderungen (z.B. Blickbeziehungen)	XX					XX	
Verlust von Landschaftselementen / der landschaftlichen Eigenart	XX					XX	
Zerschneidungseffekte / Barrierewirkungen	XX	XX					
Grundwasserveränderungen durch Bauwerksgründung²							
Grundwasserabsenkung		XX	XX	XX			
Betriebsbedingt							
Verkehr							
Lärmemissionen	XX	X					
Schadstoffemissionen	X	X	X				
Barriereeffekt	XX	XX					
xx	voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch das Vorhaben						
x	voraussichtlich keine erheblichen Auswirkungen / Auswirkungen sind durch Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung zu minimieren - eine endgültige Abschätzung kann erst nach Durchführung der Umweltprüfung erfolgen						
¹	Prognosen zu diesen Wirkfaktoren und deren Wirkungen sind aufgrund des Planungsstandes nur bedingt möglich, so daß im Rahmen der Umweltprüfung voraussichtlich nur eine Abschätzung erfolgen kann.						
²	Vgl. ¹						
³	Da die Art der anzusiedelnden Betriebe nicht feststeht, ist nicht klar, ob diese Wirkung eintreten wird.						

Nach derzeitigem Kenntnisstand kann das mit der Rahmenplanung vorbereitete erwartbare Konfliktpotential wie folgt umrissen werden:

Die bauliche Entwicklung auf dem Kasernengelände mit einer Zunahme der versiegelten Fläche und dem Umbau vorhandener Gebäude wird insbesondere für die Belange Boden, Pflanzen, Tiere, Landschaft, Kultur und sonstige Sachgüter zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen. Für den Belang Mensch bedingt die Öffnung des Geländes und die damit einhergehende neue Zugänglichkeit möglicherweise einen Entlastungseffekt.

Die Herstellung einer Verkehrsanbindung westlich des Kasernengeländes an die LSE ist durch Flächeninanspruchnahme/Versiegelung, Verlärmung und Zerschneidung vorrangig mit

nachteiligen Umweltauswirkungen auf Boden, Wasser, Pflanzen, Tiere, Mensch und Landschaft verbunden.

Inwieweit nachteilige Umweltauswirkungen in Form von Lärm und Luftschadstoffimmissionen zu erwarten sind, kann erst nach Vorliegen der entsprechenden Fachgutachten beurteilt werden.

Weitere erhebliche Konflikte sind zum derzeitigen Planungsstand nicht erkennbar; der vorgeschlagene Untersuchungsrahmen berücksichtigt diesen Sachverhalt in der inhaltlichen Ausgestaltung des Untersuchungsprogrammes und in der räumlichen Abgrenzung des Untersuchungsraumes.

4. Vorschlag zum Untersuchungsrahmen

4.1 Vorgehensweise und Methodik

Die Umweltprüfung zur Rahmenplanung orientiert sich an den Vorgaben des BauGB. Sie bezieht sich auf das, „was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann“ [§ 2 (4) Satz 3 BauGB].

Gegenstand der Prüfung sind die möglichen Auswirkungen auf die Umweltbelange gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB, insbesondere Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt und auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter.

Die ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes werden in den Untersuchungen zur Umweltprüfung dargestellt und können im weiteren Verfahren in den Umweltbericht zur F-Plan-Änderung aufgenommen werden. Die Inhalte der Untersuchungen zur Umweltprüfung-Rahmenplanung richten sich dem entsprechend nach der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB. Im wesentlichen sind dies:

- Beschreibung des Vorhabens und seiner umweltrelevanten Wirkfaktoren
- Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten Ziele des Umweltschutzes für das Gebiet
- Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltbelange gem. § 1 (6), 7. BauGB
- Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens sowie anderweitiger Planungsmöglichkeiten innerhalb des Plangebietes einschl. der Entwicklungsprognose ohne das Vorhaben
- Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung sowie zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
- Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Planes auf die Umwelt
- Darlegung der Kenntnis- und Prognoselücken
- Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die naturschutzfachlichen Bewertungen erfolgen nach bundes- bzw. landesrechtlichen Standards. Dabei wird die Bewertung verbal-argumentativ durchgeführt. Bei der Beurteilung der

Auswirkungen wird auch berücksichtigt, inwieweit umweltbezogene Zielvorstellungen für das Gebiet betroffen sind.

4.2 Vergleichende Einschätzung anderweitiger Lösungsmöglichkeiten

Im Rahmen der Auswirkungsprognose erfolgt unter Berücksichtigung des Planungs- und Diskussionsstandes und der zu erwartenden Umweltauswirkungen eine vergleichende Einschätzung anderweitiger Lösungsmöglichkeiten für die Vorhabenskomponenten bauliche Entwicklung und Freiraumkonzept einerseits und Verkehrskonzept andererseits in unterschiedlicher Weise (vgl. Anlage 1).

Grundlage für die Untersuchung alternativer Lösungsmöglichkeiten sind die mit Beschluss zur Rahmenplanung verabschiedeten Leitziele.

Für die Vorhabenskomponenten bauliche Entwicklung und Freiraumkonzept werden unter Beachtung der Leitziele für die einzelnen Teilflächen in Ableitung aus den Ergebnissen der Raumanalyse Lösungsmöglichkeiten im Hinblick auf eine Optimierung bezüglich der Umweltverträglichkeit geprüft.

Bezüglich des Verkehrskonzeptes werden neben der in den Leitziele genannten Lösung (westliche Anbindung an die LSE mit Trassierung südlich der Kleingärten, s. Plan) eine weitere Alternativen (westliche Anbindung an die LSE mit Trassierung parallel zum Eggerstedter Weg) hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Umwelt vergleichend bewertet (vgl. Anlage 2).

4.3 Datengrundlage / Fachgutachten

Für die Bearbeitung der Umweltberichte stehen nach derzeitigem Kenntnisstand – neben den fachplanerischen Ausarbeitungen zur Rahmenplanung – die nachfolgend aufgeführten Fachgutachten und fachgutachterlichen Aussagen zur Verfügung:

Verkehrsuntersuchung (liegt bereits vor)

Durch die Ingenieurgemeinschaft Schnüll, Haller und Partner (Hannover) wurde eine „Verkehrsuntersuchung zur Erschließung der Gartenstadt Eggerstedt“ (2005) durchgeführt. Für die Berechnungen des Verkehrsaufkommens wurde ein mehrstufiges Verfahren verwendet, mit dem das tägliche Verkehrsaufkommen überwiegend anhand einer flächenbezogenen Prognose des Nutzeraufkommens ermittelt werden konnte. Mit Hilfe des Verkehrsmodells wurden die verkehrlichen Auswirkungen verschiedener Netzvarianten zur Erschließung der Gartenstadt Eggerstedt für den Prognosehorizont 2015 untersucht. Es wurden folgende Netzvarianten betrachtet:

- durchgängige Straßenverbindung zwischen den Knotenpunkten Thesdorfer Weg/An der Raa und L 105/L 103 (abschnittsweise verkehrsberuhigt) mit den Untervarianten zusätzliche Anbindung der Gartenstadt Eggerstedt an den Starenkamp und direkte Anbindung an die L 103 (südlich der Kleingärten). Die letztgenannte Untervariante wurde mit Tempo 50 als auch mit Tempo 30 (verkehrsberuhigt) gerechnet.
- ausschließliche Anbindung der Gartenstadt Eggerstedt an den Knotenpunkt Thesdorfer Weg/An der Raa sowie an den Starenkamp

Darüber hinaus wurden verkehrstechnische Bemessungen der Knotenpunkte im direkten Umfeld der Gartenstadt Eggerstedt durchgeführt.

Schalltechnische Berechnungen

Die schalltechnische Untersuchung zum Verkehrslärm bildet eine Grundlage für die Einschätzung der Auswirkungen des Vorhabens auf den Menschen bzw. der Auswirkungen auf seine Gesundheit sowie auf das Schutzgut Tiere (Indikatorgruppe: Vögel).

Ziel der schalltechnischen Berechnungen ist es, den ohne Realisierung des Vorhabens und die künftig zu erwartenden Lärmimmissionen im Umfeld der geplanten Gartenstadt Eggerstedt zu ermitteln, darzustellen und zu bewerten. Der Beurteilung wird jeweils der Prognosehorizont 2015 zugrunde gelegt.

In die vergleichenden Beurteilungen im Rahmen der Umweltprüfung werden somit folgende Varianten eingestellt:

- Null-Variante ohne Realisierung Gartenstadt Eggerstedt
- Variante Westanbindung mit Führung südlich der Kleingärten
- Variante Westanbindung mit Führung nördlich der Kleingärten

Die Ermittlung des für die Lärmsituation im Untersuchungsgebiet maßgeblichen Beurteilungspegels erfolgt gemäß den in der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) genannten Berechnungsmethoden. Zur Berechnung des Beurteilungspegels Straße werden alle relevanten Straßen (Gesamt-Verkehrslärmsituation) einbezogen. Folgende Lärmquellen werden berücksichtigt:

- Thesdorfer Weg
- Wedeler Weg
- L 103 (LSE)
- Richard-Köhn-Straße
- An der Raab
- Eggerstedter Straße
- Planstraße (in Varianten)

Zur Berechnung der Lärmsituation werden folgende, die Lärmausbreitung beeinflussenden Parameter, berücksichtigt: —

- Straßenrandbebauung als Beugungskanten
- Gebäude in unmittelbarer Nähe der Immissionsorte als Reflexionsflächen sowie
- Topographie

Auf dieser Grundlage werden unter Zuhilfenahme des nach dem Suchstrahlverfahren arbeitenden EDV-Programms SoundPLAN Rasterlärmkarten erstellt, anhand derer die Lärmsituation im Bestand (ohne Gartenstadt Eggerstedt) sowie in den zu untersuchenden Erschließungsvarianten gegenüber gestellt und bewertet werden können.

Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgt eine qualitative Bewertung der zu schützenden Nutzung anhand der dargestellten Beurteilungspegel auf Basis der Orientierungswerte der DIN 18005/1/1 (Schallschutz im Städtebau).

Weiterhin werden Differenzbetrachtungen angestellt, die eine Beurteilung der Zu- und Abnahmen der Beurteilungspegel in Anhängigkeit der betrachteten Planungsfälle ermöglichen. Auf dieser Basis erfolgt eine qualitative Beurteilung der Lärmsituation in den betroffenen Teilräumen (Wertprädikate: fast nicht spürbare Veränderung, spürbare Veränderung, deutliche Veränderung, erhebliche Veränderung).

Für die Beurteilung von Auswirkungen auf die Tierwelt wird die Avifauna als Indikatorgruppe herangezogen. Auch hier erfolgt die Beurteilung auf Basis von Differenzbetrachtungen zur Null-Variante. Die ermittelten Differenzpegel werden auf Basis fachlicher Konventionen zur Beurteilung der Minderung der Lebensraumeignung in Abhängigkeit der Zunahme der Verlärmung abgeschätzt (in Anlehnung an Reck, H. (Bearb.): Lärm und Landschaft, BfN 2001).

Ergänzende Biotopkartierung

Für den Bereich einer Verkehrsanbindung zwischen dem Kasernengelände und der LSE wird eine Biotopkartierung durchgeführt. Die Biotope werden nach der Standardliste der Biotoptypen von Schleswig-Holstein aufgenommen. Gem. § 15a und 15b LNatschG geschützte Biotope werden erfasst. Der Untersuchungsraum umfasst den für die Untersuchung möglicher Verkehrsanbindungen relevanten Bereiche nördliche Rahwischniederung, Rahbarg-Heide südlich der Kleingärten sowie östlich der Kleingärten und nördlich Eggerstedter Weg.

Faunistische Untersuchungen

Mit den Bestandserhebungen zum Landschaftsplan der Stadt Pinneberg liegen für den vorgeschlagenen Untersuchungsraum keine aktuelle Bestandsdaten zur Verfügung. Die Erfassung der Tierwelt im Untersuchungsraum erfolgt mittels repräsentativer Indikatorgruppen (Brutvögel, Amphibien, Fledermäuse). Nach erster Abschätzung des Untersuchungsraumes wird für die Ermittlung der Bewertungsgrundlagen für das Schutzgut Tiere folgendes Untersuchungsprogramm vorgeschlagen:

- Revierkartierung der Brutvögel auf dem Kasernengelände und im südlich und südwestlich angrenzenden Untersuchungsraum; Darstellung der Brutrevierverteilung und Bewertung
- Flächendeckende Erfassung der Amphibien (sämtliche (Laich)gewässer mit umgebenden Sommerlebensräumen) durch mehrmalige Begehungen (je 4 Begehungen / Gewässer).
- Erfassen der Fledermäuse einschließlich Auswerten verfügbarer Daten. Insbesondere im Bereich des Kasernengeländes sind mit den vorhandenen Altbäumen sowie t.w. älteren Baustrukturen Schlafplätze und Wochenstuben erwartbar; die Rahwischniederung weist aufgrund der Habitatstrukturen Qualitäten als Jagdrevier auf.

Die Erhebungen werden zwischen März und August 2005 durchgeführt. Der Untersuchungsraum umfasst das ehemalige Kasernengelände sowie den im Süden anschließenden Niederungsraum, den Bereich Rahbarg-Heide/Kleingartengelände sowie die Flächen nördlich des Eggerstedter Weges. Für die Erfassung der Fledermäuse werden die randlichen Siedlungsstrukturen nördlich des Heideweges bzw. des Eggerstedter Weges mit einbezogen.

Vorhandene Unterlagen

Es werden die planerischen Vorgaben der Landesplanung zu Grunde gelegt:

- Landesraumordnungsplan Schleswig-Holstein (1998)
- Regionalplan für den Planungsraum I (1998)
- Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein (1999)
- Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I (1998)

Darüber hinaus wird der Landschaftsplan der Stadt Pinneberg (Stand 2000) für die Beurteilung der Umweltbelange herangezogen.

Weitere den Planungsraum betreffende vorhandene Gutachten, die für die Untersuchungen zur Umweltprüfung herangezogen werden, sind:

- Ausgleichskonzept Rahwischniederung (GGV 1998)
- Bestands- und Strukturanalyse Eggerstedt-Kaserne (GFP Grün- und Freiraumplanung 2001)
- Hydrogeologisch-wasserwirtschaftliche Untersuchung Pinneberg-Süd (BWS GmbH 2003)
- Gefährdungsabschätzung für die Liegenschaft Eggerstedt-Kaserne Pinneberg (Dr. J. Skowronek 2004)

Weiterhin werden bereits vorliegende sowie mit der Beteiligung im Rahmen des Scoping-Verfahrens zu erwartende fachbehördliche Angaben in der Umweltprüfung berücksichtigt.

4.4 Gegenstand der Umweltprüfung

Umweltbelang gem. § 1 (6), 7 BauGB	Erfassung und Beurteilung* von	Wesentliche Beurteilungsgrundlagen	Schutzgebiete und Schutzvorbehalte	Datengrundlagen
Mensch (Wohnen, Erholen, Gesundheit)	<ul style="list-style-type: none"> Siedlungs- und Wohnumfeldfunktion Erholungs- und Freizeitfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> § 2 (1), 11, 13 BNatSchG baurechtliche Gebietskategorien TA Lärm: Industrie- und Gewerbelärm 16. BImSchV: Verkehrslärm DIN 18005: Verkehrs-, Industrie-, Gewerbelärm DIN 4109: Lärmpegelbereiche, LS-Maßnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> LSG Holmer Sandberge und Moorbereiche 	<ul style="list-style-type: none"> Bestands- und Strukturanalyse Eggerstedt Kaserne eigene Ortsbegehungen Verkehrsgutachten Schalltechnische Untersuchung Landschaftsplan Pinneberg
Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> Biotop- und Nutzungstypen gesetzlich geschützte Biotope nach § 15a+b LNatSchG streng geschützte Arten Natura 2000 	<ul style="list-style-type: none"> § 2 (1), 9, 10, 11 BNatSchG § 2 (2) BNatSchG § 34 BNatSchG / FFH-Richtlinie LNatSchG Landeswaldgesetz Rote Liste der gefährdeten Pflanzenarten in Schleswig-Holstein 	<ul style="list-style-type: none"> LSG Holmer Sandberge und Moorbereiche 	<ul style="list-style-type: none"> Bestands- und Strukturanalyse Eggerstedt Kaserne eigene Ortsbegehungen Landschaftsplan Pinneberg ergänzende Biotopkartierung in 2005 Ausgleichskonzept Rahwischmiedering
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> Vögel Amphibien Fledermäuse streng geschützte Arten Natura 2000 	<ul style="list-style-type: none"> § 2 (1), 9, 10, 11 BNatSchG § 2 (2) BNatSchG § 34 BNatSchG / FFH-Richtlinie LNatSchG Rote Listen gefährdeter Tierarten in Schleswig-Holstein 	<ul style="list-style-type: none"> LSG Holmer Sandberge und Moorbereiche 	<ul style="list-style-type: none"> Bestands- und Strukturanalyse Eggerstedt Kaserne eigene Ortsbegehungen Landschaftsplan Pinneberg ergänzende Biotopkartierung in 2005 Kartierung Vögel, Amphibien, Fledermäuse 2005 Ausgleichskonzept Rahwischmiedering
Boden	<ul style="list-style-type: none"> Relief Bodenart und -typ Altlasten Funktion des Bodens als 	<ul style="list-style-type: none"> § 2 (1), 3 BNatSchG Bundesbodenschutzgesetz 		<ul style="list-style-type: none"> Bodenkarte Blatt Pinneberg Hydrogeologisch-wasserwirtschaftliche Untersuchungen Pinneberg-Stüd

Umweltbelang gem. § 1 (6), 7 BauGB	Erfassung und Beurteilung* von	Wesentliche Beurteilungsgrundlagen	Schutzgebiete und Schutzvorbehalte	Datengrundlagen
	<ul style="list-style-type: none"> Standort f.d. landwirtschaftliche Nutzung, Archiv der Natur- und Kulturschichte, Lebensgrundlage f. Pflanzen und Tiere, Abbau- und Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen 			<ul style="list-style-type: none"> Landschaftsplan Pinneberg
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Grundwasser GW-Flurabstand, -Fließrichtung Oberflächengewässer Funktion im Naturhaushalt 	<ul style="list-style-type: none"> § 2 (1), 4 BNatSchG LNatSchG Wassergesetz 	<ul style="list-style-type: none"> Wasserschutzgebiet Peiner Weg 	<ul style="list-style-type: none"> Hydrogeologisch-wasserwirtschaftliche Untersuchungen Pinneberg-Süd Landschaftsplan Pinneberg Landschaftsplan Pinneberg
Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> Kaltluftentstehung und -abfluß Frischluftbildung Luftregeneration 	<ul style="list-style-type: none"> § 2 (1), 6 BNatSchG 		
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> Landschaftsbildräume gliederrnde und belebende Landschaftselemente kulturhistorische Elemente Vielfalt, Eigenart und Schönheit 	<ul style="list-style-type: none"> § 2 (1), 14 BNatSchG LNatSchG Fachliteratur 		<ul style="list-style-type: none"> Bestands- und Strukturanalyse Eggerstedt Kaserne eigene Ortsbegehungen Landschaftsplan Pinneberg ergänzende Biotopkartierung in 2005
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen von schützenswerten Kulturgütern 	<ul style="list-style-type: none"> § 2 (1), 14 BNatSchG Denkmalschutzgesetz 		<ul style="list-style-type: none"> Bestands- und Strukturanalyse Eggerstedt Kaserne Angaben Denkmalschutzbehörde Vgl. Pflanzen und Tiere
biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> Artenvielfalt Lebensraumvielfalt 	<ul style="list-style-type: none"> § 2 (1), 8 BNatSchG Übereinkommen über die biologische Vielfalt 		
Wechselwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> Wirkungsverlagerungen zwischen den Umweltbelangen 	<ul style="list-style-type: none"> BNatSchG Fachliteratur 		
* Die Erfassung und Beurteilung der beschriebenen Aspekte bezieht sich sowohl auf den Bestand und die Vorbelastungen als auch auf die Prognose der Auswirkungen des Vorhabens				

4.5 Vorschlag zur Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Der Vorschlag zur Abgrenzung des Untersuchungsraumes ergibt sich aus den zu erwartenden Wirkungen des Vorhabens und der erwartbaren Betroffenheit von Umweltbelangen. Dabei haben einzelne Auswirkungen unterschiedliche Reichweiten, die über den eigentlichen Planungsbereich der Rahmenplanung hinaus reichen. Nach bisherigem Kenntnisstand kann dies die folgenden Umweltbelange betreffen:

- Mensch → Mögliche Beeinträchtigung der Erholungsfunktion durch visuelle Überprägung, Barrierewirkungen, Verlärmung
→ Mögliche Beeinträchtigung von Wohnfunktion + Gesundheit durch zusätzliche Verkehrsbelastungen und Verlärmung
- Tiere → Mögliche Auswirkungen auf die Rahwischniederung als Amphibienlebensraum durch Überbauung von Sommerlebensräumen, mögliche Auswirkungen auf Wanderbewegungen durch Straßenneubau. Mögliche Auswirkungen auf die Rahwischniederung und die Rahbarg-Heide als Lebensraum für Vögel und Fledermäuse durch Störung funktionaler Beziehungen (Brut- und Nahrungshabitate). Mögliche Auswirkungen auf die Rahwischniederung durch Beunruhigung infolge eines erhöhtem Nutzerdrucks.

Landschaft → Visuelle Beeinträchtigungen und weitere Überprägung des Landschaftsbildes

Aufgrund der zu erwartenden unterschiedlichen Wirkungen und Wirkräume der Vorhabenskomponenten (bauliche Entwicklung, Freiraumkonzept und Verkehrskonzept) in Zusammenschau mit den Empfindlichkeiten des Raumes bezüglich der verschiedenen Umweltbelange bietet sich eine Differenzierung der Untersuchungstiefe für Teilbereiche des Untersuchungsraumes (engerer und weiterer Untersuchungsraum) an. Die vorgeschlagene Untersuchungstiefe spiegelt sich dabei in den für die Umweltprüfung zu erstellenden Fachgutachten wieder.

Für den engeren Untersuchungsraum (Raum südlich des Eggerstedter Weges / Heideweg) erfolgt die Bestandserfassung und Bewertung (Eggerstedt-Kaserne und unmittelbare Umgebung mit funktionalen Bezügen; erwartbare Auswirkungen infolge Bebauung einschl. Ver- und Entsorgungskonzept, Freiraum- und Verkehrskonzept) für die Gesamtheit der in § 1 (6) Nr. 7 aufgeführten Umweltbelange.

Für die nördlich hiervon gelegenen, durch Wohnnutzung eingenommen Flächen (weiterer Untersuchungsraum) erfolgt die Bestandserfassung und Bewertung ausschließlich für die Umweltbelange Mensch (Wohnen/ Wohnumfeld); Bevölkerung; Luft; Klima und die Wechselwirkungen zwischen diesen Faktoren, um eine Basis für die Auswirkungsprognose (Mehrbelastung bzw. Entlastung betroffener Bereiche bei Realisierung der diskutierten Varianten einer verkehrlichen Anbindung) zu erhalten.

Grundlage für die Abgrenzung des Untersuchungsraumes bilden das von der Rahmenplanung betroffene Plangebiet; die weiteren Grenzen des Untersuchungsraumes orientieren sich an topographischen bzw. nutzungsbedingten Strukturen.

Der vorläufige Untersuchungsraum weist hiernach eine Größe von rd. 218 ha auf und umfaßt neben dem Kasernengelände selbst die südlich angrenzenden Flächen der Rahwischniederung bis zur L 103, die südlich des Kasernengeländes gelegenen Sportstätten, einen repräsentativen Ausschnitt der östlich des Kasernengeländes gelegenen Wohn- und Schulnut-

zung sowie nördlich gelegene Wohngebiete bis nördlich des Thesdorfer Weges. Die nordwestliche Abgrenzung bildet der Wedeler Weg. [Der vorläufige Untersuchungsraum ist der Anlage 2 zu entnehmen.]