

# **Begründung und Umweltbericht**

**zum Bebauungsplan Nr. 362 „Hinterm Sumpfe“  
1. Bauabschnitt  
Stadtteil Eilvese, Stadt Neustadt a. Rbge.,  
Region Hannover**

Ausgearbeitet von:

Dipl.-Ing. Georg Jonck  
(Baudirektor a.D.)  
Büro für  
Verkehrswertermittlung,  
Bauleitplanung und  
städtebauliche Beratung

Am Fahrhorstfelde 10  
30629 Hannover

Tel.: (0511) 587193  
Fax: (0511) 6409348

Entwurf:

24.07.2005

Geändert:

26.10.2005

24.11.2005

18.02.2006

# Inhaltsverzeichnis

<b><u>Teil 1: Begründung</u></b>		<b>Seite</b>
1.	Lage, Geltungsbereich und Größe des Baugebietes	4
2.	Planungsrechtliche Situation	5
3.	Erfordernis und Ziel der Planaufstellung	5
4.	Inhalt des Bebauungsplanes	5
4.1	Art der baulichen Nutzung	5
4.2	Maß der baulichen Nutzung	6
4.3	Baulinien, Baugrenzen	6
4.4	Örtliche Bauvorschrift	6
4.5	Flächenbilanz	7
5.	Verkehrerschließung	7
5.1	Straßenanbindung	7
5.2	Innere Erschließung	7
5.3	Ruhender Verkehr	7
5.4	Öffentlicher Personennahverkehr	8
6.	Ver- und Entsorgung	8
6.1	Elt – Versorgung	8
6.2	Erdgasversorgung	8
6.3	Wasserversorgung	8
6.3.1	Trinkwasser	8
6.3.2	Löschwasser	8
6.4.3	Grundwasserhaltung	8
6.4	Abwasserentsorgung	8
6.4.1	Schmutzwasser	8
6.4.2	Niederschlagswasser (ohne Umweltbelange)	9
6.5	Abfallentsorgung	9
7.	Bodenordnende Maßnahmen	9
8.	Durchführungskosten und Realisierung	9
<b><u>Teil 2: Umweltbericht</u></b>		<b>10</b>
1.	Einleitung	10
1.a	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes	10
1.b	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	11
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	12
2.a	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	12
2.a.1	Schutzgut Mensch	12
2.a.2	Schutzgut Tier und Pflanzen	14
2.a.3	Schutzgut Boden	14
2.a.4	Schutzgut Wasser	14
2.a.5	Schutzgut Luft und Klima	15
2.a.6	Schutzgut Landschaft	15
2.a.7	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	15
2.a.8	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	15
2.a.9	Zusammengefasste Umweltauswirkungen	15

	<b>Seite</b>
2.b	16
2.b.1	16
2.b.2	17
2.c	17
2.c.1	17
2.c.2	17
2.c.3	19
2.c.4	20
2.c.5	20
2.d	21
3.	21
3.a	21
3.b	22
3.c	22
<b><u>Teil 3: Umweltauswirkungen</u></b>	<b>23</b>

## **Anlagen**

- Gutachtliche Stellungnahme über Geruchsimmissionen,  
Büro Barth & Bitter, Wunstorf 18.08.2004 (Auszug) Anlage 1
- Schalltechnische Berechnung für die Bundesbahnstrecke  
Hannover- Bremen, Planverfasser (Auszug) Anlage 2
- Lärmgutachten zur Ermittlung der flächenbezogenen  
Schalleistungspegel,  
Ingenieurbüro Dieter Linz, Wunstorf 25.07.2005  
(Auszug) Anlage 3
- Wassertechnische Berechnung zur schadlosen Beseitigung  
des Niederschlagswassers,  
Ingenieurbüro Manfred Vöckler, Hannover im Januar 2006  
(Auszug) Anlage 4
- Ausbauquerschnitt Planstraße Anlage 5
- Kompensationsfläche nach § 8 a – c BNatSchG Anlage 6

## **Teil 1: Begründung**

zum Bebauungsplan Nr. 362 „Hinterm Sumpfe“ 1. Bauabschnitt  
Stadtteil Eilvese, Stadt Neustadt a. Rbge., Region Hannover

### **1. Lage, Geltungsbereich und Größe des Baugebietes**

Das Plangebiet liegt im nördlichen Bereich der Region Hannover und der Stadt Neustadt a. Rbge. im Stadtteil Eilvese westlich der Bahnstrecke Hannover – Bremen.

Die Abgrenzung des Geltungsbereichs des 1. Bauabschnitts des Bebauungsplanes ist aus nachstehender Übersichtskarte ersichtlich.

Der Bebauungsplan liegt in der Gemarkung Eilvese, Flur 3. Betroffen sind die Flurstücke 42/2 und 42/3.

### Abgrenzung des Geltungsbereichs

- Im Norden durch die Grenzen der Flurstücke 44/6 und 44/7
- Im Osten durch die 2. Teilfläche des Flurstücks 42/3
- Im Süden durch die Grenzen der Flurstücke 41/11, 41/13, 41/14 und 41/15
- Im Westen durch das Flurstück 149 (Kleeblattstraße)

### Größe

Das Plangebiet des 1. Bauabschnittes ist ca. 1,07 ha groß.

## **2. Planungsrechtliche Situation**

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als gewerbliche Baufläche und zur südlich liegenden Wohnbebauung als Grünfläche (Abstandsgrün) dargestellt. Südlich der Grünfläche befindet sich ein allgemeines Wohngebiet (Bebauungsplan Nr. 354).

Nördlich der gewerblichen Baufläche schließt eine gemischte Baufläche an. Westlich der Kleeblattstraße befindet sich ein ausgedehnter Grünzug (Feuchtwiesen).

## **3. Erfordernis und Ziel der Planaufstellung**

Der Stadtteil Eilvese ist Grundschulstandort und ländliches Kleinzentrum mit wesentlichen Versorgungseinrichtungen. Zur Auslastung der vorhandenen Infrastruktureinrichtungen ist ein gemäßigter Zuzug von außen vorgesehen. Der Haltepunkt Eilvese des schienengebundenen ÖPNV hat S-Bahnanschluss mit Park + Ride-Platz. Wie andere ländliche Kleinzentren hat auch Eilvese zunehmend Probleme mit Handwerks- und Gewerbebetrieben, die aufgrund nachbarschaftlicher Wohnnutzungen oder beengter Lage keine Ausdehnungsmöglichkeiten haben oder zu einem Störfaktor für die Umgebung geworden sind. Der Bebauungsplan Nr. 362 1. Bauabschnitt soll nunmehr die Möglichkeit für Betriebsverlagerungen eröffnen.

## **4. Inhalt des Bebauungsplanes**

### **4.1 Art der baulichen Nutzung**

Entsprechend dem örtlichen Bedarf und der angrenzenden Bebauung ist die Nutzung der Flächen im Bebauungsplan als Gewerbegebiet mit Einschränkungen festgesetzt worden.

#### Gewerbefläche GE<sub>e</sub> 1

- Die Gewerbefläche GE<sub>e</sub> 1 befindet sich in der Nähe der südlich angrenzenden Wohnbebauung. Um zusätzliche Belastungen für dieses allgemeine Wohngebiet zu vermeiden, sind im GE<sub>e</sub> 1 nur Nutzungen zulässig, die das Wohnen nicht wesentlich stören (§ 1 Abs. 4 Satz 1 und 2 BauNVO).
- Einzelhandelsbetriebe werden ausgeschlossen. Sie sollen nur zulässig sein, wenn der Verkauf an Endverbraucher räumlich (bezogen auf das Baugrundstück) und nach seiner Art mit der Ver- und Bearbeitung von Gütern, einschließlich Reparatur- und Serviceleistungen, im Zusammenhang steht und sich nach seinem Umfang der Produktion oder

der Ver- und Bearbeitung von Gütern eindeutig unterordnet.

Durch stetigen Rückgang der Versorgung mit Gütern im ländlichen Bereich soll hier zumindest die Möglichkeit einer besseren Grundversorgung geboten werden.

- Durch die Festsetzung eines flächenbezogenen Schalleistungspegels ist gewährleistet, dass das Schallkontingent der Betriebe untereinander ausgewogen sein wird und die benachbarte Bebauung vor Schallimmissionen, die über den Richtwerten liegen, geschützt ist.
- Das Wohnen nach § 3 Abs. 3 Nr.1 BauNVO wird, abgestellt auf die dörflichen Verhältnisse, bewusst nicht ausgeschlossen.

#### Gewerbefläche GE<sub>e</sub> 2

- Das als GE<sub>e</sub> 2 gekennzeichnete Gewerbegebiet liegt teilweise im Geruchsgrenzwert eines in der Nachbarschaft befindlichen landwirtschaftlichen Betriebes. Eine Gutachtliche Stellungnahme zu den Geruchsemissionen und -immissionen wurde am 18.08.2004 von dem Büro Barth & Bitter (Gutachter im Arbeits- und Umweltschutz GmbH) vorgelegt. Danach liegt eine Fläche von rd. 400 m<sup>2</sup> des GE<sub>e</sub> 2 – Gebietes im Jahresmittel im Grenzbereich des Jahresstundenanteils von 15 %. Die Gesamtgröße des GE<sub>e</sub> 2 – Gebietes beträgt 2.400 m<sup>2</sup>. Aufgrund der Geruchsmissionen ist das GE<sub>e</sub> 2 - Gebiet nur eingeschränkt nutzbar.

Gemäß § 1 (9) BauNVO wird daher für das GE<sub>e</sub> 2 – Gebiet festgesetzt, dass hier nur Lagerplätze und Lager- und Maschinenhallen errichtet werden dürfen, also nur Nutzungen, die nicht dem dauernden Aufenthalt von Menschen dienen.

Sonstige Betriebe und Wohnungen sind somit ausgeschlossen. Die großzügige Ausnahme des GE<sub>e</sub> 2 – Gebietes aus der allgemeinen Gewerbegebietsnutzung dient auch der Konfliktminimierung.

## **4.2 Maß der baulichen Nutzung**

Im Bebauungsplan wird für die gewerbliche Nutzung eine Grundflächenzahl von (GRZ) von 0,6 mit einem Vollgeschoss festgesetzt. Das reicht zwar bei Wohngebäuden aus, ist aber bei Hallenbauten hinsichtlich der Höhe der Baukörper sehr dehnbar. Um den dörflichen Maßstab zu wahren, wird eine maximale Traufhöhe von 6 m für angemessen gehalten (s.a. § 8 der textlichen Festsetzungen).

## **4.3 Baulinien, Baugrenzen**

Die überbaubaren Flächen werden durch Baugrenzen festgesetzt. Eine weitere Reglementierung durch Baulinien bringt städtebauliche Nachteile und ist daher nicht gewollt.

## **4.4 Örtliche Bauvorschrift**

Auf gestalterische Festsetzungen bei Gebäuden wird wegen der gestalterischen Heterogenität des umgebenden Bereichs verzichtet.

Lichtanlagen im Einflussbereich der Eisenbahnstrecke regelt der § 3 der Textlichen Festsetzungen.

## 4.5 Flächenbilanz

Gesamtfläche des Geltungsbereichs des 1. Bauabschnitts		<u>rd. 10.700 m<sup>2</sup></u>
davon	Gewerbegebiet (GE <sub>e</sub> )	rd. 7.500 m <sup>2</sup>
	(davon überbaubare Fläche	rd. 5.900 m <sup>2</sup> )
	Verkehrsfläche (Planstraße)	rd. 570 m <sup>2</sup>
	Fläche zum Anpflanzen von	
	Bäumen und Sträuchern	
	(Private Grünfläche)	rd. 1.730 m <sup>2</sup>
	Fläche für die Wasserwirtschaft RRB	
	(für den 1. Bauabschnitt ca. 420 m <sup>2</sup> )	rd. 900 m <sup>2</sup>

## 5. Verkehrserschließung

### 5.1 Straßenanbindung

Das Plangebiet wird von der Kleeblattstraße aus erschlossen. Die Kleeblattstraße mündet im Süden in die Eilveser Hauptstraße und im Norden in den Balschenweg mit Eisenbahnunterführung zur L 192. Die Bruttobreite der Kleeblattstraße beträgt ca. 9 m, die derzeitige Fahrbahnbreite 4,80 m. Sie wird für die Erschließung des 1. Bauabschnittes als ausreichend befunden.

Erst bei Inanspruchnahme des 2. Bauabschnitts wird der Ausbau der Kleeblattstraße in diesem Bereich notwendig.

### 5.2 Innere Erschließung

Das Plangebiet wird durch eine private Stichstraße erschlossen. Sie soll folgendes Querprofil erhalten:

Bruttobreite	8,10 m
Fahrbahnbreite einschl.	
Gossen	6,10 m
Gehweg	1,50 m
Schrammbord	0,50 m
(Wenderadius im	
2. Bauabschnitt)	12,00 m

Die Planstraße wird gemäß RSTO Bauklasse IV ausgebaut. Schmutz- und Regenwasserkanal werden in die Fahrbahn verlegt, alle übrigen Leitungen in den Gehweg. Ein Straßenquerschnitt liegt vor. Für die Verkehrsflächen ist ein dauerhafter Höhenfreiraum von 4 m einzuhalten.

Die Grundstücke im 1. Bauabschnitt werden von der Kleeblattstraße aus erschlossen. Für den 1. Bauabschnitt wird die Planstraße nicht benötigt. Ein Ausbau der Planstraße muss erst bei der Realisierung des 2. Bauabschnitts erfolgen.

Für den Bau der Planstraße ist mit der Stadt Neustadt a. Rbge. ein Erschließungsvertrag abzuschließen.

### 5.3 Ruhender Verkehr

Der Bedarf an Pkw – Einstellplätzen wird im Rahmen des Bauantrags gemäß NbauO geregelt.

## 5.4 Öffentlicher Personennahverkehr

Der Anschluss des Plangebietes an das Bus- und Schienennetz ist als gut zu bezeichnen. Besonders hervorzuheben ist der S – Bahnanschluss des Haltepunktes Eilvese mit Park + Ride – Platz.

## 6. Ver- und Entsorgung

Zur Sicherstellung der Ver- und Entsorgung wird eine Trassenvergabe gemäß DIN 1998 durchgeführt. Hierzu findet vorab eine Besprechung mit allen Ver- und Entsorgungsträgern und den damit befassten Planern statt.

### 6.1 Elt-Versorgung

Die Versorgung mit elektrischer Stromenergie wird von den Stadtwerken Neustadt a. Rbge. sichergestellt.

### 6.2 Erdgasversorgung

Der Stadtteil Eilvese ist an die Erdgasversorgung angeschlossen.

### 6.3 Wasserversorgung

#### 6.3.1 Trinkwasser

Die Versorgung des Plangebietes wird vom Wasserverband Garbsen - Neustadt a. Rbge. sichergestellt.

#### 6.3.2 Löschwasser

Der Löschwasserbedarf für das Plangebiet ist nach dem Arbeitsblatt W 405 des DVGW mit 1600 l / min. über 2 Stunden sicherzustellen.

Die Sicherstellung des Löschwassers erfolgt über die Trinkwasserleitung und einen Bohrbrunnen. Der Bohrbrunnen befindet sich auf der Westseite der Kleeblattstraße in Höhe der Einmündung der Straße „Am Wölkenberg“, also innerhalb des 300 m - Bereichs (s.a. Bebauungsplan Nr. 362).

a)	Bohrbrunnen	900 l bis 1000 l / min.
b)	Trinkwasserleitung	950 l / min. (100 mm Ringleitung)

### 6.4 Abwasserentsorgung

#### 6.4.1 Schmutzwasser

Die Beseitigung des anfallenden Schmutzwassers wird durch den Anschluss an das städtische Kanalnetz sichergestellt.

Der Schmutzwasserkanal wird von der Stadt von der Einmündung der Straße Am Wölkenberge in die Kleeblattstraße bis zur Einmündung der Planstraße in die Kleeblattstraße verlegt.

### **6.4.2 Niederschlagswasser**

Das anfallende Niederschlagswasser auf den versiegelten Flächen wird gemäß wassertechnischer Berechnung über einen privaten Regenwasserkanal in ein Absetzbecken mit Überlauf in ein Versickerungsbecken eingeleitet (s.a. Umweltbericht).

### **6.4.3 Grundwasserhaltung**

Wasserrechtliche Erlaubnisse für eine ständige Grundwasserhaltung werden nicht erteilt. Gründungen im Schwankungsbereich des Grundwassers sind in wasserdichter Bauweise zu errichten (s.a. unter **Hinweise** im Bebauungsplan).

## **6.4 Abfallentsorgung**

Die Hausmüll- und Sondermüllentsorgung erfolgt vertragsgemäß über die Abfallentsorgungsgesellschaft der Region Hannover mbH.

## **7. Bodenordnende Maßnahmen**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 1. Bauabschnitt sind nur 2 Grundstücke betroffen, die einem Eigentümer zuzuordnen sind.

Ein Umlegungsverfahren gemäß §§ 45 bis 79 BauGB wird daher nicht für erforderlich gehalten.

## **8. Durchführungskosten und Realisierung**

Die anfallenden Kosten für die Planung und Realisierung werden von dem Grundstückseigentümer getragen. Für die Stadt entstehen keine Kosten.

## **Teil 2: Umweltbericht**

Die Bauleitplanung soll gemäß § 1 (5) BauGB eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten und eine menschenwürdige Umwelt sichern. Dabei sind die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz. Desgleichen ist eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung zu gewährleisten, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Für die Stadt Neustadt sind diese Planungsleitsätze ein Optimierungsangebot.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1, 7 und 8 BauGB sind insbesondere folgende Einzelbelange zu berücksichtigen:

- Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung
- Die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes
- Die Belange des Umweltschutzes einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege
- Die Belange der Land- und Forstwirtschaft
- Die Belange der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung

Gemäß § 1a Abs. 2 bis 4 sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen ebenfalls die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz anzuwenden.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und im Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht bildet gemäß § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung.

### **1. Einleitung**

#### **1.a Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes**

Der Stadtteil Eilvese ist ein ländliches Kleinzentrum mit Grundschule, wesentlichen Versorgungseinrichtungen und S – Bahn – Haltepunkt mit Park + Ride an der Bundesbahnstrecke Hannover – Bremen.

Für Eilvese ergeben sich zunehmend Probleme mit Handwerks- und Gewerbebetrieben, die aufgrund nachbarschaftlicher Wohnnutzungen oder beengter Lage keine Ausdehnungsmöglichkeiten haben oder zu einem Störfaktor geworden sind.

Um Abwanderungen zu verhindern und diesen Betrieben die Möglichkeit der Entfaltung zu bieten, ist im Ort ein Gewerbegebiet vorgesehen. Entsprechend der derzeitigen Nachfrage ist vorerst ein 1. Bauabschnitt geplant.

Das Gewerbegebiet liegt im Nordosten des Ortes südlich der Bundesbahnstrecke Hannover-Bremen zwischen einem allgemeinen Wohngebiet und einer gemischten Baufläche (dem Charakter nach Dorfgebiet). Es handelt sich um eine sog. Außenbereichsfläche im Innenbereich. Dieser Standort wurde im Flächennutzungsplan bewusst gewählt damit die Einbindung in die Ortslage nicht verloren geht.

Das Gewerbegebiet Bebauungsplan Nr. 362 „Hinterm Sumpfe“ 1. Bauabschnitt ist ca. 1,07 ha groß. Rd. 2.600 m<sup>2</sup> bilden als „Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern“ und ein auszubauendes Absatzbecken mit Überlauf in ein Versickerungsbecken eine Pufferzone zur anschließenden Wohnbebauung.

Die Nettogröße des Gewerbegebietes beträgt rd. 7.500 m<sup>2</sup>. Es ist eine I – geschossige Bebauung bei einer Grundflächenzahl von 0,6 vorgesehen. Das Gebiet wird im 1. Bauabschnitt von der westlich angrenzenden Kleeblattstraße aus erschlossen.

### Flächenbilanz

Straßenverkehrsfläche (privat)	rd.	570 m <sup>2</sup>
Gewerbegebiet	rd.	7.500 m <sup>2</sup>
Private Grünfläche	rd.	1.730 m <sup>2</sup>
Fläche für die Wasserwirtschaft	rd.	900 m <sup>2</sup>

Nach den Festsetzungen im Bebauungsplan können maximal 7.300 m<sup>2</sup> Fläche versiegelt werden.

### 1.b Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

Für das Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 Abs. 1 BnatSchG (letzte Fassung) zu beachten.

Das Plangebiet ist mit Geruchsmissionen aus der Landwirtschaft und Lärmmissionen von der Bundesbahnstrecke Hannover – Bremen belastet.

Maßgebend für Geruchsmissionen ist die GIRL mit den einschlägigen Richtlinien und Verordnungen und für die Verkehrsmissionen die TA – Lärm, die DIN 18005 Schallschutz im Städtebau, die DIN 4109 Schallschutz im Hochbau und die VDI-Richtlinie Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen.

### Niederschlagswasser

In einer Wassertechnischen Berechnung wird nachgewiesen, dass das Niederschlagswasser aus der landwirtschaftlichen Fläche des Bebauungsplanes Nr. 362 „Hinterm Sumpfe“ 1. Bauabschnitt bei einer Bemessungsgrundlage von 2 l/s ha über einen privaten Regenwasserkanal in ein Absetzbecken mit Überlauf in ein Versickerungsbecken schadlos entsorgt werden kann.

Grundlage der Wassertechnischen Berechnung ist das Arbeitsblatt ATV – DVWK – A 138 in Verbindung mit dem Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 117.

### Sonstige Pläne

- Regionales Raumordnungsprogramm der Region Hannover
- Flächennutzungsplan der Stadt Neustadt a. Rbge.
- Landschaftsplan der Stadt Neustadt a. Rbge.

Die wesentlichen Teile des Landschaftsplanes wurden in den Flächennutzungsplan übernommen.

Westlich des künftigen Gewerbegebietes liegt ein vorhandener geschützter Landschaftsbestandteil, im südlichen Teil eine Fläche zur Entwicklung von Gehölzstrukturen als Pufferzone zwischen künftigen Gewerbegebiet und allgemeinem Wohngebiet.

## **2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **2.a Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale**

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben. Anschließend werden mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderungen des Umweltzustandes in Zusammenfassung der Fachgutachten, die im Zuge der Umweltprüfung als erforderlich angesehen wurden, dokumentiert und bewertet. Die mit der Planung verbundenen Umweltwirkungen sollen deutlich herausgestellt werden, um daraus anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltwirkungen abzuleiten.

#### **2.a.1 Schutzgut Mensch**

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung Auswirkungen auf das Wohnumfeld (Lärm- und Geruchsimmissionen) nicht in höherem Maße gegeben als derzeit.

Das Plangebiet selbst stellt aufgrund seiner vormaligen Nutzung als Ackerland kein Areal mit hoher Bedeutung für die angrenzende Wohnnutzung dar.

Insbesondere von der Verkehrslärmbelastung durch die Bundesbahnstrecke Hannover-Bremen, tlw. aber auch von der Geruchsbelastung durch die Landwirtschaft sind die Wohnnutzungen im Umfeld erheblich betroffen.

#### **Geruchsimmissionen**

Das Büro Barth & Bitter (Gutachter im Arbeits- und Umweltschutz GmbH) hat zwecks Ermittlung der Geruchsbelastung des Gewerbegebietes 1. Bauabschnitt am 18.08.2004 eine Gutachtliche Stellungnahme zu den Geruchsemissionen und -immissionen vorgelegt.

Erfasst wurde darin der genehmigte Viehbestand der in der Nähe befindlichen landwirtschaftlichen Betriebe Poppe und Beermann einschl. Nebenanlagen wie Futterlagerung in Mieten, offene Güllebehälter mit Rindergülle u.a.m..

Für die Geruchsausbreitungsberechnung wurde das Ausbreitungsmodell LASAT angewendet, das für Nahbereiche (Entfernung von ca. 100 m) unter Berücksichtigung der Um- und Überströmung von Gebäuden geeigneter ist als das Modell ODIF.

Bei niedrigen Geruchsquellen liegt der Fluktuationsfaktor zwischen 1,5 und 3,9. Der Mittelwert liegt bei 2,5. Zur Ermittlung der Geruchskonzentrationen wurde vom Büro Barth & Bitter der Faktor 4 als pessimaler Wert eingesetzt.

Für das Plangebiet „Hinterm Sumpfe“ 1. Bauabschnitt ergab sich im nordwestlichen Bereich der Gewerbegebietes auf einer Fläche von ca. 400 m<sup>2</sup> eine Geruchshäufigkeit von 15 % der Jahresstunden (0,15 gemäß GIRL). Eine Geruchshäufigkeit für Gewerbe- und Dorfgebiete in Höhe von 15 % der Jahresstunden bildet den Grenzwert.

Durch diese Werte wird das mit GE<sub>e</sub> 2 gekennzeichnete Gebiet in seiner Nutzung stark eingeschränkt. Im übrigen Bereich der 1. Änderung ist keine Einschränkung gegeben.

Das Modell LASAT ist die Grundlage für das in Kürze in der GIRL festgeschriebene Geruchsausbreitungsmodell G-AUTAL. Es enthält jedoch noch nicht ein implementiertes Strömungsmodell, das die Gebäudeum- und Überströmungen berücksichtigt. In diesen Fällen muss weiterhin mit dem Modell LASAT gerechnet werden.

Lediglich der Landwirtschaftliche Betrieb Beermann belastet den nordwestlichen Bereich des Gewerbegebietes 1. Bauabschnitt geringfügig.

Für Betriebserweiterungen und –umstellungen ist die Tragbarkeit und rechtliche Zulässigkeit von weiteren Belastungen der vorhandene Wohnbebauung in der näheren Umgebung maßgebend. Durch Anwendung neuester Technik sind allerdings Betriebserweiterungen und Betriebsumstellungen durchaus denkbar, wenn sie zu keiner weiteren Geruchsbelastung führen.

#### Unvermeidbare Belastungen

Die vorhandene Geruchsbelastung muss von der Bevölkerung toleriert werden.

### **Lärmimmissionen**

Das Plangebiet wird durch die Bundesbahnstrecke Hannover-Bremen belastet. Die Bundesbahnstrecke grenzt östlich an das Plangebiet an.

Maßgebend für städtebauliche Planungen sind die Orientierungswerte im Beiblatt 1 zur DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“. Sie betragen für das Gewerbegebiet tags 65 dB(A) und nachts 55 dB(A) (bei Verkehrslärm).

In der Vornorm zur DIN 18005 wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass sich die Planungsrichtpegel in der Nähe von Verkehrswegen nicht immer einhalten lassen. Eine Überschreitung um 3 dB(A) ist bei einer entsprechenden Begründung möglich. Darüber hinausgehende Werte sind durch passiven Schallschutz an Gebäuden zu regeln, wenn aktiver Schallschutz nicht möglich ist.

Für die Bahnstrecke werden in einer schalltechnischen Untersuchung des Büros Haas Consult vom Dez. 1994 Emissionswerte tags von 65 dB(A) und nachts von 66 dB(A) angegeben. Diese Werte decken sich ungefähr mit einer vom Planverfasser vorgenommenen überschlägigen schalltechnischen Berechnung im Bereich des Stadtteils Borstel vom August 1996. Nach Auskunft der Bahn-AG haben sich diese Werte nur unwesentlich erhöht.

Der unwesentlichen Erhöhung und den geringfügig höher liegenden Werten der überschlägigen schalltechnischen Berechnung des Verfassers Rechnung tragend, werden daher die jeweiligen Werte um 1 dB(A) angehoben. Sie bilden die Grundlage für die schalltechnischen Berechnungen hinsichtlich passiver Schallschutzmaßnahmen (Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach DIN 4109).

Ausgangsdaten für die Berechnungen sind folgende Emissionswerte der Bahn-AG:

Tagwert von            6 bis 22 Uhr    66 dB(A)

Nachtwert von        22 bis 6 Uhr    67 dB(A)

Der 1. Bauabschnitt des Bebauungsplanes ist nur im Ge<sub>e</sub> 1 hinsichtlich einer leichten Überhöhung der Nachtwerte betroffen.

Bei der Bahn-AG handelt es sich um bestehende Emissionen, an die eine neue Bebauung heranrückt. Entschädigungsansprüche können daraus nicht abgeleitet werden.

Für Lärmschutzmaßnahmen an vorhandenen und im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes nicht wesentlich geänderten Schienenwegen fehlt eine verpflichtende Rechtsgrundlage für die Lärmsanierung oder –vorsorgemaßnahmen seitens der Deutschen Bahn-AG sofern derartige Ansprüche ihre Grundlage nicht in den §§ 41, 42 BImSchG haben.

Maßgebend für die Berechnungen sind die Richtlinie Schall 03 für Schienenwege, die TA – Lärm, die DIN 18005 Schallschutz im Städtebau, die DIN 4109 Schallschutz im Hochbau und die VDI-Richtlinie Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen.

Die Umweltauswirkungen auf den Menschen durch Verkehrslärm sind im Rahmen der Vermeidung und Minimierung der Umweltauswirkungen zu beachten.

## Luftschadstoffe

Zusätzliche Luftschadstoffe sind unter Zugrundelegung der gültigen Wärmedämmstandards und moderner Heizanlagen im neuen Gewerbegebiet 1. Bauabschnitt nicht als erheblich einzustufen. Der Anliegerverkehr hält sich aufgrund der kleinen Gewerbefläche ebenfalls in Grenzen.

Besondere Maßnahmen der Reduzierung sind hier nicht erforderlich, zumal auf der Gewerbefläche GE<sub>e</sub> 1 nur Nutzungen zulässig sind, die das Wohnen nicht wesentlich stören (§ 1 Abs. 4 Satz 1 und 2 BauNVO).

### 2.a.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstige Bedingungen sind zu schützen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Das Plangebiet wird als ausgeräumtes Intensivackerland ohne ausgeprägte Wildkraut genutzt. Es weist über die in Ackerböden vorzufindenden Lebenswelten hinaus wenig Lebensraum für die Tierwelt auf und ist durch die intensive landwirtschaftliche Bodennutzung stark vorbelastet.

Durch die Bewirtschaftung sind Empfindlichkeiten des Gebietes gegenüber neuen Nutzungen hinsichtlich der Schutzgüter Tiere und Pflanzen gering.

Im Plangebiet und seiner Umgebung gelten keine Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete mit gemeinschaftlicher Bedeutung oder der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

Eine erheblich nachhaltige Beeinträchtigung der Tiere und Pflanzen kann im Plangebiet nicht festgestellt werden.

Bei der Bodenversiegelung durch Bebauung ist allerdings ein erheblicher Eingriff im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 Abs. 1 BNatSchG zu vermerken. Sie führt dazu, dass die natürliche Bodenfunktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen auf diesen Flächen entzogen wird.

Mit der Baugebietsentwicklung zeichnet sich eine erhebliche Veränderung, aber auch eine Chance zur Aufwertung der Lebensräume für Tiere und Pflanzen ab.

### 2.a.3 Schutzgut Boden

Mit Grund und Boden ist gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sparsam umzugehen.

Das Ackerland weist ein Ost-West-Gefälle von knapp 2 % auf. Der Bebauungsplan 1. Abschnitt lässt nach seinen Festsetzungen eine maximale Versiegelung der Flächen in einer Größe von 7.320 m<sup>2</sup> zu.

Mit entsprechenden Maßnahmen ist auf Eingriffe des Bodenhaushaltes zu reagieren.

Hinweise für Bodenverunreinigungen und Altlasten liegen für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes und der näheren Umgebung nicht vor.

### 2.a.4 Schutzgut Wasser

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushalts ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung i.S. von § 1 Abs. 5 BauGB so zu entwickeln, dass auch nachfolgenden Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offen stehen. Beim Schutzgut sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden.

Als offener Graben ist ein in Nord-Südrichtung verlaufender Graben entlang der Kleeblattstraße vorhanden, der überschüssiges Niederschlagswasser von der Kleeblattstraße in die städtische Oberflächenentwässerung ableitet. Die Kleeblattstraße und der Seitengraben liegen nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

Für die Ermittlung des anfallenden Niederschlagswassers im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist die Berechnungsgrundlage für landwirtschaftliche Flächen von 2 l/s ha maßgebend.

### **2.a.5 Schutzgut Klima und Luft**

Im Falle der Bebauung des Gewerbegebietes sind Umweltauswirkungen aus ansteigender verkehrlicher und allgemeiner Erwärmung aufgrund der Überbauung und abnehmender Luftzirkulation zu erwarten.

Wegen der geringen Größe des Baugebietes sind erhebliche klimatische Beeinträchtigungen nicht vorhanden. Für das Schutzgut Klima/Luft ergibt sich kein Kompensationsbedarf.

### **2.a.6 Schutzgut Landschaft**

Das Plangebiet ist als „ausgeräumte“ Ackerfläche für das Landschaftsbild ohne besondere Bedeutung.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist zwischen der gewerblichen Baufläche und dem allgemeinen Wohngebiet eine Fläche zur Entwicklung von Gehölzstrukturen als Pufferzone dargestellt.

Hier bietet sich in der verbindlichen Bauleitplanung die Chance, die Landschaft zu beleben.

### **2.a.7 Schutzgut Kultur und sonstige Güter**

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung, als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Planungsvorhaben eingeschränkt werden könnte.

Kultur- und Sachgüter sind im Umfeld des Bebauungsplanes nicht betroffen.

### **2.a.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes**

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße.

Im Plangebiet führt die Überbauung von Böden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktion der Böden. Dazu zählt auch die Speicherung von Niederschlagswasser. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenabfluss, während die Versickerung unterbunden wird.

Aufgrund der derzeitigen intensiven Bewirtschaftung des Bodens und der Neuversiegelung bei gleichzeitig erheblicher Aufwertung durch private Grünflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft sind die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen als gering zu bezeichnen.

### **2.a.9 Zusammengefasste Umweltauswirkungen**

Bei der vorgesehenen Bebauung handelt es sich um mittelständische gewerbliche Betriebe mit der dazugehörenden Erschließung. Die Umweltwirkungen liegen vor allem in dem Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung, verbunden mit einem erhöhten Oberflächenwasserabfluss und einer verringerten Grundwasserneubildungsrate.

Aufgrund der Vorbelastung des Baugebietes haben die Gewerbebetriebe besondere Lärm- und Geruchsmissionen hinzunehmen. Durch die Bebauung ist eine neue Prägung des Landschaftsbildes und damit eine neue Wechselwirkung zwischen Siedlung und Landschaft zu erwarten.

Tabelle 1: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bedeutung

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	- Immissionsbelastung durch Geruch	*
	- Immissionsbelastung durch Verkehrslärm	*
	- Verlust und Neugliederung des Erholungsraumes	-
Pflanzen und Tiere	- Verlust von Teillebensräumen und Ackerböden mit der Chance, zur Errichtung von Potentialen für neue Lebensräume durch Grüngestaltung des Baugebietes	*
Boden	- Beeinträchtigung der Bodenfunktion (Grundwasser, Oberflächenwasserretention)	**
	- Verlust von Bodenfunktion durch Versiegelung, Bodenbewegung und Verdichtung	
Wasser	- Versickerung des überschüssigen Niederschlagswassers zwecks Beibehaltung der Grundwasserwasserneubildungsrate.	*
Luft und Klima	- Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch zusätzliche Überbauung und Bodenversiegelung	-
Landschaft	- Neugestaltung des Landschaftsbildes mit den Chancen zur Aufwertung	*
Kultur und Sachgüter	- Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern	-
Wechselwirkungen	- Verschiebungen des Wechselverhältnisses vom Bezug Landschaft-Siedlung zu Siedlung-Siedlung	*
*** sehr erheblich    ** erheblich    * weniger erheblich    - nicht erheblich		

## 2.b Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

### 2.b.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Planung sind die unter Ziffer 2.a ermittelten erheblichen Umwelteinwirkungen verbunden. Im Zuge der Realisierung der Planung können auf der Grundlage der Kompensation der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft eine für den Menschen hinsichtlich der Immissions-situation sowie für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, die Landschaft in Wechselwirkung zwischen Landschaft und Siedlung, erhebliche Verbesserungen erreicht werden.

### 2.b.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne Baugebietsentwicklung würde das Gelände weiterhin intensiv als Ackerland bewirtschaftet mit der bekannten Folge von zeitweisen Lärm-, Staub- und Geruchsbelästigungen

für die umgebende Wohnbebauung. Der derzeitige Zustand der Kulturlandschaft bleibt erhalten. Die Entwicklung der Ortslage wird auf eine reine Bestandssicherung beschränkt, die eine zukünftige Auslastung einzelner Infrastruktureinrichtungen in Frage stellt.

## **2.c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachhaltiger Umweltauswirkungen**

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante Siedlungserweiterungen zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Die Bauleitplanung stellt zwar selbst keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind aber durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen soweit möglich innerhalb des Gebietes bzw. außerhalb des Gebietes durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Die einzelnen Schritte der Vermeidung und Verringerung werden nachfolgend als zusammengefasste Zielvorstellungen und anschließend durch die auf die jeweiligen betroffenen Schutzgüter bezogene Maßnahmenbeschreibung konkretisiert. Dabei werden die mit der Planung verbundenen unvermeidbaren Belastungen gesondert herausgestellt.

### **2.c.1 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen**

Aus der Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile ergeben sich hinsichtlich der umweltbezogenen Zielvorstellungen Anforderungen aufgrund der nachteiligen Umweltauswirkungen in folgenden Teilbereichen:

- Berücksichtigung der Geruchsimmissionen aus angrenzenden landwirtschaftlichen Betrieben
- Berücksichtigung der Lärmimmissionen der Bundesbahnstrecke Hannover-Bremen
- Berücksichtigung der Lärmemissionen des künftigen Gewerbegebietes
- Aufrechterhaltung der Versickerungsfähigkeit des Bodens
- Ersatzmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft

### **2.c.2 Schutzgut Mensch**

#### **Geruchsimmissionen**

Die insbesondere vom landwirtschaftlichen Betrieb Beermann ausgehenden Geruchsimmissionen liegen im Nordwesten des Plangebietes im Grenzbereich von 15 % der Jahresgeruchsstunden (rd. 400 m<sup>2</sup> der nutzbaren Gewerbefläche).

Im Zuge der gegenseitigen Rücksichtnahme und zur Vermeidung von Konflikten wird der nördlich der Planstraße liegende Teilbereich des Gewerbegebietes ( ca.2.400 m<sup>2</sup>) durch Festsetzungen in seiner Nutzung eingeschränkt.

Gemäß § 1 (9) BauNVO wird für das als GE<sub>e</sub> 2 bezeichnete Teilgebiet festgesetzt, dass hier nur Lagerplätze und Lager- und Maschinenhallen errichtet werden dürfen, also nur Nutzungen, die nicht dem dauernden Aufenthalt von Menschen dienen. Sonstige Betriebe und Wohnungen / Wohnhäuser sind somit ausgeschlossen.

## Lärmimmissionen von der Bundesbahnstrecke Hannover-Bremen

Nach den schalltechnischen Berechnungen liegt das Gebiet des 1. Bauabschnitts an der Ostgrenze am Rande des Einflussbereichs der von der Bundesbahnstrecke ausgehenden Lärmimmissionen.

Grundlagen für die schalltechnischen Berechnungen sind die Schall 03, Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen an Schienenwegen, die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ und die DIN 4109 (passiver Schallschutz an Außenbauteilen).

Die Nachtwerte betragen hier auf der Gebäudeostseite 55,4 dB(A) und auf der Gebäudesüdseite 50,4 dB(A). Die Tageswerte liegen 1 dB(A) niedriger.

Die Orientierungswerte betragen für ein Gewerbegebiet Tag/Nacht 65/50 dB(A) und für ein eingeschränktes Gewerbegebiet Tag/Nacht 60/45 dB(A). Das entspricht an der Ostgrenze des Bebauungsplanes 1. Bauabschnitt den Lärmbereichen I bis II.

Ein aktiver Schallschutz ist gemäß vorhergehender Ausführungen nicht möglich.

Grundsätzliche Regelungen zum passiven Schallschutz werden in der VDI-Richtlinie 2719, dem Abschnitt 5 der DIN 4109 sowie der aktuellen 24. Bundesimmissionsschutzverordnung getroffen. Maßgebend für den Lärmschutz ist die Beschaffenheit der Außenbauteile der Objekte (Wand und Fenster).

Da aufgrund der Anforderungen hinsichtlich des Wärmeschutzes bereits sichergestellt ist, dass das zu bewertende Schalldämmmaß dieser Fassaden die Anforderungen nach DIN 4109 (Lärmpegelbereich II: Aufenthaltsräume von Wohnungen und Büros: Erforderlich  $R_{w,res} = 30$  dB(A)) übertreffen, kann auf eine textliche Festsetzung im Bebauungsplan verzichtet werden.

Eine textliche Festsetzung für passiven Schallschutz hinsichtlich der Lärmimmissionen durch die Bundesbahnstrecke Hannover-Bremen entfällt daher im 1. Bauabschnitt des Bebauungsplanes.

## Lärmemissionen des Gewerbegebietes

Eine weitere Emissionsquelle ist das geplante Gewerbegebiet. Die Emissionsrichtwerte für Gewerbegebiete betragen tags 65 dB(A) und nachts 50 dB(A) und für ein eingeschränktes Gewerbegebiet tags 60 dB(A) und nachts 45 dB(A)..

An der Südgrenze des Plangebietes befindet sich ein allgemeines Wohngebiet. In allgemeinen Wohngebieten betragen die Tageswerte 55 dB(A) und die Nachtwerte 40 dB(A) (bei Gewerbelärm).

Nördlich vom Plangebiet befindet sich nach Darstellung im rechtswirksamen Flächennutzungsplan eine gemischte Baufläche, die aufgrund der unterschiedlichen Nutzungen als Dorfgebiet einzustufen wäre. In Dorf- und Mischgebieten betragen die Immissionsrichtwerte tags 60 dB(A) und nachts 45 dB(A) (bei Gewerbelärm). Während hier der Übergang vom Gewerbegebiet (uneingeschränkt) zum Dorf- bzw. Mischgebiet als unproblematisch zu bezeichnen ist, zumal dazwischen ein 15 m breiter Pflanzstreifen liegt, ist zum Schutz des allgemeinen Wohngebietes trotz des dazwischenliegenden 25 m breiten Pflanzstreifens die Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebietes für Betriebe, die das Wohnen nicht wesentlich stören, notwendig.

Gemäß Lärmgutachten beträgt der flächenbezogene Schalleistungspegel im Gewerbegebiet  $GE_e 1$  und  $GE_e 2$  tags 58 dB(A) und nachts 44 dB(A).

Durch die Festsetzung eines flächenbezogenen Schalleistungspegels wird gewährleistet, dass das Schallkontingent der Betriebe untereinander ausgewogen ist und die benachbarte Bebauung vor Schallimmissionen, die über den Richtwerten liegen, geschützt werden.

Die Immissionsrichtwerte für die Zeitbereiche Tag und Nacht werden im Bereich der angrenzenden Altbebauung deutlich unterschritten.

### 2.c.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Der Schutz von Tieren und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt kann auf der Grundlage des Fachbeitrages zur Eingriffsregelung durch Festsetzungen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich, der mit dem Bebauungsplan und seiner Realisierung verbundenen Umweltauswirkungen gem. § 1 Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 Abs. 1 BNatSchG erfolgen.

Als Grundlage für die Bewertung des Landschaftsbestandes und die Ermittlung der Ausgleichsmaßnahmen wird, da nur eine Ackerfläche betroffen ist, das vereinfachte Verfahren zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie Kompensationsmaßnahmen von Nordrhein-Westfalen herangezogen.

Es wird in diesem Falle für die Ermittlung von Ausgleichsmaßnahmen für ausreichen gehalten.

### Eingriffsregelung nach dem Naturschutzgesetz

#### Bestandsaufnahme

<u>Grundwert A (Bestand)</u>	<u>Öko-Punkte</u>
Acker $10.700 \text{ m}^2 \times 2 =$	21.400

#### Ökologische Planungsbewertung

<u>Flächen gemäß Festsetzungen im B.-Plan</u>	<u>Öko-Punkte</u>
<u>Grundwert P (Planung)</u>	
Gewerbefläche ohne Pflanz- und Verkehrsfläche $7.500 \text{ m}^2 \times (0,6 \times 1,5) = 6.750 \text{ m}^2$ (Versiegelungsgrad 90 %)	
Verkehrsfläche $570 \text{ m}^2$ (Versiegelungsgrad 100 %)	
1.2 Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers $6.750 \text{ m}^2 + 570 \text{ m}^2 = 7.320 \text{ m}^2 \times 0,5 =$	3.660
4.3 Grünflächen im Gewerbegebiet, 10 % der Gewerbefläche (ohne Pflanz- und Verkehrsfläche) $7.500 \text{ m}^2 \times 0,1 \times 2 =$	1.500
7.1 Technisches Gewässer $900 \text{ m}^2 \times 3,0$ (Absetzbecken mit nachgeschaltetem Versickerungsbecken) =	2.700
8.1 Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (Hecken, Bäume, Ge-	<u>Öko-Punkte</u>

büsche und Feldgehölze  
1.730 m<sup>2</sup> x 3,0 = 5.190

Summe Grundwert P 13.050

#### **Bilanz:**

Grundwert A	=	21.400	Ökopunkte
Grundwert P	=	<u>13.050</u>	Ökopunkte
Differenz	-	8.350	Ökopunkte

#### **Ausgleich:**

Als Ausgleich wird vom Eigentümer der Gewerbegebietsfläche im Außenbereich eine private Kompensationsfläche von **3.588 m<sup>2</sup>** inkl. Rückfläche für die ökologische Waldsanierung geschaffen.

Mit der Stadt wird zur Sicherung der Durchführung der Kompensationsmaßnahmen ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen.

Die Kompensationsfläche wird durch eine Grunddienstbarkeit zu Gunsten der Unteren Naturschutzbehörde bei der Region Hannover nachhaltig abgesichert.

Flächengröße, Lage und Art der Ersatzmaßnahmen gehen aus der **Anlage 6** zur Begründung hervor.

### **2.c.4 Schutzgut Boden**

Auf die mit der Bodenversiegelung verbundenen Kompensationserfordernisse wird auf der Grundlage des Fachbeitrages zur Eingriffsregelung ein Ausgleich geschaffen.

Eine Überbauung und damit anteilige Versiegelung der Böden ist an dieser Stelle unvermeidbar. Standortalternativen wurden bereits im Flächennutzungsplanverfahren hinreichend überprüft.

### **2.c.5 Schutzgut Wasser**

Auf die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser wird im Bebauungsplan durch Festsetzungen zur Verbesserung der Oberflächenwasserrückhaltung reagiert.

#### **Niederschlagswasser**

Für die schadlose Beseitigung des Niederschlagswassers (Versickerung) ist eine wassertechnische Berechnung erstellt worden (s. Anlage 4 „Wassertechnische Berechnung“).

Gemäß Verfügung der Region Hannover wird für die landwirtschaftliche Fläche des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes ein Abfluss von 2 l/s ha der wassertechnischen Berechnung zugrunde gelegt. Durch Anlegung eines Absetzbeckens mit nachgeschaltetem Versickerungsbecken wird das überschüssige Niederschlagswasser über einen privaten Regenwasserkanal schadlos in den Untergrund abgeführt.

Die wassertechnische Berechnung beinhaltet die Gesamtfläche des 1. Bauabschnitts.

Eine Reduzierung der Abflussmenge in das Versickerungsbecken ist möglich, weil das Regenwasser von den Dachflächen direkt auf den Grundstücken versickert werden kann.

Das bedarf jedoch eines wasserwirtschaftlichen Nachweises.

Bei der Einleitung des Niederschlagswassers in das Rohr- und Versickerungssystem sind Vorkehrungen zur Reinhaltung des Wassers in Form von Abscheideanlagen (z.B. Fett-, Benzin- und Ölabscheider) zu beachten.

Das Niederschlagswasser aus dem Gewerbegebiet wird über das Versickerungsbecken wieder in vollem Maße dem Grundwasser zugeführt.

## **2.d Andere Planungsmöglichkeiten**

Im Rahmen der Flächennutzungsplanaufstellung wurde die Lage des Gewerbegebietes bereits hinreichend überprüft.

Es handelt sich hier nicht um ein externes Gewerbegebiet, sondern um ein Angebot für dörfliche Gewerbebetriebe, die aufgrund der Lage im Ort keine Erweiterungsmöglichkeiten haben oder das Wohnumfeld stören. Zur Stärkung der Infrastruktur und Erhaltung von Arbeitsplätzen soll die Verbindung zur Ortslage nicht verloren gehen.

Das künftige Gewerbegebiet ist in die Ortslage eingebunden und bildet durch die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern baugiebetsgliedernde Grüngürtel, die das vormals triste Ackerland landschaftlich beleben.

## **3. Zusätzliche Angaben**

### **3.a Technische Verfahren bei der Umweltprüfung**

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurde das vereinfachte Verfahren zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie Kompensationsmaßnahmen von Nordrhein-Westfalen herangezogen, das von der Stadt Neustadt a. Rbge. in den meisten Fällen dieser Art Anwendung findet.

Für die Feststellung von Geruchsimmissionen wurde vom Büro Barth & Bitter am 18.08.2004 eine Gutachtliche Stellungnahme zu den Geruchsemissionen und –immissionen vorgelegt.

Grundlage für die Ermittlung ist die GIRL unter Anwendung des Nahmodells LASAT, das auch die Gebäudeum- und –überströmungen berücksichtigt.

Die GIRL ist zur Sicherstellung eines einheitlichen Vollzuges bei der Erteilung von Genehmigungen nach den §§ 4 ff. des Bundes-Immissionschutzgesetzes sowie bei der Überwachung nach § 52 BimSchG zugrunde zu legen. Für nicht nach BimSchG genehmigungsbedürftige Anlagen kann die GIRL sinngemäß angewandt werden.

Zur Beurteilung der von der Bundesbahnstrecke Hannover-Bremen ausgehenden Lärmimmissionen ist vom Planverfasser eine schalltechnische Berechnung erstellt worden.

Als Grundlage dienten die Richtlinie Schall 03 für Schienenverkehrswege, die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ und die DIN 4109 (Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen).

Für die aus dem Gewerbegebiet zu erwartenden Lärmimmissionen wurde vom Ingenieurbüro Dieter Linz am 25.07.2005 ein Lärmgutachten vorgelegt.

Grundlage für die Berechnungen ist die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ mit den einschlägigen Richtlinien und Verordnungen.

Für die schadlose Beseitigung des Niederschlagswassers wurde vom Ingenieurbüro Manfred Vöckler im Januar 2006 eine Wassertechnische Berechnung vorgelegt.

Grundlage für die Berechnung das Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 138 in Verbindung mit dem Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 117.

### **3.b Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung**

Die Bepflanzung der privaten Grünflächen mit heimischen Gehölzen (s.a. Textliche Festsetzung im Bebauungsplan) wird 5 Jahre nach Rechtskraft des Bebauungsplanes 1. Bauabschnitt einer Prüfung durch die Stadt unterzogen. Das Gleiche gilt auch für die Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes.

Für den Ausbau der Planstraße ist mit der Stadt ein Erschließungsvertrag abzuschließen, auch wenn der Ausbau erst später erfolgt.

Ein unzumutbares Ansteigen der Geruchsemissionen wird durch bauordnungsrechtliche Genehmigungsverfahren ausgeschlossen.

### **3.c Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Der Bebauungsplan soll Handwerks- und Gewerbebetrieben, die aufgrund nachbarschaftlicher Wohnnutzungen oder beengter Lage zu einem Störfaktor für die Umgebung geworden sind, die Möglichkeit einer Umsiedlung innerhalb der Ortslage eröffnen.

Die vorgesehene Fläche für das Gewerbegebiet verbindet baulich das allgemeine Wohngebiet im Süden und das Dorf/Mischgebiet im Norden des Plangebietes, unterbrochen durch Gehölzstrukturen, die zu einer Verbesserung des Landschaftsbildes führen.

Auf die nachbarschaftliche Bebauung wurde durch entsprechende Teilfestsetzung als eingeschränktes Gewerbegebiet mit Nutzungen, die das Wohnen nicht wesentlich stören, Rücksicht genommen.

Durch Festsetzung von flächenbezogenen Schalleistungspegeln wird außerdem gewährleistet, dass die Betriebe an ein Schallkontingent gebunden sind und die nachbarschaftliche Wohnbebauung keine zusätzlichen Lärmbelastungen hinnehmen muss.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft konnten gemäß Gutachten und Fachbeiträge im Plangebiet nur teilweise ausgeglichen werden. Der Restausgleich erfolgt außerhalb des Plangebietes.

Die derzeitigen Geruchsbelastungen aus der Landwirtschaft und die Lärmbelastung von der Bundesbahnstrecke Hannover-Bremen müssen allerdings hingenommen werden.

Letztlich ist festzuhalten, dass sich die Planung positiv auf die Ortsentwicklung auswirkt und die Landschaft eine Bereicherung erfährt.

## **Teil 3: Gewichtung des Abwägungsmaterials**

Die Planung sichert eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung.

Es wird beengten Betrieben in der Ortslage Gelegenheit geboten, innerhalb des Dorfes entsprechend dem jeweiligen Bedarf neu Siedeln zu können und trotzdem den Bezug zum Ort nicht zu verlieren.

Eine weitere Inanspruchnahme von Außenbereichsflächen (hier Außenbereich im Innenbereich) wird zugunsten der Erhaltung der Dorfstruktur vermieden.

Das Baugebiet trägt zur Auslastung der vorhandenen Infrastruktur bei und ist geeignet, einen Beitrag zu einer besseren Grundversorgung des Ortes mit Gütern des täglichen und sporadischen Bedarfs zu leisten.

Die Entwicklungsmöglichkeiten der in der Nähe liegenden landwirtschaftlichen Betriebe wird durch die vorhandene Bebauung eingeschränkt. Das Gewerbegebiet hat darauf keinen Einfluss.

Lärm- und Geruchsvorbelastungen stellen für das Baugebiet keine erhebliche Belästigung dar. Sie liegen überwiegend erheblich unter den Grenzwerten der Gebietskategorien. Im Hinblick auf die städtebaulichen Vorteile des Plangebietes sind sie zu dulden.

**Hinweis:**

**Die Gutachten können während der Sprechzeiten beim Team Stadtplanung der Stadt Neustadt a. Rbge., Theresenstraße 4, 31535 Neustadt, eingesehen werden.**

Diese Begründung mit Umweltbericht wurde vom Rat der Stadt Neustadt a. Rbge. in seiner Sitzung am 01.06.2006 als Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB mit den Angaben nach § 2 a BauGB beschlossen.

Die Entwurfsbegründung hat zusammen mit dem Bebauungsplanentwurf Nr. 362 „Hinterm Sumpfe“, 1. Bauabschnitt der Stadt Neustadt a. Rbge., Stadtteil Eilvese, vom 05.01.2006 bis einschließlich 06.02.2006 und erneut vom 03.04.2006 bis einschließlich 19.04.2006 (verkürzte Frist) öffentlich ausgelegen.

Stadt Neustadt a. Rbge., den 15. Juni 2006

gez. U. Sternbeck

(Bürgermeister)

(Siegel)