

# **BEGRÜNDUNG**

## **ZUM**

### **BEBAUUNGSPLAN NR. 113**

#### **DER STADT EUTIN**

FÜR EIN GEBIET SÜDÖSTLICH DER FERDINAND-TÖNNIES-STRASSE,  
SÜDLICH DER KLEINGARTENANLAGE,  
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 (§ 10 (1) BAUGB)

#### 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**

|          |                                                                                                                                           |           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Vorbemerkungen</b>                                                                                                                     | <b>3</b>  |
| 1.1      | Planungserfordernis / Planungsziele                                                                                                       | 3         |
| 1.2      | Rechtliche Bindungen                                                                                                                      | 4         |
| 1.3      | Lage und Beschreibung des Plangebietes                                                                                                    | 5         |
| <b>2</b> | <b>Planinhalte</b>                                                                                                                        | <b>5</b>  |
| 2.1      | Flächenzusammenstellung                                                                                                                   | 5         |
| 2.2      | Auswirkungen der Planung                                                                                                                  | 5         |
| 2.3      | Festsetzungen des Bebauungsplanes                                                                                                         | 8         |
| 2.3.1    | Art der baulichen Nutzung                                                                                                                 | 8         |
| 2.3.2    | Maß der baulichen Nutzung                                                                                                                 | 9         |
| 2.3.3    | Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche                                                                                                   | 10        |
| 2.3.4    | Sonstige Festsetzungen                                                                                                                    | 10        |
| 2.4      | Verkehrsplanung / Erschließung                                                                                                            | 10        |
| 2.5      | Grünplanung                                                                                                                               | 11        |
| 2.5.1    | Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung                                                                                                   | 11        |
| 2.5.2    | Artenschutz                                                                                                                               | 13        |
| 2.5.3    | Grünplanerische Festsetzungen                                                                                                             | 15        |
| <b>3</b> | <b>Immissionen und Emissionen</b>                                                                                                         | <b>17</b> |
| 3.1      | Verkehrslärm                                                                                                                              | 17        |
| 3.2      | Lärmimmissionen der Autohäuser an der Lübecker Landstraße                                                                                 | 18        |
| 3.3      | Lärmimmissionen durch Gewerbe- und/oder Industriegebiete                                                                                  | 18        |
| 3.4      | Lärmimmissionen durch den Bundeswehrstandort Rettberg – Kaserne                                                                           | 18        |
| 3.5      | Bolzplatz                                                                                                                                 | 19        |
| <b>4</b> | <b>Ver- und Entsorgung</b>                                                                                                                | <b>19</b> |
| 4.1      | Strom- und Gasversorgung                                                                                                                  | 19        |
| 4.2      | Wasserver- und -entsorgung                                                                                                                | 19        |
| 4.3      | Müllentsorgung                                                                                                                            | 20        |
| 4.4      | Löschwasserversorgung                                                                                                                     | 20        |
| <b>5</b> | <b>Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB</b>                                                                         | <b>20</b> |
| 5.1      | Einleitung                                                                                                                                | 21        |
| 5.1.1    | Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des B-Planes                                                                        | 21        |
| 5.1.2    | Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Bedeutung                                     | 21        |
| 5.2      | Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen                                                                                         | 23        |
| 5.2.1    | Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der erheblichen Umweltmerkmale bei Durchführung der Planung | 23        |
| 5.3      | Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes                                                                                 | 34        |
| 5.4      | Prognose bei Nichtdurchführung der Planung                                                                                                | 34        |
| 5.5      | Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher Auswirkungen                                                | 35        |
| 5.5.1    | Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung                                                                                                 | 35        |
| 5.5.2    | Maßnahmen zum Ausgleich                                                                                                                   | 35        |
| 5.6      | Alternative Planungsmöglichkeiten                                                                                                         | 37        |
| 5.7      | Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten                                                                                      | 37        |
| 5.8      | Maßnahmen zur Überwachung                                                                                                                 | 37        |
| 5.9      | Allgemein verständliche Zusammenfassung                                                                                                   | 38        |
| <b>6</b> | <b>Hinweise</b>                                                                                                                           | <b>39</b> |

|     |                                             |           |
|-----|---------------------------------------------|-----------|
| 6.1 | Bodenschutz                                 | 39        |
| 7   | <b>Bodenordnende und sonstige Maßnahmen</b> | <b>40</b> |
| 8   | <b>Kosten</b>                               | <b>40</b> |
| 9   | <b>Beschluss der Begründung</b>             | <b>40</b> |

#### Anlagen

- 1.1 Vogelkundliche Bestandserfassung und Potenzialabschätzung und artenschutzfachliche Betrachtung, Dipl.-Biol. Karsten Lutz, Hamburg 12.06.2011
- 1.2 Vogelkundliche Bestandserfassung 2011 für den Bebauungsplan Heintechskoppel in Eutin, Dipl.-Biol. Karsten Lutz, Hamburg 12.06.2011
2. Punktuelle Erstabschätzung durch die Aufschlussbohrungen BS1 und BS7, Ingenieurbüro für Geotechnik, Stockelsdorf 24.04.2009
3. Geräuschemissionsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 113, Ing.-Büro für Schallschutz (ibs), Dipl.-Ing. Volker Ziegler, Mölln 07.10.2011
4. 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

zum **Bebauungsplan Nr. 113 der Stadt Eutin** für ein Gebiet südöstlich der Ferdinand-Tönnies-Straße, südlich der Kleingartenanlage, 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, im Süden des Stadtgebietes ein neues Wohnquartier, vorwiegend für Einfamilien- und Doppelhäuser mit einer fußläufigen Verbindung mit dem vorhandenen Siedlungsgefüge zu erschließen. 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 GE-Flächen 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 MI-Grundstücke sowie ca. 50 WA-Grundstücke. Das Gebiet ist im Flächennutzungsplan überwiegend als Wohnbaufläche dargestellt.

## 1.2 Rechtliche Bindungen

Der Landesentwicklungsplan 2010 weist Eutin als Mittelzentrum aus. Der Bereich des Bebauungsplanes liegt am süd-östlichen 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 im Parallelverfahren die 12. Änderung des Flächennutzungsplanes aufgestellt.

Der Landschaftsplan benennt den Bereich als Nummer 24 – Senke am Heintichlauf 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 der Bebauungsplan-Planung sowohl im Bereich der beschriebenen „Senke am Heintichlauf“ 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 Heintichlauf 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 (ca. 2,34 ha) verwirklicht.

### 1.3 Lage und Beschreibung des Plangebietes

Das ca. 8,97 ha große Plangebiet befindet sich in der südöstlichen Stadtlage von Eutin. In nordwestlicher Richtung schließen sich Wohnbauflächen mit Einzelhausbebauung an, im Süden und 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. An der Lübecker Landstraße befindet sich ein Gewerbebetrieb.

## 2 Planinhalte

### 2.1 Flächenzusammenstellung

Das Plangebiet setzt sich wie folgt zusammen:

|                             |                |              |
|-----------------------------|----------------|--------------|
| Allgemeines Wohngebiet      | 3,10 ha        | 35 %         |
| Mischgebiet                 | 0,67 ha        | 7 %          |
| Mischgebiet (vorhanden)     | 0,81 ha        | 9 %          |
| Grünflächen                 | 2,99 ha        | 33 %         |
| Verkehrsflächen             | 0,79 ha        | 9 %          |
| Regenrückhaltebecken        | 0,38 ha        | 4 %          |
| Wasserflächen               | 0,22 ha        | 2 %          |
| <b>Plangebiet insgesamt</b> | <b>8,97 ha</b> | <b>100 %</b> |

### 2.2 Auswirkungen der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes kommt die Stadt Eutin der Nachfrage nach Bauland für Ein- und Zweifamilienhäuser nach. Das Plangebiet ist für das Vorhaben gut geeignet und bereits im 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 Schallleistungspegeln 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 Schallleistungspegeln 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 Schallleistungspegeln 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, Kinderspielflächen 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.

## **2.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes**

### **2.3.1 Art der baulichen Nutzung**

Die Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung werden differenziert entsprechend den vorhandenen und geplanten Nutzungen festgesetzt. Das Plangebiet gliedert sich in Mischgebiete nach § 6 BauNVO im Südwesten in Zuordnung zur Lübecker Landstraße und den dort vorhandenen Gewerbegebieten und in Allgemeine Wohngebiete im nordöstlichen Bereich. Diese Baugebietsfestsetzungen werden nach den beabsichtigten Nutzungsanforderungen und -intensitäten weiter untergliedert.

Zu dem vorhandenen Autohaus ist folgendes festzustellen: Bereits bei der heute vorhandenen Situation ist eine uneingeschränkte gewerbliche Entwicklung des Autohauses nicht möglich, da der Betrieb bereits Rücksicht auf die Allgemeine Wohnnutzung an der Tischbeinstraße nehmen muss. Angesichts dieser vorhandenen Gemengelage ist die Planung eines Gewerbegebietes nach § 8 Baunutzungsverordnung städtebaulich nicht zu vertreten.

Entsprechend der städtebaulichen Absicht zur Entwicklung eines Wohngebietes für den nordöstlichen größeren Teil des Plangebietes ist die Art der baulichen Nutzung dort als Allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO festgesetzt. Für das WA-1-



Gebiet nordöstlich des vorhandenen Knicks, sind die Ausnahmen des § 4 (3) BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes und damit nicht zulässig. Dort ebenfalls ausgeschlossen werden die Nutzungen nach § 4 (2) Nr. 2 BauNVO, da in der Umgebung des Plangebietes ausreichend Einkaufsmöglichkeiten bestehen. Diese Gliederung beabsichtigt eine Stärkung der Wohnruhe für den nordöstlichen Bereich.

Der südwestliche Teil des Plangebietes wird als Mischgebiet nach § 6 BauNVO festgesetzt. Dort sollen sich neben dem Wohnen kleinere nicht störende gewerbliche Nutzungen ansiedeln. Einzelhandelsbetriebe sind nicht zulässig, da in der Nachbarschaft des Plangebietes in hohem Maße bereits Einzelhandelsbetriebe vorhanden sind. Die hier festgesetzten Mischgebiete sollen außer Wohnnutzungen vorrangig nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben vorbehalten sein. Das vorhandene Autohaus genießt Bestandsschutz. Die Stadt Eutin erarbeitet zurzeit ein Einzelhandelsgutachten, mit dem Ziel die Einzelhandelsstruktur in der Stadt Eutin zu sichern.. Wenn das Einzelhandelsgutachten als städtebauliche Grundlage zur Entwicklung des Einzelhandels in der Gesamtstadt vorliegt, erfolgt gegebenenfalls eine Nachsteuerung durch eine Bebauungsplanänderung. Vergnügungsstätten sind ebenfalls nicht zulässig, da sie der o.g. Intention eines Mischgebietes für Wohnen und Gewerbe entgegenstehen. Die Nutzungen Einzelhandelsbetriebe und Vergnügungsstätten sind zudem mit hohem Verkehrsaufkommen verbunden und sind daher in diesem Baugebiet mit einer Stichstraßenerschließung nicht gewünscht.

### **2.3.2 Maß der baulichen Nutzung**

In den WA-Gebieten und dem südwestlichen MI-Gebiet stellt die festgesetzte geringe Grundflächenzahl von 0,25 die gewünschte lockere Bebauung sicher. Für das MI-1-Gebiet an der Lübecker Landstraße beschreibt die dort höher festgesetzte Grundflächenzahl den Bestand und eröffnet ausreichende Erweiterungsmöglichkeiten. Die MI-2-Gebiete werden ebenfalls überwiegend mit einer GRZ von 0,3 festgesetzt, um dort für die zulässigen und geplanten gewerblichen Nutzungen ausreichenden Spielraum zu eröffnen. Zur Unterbringung von Terrassen sowie in den MI-Gebieten der Anlagen nach § 19 (4) BauNVO werden die dafür notwendigen Überschreitungen vorgesehen. Die Grundstücke können damit ihrer Zweckbestimmung und heutigen Anforderungen gemäß ausgenutzt werden.

Die Zahl der Vollgeschosse und die festgesetzten Höhen staffeln sich von der Lübecker Landstraße zu den Wohngebieten und der angrenzenden Kleingartenanlage und dienen der Einfügung der Bebauung in das Ortsbild. Die Festsetzung zur Wandhöhe unterstützt das Planungsziel einer homogenen Gestaltung im Neubaugebiet.

### **2.3.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche**

Die Baugrenzen werden überwiegend zusammengezogen festgesetzt, um den Bauherren einen ausreichenden Spielraum bei der Platzierung der Gebäude zu ermöglichen. Terrassen sind auch außerhalb der Baugrenzen zulässig und können damit den Wünschen der Eigentümer entsprechend angelegt werden. Die in den WA-Gebieten festgesetzten nur zulässigen Einzel- und Doppelhäuser stellen den gewünschten Charakter einer lockeren Ein- bis Zweifamilienhausbebauung sicher. Die MI-2-Gebiete werden entsprechend der Planungsabsicht, dort auch gewerbliche Nutzungen anzusiedeln, mit einer offenen Bauweise festgesetzt. Für den vorhandenen Betrieb an der Lübecker Landstraße wird eine abweichende Bauweise festgesetzt, um für den Betrieb notwendige Gebäudelängen zu ermöglichen.

### **2.3.4 Sonstige Festsetzungen**

In den WA-Gebieten wird die Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden beschränkt, da diese Gebiete für eine lockere Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern vorgesehen sind. Mehrfamilienhäuser und Hausgruppen sind dort nicht Planungswille der Stadt Eutin. Die getroffenen baugestalterischen Festsetzungen beschränken sich auf die Dach- und Fassadengestaltung sowie auf Einfriedungen und dienen der Schaffung eines harmonischen Gesamtbildes des Baugebietes. Zur Unterstützung eines großzügigen Straßenraumes sind Garagen, Carports und Nebengebäude innerhalb eines 5 m breiten Streifens hinter der Straßenbegrenzungslinie nicht zulässig. Zur Vermeidung einer Überfrachtung des Plangebiets mit Werbeanlagen, sind diese nur an der Stelle der eigenen Leistung zulässig.

## **2.4 Verkehrsplanung / Erschließung**

Im Rahmen der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 31 hat die Stadt Eutin bereits grundsätzliche Fragen der Erschließung geregelt. Derzeit wird die 4. Bebauungsplanänderung in diesem Bereich durchgeführt: Um eine ausreichende Verkehrsererschließung des Plangebietes an die Lübecker Landstraße (L 57) zu ermöglichen, ist es erforderlich das Planungsrecht für eine Linksabbiegespur zu schaffen. So soll eine Erweiterung der Verkehrsflächen nach Südwesten erfolgen. Die Erschließung des Plangebietes wird über diese genannte Erschließung von der Lübecker Landstraße (L 57) erfolgen. Im Gebiet erfolgt die Erschließung über drei Straßenarme, die an ihrem Ende jeweils einen Wendekreis aufweisen. Im Bereich der weiter nördlich im Gebiet liegenden WA-Gebiete sind die Erschließungsstraßen als verkehrsberuhigte



Bereiche festgesetzt. Im Bebauungsplan ist jeweils der notwendige Querschnitt festgelegt.

Eine Gemischte Verkehrsfläche im nördlichen Bereich endet im Norden mit einem Wendehammer. Abgehend von diesem beginnt eine fußläufige Anbindung an die angrenzende Kleingartenfläche. Im südwestlichen Bereich des Plangebietes geht die Erschließungsstraße in einen verkehrsberuhigten Bereich über und endet vor dem Lärmschutzwall. Bezüglich der Flächenverfügbarkeit im Geltungsbereich besteht grundsätzlich die Möglichkeit eine fußläufige Anbindung an die Tischbeinstraße zu planen, da dafür ein Teil der öffentlichen Grünfläche -Lärmschutzwall - in Anspruch genommen werden könnte.

Der private ruhende Verkehr ist auf den jeweiligen Baugrundstücken unterzubringen. Im Bereich der Fahrbahnen ist die Unterbringung von Parkplätzen sowie Pflanzflächen mit Einzelbäumen vorgesehen. 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 durchgeführt.

Bei den Eingriffsflächen im Gebiet handelt es sich um Flächen mit allgemeiner Bedeutung. Die Bereiche, die eine besondere Bedeutung für den Naturschutz aufweisen (Knicks und Kleingewässer gem. § 21 LNatSchG), werden von der Planung nicht beansprucht. Sie werden in die geplanten Grünflächen eingebunden, weiterentwickelt und entsprechend geschützt. Im Bereich der Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz werden die Schutzgüter Boden, Wasser und Landschaftsbild durch das geplante Vorhaben beeinträchtigt. Diese beanspruchten Flächen (allgemeine Bedeutung) grenzen an die Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz an, so dass der vorhandene Lebensraum verloren geht. Daher ist in Hinblick auf Arten und Lebensgemeinschaften eine Beeinträchtigung, aufgrund des Verlustes des

Lebensraumes, festzustellen.

### **Maßnahmen der Vermeidung und Verringerung**

Die Festsetzung einer Grünfläche im östlichen Gebiet des Geltungsbereiches führt zu einer guten Einbindung der Wohnbauflächen in die Umgebung und erwirkt die Bildung eines in sich geschlossenen Quartiers. Durch das Abrücken der überbaubaren Flächen von vorhandenen wertvollen Knicks und Biotopstrukturen ist ein Vermeiden von Beeinträchtigungen dieser Bereiche gegeben. Weitere Maßnahmen in Hinblick auf die Durchgrünung erfolgen durch Erhaltungsgebote und durch Pflanzgebote im Straßenbereich.

Das anfallende Oberflächenwasser ist dem vorhandenen und anzulegenden Regenrückhaltebecken zuzuführen, so dass eine Rückhaltung im Gebiet gegeben ist.

Die festgesetzte GRZ liegt bei 0,30 für den überwiegenden Teil der MI-Gebiete und 0,25 für die WA-Gebiete, hier ist eine Reduzierung der in § 17 BauNVO festgelegten Höchstwerte erfolgt, um eine Verringerung des Versiegelungsgrades im Baugebiet zu erreichen.

### **Ausgleichsmaßnahmen**

Neben den zuvor genannten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verringerung sind weiterhin Ausgleichsmaßnahmen notwendig, um einen vollständigen Ausgleich erreichen zu können. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kann aufgrund der Eingrünungsmaßnahmen und Erhaltung der Gehölzstrukturen sowie der Durchgrünung im Bereich der Erschließungsstraße durch Einzelgehölze (vgl. Vermeidungsmaßnahmen) als ausgeglichen angesehen werden.

Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser wird das anfallende Niederschlagswasser soweit wie möglich versickert und den Regenrückhaltebecken zugeführt. Neben den notwendigen Regenrückhaltebecken, werden weitere möglichst naturnah mit flachen Uferböschchen und Röhrichtbereichen gestaltete Gewässerbereiche geplant. So wirkt sich diese Maßnahme auch positiv auf die anderen Schutzgüter aus.

Für den Geltungsbereich erfolgt bei einer GRZ von 0,25 bei WA-Flächen (31.045 m<sup>2</sup>) und einer GRZ von 0,30, bzw. 0,25 bei den MI-Flächen (6.676 m<sup>2</sup>) eine anzunehmende Totalversiegelung durch die Errichtung von Wohngebäuden von ca. 9.764 m<sup>2</sup>. Der Ausgleich für die Bodenversiegelung erfolgt durch Aufwertung von Flächen im Flächenverhältnis 1 : 0,5. Der Ausgleichsflächenbedarf für die Bodenversiegelung im Bebauungsplanbereich beträgt für die Bauflächen 4.883 m<sup>2</sup>, Stellplätze und Nebenanlagen 2.441 m<sup>2</sup> und für die Verkehrsflächen 3.953 m<sup>2</sup>, insgesamt 11.277 m<sup>2</sup>.



| Eingriffsfläche              | Flächengröße<br>(m <sup>2</sup> ) | Ausgleichs-<br>faktor | Ausgleichsfläche<br>(m <sup>2</sup> ) |
|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| WA-Fläche                    | 31.045                            |                       |                                       |
| GRZ 0,25                     | 7.761                             | 0,5                   | 3.881                                 |
| MI-Fläche                    | 6.676                             |                       |                                       |
| GRZ 0,30                     | 2.003                             | 0,5                   | 1.002                                 |
| Stellplätze und Nebenanlagen | 4.882                             | 0,5                   | 2.441                                 |
| Verkehrsflächen              | 7.906                             | 0,5                   | 3.953                                 |
| <b>Summe:</b>                |                                   |                       | <b>11.277</b>                         |

Die innerhalb der Bauflächen vorhandenen zwei Gehölzgruppen und Einzelgehölze gehen verloren. Neben diesem Verlust, der durch die Anpflanzungsflächen (im Bereich Lärmschutzwall 1.271 m<sup>2</sup>) im Geltungsbereich als ausgeglichen anzusehen ist, muss der für das Schutzgut Boden ermittelte Flächenanspruch verdoppelt werden, um einen Ausgleich der Beeinträchtigung der Arten und Lebensgemeinschaften zu erhalten (vgl. Kap. 2.5.2). Somit ist rechnerisch ein Flächenausgleich für die Schutzgüter von 22.554 m<sup>2</sup> notwendig, um die Beeinträchtigungen als ausgeglichen anzusehen.

Innerhalb der Grünflächen liegt im südlichen Teil ein Lärmschutzwall, ein Regenrückhaltebecken ist im Westen vorhanden und ein weiteres im Bereich der nordöstlichen Geltungsbereichsgrenze geplant. Diese Flächen werden aus der Bilanzierung herausgelassen. Sie stellen sich mit ihrem Eingriff, durch ihren zukünftigen Zustand, als ausgeglichen dar.

Die Grünflächen im Baugebiet weisen (abzüglich Lärmschutzwall, Regenrückhaltebecken) eine Flächengröße von insgesamt 25.658 m<sup>2</sup> auf, der Ausgleich aller beeinträchtigten Schutzgüter kann somit innerhalb des Baugebietes 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 (vgl. Anlage 1). 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 des Bebauungsplanes nicht auf unüberwindliche artenschutzfachliche Hindernisse.

### **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.

### 2.5.3 Grünplanerische Festsetzungen

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

An grünordnerischen Festsetzungen sind im Plangebiet die Erhaltung der vorhandenen Grünstrukturen vorgesehen. Die vorhandenen Knicks werden durch beidseitigen privaten Grünstreifen von mindestens 5 m Breite begleitet, so dass ein ausreichender Schutzabstand gegenüber den angrenzenden Wohnbauflächen gegeben ist. Dieser Grünstreifen, der gegenüber den Baugrundstücken durch einen Zaun abzugrenzen ist, ist als Kraut- und Grassaum (keine Düngung und kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln) zu entwickeln. Die Mahd soll alle 2 Jahre erfolgen, wobei das Mähgut zu entfernen ist.

Ein Anpflanzen von 28 standortgerechten heimischen Bäumen (Hochstamm, 3 x verpfl. mit Ballen, Stammumfang 16 – 18 cm) einer Art erfolgt im Straßenraum. Ein Standort ist im einzelnen nicht festgesetzt, die Darstellung erfolgt beispielhaft ohne Normcharakter. Die Standorte sind entsprechend zu verschieben, falls z.B. Grundstückszufahrten es veranlassen. Als Arten sind folgende Straßenbäume denkbar, z.B.:

|                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| Acer campestre      | Feld-Ahorn            |
| Carpinus betulus    | Hain-Buche            |
| Sorbus x intermedia | Schwedische Mehlbeere |

Ein Lärmschutzwall schirmt im südwestlichen Bereich die neu entstehenden Bauflächen von den südwestlich angrenzenden Gewerbeflächen ab. Eine Bepflanzung dieses Walles mit Gehölzen erfolgt auf der südlichen Seite, die nördliche wird von Gehölzanpflanzungen freigehalten, um die Nutzung der angrenzenden Grundstücke nicht zu stark einzuschränken. Für die Bepflanzung ist eine Auswahl aus folgenden Gehölzen (Heister, 2 x verpfl., 80 – 100; Sträucher, 2 x verpfl., 60 – 100) zu wählen:

|                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| <i>Acer campestre</i>     | Feld-Ahorn              |
| <i>Carpinus betulus</i>   | Hain-Buche              |
| <i>Corylus avellana</i>   | Haselnuß                |
| <i>Cornus sanguinea</i>   | Roter Hartriegel        |
| <i>Crataegus monogyna</i> | Eingrifflicher Weißdorn |
| <i>Euonymus europaeus</i> | Pfaffenhütchen          |
| <i>Lonicera xylosteum</i> | Rote Heckenkirsche      |
| <i>Prunus spinosa</i>     | Schlehe                 |
| <i>Rosa canina</i>        | Hund-Rose               |
| <i>Sambucus nigra</i>     | Schwarzer Holunder      |
| <i>Prunus avium</i>       | Vogel-Kirsche           |

Im östlichen Bereich des Gebietes werden die Grünlandflächen mit den vorhandenen Knicks zu einer extensiven halboffenen Grünlandfläche entwickelt und durch weitere Gehölzstrukturen und Säume gegliedert. Auch diese Grünflächen sind durch die Errichtung von Zäunen gegenüber den Wohnbauflächen abzugrenzen. Auf den Flächen findet einmal jährlich eine Mahd statt, das Mähgut wird abgefahren, Randstreifen werden nur in unregelmäßigen Abständen gemäht. Die Grünlandflächen grenzen das Gebiet zu den umliegenden Bereichen ab. Diese östlich befindlichen Grünflächen dienen kumulierend der Kompensation der Eingriffe von Natur und Landschaft sowie den aus artenschutzrechtlicher Sicht erforderlichen Maßnahmen. Die Flächen werden als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Die Sicherung der Herrichtung und Unterhaltung der Ausgleichsflächen erfolgt durch vertragliche Absicherung in Form von Städtebaulichen Verträgen. Innerhalb dieser Grünfläche sind die für die Regenrückhaltung notwendigen Bereiche integriert. Mit Hilfe entsprechender Gehölzanpflanzungen können diese Regenrückhaltebecken gestalterisch in die Maßnahmenfläche eingebunden werden und durch zusätzliche naturnah gestaltete Gewässerbereiche mit flächen Uferböschungen und Röhrichtbereichen ergänzt werden.

Artenauswahl Ufergehölze (pro m<sup>2</sup> Sträucher, 2 x verpfl., 60 – 100 und Heister, 2 x verpfl. mit Ballen, 80 – 100 alle 10 m<sup>2</sup>):

|                           |               |                        |             |
|---------------------------|---------------|------------------------|-------------|
| <i>Alnus glutinosa</i>    | Schwarzerle   |                        |             |
| <i>Rhamnus frangula</i>   | Faulbaum      | <i>Salix viminalis</i> | Korbweide   |
| <i>Fraxinus excelsior</i> | Gemeine Esche | <i>Salix alba</i>      | Silberweide |

Artenauswahl Röhricht:

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| <i>Phragmites communis</i> | Schilf       |
| <i>Carex acutiformis</i>   | Sumpfsegge   |
| <i>Carex gracilis</i>      | Schlanksegge |



Iris pseudacorus

Wasser-Schwertlilie

Durch diese grünordnerischen Festsetzungen wird eine Eingrünung und Durchgrünung des Gebietes erreicht. Ein Ausgleich kann innerhalb des Geltungsbereiches bereitgestellt werden.

Detaillierte Regelungen zur Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen werden in einem Erschließungs- und Durchführungsvertrag zwischen Stadt und Vorhabenträger vorgenommen. Zusätzlich erfolgt eine grundbuchliche Absicherung, die der Vorhabenträger auch den Grundstückserwerbern auferlegt.

### **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). Nähere Ausführungen können dieser Untersuchung und dem Umweltbericht (Ziffer 5.) entnommen werden.

Auch wird ausdrücklich auf Ziffer 2.2 „Auswirkungen der Planung“ dieser Begründung verwiesen. 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.

Im Mischgebiet zwischen der Lübecker Landstraße und dem Lärmschutzwall werden die Orientierungswerte am Tag bis zu 3 dB(A) und in der Nacht bis zu 6 dB(A) überschritten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 64 / 54 dB(A) werden am Tag eingehalten und in der Nacht an der südwestlichen Baugrenze um 2 dB(A) überschritten. Hier sind passive Schallschutzmaßnahmen und eine Einschränkung der Außenwohnbereiche erforderlich.

### 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.

### 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)/m<sup>2</sup> und in der Nacht um 10 dB(A)/m<sup>2</sup> 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 (vgl. auch Ziffer 2.2).

#### 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.

### **3.5 Bolzplatz**

Im Nordwesten der Kleingartenanlage am Bahndamm befindet sich in 50 m Entfernung des geplanten WA-Gebietes ein öffentlicher Kinderspiel-/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, Kinderspielflächen und ähnlichen Einrichtungen wie beispielsweise Ballspielflächen 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. Zwei Grundstücke liegen nicht an von Müllfahrzeugen befahrenen Wegen, hier sind die Abfallbehältnisse an der nächsten befahrbaren Straßestelle aufzustellen. Im Bebauungsplan sind mögliche Sammelstellflächen dargestellt. Die genaue Lage wird im Rahmen der Erschließungsplanung festgelegt.

### 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 das geplante Wohn- und Mischgebiet 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 des Bebauungsplans 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 vorwiegend die Erschließung eines neuen Wohnquartieres für Einfamilien- und Doppelhäuser. Das Gebiet ist im Flächennutzungsplan überwiegend 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). Vorgesehen sind ca. 10 MI-Grundstücke sowie ca. 50 WA-Grundstücke. Die mögliche Grundfläche beträgt ca. 1,16 ha. Der Kompensationsflächenbedarf kann im Gebiet umgesetzt werden.

Das Plangebiet setzt sich wie folgt zusammen:

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| Allgemeines Wohngebiet      | 3,10 ha        |
| Mischgebiet                 | 0,67 ha        |
| Mischgebiet (vorhanden)     | 0,81 ha        |
| Grünflächen                 | 2,99 ha        |
| Verkehrsflächen             | 0,79 ha        |
| Regenrückhaltebecken        | 0,38 ha        |
| Wasserflächen               | 0,22 ha        |
| <b>Plangebiet insgesamt</b> | <b>8,97 ha</b> |

### **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. Der neu zu entwickelnde Bebauungsplan 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 des Bebauungsplanes liegt am süd-östlichen 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 wird die 12. Änderung des Flächennutzungsplanes aufgestellt.

Die im Landschaftsplan dargestellte Maßnahmenfläche (ca. 1,44 ha) wird in der Bebauungsplan-Planung sowohl im Bereich der beschriebenen „Senke am Heinteachlauf“ 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 Heinteachlauf zur Entwicklung extensiver Grünlandflächen an. Die Darstellung aus dem 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. 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 Rübeler Holz und Umgebung (DE 1829-391) liegt in ca. 400 m Entfernung östlich des zu betrachtenden Bereiches, es umfasst den Truppenübungsplatz und angrenzende Waldbereiche bis südlich des Gewerbegebietes des Bebauungsplanes 31a. Aufgrund des Abstandes und den zwischenliegenden bebauten Bereichen bzw. Verkehrswegen ist nicht mit einer Beeinträchtigung zu rechnen.

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 nord-östlich 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 als Wohn- und Mischgebiete 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 bzw. eines vorhandenen Gewerbebetriebes an der Lübecker Landstraße im Rahmen der genehmigten Nutzung aus. 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 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). Nähere Ausführungen können der Untersuchung (Anlage 3) 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.

Im Mischgebietsbaufenster zwischen der Lübecker Landstraße und dem Lärmschutzwall, das derzeit mit einem Autohaus bebaut ist, werden die Orientierungswerte von 60 dB(A) am Tag bis zu 3 dB(A) und von 50 dB(A) in der Nacht bis zu 6 dB(A) überschritten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 64 / 54 dB(A) werden am Tag eingehalten und in der Nacht an der südwestlichen Baugrenze um 2 dB(A) überschritten. Abschnitt 4.4 enthält einen Festsetzungsvorschlag für passive Schallschutzmaßnahmen.

#### 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 Wallkrone 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)/m<sup>2</sup> und in der Nacht um 10 dB(A)/m<sup>2</sup> 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 „gedeckelt“ 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 aus-



gehenden Lärmimmissionen liegen mit  $\leq 37$  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 Verschlusszahlen 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 die Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen im Hinblick auf die Belange des Schutzgutes Mensch zu keiner Beeinträchtigung / geringer Erheblichkeit führen (vgl. auch Ziffer 2.2).

### **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 öst-

lichen 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*) benö-



tigen sehr spezielle, große totholzreiche Bäume, die hier nicht vorhanden sind.

In Hinblick auf das Vorkommen von Fledermäusen sind im Gebiet des Bebauungsplanes in den größeren Eichen-Überhängen 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 Überhängen der Knicks ein mittleres Potenzial für Fledermausquartiere und Tagesverstecke. Das Untersuchungsgebiet hat insgesamt als Jagdhabitat für Fledermäuse potenziell mittlere Bedeutung.

Die potenziellen Quartier- und Tagesversteckbäume werden nicht beeinträchtigt, da die Gehölze – insbesondere die relevanten Eichen-Überhänger – 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 des Bebauungsplanes vorkommen. Die Gewässer des Gebietes sind für Kammolch, 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 fruchtreiche Gebüschlandschaften. Der nördliche Teil des Untersuchungsgebietes mit seinen Hecken säumen 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 potentielles 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. Kartsen Lutz, Hamburg 12.06.2011 vor (vgl. Anlage 1).

#### **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 Gehhölzstrukturen 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 Verwirklichung des Bebauungsplanes 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 nord-östliche 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 Mudde 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 des Bebauungsplanes 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.

### **5.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung**

Der Erhalt der wertvollen und gesetzlich geschützten Biotope führt zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen für Flora und Fauna. Zudem können die durch Erhaltungsgebote im Bebauungsplan bestehenden Gehölzstrukturen weiterhin landschaftsbildprägend und sichtabschirmend fungieren. Durch das Festsetzen von Grünflächen (Schutzstreifen) ist ein Abrücken von umliegenden wertvollen Biotopstrukturen möglich, so dass ein Vermeiden von Beeinträchtigungen dieser Bereiche gegeben ist. Es werden ein Lärmschutzwall und passive Lärmschutzmaßnahmen sowie eine Begrenzung der Außenwohnbereiche für ein Grundstück an der Lübecker Landstraße vorgesehen.

### **5.5.2 Maßnahmen zum Ausgleich**

Neben den zuvor genannten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verringerung sind weiterhin Ausgleichsmaßnahmen notwendig, um einen vollständigen Ausgleich erreichen zu können. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kann aufgrund der Eingrünungsmaßnahmen und Erhaltung und Pflege der Gehölzstrukturen (vgl. Vermeidungsmaßnahme) und der Durchgrünung im Bereich der Erschließungsstraße durch 28 Einzelgehölze als ausgeglichen angesehen werden.

Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser wird das anfallende Niederschlagswasser soweit wie möglich versickert und dem Regenrückhaltebecken zugeführt. Dieses soll möglichst naturnah mit flachen Uferböschchen und Röhrichtbereichen gestaltet werden.

So wirkt diese Maßnahme sich auch positiv auf die anderen Schutzgüter aus.

Für den Geltungsbereich erfolgt bei einer GRZ von 0,25 bei WA-Flächen (31.045 m<sup>2</sup>) und einer GRZ von 0,30 bei den MI-Flächen (6.676 m<sup>2</sup>) eine anzunehmende Totalversiegelung durch die Errichtung von Wohngebäuden von ca. 9.764 m<sup>2</sup>. Der Ausgleich für die Bodenversiegelung erfolgt durch Aufwertung von Flächen im Flächenverhältnis 1 : 0,5. Der Ausgleichsflächenbedarf für die Bodenversiegelung im Bebauungsplanbereich beträgt für die Bauflächen 4.883 m<sup>2</sup>, Stellplätze und Nebenanlagen 2.441 m<sup>2</sup> und für die Verkehrsflächen 3.953 m<sup>2</sup>, insgesamt 11.277 m<sup>2</sup>.

| Eingriffsfläche              | Flächengröße<br>(m <sup>2</sup> ) | Ausgleichs-<br>faktor | Ausgleichsfläche<br>(m <sup>2</sup> ) |
|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| WA-Fläche                    | 31.045                            |                       |                                       |
| GRZ 0,25                     | 7.761                             | 0,5                   | 3.881                                 |
| MI-Fläche                    | 6.676                             |                       |                                       |
| GRZ 0,30                     | 2.003                             | 0,5                   | 1.002                                 |
| Stellplätze und Nebenanlagen | 4.882                             | 0,5                   | 2.441                                 |
| Verkehrsflächen              | 7.906                             | 0,5                   | 3.953                                 |
| <b>Summe:</b>                |                                   |                       | <b>11.277</b>                         |

Die innerhalb der Bauflächen vorhandenen zwei Gehölzgruppen und Einzelgehölze gehen verloren. Neben diesem Verlust, der durch die Anpflanzungsflächen (im Bereich Lärmschutzwall 1.271 m<sup>2</sup>) im Geltungsbereich als ausgeglichen anzusehen ist, muss der für das Schutzgut Boden ermittelte Flächenanspruch verdoppelt werden, da Lebensräume beansprucht werden, die für Vogelarten der halboffenen Kulturlandschaften eine Bedeutung aufweisen. Nach Verdoppelung des ermittelten Flächenausgleichs für das Schutzgut Boden (22.554 m<sup>2</sup>), sind die Beeinträchtigungen als ausgeglichen anzusehen.

Die Grünflächen des Baugebietes, die neben Ausgleich für das Landschaftsbild und Wasser einen Ausgleich für die Bodenversiegelung darstellen, weisen abzüglich des Lärmschutzwalles und der Regenrückhaltebecken eine Flächengröße von insgesamt 25.658 m<sup>2</sup> auf, der Ausgleich kann somit innerhalb des Baugebietes erfüllt werden. Die hinsichtlich des Artenschutzes erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen können mit den notwendigen Ausgleichsmaßnahmen der Eingriffsregelung in Verbindung gebracht werden, so dass durch ein Kompensationskonzept eine Verknüpfung erfolgt. Das kumulierende Kompensationskonzept beinhaltet die Umwandlung von Intensivgrünland in extensiv genutzte halboffene Grünlandflächen mit der Anlage von weiteren Knicks und Säumen sowie der Gestaltung naturnaher Gewässer (vgl. 2.5.3 Grünplanerische Festsetzungen).



## **5.6 Alternative Planungsmöglichkeiten**

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 GE-Gebieten, 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. Die passiven Lärmschutzmaßnahmen sind im Bauantrag nachzuweisen. Die Stadt Eutin wird die prognostizierten Lärmbelastungen zu gegebener Zeit überprüfen.

## 5.9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Eutin plant, in der südöstlichen Ortslage ein 8,97 ha großes Wohn- und Mischgebiet 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 WA-Gebietes 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). Die im Gutachten aufgeführten Maßnahmen werden beachtet.

Alle wertvollen Strukturen des Geltungsbereiches werden durch Festsetzungen und 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 und zu extensiv, halboffenen Grünlandflächen mit Säumen und Gehölzstrukturen sowie naturnahen Gewässerbereichen entwickelt. 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 Bodenordnende und sonstige Maßnahmen**

Die Sicherung des allgemeinen Vorkaufsrechts (§ 24 BauGB) sowie des besonderen Vorkaufsrechtes (§§ 25 und 26 BauGB) im Plangebiet sind nicht vorgesehen.

## **8 Kosten**

Die anfallenden Kosten werden vom Vorhabensträger übernommen. Der Stadt Eutin entstehen keine Kosten.

## **9 Billigung der Begründung**

Diese Begründung wurde in der Sitzung der Stadtvertretung Eutin am 17. April 2013 gebilligt.

Eutin, 08.02.2014



  
Stadt Eutin  
- Der Bürgermeister -

Der Bebauungsplan Nr. 113 ist am 28.02.2014 in Kraft getreten.