

# **UMWELTBERICHT**

## **TEIL II DER BEGRÜNDUNG**

### **ZUR SATZUNG ÜBER DIE**

#### **11. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLAN NR. 25 „KASTANIENALLEE/BISCHOFSTEICHER Weg“**

**DER**

**STADT REINFELD**

(Holstein)

**KREIS STORMARN**



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Einleitung</b>	<b>2</b>
2.1	Inhalte und Ziele des Bauleitplanes	2
2.2	Projektwirkungen	2
2.3	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	3
2.4	Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes	3
2.4.1	Fachgesetze	3
2.4.2	Fachpläne	3
<b>3</b>	<b>Ermitteln, Beschreiben und Bewerten der Umweltauswirkungen</b>	<b>4</b>
3.1	Schutzgut Boden	4
3.2	Auswirkungen auf Wasser	5
3.3	Auswirkungen auf das Klima	6
3.4	Auswirkungen auf die Luft	7
3.5	Auswirkungen auf Pflanzen / Tiere / Biologische Vielfalt	8
3.6	Auswirkungen auf die Landschaft	9
3.7	Auswirkungen auf das Netz ‚Natura 2000‘	10
3.8	Auswirkungen auf den Menschen	11
3.9	Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter	12
3.10	Wechselwirkungen	13
3.11	Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	13
3.12	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	13
3.13	Eingriffsregelung	14
3.13.1	Mögliche Eingriffsrelevante Veränderungen	14
3.13.2	Eingriffsbewertung und Ermittlung Kompensationsbedarf	14
3.13.2.1	Boden	14
3.13.2.2	Wasser	14
3.13.2.3	Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz	14
3.13.2.4	Landschaftsbild	14
3.13.2.5	Gefährdete und geschützte Arten sowie angrenzende Lebensräume mit Biotopfunktion	15
3.13.2.6	Klima / Luft	15
3.13.2.7	Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz	15
3.13.3	Ausgleichsmaßnahmen und Bilanzierung	15
<b>4</b>	<b>Ergänzende Angaben</b>	<b>15</b>
4.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung	15
4.2	Hinweise auf Schwierigkeiten	15
4.3	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung	15
4.4	Allgemein verständliche Zusammenfassung	16
	<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>16</b>

**Bearbeitet durch:**

Gosch-Schreyer-Partner Ingenieurgesellschaft mbH  
Bad Segeberg

- i.A. Axel Jacobs -

**Aufgestellt durch:**

Stadt Reinfeld (Holstein)  
Der Bürgermeister

5. Entwurf zum Satzungsbeschluss vom 14.02.2007

## 1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Nach § 2a BauGB hat die Gemeinde im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplanes eine Begründung beizufügen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung, in dem entsprechend dem Stand des Verfahrens die aufgrund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen sind. Die inhaltlichen Anforderungen an den Umweltbericht ergeben sich aus der Anlage im BauGB zu dem § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

## 2 EINLEITUNG

### 2.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplanes

Der ursprüngliche Bebauungsplan Nr. 25 sah für den jetzigen Planbereich eine sehr verdichtete Bebauung zum Teil in Geschosswohnungsbauten vor. Es stellte sich dann im Laufe der Bebauung des Gesamtareals jedoch heraus, dass für eine derartig verdichtete Bauweise kein Bedarf mehr bestand, demgegenüber aber eine erhebliche Nachfrage nach Reihenhausgrundstücken in Reinfeld vorhanden war. Deshalb wurde durch die 7. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 25 ein noch größerer Bereich ausschließlich für Reihenhausbebauung freigegeben und so die ursprünglichen Festsetzungen des Bebauungsplanes schon einmal heruntergezont. Auf den nördlich des jetzigen Geltungsbereiches liegenden Flurstücken sowie einem Flurstück südwestlich außerhalb des Geltungsbereiches sind auch Reihenhäuser errichtet worden.

Nun hat sich wiederum bei der Vermarktung der Restflächen herausgestellt, dass eine Bebauung mit Reihenhäusern wirtschaftlich nicht mehr zu verwirklichen ist, da dieser Bebauungstypus in Reinfeld nicht mehr in dem erforderlichen Umfang nachgefragt wird. Deshalb wird jetzt eine weitere Herabzonung dahingehend vorgenommen, dass nunmehr Einzel- und Doppelhausbebauung statt der Bebauung mit Reihenhäusern zugelassen werden soll. Damit einhergehend ist eine Absenkung der Grundflächenzahl und eine Änderung der Geschossigkeit sowie eine Verlagerung der Baufenster vorgesehen.

Weitere Änderungen gegenüber der 7. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 25 werden nicht vorgenommen. So werden z.B. die dieses Plangebiet betreffenden textlichen Festsetzungen unverändert übernommen.

#### Art und Maß der baulichen Nutzung und Bauweise

Art der Nutzung:	Allgemeines Wohngebiet
Grundflächenzahl (GRZ):	0,3
Geschossigkeit:	1
Bauweise:	Einzel- und Doppelhäuser offene Bauweise

#### Flächenangaben

Der Geltungsbereich hat eine Gesamtgröße von ca.

3.542 m<sup>2</sup> (= Allgemeines Wohngebiet), davon entfallen auf die beiden Baufenster insgesamt ca. 1.062 m<sup>2</sup> (987 m<sup>2</sup> + 634 m<sup>2</sup>).

### 2.2 Projektwirkungen

Die sich aus der 11. Änderung ergebenden und in der Umweltprüfung berücksichtigten Projektwirkungen sind in folgender Tabelle zusammenfassend dargestellt.

Projektwirkungen	Kurzbeschreibung
Bodenversiegelung	Gegenüber der derzeitigen planungsrechtlichen Situation ist mit einer Reduzierung der versiegelten Flächen zu rechnen.
Visuelle Wirkungen	Durch die veränderte Bauweise sowie die Reduzierung der Vollgeschosse von 2 auf 1 ergeben sich veränderte visuelle Auswirkungen.
Stoffliche Austräge (Abwasser)	Gegenüber der derzeitigen planungsrechtlichen Situation ist mit einer Reduzierung des anfallenden Niederschlagwassers zu rechnen. Ansonsten sind keine Veränderungen zu erwarten.
Nutzungswandel	Gegenüber der derzeitigen planungsrechtlichen Situation sind keine Veränderungen zu erwarten.
Biotopbeseitigung	s.o.
Stoffliche Austräge (Stoffliche Emissionen)	s.o.
Stoffliche Austräge (Abfälle)	s.o.
Schallemissionen	s.o.
Lichtemissionen	s.o.
Stördichte	s.o.
Ressourcenverbrauch	s.o.
induzierter Neuverkehr	s.o.
Aufschüttungen / Abgrabungen	s.o.
Geruchsemissionen	- entsprechende Projektwirkungen sind nicht erkennbar -
Strahlung	
Erschütterungen	s.o.
Bodenentsiegelung	s.o.
sonstige Projektwirkungen	s.o.

### 2.3 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Planungsalternativen	
<u>in Bezug auf die vorgesehene Nutzung:</u>	keine (vgl. dazu auch Textaussagen in Kapitel 2.1)
<u>in Bezug auf die vorgesehene Fläche:</u>	Beibehaltung der derzeitigen Festsetzungen (vgl. dazu auch Textaussagen in Kapitel 2.1)

### 2.4 Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes

#### 2.4.1 Fachgesetze

Eine Darstellung der gesetzlich festgelegten Ziele des Umweltschutzes erfolgt in Kapitel 3 im Zusammenhang mit den jeweiligen Schutzgütern.

#### 2.4.2 Fachpläne

Konkrete planungsrelevante Zielsetzungen aus Fachplänen heraus sind nicht erkennbar.

### 3 ERMITTELN, BESCHREIBEN UND BEWERTEN DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

#### 3.1 Schutzgut Boden

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	Ziele des Umweltschutzes	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	mögliche planungsrelevante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Bauleitplan
<p>Aufgrund der zwischenzeitlich erfolgten Erschließungsarbeiten sowie insbesondere der aktuellen bzw. vergangenen Bebauung im Umfeld des Geltungsgebietes handelt es sich weitgehend um anthropogen entwickelte Böden.</p> <p>Es handelt sich gemäß ISH/ MUNFSH (1998, S. 612) um Böden mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz.</p> <p>Es liegen keine Hinweise auf schädliche Bodenverunreinigungen mehr vor.</p>	<p><u>Primärquellen:</u> - / -</p> <p><u>Sekundärquellen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>7. Änderung des Bebauungsplan Nr. 25</li> </ul>	<p>Es liegen keine Untersuchungen zu den anstehenden Böden vor.</p>	<p><i>„Mit Grund und Boden soll sparsam umgegangen werden, dabei sind [...] Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu beschränken“</i> (§1a Abs. 2 BauGB, auch § 1 LBodSchG; § 1 Abs. 2 Nr. 3 LNatSchG)</p> <p><i>„Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen [sind] die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen Nachverdichtungen und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen“</i> (§1a Abs. 2 BauGB)</p> <p><i>„[...] Der Verbrauch von Landschaft, insbesondere durch Versiegelung, [...] ist auf das notwendige Maß zu beschränken. [...] Mehrfachnutzungen von Bodenflächen, insbesondere für Zwecke von Freizeit und Erholung, sind anzustreben.“</i> (§ 1 Abs. 2 Nr. 4 LNatSchG)</p> <p><i>„Im Bebauungsplan sollen [...] Flächen [gekennzeichnet werden], deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“</i> (§9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB)</p> <p><i>„Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten“</i> (§ 1 Abs. 21 Nr. 1 LBodSchG; bei Bodenverunreinigungen: Prüf-, Maßnahme- und Vorsorgewerte gem. BBodSchV)</p> <p><i>„Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vermichtung oder Vergeudung zu schützen“</i> (§ 202 BauGB).</p> <p><i>„Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.“</i> (§1a Abs. 2 BauGB)</p>	<p>Keine Veränderungen zu erwarten.</p>	<p>Durch die Festsetzungen wird das rechtlich zulässige Maß der Bodenversiegelungen gegenüber dem derzeitigen planungsrechtlichen Möglichkeiten um 25 % verringert (d.h. um ca. 500 m²). Hierdurch ergeben sich erhebliche positive Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.</p> <p>Durch den Ausschluss von Hausgruppen sowie die Reduzierung auf eine maximal eingeschossige Bauweise ergeben sich dagegen erhebliche negative Auswirkungen hinsichtlich einer flächensparsamen Bauweise.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Festsetzung einer möglichst hohen Bebauungsdichte insbesondere durch Wahl der geschlossenen Bauweise (§ 22 BauNVO), bei offener Bauweise durch flächensparende Doppelhäuser oder Hausgruppen), einer größeren Zahl der Vollgeschosse (Z) bzw. einer größeren Geschossflächenzahl (GFZ).</li> <li>Begrenzung der Größe, Tiefe und Breite von Wohnbaugrundstücken insbesondere bei Einzelhausbebauung (§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)</li> <li>Begrenzung der Versiegelung, der Baumassen auf das unbedingt notwendige Maß (insbesondere über § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)</li> </ul>

### 3.2 Auswirkungen auf Wasser

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	Ziele des Umweltschutzes	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	mögliche planungsrelevante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Bauleitplan
<p><u>Oberflächenwasser</u> Innerhalb bzw. innerhalb des Wirkbereiches des Geltungsbereiches befinden sich keine Oberflächengewässer.</p> <p><u>Grundwasser</u> Es liegen keine Daten zur Grundwassersituation, z.B. zu Grundwasserständen bzw. stofflichen Belastungen, vor.</p>	<p><u>Primärquellen:</u> - / -</p> <p><u>Sekundärquellen:</u> ♦ 7. Änderung des Bebauungsplan Nr. 25</p>	<p>Es liegen keine Untersuchungen zum Grundwasser vor.</p>	<p>„[...] Gewässer sind vor Nährstoffanreicherung und Schadstoffeintrag zu schützen [...]“ (§ 1 Abs. 2 Nr. 10 LNatSchG)</p> <p>„Jedermann ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine Verunreinigung des Wassers oder ein sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten, um eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erzielen, um die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und um eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.“ (§ 1a Abs. 2 WHG)</p>	<p>Keine Veränderungen zu erwarten.</p>	<p>Durch die Festsetzungen wird das Maß der Bodenversiegelungen und damit der Anfall von Niederschlagswasser gegenüber dem derzeitigen planungsrechtlichen Möglichkeiten reduziert (vgl. Kapitel 3.13). Hierdurch ergeben sich erhebliche positive Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.</p> <p>Durch die Festsetzungen sind gegenüber der derzeitigen planungsrechtlichen Einschätzung ansonsten keine Veränderungen zu erwarten. Sonstige erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind nicht zu erwarten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generell versickerungsfähige Gestaltung von Grundstücksflächen über § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB.</li> <li>• Generell Nutzung des gefaßten Niederschlagswassers für Brauchwasserzwecke mit der Zielsetzung der Ressourceneinsparung.</li> <li>• vgl. generell Maßnahmen bei Schutzgut Boden (Begrenzung der Bodenversiegelung in Kapitel 3.1)</li> <li>• vgl. generell Maßnahmen zum Aspekt Sachgerechter Umgang mit Abwässern in Kapitel 3.11.</li> </ul>

### 3.3 Auswirkungen auf das Klima

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	Ziele des Umweltschutzes	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	mögliche planungsrelevante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Bauleitplan
<p>Hinsichtlich des Lokalklimas im Geltungsbereich und seinem Umfeld ist aufgrund der Stadtrandlage sowie der vorhandenen relativ dichten Bebauung mit stadtklimatische Effekten zu rechnen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen des Bioklimas werden aufgrund der insgesamt geringen Größe der Stadtgebietes sowie der Randlage des Geltungsbereiches und der hier vorhandenen Grünstrukturen jedoch nicht angenommen.</p>	<p><u>Primärquellen:</u> - / -</p> <p><u>Sekundärquellen:</u> ♦ 7. Änderung des Bebauungsplan Nr. 25</p>	<p>Die Einschätzung erfolgt auf Grundlage einer Ortsbegehung und allgemeiner planerischer Annahmen und beruht nicht auf speziellen Erhebungen.</p>	<p>„Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden [...]. Gebiete mit günstiger kleinklimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, wiederherzustellen oder zu entwickeln.“ (§ 1 Abs. 2 Nr. 9 LNatSchG)</p> <p>„Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden, hierbei kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zu. Auf den Schutz und die Verbesserung des Klimas, einschließlich des örtlichen Klimas, ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinzuwirken. Wald und sonstige Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen.“ (§ 2 Abs. 1 Nr. 6 BNatSchG)</p> <p>Die Bauleitpläne sollen [...] dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz' (§ 1 Abs. 5 BauGB)</p>	<p>Aufgrund des globalen Klimawandels ist insbesondere mit einer Erderwärmung und einer Zunahme von Wetterextremen zu rechnen.</p>	<p>Durch die Festsetzungen sind gegenüber der derzeitigen planungsrechtlichen Einschätzung keine Veränderungen zu erwarten. Erhebliche Auswirkungen auf das (Lokal-) Klima sind nicht zu erwarten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vgl. generell Maßnahmen bei Schutzgut Boden (Begrenzung der Bodenversiegelung in Kapitel 3.1)</li> <li>• generell Durchgrünungsmaßnahmen (über § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)</li> </ul>

### 3.4 Auswirkungen auf die Luft

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	Ziele des Umweltschutzes	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	mögliche planungsrelevante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Bauleitplan
<p><u>Lufthygiene</u> Als mögliche Schadstoffemittenten sind angrenzende Siedlungs- und Verkehrsflächen zu nennen. Mögliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft durch Schadstoffe beschränken sich i.d.R. auf den unmittelbaren Nahbereich der o.g. Emissionsquellen. Aufgrund dem Fehlen bedeutsamer Emittenten sind erhebliche Vorbelastungen der Luft durch Schadstoffe nicht erkennbar.</p> <p><u>Lärm</u> Als vorhandene Schallemissionsquelle sind der Verkehrslärm und hier insbesondere die ca. 100 m entfernt liegende Eisenbahnstrecke Hamburg-Lübeck zu berücksichtigen.</p> <p>Hinsichtlich der Bewertung der Schallemissionen für Schutzgut Mensch wird auf das Kapitel 3.8 verwiesen.</p> <p>Hinweise auf spezielle Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere sind hierdurch jedoch nicht zu erwarten.</p> <p><u>Sonstiges</u> Erhebliche Vorbelastungen durch Gerüche, Licht, Erschütterungen oder Strahlung sind nicht erkennbar.</p>	<p><u>Primärquellen:</u> - / -</p> <p><u>Sekundärquellen:</u> ♦ 7. Änderung des Bebauungsplan Nr. 25</p>	<p>Die Einschätzung der lufthygienischen Situation erfolgt auf Grundlage einer Ortsbegehung und allgemeiner planerischer Annahmen und beruht nicht auf speziellen Erhebungen.</p>	<p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind <i>„die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden“</i> zu berücksichtigen. (§ 1 (6) Ziffer 7h BauGB)</p> <p><i>„Schädliche Umwelteinwirkungen sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gering zu halten; empfindliche Bestandteile des Naturhaushalts dürfen nicht nachhaltig geschädigt werden.“</i> (§ 2 Abs. 1 Nr. 5 BNatSchG; vgl. auch § 1 Abs. 2 Nr. 8 LNatSchG)</p> <p><i>„Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, das schädliche Umwelteinwirkungen [...] auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.“</i> (§ 50 BImSchG)</p> <p><u>Lufthygiene</u> Immissionsschutzwerte der 22., 23 und 33. BImSchV</p> <p><u>Lärm</u> vgl. Kapitel 3.8</p> <p><u>nicht erkennbar planungsrelevant:</u> <u>Elektromagnetische Felder</u> Grenzwerte für Hoch- und Niederfrequenzanlagen nach der 26. BImSchV</p> <p><u>Gewerbliche Gerüche</u> Geruchsimmissions-Richtlinie vom 12.1.1993 (Hrsg.: Länderausschuss für Immissionsschutz)</p> <p><u>Landwirtschaftliche Gerüche</u> Orientierungswerte VDI-Richtlinie 3471 und 3472</p> <p><u>Erschütterungen</u> DIN 4150 ,Erschütterungen im Bauwesen – Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden – Teil 2‘</p> <p><u>Licht</u> -/-</p> <p><u>Wärme</u> -/-</p>	<p>Keine Veränderungen zu erwarten.</p> <p>vgl. ansonsten auch Darstellung in Kapitel 3.8 Schutzgut Mensch</p>	<p>Durch die Festsetzungen sind gegenüber der derzeitigen planungsrechtlichen Einschätzung keine Veränderungen zu erwarten. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Luft sind nicht erkennbar.</p> <p>Hinsichtlich der hieraus resultierenden Auswirkungen durch Lärm auf den Menschen wird auf Kapitel 3.8 verwiesen.</p>	<p>Ein Regelungsbedarf über § 9 Abs.1 Nr. 23a + 24 BauGB wird nicht gesehen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vgl. ansonsten Lärmschutzmaßnahmen bei Kapitel Schutzgut Mensch</li> </ul>

### 3.5 Auswirkungen auf Pflanzen / Tiere / Biologische Vielfalt

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	Ziele des Umweltschutzes	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	mögliche planungsrelevante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Bauleitplan
<p>Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich nach ISH/MUNFSH (1998) nur Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz.</p> <p>Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz gem. ISH/MUNFSH (1998) sind nicht betroffen.</p> <p>Auf dem benachbarten Spielplatz befinden sich zwei zum Erhalt festgesetzte Einzelbäume. Einer davon reicht mit seiner Krone in den Geltungsbereich hinein.</p> <p>An der südlich angrenzenden Trafostation befindet sich ebenfalls ein zum Erhalt festgesetzter Einzelbaum (Linde), der mit seiner Krone in den Geltungsbereich hineinreicht.</p> <p>Hinweise auf das planungsrelevante Vorkommen geschützter bzw. gefährdeter Arten liegen nicht vor.</p> <p>Bedeutsame räumlich-funktionale Beziehungen sowie eine Bedeutung für den Biotopverbund sind ebenfalls nicht erkennbar.</p>	<p><u>Primärquellen:</u> - / -</p> <p><u>Sekundärquellen:</u> ♦ 7. Änderung des Bebauungsplan Nr. 25</p>	<p>Die Einschätzung erfolgt lediglich auf Grundlage einer Ortsbegehung und allgemeiner planerischer Annahmen und beruht nicht auf speziellen Erhebungen.</p>	<p>„Auch im besiedelten Bereich sind noch vorhandene Naturbestände [...] sowie sonstige ökologisch bedeutsame Kleinstrukturen zu erhalten und zu entwickeln.“ (§ 2 Abs. 1 Nr. 10 BNatSchG)</p> <p>„Die wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Biotope und ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen.“ (§ 2 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG)</p> <p>„Wege- und Straßenränder sollen durch den Träger der Straßen- und Wegebauart so erhalten und gestaltet werden, dass sie sich naturgemäß entwickeln können. Die Unterhaltung dieser Ränder soll auf die Bedeutung als Teil der lokalen Biotopverbundsysteme ausgerichtet sein.“ (§ 12 (1) LNatSchG)</p> <p>Schutzbestimmungen nach Abschnitt IV LNatSchG: ➤ hier nicht erkennbar betroffen</p> <p>Grundsätzlich die Artenschutzbestimmungen gem. Abschnitt V LNatSchG und BNatSchG: ➤ hier nicht erkennbar betroffen</p>	<p>Keine Veränderungen zu erwarten.</p>	<p>Durch die Erweiterung der Baugrenzen ist der Kronenbereich eines zum Erhalt festgesetzten Einzelbaumes auf dem benachbarten Spielplatz betroffen. Inzwischen ist der betroffene Baum jedoch nicht mehr verkehrssicher und abgängig. Es wurde deshalb eine Fällgenehmigung erteilt und die Anpflanzung entsprechender Ersatzbäume gefordert.</p> <p>Durch die Bebauung kann es bau- und anlagebedingt (z.B. Bodenzwischenlager, generell Bodenbewegungen wie Aufschüttungen und Abgrabungen sowie Bodenversiegelungen) zu erheblichen bzw. nachhaltigen Beeinträchtigungen des Wurzelraumes der an der Trafostation befindlichen Linde kommen.</p> <p>Durch die Festsetzungen sind gegenüber der derzeitigen planungsrechtlichen Einschätzung ansonsten keine erheblichen Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere erkennbar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• generell Durchgrünungsmaßnahmen (über § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)</li> <li>• generell Schutzmaßnahmen des Wurzelraumes für die in den Geltungsbereich hineinreichenden Linde an der Trafostation (über § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)</li> </ul>

### 3.6 Auswirkungen auf die Landschaft

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	Ziele des Umweltschutzes	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	mögliche planungsrelevante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Bauleitplan
<p>Durch die bereits überwiegend vorhandene Bebauung gem. den Festsetzungen der verbindlichen Bauleitplanung hat sich im Umfeld des Geltungsbereiches ein neuer Siedlungsrand ausgebildet, der neben den Verkehrsflächen überwiegend aus Wohnbauflächen besteht. Das unmittelbare Umfeld des Geltungsbereiches ist hierbei überwiegend durch eingeschossige Reihenhäuser geprägt. Der Geltungsbereich selber stellt sich überwiegend als Brachfläche dar und hier befindet sich lediglich ein Doppelhaus.</p> <p>Im Bereich der südlich angrenzenden Trafostation befindet sich den Straßenraum prägende Linde, die auch über den Bebauungsplan Nr. 25 zu Erhalt festgesetzt ist.</p>	<p><u>Primärquellen:</u> - / -</p> <p><u>Sekundärquellen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 7. Änderung des Bebauungsplan Nr. 25</li> </ul>	<p>Die Einschätzung erfolgt auf Grundlage einer Ortsbegehung und allgemeiner planerischer Annahmen und beruht nicht auf speziellen Erhebungen.</p>	<p>„Die Bauleitpläne sollen dazu beitragen, [...] die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.“ (§ 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB);</p> <p>„Die Natur ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch als Erlebnisraum für eine naturverträgliche Erholung des Menschen zu sichern.“ [...]“ (§ 1 Abs. 2 Nr. 16 LNatSchG);</p> <p>„Natürliche und künstliche Abgrenzungen zwischen Ortschaften und der freien Landschaft sollen nicht mit baulichen Anlagen überschritten werden“ (§ 1 Abs. 2 Nr. 6 LNatSchG)</p> <p>„Ortsfeste bauliche Anlagen [...] sind der Natur und Landschaft anzupassen; die natürlichen Landschaftsstrukturen sind zu beachten.“ (§ 1 Abs. 2 Nr. 15 LNatSchG)</p>	<p>Aufgrund der anhaltenden ausbleibenden Nutzung als Wohnbaufläche und dem damit verbundenen Charakter von brachliegenden Siedlungsflächen sind bereits erhebliche negative Auswirkungen auf das Ortsbild erkennbar.</p>	<p>Durch die angestrebte Nutzbarmachung des Geltungsbereiches für die ursprünglich vorgesehene Wohnbaunutzung kann dem gewünschten städtebaulichen Ziel der Ortsgestaltung Rechnung getragen werden und der Charakter von brachliegenden Siedlungsflächen mit den daraus resultierenden negativen Auswirkungen auf die Landschaft vermieden werden.</p> <p>Durch die Festsetzungen sind darüber hinaus gegenüber der derzeitigen planungsrechtlichen Einschätzung keine erheblichen Veränderungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vgl. generell Maßnahmen bei Schutzgut Boden (Begrenzung der Bodenversiegelung und Baumassen auf das unbedingt notwendige Maß (über § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)</li> <li>• Ortstypische Gestaltung der baulichen Anlagen und Freiflächen insbesondere durch Durch- und Eingrünungsmaßnahmen (über § 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB) sowie gestalterische Festsetzungen (über § 9 (4) BauGB i.V.m. § 92 LBO)</li> </ul>

### 3.7 Auswirkungen auf das Netz ‚Natura 2000‘

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	Ziele des Umweltschutzes	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	mögliche planungsrelevante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Bauleitplan
Entsprechende Flächen des Netzes ‚Natura 2000‘ sind innerhalb des Wirkungsbereich nicht vorhanden.	<u>Primärquellen:</u> - / - <u>Sekundärquellen:</u> ♦ Landschaftsrahmenplan ♦ <a href="http://www.natura2000-sh.de">www.natura2000-sh.de</a>	-/-	- nicht planungsrelevant -	- nicht planungsrelevant -	- nicht planungsrelevant -	- nicht planungsrelevant -

### 3.8 Auswirkungen auf den Menschen

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	Ziele des Umweltschutzes	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	mögliche planungsrelevante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Bauleitplan
<p>Der Geltungsbereich wird neben einem brachliegenden Spielplatz von bereits bebauten Wohnbauflächen umgeben. Der Geltungsbereich selber liegt überwiegend brach und es existiert lediglich ein Doppelhaus.</p> <p>Erhebliche Auswirkungen auf den Menschen sind lediglich durch Verkehrslärm im Zusammenhang mit der Eisenbahnstrecke Hamburg-Lübeck zu erwarten.</p> <p>Erhebliche Auswirkungen durch Lärm aufgrund des angrenzenden Spielplatzes bzw. einer Stellplatzanlage auf dem nördlich liegenden Flurstück 55/14 sind nicht zu erwarten.</p> <p>Nach der schalltechnischen Untersuchung vom November 1997 für die 7. Änderung des Bebauungsplan Nr. 25 können die geltenden Orientierungswerte der DIN 18005 für WA innerhalb des Geltungsbereiches nicht eingehalten werden. Grund hierfür ist die im Südosten des Plangebietes ca. 95 m entfernt liegende Bahnstrecke Hamburg - Lübeck; insbesondere der Nachtpegel des Güterverkehrs der Bahn.</p> <p>In der 7. Änderung des Bebauungsplan Nr. 25 sind textliche Festsetzungen getroffen worden, die die erforderlichen passiven Schallschutzmaßnahmen aufnehmen. Diese Festsetzungen werden in der 11. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 25 mit übernommen.</p>	<p><u>Primärquellen:</u> - / -</p> <p><u>Sekundärquellen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 7. Änderung des Bebauungsplan Nr. 25</li> <li>◆ Schalltechnische Untersuchung für die 7. Änderung des B-Plan Nr. 25</li> </ul>	<p>Die Bewertung der Schallimmissionen im Geltungsbereich durch die Eisenbahnstrecke erfolgt lediglich auf Grundlage einer schalltechnischen Untersuchung von 1997.</p>	<p>„Bei der Aufstellung der Bauleitplänen sind insbesondere zu berücksichtigen:</p> <p>1. die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung“ (gem. § 1 Abs. 6 Ziffer 1 BauGB)</p> <p><u>Lärm</u> Einhaltung der Orientierungswerte nach DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)</p> <p>6. BImSchVO (TA-Lärm)</p> <p>16. BImSchVO (Verkehrslärmschutzverordnung)</p> <p>Freizeitlärmrichtlinie</p> <p>vgl. ansonsten dargestellte Ziele bei Schutzgut Luft und Klima</p> <p><u>nicht erkennbar planungsrelevant:</u></p> <p>18. BImSchVO (Sportanlagenlärmschutzverordnung)</p>	<p>Keine Veränderungen zu erwarten.</p>	<p>Durch die Festsetzungen sind gegenüber der derzeitigen planungsrechtlichen Einschätzung keine erheblichen Veränderungen auf das Schutzgut „Mensch“ zu erwarten.</p>	<p>Umgrenzung von Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen um Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des BImSchG sowie die zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen (über § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)</p>

### 3.9 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	Ziele des Umweltschutzes	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	mögliche planungsrelevante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Bauleitplan
Entsprechende Kultur- und Sachgüter sind nicht erkennbar betroffen.	<u>Primärquellen:</u> - / - <u>Sekundärquellen:</u> ♦ 7. Änderung des Bebauungsplan Nr. 25	-/-	Grundsätzlich Erhalt von Kulturgütern unter Berücksichtigung des Umgebungsschutzes gem. § 9 (1) DSchG.  <i>„Historische Kulturlandschaften und –landschaftsteile von besonderer Eigenart, einschließlich solcher von besonderer Bedeutung für die Eigenart oder Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sind zu erhalten.“</i> (§ 2 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)	Keine Veränderungen zu erwarten.	- nicht planungsrelevant -	- nicht planungsrelevant -

### 3.10 Wechselwirkungen

Die Wechselwirkungen mit den daraus resultierenden erheblichen umweltrelevanten Auswirkungen wurden in der schutzgutbezogenen Einschätzung der Kapitel 3.1. bis 3.9 implizit mitberücksichtigt und entsprechend dargestellt und bewertet. Auf die dort gemachten Darstellungen wird daher verwiesen.

### 3.11 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Stoffliche Austräge ergeben sich insbesondere durch:

1. Abwassermengen (Grau- und Schwarzwasser, Niederschlagswasser);
2. Abfallaufkommen (baubedingt: insbesondere Bauabfälle; betriebsbedingt: insbesondere Siedlungsabfälle);
3. generell Energieversorgung (Hausbrand / Kleinf Feuerungsanlagen) sowie
4. mot. Verkehr

Zu den o.g. Punkten 1 bis 3 werden im Folgenden nähere Ausführungen gemacht.

#### Abwasser

##### Beeinträchtigungen und Konflikte

Im Zusammenhang mit der Verwirklichung des Bauleitplanes fällt Abwasser an. Das anfallende Niederschlagswasser wird dabei nach ATV 138 hinsichtlich des Gehaltes an Belastungsstoffen im ungünstigen Fall als tolerierbarer Niederschlagsabfluss bewertet (gering verschmutztes Niederschlagswasser gem. ISH/ MUNFSH 1998).

Darüber hinaus fallen Grau- u. Schwarzwasser an.

##### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Das anfallende Grau- und Schwarzwasser wird über das Kanalisationsnetz der Kläranlage zugeführt und kann dort ordnungsgemäß geklärt werden. Beeinträchtigungen können so weitgehend minimiert werden.

Das Niederschlagswasser aus dem Baugebiet wird über ein separates Kanalnetz abgeführt. Es kann jedoch auch soweit wie möglich auf den Grundstücken versickert werden. Alternativ bzw. ergänzend kann durch eine Regenwassernutzung ein sparsamer Umgang mit erneuerbaren Ressourcen erreicht werden.

#### Abfallaufkommen

##### Beeinträchtigungen und Konflikte

Sowohl bau- als auch betriebsbedingt ist mit einem nicht unerheblichen Abfallaufkommen zu rechnen (in erster Linie Bauabfälle sowie Siedlungsabfälle). Generell kann der Anfall von gefährlichen und daher be-

sonders überwachungsbedürftigen Abfällen gem. Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis nicht ausgeschlossen werden. Der Anfall von belastetem Bodenaushub ist jedoch nicht zu erwarten. Eine nähere Ausdifferenzierung des Abfallaufkommens erscheint auf der Planungsebene des Bebauungsplanes jedoch nicht möglich und sinnvoll.

##### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Eine sich aus städtebaulicher Sicht resultierende Erforderlichkeit der Regelung des Aspekts ‚Abfallaufkommen‘ wird nicht gesehen. Im Folgenden werden daher lediglich Hinweise gegeben:

- ⇒ Bei den Baumaterialien und der Baukonstruktion sollte darauf geachtet werden, dass möglichst langlebige und reparaturfreundliche Materialien verwendet werden. Ferner sollte bei der Auswahl darauf geachtet werden, dass die Materialien nach einem Abriss, einer Renovierung oder einem Umbau wiederverwendet oder recycelt werden können.
- ⇒ Grundsätzlich sollten möglichst nur weitgehend umweltfreundliche Baustoffe verwendet werden.
- ⇒ Die Bodenbewegungen und der -aushub sollten auf ein Mindestmaß begrenzt werden.

#### Energie

##### Beeinträchtigungen und Konflikte

Insbesondere durch die Bereitstellung für den Wärmeenergiebedarf sowie den induzierten mot. Verkehr kommt es durch stoffliche Emissionen zu Beeinträchtigungen der Luftqualität und des Klimas.

##### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Eine sich aus städtebaulicher Sicht resultierende Erforderlichkeit der Regelung des Aspekts wird auch unter Berücksichtigung der Darstellungen in Kapitel 3.3 und 3.4 nicht gesehen. Im Folgenden werden daher lediglich Hinweise gegeben:

- ⇒ Durch die Verwendung regenerativer Energiequellen (besonders Sonnenenergie) können die Schadstoffemissionen insgesamt insbesondere gegenüber festen oder flüssigen Brennstoffen, wie z.B. Kohle oder Öl, reduziert werden.
- ⇒ Die stofflichen Emissionen korrelieren dabei eng mit dem Energieverbrauch, so dass Energiesparmaßnahmen i.d.R. auch immer einen positiven Rückkopplungseffekt auf die Schadstoffemissionen haben (vgl. Kapitel 3.12).

### 3.12 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

##### Beeinträchtigungen und Konflikte

Der zu erwartende Energieverbrauch ergibt sich neben dem induzierten mot. Verkehr voraussichtlich im Wesentlichen aus dem Raumwärmebedarf.

Für den Energieverbrauch werden i.d.R. nicht erneuerbare Energiequellen genutzt. Durch einen nicht sparsamen Einsatz nicht regenerierbarer Energiequellen wird die nachhaltige Nutzungsfähigkeit geogener Naturgüter (u.a. Erdöl, Gas, Kohle) beeinträchtigt.

#### Umweltziele

Nach § 2 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind die Naturgüter, „soweit sie sich nicht erneuern, sparsam und schonend zu nutzen. Der Nutzung sich erneuernden Naturgüter kommt besondere Bedeutung zu; sie dürfen nur so genutzt werden, dass sie nachhaltig zur Verfügung stehen.“

und nach § 1 Abs. 2 Nr. 2 LNatSchG ist

„bei der Nutzung der Naturgüter, welche die Natur beeinträchtigt, [...] die Möglichkeit weniger beeinträchtigender Verfahren oder des Einsatzes von Substituten zu berücksichtigen.“

#### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Eine aus städtebaulicher Sicht resultierende Erforderlichkeit hinsichtlich der Regelung des Aspekts ‚erneuerbare Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie‘ insbesondere über § 9 Abs.1 Nr. 23b BauGB wird nicht gesehen. Im Folgenden werden daher lediglich Hinweise für die nachgeordneten Planungsebenen gegeben:

- ⇒ Grundsätzlich ist eine energiesparende Stellung und Bauweise von Gebäuden anzustreben, die z.B. hinsichtlich des Wärmeenergiebedarfs einen möglichst weit über die gesetzlichen Vorgaben hinausgehenden Standard anstrebt.
- ⇒ Grundsätzlich sollte die Nutzung regenerativer Energiequellen genutzt werden, z.B. durch eine möglichst sonnenexponierte und auch hinsichtlich der Dachneigung energetisch günstigen Ausrichtung zukünftiger Dachflächen (ca. 44° +/- 10°, bei einer ergänzenden solaren Warmwasserbereitung vorrangig in den Sommermonaten) können die günstigen Möglichkeiten für eine aktuelle oder spätere aktive Nutzung der Sonnenenergie als ‚erneuerbare‘ Energiequelle gewährleistet werden.
- ⇒ Durch Verwendung alternativer Leuchtentypen (Natrium-Hochdruck- bzw. entsprechende Niederdrucklampen anstelle von Quecksilber-Hochdrucklampen) können Artenschutzaspekte für nachtaktive Insekten mit Energiespareffekten verbunden werden.

### **3.13 Eingriffsregelung**

#### 3.13.1 Mögliche Eingriffsrelevante Veränderungen

Gegenüber den bisherigen Festsetzungen ergeben sich insbesondere folgende relevante Änderungen im Sinne der Aufgabenstellung:

- ◆ Veränderungen des Maß der baulichen Nutzung (GRZ 0,3 statt 0,4 und Reduzierung der Vollgeschosse von 2 auf 1.
- ◆ Veränderungen der Bauweise durch Erweiterung der Baugrenzen sowie Ausschluss von Reihenhäusern.

#### 3.13.2 Eingriffsbewertung und Ermittlung Kompensationsbedarf

Durch die o.g. Veränderungen der Nutzung werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet, die zunächst grundsätzlich zu erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft führen können. Im Folgenden erfolgt eine schutzgutbezogene Eingriffsbewertung sowie ggf. Kompensationsbedarfsermittlung.

##### 3.13.2.1 Boden

Das Ausmaß der Vorbelastung bzw. der derzeitigen zulässigen Bodenversiegelung kann aus den Festsetzungen der 7. Änderung des Bebauungsplans Nr. 25 abgeleitet werden. Für diesen Bebauungsplan gilt die BauNVO i.d.F. von 1990.

Danach wäre bei der zulässigen GRZ von 0,4 gem. § 19 (4) BauNVO eine 60 %ige Versiegelung von Grundstücken auch durch Nebenanlagen rechtlich zulässig.

Durch die nunmehr festgesetzte GRZ von 0,3 wird die zulässige Grundfläche reduziert, d.h. eine nur maximal 45 %ige Versiegelung von Grundstücken wird rechtlich zulässig sein. Das Maß der zulässigen Bodenversiegelungen wird gegenüber der bisherigen Situation somit um 25 % bzw. ca. 500 m<sup>2</sup> reduziert.

Zusammenfassend sind somit keine erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung auf den Boden erkennbar.

##### 3.13.2.2 Wasser

Mit einem zusätzlichen Anfall von Niederschlagswasser bzw. einer verringerten Grundwasserneubildung ist aufgrund der zu erwartenden geringeren Versiegelungsintensität gegenüber dem derzeitigen Planungsrecht nicht zu rechnen (s.o. Schutzgut Boden). Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser sind daher nicht zu erwarten.

##### 3.13.2.3 Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz

Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz sind nicht erkennbar betroffen.

##### 3.13.2.4 Landschaftsbild

Die Festsetzungen sollen gem. ISH/MUNFSH (1998) grundsätzlich zu einem Ortsbild führen, das unter Berücksichtigung von Art und Umfang der Bebauung dem jeweiligen Landschaftstyp Rechnung trägt.

Aufgrund der Art und dem Maß der baulichen Nutzung sowie der Bauweise werden gegenüber dem derzeitigen Planungsrecht diese Anforderungen auch weiterhin erfüllt. Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind zusammenfassend somit nicht zu erwarten.

#### 3.13.2.5 Gefährdete und geschützte Arten sowie angrenzende Lebensräume mit Biotopfunktion

Das Risiko von erheblichen Beeinträchtigungen von gefährdeten bzw. geschützten Arten wird als gering bewertet.

Durch die Erweiterung der Baugrenzen ist der Kronbereich eines zum Erhalt festgesetzten Einzelbaumes auf dem benachbarten Spielplatz betroffen. Der betroffene Baum ist jedoch abgängig und auf dem geplanten Spielplatz soll ein neuer Baum gepflanzt werden. Erhebliche Beeinträchtigungen des Baumes sind daher durch die Erweiterung der Baugrenzen nicht zu erwarten.

Durch die Wohnbauflächen ist der Kronbereich einer an der angrenzenden Trafostation zum Erhalt festgesetzten Linde betroffen. Erhebliche bzw. nachhaltige Beeinträchtigungen können durch Schutzmaßnahmen vermieden werden (keine Abgrabungen und Aufschüttungen sowie Bodenversiegelungen im Kronentraufbereich).

#### 3.13.2.6 Klima / Luft

Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

#### 3.13.2.7 Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz

Entsprechende Flächen sind nicht betroffen.

#### 3.13.3 Ausgleichsmaßnahmen und Bilanzierung

Ein Kompensationsbedarf besteht gegenüber der derzeitigen planungsrechtlichen Situation nicht, so daß auch keine entsprechenden zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen sowie eine Bilanzierung notwendig werden.

## 4 ERGÄNZENDE ANGABEN

### 4.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Methodische Grundlage für den Umweltbericht ist die Auswertung der vorhandenen Unterlagen sowie die planerische Einschätzung auf Basis dieser Unterlagen sowie einer Ortsbegehung. Bei den jeweiligen Schutzgütern werden hierzu in der zweiten Spalte die entsprechenden Angaben gemacht.

Es wurden zusammenfassend überwiegend folgende Quellen genutzt:

1. Flächennutzungsplan und Landschaftsplan der Stadt Reinfeld
2. 7. Änderung des Bebauungsplan Nr. 25 der Stadt Reinfeld (Holstein)
3. Schalltechnische Untersuchung für die 7. Änderung des B-Plan Nr. 25 der Stadt Reinfeld (Holstein) erarbeitet durch: Gosch-Schreyer-Partner Ingenieurgesellschaft mbH, Bad Segeberg Stand: 11/1997

### 4.2 Hinweise auf Schwierigkeiten

Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der umweltrelevanten Angaben werden in Kapitel 3 im Zusammenhang mit den jeweiligen Schutzgütern angegeben.

### 4.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung

Nach § 4c Satz 1 BauGB muss die Stadt im Rahmen des ‚Monitorings‘ die vorhergesehenen erheblichen nachteiligen Auswirkungen der Planung überwachen bzw. im Rahmen der Überwachung auch die entsprechenden unvorhergesehenen Auswirkungen ermitteln, um so in der Lage zu sein, ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Hierzu sind nach dem derzeitigen Planungsstand folgende Überwachungsmaßnahmen geeignet:

- Für den gesamten Geltungsbereich regelmäßige Überwachungstermine in kurzfristigen Abständen im Rahmen der Bauausführung bis zur Fertigstellung zur Überwachung der baubedingten Auswirkungen sowie gezielte Überprüfung bei entsprechenden Hinweisen aus der Bevölkerung.
- Für den gesamten Geltungsbereich unregelmäßige Überwachungstermine in mittel- bis langfristigen Abständen zur Überwachung der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen sowie gezielte Überprüfung bei entsprechenden Hinweisen aus der Bevölkerung.
- Die o.g. Überwachung erfolgt im Regelfall durch ‚Inaugenscheinnahme‘ und unter räumlicher Berücksichtigung unmittelbar angrenzender Flächen. Auf die rechtliche Zuständigkeit anderer Behörden wird hier allgemein besonders hingewiesen und diese bleibt unabhängig vom Monitoring unberührt.

Die Überwachung erfolgt unter besonderer Berücksichtigung folgender Projektwirkungen bzw. Schutzgüter:

- Kontrolle der Vermeidung von baubedingten Auswirkungen auf den angrenzenden Spielplatz durch Flächeninanspruchnahme z.B. für Baustelleneinrichtung o.ä.
- Kontrolle der Berücksichtigung des schonenden Umgangs mit Mutter- bzw. Oberboden

- Kontrolle der Schutzmaßnahmen für die angrenzende Linde im Bereich der Trafostation
- Kontrolle der Anpflanzgebote
- Kontrolle der zulässigen Bodenversiegelungen
- unvorhergesehene Vorkommen gefährdeter / geschützter Arten
- unvorhergesehene Vorkommen schädlicher Bodenveränderungen (§ 2 LBodSchG)
- unvorhergesehene Vorkommen von Kultur(Boden-)denkmälern (§ 15 DSchG)

#### 4.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Geltungsbereich wird wie bisher als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

Aufgrund der Vorbelastung durch die Eisenbahnstrecke Hamburg-Lübeck ergeben sich durch Schallemissionen erhebliche Auswirkungen auf die hier lebenden Menschen. Aus diesem Grund ist die Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Bei den planungsrelevanten Änderungen handelt es sich zusammenfassend um folgende Punkte:

- ♦ Veränderungen des Maßes der baulichen Nutzung: GRZ 0,3 statt 0,4 und Reduzierung der Vollgeschosse von 2 auf 1
- ♦ Veränderungen der Bauweise durch Erweiterung der Baugrenzen sowie Ausschluss von Reihenhäusern

Aus diesen Änderungen resultieren folgende umweltrelevante Auswirkungen:

- Durch die Festsetzungen wird das rechtlich zulässige Maß der Bodenversiegelungen gegenüber dem derzeitigen planungsrechtlichen Möglichkeiten um 25 % verringert (d.h. um ca. 500 m<sup>2</sup>). Hierdurch ergeben sich erhebliche positive Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser (Reduzierung von anfallendem Niederschlagswasser und erhöhte Grundwasserneubildung).
- Durch den Ausschluss von Hausgruppen sowie die Reduzierung auf eine maximal eingeschossige Bauweise ergeben sich dagegen erhebliche negative Auswirkungen hinsichtlich einer flächensparsamen Bauweise und damit für das Schutzgut Boden.
- Durch die Erweiterung der Baugrenzen ist der Kronenbereich eines zum Erhalt festgesetzten Einzelbaumes auf dem benachbarten Spielplatz betroffen. Der betroffene Baum ist inzwischen jedoch abgängig (bruchgefährdet / nicht mehr verkehrssicher) ; auf dem Spielplatz werden deshalb entsprechende Ersatzbäume gepflanzt.
- Durch die Nutzbarmachung derzeit noch brachliegender Flächen kann dem gewünschten städtebaulichen Ziel der Ortsgestaltung Rechnung getragen werden. Der Charakter von brachliegenden Siedlungsflächen mit den daraus resultierenden

negativen Auswirkungen auf die Landschaft kann hierdurch vermieden werden.

- Durch die Bebauung besteht bau- und anlagebedingt (z.B. Bodenzwischenlager, generell Bodenbewegungen wie Aufschüttungen und Abgrabungen sowie Bodenversiegelungen) das Risiko von erheblichen bzw. nachhaltigen Beeinträchtigungen des Wurzelraumes der an der Trafostation befindlichen ortsbildprägenden Linde. Entsprechende Beeinträchtigungen können jedoch durch Schutzmaßnahmen (keine Abgrabungen und Aufschüttungen sowie Bodenversiegelungen im Kronentraufbereich) vermieden werden.

Erhebliche Auswirkungen auf die sonstigen Schutzgüter sind nach dem derzeitigen Planungsstand nicht zu erwarten bzw. erkennbar.

Zusammenfassend ist gegenüber dem geltenden Planungsrecht mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft und dem Landschaftsbild im Sinne der Eingriffsregelung zu rechnen.

#### QUELLENVERZEICHNIS

**HINWEIS:** Hinsichtlich der verwendeten Gutachten und Planungsgrundlagen vgl. auch Kapitel 4.1.

ATV (Abwassertechnische Vereinigung e.V.; in Zusammenarbeit mit dem Verband Kommunaler Städtereinigungsbetriebe - VKS) 1990: Arbeitsblatt A 138. Bau und Bemessung von Anlagen zur dezentralen Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser. Korrigierter Nachdruck Dezember 1992.

ISH/MUNFSH (Minister des Innern und Ministerin für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein) 1998: Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht. Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom 3. Juli 1998. In: Amtsblatt für Schleswig-Holstein Nr. 31, S. 604-613

FICKERT, H.C.; FIESELER H. 2002: Der Umweltschutz im Städtebau. Bonn