

Entwurf

# **Gemeinde Tarmstedt Bebauungsplan Nr. 35**

**“Am Kuhl Acker“**

**Umweltbericht**

Im Auftrag der Gemeinde Tarmstedt  
Samtgemeinde Tarmstedt  
Landkreis Rotenburg (Wümme)

Stand: 01.06.2017

**Impressum**

Auftraggeber: **Gemeinde Tarmstedt**

Hepstedter Straße 9  
27412 Tarmstedt

Auftragnehmer: **Sweco GmbH**

Postfach 34 70 17  
28339 Bremen

Friedrich-Mißler-Straße 42  
28211 Bremen

Bearbeitung: Dipl.-Ing. (FH) Kirsten Flathmann-Matz  
Dipl.-Geogr. Christina Treber (M.A.)

Bearbeitungszeitraum: November 2016 bis Juni 2017

Bremen, den 01.06.2017

		Seite
<b>Inhaltsverzeichnis</b>		
<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1	Aufgabenstellung	1
1.2	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	1
<b>2</b>	<b>Inhalt und wichtigste Ziele des B-Planes</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Ziele des Umweltschutzes im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 35 „Am Kuhl Acker“</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Ermittlung und Bewertung des Umweltzustandes</b>	<b>4</b>
4.1	Schutzgut Mensch	4
4.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	4
4.2.1	Biototypen	4
4.2.2	Tiere	8
4.3	Schutzgut Boden	8
4.4	Schutzgut Wasser	8
4.4.1	Oberflächengewässer	8
4.4.2	Grundwasser	8
4.5	Schutzgut Klima / Luft	9
4.6	Schutzgut Landschaftsbild	9
4.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	10
<b>5</b>	<b>Darstellung der Umweltauswirkungen der Planung auf die Schutzgüter</b>	<b>11</b>
5.1	Ermittlung der Wirkfaktoren der Planung	11
5.2	Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	11
5.2.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch	11
5.2.2	Auswirkungen auf Arten und Lebensgemeinschaften	16
5.2.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	17
5.2.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	17
5.2.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft	17
5.2.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild	18
5.2.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	18
5.3	Prognose des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung	18
<b>6</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen</b>	<b>19</b>
6.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	19
6.2	Maßnahmen zum Ausgleich	20
6.2.1	Anlage von Hecken (T. F. 4.1)	20
6.2.2	Entwicklung von artenreicher, halbruderaler Gras- und Staudenflur (T. F. 4.2)	21

6.2.3	Anlage einer extensiv genutzten Obstwiese	21
6.3	Gegenüberstellung des Eingriffs mit den landespflegerischen Maßnahmen	23
<b>7</b>	<b>Gesetzlicher Artenschutz</b>	<b>25</b>
<b>8</b>	<b>Darstellung in Betracht kommender anderweitiger Planungsmöglichkeiten</b>	<b>27</b>
<b>9</b>	<b>Beschreibung der wichtigsten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten</b>	<b>28</b>
<b>10</b>	<b>Darstellung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen</b>	<b>29</b>
<b>11</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung</b>	<b>30</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Biotoptypenbestand	7
Abbildung 2: Externe Ausgleichsfläche zur Entwicklung einer Streuobstwiese	23

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen	23
---	----

## Literaturverzeichnis

**BREUER, W., 1994:** Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, in: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1 / 94  
**BREUER, W., 2006:** Aktualisierung „Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“, in: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1 / 06

**BREUER, W., 2006:** Aktualisierung „Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“, in: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1 / 06

**DRACHENFELS, O. v., 2011:** Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen

**DRACHENFELS, O. v., 2012:** Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen; in Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1/12; Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN).

**LANDKREIS ROTENBURG (WÜMME), 2015:** Landschaftsrahmenplan

**LBEG – LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE, 2016:** NIBIS – Kartenserver, <http://nibis.lbeg.de/cardomap3>, letzter Zugriff: 21.11.2016:

Bodenübersichtskarte (BÜK 50) Maßstab 1 : 50.000, Hydrogeologie, Suchräume für schutzwürdige Böden Maßstab 1 : 50.000

**NMU – NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT; ENERGIE UND KLIMASCHUTZ, 2014:**  
Umweltkarten, <http://www.umweltkarten-niedersachsen.de>, letzter Zugriff 28.07.2014: Kategorie Natur



## **1 Einleitung**

### **1.1 Aufgabenstellung**

Die Gemeinde Tarmstedt beabsichtigt, über die Durchführung eines Bebauungsplanverfahrens die Ausweisung eines neuen Gewerbegebietes zwischen der Straße „Holschendorfer Weg“ und dem vorhandenen Gewerbegebiet „An der Bremer Landstraße“ (B-Plan 24) in südwestlicher Ortsrandlage der Ortschaft Tarmstedt. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 1,5 Hektar.

Das Plangebiet wurde ursprünglich gartenbaulich für die Kultivierung von Gehölzen genutzt, liegt allerdings schon seit einiger Zeit brach. Durch die geplante Ausweisung als Gewerbefläche wird eine Bebauung der Fläche mit einer Grundflächenzahl von 0,8 (80 % mögliche Versiegelung) ermöglicht.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind zur Durchführung einer Umweltprüfung die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten.

Der vorliegende Umweltbericht zum Bebauungsplan beinhaltet neben der Bestandsermittlung und -bewertung die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen und ein umweltbezogenes Zielkonzept. Die Eingriffsbeurteilung nach dem Baugesetzbuch erfolgt auf der Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplanes. Die Eingriffssituation wird den vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich in der Eingriffsbilanzierung gegenübergestellt.

Gemäß § 4 Absatz 1 BauGB sind die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zur Äußerung im Hinblick auf die Änderung des Bebauungsplanes zu beteiligen.

### **1.2 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes**

Das Plangebiet wird im Westen durch die Straße „Holschendorfer Weg“, im Norden und Süden durch Wohnbebauung und im Osten durch landwirtschaftliche Fläche, die derzeit als Pferdeweide genutzt wird, begrenzt. Die Größe der Fläche beträgt ca. 1,5 ha.

## 2 Inhalt und wichtigste Ziele des B-Planes

- Im südwestlichen Randbereich der Siedlungslage erfolgt eine Festsetzung als Gewerbegebiet (GE) gem. § 8 BauNVO zur Entwicklung eines Gewerbegebietes unter Berücksichtigung der umgebenden Nutzungsstrukturen.
- Die Erschließung erfolgt über die Straße „Holschendorfer Weg“ mit Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz über die nahegelegene Landesstraße L 133.
- Über die gewählte Plankonzeption behält sich die Gemeinde für die fernere Zukunft Erweiterungsmöglichkeiten unter Zusammenschluss mit dem bestehenden Gewerbegebiet an der Straße „Alter Sägereiplatz“ nordöstlich des vorliegenden Geltungsbereichs offen.
- Über die Festsetzung von maximalen Gebäudehöhen, von Lärmkontingenten und randlichen Eingrünungen wird den Belangen des Immissionsschutzes und des Landschaftsbildes Rechnung getragen.
- Über die Festsetzung eines Regenrückhaltebeckens wird die ordnungsgemäße wasserrechtliche Entsorgung des unbelasteten Oberflächenwassers sichergestellt.
- Festsetzung einer randlichen Eingrünung zur Einbindung zukünftiger Baukörper in das Landschaftsbild.

Gemäß den Festsetzungen im Bebauungsplan ergibt sich folgende Flächenaufteilung:

	<b>Bebauungsplan Nr. 35 „Am Kuhl Acker“</b>	
	m <sup>2</sup>	%
<b>Gesamtfläche</b>	<b>14.848</b>	<b>100,0</b>
GE 1	3.447	23,22
GE 2	3.033	20,43
GE 3	5.708	38,45
Öffentliche Grünfläche	1.508	10,14
Straßenverkehrsfläche	1.152	7,76
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (auf GE-Flächen und öffentlicher Grünfläche)	(1.319)	
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (auf öffentlicher Grünfläche)	(1.180)	



### **3 Ziele des Umweltschutzes im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 35 „Am Kuhl Acker“**

Neben den allgemeinen Zielen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sowie dem Niedersächsischen Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) sind für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 35 die Ziele des Landschaftsrahmenplanes (LRP) Landkreis Rotenburg-Wümme (2015) maßgebend.

Gemäß LRP ist die Bedeutung der Fläche für Arten und Biotop sowie für das Landschaftsbild gering. Es liegen keine Aussagen zur zukünftigen Entwicklung der Fläche aus naturschutzfachlicher Sicht vor.

## 4 Ermittlung und Bewertung des Umweltzustandes

Für die Bewertung der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild werden die „Natur-schutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ sowie deren Aktualisierung (BREUER 1994, 2006) zugrunde gelegt. Für die Bewertung der Biotoptypen gilt die in Kapitel 4.2.1 beschriebene Bewertungsgrundlage.

### 4.1 Schutzgut Mensch

#### Emissionen - Immissionen

Von den derzeitigen Nutzungen gehen keine Beeinträchtigungen durch Lärm- und Lichtemissionen aus.

### 4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

#### 4.2.1 Biotoptypen

Am 29.07.2014 erfolgte die Erfassung der Biotoptypen im Plangebiet anhand des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 2011). Die Ergebnisse sind in einer Bestandskarte im Maßstab 1:1000 dargestellt (vgl. Karte „Biotoptypenbestand“ zum Bebauungsplan Nr. 35 „Am Kuhl Acker“).

Eine Bewertung der Biotoptypen und Einzelstrukturen wurde anhand der für Niedersachsen gültigen Wertstufen für Biotoptypen nach DRACHENFELS (2012) mit einer fünfstufigen Bewertungsskala vorgenommen.

#### **Bewertungsstufen**

V	von besonderer Bedeutung
IV	von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
III	von allgemeiner Bedeutung
II	von allgemeiner bis geringer Bedeutung
I	von geringer Bedeutung

Folgende Biotoptypen wurden festgestellt:

### Gehölze

- **HBE „Sonstiger Einzelbaum“**

Entlang der östlichen Gebietsgrenze befindet sich eine einzelne Stieleiche (*Quercus robur*) mit einem Stammdurchmesser von ca. 15 cm.

### **Bewertung**

Verzicht auf Wertstufen

### Ruderafluren

- **UHT „Halbruderale Gras- und Staudenfluren trockener Standorte“ mit EBS „Sonstige Anbaufläche von Gehölzen“ im Nebencode**

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine brachgefallene Gehölzanbaufläche, auf der die Gras- und Staudenfluren gegenüber den Restbeständen der Gehölze die größten Flächenteile einnehmen und daher als wertbestimmend angesehen werden (vgl. folgende Abb.). Das häufige Vorkommen von Rotem Straußgras, Tüpfel-Johanniskraut, Ferkelkraut und Hasenkleee deutet auf einen eher trockenen, mageren und basenarmen Standort hin. Das gelegentliche Vorkommen von Stickstoff- und Störungszeigern (z. B. Brennnessel, Stumpfbältriger Ampfer) ist auf die ehemalige gartenbaulichen Nutzung mit anzunehmendem Dünger- und Biozideinsatz zurückzuführen.

Folgende Arten wurden festgestellt:

- Aufrechte Tresse (*Bromus erectus*) – v. a. im östlichen Randbereich
- Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*) – v. a. randlich
- Gemeine Quecke (*Elymus repens*) – v. a. randlich
- Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*) – häufig, nach Osten zunehmend
- Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) - häufig
- weitere Gräserarten, aufgrund des fortgeschrittenen Trockenzustands nicht bestimmt
  
- Brennnessel (*Urtica dioica*) - bereichsweise
- Ferkelkraut (*Hypochoeris radicata*) - verbreitet
- Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*) – bereichsweise
- Gundermann (*Glechoma hederacea*) - bereichsweise
- Hartheu-Weidenröschen (*Epilobium hypericifolia*) - vereinzelt
- Hasenkleee (*Trifolium arvense*) - bereichsweise
- Kleinköpfiger Pippau (*Crepis capillaris*) - verbreitet
- Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) - bereichsweise
- Rauhe Gänsedistel (*Sonchus asper*) - bereichsweise
- Rot-Klee (*Trifolium pratense*) - bereichsweise
- Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*) - vereinzelt
- Schafgarbe (*Achillea millefolium*) – vereinzelt im Norden
- Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*) – sehr häufig
- Stumpfbältriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) – bereichsweise, eher im Westen
- Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) - häufig
- Weicher Storchschnabel (*Geranium molle*) - vereinzelt
- Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*) - vereinzelt
- Wicke (*Vicia spec.*) – vereinzelt

- Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*) – v. a. im westlichen Randbereich

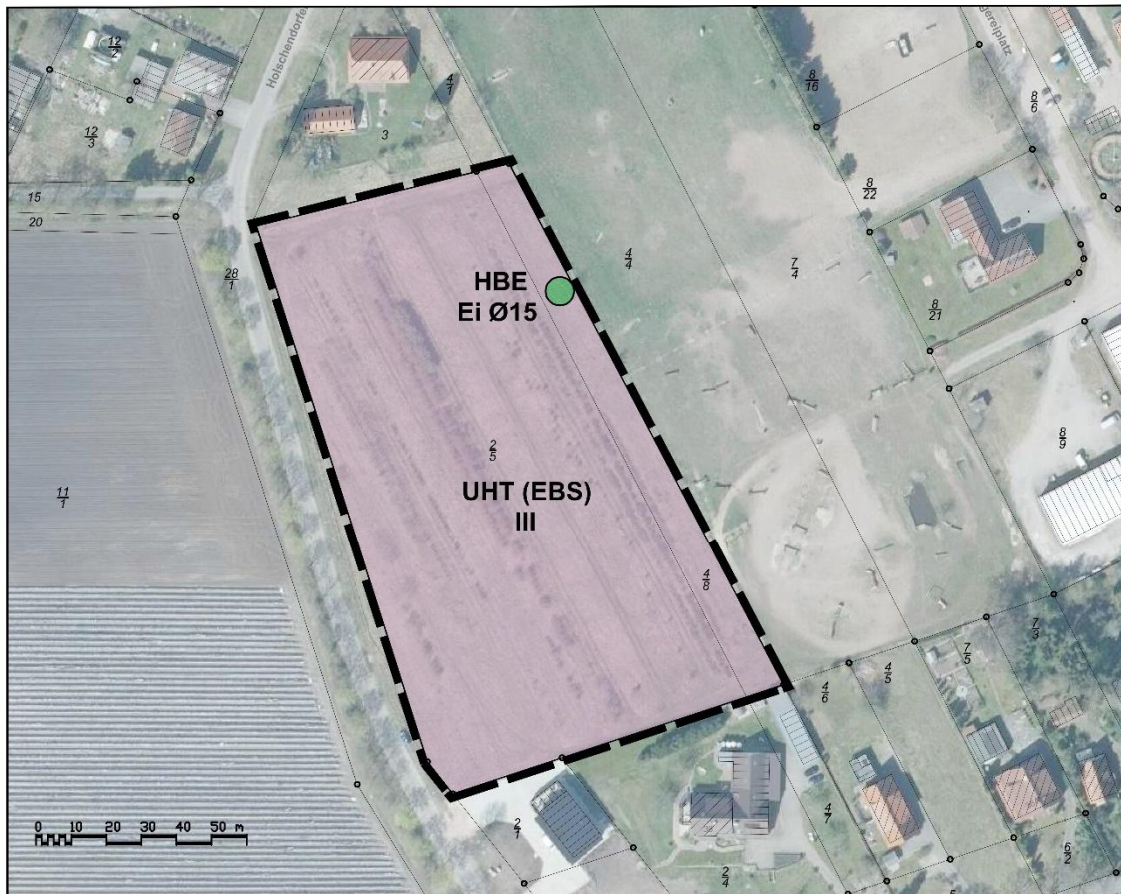
In nord-südlicher Richtung wird die Fläche in Abständen von 5 bis 15 m von Gehölzreihen durchzogen. Die Gehölze erreichen maximal eine Höhe von ca. 5 m. Folgende Arten/Sorten wurden festgestellt:

- Korkenzieher-Hasel (*C. avellana* 'Contorta')
- Schwarze Johannisbeere (*Ribes nigrum*)
- Weide (*Salix spec.*)
- Korkenzieher-Weide (*Salix matsudana* 'Tortuosa')
- Rot-Eiche (*Quercus rubra*)
- Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
- Kirschpflaume (*Prunus cerasifera*)
- Japanische Zierquitte (*Chaenomeles japonica*)
- Hainbuche (*Carpinus betulus*)
- Birne (*Pyrus communis*)
- Brombeere (*Rubus spec.*)

Der Gehölzbestand setzt sich zwar überwiegend aus nicht standortgerechten Arten oder Kulturarten zusammen, jedoch trägt er in Verbindung mit den Gras- und Staudenfluren zum Strukturreichtum der Fläche bei.

### **Bewertung**

Die Fläche wird in die Wertstufe III (von allgemeiner Bedeutung) eingeordnet.



### Legende

Biotoptyp



**UHT**

Halbruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte

**(EBS)**

Sonstige Anbaufläche von Gehölze (im Nebencode)



**HBE**

Sonstiger Einzelbaum

Baumart

Ei Ø15

Stiel-Eiche mit Stammdurchmesser in cm

Wertstufen

V

von besonderer Bedeutung

IV

von besonderer bis allgemeiner Bedeutung

III

von allgemeiner Bedeutung

II

von allgemeiner bis geringer Bedeutung

I

von geringer Bedeutung



**SWECO** 

Stand: Juli 2014  
Maßstab: 1 : 2.000 i.O.

**Abbildung 1: Biotoptypenbestand**

## **4.2.2 Tiere**

Bestandsaufnahmen von Tierartengruppen liegen nicht vor. Aufgrund des relativen Arten- und Strukturreichtums ist das Plangebiet als Lebensraum für verschiedene Tierartengruppen geeignet. Es ist anzunehmen, dass Kleinsäuger (auch Fledermäuse), Brutvögel der Gebüsche und Hochstaudenfluren und zahlreiche Spinnen- und Insektenarten (während der Begehung waren zahlreiche Heuschrecken zu hören) die Fläche als (Teil-) Lebensraum nutzen. Aufgrund der ursprünglichen Nutzung mit anzunehmendem Düngereintrag und Verwendung von Pflanzenschutzmitteln, angrenzender Störeinflüsse (Pferdekoppel, Straße, Wohnbebauung) und dem Fehlen von Altbaumbestand sind Vorkommen seltener Arten wenig wahrscheinlich.

### **Bewertung**

Das Plangebiet ist als Tierlebensraum von allgemeiner bis geringer Bedeutung.

## **4.3 Schutzgut Boden**

Gemäß Auskunft des Niedersächsischen Bodeninformationssystems (NIBIS 2016) herrscht im Plangebiet podsolierter Sandboden vor. Podsolierter Sandböden sind geprägt durch Nährstoffarmut, schlechte Wasserhaltekapazität, niedrigem pH-Wert und allgemein geringer natürlicher Bodenfruchtbarkeit. Suchräume für schutzwürdige Böden liegen im Plangebiet und angrenzenden Bereichen nicht vor.

### **Bewertung**

Durch die Nutzung als Gehölzbaupflanzfläche handelt es sich um stark überprägten Naturboden von allgemeiner Bedeutung.

## **4.4 Schutzgut Wasser**

### **4.4.1 Oberflächengewässer**

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

### **4.4.2 Grundwasser**

Gemäß Auskunft des Niedersächsischen Bodeninformationssystems (NIBIS 2016) beträgt die Lage der Grundwasseroberfläche liegt bei 10-15 m üNN bei Geländehöhen im Plangebiet von 11,5 m üNN im Nordwesten bis 14,5 m üNN im Südosten. Die Grundwasserneubildungsrate beträgt im überwiegenden Teil des vorliegenden Geltungsbereichs 101-150 mm/a. Im nordöstlichen Teilbereich beträgt die Grundwasserneubildungsrate dagegen 251 – 300 mm/a.

Die Grundwasserschutzfunktion ist aufgrund der hohen Durchlässigkeit der Deckschichten überwiegend gering, im südöstlichen Teilbereich mittel.

### **Bewertung**

Das Bewertungskriterium ist der Natürlichkeitsgrad. Aufgrund der Nutzungsaufgabe ist die Grundwassersituation vermutlich wenig beeinträchtigt, das Stoffeintragsrisiko ist gering. Demnach erhält das Schutzgut Grundwasser die Wertstufe 1 (von besonderer Bedeutung).

## 4.5 Schutzgut Klima / Luft

### Klima

Das Plangebiet liegt im Übergangsbereich zwischen kontinentalem und ozeanischem Klima mit stärkerem maritimem Einfluss. Das Klima ist gekennzeichnet durch milde Winter und mäßig warme Sommer und überwiegende westliche Winde. Es liegen recht hohe durchschnittliche Niederschlagsmengen (759-881 mm/a) vor. Die Lufttemperatur (9-9,4 °C) liegt im mittleren Bereich.

Im Hinblick auf das Bioklima herrscht mittleres Reizklima mit erhöhtem Nasskälterisiko und selten auftretender Wärmebelastung vor.

Bestimmend ist am Ortsrand das Freilandklima der landwirtschaftlichen Flächen.

### Bewertung

Es handelt es sich um einen klimatisch wenig beeinträchtigten Bereich der Wertstufe 2 (von Bedeutung).

### Luft

Das Plangebiet befindet sich am südwestlichen Rand des Siedlungskörpers der Gemeinde Tarmstedt. Das Plangebiet liegt nördlich der Landesstraße L133 (Bremer Straße), von der zeitweise Luftschadstoffemissionen ausgehen können. Diese befindet sich in einer Entfernung von mehr als 135 m zum Plangebiet und wird durch vorhandenen baulichen Bestand abgeschirmt.

Weitere Emissionsquellen in Bezug auf Luftschadstoffe sind nicht bekannt.

### Bewertung

Es handelt es sich um einen wenig beeinträchtigten, unversiegelten Bereich ohne nennenswerte Emissionsquellen der Wertstufe 2 (von Bedeutung).

## 4.6 Schutzgut Landschaftsbild

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Rand des Siedlungsgebietes der Gemeinde Tarmstedt, das sich als südwestlicher Ausläufer des konzentrierten Siedlungskörpers ausgebildet hat. Während der konzentrierte Siedlungskörper der Gemeinde Tarmstedt gemäß LRP (2015) der naturräumlichen Einheit „Tarmstedter Geest“ zuzuordnen ist, befindet sich das Plangebiet im nordöstlichen Randbereich der Einheit „Worpsweder Moore“.

Das Plangebiet wird nach Westen durch die Gehölzreihe an der Straße „Holschendorfer Weg“ zur freien Landschaft (Ackerflächen) hin abgeschirmt. Nach Norden und Süden grenzen die Gärten lockerer Wohnbebauung an, östlich liegt zwischen Plangebiet und vorhandenen Gewerbeflächen eine als Pferdekoppel und Reitplatz genutzte Grünlandfläche. Im Plangebiet selbst befindet sich naturhaft geprägte Vegetation mit verwilderten Kulturgehölzen. Landschaftstypische Elemente wie alter Baumbestand naturraumtypischer Arten oder extensive Grünlandnutzung sind im Plangebiet nicht vorhanden. Alter Baumbestand befindet sich teilweise in den umliegenden Siedlungsbereichen.

Durch die Bestandsbebauung der Siedlungslage wird das Plangebiet in Richtung Nordwesten, Norden, Osten und Süden abgeschirmt. Es grenzt lediglich im Westen an die offene Landschaft, wird aus dieser Richtung jedoch durch den Baumbestand entlang der Straße Holschendorfer Weges abgeschirmt. Die Blickbeziehungen von Westen auf die Ortslage werden bereits heute durch die bebaute Siedlungslage

bestimmt. Durch die vorliegende Planung wird die bebaute Siedlungslage in Richtung Westen vorgezogen.

Das Plangebiet besitzt aufgrund seiner bisherigen Nutzung als intensiv genutzte Gartenbaufläche keine Bedeutung für die Naherholung im Umfeld der Ortslage. Möglicherweise wird der angrenzende Straßenzug der Straße „Holschendorfer Weg“ von Spaziergängern oder Joggern genutzt. Da durch die Planung in diesem Bereich keine Veränderungen vorbereitet werden, ergibt sich keine Verschlechterung für die Erholungseignung im angrenzenden Wegenetz.

### **Bewertung**

Es handelt sich um einen beeinträchtigten Landschaftsbildbereich der Wertstufe 2 (von allgemeiner Bedeutung).

## **4.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

### **Schutzgut Kulturgüter**

Kulturgüter sind kulturell bedeutsame Objekte und Nutzungen kulturhistorischer Bedeutung wie z.B. Baudenkmäler, Bodendenkmäler oder historisch bedeutsame Park- und Gartenanlagen.

Im Plangebiet sind keine Kulturgüter vorhanden.

Sollten bei der planungsbezogenen Ausführungsplanung, insbesondere von Erdbauarbeiten Funde gemacht werden die den Denkmalschutz betreffen, ist die zu benachrichtigende Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen.

### **Schutzgut Sonstige Sachgüter**

Als sonstige Sachwerte gelten Bestandteile der natürlichen Ressourcen wie z.B. Bodenschätze oder Energieressourcen.

Im Plangebiet sind keine sonstigen Sachgüter vorhanden.



## **5 Darstellung der Umweltauswirkungen der Planung auf die Schutzgüter**

In diesem Kapitel werden die Umweltauswirkungen der Planung auf die einzelnen Schutzgüter beschrieben. Grundlage sind die Begründung und die Festsetzungen des Bebauungsplanes. In einem ersten Schritt werden die Wirkfaktoren des Vorhabens beschrieben. Daran schließt sich eine Darstellung der Prognose der erheblichen Beeinträchtigungen bei Durchführung bzw. Nicht-Durchführung der Planung an.

### **5.1 Ermittlung der Wirkfaktoren der Planung**

#### **Baubedingte Wirkfaktoren**

- Vorübergehende Flächeninanspruchnahme durch Baustellenbetrieb und Baustelleneinrichtungen.
- Vorübergehende Lärm- und Schadstoffbelastung durch den Baustellenverkehr.
- Vorübergehende Grundwasserabsenkungen im Bereich der geplanten Bauvorhaben.

#### **Anlagenbedingte Wirkfaktoren**

- Flächeninanspruchnahme durch Überbauung und Umgestaltung.

#### **Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

- Kraftfahrzeugverkehr mit entsprechenden Lärm- und Schadstoffemissionen.

### **5.2 Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

In den folgenden Kapiteln werden die erheblichen Beeinträchtigungen auf Grundlage der Ermittlung und Bewertung des Umweltzustandes (Kapitel 4) auf die einzelnen Schutzgüter bezogen, dargestellt. Die Eingriffsregelung wird auf solche Bereiche angewendet, für die erst auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes Baurechte begründet werden.

#### **5.2.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch**

##### **Lärm- und Schadstoffbelastungen**

Eine der Grundpflichten einer Gemeinde bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes ist dafür zu sorgen, dass den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse Rechnung getragen wird (§ 1 Absatz 6 Satz 1 Nr. 1 BauGB).

Da im Falle der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 35 die Neuplanung eines Gebietes für gewerbliche Nutzungen beabsichtigt ist, sind grundsätzlich planerische Umweltschutzmaßnahmen für den Bereich der hinzutretenden Nutzungen vorzusehen, um die bereits bestehenden schutzbedürftigen Nachbargebiete nicht wesentlich zu beeinträchtigen. Die Konflikte (z. B. aufgrund von Gewerbelärm), die durch die zum vorhandenen Wohnungsbaubestand (im Umfeld der Bremer Landstraße) hinzutretenden Neuansiedlungen innerhalb des Plangebietes verursacht werden, müssen durch Festsetzungen im Bebauungsplan entschärft werden.

Doch nicht nur die im Plangebiet erzeugten Emissionen sind zu berücksichtigen. Auch die aufgrund der örtlichen Lage der Planfläche nördlich der L 133 (Bremer Landstraße) entstehende Geräuschsituation

des Straßenverkehrs sind zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse ebenso zu betrachten wie evtl. auftretend Geruchsimmissionen aus der Landwirtschaft.

- **Gewerbelärm**

Da im Gewerbegebiet störende Geräuschemissionen zu erwarten sind, ist eine schalltechnische Untersuchung erforderlich, um einerseits den Schutzanspruch der angrenzenden Wohnnutzungen sicherstellen und um andererseits den ansiedlungswilligen Unternehmen Planungssicherheit hinsichtlich der zulässigen Emissionen zu geben.

Zur Ermittlung der im Plangebiet verursachten Geräuschimmissionen wurde ein Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 35 „Am Kuhl Acker“ in Tarmstedt durch die AMT Ingenieurgesellschaft, Isernhagen erarbeitet<sup>1</sup>.

Im Rahmen dieser Untersuchung wurden Vorschläge zur Festsetzung flächenbezogener Schalleistungspegel für Teilflächen des Gewerbegebietes entsprechend den Vorgaben der DIN 45691 zur Begrenzung des Gewerbelärms unterbreitet.

Die Ergebnisse der Untersuchung werden nachfolgend auszugsweise und zusammengefasst dargestellt:

- Beurteilungsgrundlagen

Die Berechnung der zulässigen Emissionspegel erfolgte anhand der DIN 45691 'Geräuschkontingierung'.

Die Beurteilung der Geräuschimmissionen im Umfeld zum Plangebiet erfolgte auf Grundlage der TA Lärm. Die Ausbreitungsrechnungen werden auf Grundlage der DIN ISO 9613-2 'Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien' durchgeführt.

Es ist eine Vorbelastung durch die bestehenden Betriebe an der Straße Alter Sägereiplatz zu berücksichtigen. Das Gebiet beidseits der Straße Alter Sägereiplatz ist im Bebauungsplan Nr. 24 Gewerbegebiet Bremer Landstraße der Gemeinde Tarmstedt als Gewerbegebiet festgesetzt. Die Emissionen der bestehenden Betriebe werden berücksichtigt, indem im Gewerbegebiet gebietstypische flächenbezogenen Schalleistungspegel erfasst werden.

Als maßgebliche Immissionsorte im Plangebiet wurden die folgenden umliegenden Wohnnutzungen im Allgemeinen Wohngebiet (WA), Mischgebiet (MI) und Gewerbegebiet (GE) betrachtet:

Immissionsort j		Gebietsart	Immissionsrichtwert	
			L <sub>GI,j,Tag</sub>	L <sub>GI,j,Nacht</sub>
			[dB(A)]	[dB(A)]
IO 1	Zum Eichenkuller 1	WA	55	40
IO 2	Bremer Landstraße 45	WA	55	40
IO 3	Bremer Landstraße 43	WA	55	40
IO 4	Bremer Landstraße 43 A	WA	55	40
IO 5	Bremer Landstraße 41	MI	60	45
IO 6	Bremer Landstraße 39	MI	60	45
IO 7	Bremer Landstraße 30	MI	60	45
IO 8	Bremer Landstraße 34	MI	60	45
IO 9	Bremer Landstraße 36	MI	60	45
IO 10	Bremer Landstraße 36 A/B	MI	60	45

<sup>1</sup> Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 35 'Am Kuhl Acker' in Tarmstedt, AMT Ingenieurgesellschaft mbH Steller Straße 4, 30916 Isernhagen, 17.10.2016

IO 11	Bremer Landstraße 36 E/F	MI	60	45
IO 12	Bremer Landstraße 38	MI	60	45
IO 13	Holschendorfer Weg 2b	MI	60	45
IO 14	Holschendorfer Weg 2	MI	60	45
IO 15	Holschendorfer Weg 1	MI	60	45
IO 16	Holschendorfer Weg 1A	MI	60	45
IO 17	Holschendorfer Weg 3	MI	60	45
IO 18	Alter Sägereiplatz 2	GE	65	50
IO 19	Alter Sägereiplatz 4	GE	65	50
IO 20	Alter Sägereiplatz 10	GE	65	50
IO 21	Alter Sägereiplatz 3	GE	65	50
IO 22	Bremer Landstraße 28	GE	65	50

Für alle Berechnungen im Rahmen der Emissionskontingentierung nach DIN 45691 wurden freie Schallausbreitung, reflektierender Boden und keine meteorologische Dämpfung angenommen.

Die Berechnungen wurden mit dem schalltechnischen Berechnungsprogramm CadnaA (Version 4.6) der Firma DataKustik GmbH durchgeführt.

Als maßgebliche Beurteilungsgröße wurde der Beurteilungspegel  $L_r$  gebildet. Der Beurteilungspegel wird für die Beurteilungszeiträume Tag (06.00 - 22.00 Uhr) und Nacht (22.00 - 06.00 Uhr, lauteste Nachtstunde) getrennt ermittelt. Für Immissionsorte in allgemeinen Wohngebieten (WA) wird der Ruhezeitenzuschlag von 6 dB(A) berücksichtigt.

o Berechnungsergebnisse

Im ersten Schritt wurde die Vorbelastung durch die bestehenden Gewerbebetriebe des Bebauungsplanes Nr. 35 durch gebietstypische flächenbezogene Schalleistungspegel ermittelt. Dabei wurden auch die bisher un bebauten Flächen im Gewerbegebiet Bremer Landstraße mit einem flächenbezogenen Schalleistungspegel belegt. Auf diese Weise wird ein Emissionskontingent für Betriebe vorgehalten, die sich möglicherweise hier später ansiedeln.

In der folgenden Tabelle sind die flächenbezogenen Schalleistungspegel für die Flächen des Gewerbegebietes, die als Vorbelastung berücksichtigt wurden, zusammengestellt:

Fläche i	Teilfläche i	LWA", i, tags in dB(A)/m <sup>2</sup>	LWA", i, nachts in dB(A)/m <sup>2</sup>
LWA 1	Holschendorfer Weg 2 B (MI)	55	40
LWA 2	Bremer Landstraße 28 A (GE)	57	42
LWA 3	alle anderen Flächen im Gewerbegebiet Bremer Landstraße	60	45

In einem weiteren Schritt wurde für alle Grundstücke im geplanten Gewerbegebiet ein Emissionskontingent von tagsüber 60 dB(A)/m<sup>2</sup> und nachts 45 dB(A)/m<sup>2</sup> angesetzt. Dies entspricht einem typischen Gewerbegebiet, wo im Nachtzeitraum keine relevanten Aktivitäten stattfinden. An den maßgeblichen Immissionsorten ergaben sich dann Teilbeurteilungspegel (Immissionskontingente) für die Emissionen aus dem Plangebiet.

Mit einem Flächenschalleistungspegel von 60/45 dB(A)/m<sup>2</sup> auf allen Grundstücken lässt sich das geplante Gewerbegebiet voraussichtlich ohne Konflikte realisieren, allerdings kann die zukünftige Erweiterung der Gewerbeflächen mit gewissen Einschränkungen verbunden sein.

Um Reserven für die zukünftige Erweiterung der Gewerbefläche zu lassen, sollten die Planwerte um mindestens 3 dB(A) unterschritten werden. Dies ist an den Immissionsorten IO 12 (Bremer Landstraße 38) und IO 13 (Holschendorfer Weg 2B) - also unmittelbar südlich des Plangebietes - nicht der Fall.

Im nächsten Schritt wurden abgestufte Emissionskontingente berechnet, um die zulässigen Planwerte besser auszunutzen und Raum für künftige Erweiterungen der Gewerbeflächen zu lassen.

Das Plangebiet wurde vom Auftraggeber bereits in drei Baufenster unterteilt und zwar in die Teilflächen GE 1 bis GE 3.

Für diese Teilflächen wurden die zulässigen Emissionskontingente bestimmt, wobei mit den Werten (60/45 dB(A)/m<sup>2</sup>) gestartet wurde und dann in einem iterativen Prozess die Emissionskontingente so berechnet wurden, dass die Planwerte an den maßgeblichen Immissionsorten gerade ausgeschöpft werden. Es ergeben sich die folgenden zulässigen Emissionskontingente:

Teilfläche i	L <sub>EK, i, tags</sub>	L <sub>EK, i, nachts</sub>
GE 1	57	42
GE 2	61	46
GE 3	64	49

Mit diesen Emissionskontingenten werden die Planwerte an allen maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 3 dB(A) unterschritten, so dass ausreichend Spielraum für die zukünftige Erweiterung der Gewerbeflächen bleibt.

Im Plangebiet selbst muss auf Teilfläche GE 1 ein relativ leiser Betrieb angesiedelt werden, um die Einhaltung der Immissionsrichtwerte an der angrenzenden Wohnbebauung im Mischgebiet sicherzustellen. Auf der mittleren Fläche GE 2 liegen die möglichen Emissionen dagegen in dem für Gewerbegebiete typischen Bereich, vergleichbar dem bereits bestehenden Gewerbegebiet östlich des Plangebietes. Die nördliche Teilfläche GE 3 kann mit dem höchsten Emissionskontingent belegt werden, so dass hier ein Betrieb angesiedelt werden kann, dessen Emissionen an der oberen Grenze des in Gewerbegebieten möglichen Spektrums liegt.

Zur Berücksichtigung der Belange des Lärmschutzes und auf Empfehlung des schalltechnischen Gutachters wird zur Begrenzung des Gewerbelärms folgende textliche Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen:

*„Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L<sub>EK, i</sub> nach DIN 45691 weder tags (6.00 h bis 22.00 h) noch nachts (22.00 h bis 6.00 h) überschreiten.“*

Teilfläche i	LEK, i, tags	LEK, i, nachts
GE1	57	42
GE2	61	46
GE3	64	49

*Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.“*

(Textliche Festsetzung Nr. 5.1)

Aufgrund der Aufnahme der o. g. Formulierungen für die textlichen Festsetzungen in den Bebauungsplan Nr. 35 "Am Kuhl Acker" der Gemeinde Tarmstedt **sind somit aus schalltechnischer Sicht keine Anhaltspunkte gegeben, dass auf Basis der zu Grunde zu legenden Regelwerke** das Plangebiet nicht zu unzulässigen Schallimmissionen in der Nachbarschaft beitragen kann.

- **Straßenverkehrslärm**

Das geplante neue Gewerbegebiet weist einen Abstand von ca. 100 m Luftlinie zur südlich gelegenen Bremer Landstraße (L 133) auf, von der Verkehrslärmemissionen ausgehen.

Da der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Gewerbegebiet (GE) eingestuft werden, ist im Bereich ein entsprechender Schutzanspruch zugrunde zu legen.

Bei Verkehrslärmeinwirkungen sind im Sinne der Lärmvorsorge in der Bauleitplanung in einem Gewerbegebiet (GE) grundsätzlich die folgenden schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 - Mai 1987 - Schallschutz im Städtebau - anzustreben:

- Tageswert: 65 dB (A)
- Nachtwert: 50 dB (A)

Für die Bereiche im Bebauungsplangebiet mit einem Abstand von ca. 100 m zur Straße und aufgrund der durch die vorhandene Bebauung nördlich der Bremer Landstraße teilweise eintretende Schallminderung sind keine von der L 133 ausgehenden Schallemissionen zu erwarten, die zu einer Beeinträchtigung gesunder Arbeits- und Wohnverhältnisse führen würden.

• **Geruchsimmissionen**

Das Plangebiet ist umgeben von landwirtschaftlich genutzten Flächen. Gelegentlich auftretende Geruchsimmissionen, die besonders bei der Verwertung von Wirtschaftsdüngern auftreten sind jedoch gering und werden als ortsübliche Vorbelastung anerkannt.

Hinsichtlich der Auswirkungen landwirtschaftlicher Geruchsimmissionen ist ein landwirtschaftlicher Betrieb nördlich des Plangebietes relevant. Der Betrieb hat seinen Standort am Holschendorfer Weg, ca. 640 m nördlich des Bebauungsplangebietes.

Um sicherzustellen, dass bei der Beurteilung von Geruchsimmissionen im Sinne einer Gleichbehandlung einheitliche Maßstäbe und Beurteilungsverfahren angewandt werden, ist in diesen Fällen die Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) zugrunde zu legen.

Die GIRL legt folgende Immissionswerte für die verschiedenen Baugebietstypen gem. BauNVO fest:

<b>Wohn-/Mischgebiete</b>	<b>Gewerbe-/Industriegebiete</b>	<b>Dorfgebiete</b>
0,10	0,15	0,15

Die Immissionswerte 0,10 bzw. 0,15 entsprechen einer relativen flächenbezogenen Häufigkeit der Geruchsstunden von 10 % bzw. 15 % der Jahresstunden.

Aufgrund der auf der landwirtschaftlichen Hofstelle vorhandenen Betriebsanlagen entstehen Geruchsimmissionen, die in das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 35 einwirken könnten.

Im B-Plan wurde als Art der baulichen Nutzung ein Gewerbegebiet (GE) festgelegt. Nach der GIRL sind in einem solchen Gebiet relative flächenbezogene Häufigkeiten der Geruchsstunden von 15 % der Jahresstunden zulässig.

Im Plangebiet können jedoch höherer Werte als 15 % der Jahresstunden akzeptiert werden, denn: *„Bei der Zuordnung von Immissionswerten ist eine Abstufung entsprechend der Baunutzungsverordnung (BauNVO) nicht sachgerecht. Deren detaillierte Abstufungen spiegeln nicht die Belästigungswirkung der Geruchsimmissionen wider. Bei einer Geruchsbeurteilung entsprechend der GIRL ist jeweils die tatsächliche Nutzung zugrunde zu legen.“* (Zitat – Auslegungshinweise zur GIRL).

Im Fall des Gewerbegebietes des Bebauungsplanes Nr. 35 sind demzufolge die tatsächlichen Nutzungen zu betrachten. Aufgrund der historisch gewachsenen Struktur am westlichen Dorfrand, liegt das Plangebiet im Übergang zum Außenbereich der Gemeinde Tarmstedt. Daraus folgt, dass in diesem Gebiet eine höhere Immissionsbelastung hinzunehmen ist als in einer Innenbereichslage. Aus diesem Grunde kann die Bewertung der Geruchsimmissionsbelastung nicht mehr anhand der Werte der Tabelle 1, Pkt 3.1 der GIRL vorgenommen werden.

Das OVG Nordrhein-Westfalen hat sich im Jahr 2012 in einem Urteil mit der konkreten Situation auseinandergesetzt, welche Geruchshäufigkeiten in einem Industriegebiet hinzunehmen sind, wenn der Außenbereich unmittelbar angrenzt. Das OVG ist zu dem Schluss gekommen, dass im Übergangsbereich vom Innen- zum Außenbereich Zwischenwerte gebildet werden müssen. Hier hat das Gericht als Geruchsschutzniveau einen Wert von 20 % der Jahresstunden und teilweise darüber für zulässig erklärt.

Legt man diese Grundsätze im Fall des Bebauungsplanes Nr. 35 an, dann steht fest, dass ein Immissionswert von bis zu 0,20 für das Gewerbegebiet zu rechtfertigen ist. Die Gerüche sind ortsüblich. Das Gewerbegebiet wird in den heutigen Außenbereich hineingeplant, um den Entwicklungen des Gewerbes der Gemeinde Tarmstedt Rechnung zu tragen. Deshalb rechtfertigt sich hier der Ansatz eines Immissionszwischenwertes. Vor diesem Hintergrund ist auch eine Überschreitung des Regelwertes von 0,15 bis zu einer Geruchsstundenhäufigkeit von max. 0,20 auf den Gewerbeflächen des Bebauungsplanes Nr. 35 hinzunehmen.

Insofern können solche Immissionswerte in einem Gewerbegebiet, das sich im Übergangsbereich vom Innen- zum Außenbereich befindet toleriert werden.

Darüber hinaus kann davon ausgegangen werden, dass aufgrund der Betriebstätigkeiten der hier in Zukunft angesiedelten Betriebe in großem Maße in geschlossenen Hallen und Gebäuden ausgeführt werden und somit eine dauerhafte Nutzung der Außenbereiche der Grundstücke durch Menschen nicht stattfinden wird.

Der nächstgelegene landwirtschaftliche Betrieb hat seinen Standort im Norden des Bebauungsplangebietes und weist einen Mindestabstand von 640 m zum Gewerbegebiet auf. Da die Hauptwindrichtung aus Südwest nach Nordost verläuft, verläuft die Geruchsfahne mit der Windströmung in nordöstliche Richtung, so dass die Geruchshäufigkeit nach Süden (zum Gewerbegebiet) abnimmt. Insofern kann davon ausgegangen werden, dass der o. g. Zwischenwert von 20 % kaum erreicht wird.

Aufgrund der Lage der Hofstelle zum südlich des Betriebes gelegenen Wohnsiedlungsansatzes im Außenbereich entlang des Holschendorfer Weges/Moordamm, wird der Landwirt in seinen betrieblichen Entwicklungsmöglichkeiten durch die Ausweisung des B-Planes Nr. 35 nicht weiter als durch die schon vorhandene Bebauung eingeschränkt. Für den Landwirt stehen nördlich seiner Hofstelle ausreichend Flächen zur Verfügung, um Betriebserweiterungen realisieren zu können.

Aus geruchstechnischer Sicht sind somit keine Beeinträchtigungen durch Geruchsimmissionen der umliegenden landwirtschaftlichen Betriebe im Bebauungsplan Nr. 35 "Am Kuhl Acker" in Gemeinde Tarmstedt zu erwarten.

## **5.2.2 Auswirkungen auf Arten und Lebensgemeinschaften**

Durch die Anlage von Gebäuden, Verkehrsflächen und eines Regenrückhaltebeckens werden vegetationsgeprägte Freiflächen versiegelt oder umgestaltet. Es sind Biotoptypen der Wertstufe III mit einer Regenerationsfähigkeit von bis zu 25 Jahren betroffen. Nach den „Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ und deren Aktualisierung (BREUER 1994, 2006) ist der Verlust von Biotoptypen der Wertstufen III bis V als erhebliche Beeinträchtigung anzusehen und somit kompensationspflichtig.

Es gehen kompensationspflichtige **Biotoptypen** in folgendem Umfang verloren:

UHT (EBS) III 14.848 m<sup>2</sup>

#### **Tiere**

Es gehen bei Umsetzung der Planung Tierlebensräume (Ruderalstrukturen, Gehölze) von allgemeiner bis geringer Bedeutung verloren. Die Beeinträchtigung bleibt unter Berücksichtigung entsprechender Vermeidungsmaßnahmen und aufgrund geeigneter Ausweichflächen in der Umgebung unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.

### **5.2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden**

Durch Bodenversiegelung infolge von Flächeninanspruchnahme wird die Bodenfunktion erheblich beeinträchtigt. Der Boden steht als Lebensraum für Tiere und Pflanzen nicht mehr zur Verfügung, die Filter-, Puffer- und Speicherfunktion wird aufgehoben oder erheblich eingeschränkt.

Von der Gesamtfläche des Plangebietes werden 12.189 m<sup>2</sup> als Gewerbliche Bauflächen (GE) festgesetzt. Für das Gewerbegebiet (GE) wird eine Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Die zulässige

Es dürfen demnach **9.751 m<sup>2</sup>** versiegelt werden.

Die Beeinträchtigung ist erheblich und muss zusätzlich zum Kompensationsbedarf für den Biotopverlust ausgeglichen werden.

Die Berechnung des Kompensationsbedarfs erfolgt mit Faktor 0,5. Der Kompensationsbedarf für beeinträchtigte Böden beträgt **4.876 m<sup>2</sup>**.

### **5.2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

#### **Oberflächenwasser**

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

#### **Grundwasser**

Durch Versiegelung des Bodens ist eine Verringerung der Regenwasserversickerung und damit der Grundwasserneubildungsrate zu erwarten. Die Beeinträchtigung kann durch die angestrebte Versickerung des Oberflächenwassers auf den Grundstücken auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.

### **5.2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft**

#### **Schutzgut Klima**

Durch den Verlust von Flächen mit lokalklimatischer Ausgleichsfunktion, durch die Versiegelung des Bodens und damit Verringerung von Verdunstungsfeuchtigkeit und durch Schaffung von Wärme speichernden Oberflächen kann sich kleinräumig eine erhöhte Häufigkeit von warmen, trockenen Klimasituationen im Plangebiet ergeben. Die Effekte werden im Wesentlichen innerhalb des Plangebietes auftreten und von der umgebenden, weitgehend unbeeinträchtigten Situation überlagert werden. Die Beeinträchtigungen bleiben daher unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.

## **Schutzgut Luft**

Eine erhebliche zusätzliche Belastung durch Luftschadstoffe oder Geruchsbelästigungen ist nicht zu erwarten.

### **5.2.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild**

Durch die Anlage von Gewerbebebauung auf einer ehemaligen Gehölzkulturfläche findet eine Abwertung des Orts- und Landschaftsbildes statt. Aufgrund der bestehenden Vorbelastung und der bestehenden Sichtabschirmungen durch Bestandsbebauung im Norden, Osten und Süden sowie den bestehenden Baumbestand entlang des Holschendorfer Weges im Westen wird diese Abwertung jedoch abgemildert. Insbesondere über die Festsetzung einer randlichen Eingrünung in Richtung Westen, Osten und Süden wird eine weitere Verringerung der zu erwartenden Beeinträchtigung gesichert.

Die Beeinträchtigung ist dennoch erheblich.

### **5.2.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Die geplante Bebauung hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter.

## **5.3 Prognose des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung**

Die Flächen wurden ursprünglich als Flächen für die Gehölzkultivierung genutzt, liegen aber derzeit brach. Bei Nicht-Durchführung der Planung könnte die bisherige Nutzung fortgeführt werden.



## 6 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

### Methodik

Gemäß § 1 (6) BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen u. a. insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu beachten. Weiterhin sind nach § 1a (3) BauGB in der Abwägung die Vermeidung und der Ausgleich der voraussichtlichen erheblichen Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild bzw. den Naturhaushalt zu berücksichtigen.

Als methodische Grundlage dienen die „Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ sowie deren Aktualisierung (Breuer 1994, 2006). Es gelten folgende Kompensationsgrundsätze:

- Der Verlust von Biotoptypen der Wertstufen I (geringe Bedeutung) und II (geringe bis allgemeine Bedeutung) erfordern keine Kompensation. Biotoptypen der Wertstufen III bis V (allgemeine bis besondere Bedeutung) sind bei mittelfristiger Wiederherstellbarkeit in gleicher Flächengröße und möglichst gleicher Ausprägung auf geringwertigen Flächen zu entwickeln. Bei erschwerter Wiederherstellbarkeit (25- bis 150 Jahre) ist in doppelter Flächengröße, bei Nicht-Wiederherstellbarkeit (über 150 Jahre) in dreifacher Flächengröße zu kompensieren.
- Für die Versiegelung von Boden allgemeiner Bedeutung beträgt das Verhältnis zwischen versiegelter Fläche und Kompensationsfläche 1:0,5, bei besonderer Bedeutung 1:1.
- Werden durch Bodenauf- oder -abtrag außerhalb der versiegelbaren Fläche zugleich Biotoptypen der Wertstufen III bis V beseitigt, können die Beeinträchtigungen des Bodens mit den biotopbezogenen Kompensationsmaßnahmen abgegolten werden. Andernfalls ist für diese Flächen eine zusätzliche Kompensation für erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden im Verhältnis 1:0,5, bei Böden besonderer Bedeutung 1:1 zu erbringen.

Die fachlichen Grundlagen der Eingriffsbeurteilung sind den Kapiteln 4 und 5 zu entnehmen. Dort wurden die in der Eingriffsregelung zu berücksichtigenden naturschutzfachlichen Schutzgüter beschrieben und bewertet sowie ihre mögliche Betroffenheit durch die Planung prognostiziert. Die zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind in der Tabelle in Kapitel 6.3 zusammengefasst. Ihnen sind die unter Punkt 6.1 bzw. 6.2 beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Eingriffen gegenübergestellt.

### 6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

Zur Vermeidung der **baubedingten Beeinträchtigungen** sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Beschränkung des Baustellenverkehrs und der Materiallager auf die vorhandenen und geplanten versiegelten/entwässerten Bereiche, in jedem Fall außerhalb der Wurzelbereiche von Bäumen.
- Sorgsamer Umgang mit Treib- und Betriebsstoffen auf der Baustelle zum Schutz von Boden und Grundwasser.
- Bei Gehölzrodungen Einhaltung der gesetzlichen Fällzeit zwischen Oktober und Februar sowie Baufeldräumung außerhalb der Vogelbrutzeit (nicht zwischen dem 15. März und dem 31. Juli).

- Zum Schutz von Kleinsäugetern ist die Baufelddräumung von einer Seite zur anderen durchzuführen, um eine Flucht zu ermöglichen

Maßnahmen zur Vermeidung von **anlagebedingten** Beeinträchtigungen sind:

- Festsetzung von maximalen Gebäudehöhen
- Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (vgl. T. F. 4.1).
- Aufnahme von Hinweisen zum Denkmalschutz, zur Kampfmittelbeseitigung, zur zulässigen Niederschlagswasserbeseitigung und zur zulässigen Entfernung von Gehölzen in der Planurkunde

Maßnahmen zur Vermeidung von **betriebsbedingten** Beeinträchtigungen sind:

- Festsetzung maximaler Emissionskontingente als Vorkehrung zum Schutz vor schädlichen Umweltwirkungen

## 6.2 Maßnahmen zum Ausgleich

Für den Verlust von Ruderal- und Gehölzvegetation sind in einem Umfang von 14.848 m<sup>2</sup> geringwertige Flächen durch geeignete Maßnahmen aufzuwerten.

Für die Versiegelung von Boden ist in einem Umfang von 4.876 m<sup>2</sup> eine natürliche Bodenentwicklung zu ermöglichen.

Der Gesamtkompensationsbedarf beträgt demnach **19.724 m<sup>2</sup>**. Die Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen zu den unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen ist Tabelle 1 zu entnehmen.

### 6.2.1 Anlage von Hecken (T. F. 4.1)

Auf den „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ im Bereich der Gewerbefläche sowie der öffentlichen Grünfläche sind am Rand des Plangebietes einreihige Hecken der folgenden heimischen Gehölzarten und -qualitäten anzulegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen (**1.319 m<sup>2</sup>**):

#### Bäume

- Betula pendula (Sand-Birke)
- Carpinus betulus (Hainbuche)
- Fagus sylvatica (Rotbuche)
- Quercus petraea (Trauben-Eiche)
- Quercus robur (Stiel-Eiche)
- Populus tremula (Zitter-Pappel)
- Sorbus aucuparia (Eberesche)

#### Sträucher

- Cornus mas (Kornelkirsche)
- Cornus sanguinea (Hartriegel),
- Corylus avellana – (Hasel),
- Crataegus monogyna – (Weißdorn),

- *Euonymus europaeus* – (Pfaffenhütchen)
- *Ligustrum vulgare* (Gemeiner Liguster)
- *Prunus spinosa* (Schlehe)
- *Rhamnus frangula* (Faulbaum)
- *Rosa canina* – (Hundsrose)
- *Sambucus nigra* – (Schwarzer Holunder)

Die Artenzusammensetzung orientiert sich aufgrund der vorhandenen Standortbedingungen an der potenziell natürlichen Vegetation der naturräumlichen Einheit „Tarmstedter Geest“ (trockener Eichen-Buchenwald).

Als Mindestqualität sind verpflanzte Heister, 150 bis 200 cm und verpflanzte Sträucher, 60 bis 100 cm anzusetzen.

- Der Baumanteil an der Pflanzung beträgt 25 %.
- Der Pflanzabstand der Gehölze beträgt 1,3 m.
- Die Gehölze werden in Gruppen von 3 – 5 Stück gepflanzt, im Anschluss an die Fertigstellungspflege folgen 2 Jahre Entwicklungspflege. Während der Pflegezeit werden die Heister mit je einem Schrägpfahl und Kokosbindungen gesichert. Die gesamte Pflanzung wird während der Pflegezeit gegen Wildverbiss mit einem 1,25 m hohen Zaun geschützt.

Die Pflanzungen sind unmittelbar nach Innutzugnahme der unmittelbar zugehörigen Baugrundstücke durch den Eigentümer anzulegen. Die Pflanzung soll eine Mindesthöhe von 5 m erreichen. Unterhaltungsmaßnahmen sind als schonender Rückschnitt in den Randbereichen zulässig, sofern die Gehölze über die Grenzen der Festsetzungsfläche hinauswachsen.

## **6.2.2 Entwicklung von artenreicher, halbruderaler Gras- und Staudenflur (T. F. 4.2)**

Es wird innerhalb des Plangebietes die „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ wie folgt hergestellt und unterhalten (**1.180 m<sup>2</sup>**):

Es wird eine arten- und kräuterreiche Landschaftsrassenmischung angesät und einmal jährlich ab September mit Abfuhr des Mähgutes gemäht. Jegliche Düngung oder der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig. Ziel ist die Entwicklung einer artenreichen, gehölzfreien, halbruderalen Gras- und Staudenflur.

## **6.2.3 Anlage einer extensiv genutzten Obstwiese**

Innerhalb des Plangebietes können nicht alle erforderlichen Ausgleichmaßnahmen umgesetzt werden. Daher wird ein Teil der Kompensationsverpflichtung auf einer externen Fläche am nördlichen Siedlungsrand von Tarmstedt umgesetzt (vgl. Abb. 2).

Dort wird auf einer Ackerfläche der Biotopwertstufe I eine extensiv genutzte Streuobstwiese angelegt und nach Süden und Osten mit einer 5 m breiten, zweireihigen Laubgehölzhecke aus Arten der potenziell natürlichen Vegetation abgegrenzt (vgl. T. F. 4.1). Auf der verbleibenden Fläche wird je 100 m<sup>2</sup> ein hochstämmiger, standortgerechter Obstbaum regionaltypischer Sorten gepflanzt. Folgende Sorten können verwendet werden, wobei auf geeignete Befruchtersorten zu achten ist:

### **Äpfel:**

Altländer Pfannkuchen, Glockenapfel, Grahams Jubiläumsapfel, Krügers Dickstiel, Purpurroter

Cousinot, Roter Boskop, Finkenwerden Prinz, Geheimrat Oldenburg, Goldparmäne, James Grieve, Kaiser Wilhelm, Klarapfel, Winterprinz, Gravensteiner

**Birnen:**

Alexander Lucas, Bürgermeisterbirne (Köstliche von Charneux), Bunte Juli-Birne, Clapps Liebling, Gellers Butterbirne, Gute Graue (Beurre gris), Gute Luise\*, Pastorenbirne, Williams Christ, Konferenzbirne, Frühe von Trevoux, Rote Bergamotte

**Kirschen:**

Büttners Rote Knorpel, Domissens Gelbe Knorpel, Große Prinzessin, Große Schwarze Knorpel, Hedelfinger, Kassins Frühe, Schneider Späte Knorpel

**Pflaumen, Zwetschen, Mirabellen:**

Bühler Frühzwetsche, Graf Althanns Reneklude, Hauszwetsche, Königin Viktoria, Nancymirabelle, Ontario-pflaume, Oullins Reneklude, The Czav, Wangenheims Frühzwetsche

Die Obstbäume sind mit Zweiböcken zu sichern und gegen Wildverbiss zu schützen. Im Anschluss an die Fertigstellungspflege der Gehölze folgen 2 Jahre Entwicklungspflege. Danach erfolgt bei den Obstbäumen ein jährlicher Erziehungsschnitt bis ins 10. Standjahr. Später genügt ein Erhaltungsschnitt alle 3-5 Jahre.

Die Fläche ist mit einer artenreichen, standortgerechten Grünlandmischung anzusäen und extensiv als Grünland zu bewirtschaften. Folgende Bewirtschaftungsauflagen sind einzuhalten:

- Die Fläche darf erst ab dem **15. Juni** eines jeden Jahres als zweischürige Mähwiese bewirtschaftet werden oder ab dem **15. Juni** gemäht und anschließend mit 2 GVE pro Hektar nachbeweidet werden (Mähweide) oder ab dem **01. Juni** eines jeden Jahres als Standweide mit 2 GVE pro Hektar beweidet werden.
- Zum Schutze der Tierwelt darf beim ersten Schnitt nur von einer Seite aus oder von innen nach außen gemäht werden.
- Eine Zufütterung der Weidetiere ist nicht gestattet.
- Die Weidetiere sind bis zum 20. Okt. eines jeden Jahres von der/den Nutzfläche/n zu nehmen.
- Das Mähgut ist im Laufe des Pachtjahres vollständig abzufahren und muss für den Fall einer Nichtverwertung ordnungsgemäß entsorgt werden.
- Umbruch und/oder Fräsen mit Neuansaat, Schlitzensaat sowie sonstige Bodenbearbeitungsmaßnahmen sind nicht gestattet. Zulässig bleibt die Nachsaat als Übersaat ab dem 15.06. eines jeden Jahres.
- Der Einsatz von Dünger oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht gestattet.

Eine Änderung der Bewirtschaftungsauflagen ist nur in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zulässig.

Die Gesamtgröße der Fläche beträgt 32.718 m<sup>2</sup>.

Für den B-Plan Nr. 35 wird eine Fläche von **17.225 m<sup>2</sup>** benötigt. Die verbleibende Fläche von 15.493 m<sup>2</sup> kann für die Kompensationsverpflichtungen aus anderweitigen Eingriffsvorhaben herangezogen werden.

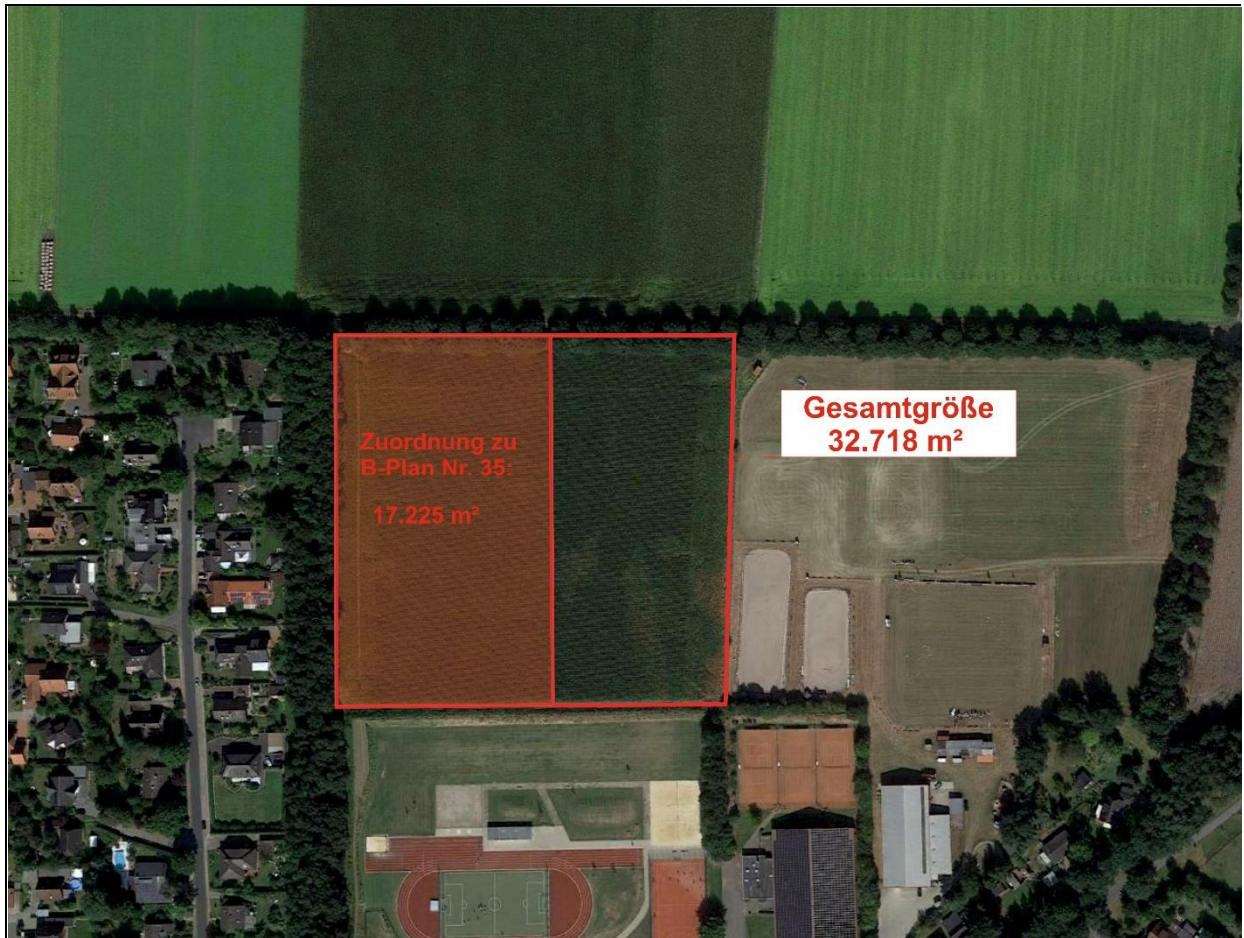


Abbildung 2: Externe Ausgleichsfläche zur Entwicklung einer Streuobstwiese

### 6.3 Gegenüberstellung des Eingriffs mit den landespflegerischen Maßnahmen

Tabelle 1: Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche	Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Ausgleichsmaßnahmen
	14.848 m <sup>2</sup> Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte (UHT) mit EBS „Sonstige Anbaufläche von Gehölzen“ im Nebencode, Wertstufe III		Verlust von Biotoptypen der Wertstufe III, 14.848 m <sup>2</sup> , <b>Erhebliche Beeinträchtigung</b>	Anlage einer gehölzfreien Sukzessionsfläche = <b>1.180 m<sup>2</sup></b> Anlage einer extensiv genutzten Streuobstwiese = <b>13.668 m<sup>2</sup></b>
	<b>Gesamtfläche 14.848 m<sup>2</sup></b>		<b>14.848 m<sup>2</sup>erheblich beeinträchtigt, Ausgleichsflächenbedarf 14.848 m<sup>2</sup></b>	<b>14.848 m<sup>2</sup> Ausgleich erbracht</b>

<b>Schutzgut</b>	<b>Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche</b>	<b>Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen</b>	<b>Voraussichtliche Beeinträchtigungen</b>	<b>Ausgleichsmaßnahmen</b>
<b>Boden</b>	9.751 m <sup>2</sup> stark überprägter Naturboden (Wertstufe 2)		Bodenversiegelung - 9.751 m <sup>2</sup> stark überprägter Naturboden vorher Wertstufe 2 nachher Wertstufe 3 <b>Erhebliche Beeinträchtigung</b>	Anlage einer einreihigen Hecke im Bereich der Gewerbefläche (T. F. 4.1): 1.065 m <sup>2</sup> - 72 m <sup>2</sup> (3 Zufahrten) = <b>993 m<sup>2</sup></b>  Anlage einer einreihigen Hecke im Bereich der Grünfläche (T. F. 4.2) = <b>326 m<sup>2</sup></b>  Anlage einer extensiv genutzten Streuobstwiese = <b>3.557 m<sup>2</sup></b>
			<b>9.751 m<sup>2</sup> Erhebliche Beeinträchtigungen</b>  Ausgleichsmaßnahmen in folgendem Umfang notwendig:  9.751 m <sup>2</sup> x 0,5 für versiegelte / überbaute Flächen = <b>4.876 m<sup>2</sup></b>	<b>4.876 m<sup>2</sup> Ausgleich erbracht</b>
<b>Wasser</b>	9.751 m <sup>2</sup> beeinträchtigte Grundwassersituation (Wertstufe 2)	Versickerung des Niederschlagswassers auf dem Grundstück	9.751 m <sup>2</sup> Bodenversiegelung mit Beeinträchtigung der Grundwassersituation vorher Wertstufe 2 nachher Wertstufe 3 <b>Erhebliche Beeinträchtigung</b>	<b>Ausgleich wird zusammen mit den Kompensationsmaßnahmen für die Beeinträchtigung des Bodens erbracht</b>
<b>Luft/Klima</b>	9.751 m <sup>2</sup> wenig beeinträchtigte Bereiche (Wertstufe 2)		Einschränkung der Kalt- und Frischluftentstehung durch Versiegelung des Bodens auf 9.751 m <sup>2</sup> vorher Wertstufe 2 nachher Wertstufe 3 <b>Erhebliche Beeinträchtigung</b>	<b>Ausgleich wird zusammen mit den Maßnahmen für die Beeinträchtigung des Bodens erbracht</b>
<b>Landschaftsbild</b>	12.189 m <sup>2</sup> wenig beeinträchtigte Landschaftsbildbereiche (Wertstufe 1)	Eingrünung des Plangebietes durch eine Laubgehölzhecke	Umwandlung von ca. 12.189 m <sup>2</sup> ehemals gartenbaulich genutzter Fläche, vorher Wertstufe 2 nachher Wertstufe 3 <b>Erhebliche Beeinträchtigung</b>	<b>Ausgleich wird zusammen mit den Maßnahmen für die Beeinträchtigung des Bodens und der Maßnahmen zum Ausgleich des Biotopverlustes erbracht</b>

## 7 Gesetzlicher Artenschutz

### § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Abs. (1): Es ist verboten,

- 1. wild lebenden Tiere der besonders\* geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (TÖTUNG),
- 2. wild lebende Tiere der streng\*\* geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (STÖRUNG),
- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders\* geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (QUARTIERVERLUST),
- 4. wild lebende Pflanzen der besonders\* geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (ZERSTÖRUNG).

(Zugriffsverbot)

Einschränkungen:

Abs. (5):

Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.

Sind im Anhang IV a der FFH-Richtlinie aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind (wurde noch nicht erlassen), liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes (1) Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes (1) Nr. 1 **nicht** vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV b FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Eingriffen kein Verstoß gegen Absatz (1) Nr. 1—4 vor.

\* - Arten der Anhänge A und B der EG-Artenschutzverordnung (Nr. 318/2008)

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

- europäische Vogelarten

- nach Rechtsverordnung gem. § 54 BNatSchG Abs. (1) besonders geschützte Arten (noch nicht erlassen)

(gem. § 7 (2) Nr. 13. BNatSchG)

\*\* - Arten des Anhangs A der EG-Artenschutzverordnung (Nr. 318/2008)

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

- nach Rechtsverordnung gem. § 54 BNatSchG Abs. (2) streng geschützte Arten (noch nicht erlassen) (gem. § 7 (2) Nr. 14. BNatSchG)

## **Datengrundlage**

Tierarterfassungen wurden nicht vorgenommen. Anhand des Biotoptypenbestandes im Plangebiet und einer Einschätzung der Habitatausstattung des Umfeldes kann eine Einschätzung über das Vorkommen und die Betroffenheit von Tierarten getroffen werden.

## **Säugetiere**

Fledermäuse kommen im ländlichen Raum praktisch überall vor. Das Vorhabensgebiet weist keine Fledermausquartiere auf, wird aber möglicherweise zeitweise von jagenden Fledermäusen besucht. Mit Verstößen gegen die Verbote des § 44 BNatSchG ist bei Umsetzung der Planung jedoch nicht zu rechnen.

## **Vögel**

Vor dem Hintergrund des vorhandenen Biotoptypenbestandes ist im Vorhabensbereich mit Brutvögeln der Gebüsche und Hochstaudenfluren zu rechnen. Aufgrund des Biotoptypenbestandes im Umfeld des Plangebietes und aufgrund der mittleren Störungsintensität (Gärten, Pferdekoppel, Straßennähe) sind vor allem anspruchsarme und störungstolerante Arten zu erwarten. Der Tatbestand der Tötung während der Brut- und Aufzuchtzeit nach Abs. (1) Nr. 1 kann durch Einhaltung der gesetzlichen Fällzeit zwischen Oktober und Februar sowie der Baufeldräumung außerhalb der Vogelbrutzeit (nicht zwischen dem 15. März und dem 31. Juli) vermieden werden.

Eine erhebliche Störung gegen die Verbote des Abs. (1) Nr. 2 mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population der zu erwartenden Arten ist durch Umsetzung des Bebauungsplanes ebenfalls nicht zu erwarten.

Der Verlust eventueller Fortpflanzungs- oder Ruhestätten stellt ebenso keinen Verstoß gegen den Abs. (1) Nr. 3 dar, da die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt.



## **8 Darstellung in Betracht kommender anderweitiger Planungsmöglichkeiten**

Die gewählte Plankonzeption sieht die Realisierung eines Gewerbegebietes (GE) gem. § 8 BauGB vor, dass der gewerblichen Nutzung unter Ausschluss der um das Gebiet entsprechend der v. g. Zielsetzung einer gewerblichen Nutzung zuzuführen, in dem gemäß § 8 Abs. 1 BauNVO vorwiegend Betriebe erlaubt sind, deren Störungsgrad sich nicht erheblich belästigend auswirkt.

Das Plangebiet soll ausschließlich für die geplante gewerbliche Nutzung gesichert werden. Um einer Zweckentfremdung durch hinzutretende Nutzungen, die nicht dem Gebietscharakter des geplanten Gewerbegebietes entsprechen, vorzubeugen, wird eine Nutzungsbeschränkung vorgenommen über die die gem. § 8 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO allgemein zulässige Nutzung - Tankstellen und die nach § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässige Nutzung – Vergnügungsstätten ausgeschlossen werden. (§ 1 Abs. 5 und 9 BauNVO).

Mit der Festsetzung des Gebietstypus Gewerbegebiet wird sowohl der Entwicklungspflicht des Bebauungsplanes an die Zielsetzungen der Flächennutzungsplanänderung der Samtgemeinde Tarmstedt, als auch im Hinblick auf eine Berücksichtigung der Wünsche und betrieblichen Erfordernisse des ansiedlungswilligen Unternehmens zur Ausweisung der Art der baulichen Nutzung Rechnung getragen.

Darüber hinaus entspricht diese Art der baulichen Nutzung den gewachsenen Betriebsstrukturen auf den benachbarten Gewerbeflächen, die sich im Laufe der letzten Jahre entwickelt haben und deren Gebiets-charakter auf den Bebauungsplan Nr. 35 übertragen werden soll.

Durch die gewählte Erschließungskonzeption erfolgt eine effektive und effiziente Gebietserschließung und damit unter Berücksichtigung des Planungsziels eine Minimierung der Erschließungswege und somit eine Minimierung der Versiegelungsflächen.

Andere Alternativen zur Erschließungsstraßenführung und Aufteilung der Baugrundstücke haben in etwa die gleichen umweltrelevanten Eingriffsfolgen. Die Unterschiede sind dabei nicht so wesentlich, dass eine andere städtebauliche Alternative zwingend gewählt werden müsste.

Die Nullvariante ist eine theoretische Möglichkeit, die jedoch konträr zur Planungsintention steht. Sie ist rechtlich nicht zwingend zu wählen, weil durch den Bebauungsplan keine erheblichen Umweltauswirkungen entstehen, die unter Berücksichtigung der vorgesehenen Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht ausgeglichen oder auf ein unerhebliches Maß reduziert werden könnten.

Die Gemeinde Tarmstedt hat sich intensiv mit alternativen Standorten beschäftigt. Die angefragten und bedarfsgerechten Grundstücksgößen können im Innenbereich nicht ausreichend befriedigt werden. Auch wird am gewählten Standort eine Konzentration unter Berücksichtigung bestehender Gewerbebetriebe gewährleistet. Durch die Ortsrandlage mit direkter Anbindung an die Landesstraße L 133 können zudem Verkehrsimmissionen aus der Ortslage ferngehalten werden, die bei integrierter Ortslage Probleme aufwerfen würden.

Unter Beachtung der naturschutzfachlichen Aspekte ist eine gewerbliche Entwicklung in südwestlicher Ortsrandlage zu bevorzugen, da nördlich, westlich und südlich die Landschaftsschutzgebiete „Ummel/Dickes Holz“ und „Obere Wörpe“ befinden. Des Weiteren überdeckt das Plangebiet Flächen, die einer Nutzungsaufgabe unterliegen. Die Beanspruchung bewirtschafteter Landwirtschaftsflächen wird durch die vorliegende Planung vermieden.

Der gewählten Lage wurde unter Beachtung der vorgenannten Belange der Vorrang eingeräumt.

## **9 Beschreibung der wichtigsten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten**

Bei der Erarbeitung des Umweltberichtes wurden keine speziellen technischen Verfahren angewendet.

## **10 Darstellung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen**

Nach § 4 c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitplanung eintreten, insbesondere die unvorhergesehenen Umweltauswirkungen. Die Behörden sind verpflichtet, der Gemeinde die entsprechenden Informationen zukommen zu lassen.

Durch generelle Maßnahmen der Gemeinde zur Umweltüberwachung in der Planumsetzung des Bebauungsplanes ist gewährleistet, dass unvorhergesehene Umweltauswirkungen bekannt sind.

## **11 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Die vorliegende Zusammenfassung stellt die wichtigsten Ergebnisse des Umweltberichtes im Hinblick auf die Auswirkungen der Planung auf die Umwelt zusammen.

### **Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Prognose**

#### Auswirkungen

Durch die Planung können folgende Auswirkungen für das Schutzgut Mensch entstehen:

- Beeinträchtigung durch Lärm und Luftschadstoffe durch Kraftfahrzeugverkehr bei Nutzung des Gewerbegebietes.
- Betriebsbedingte Immissionswerterhöhungen durch die geplante Ansiedlung von Gewerbebetrieben.

#### Prognose

Durch die Festsetzung von Emissionskontingenten auf Grundlage eines schalltechnischen Gutachtens, aus dem sich die max. zulässige Schallabstrahlung der Einzelflächen des zukünftigen Gewerbegebietes ergibt, wird erreicht, dass in der Nachbarschaft der neu anzusiedelnden Betriebe die zulässigen Immissionsrichtwerte eingehalten werden.

### **Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen**

#### Auswirkungen

Durch die Überbauung und Nutzungsänderung der Flächen sind erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen im Untersuchungsraum zu erwarten:

- Verlust einer Gras- und Staudenflur

#### Prognose

Die Beeinträchtigung durch Biotopverlust ist erheblich.

### **Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere**

#### Auswirkungen

Durch Verlust potenzieller Habitats sind Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere zu erwarten:

- Verlust potenzieller Bruthabitate für Brutvögel der Gehölze und der Ruderalvegetation.

#### Prognose

Durch vorhandene Ausweichlebensräume im Umfeld des Plangebietes sowie Vermeidungsmaßnahmen während der Bauzeit bleiben die Beeinträchtigungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.

## **Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden**

### Auswirkungen

Durch die Planung sind folgende Beeinträchtigungen zu erwarten:

- Verlust von gewachsenem Boden durch Versiegelung und Bodenbruch.

### Prognose

Durch Bodenversiegelungen und Bodenbruch ist mit erheblichen Beeinträchtigungen der Bodenfunktion zu rechnen. Der Boden steht als Vegetationsfläche und Tierlebensraum nicht mehr zur Verfügung bzw. die natürlichen Bodenfunktionen werden eingeschränkt. Die Beeinträchtigungen sind erheblich.

## **Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

### Auswirkungen

Durch den Verlust von versickerungsfähigem Boden aufgrund von Bodenversiegelung treten kleinflächige Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser – Grundwasser – auf.

### Prognose

Durch die angestrebte Versickerung des Oberflächenwassers auf den Grundstücken sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Grundwassers zu erwarten.

## **Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft**

### Auswirkungen

Es sind kleinflächige Beeinträchtigungen des örtlichen Geländeklimas durch Beseitigung von Vegetationsbeständen und Versiegelung sowie Aufheizung durch Baukörper zu erwarten.

### Prognose

Durch die punktuelle Bebauung sind erhebliche klimatische Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.

Eine wesentliche Erhöhung der Luftschadstoffe ist nicht zu erwarten.

## **Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft**

### Auswirkungen

Die vorhandene Brachfläche einer vormals gartenbaulich genutzten Fläche mit geringem Baumbestand wird durch gewerbliche Nutzungen inkl. gewerblichem Gebäudebestand ersetzt.

### Prognose

Das Plangebiet wird bereits durch die angrenzende Siedlungsbebauung und den straßenbegleitenden Baumbestand von der offenen Landschaft abgeschirmt. Über die Festsetzung zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen wird eine weitere randliche Eingrünung mit sichtabschirmender Wirkung sichergestellt. Verbleibende Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes können über die Maßnahmen zum Ausgleich für den Biotopverlust mit ausgeglichen werden.

## **Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

### Auswirkungen/ Prognose

Das geplante Vorhaben hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter.