

BEGRÜNDUNG

ZUR

12. FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG

DER STADT EUTIN

FÜR EIN GEBIET SÜDÖSTLICH DER FERDINAND-TÖNNIES-STRASSE,
SÜDLICH DER KLEINGARTENANLAGE „HEINTEICH“,
NÖRDLICH DER LÜBECKER LANDSTRASSE UND
NORDWESTLICH DER MAX-PLANCK-STRASSE IN EUTIN

VERFAHRENSSTAND:

- FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT (§ 3 (1) BAUGB)
- FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER TÖB UND BEHÖRDEN (§ 4 (1) BAUGB)
- BETEILIGUNG DER TÖB, BEHÖRDEN UND GEMEINDEN (§ 4 (2) UND 2 (2) BAUGB)
- ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG (§ 3 (2) BAUGB)
- ERNEUTE ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG (§ 4A (3) BAUGB)
- BESCHLUSS DER STADTVERTRETUNG

AUSGEARBEITET:

P L A N U N G S B Ü R O

TREMSKAMP 24, 23611 BAD SCHWARTAU
INFO@PLOH.DE

O S T H O L S T E I N

TEL:0451/809097-0, FAX:809097-11
WWW.PLOH.DE

INHALTSVERZEICHNIS

1	Vorbemerkungen	3
1.1	Planungserfordernis / Planungsziele	3
1.2	Rechtliche Bindungen	4
1.3	Lage und Beschreibung des Plangebietes	5
2	Planinhalte	5
2.1	Flächenzusammenstellung	5
2.2	Auswirkungen der Planung	5
2.3	Darstellungen im Flächennutzungsplan	8
2.4	Verkehrsplanung / Erschließung	9
2.5	Grünplanung	9
2.5.1	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	9
2.5.2	Artenschutz	9
2.5.3	Grünflächen / Maßnahmenflächen	10
3	Immissionen und Emissionen	11
3.1	Verkehrslärm	11
3.2	Lärmimmissionen der Autohäuser an der Lübecker Landstraße	12
3.3	Lärmimmissionen durch Gewerbe- und/ oder Industriegebiete	13
3.4	Lärmimmissionen durch den Bundeswehrstandort Rettberg – Kaserne	14
3.5	Bolzplatz	15
4	Ver- und Entsorgung	16
4.1	Strom- und Gasversorgung	16
4.2	Wasserver- / und -entsorgung	16
4.3	Müllentsorgung	16
4.4	Löschwasserversorgung	16
5	Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB	17
5.1	Einleitung	17
5.1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des B-Planes	17
5.1.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Bedeutung	18
5.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	19
5.2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der erheblichen Umweltmerkmale bei Durchführung der Planung	19
5.3	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	30
5.4	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	30
5.5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher Auswirkungen	30
5.6	Alternative Planungsmöglichkeiten	31
5.7	Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten	31
5.8	Maßnahmen zur Überwachung	32
5.9	Allgemein verständliche Zusammenfassung	32
6	Hinweise	33
6.1	Bodenschutz	33
7	Billigung der Begründung	33

Anlagen

- Vogelkundliche Bestandserfassung und Potenzialabschätzung und artenschutzfachliche Betrachtung, Dipl.-Biol. Karsten Lutz, Hamburg 12.06.2011
- Vogelkundliche Bestandserfassung 2011 für den Bebauungsplan Heinteichskoppel in Eutin, Dipl.-Biol. Karsten Lutz, Hamburg 12.06.2011
- Geräuschimmissionsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 113, Ing.-Büro für Schallschutz (ibs), Dipl.-Ing. Volker Ziegler, Mölln 07.10.2011
- Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 113 der Stadt Eutin: Lärmimmissionen durch die Gewerbe- und Industriegebiete, Ing.-Büro für Schallschutz (ibs), Dipl.-Ing. Volker Ziegler, Mölln 21.08.2012

BEGRÜNDUNG

zur 12. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Eutin für ein Gebiet südöstlich der Ferdinand-Tönnies-Straße, südlich der Kleingartenanlage „Heinteich“, nördlich der Lübecker Landstraße und nordwestlich der Max-Planck-Straße.

1 Vorbemerkungen

1.1 Planungserfordernis / Planungsziele

Anlass der Planung ist das Bestreben der Stadt Eutin, die Flächen des Plangebietes für eine Wohnbebauung zu entwickeln. Ziel der Planung ist die Erschließung eines neuen Wohnquartieres im Süden der Stadt Eutin vorwiegend für Einfamilien- und Doppelhäuser mit einer fußläufigen Verbindung des Quartiers mit dem vorhandenen Siedlungsgefüge. Ein Heranrücken von Wohnbebauung an Gewerbeflächen geht durch diesen Lückenschluss im besiedelten Bereich einher.

Die vorhandenen Knicks und Überhälter bleiben erhalten und werden durch geeignete Grünstrukturen ergänzt. Eine gute Ein- und Durchgrünung ist für das Gebiet dadurch gegeben. Zudem ist eine Abschirmung gegenüber angrenzenden Gewerbeflächen durch die Anlage entsprechender Grünbereiche, die einen Lärmschutzwall und Kompensationsflächen beinhalten, möglich. Das Oberflächenwasser soll im Gebiet zurückgehalten werden und innerhalb der Grünflächen zur Gestaltung des Quartiers dienen.

Vorgesehen sind ca. 10 Grundstücke im Bereich der Gemischten Bauflächen sowie

ca. 50 Grundstücke im Bereich der Wohnbauflächen. Das Gebiet ist im geltenden Flächennutzungsplan überwiegend als Wohnbaufläche dargestellt. Im Parallelverfahren wird der Bebauungsplan Nr. 113 aufgestellt.

1.2 Rechtliche Bindungen

Der Landesentwicklungsplan 2010 weist Eutin als Mittelzentrum aus. Der Bereich der Flächennutzungsplanänderung liegt am südöstlichen Ortsrand von Eutin, innerhalb des Stadt- und Umlandbereichs im ländlichen Raum. Im Zuge der Weiterentwicklung der Stadt Eutin stehen der Ausbau der zentralörtlichen Funktion im Hinblick auf ein attraktives Dienstleistungs- und Versorgungszentrum u. a. für die Bereiche Einzelhandel, Dienstleistungen und Gesundheit im Vordergrund. Nach dem Regionalplan 2004 liegt das Plangebiet „im baulich zusammenhängenden Siedlungsgebiet des Mittelzentrums Eutin“ sowie im „Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung“.

Der Flächennutzungsplan vom 02.03.2006 der Stadt Eutin entspricht in den Grundzügen der vorliegenden Planung. Die Fläche ist als Wohnbaufläche und der östliche Teilbereich als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt. Um dem Entwicklungsgebot des § 8 (2) BauGB zu genügen, wird die 12. Änderung des Flächennutzungsplanes aufgestellt.

Der Landschaftsplan benennt den Bereich als Nummer 24 – Senke am Heinteichlauf zwischen Charlottenviertel und Gewerbegebiet Röntgenstraße. Als langfristiges Ziel / Maßnahme wird genannt: „Ausweisung und Entwicklung einer naturbelassenen Grünfläche mit Bachlauf, Feuchtwiesenbereichen und Kleingärten. Extensive Nutzung, Ansiedlung von Ufergehölzen und –stauden. Sicherung des Freiflächenbedarfs der Bevölkerung, Lärmschutzmaßnahmen zum Gewerbegebiet.“

Die im Landschaftsplan dargestellte Maßnahmenfläche wird in dem parallel aufgestellten Bebauungsplan sowohl im Bereich der beschriebenen „Senke am Heinteichlauf“ als auch im Bereich der weiter nördlich befindlichen Senke verwirklicht. Es erfolgt eine Änderung der Maßnahmenfläche lediglich im Bereich der dazwischen liegenden Kuppe, für die eine Wohnbebauung vorgesehen ist. Von einer Entwicklung dieses Bereiches zur Maßnahmenfläche wird aufgrund der Topographie abgesehen. Jedoch bietet sich die Fläche südlich der Senke am Heinteichlauf zur Entwicklung extensiver Grünlandflächen an. Die Darstellung aus Landschaftsplan, hier Kleingartenflächen zu entwickeln, wird durch die örtlichen Gegebenheiten nicht weiter verfolgt. Die Entwicklung der Planung aus dem Landschaftsplan ist somit gegeben, die Entwicklungsziele werden innerhalb der Maßnahmenfläche auf (ca. 2,34 ha) verwirklicht.

1.3 Lage und Beschreibung des Plangebietes

Das ca. 8,12 ha große Plangebiet befindet sich in der südöstlichen Stadtlage von Eutin. In nordwestlicher Richtung schließen sich Wohnbauflächen mit Einzelhausbebauung an; im Süden Gemischte Bauflächen und im Südosten befinden sich Gewerbeflächen. Nordöstlich erstreckt sich eine Kleingartenanlage, nördlich dieser verläuft die Bahnlinie Kiel - Lübeck.

Der Bereich des Geltungsbereiches wird derzeit weitgehend intensiv als Grünland genutzt. Der nördliche Bereich der Grünlandfläche wird beweidet. Knicks mit Überhältern grenzen das Gebiet entlang der nördlichen, westlichen und östlichen Grenze ein. Ein Knick durchläuft das Gebiet zudem von West nach Ost.

2 Planinhalte

2.1 Flächenzusammenstellung

Das Plangebiet setzt sich wie folgt zusammen:

Wohnbauflächen	4,80 ha
Gemischte Bauflächen	0,77 ha
Grünflächen	2,55 ha
<hr/>	
Plangebiet insgesamt	8,12 ha

2.2 Auswirkungen der Planung

Mit der 12. Änderung des Flächennutzungsplanes kommt die Stadt Eutin der Nachfrage nach Bauland für Ein- und Zweifamilienhäuser nach. Das Plangebiet ist für das Vorhaben gut geeignet und bereits im geltenden Flächennutzungsplan überwiegend als Wohnbaufläche vorgesehen. Vorhandene Grünstrukturen bleiben weitestgehend erhalten. Neben der Durchgrünung ist eine Eingrünung des Gebietes, insbesondere zu den angrenzenden Gewerbeflächen, gegeben. Der erforderliche Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft sowie der Ausgleich für artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahmen kann vollständig im Gebiet erfolgen. Negative Auswirkungen werden durch das Vorhaben nicht verbleiben.

Das Plangebiet ist Auswirkungen aus Verkehrslärm, Gewerbelärm und Immissionen durch den Bundeswehrstandort Rettberg – Kaserne ausgesetzt. Zudem befindet sich im Nordosten des geplanten WA-Gebietes ein Bolzplatz. Hierzu hat die Stadt Eutin

ein Gutachten erarbeiten lassen (Geräuschimmissionsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 113, Ing.-Büro für Schallschutz (ibs), Dipl.-Ing. Volker Ziegler, Mölln 07.10.2011). Dazu liegt auch eine ergänzende Stellungnahme vom 21.08.2012 vor, die dieser Begründung ebenfalls als Anlage beigefügt ist. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die Planung im Hinblick auf Verkehrslärm und Immissionen des Bundeswehrstandortes verträglich ist. Für das direkt an der Lübecker Landstraße gelegene MI-Gebiet werden passive Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzwall) aufgrund des Verkehrslärms erforderlich.

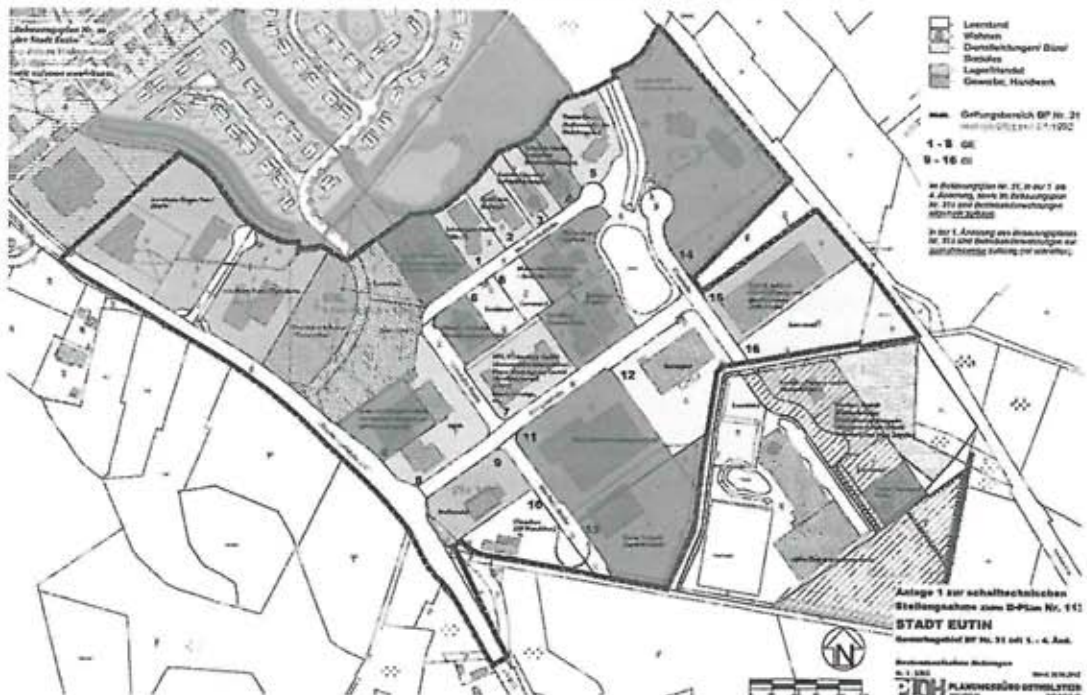
Die umliegenden Gewerbenutzungen führen unter Berücksichtigung des geplanten Lärmschutzwalles im Südwesten zu den Autohäusern an der Lübecker Landstraße sowie unter Berücksichtigung der Abstandsgrünfläche im Südosten zur Max-Planck-Straße, nach der derzeitigen Situation, mit den dort vorhandenen Ansiedlungen ebenfalls nicht zu Beeinträchtigungen.

Die Grundstücke im Bebauungsplan Nr. 31, der Gewerbe- und Industriegebiete festsetzt, sind überwiegend bebaut. In den GI-Gebieten sind keine industriegebietstypischen Betriebe, sondern allgemein gewerbegebietstypische Betriebe entstanden. Unabhängig davon wird am Tag der Immissionsrichtwert der TA Lärm von 55 dB(A) am südöstlichen Rand des geplanten Allgemeinen Wohngebietes auch dann eingehalten, wenn man den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 31 mit flächenbezogenen Schalleistungspegeln von 60 dB(A)/qm bzw. 65 dB(A)/qm belegt. Dies sind die Anhaltswerte der DIN 18005-1 für uneingeschränkte Gewerbe- und Industriegebiete.

Diese Anhaltswerte gelten gleichermaßen für uneingeschränkte Nachtnutzungen, die im geplanten Wohngebiet aber zu Überschreitungen des Immissionsrichtwertes von 40 dB(A) führen würden. Die vorhandenen Betriebe wirtschaften jedoch überwiegend nicht in der Nachtzeit. Für die Ansiedlung von Gewerbe- oder Industriebetrieben mit nächtlicher lärmintensiver Nutzung bestehen außerdem derzeit keine Anhaltspunkte. Solche Betriebe sind nicht städtebauliches Planungsziel der Stadt Eutin für diesen Bereich, da Betriebswohnungen allgemein zulässig sind.

Für die zulässigen Betriebsleiterwohnungen sind im Bebauungsplan Nr. 31 spezielle Festsetzungen zur Anordnung auf dem Grundstück getroffen worden, die auf ein ansprechendes Erscheinungsbild des Gebietes abzielen. Im Bestand finden sich insbesondere am westlichen Rand des Gewerbegebietes zum geplanten Wohngebiet eine Reihe von Betriebswohnungen. Die Errichtung weiterer Betriebswohnungen ist zulässig, die die Nutzungen im GE-, bzw. GI-Gebiet im Sinne der gegenseitigen Rücksichtnahme somit nicht einschränken.

Bestandsaufnahme der Nutzungen im Bebauungsplan Nr. 31:



Weiterhin wird auf die Wohnbebauung an der Ferdinand-Tönnies-Straße im Geltungsbereich des ehemaligen Bebauungsplanes Nr. 20 hingewiesen. Durch deren Schutzbedürftigkeit als Reines Wohngebiet sind die zulässigen Schallemissionen der Gewerbe- und Industriegebiete des Bebauungsplanes Nr. 31 bereits im Bestand eingeschränkt. Geht man von den flächenbezogenen Schalleistungspegeln der DIN 18005-1 für uneingeschränkte Gewerbe- und Industriegebiete aus, dann würde sich an der Ferdinand-Tönnies-Straße eine Überschreitung des mit Reinen Wohngebieten verknüpften Immissionsrichtwertes nachts von 35 dB(A) ergeben. Werden die Gewerbe- und Industriegebiete des Bebauungsplanes Nr. 31 rechnerisch mit flächenbezogenen Schalleistungspegeln in einer Höhe belegt, sodass ein Immissionsrichtwert nachts von 35 dB(A) eingehalten werden kann, dann ist im Ergebnis im geplanten Allgemeinen Wohngebiet auch der um 5 dB(A) höhere Immissionsrichtwert von 40 dB(A) eingehalten.

Die Stadt Eutin geht daher nicht davon aus, dass durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 113 Nutzungseinschränkungen der Gewerbe- und Industriegebiete über das bestehende Maß hinaus induziert werden. Gleichwohl beabsichtigt die Stadt Eutin, diesen Sachverhalt planungsrechtlich abzusichern, in dem der Bebauungsplan Nr. 31 mit dem Ziel geändert wird, dass vor dem Hintergrund der zulässigen Betriebsleiterwohnungen für die Nachtzeit eine Geräusch-kontingentierung festgesetzt werden soll.

Nordöstlich an das Plangebiet grenzt ein Kinderspiel-/ Bolzplatz. Es wird hierzu auf die Ergänzung des § 22 BImSchG verwiesen, wonach die Geräuscheinwirkungen, die von Kindertageseinrichtungen, Kinderspielplätzen und ähnlichen Einrichtungen wie beispielsweise Ballspielplätzen durch Kinder hervorgerufen werden, im Regelfall keine schädlichen Umwelteinwirkungen sind und bei der Beurteilung der Geräuscheinwirkungen Immissionsgrenz- und -richtwerte nicht herangezogen werden dürfen. Es wird daher von einer Verträglichkeit ausgegangen. Die geplante Bebauung rückt zudem nicht dichter an den Bolzplatz heran als bereits vorhandene Wohnbebauung. Sofern sich Konflikte abzeichnen, kommt ggf. eine Nutzungseinschränkung in Betracht.

2.3 Darstellungen im Flächennutzungsplan

Die Darstellung der Bauflächen erfolgt analog zum parallel aufgestellten Bebauungsplan Nr. 113 als Wohnbaufläche im nördlichen und nordwestlichen Bereich und als Gemischte Baufläche im südlichen Bereich. Ziel der Planung ist auf den neuen Wohnbauflächen die Erschließung eines neuen Wohnquartieres im Süden der Stadt Eutin vorwiegend für Einfamilien- und Doppelhäuser mit einer fußläufigen Verbindung des Quartiers mit dem vorhandenen Siedlungsgefüge. Ein Heranrücken von Wohnbebauung an Gewerbeflächen geht durch diesen Lückenschluss im besiedelten Bereich einher. Daher wird im Rahmen einer planungsrechtlichen Gliederung eine Gemischte Baufläche geplant. Hier können sich als Ergänzung der vorhandenen Gewerbegebiete auch nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe ansiedeln.

Daran anschließend erfolgt eine Darstellung von Grünflächen, tlw. überlagert mit einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ebenfalls in Anlehnung an den Bebauungsplan.

2.4 Verkehrsplanung / Erschließung

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Lübecker Straße (L 57), wobei derzeit das Planrecht für eine Linksabbiegerspur in das Plangebiet hinein im Rahmen der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 31 geschaffen wird.

Im Gebiet ist die Erschließung über drei Straßenarme vorgesehen, die an ihrem Ende jeweils einen Wendekreis aufweisen.

Die Stadt Eutin ist an das Liniennetz des ÖPNV angebunden.

2.5 Grünplanung

2.5.1 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Nach § 18 BNatSchG ist über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Bauleitplan unter entsprechender Anwendung der §§ 14 und 15 BNatSchG nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden, wenn aufgrund einer Aufstellung, Änderung oder Ergänzung eines Bauleitplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Die naturschutzfachliche Ausgleichsbilanzierung wird gem. Erlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“, Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom 3. Juli 1998, sowie dessen Anlage im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 113 durchgeführt.

Es wird ein Flächenausgleich für die Schutzgüter von 22.554 m² notwendig, um die Beeinträchtigungen als ausgeglichen anzusehen. Die Grünflächen im Baugebiet weisen (abzüglich Lärmschutzwall, Regenrückhaltebecken) eine Flächengröße von insgesamt 25.658 m² auf, der Ausgleich aller beeinträchtigten Schutzgüter kann somit innerhalb des Plangebietes erfüllt werden.

2.5.2 Artenschutz

Artenschutzrechtliche Prüfung

Durch die Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) wurde das deutsche Artenschutzrecht an die europarechtlichen Vorgaben angepasst. Vor diesem Hintergrund ergibt sich die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung im Rahmen der Bauleitplanung und bei der Genehmigung von Vorhaben. Mit den Regelungen der §§ 44 Abs. 1, 5, 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG sind die entsprechenden Vorgaben der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Art. 12, 13 und 16 FFH-RL)

und der Vogelschutz-Richtlinie (Art. 5, 9, und 13 V-RL) in nationales Recht umgesetzt worden.

Die artenschutzrechtlichen Verbote beziehen sich auf die europäisch geschützten Arten, also die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten. Für Arten, die nach nationalem Recht (z.B. Bundesartenschutzverordnung) besonders geschützt sind, gilt der Schutz des § 44 (1) BNatSchG nur für Handlungen außerhalb von nach § 15 BNatSchG zugelassenen Eingriffen.

Für das Plangebiet liegt eine „Vogelkundliche Bestandserfassung und Potenzialabschätzung und artenschutzfachliche Betrachtung“ von Dipl.-Biol. Karsten Lutz, Hamburg 12.06.2011 vor.

Für die Arten, die nach den europäischen Richtlinien (FFH-RL, Anh. IV [Fledermäuse, Kammmolch, Rotbauchunke, Laubfrosch, Moorfrosch, Haselmaus] und europ. Vogelarten) geschützt sind, wird eine artenschutzrechtliche Betrachtung vorgenommen.

Bei potenziell vorhandenen Fledermäusen sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht betroffen. Auch Amphibien und Haselmaus erfahren keine Beschädigung ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Ein Verstoß gegen § 44 BNatSchG (vgl. Kap. 5.2.1.2 des Umweltberichts) liegt bzgl. dieser Arten nicht vor.

Während die nur im Nahrungsgebiet betroffenen Vogelarten und die Brutvögel der Gebüsche ausweichen können, verlieren die Arten der halboffenen Kulturlandschaft ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Damit wird ein Verbotstatbestand des § 44 BNatSchG verletzt. Mit Ausgleichsmaßnahmen (Anlegen neuer Knicks und Säume, Umwandlung von Intensivgrünland in extensive Grünlandflächen, Anlage naturgestalteter Gewässerbereiche) kann für die Arten, die ungefährdet sind und günstigen Erhaltungszustand aufweisen, die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben. Grundsätzlich ist Ausgleich möglich.

Durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen aus artenschutzrechtlicher Sicht stößt die Verwirklichung der Flächennutzungsplanänderung nicht auf unüberwindliche artenschutzfachliche Hindernisse.

2.5.3 Grünflächen / Maßnahmenflächen

Den Grünflächen im Geltungsbereich sind unterschiedliche Funktionen zugewiesen. Sie stellen sich überwiegend als Lärmschutzwand, Knickschutzstreifen und als Ausgleichsfläche dar, ihnen kommt eine Fläche von insgesamt ca. 2,99 ha zu.

3 Immissionen und Emissionen

Das Plangebiet ist Auswirkungen aus Verkehrslärm, Gewerbelärm und Immissionen durch den Bundeswehrstandort Rettberg – Kaserne ausgesetzt. Zudem befindet sich im Nordosten des geplanten WA-Gebietes ein Bolzplatz. Hierzu hat die Stadt Eutin ein Gutachten erarbeiten lassen (Geräuschimmissionsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 113, Ing.-Büro für Schallschutz (ibs), Dipl.-Ing. Volker Ziegler, Mölln 07.10.2011).

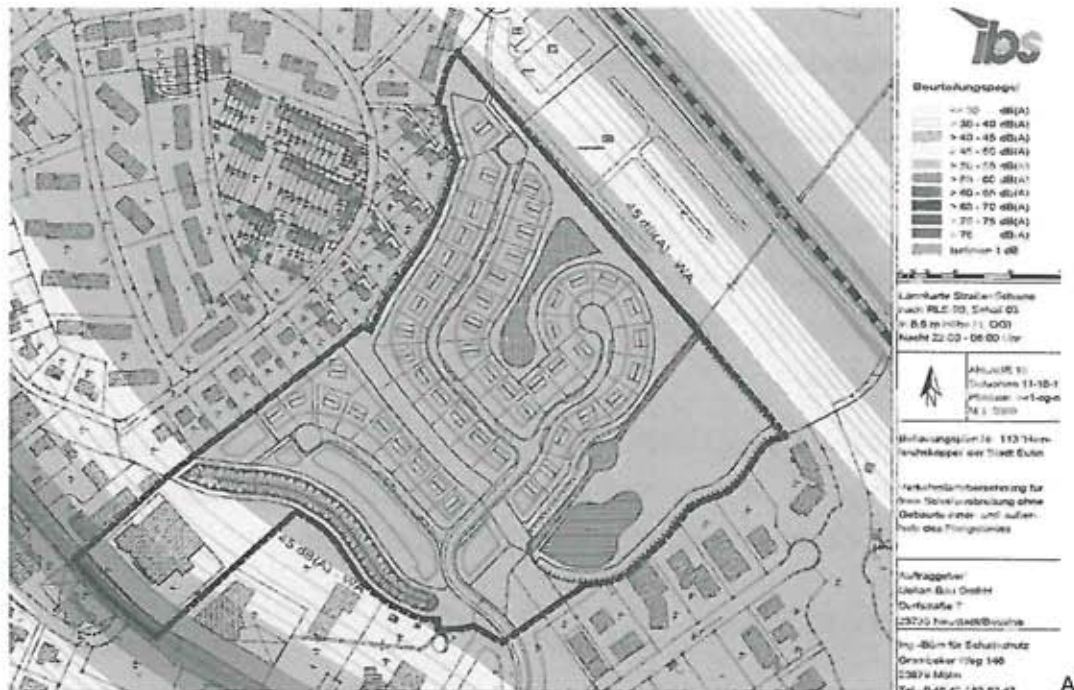
Auch wird ausdrücklich auf Ziffer 2.2 „Auswirkungen der Planung“ dieser Begründung verwiesen. Nähere Ausführungen können der Untersuchung entnommen werden. Das Gutachten kommt zu folgenden Ergebnissen:

3.1 Verkehrslärm

Im gesamten Plangebiet zwischen dem Lärmschutzwall im Südwesten und der nordöstlichen Plangebietsgrenze werden die Orientierungswerte des Beiblatts der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete eingehalten. Schallschutzmaßnahmen sind hier nicht erforderlich (vgl. Abb.1 und Abb.2).



Abb.1 Lärmkarte Straße und Schiene Tag - aus Geräuschimmissionsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 113, Ing.-Büro für Schallschutz (ibs), Dipl.-Ing. Volker Ziegler, Mölln 07.10.2011



bb.2 Lärmkarte Straße und Schiene Nacht - aus Geräuschimmissionsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 113, Ing.-Büro für Schallschutz (ibs), Dipl.-Ing. Volker Ziegler, Mölln 07.10.2011

3.2 Lärmimmissionen der Autohäuser an der Lübecker Landstraße

Tagsüber sind keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Um die Immissionsrichtwerte und die maximal zulässigen Geräuschspitzen der TA Lärm in der Nachtzeit in der sich nordöstlich anschließenden Mischgebietsreihe und im darauf folgenden Allgemeinen Wohngebiet einzuhalten, ist die Errichtung eines Lärmschutzwalles erforderlich und im Bebauungsplan festgesetzt.

Auszug aus der Geräuschimmissionsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 113, Seite 21: „Am Tag wird im Mischgebiet der Immissionsrichtwert von 60 dB(A) um mindestens 8 dB(A) und der maximal zulässige Spitzenpegel von 90 dB(A) um mindestens 14 dB(A), im Allgemeinen Wohngebiet der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) um mindestens 5 dB(A) und der maximal zulässige Spitzenpegel von 85 dB(A) um mindestens 14 dB(A) unterschritten. In der Nacht werden die Immissionsrichtwerte von 45 dB(A) bzw. 40 dB(A) und die maximal zulässigen Spitzenpegel von 65 dB(A) bzw. 60 dB(A) entsprechend dem Bemessungsziel des Lärmschutzwalles ausgeschöpft.“ (vgl. Abb. 3)

Die Schallausbreitungsberechnungen und Berechnungen der Beurteilungspegel mit dem Lärmschutzwahl sind als Anlagen 20 – 41, die Berechnungen der Geräuschspitzen als Anlagen 42 – 57 beigefügt. Die folgende Tabelle fasst die Beurteilungspegel L_r und Geräuschspitzen L_{max} zusammen:

	Tag 06:00 – 22:00 Uhr		Nacht 22:00 – 06:00 Uhr	
	L_r dB(A)	L_{max} dB(A)	$L_r^{1)}$ dB(A)	L_{max} dB(A)
MI – Baufenster IO 1a – IO 7a, IO 8 – IO 10				
EG	≤ 49	≤ 75	≤ 40	≤ 58
DG	≤ 52	≤ 76	≤ 44	≤ 64
WA – Baufenster IO 1b – IO 7b				
EG	≤ 48	≤ 68	≤ 37	≤ 57
DG	≤ 50	≤ 71	≤ 40	≤ 60
WA – Baufenster IO 11 – IO 21				
DG	≤ 46		≤ 36	

1) Nur Einzelereignisse ohne Kumulation innerhalb einer Nachtstunde mit den Werten aus der letzten Spalte der Anlagen 20 – 41 (und nicht den Summenwerten in den jeweiligen Kopfzeilen unter „Immission Nacht“).

Abb.3 Beurteilungspegel und Geräuschspitzen der Autohäuser - aus Geräuschimmissionsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 113, Ing.-Büro für Schallschutz (ibs), Dipl.-Ing. Volker Ziegler, Mölln 07.10.2011

3.3 Lärmimmissionen durch Gewerbe- und/ oder Industriegebiete

Bebauungsplan Nr. 31

Mit flächenbezogenen Schalleistungspegeln, die am Tag auf Höhe der Anhaltswerte der DIN 18005-1 für Gewerbe-/Industriegebiete von 60/65 dB(A)/m² und in der Nacht um 10 dB(A)/m² darunter liegen, werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm am nächstgelegenen südöstlichen Rand des geplanten Allgemeinen Wohngebietes von 55 dB(A) zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr sowie von 40 dB(A) zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr eingehalten. Für die Bestandssituation kann daraus abgeleitet werden, dass keine Lärmimmissionskonflikte zu erwarten sind.

Auszug aus der Geräuschimmissionsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 113, Seite 25: „Mit den im Abschnitt 5.4.1 angegebenen flächenbezogenen Schalleistungspegeln, die am Tag auf Höhe der Anhaltswerte der DIN 18005-1 für Gewerbe-/Industriegebiete und in der Nacht um 10 dB(A)/m² darunter liegen, werden die Immissionsrichtwerte am nächstgelegenen südöstlichen Rand des geplanten Allgemeinen Wohngebietes (IO 11 – IO 17) von 55 dB(A) zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr sowie von 40 dB(A) zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr eingehalten. Auf die Kumulation mit den sonstigen nach TA Lärm zu beurteilenden Geräuschen wird im Abschnitt 5.7 eingegangen. Bezüglich der Bestandssituation kann daraus abgeleitet werden, dass keine Lärmimmissionskonflikte zu erwarten sind.“ (vgl. Abb. 4)

Die Lärmimmissionsberechnungen für die in der Anlage 12 gekennzeichneten Immissionsorte IO 1 – IO 21 (jeweils Dachgeschosshöhe 5,0 m) mit den im Abschnitt 5.4.1 angegebenen flächenbezogenen Schalleistungspegeln können den Anlagen 58 – 71 entnommen werden. Die folgende Tabelle fasst die Beurteilungspegel L_r zusammen:

	Tag 06:00 – 22:00 Uhr dB(A)	Nacht ¹⁾ 22:00 – 06:00 Uhr dB(A)
MI – Baufenster IO 1a – IO 7a, IO 8 – IO 10	52 – 55 ²⁾	34 – 40
WA – Baufenster IO 1b – IO 7b	51 – 53 ²⁾	34 – 38
WA – Baufenster IO 11 – IO 17 IO 18 – IO 21	52 – 54 47 – 51	39 – 40 34 – 38

1) Mit Abzug eines „Gleichzeitigkeitsabschlages“ von 3 dB(A) von den Werten in den Anlagen 58 – 71 dafür, dass nicht die Geräusche sämtlicher Betriebe in der ungünstigsten Nachtstunde zusammenfallen, sowie ohne Hinzurechnung von Anfahraktivitäten der Autohäuser an der Lubecker Landstraße.

2) Die pauschalierten Berechnungen mit $L_w = 60 \text{ dB(A)/m}^2$ ergibt für die Teilfläche TF 01 Immissionspegel, die an IO 1a und IO 2a sowie an IO 1b und IO 2b auf Höhe der für die Autohäuser detailliert berechneten Beurteilungspegel bzw. an IO 3a/b – IO 8 um 1 – 3 dB(A) darunter liegen.

Abb.4 Beurteilungspegel Gewerbegebiete - aus Geräuschimmissionsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 113, Ing.-Büro für Schallschutz (ibs), Dipl.-Ing. Volker Ziegler, Mölln 07.10.2011

Bebauungsplan Nr. 90

Die Gewerbegebiete des Bebauungsplanes Nr. 90 liegen mit der festgesetzten Geräuschkontingentierung um mindestens 6 dB(A) unter den Immissionsrichtwerten und haben damit auf das geplante Wohngebiet keine Auswirkungen.

3.4 Lärmimmissionen durch den Bundeswehrstandort Rettberg – Kaserne

Am nächstgelegenen nordöstlichen Rand des geplanten Allgemeinen Wohngebietes wird am Tag der Immissionsrichtwert der TA Lärm eingehalten. In der Nacht werden der Immissionsrichtwert und der maximal zulässige Spitzenpegel überschritten. Pegelbestimmend ist hierbei der Standortübungsplatz. Die vom Kasernengelände selbst ausgehenden Immissionen liegen unter dem Immissionsrichtwert.

Das Gutachten geht davon aus, dass die Verschusszahlen auf dem Standortübungsplatz nachts Ausnahmen und damit seltene Ereignisse an nicht mehr als 10 Nächten eines Jahres sind. Der dafür geltende Immissionsrichtwert wird eingehalten. Der bei seltenen Ereignissen maximal zulässige Spitzenpegel kann, muss aber nicht zwangsläufig überschritten werden. Dies hängt von den jeweiligen Schießübungen ab und gilt auch für die vorhandene Wohnbebauung. Es wird darauf hingewiesen, dass die im Gutachten berechneten Schießgeräusch-immissionen für eine Mitwindwetterlage (Nordostwind, Temperaturinversion) gelten. Bei den vorherrschenden Westwindwetterlagen ergeben sich geringere Lärmimmissionen.

- Anlagen 72 – 78: Variante 1
Kaserne mit $L_{\text{in}} = 65/51 \text{ dB(A)/m}^2 \text{ tags/nachts}$
Standortübungsplatz mit $L_{\text{in}} = 65/65 \text{ dB(A)/m}^2 \text{ tags/nachts}$
- Anlagen 79 – 85: Variante 2
Kaserne mit $L_{\text{in}} = 65/51 \text{ dB(A)/m}^2 \text{ tags/nachts}$
Schießübungsbereich auf dem Standortübungsplatz mit
 $L_{\text{in}} = 130/129 \text{ dB(A)/m}^2 \text{ tags/nachts}$.

Die folgende Tabelle fasst die Beurteilungspegel zusammen:

	Variante 1		Variante 2	
	Tag 06.00-23.00 Uhr dB(A)	Nacht 22.00-06.00 Uhr dB(A)	Tag 06.00-23.00 Uhr dB(A)	Nacht 22.00-06.00 Uhr dB(A)
MI – Baufenster IO 1a – IO 7a, IO 8 – IO 10	≤ 50	≤ 47	≤ 52	≤ 49
WA – Baufenster IO 1b – IO 7b	≤ 50	≤ 47	≤ 52	≤ 49
WA – Baufenster IO 11 – IO 17 IO 18 – IO 21	≤ 51 ≤ 53	≤ 49 ≤ 49	≤ 53 ≤ 54	≤ 51 ≤ 51

Abb.5 Beurteilungspegel Bundeswehrkaserne - aus Geräuschimmissionsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 113, Ing.-Büro für Schallschutz (ibs), Dipl.-Ing. Volker Ziegler, Mölln 07.10.2011

Auszug aus der Geräuschimmissionsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 113, Seite 30: „Am nächstgelegenen nordöstlichen Rand des geplanten Allgemeinen Wohngebietes (IO 18 – IO 21) wird bei beiden Berechnungsvarianten der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) am Tag eingehalten. Ausgehend von Abständen $\geq 1.000 \text{ m}$ liegen einzelne Schussereignisse nicht über dem maximal zulässigen Spitzenpegel von 85 dB(A).“

3.5 Bolzplatz

Im Nordwesten der Kleingartenanlage am Bahndamm befindet sich in 50 m Entfernung des geplanten WA-Gebietes ein öffentlicher Bolzplatz. An Werktagen außerhalb der Ruhezeiten wird der Immissionsrichtwert der Freizeitlärm-Richtlinie eingehalten. An Sonn- und Feiertagen und innerhalb der 2-stündigen Ruhezeitblöcke gilt ein niedrigerer Immissionsrichtwert, der je nach Spieldauer überschritten werden kann. Es wird hierzu auf die Ergänzung des § 22 BImSchG verwiesen, wonach die Geräuscheinwirkungen, die von Kindertageseinrichtungen, Kinderspielplätzen und ähnlichen Einrichtungen wie beispielsweise Ballspielplätzen durch Kinder hervorgerufen werden, im Regelfall keine schädlichen Umwelteinwirkungen sind und bei der Beurteilung der Geräuscheinwirkungen Immissionsgrenz- und -richtwerte nicht herangezogen werden dürfen. Es wird daher von einer Verträglichkeit ausgegangen. Die geplante Bebauung im WA-Gebiet rückt zudem nicht dichter an den Bolzplatz heran als bereits vorhandene Wohnbebauung. Sofern sich Konflikte abzeichnen, kommt ggf. eine Nutzungseinschränkung in Betracht.

4 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Gebietes erfolgt über die vorhandenen Einrichtungen. Notwendige Erweiterungen werden vorgenommen.

4.1 Strom- und Gasversorgung

Die Stromversorgung und die Gasversorgung erfolgen durch die Stadtwerke Eutin GmbH.

4.2 Wasserver- und -entsorgung

Die Versorgung mit Frischwasser ist aus dem vorhandenen und gegebenenfalls auszubauenden Versorgungsnetz der Stadtwerke Eutin GmbH vorzunehmen.

Die Entsorgung von Schmutz- und Oberflächenwasser erfolgt durch die Städtischen Betriebe Eutin-Stadtentwässerung. Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser wird der zentralen Kläranlage der Stadt Eutin zugeführt. Das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser wird den Regenrückhaltebecken zugeführt.

4.3 Müllentsorgung

Die Abfallentsorgung wird durch den Zweckverband Ostholstein als Träger der Abfallentsorgung geregelt.

4.4 Löschwasserversorgung

Der Feuerschutz in der Stadt Eutin wird durch die "Freiwilligen Feuerwehren Eutin" gewährleistet. Das Plangebiet wird mit einer ausreichenden Zahl von Hydranten ausgestattet. Nach dem Arbeitsblatt W405 des DVGW – Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung – sind bei nicht feuerhemmenden bzw. feuerbeständigen Umfassungswänden Löschwassermengen von 96 m³/h für zwei Stunden erforderlich. Anderenfalls sind 48 m³/h ausreichend. Dieses kann im Bedarfsfall dem vorhandenen Trinkwassernetz entnommen werden. Im Übrigen wird auf den Erlass zu Verwaltungsvorschrift über die Löschwasserversorgung vom 30. August 2010 (IV-334 – 166.701.400-) hingewiesen. Danach ist der Löschwasserbedarf durch die Gemeinden nach pflichtgemäßem Ermessen festzulegen. Die notwendige Anzahl von Hydranten wird im Rahmen der Erschließungsplanung in Abstimmung mit den Versorgungsträgern und der Feuerwehr sichergestellt.

5 Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB

Zur Wahrung der Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen dieser Planung auf das Gebiet und die Umgebung ermittelt werden.

Innerhalb des Umweltberichtes werden für die geplanten Wohnbauflächen und Gemischten Bauflächen für die in § 1 Abs. 6 Nr. 7e, f, g und h genannten Belange keine vertiefenden Aussagen getroffen. Die Bauleitplanung ist eine Angebotsplanung, so dass objektbezogene Angaben insbesondere zum Umgang mit Emissionen, Energie, Abwässern und Abfällen in der Regel beim Aufstellungsverfahren nicht vorliegen. Es sind diesbezüglich andere geltende Gesetze, Verordnungen und Richtlinien zu beachten und einzuhalten, so dass eine Erheblichkeit für diese Aspekte nicht angenommen wird. Die Planung beachtet weitgehend die Darstellung des Landschaftsplanes, sonstige hinsichtlich der Belange des Umweltschutzes zu beachtende Pläne liegen nicht vor.

Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie sind bei der Stadt Eutin ausdrücklich gewünscht und über die textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 113 zulässig. Auch hier sind geltende Gesetze, Verordnungen und Richtlinien anzuwenden.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB legt die Stadt Eutin für diesen Bauleitplan folgenden Umfang und Detaillierungsgrad fest, der bei der Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

5.1 Einleitung

5.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des B-Planes

Ziel der Planung ist die Erschließung eines neuen Wohnquartieres vorwiegend für Einfamilien- und Doppelhäuser. Das Gebiet ist im Flächennutzungsplan überwiegend bereits als Wohnbaufläche dargestellt. Die vorhandenen Gehölzstrukturen (Knicks und Überhälter) sollen möglichst erhalten bleiben. Das anfallende Oberflächenwasser wird im Gebiet in Regenrückhaltebecken, die innerhalb der geplanten Grünflächen eingebunden sind, zurückgehalten. Die Grünflächen dienen neben der Durchgrünung und Strukturierung des Wohngebietes als Ausgleichsflächen. Sie bilden auch die notwendigen Abstandsflächen zu dem sich süd- und östlich angrenzenden Gewerbegebiet Röntgenstraße (B-Plan Nr. 31). Der Kompensationsflächenbedarf kann im

Gebiet umgesetzt werden.

Das Plangebiet setzt sich wie folgt zusammen:

Wohnbauflächen	4,80 ha
Gemischte Bauflächen	0,77 ha
Grünflächen	2,55 ha
<hr/>	
Plangebiet insgesamt	8,12 ha

5.1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Bedeutung

Neben den allgemein gesetzlichen Grundlagen, wie dem Baugesetzbuch, den Naturschutzgesetzen, der Abfall- und Wassergesetzgebung und dem Bundesbodenschutzgesetz wird insbesondere der Immissionsschutz-Gesetzgebung Rechnung getragen. Die Flächennutzungsplanänderung schließt an Gewerbeflächen an, die Lübecker Landstraße und die Bahnlinie Lübeck – Kiel und der Standortübungsplatz befinden sich in der Nähe.

Der Landesentwicklungsplan 2010 weist Eutin als Mittelzentrum aus. Der Bereich der Flächennutzungsplanänderung liegt am südöstlichen Ortsrand von Eutin, innerhalb des Stadt- und Umlandbereich im ländlichen Raum. Im Zuge der Weiterentwicklung der Stadt Eutin stehen der Ausbau der zentralörtlichen Funktion im Hinblick auf ein attraktives Dienstleistungs- und Versorgungszentrum u.a. für die Bereiche Einzelhandel, Dienstleistungen und Gesundheit im Vordergrund.

Nach dem Regionalplan 2004 liegt das Plangebiet „im baulich zusammenhängenden Siedlungsgebiet des Mittelzentrums Eutin“. Zu dem gilt der Bereich als „Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung“.

Der Flächennutzungsplan vom 02.03.2006 der Stadt Eutin entspricht in den Grundzügen der vorliegenden Planung. Im Parallelverfahren zu dieser 12. Änderung des Flächennutzungsplanes wird der Bebauungsplan Nr. 113 aufgestellt.

Die im Landschaftsplan dargestellte Maßnahmenfläche (ca. 1,44 ha) wird in der Planung sowohl im Bereich der beschriebenen „Senke am Heinteichlauf“ als auch im Bereich der weiter nördlich befindlichen Senke verwirklicht. Es erfolgt eine Änderung der Maßnahmenfläche lediglich im Bereich der dazwischen liegenden Kuppe, die für die Wohnbebauung (12 Grundstücke, ca. 0,88 ha) vorgesehen ist. Von einer Entwicklung dieses Bereiches zur Maßnahmenfläche wird aufgrund der Topographie abgesehen. Jedoch bietet sich die Fläche südlich der Senke am Heinteichlauf zur Entwicklung extensiver Grünlandflächen an. Die Darstellung aus dem Landschaftsplan hier Kleingartenflächen zu entwickeln, wird durch die örtlichen Gegebenheiten nicht weiter ver-

folgt. Die Entwicklung der Planung aus dem Landschaftsplan ist somit gegeben, die Entwicklungsziele werden innerhalb der Maßnahmenfläche auf (ca. 2,34 ha) verwirklicht. Der Kreis Ostholstein weist im Verlauf der frühzeitigen Behördenbeteiligung (gem. § 4 (1) BauGB) daraufhin: „Die Planung entwickelt sich aus dem Landschaftsplan der Stadt Eutin. Nach dem Landschaftsplan ist die Maßnahmenfläche an einem anderen Standort vorgesehen. Einer Verlagerung der Maßnahmenfläche steht aus naturschutzfachlicher Sicht nichts entgegen.“

Das FFH-Gebiet Röbeler Holz und Umgebung (DE 1829-391) liegt ca. 400 m östlich des zu betrachtenden Bereiches, es umfasst den Truppenübungsplatz und angrenzende Waldbereiche bis südlich des Gewerbegebietes des Bebauungsplanes 31a. Von einer Beeinträchtigung des FFH-Gebietes wird aufgrund der Entfernung und der zwischenliegenden bebauten Bereiche und Hauptverkehrswege nicht ausgegangen.

Luftreinhalte- oder Lärminderungspläne liegen für die Stadt Eutin nicht vor.

5.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

5.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der erheblichen Umweltmerkmale bei Durchführung der Planung

5.2.1.1 Schutzgut Mensch

Das zu betrachtende Gebiet liegt am südöstlichen Ortsrand von Eutin. Zwischen der nordöstlich verlaufenden Bahnlinie Kiel - Lübeck erstreckt sich ein Kleingartenbereich. Westlich des Plangebietes schließt sich Wohnbebauung an, südlich sowie östlich grenzen Gewerbeflächen an. Die Ausweisung des Gebietes zu Wohnbauflächen und Gemischten Bauflächen schließt eine freie Fläche innerhalb eines besiedelten Bereiches. Der zu ändernde Bereich wird derzeit landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Eine Nutzung in Hinblick auf die Erholung besteht nicht, die Fläche ist nicht erschlossen. Vom Plangebiet gehen derzeit Immissionen nur im Rahmen einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung. Das durch die Planung zu erwartende Verkehrsaufkommen führt auf der Lübecker Landstraße nicht zu einer nennenswerten Steigerung der Verkehrsmenge.

Das Plangebiet ist Auswirkungen aus Verkehrslärm, Gewerbelärm und Immissionen durch den Bundeswehrstandort Rettberg – Kaserne ausgesetzt. Zudem befindet sich im Nordosten des geplanten Wohngebietes ein Bolzplatz. Hierzu hat die Stadt Eutin ein Gutachten erarbeiten lassen (Geräuschemissionsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 113, Ing.-Büro für Schallschutz (ibs), Dipl.-Ing. Volker Ziegler, Mölln 07.10.2011). Nähere Ausführungen können der Untersuchung entnommen werden. Das Gutachten kommt zu folgender Zusammenfassung:

Verkehrslärmimmissionen

Im gesamten Plangebiet zwischen dem Lärmschutzwall im Südwesten und der nordöstlichen Plangebietsgrenze werden die Orientierungswerte des *Beiblattes 1 zu DIN 18005-1* für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht unterschritten. Schallschutzmaßnahmen sind hier nicht erforderlich.

Dies gilt auch dann noch, wenn man den Schienenverkehrslärmimmissionen, die auf der Zugfrequentierung des Jahres 2010 beruhen, Zuschläge bis 400 % bzw. 6 dB(A) für Veränderungen der Taktzeiten bzw. der Zugarten hinzurechnet. Am Tag wird der Orientierungswert dann an den nordöstlichen Baugrenzen um mindestens 2 dB(A) unterschritten und in der Nacht um 1 – 2 dB(A) innerhalb des Abwägungsrahmens überschritten. Dies wird dann immer noch durch die mit Standardbauweisen verknüpften Schalldämm-Maße der Außenbauteile aufgefangen,

Lärmimmissionen durch die Autohäuser an der Lübecker Landstraße

Bezüglich des Betriebsgeschehens zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr sind keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Dies gilt jedoch nicht für die Nachtzeit zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr, in der Anlieferungen von Pkw und Ersatzteilen stattfinden. Um die Immissionsrichtwerte und die maximal zulässigen Geräuschspitzen der *TA Lärm* im Erd- und auch im Dachgeschoss in der sich nordöstlich anschließenden Mischgebietsreihe und im darauf folgenden Allgemeinen Wohngebiet einzuhalten, ist die Errichtung des im Bebauungsplanentwurf bereits enthaltenen Lärmschutzwalles mit einer mittleren relativen Höhe von 5,5 m bzw. mit einer absoluten Höhe der Walkkrone von 51,0 m üNN erforderlich.

Die Beurteilung für die Nacht erfolgt dabei für die einzelnen Anlieferereignisse mit aus Vergleichsmessungen abgeleiteten durchschnittlichen Schallemissionswerten ohne Kumulation innerhalb einer Nachtstunde. Auf die ergänzenden Ausführungen auf Seite 22 wird hingewiesen.

Lärmimmissionen durch Gewerbe- und Industriegebiete des sich östlich anschließenden Bebauungsplanes Nr. 31

Mit flächenbezogenen Schalleistungspegeln, die am Tag auf Höhe der Anhaltswerte der *DIN 18005-1* für Gewerbe-/Industriegebiete von 60/65 dB(A)/m² und in der Nacht um 10 dB(A)/m² darunter liegen, werden die Immissionsrichtwerte der *TA Lärm* am nächstgelegenen südöstlichen Rand des geplanten Allgemeinen Wohngebietes von 55 dB(A) zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr sowie von 40 dB(A) zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr eingehalten.

Für die Bestandssituation, die nach fachlicher Einschätzung durch die angesetzten Schallemissionswerte „gedeckt“ wird, kann daraus abgeleitet werden, dass keine Lärmimmissionskonflikte zu erwarten sind. Gleichwohl sollte bedacht und in die Abwägung eingestellt werden, dass das Heranrücken der Wohngebiete gegenüber der jetzigen Nachbarschaftssituation mit den weiter entfernt liegenden Wohngebieten an der Ferdinand-Tönnies-Straße eine Einschränkung des Nutzungspotentials der Gewerbe- und Industriegebiete des Bebauungsplanes Nr. 31 zur Folge haben kann (soweit diese nicht bereits aus der allgemeinen Zulässigkeit von betriebsbezogenen Wohnungen innerhalb der Gewerbe- und Industriegebiete resultiert).

Lärmimmissionen durch Gewerbegebiete des im Norden liegenden Bebauungsplanes Nr. 90

Die Gewerbegebiete des Bebauungsplanes Nr. 90 liegen mit der festgesetzten Geräuschkontingentierung um mindestens 6 dB(A) unter den Immissionsrichtwerten und haben damit für das geplante Wohngebiet keine Immissionsrelevanz.

Lärmimmissionen durch den Bundeswehrstandort Rettberg – Kaserne

Am nächstgelegenen nordöstlichen Rand des geplanten Allgemeinen Wohngebietes wird am Tag der Immissionsrichtwert der *TA Lärm* von 55 dB(A) und der maximal zulässige Spitzenpegel von 85 dB(A) eingehalten. In der Nacht werden der Immissionsrichtwert von 40 dB(A) und der maximal zulässige Spitzenpegel von 60 dB(A) überschritten. Pegelbestimmend ist der Standortübungsplatz. Die vom Kasernengelände ausgehenden Lärmimmissionen liegen mit ≤ 37 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert. Sofern die zugrunde liegenden Berechnungsansätze für den Standortübungsplatz an mehr als 10 Nächten eines Jahres auftreten, würden sich auch Richtwertüberschreitungen in den vorhandenen Wohngebieten an der Jacobistraße ergeben (und zwar auch dann, wenn hier der Mischgebiets-Immissionsrichtwert von 45 dB(A) für Gemengelagen zugrunde gelegt wird).

Mit Berücksichtigung der Ausführungen in der Anlage 18, dass die Verschusszahlen nachts Ausnahmen sind, gehen wir von seltenen Ereignissen an nicht mehr als 10 Nächten eines Jahres aus. Der dafür geltende Immissionsrichtwert von 55 dB(A) wird eingehalten. Der bei seltenen Ereignissen maximal zulässige Spitzenpegel von 65 dB(A) kann, muss aber nicht zwangsläufig überschritten werden. Dies hängt von den jeweiligen Schießübungen ab und gilt auch für die vorhandene Wohnbebauung. Einschränkend sei weiterhin darauf hingewiesen, dass die berechneten Schießgeräusch-immissionen für eine Mitwindwetterlage (Nordostwind, Temperaturinversion) gelten. Bei den vorherrschenden Westwindwetterlagen ergeben sich geringere Lärmimmissionen.

Bolzplatz

Im Nordwesten der Kleingartenanlage am Bahndamm befindet sich ein öffentlich zugänglicher Bolzplatz. Das geplante Allgemeine Wohngebiet rückt im Süden bis auf 40 m heran. Die nächstgelegenen Wohnhäuser im Westen an der Jacobistraße weisen einen Abstand von ca. 50 m zum Rand des Bolzplatzes auf.

An Werktagen außerhalb der Ruhezeiten zwischen 08:00 Uhr und 20:00 Uhr wird der Immissionsrichtwert der *Freizeitlärm-Richtlinie* von 55 dB(A) eingehalten. An Sonn- und Feiertagen und innerhalb der 2-stündigen Ruhezeitblöcke gilt ein um 5 dB(A) niedrigerer Immissionsrichtwert von 50 dB(A), der je nach Spieldauer überschritten werden kann. Abschnitt 6 enthält nähere Ausführungen."

Das Vorhaben wird durch die Errichtung eines Lärmschutzwalles sowie durch die Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan Nr. 113 im Hinblick auf die Belange des Schutzgutes Mensch zu keiner Beeinträchtigung / geringer Erheblichkeit führen. Im Bebauungsplan wurde der Abstand der geplanten Bebauung zum Bolzplatz inzwischen auf 50 m entsprechend bereits vorhandener Wohnbebauung vergrößert. Geräuscheinwirkungen, die von Kindertageseinrichtungen, Kinderspielplätzen und ähnlichen Einrichtungen wie beispielsweise Ballspielplätzen durch Kinder hervorgerufen werden, sind im Regelfall keine schädlichen Umwelteinwirkungen und dürfen bei der Beurteilung der Geräuscheinwirkungen nicht herangezogen werden. Es wird daher von einer Verträglichkeit ausgegangen. Die geplante Bebauung rückt zudem nicht dichter an den Bolzplatz heran als bereits vorhandene Wohnbebauung.

5.2.1.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen

Der Geltungsbereich weist landwirtschaftlich genutzte Intensivgrünlandflächen mit gliedernden Gehölzstrukturen auf. Gesetzlich geschützte Biotope (§ 21 LNatSchG) sind die Knicks und Kleingewässer im Gebiet. Die Grünlandfläche nördlich des das Gebiet teilenden Knicks mit Überhältern stellt sich als regelmäßig gemähte Fläche dar, die südlich liegende Fläche ist beweidet. Weitere Knicks mit Überhältern bzw. ohne Überhälter grenzen das Gebiet ein. Vereinzelt finden sich Kleingewässer im Gebiet. Im nördlichsten Bereich befindet sich ein tief eingegrabenes, sehr eutrophiertes Kleingewässer mit Unterwasser-Vegetation und Rohrkolben-Röhricht. Im östlichen Teilbereich liegt eine wasserführende Senke sowie ein Graben teilweise mit begleitenden Biotopstrukturen, der das Gebiet im östlichen Teil durchläuft. Große Teile der Senke sind mit Weidegebüsch und auch Gras, Blutweiderich und Weidenröschen überwachsen. Einzelgehölze finden sich vereinzelt auf der Grünlandfläche im nördlichen Teil des Gebietes.

Aufgrund der Ausweisung von Bauflächen kommt es zum Verlust der Grünlandflächen. Ein unverzichtbarer Durchlass, durch den quer im Gebiet laufenden Knick, ist im Bereich der Zufahrtsstraße zur Erschließung des nördlichen Gebietsteiles notwendig. Die zwei Gehölzflächen innerhalb der Flächen gehen verloren. Alle weiteren Gehölz- und Gewässerstrukturen bleiben erhalten bzw. werden aufgrund der Planung von Grün- und Maßnahmenflächen mit Erhaltungs- und Anpflanzungsbereichen aufgewertet. Die Gehölz- und Gewässerstrukturen weisen eine besondere Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen auf. Diese wertvollen Lebensräume bleiben weitestgehend bestehen und werden durch entsprechende Schutzflächen und -streifen nicht von der Planung beeinträchtigt.

In Hinblick auf die faunistische Betrachtung liegt eine „Vogelkundliche Bestandserfassung und Potenzialabschätzung und artenschutzfachliche Betrachtung“ von Dipl.-Biol. Karsten Lutz, Hamburg 12.06.2011 vor. Bei der faunistischen Betrachtung können einige Artengruppen ausgeschlossen werden, da keine entsprechenden Lebensräume im Untersuchungsgebiet vorhanden sind. Das betrifft alle reinen Gewässerarten (nicht Amphibien), da die vorhandenen Gewässer sich nicht derart darstellen, dass hier besondere Arten vorkommen könnten. Damit sind Fische und Muscheln sowie Libellen und Wasserkäfer nicht zu betrachten. Ferner sind alle Arten der Hochmoore, Küsten, Seenufer, Trockenrasen und Heiden ausgeschlossen, denn diese Lebensräume fehlen hier gänzlich. Damit entfallen alle weiteren Mollusken- und Käferarten.

Schmetterlingsarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommen in Schleswig-Holstein kaum vor. Die Arten *Euphydryas aurinia* (Goldener Scheckenfalter) und *Glaucopsyche arion* (Schwarzfleckiger Ameisenbläuling) sind in Schleswig-Holstein extrem selten und die bekannten Vorkommen liegen so weit entfernt, dass hier nicht mit ihnen gerechnet werden muss (KOLLIGS 2003). Der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) kommt in sonnig-warmen, feuchten Lebensräumen vor. Besiedelt werden feuchte Hochstaudenfluren an Bächen und Wiesengraben, niedrigwüchsige Röhrichte, Kies- und Schuttfluren sowie lückige Unkrautgesellschaften an größeren Flussläufen und weidenröschenreichen Graben- und Flussufern. Die beiden Holzkäferarten Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Eremit (*Osmoderma eremita*) benötigen sehr spezielle, große totholzreiche Bäume, die hier nicht vorhanden sind.

In Hinblick auf das Vorkommen von Fledermäusen sind im Plangebiet in den größeren Eichen-Überhältern Baumhöhlen, Nischen und Spalten zu finden, in denen ein Potenzial für Fledermausquartiere bestehen könnte. In den übrigen Bereichen sind die Gehölzstrukturen zu jung und somit ohne besonderes Potenzial für Fledermausquartiere. Das Untersuchungsgebiet bietet mit seinen Überhältern der Knicks ein mittleres Potenzial für Fledermausquartiere und Tagesverstecke. Das Untersuchungsgebiet hat insgesamt als Jagdhabitat für Fledermäuse potenziell mittlere Bedeutung. Die potenziellen Quartier- und Tagesversteckebäume werden nicht beeinträchtigt, da die Gehölze – insbesondere die relevanten Eichen-Überhälter – erhalten bleiben. Die potenziellen Nahrungsflächen mittlerer Bedeutung werden verkleinert, allerdings entstehen durch die neuen Gewässer neue potenzielle Nahrungsflächen mittlerer Bedeutung. Aufgrund ihres großen Aktionsradius (von – artspezifisch unterschiedlich - mehreren Kilometern) können die potenziell vorhandenen Arten ausweichen.

Aufgrund der Daten des LLUR und der Verbreitungsübersicht nach KLINGE & WINKLER (2005) können aufgrund der Strukturen folgende Amphibienarten im Umfeld der Flächennutzungsplanänderung vorkommen. Die Gewässer des Gebietes sind für Kammmolch, Rotbauchunke und Laubfrosch ungeeignet, da sie entweder zu stark zugewachsen, zu beschattet oder mit Fischen besetzt (südlich außerhalb des Geltungsbereiches gelegen) sind. Einzelvorkommen sind lediglich im nördlichen Gewässer möglich. Weitere Vorkommen sind von Teichmolch, Teichfrosch, Moorfrosch, Grasfrosch und südlich außerhalb des Geltungsbereiches von Erdkröte möglich. Aufgrund der Planungen wird das nördliche Gewässer erhalten bleiben. Die Senke mit dem in dem Bereich verlaufenden Graben wird ausgebaggert und entsprechend naturnah gestaltet. Ein weiteres Gewässer entsteht im nördlichen Zentralbereich, es

wird als Regenrückhaltebecken dienen. Aufgrund der naturnahen Ausgestaltung der Gewässerbereiche können zukünftig alle potentiell vorhandenen Amphibienarten Laichplätze finden. Bezüglich der Landlebensräume ist festzustellen, dass sich insbesondere für den Grasfrosch, der auch in offenen Grasflächen vorkommt, der Landlebensraum zwar verkleinert, jedoch in der Grünfläche im Osten und in den neu entstehenden Gärten neue Lebensräume entstehen. Die anderen Arten profitieren von einer Umwandlung des Intensivgrünlandes in weniger intensiv genutzte Grünstreifen und –flächen (insbesondere am östlichen Rand).

Kammolch und Rotbauchunke nutzen hauptsächlich die unmittelbare Gewässerumgebung als Landlebensraum. Durch die Neuschaffung von Gewässern wird eine derartige Situation im Untersuchungsgebiet vergrößert. Die potenziellen Winterquartiere befinden sich in Tierbauten in den Knicks, die kaum angetastet werden. In Gärten entstehen potenziell neue Winterquartiere mit den Komposthaufen. Insgesamt ist also eher eine Förderung der Amphibienpopulationen zu prognostizieren.

Eutin liegt nach älteren Angaben (BORKENHAGEN 1993) und neueren Ermittlungen (STIFTUNG NATURSCHUTZ 2008) im Verbreitungsgebiet der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Nach den Daten des LLUR wurden Haselmäuse im östlichen Gewerbegebiet gefunden. Sie besiedelt Wälder, Parklandschaften, Feldgehölze und Gebüsche (MEINIG et al. 2004). Von besonderer Bedeutung sind sonnige und fruchtbare Gebüschlandschaften. Der nördliche Teil des Untersuchungsgebietes mit seinen Heckenrändern und Brombeersträuchern stellt einen geeigneten Lebensraum für diese Art dar. Ein Vorkommen ist somit möglich. Die Haselmaus nutzt relativ kleine Reviere (< 1 ha) und ist wenig mobil. Ortswechsel beschränken sich gewöhnlich auf wenige 100 m (MEINIG et al. 2004). Die südexponierten Knicks, in denen Haselmäuse potenziell vorkommen, bleiben erhalten und erfahren durch die Festsetzungen als Maßnahmenfläche im östlichen Bereich einer Aufwertung. Zudem können bei entsprechender Gestaltung Gärten neue Lebensräume bieten, die zumindest geeigneter als das vorhandene Intensivgrünland sind.

Für das Untersuchungsgebiet besteht ein potentiell Vorkommen für 30 Brutvogelarten und 7 weiteren Arten als Nahrungsgäste. Keine Art ist in Schleswig-Holstein gefährdet, der Kuckuck ist in Schleswig-Holstein auf der Vorwarnliste verzeichnet. Bei den übrigen Arten wird der Erhaltungszustand in MLUR (2008) als günstig angegeben. Alle Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG als „europäische Vogelarten“ besonders geschützt. Die meisten Arten brüten potenziell in den Gehölzen des Untersuchungsgebietes ohne besonderen Bezug zum offenen Grünland. Ihre Reviere erstrecken sich nicht über das ganze Untersuchungsgebiet, sondern wahrscheinlich aus

ihm heraus in benachbarte Gehölzbereiche. Dorngrasmücke, Feldsperling, Girlitz und Stieglitz sind Arten, die typisch für Hecken und Säume der Kulturlandschaft sind. Sie nutzen den Übergangsbereich von den offenen Grasland- und Brachflächen zu den Gehölzen.

Für die Vogelarten mit großen Revieren, wie Buntspecht oder Waldohreule wird ein geringer Teil des Nahrungshabitats verloren gehen, sie können jedoch in benachbartes Gebiet ausweichen. Die Arten der „Brache“ finden weiterhin ausreichend Lebensraum in den zu entwickelnden östlichen Grünflächen und den Ufern der Gewässer des Gebietes. Andere können in den Hausgärten weiterhin Nahrung finden, wie aktuell im Grünland. So auch die Vogelarten der Gehölze, da in ihren Lebensraum nur geringfügig eingegriffen wird. Die Gehölze bleiben erhalten bzw. es entstehen neue. Für einige Vogelarten der „Arten halboffener Kulturlandschaften“ gehen große Teile ihres Lebensraumes durch den Verlust der Grünlandflächen verloren. Ein Ausweichen für diese Arten (Bachstelze, Dorngrasmücke, Fasan, Feldschwirl, Stieglitz) ist nicht möglich. Durch die Neuschaffung von Gehölzstrukturen in Verbindung mit halboffenen extensiv genutzten Bereichen im östlichen Bereich des Bebauungsplanes, können die ökologischen Funktionen der Lebensstätte weiterhin erfüllt werden (vgl. Kap. 2.5.2).

Die Gehölz- und Gewässerstrukturen weisen eine besondere Bedeutung für das Schutzgut Tiere und Pflanzen auf. Diese wertvollen Lebensräume bleiben weitestgehend bestehen und werden durch entsprechende Schutzflächen und –streifen nicht von der Planung beeinträchtigt. Teile des Lebensraum der Vogelarten der halboffenen Kulturlandschaften gehen durch die Bauflächen verloren, dies führt zu erheblichen Beeinträchtigungen für die Arten und Lebensgemeinschaften.

Durch vorgesehene Ausgleichsmaßnahmen im Gebiet sind diese erheblichen Beeinträchtigungen auszugleichen.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Durch die Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) wurde das deutsche Artenschutzrecht an die europarechtlichen Vorgaben angepasst. Vor diesem Hintergrund ergibt sich die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung im Rahmen der Bauleitplanung und bei der Genehmigung von Vorhaben. Mit den Regelungen der §§ 44 Abs. 1, 5, 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG sind die entsprechenden Vorgaben der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Art. 12, 13 und 16 FFH-RL) und der Vogelschutz-Richtlinie (Art. 5, 9, und 13 V-RL) in nationales Recht umgesetzt worden.

Die artenschutzrechtlichen Verbote beziehen sich auf die europäisch geschützten Arten, also die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten. Für Arten, die nach nationalem Recht (z.B. Bundesartenschutzverordnung) besonders geschützt sind, gilt der Schutz des § 44 (1) BNatSchG nur für Handlungen außerhalb von nach § 15 BNatSchG zugelassenen Eingriffen.

Für das Plangebiet liegt eine „Vogelkundliche Bestandserfassung und Potenzialabschätzung und artenschutzfachliche Betrachtung“ von Dipl.-Biol. Karsten Lutz, Hamburg 12.06.2011 vor.

Zu berücksichtigende Lebensstätten von europäischen Vogelarten und der Haselmaus

Zu betrachten ist, ob Brutreviere von europäischen Vogelarten beseitigt werden. Durch Umwandlung von Intensivgrünland zu Baulandflächen kommt es zum Verlust von Revieren der Arten der halboffenen Kulturlandschaft (z.B. Dorngrasmücke, Fasan). Für Haselmäuse gilt sinngemäß das Gleiche: Wenn ein Vorkommensbereich so stark verkleinert wird, dass die Population vermindert wird, kommt es zur Beschädigung der Fortpflanzungsstätte. Die potenziellen Lebensräume der Haselmaus werden hier nicht beschädigt, da die Knicks, insbesondere die südexponierten Bereiche, erhalten bleiben.

Zu berücksichtigende Lebensstätten von Fledermäusen

Durch das Vorhaben geht keine potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Fledermäusen verloren, da die Gehölze (insbesondere die Eichen-Überhälter) erhalten bleiben. Es gehen keine Nahrungsräume in so bedeutendem Umfang verloren, dass es zum Funktionsverlust eventuell vorhandener, benachbarter Fortpflanzungsstätten kommt.

Zu berücksichtigende Lebensstätten von Amphibien

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Amphibien sind die Laichgewässer mit dem für das Aufwachsen erforderlichen Umfeld (Landlebensraum) sowie die Winterquartiere. Im Hinblick auf die Laichgewässer und ihr Umfeld erfahren die Arten durch Erhalt vorhandener Gewässer und Entstehung neuer Laichgewässer keine Verschlechterung bzw. eine Verbesserung ihrer Situation. Winterquartiere befinden sich in den Gehölzstreifen (Knicks), die kaum verändert werden.

Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44

Die zutreffenden Sachverhalte werden dem Wortlaut des § 44 (1) BNatSchG stichwortartig gegenübergestellt.

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

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
 - a. Dieses Verbot wird im Hinblick auf Vögel und Fledermäuse nicht verletzt, wenn die Arbeiten zur Baufeldbereitung außerhalb der Brutzeit der Vögel (März - September) beginnen. Auch eine eventuelle Fällung von Gehölzen wird außerhalb der Brutzeit der Vögel stattfinden (allgemein gültige Regelung § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG). Zum Schutz von Fledermäusen im Tagesversteck müsste das Fällverbot großer Bäume (Überhälter) bis Ende Oktober ausgedehnt werden. Das Verbot wird dann nicht verletzt.
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
 - b. Der Baubetrieb führt nicht zu erheblichen Störungen der umgebenden Tierwelt, da alle in der Umgebung potenziell vorkommenden Arten nicht besonders störanfällig sind.
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
 - c. Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen und der Haselmaus werden nicht beschädigt. Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Amphibien werden nicht beschädigt. Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln werden beschädigt.
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*
 - d. Solche Pflanzen kommen hier potenziell nicht vor.

Vermeidungsmaßnahmen und Anregungen für Ausgleichsmaßnahmen

Es ergeben sich somit aufgrund der Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44 BNatSchG folgende notwendige Maßnahmen:

- Keine Rodung von Gehölzen und Beginn der Bauarbeiten in der Brutzeit (März bis September - allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG), größere Bäume bis Ende Oktober (Fledermäuse in Tagesverstecken)
- Ausgleich der Lebensraumverluste von Vogelarten der halboffenen Kulturlandschaften, die ungefährdet sind und einen günstigen Erhaltungszustand aufweisen: Durch die Erhaltung der Gehölzstrukturen, der Bereitstellung von

Flächen im östlichen Gebiet des Geltungsbereiches und der Entwicklung des vorhandenen Intensivgrünlandes zu ungestörtem, extensiv genutztem halboffenen Grünland mit der Schaffung weiterer Knicks und Gehölzstrukturen sowie naturnah gestalteter Gewässerbereiche kann die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte erhalten bleiben.

Durch die artenschutzrechtlich veranlassten Ausgleichsmaßnahmen (vgl. auch Kap. 2.5.2) stößt die Flächennutzungsplanänderung nicht auf unüberwindliche artenschutzfachliche Hindernisse.

5.2.1.3 Schutzgut Boden

Das zu betrachtende Gebiet befindet sich im Östlichen Hügelland, das durch kleinräumigen Wechsel von Kuppen und Senken geprägt ist und durch die Lage im Osten des Landes seinen Namen erhielt. Der Geltungsbereich liegt sich in der kuppigen Jungmoränenlandschaft, die während der letzten Eiszeit, der Weichselvereisung, von Gletschern bedeckt war. Der nordöstliche Bereich des als Grünland genutzten Untersuchungsgebietes liegt größtenteils zwischen NN + 39,0 m und NN + 42,0 m. Nach Südwesten, südlich des quer verlaufenden Knicks, steigt das Gelände auf über NN + 46,0 m an. Das am weitesten verbreitete hochglaziale, oberflächennah anstehende Bodenausgangsgestein ist der Geschiebemergel, in entkalkter Form wird er als Geschiebelehm bezeichnet.

Eine Untersuchung der Baugrundverhältnisse hat das Ingenieurbüro für Geotechnik, Stockelsdorf (24.04.2009) erarbeitet. Der Untergrund des Gebietes wird durch pleistozäne Bodenschichten gekennzeichnet mit nacheiszeitlichen Bildungen (Torfe, Mudden) in Vertiefungen, Mulden oder Rinnen. Im Geltungsbereich sind sieben Bohrpunkte angelegt worden, gemäß den geologischen Angaben ergaben sich für die Bodenprofile, der erwartete Schichtenaufbau. Nach dem Mutterboden von 0,4 – 0,7 m Dicke steht Geschiebelehm bzw. –mergel an. Einige Bohraufschlüsse weisen oberhalb der Geschiebeböden Mudden und Fließerde auf. In diesen Bereichen ist Bodenaustausch zu Gründungszwecken notwendig.

Die durch die landwirtschaftliche Nutzung bereits überprägten Böden, erfahren durch die Baumaßnahmen und Versiegelungen einen Funktionsverlust im Naturhaushalt. Die Planung bringt Auswirkungen auf den Bodenhaushalt mit sich, die als erheblich einzustufen sind.

5.2.1.4 Schutzgut Wasser

Im Gebiet liegen unterschiedliche Wasserverhältnisse vor. Nach der Untersuchung der Baugrundverhältnisse ist in den zwei östlichen Bohrpunkten kein Wasser gemessen worden, in den anderen Bohrungen im Gebiet wurden Wasserstände zwischen 0,6 und 2,9 m unter Gelände festgestellt. Bei diesen Bohrwasserständen handelt es sich um Schichtwasser oder Stauwasser (Haftwasser, Sickerwasser), deren Horizonte durch die nur schwach durchlässigen Geschiebeböden beeinflusst worden sind. Als Oberflächenwasser ist das nördliche Kleingewässer zu nennen und die im östlichen Teil befindliche Senke mit dem tief im Gelände liegenden Graben. Ein weiteres Kleingewässer befindet sich südlich außerhalb des Geltungsbereiches.

Versiegelung durch Bauflächen und Erschließungsstraßen führen grundsätzlich zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses und zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildung, so dass von einer erheblichen Beeinträchtigung des Wasserhaushalts auszugehen ist. Im zentralen nördlichen Bereich ist die Anlage eines naturnah gestalteten Regenrückhaltebeckens geplant, dieses kann als Ausgleichsmaßnahme angerechnet werden (vgl. 5.5.2). Die bestehenden Oberflächengewässer bleiben erhalten bzw. werden durch Kompensationsmaßnahmen in ihrer Ausgestaltung verbessert.

Aufgrund dieser Möglichkeiten bei Durchführung der Planung sind die erheblichen Beeinträchtigungen bezüglich des Schutzgutes Wasser auszugleichen (vgl. 5.5.2).

5.2.1.5 Schutzgut Klima / Luft

Der Geltungsbereich umfasst einen unbesiedelten Bereich, der südwestlich und südöstlich von Gewerbegebieten umgeben ist. Aufgrund des Fehlens von starken Emitenten und der guten Durchlüftung des Bereiches ist hier von unbelasteten klimatischen Voraussetzungen auszugehen. Die Umgebung weist Strukturelemente auf, die eine Ausgleichsfunktion für die besiedelten Bereiche übernehmen. Diese Elemente bleiben aufgrund der Planung erhalten, so dass Auswirkungen durch die potentielle Bebauung als nicht erheblich einzustufen sind.

5.2.1.6 Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild des Untersuchungsbereiches stellt sich als landwirtschaftlich genutzte innerörtliche Fläche dar, die aufgrund umgebender Gehölzstrukturen gut von den umliegenden Gewerbeflächen abgegrenzt ist. Durch die Planung wird eine Grünlandfläche innerhalb besiedelter Bereiche der Bebauung zu geführt. Eine Ein- und Durchgrünung des neuen Baugebietes ist durch den Erhalt der vorhandenen

Gehölzstrukturen und der Anpflanzung weiterer Gehölze innerhalb von Grünflächen gegeben, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erwarten sind. Das Gebiet stellt sich aufgrund der geplanten Grünstrukturen als in sich geschlossener Bereich dar, das Wohnumfeld des Wohnquartiers ist deutlich von den Gewerbeflächen abgegrenzt.

5.2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Vorhandensein von Kultur- und sonstigen Sachgütern im Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung ist zum derzeitigen Wissensstand nicht bekannt.

5.3 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind gegeben und im Rahmen der Auswirkungsprognose berücksichtigt. Es bestehen Wechselwirkungen bei der Siedlungsentwicklung durch Versiegelung zwischen Boden, Wasser, Klima /Luft und Tiere und Pflanzen sowie der Überprägung des Landschaftsbildes. Es ergeben sich durch diese Wechselwirkungen jedoch keine zusätzlichen erheblichen Auswirkungen, die gesondert darzustellen sind.

5.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die Fläche des Geltungsbereiches würde bei Nichtdurchführung der Planung weiter intensiv als Grünland innerhalb besiedelter Bereiche genutzt werden. Die Notwendigkeit der Bereitstellung von Wohnraum in Form von Einzel- und Doppelhausgrundstücken würde weiterhin bestehen bleiben.

5.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher Auswirkungen

Nach § 18 BNatSchG ist über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Bauleitplan unter entsprechender Anwendung der §§ 14 und 15 BNatSchG nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden, wenn aufgrund einer Aufstellung, Änderung oder Ergänzung eines Bauleitplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Die naturschutzfachliche Ausgleichsbilanzierung wird gem. Erlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“, Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom 3. Juli 1998, sowie dessen Anlage durchgeführt. Die Schutzgüter Boden, Wasser und Landschaftsbild sowie Arten und Lebensgemeinschaften sind vom geplanten Vorhaben in ihrer Erheblichkeit betroffen. Ebenfalls betroffen ist das

Schutzgut Mensch.

Im Rahmen des Bebauungsplanes wird eine detaillierte Schutzgutbezogene Bilanzierung erstellt. Die durch die Anlage der Bauflächen auf bisherigen Grünflächen entstehenden Beeinträchtigungen können durch Ausgleichsmaßnahmen im Gebiet ausgeglichen werden. Diese werden im Bebauungsplan festgesetzt.

5.6 Alternative Planungsmöglichkeiten

Die Stadt Eutin hat sich im Rahmen der Aufstellung des Flächennutzungsplanes 2006 mit geeigneten Standorten im Stadtgebiet befasst und die gewählte Fläche vom Grundsatz her für geeignet befunden und entsprechend als Wohnbaufläche dargestellt. Im Rahmen des Planentwurfes wurden zahlreiche Planungsalternativen erörtert. Verschiedene Erschließungsmodelle und unterschiedliche bauliche Nutzungsarten wurden diskutiert. Da die Umweltauswirkungen vergleichbar waren, wurde der vorliegenden Variante mit lockerer Bebauung und Eingrünungsmöglichkeiten der Vorzug gegeben.

Die derzeit vorliegende Planung resultiert aus der Überlegung ein Miteinander von Gewerbe- und Wohnbau-Flächen durch entsprechende Abstufungen zu erzielen. Die Grünplanung bewirkt neben einer guten Durch- und Eingrünung insbesondere zu den angrenzenden Gewerbegebieten, eine Kompensation der Eingriffe von Natur und Landschaft im Gebiet.

5.7 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Die Stadt Eutin führt eine verbal-argumentative Methode der Umweltprüfung durch, die dem gegenwärtigen Wissensstand und in ihrem Umfang und Detaillierungsgrad den allgemein anerkannten planerischen Grundsätzen gemäß der bisherigen Rechtslage entspricht. Als Grundlage für die Erarbeitung der Eingriffs- und Ausgleichsregelung sind die „Hinweise zur Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung“ in der Anlage zum gemeinsamen Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom 3. Juli 1998. Die technischen Verfahren zur Ermittlung der Lärmimmissionen sind in der Geräuschimmissionsuntersuchung aufgeführt und entsprechen den anzuwendenden Vorschriften.

Weitergehende technische Verfahren bei der Umweltprüfung wurden nicht verwendet. Schwierigkeiten sind bei der Zusammenstellung der Angaben nicht deutlich geworden.

5.8 Maßnahmen zur Überwachung

Die Überwachung der Planung mit der Umsetzung der naturschutzrechtlichen Festsetzungen erfolgt durch die Stadt Eutin im Rahmen ihrer gesetzlichen Pflichten.

5.9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Eutin plant, in der südöstlichen Ortslage ein 5,57 ha großes Gebiet vorwiegend für die Errichtung von Einzel- und Doppelhäusern auszuweisen.

Die Flächen des Geltungsbereichs werden derzeit vorwiegend landwirtschaftlich als Intensivgrünland genutzt. Gegliedert sind diese Grünlandbereiche durch Knickstrukturen. Umgeben wird der Bereich von besiedelten Flächen. Im Nordwesten grenzt Wohnbebauung an den Bereich, südöstlich und südwestlich liegen Gewerbeflächen. Nordöstlich befindet sich ein Kleingartengelände.

Das Plangebiet verursacht keine Immissionen in der Nachbarschaft. Das Plangebiet ist Auswirkungen aus Verkehrslärm, Gewerbelärm und Immissionen durch den Bundeswehrstandort Rettberg – Kaserne ausgesetzt. Zudem befindet sich im Nordosten des geplanten Wohngebietes ein Bolzplatz. Hierzu hat die Stadt Eutin ein Gutachten erarbeiten lassen (Geräuschimmissionsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 113, Ing.-Büro für Schallschutz (ibs), Dipl.-Ing. Volker Ziegler, Mölln 07.10.2011). Die im Gutachten aufgeführten Maßnahmen werden auf Ebene des Bebauungsplanes beachtet.

Alle wertvollen Strukturen des Geltungsbereiches werden durch entsprechende Schutzstreifen nicht von der Planung beeinträchtigt. Im östlichen Bereich des Bebauungsplanes werden Ausgleichsflächen in Hinblick auf die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung und kumulierend mit den erforderlichen Ausgleichmaßnahmen gem. artenschutzrechtlicher Bestimmung bereitgestellt. Der ermittelte Ausgleichsflächenbedarf kann im Baugebiet innerhalb der Maßnahmenfläche erbracht werden. Durch das vorgesehene Grünflächenkonzept entsteht ein ein- und durchgrüntes Wohngebiet.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltauswirkungen durch das Baugebiet, bleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen bestehen.

6 Hinweise

6.1 Bodenschutz

Grundlage für die Verfüllung oder Auffüllung mit Böden bildet die Bundesbodenschutzverordnung und die Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) Nr. 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen – Technische Regeln –“ (Stand 2003). Es sind ausschließliche Böden im Sinne dieser Richtlinie zugelassen.

Vorsorge gegen schädliche Bodenveränderungen: Gemäß § 7 Bundesbodenschutzgesetz sind schädliche Bodenveränderungen zu vermeiden oder zu minimieren. Insbesondere sind Bodenversiegelungen, und Bodenverdichtungen auf das notwendige Maß zu beschränken. Der Flächenverbrauch durch Baustelleneinrichtung ist möglichst gering zu halten. Nach Abschluss der Baumaßnahmen ist die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes der Flächen für die Baustelleneinrichtungen mit besonderer Aufmerksamkeit fachgerecht durchzuführen (z. B. Bodenlockerung).

Umgang mit dem Boden: Zur Verminderung der baubedingten Wirkungen auf das Schutzgut Boden hat eine fachgerechte Sicherung und eine sinnvolle Verwendung abgeschobenen Oberbodens unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorgaben (insbesondere § 6 BBodSchG i.V. mit § 12 BBodSchV) zu erfolgen. Die DIN 19731 und 18915 finden Anwendung. Es ist zweckmäßig und fachgerecht, beim Ab- und Auftrag von Boden die Bodenart sowie die Trennung in Oberboden, Unterboden und Ausgangsmaterial zu beachten, um das Material umweltgerecht einer weiteren Nutzung zuzuführen bzw. naturnahe Standortverhältnisse zu erhalten oder wieder herzustellen. Die Bodenart des Auffüllmaterials (z.B. bei der Geländemodellierung) sollte möglichst der Hauptbodenart des anstehenden Bodens entsprechen. Grundlage für die Verfüllung oder Auffüllung mit Böden ist die Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) Nr. 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen-Technische Regeln“.

Meldung schädlicher Bodenveränderungen: Gemäß § 2 des Landesbodenschutz- und Altlastengesetzes (LBodSchG) sind Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der unteren Bodenschutzbehörde mitzuteilen.

7 Billigung der Begründung

Diese Begründung wurde in der Sitzung der Stadtvertretung Eutin am 17.04.2013 gebilligt.

Eutin, 07.02.2014




 Stadt Eutin
 Der Bürgermeister -