



<b>Beschlussvorlage</b>	<b>Vorlage-Nr:</b>	<b>VO/14/947</b>
	Status:	öffentlich
	Datum:	15.10.2014
Federführend:	Bericht im Ausschuss:	Henning Tams
Bau- und Planungsamt	Bericht im Rat:	
	Bearbeiter:	Henning Tams
<b>B-Plan 47, 3. Änderung und Erweiterung "Business-Park Tornesch - Erweiterung nördlich Asperhorner Weg"</b> <b>Abwägung zur frühzeitigen Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung, Auslegungsbeschluss</b>		
Beratungsfolge:		
Datum	Gremium	
03.11.2014	Bau- und Planungsausschuss	

**A: Sachbericht****B: Stellungnahme der Verwaltung**
**C: Prüfungen:**

1. Umweltverträglichkeit
2. Kinder- und Jugendbeteiligung

**D: Finanzielle Auswirkungen****E: Beschlussempfehlung****Zu A und B: Sachbericht / Stellungnahme der Verwaltung**

Die Änderung und Erweiterung des B-Plans 47 erfolgt im Parallelverfahren zur 41. Änderung des Flächennutzungsplanes. Die Bauleitplanung dient der landschaftsverträglichen Erweiterung eines bestehenden Sondergebiets „Umwelttechnik und Sonderbetriebe“ zur Bereitstellung gewerblicher Bauflächen und der Ausweisung eines Sondergebiets „Geflügelhof“ zur planungsrechtlichen Absicherung eines bestehenden Geflügelhofs.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung hat am 24.09.2013, die frühzeitige Behördenbeteiligung hat vom 22.08.-28.09.2013 stattgefunden. Die eingegangenen Stellungnahmen sind samt Abwägungsvorschlägen der Tabelle vom 15.10.14 zu entnehmen. In Folge der frühzeitigen Beteiligung wurden ein Gutachten zu Geruchs- und Staubimmissionen sowie ein wasserwirtschaftliches Konzept für die Erweiterung des Businessparks beauftragt. Die Ergebnisse sind in den Planentwurf mit eingeflossen.

Zudem wurde die zulässige Traufhöhe im Kernbereich des Sondergebiets Umwelttechnik auf 29 m angehoben, in den Randbereichen zum Geflügelhof, zur K21 und zum jenseits des Redders angrenzenden Autohofes bleibt es bei einer Traufhöhe von 12 bzw. 15 m. Zur landschaftlichen Einbindung der Bebauung (Anlage von Knicks bzw. Knickschutzstreifen) und zur Aufnahme der für die Regenrückhaltung erforderlichen Gräben, werden die Bauflächen von öffentlichen Grünflächen umfasst.

## **Zu C: Prüfungen**

### **1. Umweltverträglichkeit**

entfällt

### **2. Kinder- und Jugendbeteiligung**

Entfällt

## **Zu D: Finanzielle Auswirkungen / Darstellung der Folgekosten**

Die Planung wird vom FD Bauverwaltung und Stadtplanung und dem Landschaftsplanungsbüro ter Balk erarbeitet, die Mittel stehen im Haushalt bereit.

## **Zu E: Beschlussempfehlung**

1. Die während der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit abgegebenen Stellungnahmen werden gemäß Zusammenstellung vom 15.10.2014 geprüft (Zwischenabwägung). Die Zusammenstellung vom 15.10.2014 ist Bestandteil dieses Beschlusses. Der Bürgermeister wird beauftragt, diejenigen, die eine Stellungnahme abgegeben haben, von diesem Ergebnis mit Angabe der Gründe in Kenntnis zu setzen.
2. Der Entwurf und die Begründung der 3. Änderung des B-Planes 47 für das Gebiet südwestlich der Kreisstraße K 21 Oha in einer Tiefe von 220 bis 270 m und nordwestlich des Asperhorner Wegs in einer Tiefe von 350 m werden in den vorliegenden Fassungen gebilligt.
3. Der Entwurf des Planes und die Begründung sind nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich auszulegen. Die beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind über die Auslegung zu benachrichtigen.
4. Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB soll parallel zur Auslegung erfolgen.

gez.

Roland Krügel  
Bürgermeister

### **Anlage/n:**

Planzeichnung (Teil A) inkl. Legende

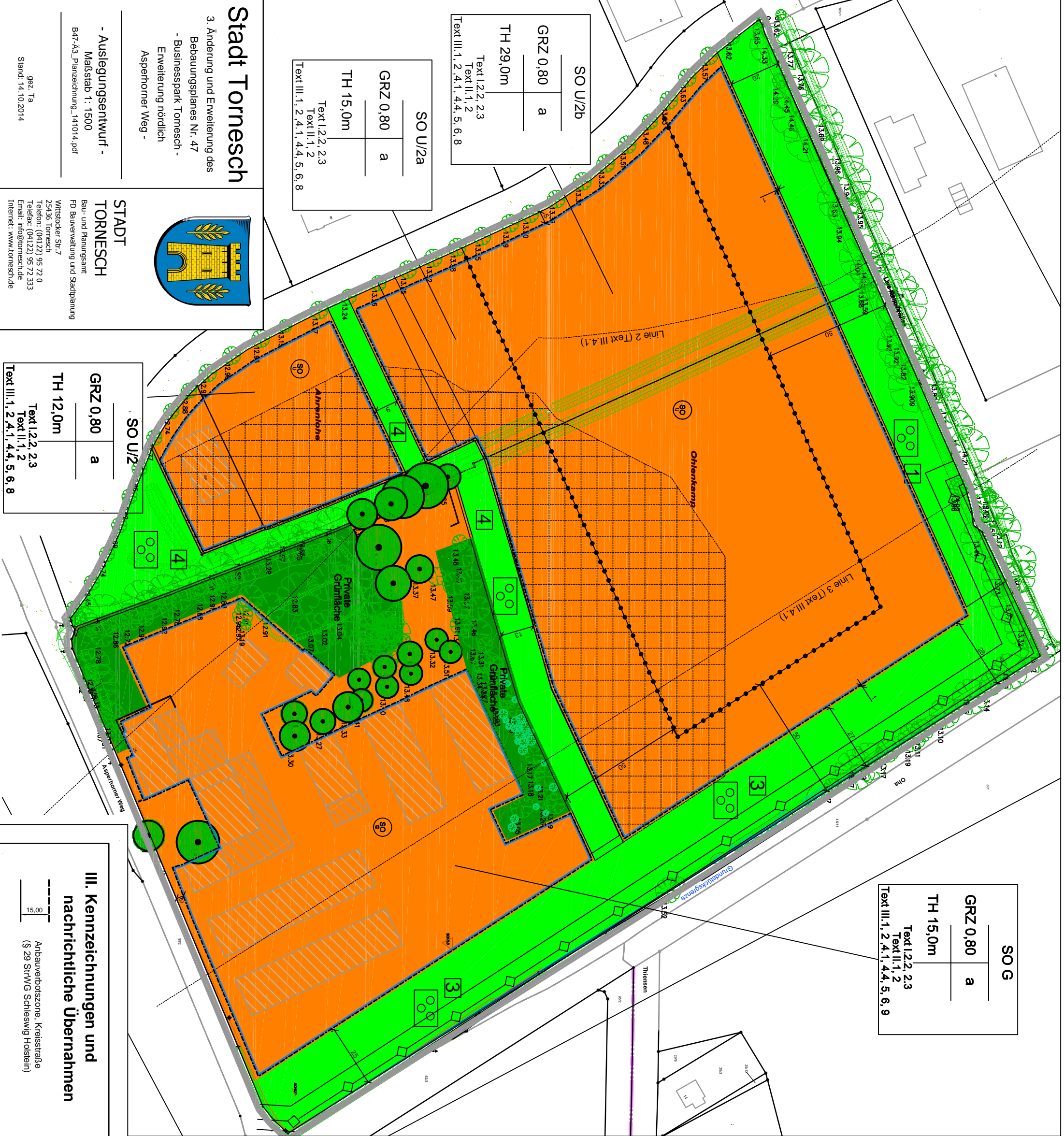
Textliche Festsetzungen (Teil B)

Begründung

Umweltbericht zur 3. Änderung des B-Plans 47 und 41. FNP-Änderung

Gutachten im Rahmen der 3. Änderung des B-Plans 47 zu Geruchs- und Staubimmissionen

Abwägungstabelle zur 3. Änderung des B-Plans 47 und 41. FNP-Änderung vom 15.10.14



SO U/2b	
GRZ 0,80	a
TH 29,0m	
Text I,2,2, 2,3	
Text II,1, 2	
Text III,1, 2, 4,1, 4,4, 5, 6, 8	

SO U/2a	
GRZ 0,80	a
TH 15,0m	
Text I,2,2, 2,3	
Text II,1, 2	
Text III,1, 2, 4,1, 4,4, 5, 6, 8	

SO G	
GRZ 0,80	a
TH 15,0m	
Text I,2,2, 2,3	
Text II,1, 2	
Text III,1, 2, 4,1, 4,4, 5, 6, 9	

**Stadt Tornesch**

3. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 47

- Businesspark Tornesch - Erweiterung nördlich

Asperhomer Weg -

- Auslegungsentwurf - Maßstab 1:1500

B47-A3 Planzeichnung\_141014.pdf

gez. Ta

Stand: 14.10.2014

**STADT TORNESCH**

Bau- und Planungsamt

FD Bauverwaltung und Stadtplanung

Wittstocker Str. 7

25436 Tornesch

Telefon: (04122) 95 72 0

Telefax: (04122) 95 72 333

Email: info@tornesch.de

Internet: www.tornesch.de

SO U/2	
GRZ 0,80	a
TH 12,0m	
Text I,2,2, 2,3	
Text II,1, 2	
Text III,1, 2, 4,1, 4,4, 5, 6, 8	

**III. Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen**

Anbauverbotszone, Kreisstraße (§ 29 StrWG Schleswig Holstein)

15,0m

**I. Festsetzungen gemäß § 9 BauGB**

- Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1 bis 11 BauNVO)
  - SO G: Sonstige Sondergebiete, "Umwelttechnik und Sonderbetriebe" (§ 11 BauNVO)
  - SO -U/08: Bezeichnung der Teilbaugebiete
  - Text III,1, 2, 4,1, 4,4, 5, 6, 9: Betriebsgebundenes Wohnen und Gebäude mit dauerhaftem Aufenthalt nicht zulässig (Text III,8)
  - SO: Sonstige Sondergebiete, "Geflügelhof" (§ 11 BauNVO)
- Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)
  - GRZ 0,8: Grundflächenzahl, z. B. GRZ 0,8
  - TH 15,0 m: Traufhöhe als Höchstmaß, z. B. 15,00 m
- Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO)
  - a: Abweichende Bauweise (Text III,5)
  - : Baugrenze
- Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)
  - : unterirdische Gasleitung mit Schutzabstand
- Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)
  - Grünfläche: Öffentliche Grünfläche
  - Ökologische Funktion
- Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)
  - Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
  - Kennzeichnungen der Maßnahmen
  - Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)
  - Bäume erhalten (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)
- Sonstige Planzeichen
  - Grenze des räumlichen Geltungsbereichs der Bebauungsplanänderung (§ 9 Abs. 7 BauGB)
  - Lärmschutzzlinie 2-3 zu Text III,4.1

**II. Darstellungen ohne Normcharakter**

- Gebäude, vorhanden
- Furstücksgrenze, vorhanden
- Grundstücksgrenze, aufzuheben
- Furstücksummer
- Baum, vorhanden
- Graben, vorhanden

## I. Festsetzungen zur Grünordnung

### 1. Erhaltung von Bäumen und Sträuchern (§ 9 Abs.1 Nr.25b BauGB)

Die in Teil – A – Planzeichnung – mit einem Erhaltungsgebot festgesetzten Bäume und Gehölzbestände sind auf Dauer zu erhalten. Bei Abgang der Gehölze ist gleichwertiger Ersatz zu schaffen. Die DIN 18920 und die Richtlinien für die Anlage von Straßen, RAS-LG 4 sind zu beachten.

### 2. Anpflanzung von Bäumen und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

2.1 *Trifft für den Änderungsbereich nicht zu.*

2.2 Baumpflanzungen auf den Baugrundstücken:

Auf jedem Baugrundstück sind je angefangener 1000 qm Grundstückfläche zwei großkronige Laubbäume, Stammumfang mindestens 18 – 20 cm, auf einer jeweils mindestens 12 qm großen, offenen Vegetationsfläche zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang der Gehölze ist gleichwertiger Ersatz zu schaffen. Anstelle von je zwei großkronigen Laubbäumen können drei kleinkronige Laubbäume, Stammumfang mindestens 14 – 16 cm, gepflanzt werden.

Artenvorschläge:

Großkronige Bäume:

Linde (Tilia in Sorten)  
Spitzahorn (Acer platanoides)  
Bergahorn (Acer pseudoplatanus)  
Stieleiche (Quercus robur)  
Hainbuche (Carpinus betulus)  
Walnuß (Juglans regia)  
Roßkastanie (Aesculus hippocastanum)

Kleinkronige Bäume:

Feldahorn (Acer campestre)  
Vogelbeere (Sorbus aucuparia)  
Weißdorn / Rotdorn (Crataegus in Sorten)  
Vogelkirsche (Prunus avium)  
Schwarzerle (Alnus glutinosa)  
Obstbaum - Hochstämme

2.3 Stell- und Parkplatzbegrünung:

PKW-Stellplätze auf den Baugrundstücken sind mit einem großkronigen Laubbaum je angefangene 4 Stellplätze zu begrünen. Der Stammumfang der Bäume muss mindestens 18 - 20 cm betragen. Pro Baum ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 qm freizuhalten.

Artenvorschläge:

Linde (Tilia in Sorten)  
Spitzahorn (Acer platanoides)  
Bergahorn (Acer pseudoplatanus)  
Stieleiche (Quercus robur)  
Hainbuche (Carpinus betulus)

*2.4 Trifft für den Änderungsbereich nicht zu.*

### **3. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**

Maßnahme 1:

Die in Teil - A - Planzeichnung - festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit der Kennzeichnung "1" dienen dem Erhalt bestehender Knicks und Redder sowie der Anlage von Rückhaltegräben für Niederschlagswasser.

Maßnahme 2:

*Trifft für den Änderungsbereich nicht zu.*

Maßnahme 3:

Die in Teil - A - Planzeichnung - festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit der Kennzeichnung "3" dienen der Neuanlage von Knicks und Redder und der Anlage von Rückhaltegräben für Niederschlagswasser.

Maßnahme 4:

Die innerhalb von in Teil - A - Planzeichnung – festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit der Kennzeichnung "4" dienen der Anlage von naturnah gestalteten Rückhaltegräben für Niederschlagswasser und der Entwicklung von Ruderalvegetation.

Maßnahme 5-8:

*Trifft für den Änderungsbereich nicht zu.*

**4.** *Trifft für den Änderungsbereich nicht zu.*

**5.** *Trifft für den Änderungsbereich nicht zu.*

## II. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (§ 84 LBO)

### 1. Einfriedungen

Als Einfriedung zur öffentlichen Verkehrsfläche sind nur Laubgehölzhecken zulässig, die dauerhaft zu erhalten sind. Grundstücksseitig sind dahinter Draht- oder Metallgitterzäune zulässig. Die Heckenhöhe hat mindestens der Zaunhöhe zu entsprechen. Alternativ ist eine dichte Berankung der Zäune mit mindestens 3 Kletter- oder Schlingpflanzen / m möglich.

### 2. Werbeanlagen

Werbeanlagen dürfen nur auf der Außenwand der Gebäude angebracht werden. Eine freistehende Werbeanlage (auch als Gemeinschaftswerbeanlage) ist nur zulässig, wenn ausschließlich auf die eigene Leistung hingewiesen wird. Die Oberkante von freistehenden Werbeanlagen auf den Baugrundstücken darf eine Höhe von 27,0 m (gemessen ab Fahrbahnoberkante der Planstraße vor dem Baugrundstück) nicht überschreiten.

Zur Landesstraße 110 oder zur Kreisstraße 20 ausgerichtete beleuchtete Werbeanlagen sind in mattweißem Licht und blendfrei auszuführen.

## III. Planungsrechtliche Festsetzungen

### 1. Nebenanlagen (§ 14 Abs. 1 Satz 3 BauNVO)

Nebenanlagen mit Ausnahme von Einfriedungen und Nebenanlagen nach § 14 Abs. 2 BauNVO sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

### 2. Garagen und Stellplätze (§ 12 Abs. 6 BauNVO)

Garagen und Stellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

3. *Trifft für den Änderungsbereich nicht zu.*

### 4. Immissionsschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

4.1 Baulicher Schallschutz im Sondergebiet "Umwelttechnik und Sonderbetriebe":

Die im Sondergebiet "Umwelttechnik und Sonderbetriebe" ausnahmsweise und im Sondergebiet „Geflügelhof“ zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber, Betriebsleiter und Altenteiler, Büroräume oder ähnliche Räume sind mit einem baulichen Schallschutz gemäß den Bestimmungen der DIN 4109 (Abschnitt 5) zu versehen.

Maßgeblich ist

a) *trifft für den Änderungsbereich nicht zu.*

b) der Lärmpegelbereich IV für Bauvorhaben zwischen den in Teil A – Planzeichnung – festgelegten Linien 1 und 2 (60-210 m Abstand von der westlichen Plangebietsgrenze);

c) der Lärmpegelbereich IV für Bauvorhaben zwischen der östlichen Plangebietsgrenze (K 21) und der in Teil A - Planzeichnung - festgelegten Linie 3 (70 m Abstand von der östlichen Plangebietsgrenze);

Für die von der Autobahn bzw. den jeweils genannten Straßen abgewandten Gebäudefronten gilt jeweils der nächst niedrigere Lärmpegelbereich.

Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen:

Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel	Erforderliches resultierendes Schalldämmmaß	
		Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsbetrieben und ähnliche Räume	Büroräume und ähnliche Räume
V	71 – 75 dB(A)	40 dB	45 dB
IV	66 – 70 dB(A)	40 dB	35 dB

Die Anforderungen sind auch von Decken von Aufenthalts- oder Büroräumen, die den oberen Gebäudeabschluss bilden, sowie von Dächern und Dachschrägen von ausgebauten Dachräumen zu erfüllen.

4.2 *Trifft für den Änderungsbereich nicht zu.*

4.3 *Trifft für den Änderungsbereich nicht zu.*

4.4 Flächenschalleistungspegel im Sondergebiet "Umwelttechnik und Sonderbetriebe" und im Sondergebiet „Geflügelhof“:

Der maximal zulässige Flächenschalleistungspegel für die Sondergebiete "Umwelttechnik und Sonderbetriebe" und „Geflügelhof“: beträgt

Tags: L = 60 dB(A)

Nachts: L = 45 dB(A).

## 5. Abweichende Bauweise (§ 22 Abs. 4 BauNVO)

a = Offene Bauweise (Einzel-, Doppelhäuser und Hausgruppen), jedoch ohne Beschränkung der Gebäudelänge.

## **6. Abweichende Traufhöhen**

6.1 *Trifft für den Änderungsbereich nicht zu.*

6.2 Ausnahmsweise Überschreitung der Traufhöhe (§ 31 Abs. 1 BauGB)

Im Sondergebiet Umwelttechnik und im Sondergebiet Geflügelhof sind ausnahmsweise Überschreitungen der festgesetzten Traufhöhe um max. 25 m, jedoch nur bis zu einer Gesamthöhe von 46,5 m (gemessen ab Fahrhahnoberkante vor dem Baugrundstück) zulässig bei untergeordneten baulichen Anlagen oder Bauteilen wie z. B. Schlauchtrockentürmen, Silos und Lüftungs- oder Abgasschornsteinen. Die Grundfläche dieser Bauteile darf max. 10% der tatsächlich bebauten Grundstücksfläche auf dem Baugrundstück betragen.

7. *Trifft für den Änderungsbereich nicht zu.*

## **8. Sonstiges Sondergebiet "Umwelttechnik und Sonderbetriebe" – (SO-U) - (§ 11 BauNVO)**

(1) Das Sondergebiet dient vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Betrieben, Anlagen und Einrichtungen der Bereiche Umwelttechnik und Abfallwirtschaft sowie von Betrieben und Einrichtungen, die wegen der Art ihrer Nutzung und/oder ihres Verkehrsaufkommens nicht siedlungsnah im Achsenraum untergebracht werden können oder sollen.

(2) Zulässig sind

(a) Betriebe, die in produzierender, verwertender, forschender, planender oder entwickelnder Tätigkeit den Bereichen Umweltschutz, Umwelttechnik, Abfallwirtschaft oder Abfallvermeidung zuzuordnen sind,

(b) Speditions- und Logistikbetriebe sowie Tankstellen,

(c) Lagerhäuser und -plätze, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude im Zusammenhang mit den unter Abs. 2 (a) und (b) genannten Betrieben,

(d) Stellplätze und Garagen.

(e) *Trifft für den Änderungsbereich nicht zu.*

(f) *Trifft für den Änderungsbereich nicht zu.*

(3) Ausnahmsweise können zugelassen werden

(a) Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind. Diese Nutzung ist jedoch unzulässig auf den in Teil A – Planzeichnung – durch Schraffur kenntlich gemachten Teilflächen des SO-U/2-, SO-U/2a- und SO-U/2b-Gebietes;

(b) Anlagen für soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke, die einzelnen Betrieben oder dem gesamten Sondergebiet dienen.



(4) In denen in Teil A – Planzeichnung – durch Schraffur kenntlich gemachten Teilflächen des SO-U/2-, SO-U/2a und SO-U/2b-Gebietes sind Gebäude mit ständigem Aufenthalt von Personen nicht zulässig. Hallen ohne ständigen Aufenthalt, Zuwegungen und Parkplätze sind dort zulässig.

#### **9. Sonstiges Sondergebiet "Geflügelhof" - (§ 11 BauNVO)**

(1) Die Sonderbaufläche Geflügelhof umfasst das Grundstück des bestehenden Geflügelzuchtbetriebes mit angeschlossener Schlachtereier, Räucherei, Verkaufsräumen und Wohngebäuden.

(2) Zulässig sind

(a) Gebäude für Geflügelzucht, Schlachtung, Räucherei, Verkauf von Geflügelprodukten, Verwaltungs-, Werkstatt- und Lagergebäude sowie

(b) zugehörige Nebenanlagen wie Dungplatten, Freilager und Stellplätze;

(c) Wohngebäude und Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für die Betriebsleiter, Betriebsinhaber und Altenteiler, die dem Geflügelhof zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.

#### **IV. Kennzeichnungen, Nachrichtliche Übernahmen (§ 9 Abs. 6 BauNVO)**

1. *Trifft für den Änderungsbereich nicht zu.*

#### **2. Anbauverbotszone an der Kreisstraße 21 (§§ 29 und 30 StrWG)**

Außerhalb der Ortsdurchfahrt dürfen an der Kreisstraße 21 in einer Entfernung bis 15 m (jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn) Hochbauten jeder Art nicht errichtet werden. Ferner bedürfen in einer Entfernung von bis zu 30 m an der Kreisstraße 20 (jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn) Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen der Zustimmung des jeweiligen Trägers der Straßenbaulast.

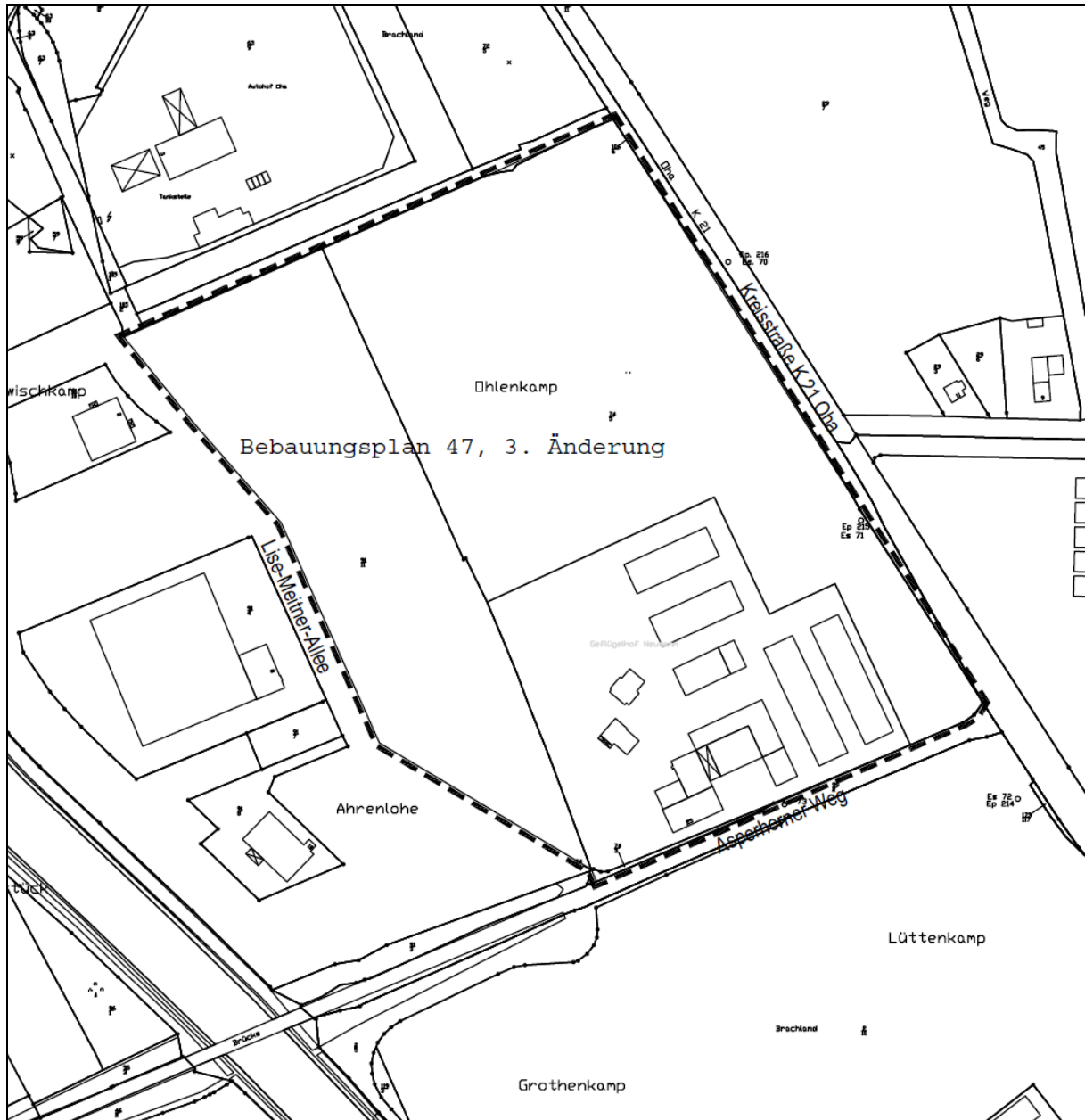
3. *Trifft für den Änderungsbereich nicht zu.*

4. *Trifft für den Änderungsbereich nicht zu.*

Aufgestellt: Tornesch, 14.10.2014

## Stadt Tornesch

### 3. Änderung und Erweiterung B-Plan Nr. 47 „Businesspark Tornesch – Erweiterung nördlich Asperhorner Weg“



## Begründung

Stand: 15.10.2014

Stadt Tornesch - 3. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 47 „Businesspark Tornesch  
– Erweiterung nördlich Asperhorner Weg“

**Stadt Tornesch - 3. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 47**  
für das Gebiet südwestlich der Kreisstraße K 21 Oha in einer Tiefe von 220 bis 270 m und  
nordwestlich des Asperhorner Wegs in einer Tiefe von 350 m.

Stadt Tornesch  
- Der Bürgermeister -  
Wittstocker Straße 7  
25436 Tornesch

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Henning Tams (Stadt Tornesch, Fachdienst Bauverwaltung und Stadtplanung)

Verfahrensstand: **Auslegung**

## Inhalt

1 Allgemeines.....	4
2 Lage des Plangebietes .....	5
3 Planungsanlass und Planungsziele .....	6
4 Rechtlicher Planungsrahmen.....	7
4.1 Vorbereitende Bauleitplanung .....	7
4.2 Verbindliche Bauleitplanung .....	8
5 Städtebauliche Maßnahmen und Festsetzungen.....	9
5.1 Art der baulichen Nutzung .....	9
5.1.1 Sonderbaufläche Umwelttechnik und Sonderbetriebe .....	9
5.1.2 Sonderbaufläche Geflügelhof .....	10
5.2 Maß der baulichen Nutzung.....	10
5.2.1 Grundflächenzahl .....	10
5.2.2 Gebäudehöhe.....	11
5.3 Überbaubare Grundstücksflächen .....	13
5.4 Bauweise.....	13
5.5 Stellplätze und Nebenanlagen.....	13
5.6 Äußere Gestaltung .....	13
6 Verkehrliche Erschließung.....	13
7 Ver- und Entsorgung .....	14
8 Grünordnung .....	16
9 Eingriffsregelung .....	16
10 Altablagerungen .....	16
11 Flächenbilanz .....	17
12 Umweltprüfung .....	17
13 Umweltbericht.....	17

## 1 Allgemeines

Grundlagen dieses Bebauungsplanes sind:

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. Juli 2014 (BGBl. I S. 954) geändert worden ist,
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548) geändert worden ist,
- die Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58),
- die Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO SH) vom 22. Januar 2009, (GVOBl. 2009, S. 6) in der zuletzt geänderten Fassung,
- das Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542),
- das Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG SH) vom 24. Februar 2010 (GVOBl. S. 301) in der zuletzt geänderten Fassung,
- der Flächennutzungsplan der Stadt Tornesch (F-Plan), mit Stand vom 01.08.2008,
- der Landschaftsplan der Stadt Tornesch (L-Plan).

## 2 Lage des Plangebietes

Das ca. 9,2 ha große Plangebiet der 3. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 47 liegt am östlichen Rand des Stadtgebietes der Stadt Tornesch an der Grenze zur Gemeinde Ellerhoop.

Das Gebiet der Bebauungsplanänderung wird begrenzt im Südwesten von der Lise-Meitner-Allee, im Nordosten von der Kreisstraße K 21 (Oha) bzw. der hier verlaufenden Gemeindegrenze mit Ellerhoop, im Südosten durch den Asperhoner Weg und im Nordwest durch den Försterkamp, einen als Fuß- und Radweg genutzten Redder.



Abbildung 1 - Luftbild mit Geltungsbereich (ohne Maßstab)

Die Flächen im Geltungsbereich sind bisher zu etwa einem Drittel bereits Teil des Geltungsbereiches des bestehenden Bebauungsplanes 47 und als Sondergebiet „Umwelttechnik und Sonderbetriebe“ sowie öffentliche Grünfläche ausgewiesen. Die ausgewiesenen Bauflächen sind zu einem untergeordneten Teil bereits mit zwei Gewerbebetrieben belegt und bebaut, in den übrigen Bereichen innerhalb des bestehenden Bebauungsplanes ist die plangemäße Nutzung noch nicht realisiert. Die restliche, neu überplante Fläche ist bisher nicht Teil eines Bebauungsplanes und ist im Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Hier befindet sich ein Geflügelhof mit zugehörigem Grünlandflächen.



Abbildung 2 – Schrägluftbildaufnahme Blickrichtung Süden (2009)

### 3 Planungsanlass und Planungsziele

Die gewerblichen Flächen des Businesspark Tornesch sind nahezu erschöpft. Noch vorhandene unbebaute Flächen wurden größtenteils bereits an Unternehmen mit dem Zweck der Bebauung veräußert. Im unmittelbaren Umfeld des Businessparks und dreiseitig von diesem umschlossen befindet sich eine landwirtschaftlich genutzte Fläche, die dem angrenzenden Geflügelhof zugeordnet ist und die ursprünglich für die Geflügel-Freilandhaltung genutzt wurde. Diese Nutzung wurde aufgegeben, die Fläche wird seit einigen Jahren ausschließlich als Intensivgrünland genutzt.

Eine Erweiterung der Siedlungsfläche bietet sich an dieser Stelle auf Grund des verhältnismäßig geringfügigen Eingriff in das Landschaftsbild und der bereits vorhandenen Erschließung an. Der bestehende Geflügelhof wird mit in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes integriert, um den Bestand des Betriebes planungsrechtlich abzusichern und dem Betreiber weitere betriebszugehörige Wohngebäude zu ermöglichen.

Planungsziel der Bebauungsplanänderung und –erweiterung ist die landschaftsverträgliche Erweiterung des bestehenden Sondergebiets „Umwelttechnik und Sonderbetriebe“ zur Bereitstellung gewerblicher Bauflächen und die Ausweisung eines Sondergebiets „Geflügelhof“ zur planungsrechtlichen Absicherung eines bestehenden Geflügelhofes.

## 4 Rechtlicher Planungsrahmen

### 4.1 Vorbereitende Bauleitplanung

Im wirksamen Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als sonstiges Sondergebiet „Umwelttechnik und Sonderbetriebe“ sowie als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Die Flächen entlang der bestehenden Sondergebietsfläche und entlang des Försterkamps werden Grünflächen dargestellt.

Ein (unmaßstäblicher) Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan lässt das zurzeit geltende Planungsrecht erkennen.



Abbildung 3 - Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan (ohne Maßstab)



## 4.2 Verbindliche Bauleitplanung

Für den überplanten Bereich gilt der Bebauungsplan Nr. 47 der Stadt Tornesch in der Fassung der am 07.05.2004 rechtskräftig gewordenen Neuaufstellung. Der Geltungsbereich der 3. Änderung ist nicht von der 1. und 2. Änderung (sowie der 4., 5. Und 6. Änderung) des Bebauungsplanes Nr. 47 betroffen.

Ein (unmaßstäblicher) Ausschnitt aus dem geltenden Bebauungsplan lässt das zurzeit geltende Planungsrecht erkennen.



Abbildung 4 – geltendes Planrecht (Auszug aus dem Bebauungsplan 47) - ohne Maßstab

Innerhalb des Geltungsbereiches der 3. Änderung setzt der Bebauungsplan 47 bereits heute folgende Inhalte fest:

- Art der baulichen Nutzung
  - Sonstige Sonderbaufäche Umwelttechnik und Sonderbetriebe (§ 11 BauNVO)
  - Flächen, auf denen betriebsgebundenes Wohnen nicht zulässig ist (dies gilt für einen Umkreis von 150 m um das Zentrum des Betriebsgeländes des Geflügelhofes sowie innerhalb eines Abstandes von 40 m von der Grundstücksgrenze im Bereich der Dungplatte des Geflügelhofes.)
- Maß der baulichen Nutzung
  - Grundflächenzahl (GRZ): 0,8 (§ 16 BauNVO)

- Traufhöhe (TH): 12 m (§ 16 BauNVO)
- Bauweise und Baugrenzen
  - Abweichende Bauweise (§ 22 BauNVO)
  - Baugrenze (§ 23 BauNVO)
- Öffentliche Grünflächen mit ökologischer Funktion und Festsetzung von Maßnahmen zum Schutz, der Pflege und der Entwicklung von Natur und Landschaft:
  - Erhalt bestehender Knicks und Redder sowie Anlage von Rückhaltegräben für Niederschlagswasser
  - Neuanlage von Knicks und Redder sowie Anlage von Rückhaltegräben für Niederschlagswasser
  - Anlage von naturnah gestalteten Rückhaltegräben für Niederschlagswasser und Entwicklung von Ruderalvegetation

## **5 Städtebauliche Maßnahmen und Festsetzungen**

### **5.1 Art der baulichen Nutzung**

#### **5.1.1 Sonderbaufläche Umwelttechnik und Sonderbetriebe**

Die Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung werden durch die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 47 auf die nordöstlich an die rechtskräftige Flächenausweisung angrenzende Fläche ausgedehnt. Die Bauflächen werden, wie bisher, als Sondergebiet "Umwelttechnik und Sonderbetriebe" festgesetzt.

Die Zweckbestimmung des Sondergebietes und die dort zulässigen Nutzungen werden durch eine textliche Festsetzung konkretisiert. Diese Festsetzung wird unverändert aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan übernommen.

Das durch textliche Festsetzung näher bestimmte Sondergebiet "Umwelttechnik und Sonderbetriebe" dient - unverändert - vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Betrieben, Anlagen und Einrichtungen der Bereiche Umwelttechnik und Abfallwirtschaft sowie von Betrieben und Einrichtungen, die wegen der Art ihrer Nutzung und/oder ihres (autobahnbezogenen) Verkehrsaufkommens nicht siedlungsnah im Achsenraum untergebracht werden können oder sollen.

Zugelassen sind somit:

- Betriebe, die in produzierender, verwertender, forschender, planender oder entwickelnder Tätigkeit den Bereichen Umweltschutz, Umwelttechnik, Abfallwirtschaft oder Abfallvermeidung zuzuordnen sind,
- Logistik- und Speditionsbetriebe sowie Tankstellen,
- Lagerhäuser und -plätze, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude im Zusammenhang mit den oben genannten Betrieben

Ausnahmsweise können zugelassen werden

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für die Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.
- Anlagen für soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke, die einzelnen Betrieben oder dem gesamten Sondergebiet dienen

Die Ausnahmen entsprechen den Festlegungen der Benutzungsverordnung für Gewerbegebiete. Als "Zubehör" zum Gebiet bzw. einzelnen Betrieben sind die dort ausnahmsweise zulässigen Nutzungen auch im Sondergebiet sinnvoll.

Die Beschränkung auf Betriebe, die das Wohnen nicht erheblich stören können, dient vor allem dem Schutz der Nachbarschaft vor unzumutbaren Beeinträchtigungen. Damit entspricht der zulässige Störgrad wie bisher dem eines Gewerbegebietes nach § 8 der BauNVO.

Im Bereich des Sondergebietes Umwelttechnik werden im Umfeld der Sonderbaufläche Geflügelhof Flächen festgesetzt, auf denen betriebsgebundenes Wohnen und der Gebäude mit ständigem Aufenthalt von Personen nicht zulässig sind. Hallen ohne ständigen Aufenthalt, Zuwegungen und Parkplätze sind dort zulässig (Vgl. Immissionsgutachten TÜV Nord).

### 5.1.2 Sonderbaufläche Geflügelhof

Die Sonderbaufläche Geflügelhof umfasst das Grundstück des bestehenden Geflügelzuchtbetriebes mit angeschlossener Schlachtereier, Räucherei, Verkaufsräumen und Wohngebäuden.

Zulässig sind hier

- Gebäude für Geflügelzucht, Schlachtung, Räucherei, Verkauf von Geflügelprodukten, Verwaltungs-, Werkstatt- und Lagergebäude sowie
- zugehörige Nebenanlagen wie Dungplatten, Freilager und Stellplätze;
- Wohngebäude und Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für die Betriebsleiter, Betriebsinhaber und Altenteiler, die dem Geflügelhof zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.

## 5.2 Maß der baulichen Nutzung

### 5.2.1 Grundflächenzahl

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl (GRZ) bestimmt. Die Grundflächenzahl gibt an, wie viele Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind.

§ 17 der Baunutzungsverordnung gibt als Obergrenze für die Grundflächenzahl in Gewerbegebieten und sonstigen Sondergebieten den Wert 0,8 vor. Dies bedeutet, dass 80% des jeweiligen Baugrundstücks bebaut werden dürfen. Angesichts der anzustrebenden effektiven Nutzung der Gewerbeflächen wird im Bereich des **Sondergebiets Umwelttechnik** diese Obergrenze unverändert ausgeschöpft.

Auch im Bereich der **Sonderbaufläche Geflügelhof** wird die in § 17 BauNVO definierte Obergrenze der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 voll ausgeschöpft. Da die vorhandenen strukturreichen Grünflächen mit vorhandenem erhaltenswertem Bestand an Gehölzen und Gewässern des Grundstückes außerhalb der Sonderbaufläche als private Grünflächen festgesetzt sind, ist eine intensive Nutzung der Sonderbaufläche städtebaulich vertretbar und entspricht auch der Ausnutzung der angrenzenden Sonderbaufläche Umwelttechnik.

Garagen und Stellplätze (einschließlich Ihrer Zufahrten) sowie Nebenanlagen werden auf die

zulässige Grundflächenzahl angerechnet. Eine Überschreitung ist in diesem Fall nicht zulässig, weil der Ordnungsgeber diese Möglichkeit nur bis zu einer GRZ von 0,8 zugelassen hat.

## 5.2.2 Gebäudehöhe

Als weiterer Bestimmungsfaktor für das Maß der baulichen Nutzung wird im Sondergebiet Umwelttechnik die zulässige Traufhöhe auf max. 29,0 im Kernbereich, auf 15,0 m in den Randbereichen und 12 m im südlichen Baufeld festgesetzt. Als Traufhöhe gilt der senkrechte Abstand zwischen der Erschließungsfläche auf dem Baugrundstück und dem Schnittpunkt zwischen der Außenkante der Außenwand und der Oberkante der Dachhaut, gemessen in Fassadenmitte.

Die im übrigen Geltungsbereich des Bebauungsplanes 47 geltende Regelung zur Traufhöhe bei Lagergebäuden beinhaltet, dass bei Lagergebäuden die zulässige Traufhöhe 21,5 m betragen darf. Auf Grund der Nähe zu Wohnbebauung und der angrenzenden Baumbestandes sowie zum Schutz des Landschaftsbildes wird auf diese Ausnahmen im Randbereich des Sondergebiets Umwelttechnik verzichtet.

Die im übrigen Geltungsbereich des Bebauungsplanes 47 geltende Regelung zur ausnahmsweisen Überschreitung der Traufhöhe gilt auch hier im Sondergebiet „Umwelttechnik und Sonderbetriebe“ und im Sondergebiet „Geflügelhof“. Die Regelung beinhaltet, dass ausnahmsweise Überschreitungen der festgesetzten Traufhöhe um max. 25 m, jedoch nur bis zu einer Gesamthöhe von 46,5 m (gemessen ab Fahrbahnoberkante vor dem Baugrundstück) bei untergeordneten baulichen Anlagen oder Bauteilen wie z. B. Schlauchtrockentürmen, Silos und Lüftungs- oder Abgasschornsteinen zulässig sind. Die Grundfläche dieser Bauteile darf max. 10% der tatsächlich bebauten Grundstücksfläche auf dem Baugrundstück betragen.

Entlang der Lise-Meitner-Allee wird zwischen drei Bereichen mit unterschiedlichen Bauhöhen unterschieden:

- Südöstlicher Abschnitt (SO U/2): Hier wird die zulässige Traufhöhe unverändert mit 12,0 m festgesetzt, davon abweichende Traufhöhen sind nicht zulässig.
- Nordwestlicher Abschnitt (SO U/2a): Durch die Vergrößerung der Baufläche nach Nordosten entsteht eine großflächige Baufläche, welche eine Traufhöhe von 15 m vorsieht.
- Zentraler Bereich im nordwestlichen Abschnitt (SO U/2b): Hier ist eine Traufhöhe von 29 m vorgesehen, darüber hinaus gilt – wie im übrigen B-Plangebiet auch – eine abweichende Traufhöhe von 46,5 m für untergeordnete Bauteile.

Die weitere Erhöhung der zulässigen Traufhöhe auf 29 m, wie sie auch in anderen Bereichen des Bebauungsplanes (vorgesehen mit der 2. und 5. Änderung) beabsichtigt ist, wird nur im zentralen Kernbereich der Sondergebietsfläche Umwelttechnik umgesetzt, um den nördlich angrenzenden Redder sowie das Landschaftsbild insbesondere im nord- und südöstlichen Bereich nicht zu beeinträchtigen.

Begründet wird die Traufhöhe von 29 m wie folgt:

- Vor dem Hintergrund eines erhöhten Entwicklungsdrucks auf die gewerblichen Flächen im Businesspark Tornesch trägt eine zulässige Traufhöhe von 29 m zur flächensparenden Ausnutzung der Bauflächen bei;
- Der Businesspark Tornesch wird seit einigen Jahren von einem Wandel des Gebietscharakters geprägt, so treten bei der gewerblichen Entwicklung die ursprünglich dominanten

Betriebe der Recyclingwirtschaft immer mehr hinter Nutzungen aus dem Bereich z.T. hochspezialisierter Logistik- und Produktionsbetriebe mit höherem Büroflächenbedarf zurück;

Eine negative Beeinflussung des Landschaftsbildes durch die Möglichkeit höhere Baukörper zu errichten, sieht die Stadt nicht, da die zulässige Traufhöhe nicht im Randbereich zur offenen Landschaft, sondern lediglich im Kernbereich 29 m betragen wird. Zudem ist die Abschirmung zum Landschaftsraum durch vorhandene und festgesetzte Grünflächen mit Knicks gewährleistet.

In dem zur offenen Landschaft gelegenen Randbereich ist eine Traufhöhe von max. 15 m vorgesehen. Dies stellt sicher, dass sich die neuen Gebäude in die Nachbarschaft einfügen.

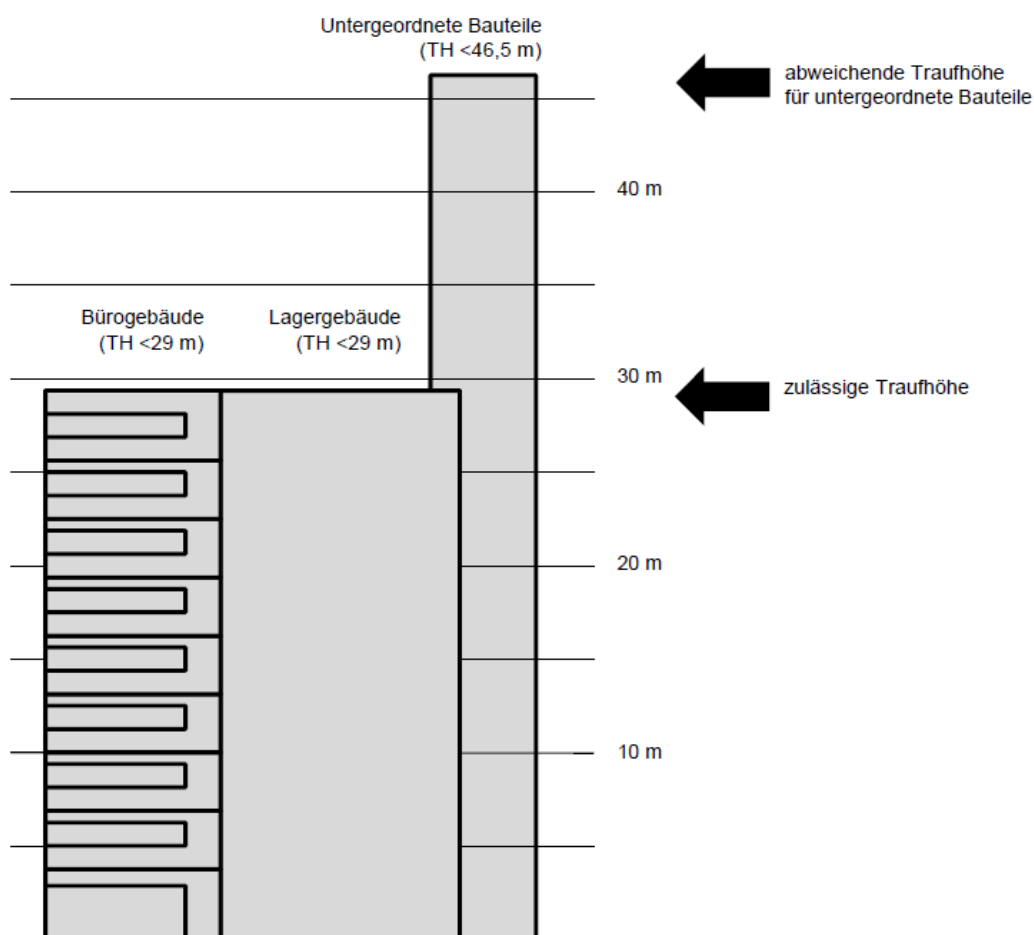


Abbildung 5 – Darstellung der zulässigen Traufhöhen im Kernbereich des Sondergebietes Umwelttechnik.

### **5.3 Überbaubare Grundstücksflächen**

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgelegt. Im Bereich der Sonderbaufläche Umwelttechnik umfasst das durch die Baugrenzen definierte Baufenster nahezu das gesamte Baufeld. Der Abstand zwischen Baufeldgrenze und Baugrenze beträgt überwiegend 1 m, lediglich zur Lise-Meitner-Allee mit ihrer begleitenden Baumreihe beträgt der Abstand zwischen Baugrenze und Baufeld 5 m. Die Baugrenzen sind somit so großzügig geschnitten, dass das Plangebiet gut bebaubar ist und die zulässige Grundfläche auch innerhalb des Baufensters realisiert werden kann.

Im Bereich der Sonderbaufläche Geflügelhof beträgt der Abstand der Baugrenze zur Baufeldgrenze in der Regel 1 m, zur öffentlichen Verkehrsfläche des Asperhorner Weges sind 3 m vorgesehen. Im Bereich von bestehenden Gebäuden, zu erhaltenden Bäumen und im Bereich des Hofensembles am Asperhorner Weg weicht die Baugrenze hiervon ab. Nach Westen erfährt das Baufeld eine längliche Ausweitung – hier befindet sich eine Dungplatte samt Zufahrt und erhaltenswertem Baumbestand, ein Baufenster ist hier deshalb nicht vorgesehen.

### **5.4 Bauweise**

Die Bauweise wird in allen Gebietstypen unverändert als abweichende Bauweise festgesetzt. Die Gebäude sollen in der sogenannten „offenen“ Bauweise – also mit Gebäude- und Grenzabständen nach Maßgabe der Landesbauordnung – errichtet werden. Die in Definition der offenen Bauweise (§ 22 Baunutzungsverordnung) erhaltene Beschränkungen der Gebäudelänge auf 50 m ist angesichts der gewerblichen und sonstigen Nutzung und der sich hieraus möglicherweise zwingend ergebenden Baukörper nicht sinnvoll. Diese Beschränkung entfällt deshalb weiterhin.

### **5.5 Stellplätze und Nebenanlagen**

Nebenanlagen (mit Ausnahme von Versorgungseinrichtungen und Einfriedungen) und Garagen werden im Sondergebiet Umwelttechnik auf die überbaubaren Grundstücksflächen beschränkt. Diese Einrichtungen können (und sollen) hier ebenso wie die Hauptgebäude untergebracht werden. Gleiches gilt für Stellplätze.

Aufgrund des großzügigen Zuschnittes der überbaubaren Grundstücksflächen betrifft der Ausschuss der genannten Anlagen und Einrichtungen praktisch nur die Übergangsbereiche zum öffentlichen Straßenraum. Damit wird dieser Übergangsbereich für die Durchgrünung des Straßenraumes sichergestellt.

### **5.6 Äußere Gestaltung**

Die gestalterischen Festsetzungen werden unverändert aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan übernommen.

## **6 Verkehrliche Erschließung**

Die Zufahrt zu den Sondergebieten im Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 47 erfolgt unverändert über die an die K 21 angebundene Lise-Meitner Allee und den K 21 und Lise-Meitner-Allee verbindenden Asperhorner Weg. Grundstückszufahrten zur K 21 sind unverändert nicht zugelassen. Eine zusätzliche öffentliche Erschließungsstraße ist zur Zeit nicht vorgesehen.

Das Plangebiet ist durch die im Rahmen des HVV Hamburger Verkehrsverbundes betriebene Buslinie 185 Ellerhoop – Kummerfeld – Pinneberg – Halstenbek – Hamburg-Elbgastr.-Hamburg-Neißestraße an das ÖPNV-Netz der Metropolregion Hamburg angeschlossen. Die nächstgelegene Haltestelle ist Tornesch, Asperhorner Weg und befindet sich unmittelbar südlich des Plangebietes. Die Buslinie 185 knüpft in ihrem weiteren Verlauf an diverse weitere HVV-Schnellbahn- und -Buslinien an.

Es wird davon ausgegangen, dass es durch die Ergänzung der Sonderbaufläche die zusätzliche Verkehrsbelastungen auch an den Spitzentagen des Verkehrs vergleichsweise gering sind und von den vorhandenen Verkehrsanlagen ohne Weiteres aufgenommen werden können.

## **7 Ver- und Entsorgung**

Die Ver- und Entsorgung des Plangebiets ist von der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 47 fütgt sich in die vorhandenen Systeme im B-plan 47 ein. Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt im Trennsystem über die Lise-Meitner-Allee und den Asperhorner Weg. Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser wird durch eine Druckrohrleitung zunächst dem Kanalnetz der Gemeinde und schließlich dem Klärwerk Hetlingen des Abwasserzweckverbandes Pinneberg zugeleitet.

Bei der Ableitung des anfallenden Regenwassers erfolgt – wie im übrigen B-Planbereich auch – eine Differenzierung zwischen normal- und geringverschmutzten Regenwasser, das über unterschiedliche Graben- und Rohrsysteme abgeleitet und unterschiedlich behandelt wird. Regenwasser, das von Dachflächen eingeleitet wird, gilt als geringverschmutzt. Regenwasser, das von Verkehrs- und sonstigen Flächen, gilt als normalverschmutzt.

Im Bereich der Bebauungsplanänderung und-erweiterung sind die für die Regenwasserbehandlung benötigten Flächen als öffentliche Grünflächen festgesetzt. Die festgesetzten Flächen reichen aus, um naturnah gestaltete Regenwasserbehandlungsanlagen (Graben, Mulden) zu erstellen.

Die Baukörper werden bzw. sind außerdem an die bestehenden Ver- und Entsorgungsnetze für Strom, Gas und Trinkwasser (Versorgungsträger: Stadtwerke Tornesch bzw. Schleswig-Holstein Netz AG) sowie Einrichtungen der Telekommunikation angeschlossen.

Die Müllabfuhr erfolgt nach der Satzung des Kreises Pinneberg über die Abfallbeseitigung. Die Standplätze für Abfallbehälter sind an geeigneter Stelle auf den Baugrundstücken vorzusehen. Diese sollten so gestaltet werden, dass die Müllgefäße von der öffentlichen Verkehrsfläche nicht direkt sichtbar sind. Alle öffentlichen Verkehrsflächen im Plangebiet können auch von der Müllabfuhr uneingeschränkt befahren werden.

Stadt Tornesch - 3. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 47 „Businesspark Tornesch“  
 – Erweiterung nördlich Asperhorner Weg“

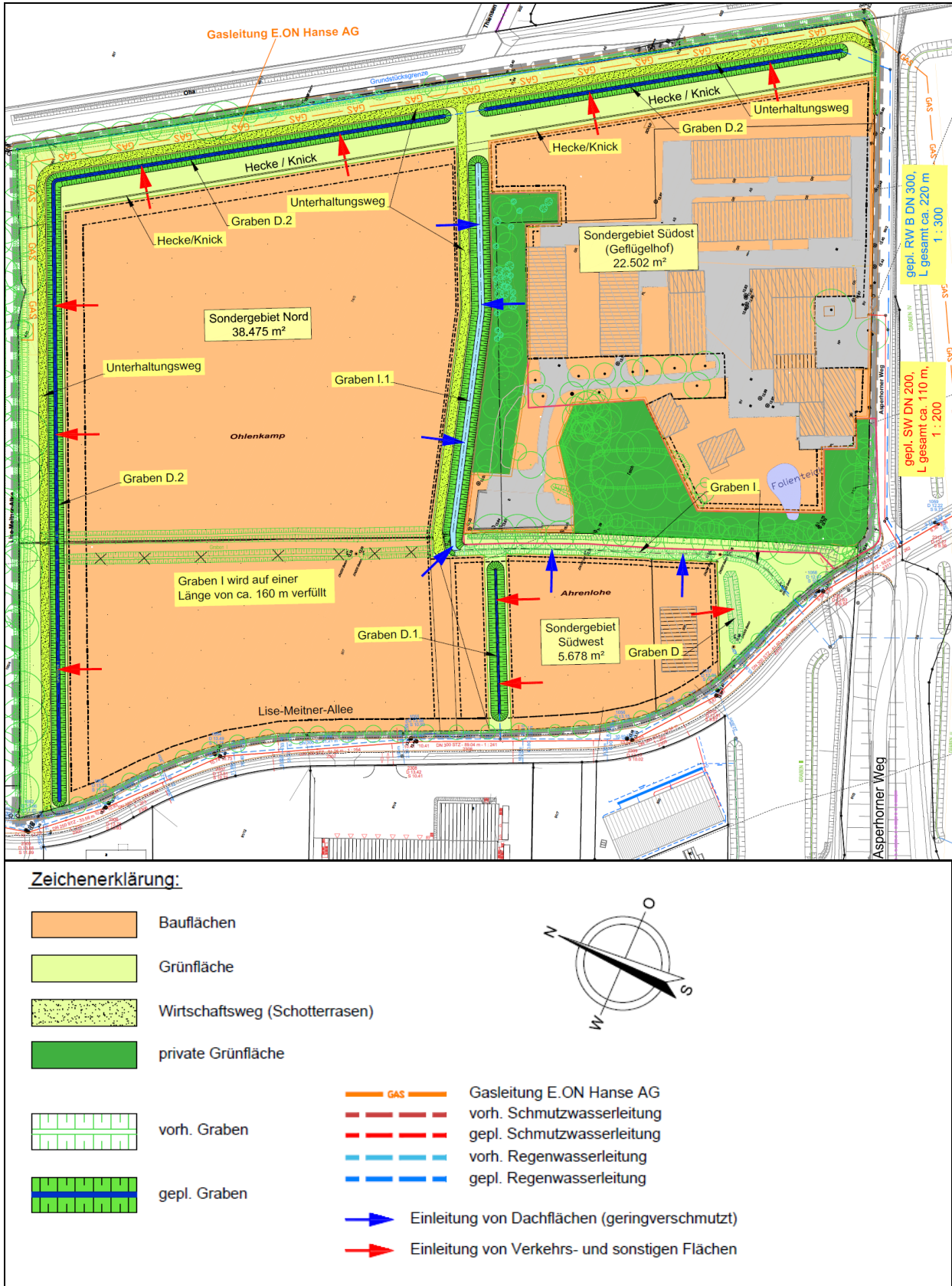


Abbildung 6 – Auszug aus dem wasserwirtschaftlichem Konzept zur 3. Änderung und Erweiterung des B-Plan 47 (dänekamp und partner, März 2014)



## **8 Grünordnung**

Im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 47 sind öffentliche Grünflächen mit unterschiedlichen bzw. sich überlagernden Funktionen festgesetzt (insbesondere Knickschutz, Neuanlage von Knicks oder Regenwasserrückhaltung und –ableitung). (Siehe Abschnitt 13 (Umweltbericht))

## **9 Eingriffsregelung**

Sind aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Bauleitplanverfahren zu entscheiden. Dazu gehört auch, dass die zu erwartenden Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes soweit als möglich im Plangebiet selbst gemindert, ausgeglichen oder ersetzt werden. Zu der Entscheidung über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung gehören auch Entscheidungen über Festsetzungen, die dazu dienen, die zu erwartenden Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes auf den Grundstücksflächen, auf denen Eingriffe zu erwarten sind, oder im sonstigen Geltungsbereich des Bauleitplans auszugleichen, zu ersetzen oder zu mindern. Die Auswirkungen des Bebauungsplanes sind deshalb durch den Umweltbericht ermittelt und bewertet worden. Der Umweltbericht enthält auch Vorschläge, wie die zu erwartenden Beeinträchtigungen gemindert, ausgeglichen oder ersetzt werden können.

Ausgangspunkt für die Bilanzierung ist in diesem Fall der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 47 einschl. seiner 1. und 2. Änderung. Nur darüber hinaus ermöglichte Eingriffe sind in diesem Zusammenhang ausgleichspflichtig.

Die Auswirkungen der Bebauungsplanänderung sind im Rahmen der Umweltprüfung ermittelt und bewertet worden. Wegen der Einzelheiten wird deshalb auf Abschnitt 13 (Umweltbericht) dieser Begründung verwiesen.

## **10 Altablagerungen**

Anhaltspunkte für Bodenbelastungen jeder Art sind der Stadt auch aus den früheren Bauleitplanverfahren oder bereits durchgeführten Baumaßnahmen nicht bekannt. Sollten im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes jedoch Auffälligkeiten im Untergrund festgestellt werden, die auf eine Altablagerung und/oder eine Belastung oder Kontamination des Bodens mit Schadstoffen hindeuten, so ist die untere Bodenschutzbehörde des Kreises Pinneberg umgehend davon in Kenntnis zu setzen.

Auffälliger bzw. verunreinigter Bodenaushub ist bis zur Entscheidung über die fachgerechte Entsorgung oder die Möglichkeit zur Verwendung auf dem Grundstück separat zu lagern. Dieser Bodenaushub ist vor Einträgen durch Niederschlag und gegen Austräge in den Untergrund zu schützen (z. B. durch Folien oder Container). Bei Funden oder auffälligen Erdarbeiten ist die Arbeit zu unterbrechen; die Bodenschutzbehörde ist unverzüglich zu benachrichtigen.

## 11 Flächenbilanz

Die Flächenfestsetzungen innerhalb des Geltungsbereichs der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 47 stellen sich wie folgt dar:

Sondergebiet Umwelttechnik	44.153 m <sup>2</sup>
Sondergebiet Geflügelhof	22.502 m <sup>2</sup>
Private Grünflächen	5.821 m <sup>2</sup>
Öffentliche Grünflächen	19.626 m <sup>2</sup>
Geltungsbereich insgesamt	92.110 m <sup>2</sup>

## 12 Umweltprüfung

Seit der Neufassung des Baugesetzbuches vom 23. September 2004 besteht für die Gemeinden bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung und Aufhebung von Bauleitplänen gemäß § 2 Abs. 4 die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die im Rahmen der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 2a BauGB in einem Umweltbericht<sup>5</sup> darzulegen. Dieser ist gesonderter Teil der Planbegründung. Die Inhalte des Umweltberichtes sind in der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB festgelegt.

## 13 Umweltbericht

*Siehe gesonderte Ausarbeitung!*

Diese Begründung wurde von der Ratsversammlung der Stadt Tornesch in ihrer Sitzung am ..... gebilligt. Tornesch, den ..... ..... Bürgermeister
--

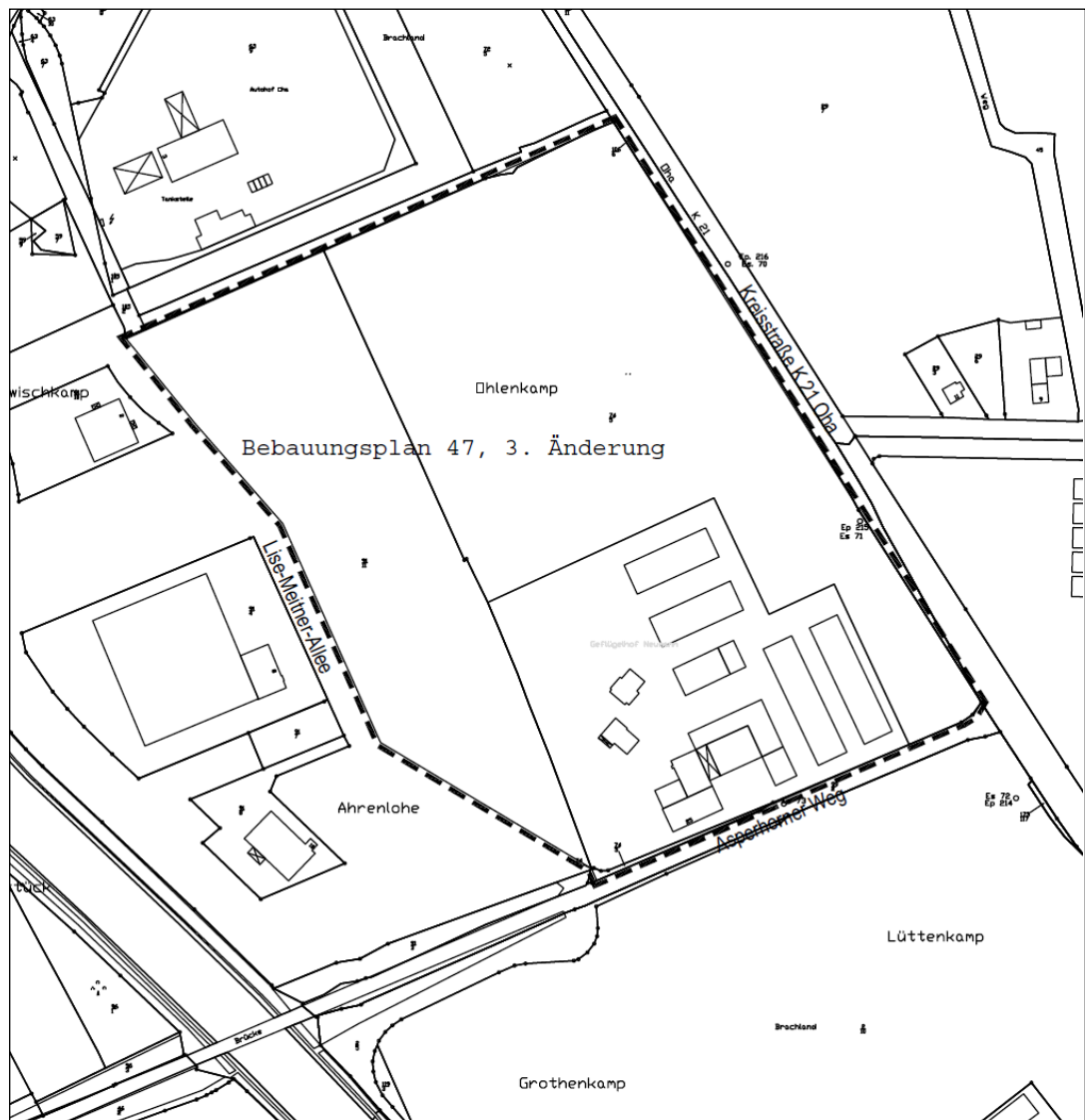
Stadt Tornesch

# UMWELTBERICHT

gemäß § 2 a (2) BauGB zur  
**41. F-Planänderung und zur 3. Änderung des B-Planes Nr. 47**

**„Businesspark Tornesch“**

Fassung vom 15. Oktober 2014



Übersichtsplan (ohne Maßstab)

## INHALT

<b>1.</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>3</b>
1.1	KURZDARSTELLUNG DES INHALTS UND DER WICHTIGSTEN ZIELE DER F-PLANÄNDERUNG .....	3
1.1.1	Abgrenzung des Geltungsbereiches.....	3
1.1.2	Ziele und Inhalte der B-Planänderung .....	3
1.2	UMWELTSCHUTZZIELE AUS FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN UND IHRE BERÜCKSICHTIGUNG .....	5
1.2.1	Umweltschutzziele aus Fachgesetzen.....	5
1.2.2	Umweltschutzziele aus Fachplänen .....	6
1.2.3	Berücksichtigung der Umweltschutzziele.....	6
<b>2.</b>	<b>BESCHREIBUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES UND BEWERTUNG DER GEPLANTEN UMWELTAUSWIRKUNGEN</b>	<b>7</b>
2.1	SCHUTZGUT MENSCH .....	7
2.1.1	Lärm.....	7
2.1.2	Erholung.....	7
2.1.3	Schutzgut Pflanzen und Tiere .....	8
2.1.4	Schutzgut Boden.....	11
2.1.5	Schutzgut Wasser.....	11
2.1.6	Schutzgut Luft und Klima .....	12
2.1.7	Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild .....	13
2.1.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	15
2.1.9	Wechselwirkungen .....	15
2.2	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG .....	16
2.3	MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN .....	16
2.3.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung.....	16
2.3.2	Maßnahmen zum Ausgleich .....	16
2.4	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN .....	17
<b>3.</b>	<b>ZUSÄTZLICHE ANGABEN</b>	<b>18</b>
3.1	VERWENDETE TECHNISCHE VERFAHREN UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN .....	18
3.2	MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG .....	18
3.3	ZUSAMMENFASSUNG .....	18
3.3.1	Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes.....	18
3.3.2	Bestehende Situation .....	18
3.3.3	Entwicklung des Umweltzustandes .....	19
3.3.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich.....	19
<b>4.</b>	<b>ANHANG</b>	<b>20</b>

## **1. EINLEITUNG**

### **1.1 KURZDARSTELLUNG DES INHALTS UND DER WICHTIGSTEN ZIELE DER F-PLANÄNDERUNG**

#### **1.1.1 Abgrenzung des Geltungsbereiches**

Der Plangeltungsbereich der 3. Änderung des B-Planes umfasst ein ca. 9,2 ha großes Gelände, das sich am äußersten östlichen Rand des Stadtgebietes. Das Gebiet liegt zwischen der Kreisstraße 21 (Straße „Oha“), zugleich die Stadtgrenze, und der Lise-Meitner-Allee. Die Nordwestseite wird von einem Redder begrenzt, im Südosten reicht das Gebiet bis an den Aspernhorner Weg heran. Die Nordostgrenze des Geltungsbereiches an der K 21 stellt zugleich die Grenze zur Nachbargemeinde Ellerhoop dar.

#### **1.1.2 Ziele und Inhalte der B-Planänderung**

##### **Geplante Nutzung**

Die gewerblichen Flächen des Businesspark Tornesch sind nahezu erschöpft. Noch vorhandene unbebaute Flächen wurden größtenteils bereits an Unternehmen mit dem Zweck der Bebauung veräußert. Im unmittelbaren Umfeld des Businessparks und dreiseitig von diesem umschlossen befindet sich eine landwirtschaftlich genutzte Fläche, die dem angrenzenden Geflügelhof zugeordnet ist und die ursprünglich für die Geflügel-Freilandhaltung genutzt wurde. Diese Nutzung wurde aufgegeben, die Fläche wird seit einigen Jahren ausschließlich als Intensivgrünland genutzt.

Dadurch bietet sich hier eine Erweiterung der Siedlungsfläche an. Zugleich wird der bestehende Geflügelhof in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes integriert, um den Bestand des Betriebes planungsrechtlich abzusichern und dem Betreiber weitere betriebszugehörige Wohngebäude zu ermöglichen.

Planungsziel der Bebauungsplanänderung und –erweiterung ist die landschaftsverträgliche Erweiterung des bestehenden Sondergebiets „Umwelttechnik und Sonderbetriebe“ zur Bereitstellung gewerblicher Bauflächen und die Ausweisung eines Sondergebiets „Geflügelhof“ zur planungsrechtlichen Absicherung eines bestehenden Geflügelhofes.

Die Sonderbaufläche Geflügelhof umfasst das Grundstück des bestehenden Geflügelzuchtbetriebes mit angeschlossener Schlachtereier, Räucherei, Verkaufsräumen und Wohngebäuden. Zulässig sind hier:

- Gebäude für Geflügelzucht, Schlachtung, Räucherei, Verkauf von Geflügelprodukten, Verwaltungs-, Werkstatt- und Lagergebäude sowie
- zugehörige Nebenanlagen wie Dungplatten, Freilager und Stellplätze;
- Wohngebäude und Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für die Betriebsleiter, Betriebsinhaber und Altenteiler, die dem Geflügelhof zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.

### **Maß der baulichen Nutzung, Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche**

Die Grundflächenzahlen betragen in allen SO-Flächen 0,8, d.h. 80 % der Grundstücksfläche darf durch bauliche Anlagen überdeckt werden. Aufgrund der auf 0,8 festgesetzten Kappungsgrenze darf die GRZ hier für Nebenanlagen, u.a. Hof- und Stellplatzflächen, nicht überschritten werden.

Im Bereich des Geflügelhofes befinden sich strukturreiche Grünflächen mit vorhandenem erhaltenswertem Bestand an Gehölzen und Gewässern. Diese Flächen liegen außerhalb der Sonderbaufläche SO-Geflügelzucht und werden als private Grünflächen festgesetzt.

### **Traufhöhen**

Im SO-U werden unterschiedliche Traufhöhe mit 12,0 m, 15,0 m bzw. 29,0 m festgesetzt. Eine TH von 29,0 m ist im Kernbereich der nördlichen SO-Fläche zulässig, wobei diese Fläche an den drei Rändern im Norden, Osten und Süden einen Abstand von 50 m zu dem Redder, der K 21 sowie zum SO-Geflügelhof wahren. Die randlichen Bauflächen innerhalb des SO-U können mit Gebäuden bis zu einer Höhe von 15 m bebaut werden. In dem Kernbereich (TH max. 29 m) und den umgebenden SO-U-Gebieten dürfen untergeordnete Bauteile (wie z.B. Schornsteine) eine Höhe von bis zu 46,5 m erreichen. Die Flächen für diese untergeordneten Bauteile darf einen Anteil von 10 % nicht übersteigen.

Im Bereich der vergleichsweise kleineren Teilfläche des SO-U im Südwesten des Geltungsbereiches der 3. Änderung ist eine Traufhöhe von max. 12 m vorgesehen, ohne die ausnahmsweise zulässige Überschreitung, die nur im Kernbereich gilt. Analog ist auch die Festsetzung im SO-Geflügelhof definiert mit maximal 15 m TH ohne Ausnahme und ebenso auf den Außenrandflächen des SO-U mit TH max. 15 m.

Vor dem Hintergrund eines erhöhten Entwicklungsdrucks auf die gewerblichen Flächen im Businesspark Tornesch ist beabsichtigt, mit einer zulässigen Traufhöhe von 29 m auf einer größeren Teilfläche des SO-U einen Beitrag zur flächensparenden Ausnutzung der Bauflächen zu leisten. Zugleich ist mit der Höhenstaffelung an den Außenrändern beabsichtigt, harmonische Übergängen zu der umgebenden, weitgehend unbebauten Landschaft zu schaffen und dabei die die Abschirmung zum Landschaftsraum durch vorhandene und festgesetzte Grünflächen mit Knicks zu erreichen.

### **Stellplätze, Nebenanlagen und Erschließung**

Nebenanlagen und Garagen werden im SO-U auf die überbaubaren Grundstücksflächen beschränkt. Diese Einrichtungen können (und sollen) hier ebenso wie die Hauptgebäude untergebracht werden. Gleiches gilt für Stellplätze.

Die Zufahrt zu den Sondergebieten im Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 47 erfolgt unverändert über die Lise-Meitner Allee bzw. den Asperhorner Weg, der wiederum an die K 21 angebundenen ist. Grundstückszufahrten zur K 21 sind unverändert nicht zugelassen.

### **Regenwasserableitung**

Es ist vorgesehen, das Niederschlagswasser von den Dach- und Hofflächen in offenen Gräben zurückzuhalten bzw. abzuleiten. Die Gräben liegen überwiegend innerhalb öffentlicher Grünflächen. Dazu werden vorhandene Gräben genutzt und mehr als 700 m Gräben neu angelegt.

## **1.2 UMWELTSCHUTZZIELE AUS FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN UND IHRE BERÜCKSICHTIGUNG**

### **1.2.1 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen**

Im Folgenden werden die wesentlichen Umweltschutzziele aus den einschlägigen Fachgesetzen aufgeführt, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind.

#### **§ 1 (5) BauGB - menschenwürdige Umwelt**

„Die Bauleitpläne [...] sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln“.

#### **§ 1 (6) Nr. 7 BauGB - Umweltschutz**

„Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: [...] die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege [...]“.

#### **§1a (2) BauGB - Sparsamer Umgang mit Boden**

(2) „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen [...] die Möglichkeiten der Entwicklung [...] durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. [...]“

#### **§1 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) - Sicherung / Wiederherstellung der Bodenfunktionen**

„Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. [...] Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.“

#### **§ 1a (3) BauGB - Eingriffsvermeidung; Ausgleich**

„Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes [...] sind in der Abwägung [...] zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen [...] als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. [...] Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.“

#### **§ 15 / 18 BNatSchG - Eingriffsvermeidung; Ausgleich**

Der Verursacher ist nach § 15 (2) BNatSchG verpflichtet, verbleibende, unvermeidbare „Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen)“. Ausgeglichen sind Eingriffe, "wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landwirtschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.“ (a.a.O.)

§ 18 (1) „Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen [...] Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.“

#### **§ 44 BNatSchG - Artenschutz**

Die Verbote in Bezug auf besonders und / oder streng geschützte wild lebende Pflanzen- und Tierarten sind zu beachten.

#### **Bundes-Immissionsschutzgesetz (Verkehrslärmschutzverordnung BImSchV) und TA Lärm**

Durch die Planung ist die Erweiterung des Feuerwehrgeländes und damit auch die Ausdehnung bzw. Verlagerung einer vorhandenen, sich ggf. ändernden Schallquelle zu beachten. Die sich verändernde Situation ist besonders in Relation zur benachbarten Wohnnutzung zu betrachten. Ein ausreichender Schallschutz, als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse, erfordert eine sachgerechte Konkretisierung dieses Ziels in der Bauleitplanung auf der Grundlage immissionsschutzrechtlicher Vorgaben (insbesondere DIN 18005 [1; 2]; 18. BImSchV, TA Lärm).

### **1.2.2 Umweltschutzziele aus Fachplänen**

#### **Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan der Stadt Tornesch wird mit der 41. Änderung im Parallelverfahren zur 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 47 an diesen angepasst.

#### **Landschaftsplan**

Der Landschaftsplan der Stadt Tornesch aus 1992 stellt auf den Flächen nordwestlich des Geflügelhofes / südwestlich der der K 21 noch Ackerflächen dar. Der aktuelle, derzeit geltende F-Plan zeigt für Teilflächen hier bereits die Darstellung für Sondergebiete. Der knapp 20 Jahre alte L-Plan müsste prinzipiell für die jetzige Erweiterung des Gebietes des B-Plans 47 auf den Flächen bis zur K 21 angepasst werden. Dies soll hier jedoch nicht geschehen, da es einen aktuellen F-Plan gibt, der diese Inhalte mit darstellt.

*Quelle:* Landschaftsplan der Stadt Tornesch, Vorentwurf, 10. 10. 1992, Ursula Zumholz, Garten- und Landschaftsarchitektin, Hamburg.

### **1.2.3 Berücksichtigung der Umweltschutzziele**

Um die o.g. Umweltschutzziele zu berücksichtigen, wurden folgende Fachplanungen erarbeitet:

- Wasserwirtschaftliches Konzept zum B-Plan Nr. 47 – 3. Änderung d + p, dänekamp und partner Beratende Ingenieure VBI, Pinneberg, März 2014
- Gutachten zu Geruchs- und Staubimmissionen durch landwirtschaftliche Betriebe TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG, Hamburg, Juni 2014



## **2. BESCHREIBUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES UND BEWERTUNG DER GEPLANTEN UMWELTAUSWIRKUNGEN**

### **2.1 SCHUTZGUT MENSCH**

#### **2.1.1 Lärm**

Lärmbelastungen werden derzeit von folgenden Quellen verursacht:

- öffentlicher Verkehr auf der K 21 (am Ostrand des Plangebietes)
- Belieferungen / Abholungen auf dem Geflügelhof sowie Mitarbeiterfahrzeuge

Die erst genannte Lärmquelle im Zusammenhang mit dem Straßenverkehr auf der K 21 wird vermutlich weitgehend unverändert bleiben. Auch für den Geflügelhof sind signifikante Änderungen nicht zu erwarten. Im Hinblick auf das SO-U-Gebiet rückt dessen Ostgrenze nun weiter an die K 21 heran. Dies verringert den Abstand zu dem nächst gelegenen Wohnhaus in der Splittersiedlung Thiensen auf rund 100 m (Wohnnutzung im Außenbereich).

Das durch textliche Festsetzung näher bestimmte Sondergebiet "Umwelttechnik und Sonderbetriebe" dient - unverändert - vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Betrieben, Anlagen und Einrichtungen der Bereiche Umwelttechnik und Abfallwirtschaft sowie von Betrieben und Einrichtungen, die wegen der Art ihrer Nutzung und/oder ihres (autobahnbezogenen) Verkehrsaufkommens nicht siedlungsnah im Achsenraum untergebracht werden können oder sollen.

Der maximal zulässige Flächenschalleistungspegel für die Sondergebiete „Umwelttechnik und Sonderbetriebe“ beträgt Tags: L = 60dB(A) und Nachts: L = 45dB(A).

Bedingt durch die beschriebene Zweckbestimmung des Gebietes und den definierten Schalleistungspegel ist mit einer nennenswerten oder erheblichen Veränderung der Lärmbelastung im Zuge der 3. Planänderung nicht zu rechnen. Dies ist auch deshalb zu erwarten, da die Flächen von Westen, also von der Lise-Meitner-Allee erschlossen werden und eine Erschließung direkt von der K 21, wie bisher auch, nicht vorgesehen ist.

#### **2.1.2 Erholung**

Für das Schutzgut Mensch – Wohnen und Erholen – ist das Plangebiet nahezu unbedeutend, da es von anderen SO-Gebieten bzw. überwiegend von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben ist oder als solches genutzt wird.

Für die Feierabenderholung bzw. die Erholung in der freien, unbebauten Landschaft; beispielweise auch in Pausenzeiten für Beschäftigte, kommt dem Redder im Nordosten des Plangebietes eine gewisse Bedeutung zu, auch, da er eine Verbindung zwischen der Lise-Meitner-Allee und der Straße Oha (K 21) darstellt.

Darüber hinaus ist das Schutzgut Mensch – Wohnen und Erholen – vor allem im Zusammenhang mit dem Schutzgut Landschaftsbild / Landschaftserleben sowie dem Schutzgut Klima / Lufthygiene von Belang.

### **2.1.3 Schutzgut Pflanzen und Tiere**

#### **Ackerflächen**

Im Planungsgebiet sind Ackerflächen nicht vorhanden.

#### **Grünland**

Der Großteil des bisher unbebauten Planungsgebietes umfasst intensiv genutzte Grünlandflächen.

Die Inanspruchnahme der bisher unbebauten Feldflur bedingt generell Lebensraumverluste für die Tier- und Pflanzenwelt. Die Grünländereien besitzen trotz der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung eine gewisse, potenziell höherwertige Biotopfunktion für die Flora und Fauna, die verloren geht.

#### **Gras- und Staudenflur**

Im Zusammenhang mit den Gehölzflächen auf dem Geflügelhof, künftig private Grünflächen, sind Gras- und Staudenfluren im Unterholz und an den Säumen zu erwähnen.

#### **Gehölzstrukturen, Bäume**

Hervorzuheben ist vor allem der Redder im Nordosten, dessen südliche Hälfte im Plangebiet liegt. Hier finden sich markante, großkronige Bäume, vor allem Eichen, die den Raum weithin sichtbar prägen und ein weitgehend naturbelassenes Refugium für die Tier- und Pflanzenwelt in der intensiv genutzten und stark überbauten Umgebung darstellen.

Auf dem Gelände des Geflügelhofes ist ein ausgeprägter Gehölz- und Baumbestand zu finden, u.a. mit zahlreichen Kastanien im Inneren des Grundstücks und an dessen Nordrand sowie u.a. Erlen, Weiden, Birken, Eichen, Pappeln und Buchen, die den naturnahen Charakter der Grünanlage rund um das Wohnhaus des Gutsbetreibers unterstreichen.

Entlang der K 21 in der Nordostecke des Plangebietes sind außerdem Eichen und Hainbuchen nahe des Straßenrandes zu erwähnen.

Die Gehölzbestände bleiben sämtlich erhalten. Durch einen angemessenen Abstand zu den geplanten Gräben für die Regenentwässerung bleiben die Bäume von direkten Auswirkungen unbeeinträchtigt, da das Grabenprofil vollständig außerhalb der Kronentraufe des Baumbestandes angelegt wird.

Einzelne besonders markante Bäume wie vor allem der alleeartige Kastanienbestand auf dem Gelände des Geflügelhofes sind innerhalb der privaten Grünfläche zum Erhalt im B-Plan festgesetzt.



**Übersichtsplan zum Umweltbericht - Knicks und Gräben, basierend auf dem B-Plan und dem Wasserwirtschaftskonzept (ohne M.)**

### Knicks K 1 bis K 4

Im Plangebiet bzw. an dessen Rändern befinden sich 4 Knicks, die sich, als Ergebnis der Bestandsaufnahme im Juli 2013, kurz charakterisieren lassen:

- K1 – Doppelknick (Redder) am Nordwestrand  
Wall vorhanden, teilweise mit Krautschicht  
Graben an der Innenseite (Nordseite) des Redders  
Großkronige Überhälter (Eichen) prägen den alleeartigen Charakter des Redders  
Wertvoller bunter Knick u.a. mit Haselnuss, Kornelkirsche, Weißdorn, Schlehe, Heckenkirsche, Holunder, Feldahorn, Hainbuche, Vogelbeere, Traubenkirsche, Zitterpappel sowie Berg- und Spitzahorn.
- K2 – Knick am Nordostrand / an der K 21  
Wall teilweise vorhanden, degeneriert und von Gräsern überwachsen, z.T. mit Brombeergestrüpp, Brennnesseln (nitrophil)  
Wenige Überhälter (Eichen), sonst Hainbuche und Eichen strauchartig.

- K3 – Knick am Nordwestrand des Geflügelhofes  
Zweireihige Strauchpflanzung ohne Wall, teilweise mit nitrophiler Krautschicht.  
Gehölze u.a. mit Weißdorn, Weide, Holunder, Feldahorn, Rose.
- K4 – Knick am Südwestrand des parkartigen Grundstücks des Geflügelhofes  
Wall vorhanden, teilweise mit Strauch- und Krautschicht.  
Überhälter, vielfach großkronige Eichen, prägen Eindruck des Knicks.

Die Knicks bleiben, wie auch alle übrigen Gehölzbestände, vollständig erhalten und werden von den Planänderungen und den darauf fußenden Baumaßnahmen weder direkt noch indirekt beeinträchtigt.

Erhebliche negative Effekte infolge von Verschattungen des Redders durch die angrenzende Neubebauung sind nicht zu erwarten. Dies lässt sich aus der festgesetzten Höhenentwicklung auf der Sonderbaufläche begründen. Innerhalb eines Abstandes von 50 m vom südlichen Knickwall des Redders sind Gebäude mit einer Traufhöhe von max. 15 m zulässig sind. Hierdurch wird eine ausreichende Belichtung des Knicks sichergestellt.

### **Gewässer**

Auf dem parkartig angelegten Gartengrundstück des Geflügelhofes befindet sich ein naturnah angelegter, nahezu rechteckiger Teich, der etwa 40 m x 15 m misst (rund 600 m<sup>2</sup>). Zudem gibt es einen kleinen Folienteich etwa 50 m südlich des großen Teiches. Beide Gewässer bleiben innerhalb der festgesetzten privaten Grünfläche in ihrem Bestand erhalten bzw. sind von der Planänderung unberührt.

Ein bereits angelegter Entwässerungsgraben, der am rückwärtigen Rand der bisherigen SO-U-Fläche verläuft, wird auf einer Länge von 160 m verfüllt. Es handelt sich um einen technisch ausgebauten Graben mit Trapezprofil und nitrophilen Säumen, der vermutlich nach Inkrafttreten des B-Plan 47, d.h. nach 2004 angelegt wurde und etwa 10 Jahre alt sein dürfte.

Durch die aktuelle Neukonzeption der Flächenentwässerung werden mehr als 700 m Gräben für die Ableitung des Regenwassers neu angelegt, die das Gebiet in der Mitte durchziehen bzw. an den Außenrändern liegen.

### **Vegetationsfreie und vegetationsarme Flächen**

Flächen ohne Vegetation sind vor allem auf dem Geflügelhof zu finden, meist asphaltiert und vorwiegend der Anlieferung und dem Abtransport von Waren dienend. Im Nordwesten des Geflügelhofgeländes befindet sich eine Dungplatte.

### **Besondere faunistisch - floristische Lebensräume**

Insbesondere die Baum- und Gehölzstrukturen im Zuge des Redders stellen als lineare faunistisch - floristische Lebensräume eine wertvolle Struktur dar, die sich, unterbrochen durch die Lise-Meitner-Allee, nach Südwesten fortsetzt. Eingeschränkt wird diese potentiell noch höhere Qualität durch die isolierte Lage innerhalb bestehender Gewerbe- bzw. So-Flächen mit entsprechend dichter Bebauung bzw. hohem Versiegelungsgrad. Positiv hervorzuheben ist der direkte Anschluss des Redders an die Gehölzfläche im Nordosten außerhalb des Plangebietes, die den Lebensraum für die Tier- und Pflanzenwelt aufwertet.

### **Geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG / § 21 LNatschG)**

Die vorhandenen Knicks sind nach dem Landesnaturschutzgesetz besonders geschützt.

### **Artenschutz (§ 44 ff BNatSchG)**

Artenschutzrechtliche Belange werden von der 3. B-Planänderung nicht berührt.

## **2.1.4 Schutzgut Boden**

### **Boden und Hydrogeologie**

Unterhalb der Deckschicht aus Oberboden sind vermutlich, analog zu den benachbarten Flächen, Geschiebelehme und –mergel vorherrschend, vereinzelt sind auch Sande anzutreffen. Darin kann Stau- und Schichtenwasser angetroffen werden. Infolge der sehr geringen Wasserdurchlässigkeit des bindigen Bodens kann das Wasser zu Zeiten stärkerer Niederschläge örtlich und zeitweilig bis in Höhe des Geländes, u.U. sogar noch darüber, anstauen.

### **Geomorphologie**

Aufgrund der geringen Geländebewegung ist die Topographie für die Bewertung der Bestandssituation innerhalb des Planungsgebietes als nachrangig zu werten.

### **Eingriffe und Beeinträchtigungen**

Das Schutzgut Boden ist betroffen durch folgende unvermeidbare Eingriffe:

- Verlust des Bodens und seiner ökologischen Funktionen durch Überbauung
- Veränderung des Bodengefüges

Dauerhafte Eingriffe durch Überbauung werden vornehmlich durch den Neubau von Gebäuden, Straßenverkehrsflächen sowie Flächen für den ruhenden Verkehr auf vorher unversiegelten Flächen, meist Grünlandflächen, verursacht. Die Überbauung hat den Verlust belebten Bodens mit seinen Regelungs-, Lebensraum- und Pufferfunktionen zur Folge.

Hinzu kommen temporäre Verdichtungen und Aushubmaßnahmen während der Bauzeit, u.a. für Leitungsverlegungen und Grabenbau, sowie die Zerstörung gewachsener Bodenschichten und die damit verbundenen Veränderungen des Porenvolumens und Korngefüges.

## **2.1.5 Schutzgut Wasser**

### **Oberflächengewässer**

Der Teich auf dem Gartengrundstück des Geflügelhofes (rund 600 m<sup>2</sup>) sowie der kleinere Folienteich etwa 50 m südlich davon bleiben erhalten.

Ein bereits angelegter Entwässerungsgraben, der am rückwärtigen Rand der bisherigen SO-U-Fläche verläuft, wird auf einer Länge von 160 m verfüllt. Zugleich werden mehr als 700 m Gräben für die Ableitung des Regenwassers neu angelegt, die das Gebiet in der Mitte durchziehen bzw. an den Außenrändern liegen. Dabei ist nach ge-

ring verschmutztem Wasser von Dachflächen (Graben I und I.1) sowie normal verschmutztem Regenwasser von den Hof- und Verkehrsflächen (Graben D, D 1 und D 2) zu unterscheiden (vgl. Abbildung auf Seite 10 sowie Wasserwirtschaftliches Konzept zum B-Plan Nr. 47 – 3. Änderung d + p, dänekamp und partner Beratende Ingenieure VBI, Pinneberg, März 2014).

Mit diesen Gräben ist es möglich, das Niederschlagswasser zu sammeln und vor Ort zurückzuhalten bzw., soweit möglich, versickern zu lassen.

### **Eingriffe und Beeinträchtigungen**

Das Schutzgut Wasser ist betroffen durch folgende unvermeidbare Eingriffe:

- Verminderung der Grundwasserneubildungsrate
- Beeinträchtigung des Bodenwasserhaushaltes

Die unbebauten Flächen hatten bisher, trotz des hohen Grundwasserstandes, eine gewisse Funktion für die Grundwasserneubildung und besonders als Retentionsfläche übernommen. Künftig können die bebauten und vollversiegelten Flächen nicht mehr der natürlichen Versickerung dienen. Infolgedessen kommt es zu einer Beeinträchtigung des Bodenwasserhaushaltes und zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung.

Durch ortsnahe Rückhaltung der Niederschläge in in zahlreichen Gräben und die verzögerte Abgabe des Wassers an den Vorfluter wird jedoch eine Verdunstung ermöglicht und damit der Eingriffsumfang minimiert. Zudem soll das anfallende unbelastete Oberflächenwasser, soweit möglich, zur Versickerung gebracht werden, um Beeinträchtigungen zusätzlich deutlich zu reduzieren.

## **2.1.6 Schutzgut Luft und Klima**

### **Allgemeine lufthygienische Situation**

Tagsüber sind die Flächen des Redders eher als Kaltluftentstehungsgebiete (bzw. Frischluftentstehungsgebiete) wirksam, nachts gilt dies vorrangig für die Grünlandflächen. Vor dem Hintergrund des bereits existierenden Planungsrechtes hat das bisher noch als landwirtschaftliche Fläche Teilgebiet der B-Planänderung eine Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet, die verloren geht.

Die angrenzenden Flächen des Redders und der damit verbundenen kleinen Gehölz- bzw. Waldfläche (außerhalb des Plangebietes) wirken in das Plangebiet hinein und sind ebenso für die bioklimatische Ausgangssituation bedeutsam. Diese Funktion bleibt erhalten, da auch der Redder in seinem Bestand gesichert ist. Ebenso bleiben auch die Gehölz- und Baumbestände im südwestlichen Teil des Geflügelhofes erhalten, die auch einen spürbaren Beitrag zur Verbesserung der bioklimatischen Ausgangssituation leisten.

Als vorhandene Belastung der lufthygienischen und kleinklimatischen Situation sind die bestehenden versiegelten Flächen und besonders die Emissionen im Zuge des Straßenverkehrs auf der K 21 zu nennen.

Die neuen zu überbauenden Flächen können ihre klimatische Schutz- und Regenerationsfunktion für die Luftreinhaltung und den Temperaturengleich nicht mehr wahrneh-

men. Bei versiegelten Flächen kommt es zu stärkeren Aufheizungen und größerer Wärmeabstrahlung als bei begrünten Flächen, so dass sich die nächtliche Abkühlung verringert, woraus wiederum größere Temperaturmaxima resultieren.

Außerdem vergrößert sich der Schadstoffausstoß und damit die Belastung der lufthygienischen Situation. Dies betrifft generell die bisher unbebauten Flächen, die teilweise zu Verkehrsflächen umgewandelt werden.

Die zu erwartenden Mehrbelastungen werden durch den angrenzenden Redder mit seiner Funktion als kleinräumiges Kaltluft- bzw. Frischluftentstehungsgebiet zumindest randlich abgemildert. Zudem ist anzunehmen, dass Ausstrahlungen vom Baugebiet in die naturnahen Umgebungsflächen kleinräumig begrenzt bleiben und sich allenfalls mikroklimatisch auswirken. Darüber hinaus sollen mit einer Durchgrünung des Baugebietes positive Effekte generiert werden.

### **Geruchs- und Staubbelastung durch landwirtschaftliche Betriebe**

Das Gutachten des TÜV Nord (Juni 2014) hatte vor allem zur Aufgabe, die Geruchs- und Staubbelastung, die von dem Geflügelhof Neumann, einschließlich Schlachtung und Räucherei, ausgeht, zu untersuchen. Dabei wurde auch landwirtschaftliche Betriebe im näheren und weiteren Umfeld mit in die Betrachtung einbezogen: drei Höfe mit Pferdehaltung und ein Betrieb mit Rinderhaltung.

Außerdem sollte die Belastung mit Schwebstaub hilfsweise zur Beurteilung der Bioaerosolbelastung berechnet und dargestellt werden.

Als Ergebnis des Gutachtens werden für Teile des Sondergebietes Umwelttechnik, die im direkten Umfeld der SO-Geflügelhof liegen, Einschränkungen für die Nutzung festgesetzt. Dort sind betriebsgebundenes Wohnen und Gebäude mit ständigem Aufenthalt von Personen nicht zulässig. Ein zeitweiliger Aufenthalt ist gleichwohl möglich ebenso wie auch Hallen ohne ständigen Aufenthalt, Zuwegungen und Parkplätze dort zulässig sind (vgl. Immissionsgutachten TÜV Nord, Juni 2014).

Darüber hinaus ist geplant, im Bereich der Gebäude, die bereits im SO-U-Gebiet errichtet wurden, festzulegen, dass dort Mikrofilter für Belüftungsanlagen eingebaut werden, soweit Räume mit ständigem Aufenthalt von Personen, z.B. Werkstätten, innerhalb des vom TÜV-Gutachten definierten Radius um den Geflügelhof liegen. Alternativ ist es auch möglich, diese Räume über Luft aus Bereichen zu versorgen, die unbelastet sind.

Unter diesen Voraussetzungen sind erhebliche negative Effekte für die lufthygienische Situation und für das Schutzgut Mensch nicht zu erwarten.

## **2.1.7 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild**

### **Vorhandene Situation**

Bewertungen hinsichtlich potenzieller Auswirkungen auf das Landschaftsbild erfordern eine Flächenbetrachtung, die das Plangebiet umfasst und darüber hinaus reichen.

Prägend für das Landschafts- und Ortsbild sind besonders folgende Elemente:

- Grünland als offene, unbebaute Fläche

- Einzelbäume, Baum- und Gehölzgruppen
- Redder als grüne Kulisse am Rand des Geltungsbereiches der 3. Änderung
- Vorhandene, meist 1 geschossige Gebäude auf dem Gelände des Geflügelhofes
- Gewerbe- und Streusiedlungsflächen in der Umgebung.
- einzelne hoch aufragende bauliche Anlagen wie Werbepylone und Funkmasten, die in das Plangebiet hineinwirken.

Charakteristisch für das Landschafts- und Ortsbild ist die vergleichsweise inhomogene Situation, wobei mehrere Elemente unterschiedlicher Charakteristik relativ dicht beieinander liegen. Dazu zählt z.B. der Gebäudekomplex des Geflügelhofes im Südostteil des Plangebietes ebenso wie der markante Redder im Nordwesten und die offene, kaum untergliederte Grünlandfläche.

Der Geflügelhof zeichnet sich einerseits durch markante Gehölz- und Baumbestände in den Binnenflächen und besonders am südwestlichen Rand aus. Zum anderen sind die Ost- und Südostseite weitgehend offen und ohne Eingrünung, so dass eine harmonische Einbindung zur unbebauten Landschaft fehlt.

Am Rand des Geltungsbereiches überragen technische Bauwerke die maßstabgebende Höhe der markanten Baumkronen des Redders: ein Funkmast und Werbepylone. Sie sind als punktuelle Störung des Landschaftsbildes zu betrachten die weit in das Gebiet hineinwirken. Dies gilt, soweit sie beleuchtet sind, auch nachts.

### **Eingriffe und Beeinträchtigungen**

Aufgrund der Bebauung der bisherigen Grünlandfläche ändert sich das Erscheinungsbild der Landschaft und somit das Landschaftserleben. Statt des Blickes über die noch verbliebene offene und unbebaute Feldflur wird der Raum künftig durch Gebäude und Nebenanlagen der Sondergebiete bestimmt.

Diese qualitative Änderung des Orts- und Landschaftsbildes ist insbesondere für Anwohner einzelner Wohnhäuser sowie das Gartenbauzentrum Ellerhoop östlich der K 21 relevant.

Mit dem geplanten Knick parallel zur K 21 wird eine Abschirmung des Baugebietes erzielt, die insbesondere im südlichen Teil eine deutliche Verbesserung der derzeitigen Situation mit sich bringen wird. Für den nordöstlichen Teil kann eine gewisse abschirmende Wirkung durch den neuen Knick nach einigen Jahren erzielt werden. Dabei sollte der Abstand der künftigen Überhänger möglichst eng gewählt werden, da gerade diese Bäume die relativ größte Höhe innerhalb des Knicks erreichen und damit die beabsichtigte Eingrünung schaffen können.

Im Sinne einer Perspektivverkürzung und einer guten Randeinfassung des Gebietes ist außerdem schon heute der in Teilen vorhandene Knick im Nordosten des Plangeltungsbereichs wirksam. Unabhängig davon sieht der B-Plan eine Höhenstaffelung vor, so dass die Gebäudehöhe zur freien Landschaft abnimmt und dort im Normalfall auf 15 m beschränkt bleibt. All dies trägt dazu bei, dass mittel- bis langfristig negative Auswirkungen der Auswirkungen auf das Landschaftsbild und das Landschaftsbild deutlich verringert werden können.



Als Element mit einer deutlich wahrnehmbarer Raumwirkung schirmt der Redder das Gelände am Nordrand des Plangebietes, auch in der vegetationsfreien Zeit, wirksam ab.

### **2.1.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Es sind keine Kultur- und Sachgüter, wie z.B. wertvolle Bauten oder archäologische Fundstätten, im Planungsgebiet oder seiner Umgebung bekannt.

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gem. § 14 DSchG (in der Neufassung vom 12. Januar 2012) der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten (aus: Stellungnahme des Archäologischen Landesamtes vom 17. 09. 2013).

### **2.1.9 Wechselwirkungen**

Die zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens werden einschließlich der Wechselwirkungen und Sekundäreffekte sowie der kumulativen Wirkungen und Entlastungseffekte betrachtet.

Es lassen sich folgende Wechselwirkungen und Wirkketten aufzeigen:

- Überbauung / Versiegelung / Abgrabungen  
→ Verlust belebten Bodens mit seinen Regelungs-, Lebensraum- und Pufferfunktionen
- Überbauung / Versiegelung  
→ Vernichtung offener Bodenstrukturen  
→ Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses und Verringerung der Grundwasserneubildungsrate
- Temporäre Verdichtungen während der Bauzeit  
→ Veränderung des Porenvolumen und des Korngefüges  
→ Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses und Verringerung der Grundwasserneubildungsrate  
→ Beeinträchtigung des Bodenwasserhaushaltes
- Überbauung / Versiegelung  
→ Erhöhung der Wärmeabstrahlung  
→ Veränderung des lokalen Kleinklimas
- Überbauung / Versiegelung  
→ Vernichtung von Lebensräumen der Flora und Fauna
- Überbauung / Versiegelung  
→ Verlust des Bodens für die Nahrungsmittelproduktion
- Inanspruchnahme einer bisher unbebauten Fläche  
→ Veränderung des Erscheinungsbildes im Landschaftsraum
- Bau von Stellplätzen  
→ Erhöhung der Lärmbelastung  
→ Erhöhung der Verschmutzungsgefahr durch Schadstoffeinträge in Boden und Grundwasser.

## **2.2 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG**

Bei Nichtdurchführung der Planung bestünde für die Erweiterung der SO-U-Gebiete kein Baurecht. Die Entwicklung des Gebietes, bezogen auf die Schutzgüter, würde sich nach der heutigen Nutzung der Fläche richten. Dadurch bliebe der „Status quo“ für die Schutzgüter Mensch, Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Luft und Klima, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter bestehen.

### **Aufgabe jeglicher Nutzung**

Im Falle einer Aufgabe jeglicher anthropogener Nutzung würden sich auf den dann brach liegenden Flächen nach und nach eine Krautschicht und später eine Strauchschicht etablieren. Nach 20 bis 30 Jahren wäre ein Pionierwald zu erwarten, der sich über weitere Jahrzehnte zu einem stabilen Waldökosystem entwickeln würde.

## **2.3 MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN**

### **2.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung**

#### **Schutzgut Boden**

- Teilversiegelung auf untergeordneten Verkehrsflächen
- Minimierung zusätzlicher Bodenversiegelung im Baubetrieb

#### **Schutzgut Wasser**

- Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers in offenen Gräben
- 

#### **Schutzgut Pflanzen und Tiere**

- Schutz und Erhalt des Gehölz- und Baumbestandes
- Kein Bodenaushub, Bodenverdichtung und Materialablagerung im Bereich der Kronentraufe von Großbäumen.

#### **Schutzgut Landschaftsbild**

- Eingrünung der Bauflächen zu einem frühest möglichen Zeitpunkt
- Modellierung der Mulde zur Regenwasserrückhaltung und der Gräben möglichst naturnah mit flachen und / oder wechselnden Böschungsneigungen.

### **2.3.2 Maßnahmen zum Ausgleich**

Zur Eingriffskompensation ist eine rund 2 ha große Ausgleichsfläche erforderlich (vgl. Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung im Anhang). Der Ausgleich wird über eine entsprechende Fläche aus dem Ökokonto der Stadt Tornesch realisiert.

Am Ostrand des Gebietes wird auf einem rund 10 m breiten Geländestreifen ein 3 m breiter Knick mit beidseitigen Säumen angelegt und mit heimischen, standortgerechten

Sträuchern und Bäumen (Überhältern) bepflanzt. Diese Maßnahme dient der randlichen Eingrünung des Gebietes. Zugleich entsteht hier ein rund 320 m langer Knick neu, der zur Kompensation für Knickbeseitigungen an andere Stelle, außerhalb des Geltungsbereiches der 3. B-Planänderung, herangezogen werden soll.

### **Fazit**

Die Ausgleichsmaßnahmen sind in ihrem Umfang und ihrer Qualität geeignet, eine ausreichende Kompensation für die mit dem Bauvorhaben verbundenen qualitativen und quantitativen Eingriffe zu erbringen.

## **2.4 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN**

Für die Erweiterung des SO-Umwelttechnik kämen kaum vergleichbare, ebenso geeignete Flächen in Frage. Der geplante Standort ist aus folgenden Gründen prädestiniert:

- Die Fläche der 3. B-Planänderung schließt sich unmittelbar an das vorhandene SO-U-Gebiet an.
- Der Standort verfügt über optimale Anschlüsse an das örtliche, regionale und überregionale Straßenverkehrsnetz
- Das Umfeld des Plangebietes ist bereits durch gewerbliche Nutzungen bzw. ausgewiesene Sondergebiete geprägt.

Daher wird ausschließlich der geplante Standort zur Realisierung des Vorhabens bevorzugt. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, mit denen die Zielsetzungen der B-Planänderung erfüllt werden könnten, bestehen nicht.

### **3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN**

#### **3.1 VERWENDETE TECHNISCHE VERFAHREN UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN**

Um die Art und den Umfang der Umweltauswirkungen bestimmen und umweltfachlich prüfen zu können, wurden zunächst Bestandsaufnahmen für die Schutzgüter durchgeführt. Zudem wurde eine Auswertung relevanter Fachplanungen, -gutachten und -gesetze vorgenommen.

Nennenswerte Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben des Umweltberichtes ergaben sich nicht.

#### **3.2 MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG**

Nach Realisierung der Kompensationsmaßnahmen ist eine Erfolgskontrolle (Monitoring) gemäß § 4c BauGB vorgesehen. Im Rahmen des Monitoring überwacht die Stadt Tornesch die realisierten Maßnahmen. Dabei ist nach 3 bis 5 Jahren insbesondere festzustellen, ob die Maßnahmen dem Plan entsprechend umgesetzt wurden und die Pflanzungen angewachsen sind.

Es ist erforderlich, die Flächen für „Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ auf Dauer für diese Zweckbindung zu sichern.

### **3.3 ZUSAMMENFASSUNG**

#### **3.3.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes**

- Schaffung der baurechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des SO-Umwelttechnik
- Integration des bestehenden Geflügelhofs in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes, um den Bestand des Betriebes planungsrechtlich abzusichern und dem Betreiber weitere betriebszugehörige Wohngebäude zu ermöglichen.

#### **3.3.2 Bestehende Situation**

##### **Lage im Raum**

Das Gebiet der 3. B-Planänderung umfasst rund 9 ha und liegt am äußersten östlichen Rand des Stadtgebietes von Tornesch in direkter Nachbarschaft zur Gemeinde Ellerhoop.

##### **Landschaftsbild**

Das Gebiet ist Teil einer weitgehend unbebauten, vor allem als Grünland und Geflügelhof genutzten Zäsur im Siedlungsgefüge. Im Westen grenzen die vorhandenen, teilweise noch nicht bebauten Flächen des SO-Umwelttechnik an. Im Norden wird das Gebiet durch einen Redder begrenzt, der prägend ist für den Raum. Zu erwähnen ist auch der markante Baumbestand im Westteil des Geflügelhofes.

### **Pflanzen- und Tierlebensräume**

Unbebaute Grünlandflächen, beanspruchen den überwiegenden Anteil der Flächen der 3. B-Planänderung sowie das Gelände des Geflügelhofes mit teilweise sehr dichtem, alt eingewachsenem Baum- und Gehölzbestand. Als wichtiger Tier- und Pflanzenlebensraum ist der Redder am Nordwestrand des Gebietes besonders zu erwähnen.

Es sind nach § 21 LNatSchG geschützte Knicks bzw. ein Redder vorhanden.

Betroffenheiten besonders und / oder streng geschützte Arten im Sinne des § 44 BNatSchG sind im Bereich der künftigen Bauflächen nicht zu erwarten.

### **Natürliche Grundlagen (Boden, Wasser, Klima)**

Der anzutreffende Boden ist relativ gering wasserdurchlässig. Daraus resultiert eine überwiegend geringe Eignung der Flächen zur Versickerung des Oberflächenwassers.

Das Gebiet ist klimatisch, kleinräumig betrachtet, einem wirksamen Kaltluftentstehungsgebiet benachbart.

### **3.3.3 Entwicklung des Umweltzustandes**

Eingriffe in Natur und Landschaft werden vor allem durch die Versiegelung von Boden verursacht. Hinzu kommen die zu kompensierenden Eingriffe in Vegetationsbestände (ohne Gehölzverluste), in das Landschaftsbild sowie den Bodenwasserhaushalt.

### **3.3.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich**

#### **Vermeidung und Verringerung**

Es sind folgende Minimierungsmaßnahmen vorgesehen:

- Minimierung der Bodenversiegelungen (Teilversiegelung im Bereich der Stellplätze)
- Rückhaltung des Regenwassers und, soweit möglich, Versickerung vor Ort
- Eingrünung der Bauflächen an deren Außenrand
- Gliederung der Stellplatzbereiche der KFZ durch Baumpflanzungen
- Schutz und Erhalt des Gehölz- und Baumbestandes
- 

#### **Ausgleich der Eingriffe**

Zum Ausgleich der Eingriffe in den Naturhaushalt werden Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Baugebietes im Rahmen des Ökokonto der Stadt Tornesch festgelegt.

#### **4. ANHANG**

##### **Tabelle:**

1. Ermittlung der Eingriffe – Ausgleichsbedarf

## ERMITTLUNG DER EINGRIFFE / AUSGLEICHSBEDARF

Plangebiet der 3. Änderung des B-Planes Nr. 47

ca. 9,2 ha

Stand: 15. 10. 2014

darin:						
	SO-Umwelttechnik			Sondergebiet Geflügelhof		
NEU	2014	44.153,00 m <sup>2</sup>	NEU	2014	22.502,00 m <sup>2</sup>	
alt	2004	19.080,00 m <sup>2</sup>		2004	0,00 m <sup>2</sup>	
<b>Neue Bauflächen SO-U</b>		<b>25.073,00 m<sup>2</sup></b>	<b>Differenz</b>		<b>22.502,00 m<sup>2</sup></b>	
			./.		11.363,00 m <sup>2</sup> abzüglich vorhandene Versiegelung	
		<b>Zusätzlich mögliche Bauflächen SO Geflügelhof</b>			<b>11.139,00 m<sup>2</sup></b>	

### AUSGLEICHSERMITTLUNG FÜR QUANTIFIZIERBARE EINGRIFFE

	Fläche	GRZ	Eingriffsfläche (zulässige Baufläche mit GRZ 0,80)	x	Aus- gleichs- faktor	= erforderliche Ausgleichs- fläche	
<b>SO-Umwelttechnik mit Erschließung</b>							
<b>2014: 3. Änderung zum B-Plan Nr. 47</b>							
1.	<b>Bauflächen SO-U (Baufläche Nr. ....) auf Grünland, intensiv genutzt</b>				<b>0,5</b>		
	SO-U neue Flächen	25.073,00 m <sup>2</sup>	0,80	20.058,40 m <sup>2</sup>	0,5	10.029,20 m <sup>2</sup>	
	SO Geflügelhof	11.139,00 m <sup>2</sup>	0,80	8.911,20 m <sup>2</sup>	0,5	4.455,60 m <sup>2</sup>	
	<b>Zwischensumme</b>	<b>36.212,00 m<sup>2</sup></b>		<b>28.969,60 m<sup>2</sup></b>		<b>14.484,80 m<sup>2</sup></b>	<b>14.484,80 m<sup>2</sup></b>
2.	<b>Nebenanlagen (50 % der zulässigen Bauflächen nach 19 (4) BauNVO)</b>						
	<b>Entfällt hier, da mit einer GRZ von 0,8 die nach BauNVO maximal zulässige Kappungsgrenze bereits erreicht ist.</b>						<b>0,00 m<sup>2</sup></b>
3.	<b>Erschließung auf xxx</b>				<b>0,5</b>		
	entfällt hier, ist in den o.a. Flächen bereits enthalten			m <sup>2</sup>	0,5	0,00 m <sup>2</sup>	
	<b>Zwischensumme</b>			<b>0,00 m<sup>2</sup></b>		<b>0,00 m<sup>2</sup></b>	<b>0,00 m<sup>2</sup></b>
	<b>Neuersiegelung SO-U + SO-Geflügelhof inclusive Erschließung</b>			<b>28.969,60 m<sup>2</sup></b>	<b>gerundet: 3 ha</b>		
	<b>Schutzgut BODEN</b>			<b>Ausgleichsverpflichtung 3. B-Planänderung</b>		<b>14.484,80 m<sup>2</sup></b>	
4.	<b>Ausgleichsermittlung für QUALITATIVE Eingriffe</b>						
	<b>Schutzgut Landschaftsbild (Bezug: Summe Versiegelung, s.o.)</b>			28.969,60 m <sup>2</sup>	0,1	2.896,96 m <sup>2</sup>	
	<b>Schutzgut Waser (Bezug: Summe Versiegelung, s.o.)</b>			28.969,60 m <sup>2</sup>	0,1	2.896,96 m <sup>2</sup>	
	<b>Ausgleichsbedarf - Qualitative Beeinträchtigungen</b>			<b>28.969,60 m<sup>2</sup></b>	0,1	<b>5.793,92 m<sup>2</sup></b>	<b>5.793,92 m<sup>2</sup></b>
	<b>GESAMTSUMME Ausgleichsverpflichtung für 3. B-Planänderung</b>						<b>20.278,72 m<sup>2</sup></b>
						ca	2,0 ha

Hamburg, 03.06.2014  
UBP-HH/Pre

**Gutachten im Rahmen der Bauleitplanung für den B-Plan 47 (3. Änderung) zu  
Geruchs- und Staub- (bzw. Bioaerosolmissionen) durch  
fünf landwirtschaftliche Betriebe incl. Schlachtung und Räucherei in  
Tornesch**

Auftraggeber: Stadt Tornesch, Bau- und Planungsamt  
Wittstocker Straße 7  
25436 Tornesch

TÜV-Auftrags-Nr.: 8000646947 / 114UBP010

Umfang des Berichtes: 23 Seiten  
Anhang 1 Olfaktometrie (4 Seiten)  
Anhang 2 Daten benachbarter Betriebe (8 Seiten)  
Anhang 3 AUSTAL2000 Ausgabe-Datei (6 Seiten)  
Anhang 4 Fotos (2 Seiten)

Bearbeiterin: Dipl.- Ing. Uta Preußker-Thimm  
Tel.: 040 8557 - 2123  
E-Mail: upreussker-thimm@tuev-nord.de



## Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Aufgabenstellung .....	6
2 Orts- und Anlagenbeschreibung.....	6
3 Untersuchungsmethode für Geruchsbelastungen.....	9
3.1 Allgemeines.....	9
3.2 Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen nach der Geruchsimmissions- Richtlinie (GIRL) .....	9
3.3 Ermittlung der belästigungsrelevanten Kenngröße bei Tierhaltungen .....	11
3.4 Beurteilung im Einzelfall (Ziffer 5 der GIRL).....	12
4 Geruchsemissionen .....	12
5 Geruchsimmissionen.....	13
5.1 Randbedingungen zur Ausbreitungsrechnung .....	13
5.2 Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung .....	17
5.3 Schlussfolgerungen .....	19
6 Staubimmissionen hilfsweise für Keimimmissionen.....	20
6.1 Vorgehensweise im Rahmen des Gutachtens .....	20
6.2 Staubemissionen.....	20
6.3 Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung .....	21
7 Quellenverzeichnis.....	23
Anhang (siehe Deckblatt)	

## Verzeichnis der Abbildungen

	Seite
Abbildung 1: Plangebiet B-Plangebiet Nr. 47 (3. Änderung) /1/ .....	7
Abbildung 2: Lageplan mit berücksichtigten Betrieben (Nr.1 bis 5) und dem B-Plangebiet Nr. 47 (3. Änderung).....	8
Abbildung 3: Windrose der Wetterstation Hamburg-Fuhlsbüttel für das Jahr 2005.....	15
Abbildung 4: Häufigkeitsverteilungen der Windgeschwindigkeiten und Ausbreitungsklassen der Wetterstation Hamburg-Fuhlsbüttel für das Jahr 2005.....	16
Abbildung 5: Geruchsmissionen durch alle berücksichtigten Quellen im Bereich des Plangebietes B-Plan 47 nördlich des Asperhorner Weges in Tornesch .....	17
Abbildung 6: Geruchsmissionen ohne Berücksichtigung der Quellen des Geflügelhofes neumann im Bereich des Plangebietes B-Plan 47 nördlich des Asperhorner Weges in Tornesch.....	18
Abbildung 7: Plangebiet B-Plan 47 (3. Änderung) in Tornesch; Kenngrößen der Schwebstaubmissionen in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .....	22
Abbildung 13: Ställe Neumann.....	1
Abbildung 14: Neumann: Schlachthalle außen.....	1
Abbildung 15: Neumann: Schlachthalle innen .....	2
Abbildung 16: Kamin Räucherofen.....	2

## Zusammenfassung

Die Stadt Tornesch plant östlich der BAB 23 die 3. Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 47 nördlich des Asperhorer Weges. Es sollen Sondergebiete „Geflügelhof“ und „Umwelttechnik“ ausgewiesen werden. Im südlichen Teil des Plangebietes befindet sich der Geflügelhof Neumann, der auch einen Schlachtbereich und einen Räucherofen betreibt. Im näheren und weiteren Umfeld befinden sich drei Höfe mit Pferdehaltung in relevantem Umfang und ein Betrieb mit Rinderhaltung. Die Gemeinde beauftragte uns im Rahmen der Bauleitplanung, die Geruchsbelastung durch die landwirtschaftlichen Betriebe einschließlich Schlachtung und Räucherei zu untersuchen.

Außerdem sollte in Abstimmung mit dem Kreis Pinneberg die Belastung an Schwebstaub hilfsweise zur Beurteilung der Bioaerosolbelastung berechnet und dargestellt werden.

Das Gutachten wurde unter Berücksichtigung der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) erstellt. Für die Staubbeurteilung wurde die TA Luft als Grundlage herangezogen.

Alle Stallanlagen, der Ausbreitungsweg und die Immissionsorte sowie die Schlachtung und die Räucherei wurden während eines Ortstermins in Augenschein genommen. Dabei wurden die relevanten Daten der Betriebe erhoben.

Die Geruchs- und Staubemissionen der Ställe wurden anhand von Messergebnissen an vergleichbaren Anlagen und mit den Emissionsfaktoren aus der VDI 3894 Blatt 1 bestimmt. Zur Bestimmung der Geruchsemissionen der Schlachtung und Räucherei des Betriebes Neumann wurden eigene Messergebnisse von vergleichbaren Anlagen herangezogen.

Die Geruchsimmissionen wurden mit dem Ausbreitungsmodell AUSTAL2000 für geruchbeladene Abluft berechnet und als Häufigkeit der Geruchsstunden eines Jahres, bezogen auf 1 GE/m<sup>3</sup>, dargestellt. Die belastungsrelevanten Kenngrößen der Gesamtbelastung (Gewichtung der Immissionen nach Tierart) wurden angegeben.

Die Staubausberechnung wurde auf der Grundlage der TA Luft durchgeführt. Dabei wurden die ermittelten Staubemissionen der Tierhaltungen (Gesamtstaub) vollständig als Partikel der Korngrößenklasse 1 (PM<sub>2,5</sub>) berücksichtigt.

Die Ergebnisse für Geruch und Staub (hilfsweise zur Beurteilung der Bioaerosolbelastung) wurden dargestellt.

Die belastungsrelevanten Kenngrößen liegen im Plangebiet „sonstiges Sondergebiet Umwelttechnik“ auf der halben Fläche im Norden bei maximal 10% der Jahresstunden, auf einem weiteren Viertel bei maximal 15% der Jahresstunden. Auch auf Flächen im Westen des Geflügelhofes liegen die Kenngrößen unter 15 % der Jahresstunden.

Zusätzlich wurde die Belastung ohne die Berücksichtigung der Quellen des Geflügelhofes dargestellt. Sie bildet die Basis für die Ausweisung des Sondergebietes „Geflügelhof“.

Für Arbeitsplätze und Wohnungen im Bereich der Sondergebiete kann nach GIRL der Immissions(grenz)wert von 15 % der Jahresstunden herangezogen werden. Diese Nutzung ist auf ca. ¾ der Fläche des Sondergebietes „Umwelttechnik“ möglich.

Auf Flächen mit Kenngrößen über 15% der Jahresstunden dürfen keine Orte errichtet werden, an denen sich Personen nicht nur vorübergehend aufhalten. Hallen ohne ständige Arbeitsplätze, Parkplätze und Zuwegungen sind dort zulässig.

Die Erweiterungsmöglichkeit der Betriebe wurde untersucht. Die Erweiterung der Tierhaltung der Betriebe Neumann, Oppermann und Mohr ist bereits durch vorhandene Wohnhäuser eingeschränkt. Die Erweiterungsmöglichkeit der Betriebe Detlefs und Diekmann ist bisher nicht eingeschränkt.

Die ermittelten Werte für die Staubbelastung werden in Relation zur Irrelevanzregelung der TA Luft für PM<sub>10</sub> gestellt. Nach TA Luft ist eine Anlage hinsichtlich der durch sie an benachbarten Wohnhäusern verursachten Schwebstaubkonzentration (PM<sub>10</sub>) irrelevant, wenn diese - als Mittelwert für das Jahr - 1,2 µg/m<sup>3</sup> nicht überschreitet.

Dieser Wert ist nur auf einem Teilbereich im Norden nicht überschritten.

Die endgültige Bewertung bleibt der zuständigen Genehmigungsbehörde vorbehalten.

Dipl.- Ing. Uta Preußker-Thimm  
Sachverständige der  
TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG

## 1 Aufgabenstellung

Die Stadt Tornesch plant östlich der BAB 23 die 3. Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 47 nördlich des Asperhorner Weges. Es sollen Sondergebiete ausgewiesen werden. Im südlichen Teil des Plangebietes befindet sich der Geflügelhof Neumann, der auch einen Schlachtbereich und einen Räucherofen betreibt. Im näheren und weiteren Umfeld (Ellerhoop) befinden sich drei Höfe mit Pferdehaltung in relevantem Umfang und ein Betrieb mit Rinderhaltung. Die Gemeinde beauftragte uns im Rahmen der Bauleitplanung, die Geruchsbelastung durch die landwirtschaftlichen Betriebe einschließlich Schlachtung und Räucherei zu untersuchen.

Außerdem sollte in Abstimmung mit dem Kreis Pinneberg die Belastung an Schwebstaub hilfsweise zur Beurteilung der Bioaerosolbelastung berechnet und dargestellt werden.

Der Vorentwurf des Plangebietes und die Adressen der Betriebe wurde uns vom Auftraggeber und vom Kreis Pinneberg zur Verfügung gestellt /1/ bzw. von der Gutachterin recherchiert.

Alle Stallanlagen, die Schlachtereie und die Räucherei, der Ausbreitungsweg und die Immissionsorte sollten während eines Ortstermins in Augenschein genommen und die relevanten Daten der Betriebe erhoben werden.

Die Geruchsemissionen der Ställe sowie der Schlachtung und Räucherei sollten anhand von Messergebnissen an vergleichbaren Anlagen und mit den Emissionsfaktoren aus der VDI 3894 Blatt 1 /2/ bestimmt werden. Die Staubemissionen sollten ebenfalls auf dieser Basis ermittelt werden.

Das Gutachten ist unter Berücksichtigung der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) /3/ zu erstellen. Die belästigungsrelevanten Kenngrößen nach Nummer 4.6 der GIRL sind zu berechnen. Für die Staubbeurteilung wird die TA Luft /4/ als Grundlage herangezogen.

Die in ../ gestellten Ziffern beziehen sich auf das Kapitel 7. "Quellenverzeichnis".

## 2 Orts- und Anlagenbeschreibung

Das Plangebiet der Stadt Tornesch liegt ca. 2,5 km nordöstlich von Tornesch, östlich der BAB 23 und ca. 1,5 km südwestlich von Ellerhoop. Es sollen Sondergebiete „Geflügelhof“ und „Umwelttechnik“ ausgewiesen werden /1/.

Im südlichen Bereich des Plangebietes liegt der Geflügelhof Neumann, der neben Stallungen für Putenaufzucht und -mast auch eine Schlachthalle für die eigenen Tiere sowie eine Räucherei betreibt. 180 m nördlich des Plangebietes (Betrieb Detlefs), 700 m östlich (Betrieb Oppermann) und 1.000 m nordwestlich (Betrieb Mohr) befinden sich Betriebe mit Pferdehaltung in relevantem Umfang. Außerdem liegt ca. 900 m östlich des Plangebietes der Betrieb Dieckmann mit Rinderhaltung. Alle diese Betriebe werden berücksichtigt.

In Abbildung 1 ist die Lage des Plangebietes dargestellt. Abbildung 2 zeigt die Lage der berücksichtigten Geruchsquellen und die Lage des bezüglich der Geruchs- und Staub-(bzw. Aerosol-)immissionen zu untersuchenden Plangebietes.

Alle Stallanlagen, der Ausbreitungsweg und die Immissionsorte wurden während eines Ortstermins am 06.02.2014 in Augenschein genommen. Dabei wurden die geruchsrelevanten Daten der Betriebe erhoben. Weitere Auskünfte zu den Tierzahlen wurden telefonisch eingeholt.

Der Betrieb Neumann gab uns Auskunft zu den geruchsrelevanten Daten der Schlachtung und der Räucherei /5/.

Die genauen Daten der Betriebe (Tierzahlen, Entmistung und Lüftungstechnik (natürlich oder nach DIN 18910 /6/)) und eine Beschreibung von Schlachtung und Räucherei sind dem Anhang 2 zu entnehmen, der aus Datenschutzgründen nur für den behördeninternen Gebrauch vorgesehen ist.

Folgende Nebenquellen werden bei der Geruchsausbreitungsberechnung berücksichtigt: Bei den Pferdebetrieben und dem Betrieb Neumann werden Geruchsemissionen von Festmistlagerungen, beim Rinderbetrieb Güllelagerungen sowie Silagelager berücksichtigt.

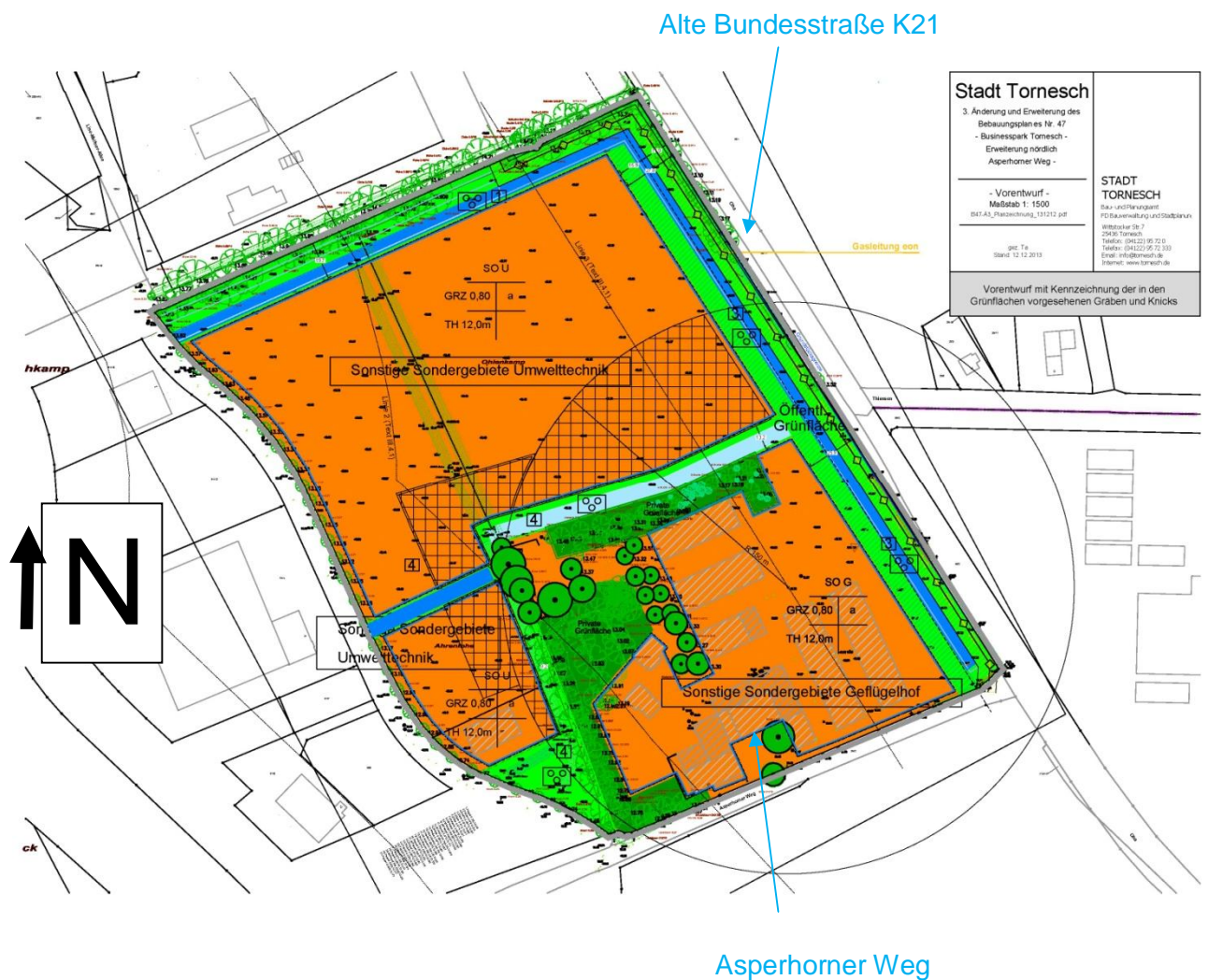


Abbildung 1: Plangebiet B-Plangebiet Nr. 47 (3. Änderung) /1/

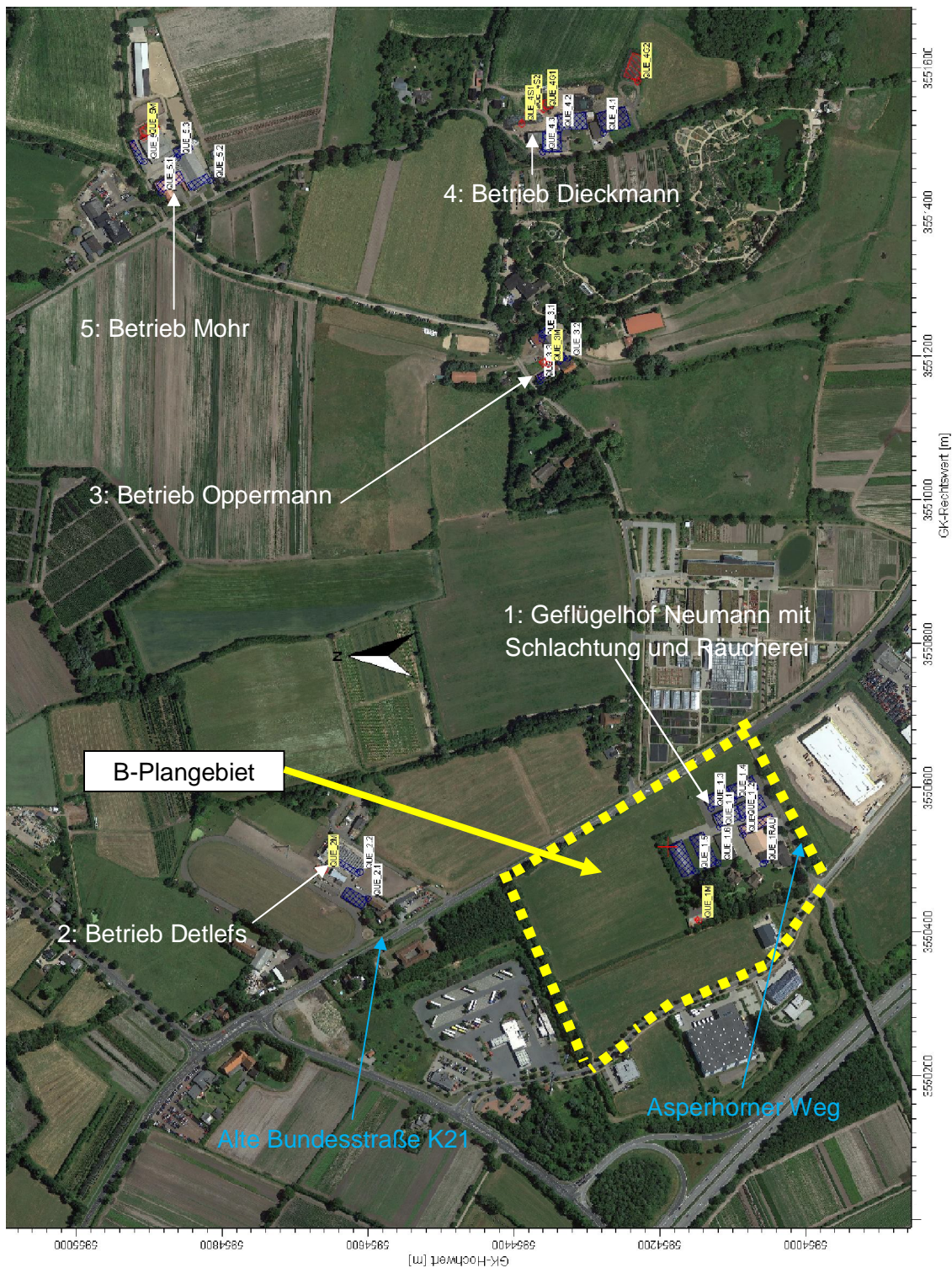


Abbildung 2: Lageplan mit berücksichtigten Betrieben (Nr.1 bis 5) und dem B-Plangebiet Nr. 47 (3. Änderung)

### **3 Untersuchungsmethode für Geruchsbelastungen**

#### **3.1 Allgemeines**

Für die Beurteilung der möglichen Konfliktlage zwischen Tierhaltung und Bebauung dient die VDI-Richtlinie 3894 "Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen, Blatt 2" /7/ mit ihrer Abstandsbestimmung als Entscheidungshilfe. Dort ist ein Geltungsbereich für die dargestellte Methode zur Abstandsbestimmung festgelegt. Außerhalb des Geltungsbereiches kann die Richtlinie nicht angewendet werden und es sind weitergehende Prüfungen durchzuführen.

Im Rahmen der Planung für das B-Plangebiet Nr. 47 (3. Änderung) der Stadt Tornesch ist auftragsgemäß eine weitergehende Prüfung durchzuführen (s. Kap. 1).

Zur weitergehenden Prüfung wird eine Untersuchungsmethode angewandt, die auf Messergebnissen aus olfaktometrischen Untersuchungen an vergleichbaren Stallanlagen aufbaut.

Für die Berechnung der Geruchsimmissionen wird das Geruchsausbreitungsmodell AUSTAL2000G (in AUSTAL2000 Version 2.5.1 enthalten) eingesetzt. Es handelt sich um ein spezielles Ausbreitungsmodell für geruchsbeladene Abluft, das in der aktuellen Fassung der GIRL /3/ verankert ist und geeignet ist sog. belastungsrelevante Kenngrößen (vgl. 3.3) zu berechnen.

Als Ausgangsdaten müssen die Geruchsemissionen der Anlagen bekannt sein, die auf das Beurteilungsgebiet einwirken. Diese Daten erhält man durch olfaktometrische Untersuchungen an den vorhandenen Anlagen oder, z.B. in einer Prognose, durch Übertragung der Ergebnisse von vergleichbaren Anlagen. Im vorliegenden Fall werden die Emissionsfaktoren aus der VDI 3894 Blatt 1 /2/ berücksichtigt. Es werden Jahresmittelwerte angesetzt.

Die tatsächlichen Emissionsbedingungen der einzelnen Quellen und die räumliche Lage der Quellen zueinander werden berücksichtigt. Es werden für den Standort repräsentative meteorologische Daten verwendet.

Zum besseren Verständnis der bei Geruchsgutachten verwendeten Einheit  $\text{GE}/\text{m}^3$  und der allgemeinen Vorgehensweise werden im Anhang 1 einige Erläuterungen zur Geruchsmessung (Olfaktometrie) und zur Ausbreitungsrechnung gegeben. Die Ermittlung und Bewertung der Geruchsimmissionen erfolgt gemäß der Geruchsimmissions-Richtlinie.

#### **3.2 Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen nach der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL)**

Um eine bundesweit einheitliche Vorgehensweise für die Geruchsbeurteilung zu erreichen, ließ der Länderausschuss für Immissionsschutz LAI die Geruchsimmissions-Richtlinie GIRL /3/ erarbeiten. Sie beschreibt eine Vorgehensweise zur Ermittlung und Bewertung von Geruchsimmissionen im Rahmen von Genehmigungs- und Überwachungsverfahren von Anlagen, die nach der 4. BImSchV /8/ genehmigungsbedürftig sind. Sie kann sinngemäß auch auf nicht genehmigungsbedürftige Anlagen angewandt werden.



Das Land Schleswig-Holstein hat die GIRL (in der Fassung vom 29. Februar 2008 und Ergänzung vom 10. September 2008) als Runderlass zur Feststellung und Beurteilung von Geruchsmissionen im Amtsblatt Schleswig-Holstein vom 21.09.2009 /3/ veröffentlicht. Sie wird in der Praxis auch bei Wohnbauvorhaben und in der Bauleitplanung angewandt. Im Folgenden wird kurz die Vorgehensweise zur Ermittlung und Beurteilung der Geruchs-Immissionssituation erläutert.

Zur Beurteilung der Erheblichkeit einer Geruchsbelastung im Sinne des BImSchG /9/ sind die Kenngrößen der Gesamtbelastung IG auf den einzelnen Beurteilungsflächen des Beurteilungsgebiets mit den Immissionswerten IW als Maßstab für die höchstzulässige Geruchsmission zu vergleichen. Die Immissionswerte werden angegeben als relative Häufigkeiten der Geruchsstunden eines Jahres. Die Zählschwelle für diese Häufigkeiten ist die Geruchsschwelle (1 GE/m<sup>3</sup>, vgl. Anhang 1).

Die zulässige Gesamtbelastung durch Geruchsmissionen ist abhängig von der Gebietsausweisung bzw. der tatsächlichen Gebietsnutzung. In der GIRL sind folgende Werte festgelegt (Tabelle 1 der GIRL):

Wohn-/Mischgebiete	Gewerbe-/ Industriegebiete	Dorfgebiet
0,10 (10 % der Jahresstunden)	0,15 (15 % der Jahresstunden)	0,15 <sup>1)</sup> (15 % der Jahresstunden)

<sup>1)</sup>Für Immissionen durch Tierhaltungsanlagen

Bei einem Wert von z.B. 0,10 darf anlagentypischer Geruch an maximal 10 % der Jahresstunden am Immissionsort wahrnehmbar sein. Dabei sind auch höhere Konzentrationen als die Geruchsschwelle wahrnehmbar, allerdings zu einem geringeren Prozentsatz der Jahresstunden.

Sonstige Gebiete sind entsprechend ihrer Schutzwürdigkeit zuzuordnen. Die Immissionswerte (Grenzwerte) der GIRL gelten für alle Beurteilungsflächen, auf denen sich Personen nicht nur vorübergehend aufhalten. So sind z.B. Wald-, Wiesen- und Ackerflächen keine Beurteilungsflächen im Sinne der GIRL.

Die GIRL sieht in begründeten Einzelfällen eine Abweichung von den Immissionswerten in Grenzen vor, z.B. bei besonders schutzwürdigen Gebietsnutzungen oder bei Gemengelagen. In besonders gelagerten Einzelfällen kann ein Immissionswert von 0,20 überschritten werden (Auslegungshinweise zur GIRL vom 21.9.2009).

Ist ein Dorfgebiet durch landwirtschaftliche Betriebe geprägt, so werden einzelne Wohnbauvorhaben im (MD<sub>L</sub>-)Gebiet in der Schutzwürdigkeit den Gewerbe- und Industriegebieten zugeordnet. Wird in einem Dorf aber der Wandel zum ländlichen Wohnen vollzogen und die landwirtschaftliche Prägung geht - z.B. durch Ausweisung von Wohngebieten - verloren, so wird dieses (MD<sub>W</sub>-)Gebiet in der Schutzwürdigkeit den Wohn- / Mischgebieten zugeordnet.

Die Ausdehnung des Beurteilungsgebietes richtet sich nach dem geplanten Vorhaben. Die Beurteilungsflächen sind quadratische Teilflächen, deren Seitenlängen in der Regel 250 m betragen. Die Seitenlängen können entsprechend der tatsächlich vorhandenen Geruchsverteilung auch vergrößert oder verkleinert werden. Im direkten Nahbereich von Anlagen kann die Beurteilungsfläche z.B. auf 10 m x 10 m verkleinert werden. Es können auch Werte für einzelne Punkte herangezogen werden.

Wenn mit einer Gebietsausweisung im Einwirkungsbereich von Anlagen die Immissionswerte ausgeschöpft werden, ist grundsätzlich die Entwicklungsmöglichkeit benachbarter Betriebe eingeschränkt. In diesem Fall wäre zu prüfen, ob die Entwicklungsmöglichkeiten nicht schon durch vorhandene Bebauung eingeschränkt sind. Auch eine Abwägung der Interessen im Nachbarschaftsverhältnis kann geboten sein, besonders, wenn Gebiete überplant werden sollen. Zu den Erweiterungsmöglichkeiten der betroffenen landwirtschaftlichen Betriebe wird in Kap. 5.3 Stellung genommen.

### 3.3 Ermittlung der belästigungsrelevanten Kenngröße bei Tierhaltungen

Nach Nummer 4.6. der GIRL, ist für die Beurteilung der Immissionen aus Tierhaltungsanlagen die belästigungsrelevante Kenngröße  $IG_b$  zu berechnen und anschließend mit den Immissionswerten nach Tabelle 1 der GIRL zu vergleichen.

Hierzu wird, die Gesamtbelastung  $IG$  mit dem Faktor  $f_{gesamt}$  multipliziert:

$$IG_b = IG \cdot f_{gesamt}$$

Der Faktor  $f_{gesamt}$  ist nach der Formel (4) des Kapitels 4.6 der GIRL aus den Gewichtungsfaktoren  $f$  der einzelnen Tierarten zu ermitteln, deren Immissionen auf den jeweiligen Immissionsort einwirken.

Die Gewichtungsfaktoren  $f$  sind tierartabhängig der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle: Gewichtungsfaktoren  $f$  für die einzelnen Tierarten

Tierartspezifische Geruchsqualität	Gewichtungsfaktor $f$
Mastgeflügel (Puten, Masthähnchen)	1,5
Mastschweine, Sauen (bis zu einer Tierplattzahl von ca. 5.000 Mastschweinen bzw. unter Berücksichtigung der jeweiligen Umrechnungsfaktoren für eine entsprechende Anzahl von Zuchtsauen)	0,75
Milchkühe mit Jungtieren (einschließlich Mastbullen und Kälbermast, sofern diese zur Geruchsmissionsbelastung nur unwesentlich beitragen)	0,5

Der Gewichtungsfaktor für Nebenquellen, wie Maissilage, Gülle- und Festmistlagerung ist entsprechend der dazu gehörenden Tierart zu wählen.

Alle sonstigen Geruchsquellen sind weiterhin mit dem Gewichtungsfaktor 1 zu berücksichtigen.

### 3.4 Beurteilung im Einzelfall (Ziffer 5 der GIRL)

Für die Beurteilung, ob schädliche Umwelteinwirkungen durch Geruchsimmissionen hervorgerufen werden, ist ein Vergleich der nach der GIRL /3/ zu ermittelnden Kenngrößen mit den in der Tabelle auf Seite 11 festgelegten Immissionswerten nicht ausreichend, wenn

- a) auf einzelnen Beurteilungsflächen in besonderem Maße Geruchsimmissionen aus dem Kraftfahrzeugverkehr, dem Hausbrandbereich oder anderen nicht nach Nr. 3.1 Abs. 1 der GIRL zu erfassenden Quellen auftreten oder
- b) Anhaltspunkte dafür bestehen, dass wegen der außergewöhnlichen Verhältnisse hinsichtlich Art (z. B. Ekel und Übelkeit auslösende Gerüche) und Intensität der Geruchseinwirkung, der ungewöhnlichen Nutzungen in dem betroffenen Gebiet oder sonstiger atypischer Verhältnisse
  - trotz Einhaltung der Immissionswerte der GIRL schädliche Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden oder
  - trotz Überschreitung der in der GIRL vorgegebenen Immissionswerte eine erhebliche Belästigung nicht zu erwarten ist.

Gemäß Kapitel 3.1 der GIRL ist daher zu prüfen, ob Anhaltspunkte für die Notwendigkeit einer Beurteilung im Einzelfall nach Nummer 5 der GIRL bestehen.

## 4 Geruchsemissionen

Die Geruchsemissionen der landwirtschaftlichen Betriebe (Puten, Pferde und Rinder) wurden im vorliegenden Fall auf Grundlage von Messergebnissen an vergleichbaren Anlagen abgeleitet. Dabei wurden die Emissionsfaktoren aus der VDI 3894 Blatt 1 /2/ verwendet. Es werden Jahresmittelwerte berücksichtigt.

Die Ermittlung der Geruchsemissionen von Flächenquellen erfolgt anhand von flächenbezogenen Emissionsfaktoren (in  $GE/(m^2 \cdot s)$ ), die mit der emittierenden Fläche der Quelle multipliziert werden.

Die Geruchsquellen der berücksichtigten landwirtschaftlichen Betriebe sind im Kapitel 2 (Lage der Geruchsquellen) bzw. im Anhang 2 (nur für den behördeninternen Gebrauch), in der Tabelle A1 beschrieben. In der Tabelle A2 des Anhangs 2 sind die Ergebnisse der Emissionsermittlung für die Betriebe zusammengestellt.

Die Geruchsemissionen durch das Aufrühren der Gülle, die Verladung und den Transport von Gülle, Festmist und Silage werden bei der Emissionsermittlung nicht berücksichtigt, da die Auswirkungen auf die Geruchsimmissionen als Überschreitungshäufigkeit der Geruchsschwelle in Prozent der Jahresstunden vernachlässigbar sind und sich ohnehin durch die nicht bekannte Verteilung auf meteorologische Situationen nicht prognostizieren lassen.

Die Geruchsemissionen der Schlachthalle und des Räucherofens des Geflügelhofes Neumann wurden auf der Basis von Angaben des Betriebes und Messergebnissen unseres Hauses an vergleichbaren Anlagen abgeschätzt. Die Betriebszeit wird jeweils berücksichtigt. Nähere Angaben sind dem Anhang 2 zu entnehmen.

## 5 Geruchsimmissionen

### 5.1 Randbedingungen zur Ausbreitungsrechnung

Ausgehend von den Emissionsdaten nach Tabelle A2 im Anhang 2 wurden die Geruchsimmissionen mit der aktuellen Version des Ausbreitungsmodells AUSTAL2000 (Version 2.5.1) berechnet. Von der Version 2.4.7 an besteht die Möglichkeit, die belästigungsrelevanten Kenngrößen (vergl. Kap. 3.2) der Immissionsbelastung zu berechnen und auszugeben.

Die Ausgabe-Datei ist im Anhang 3 dargestellt.

Die Qualitätsstufe wurde mit  $q_s = 1$  angesetzt.

Für die Berechnung der Immissionen werden so genannte Ausbreitungsklassenstatistiken benötigt. Diese enthalten Angaben über die langjährige Häufigkeit der Ausbreitungsverhältnisse in den unteren Luftschichten, die durch Windrichtung, Windgeschwindigkeit und Stabilität der Atmosphäre definiert sind.

In diesem Fall werden die Daten der Wetterstation Hamburg-Fuhlsbüttel eingesetzt.

Sowohl die Wetterstation als auch das Berechnungsgebiet befinden sich in ebenem Gelände. Aufgrund der schwach gegliederten topographischen Gegebenheiten kann davon ausgegangen werden, dass diese Daten ausreichend repräsentativ für den Standort sind. Auch wegen der im meteorologischen Maßstab geringen Entfernung der Station zum Rechenort (etwa 18 km) entsprechen die an der Station gemessenen Windrichtungshäufigkeiten und die mittlere Windgeschwindigkeit den Erwartungswerten im Rechengbiet.

Die Verteilung der Windrichtungen und -geschwindigkeiten zeigen Abbildung 3 und 4.

Um die Emissionen der Schlachthalle und der Räucherei entsprechend ihrer Zeitdauer berücksichtigen zu können, wurden Daten der Wetterstation für das Jahr 2005 als Zeitreihe (akt) verwendet. Für die Ermittlung des repräsentativen Jahres liegt uns ein Gutachten von Argusoft / Meteomedia vor /10/. Dort werden für die Auswahl des für Ausbreitungszwecke repräsentativen Jahres verschiedene Hauptkriterien genannt, die gewichtet werden. Grundlage sind Daten für die Jahre 1997 bis 2011. Für die Station Hamburg-Fuhlsbüttel wurde von Argusoft / Meteomedia aus dieser Bezugsperiode das Jahr 2005 als repräsentativ ausgewählt.

Bei den landwirtschaftlichen Quellen und auch bei der Schlachtung und der Räucherei des Betriebes Neumann wurde grundsätzlich keine Überhöhung der Abgasfahnen berücksichtigt, die Angabe von Volumenströmen und Ablufttemperaturen erübrigt sich daher.

Im Bereich des Plangebietes und der Betriebe befinden sich Büsche und Bäume mit Höhen von etwa 3 m bis teilweise über 20 m und vor allem gewerbliche Bebauung mit Höhen zwischen 7 m und 11 m. Die landwirtschaftlichen Gebäude sind zwischen 3 m und etwa 12 m hoch.

Die Rauigkeitslänge  $z_0$  im Untersuchungsgebiet wurde vom Corine-Kataster mit  $z_0=0,02$  m (Klasse 2, u.a. natürliches Grünland),  $z_0=0,05$  m (Klasse 3, u.a. nicht bewässertes Ackerland), mit  $z_0=0,2$  m (Klasse 5, u.a. Landwirtschaft und natürliche Bodenbedeckung) und mit  $z_0=1,0$  m (Klasse 7, u. a. Industrie- und Gewerbeflächen) für den bebauten Bereich ausgewiesen.

Im vorliegenden Fall bodennaher Quellen ist die Bodenrauigkeit im Nahbereich der Quellen von erhöhter Bedeutung. Die Ersteller des Programmsystems (Ing. Büro Janicke /11/) empfehlen für diesen Fall, die Rauigkeitslänge auf 1/8 bis 1/10 der Hindernisse im Nahbereich zu erhöhen. Aufgrund der Höhen der Gebäude und des Bewuchses im Bereich der Quellen wird die Rauigkeitslänge mit  $z_0=1,0$  m angesetzt.

Wenn die Ableitung der Abluft eines Stalles in weniger als dem 1,7-fachen der jeweiligen Gebäudehöhe erfolgt, ist nach Anhang 3 der TA Luft in der Regel der Einfluss der vorhandenen Gebäude auf die Ausbreitung der Abluftfahne zu berücksichtigen.

Die Ableitung der Abluft der Ställe erfolgt in weniger als dem 1,2-fachen der jeweiligen Gebäudehöhe. Bei diesen Quellen werden vertikale Ausdehnungen der Quellen vom Boden bis zur tatsächlichen Ableithöhe berücksichtigt.

Die Quellen für die Schlachtung und Räucherei des Betriebs Neumann wurden ebenfalls mit vertikaler Ausdehnung vom Boden bis zur tatsächlichen Quellhöhe angenommen.

Vergleichsrechnungen haben ergeben, dass so der Einfluss der Gebäude auf die Ausbreitung der Abluftfahne ausreichend abgebildet wird, sofern keine relevanten Umlenkungen oder Kanalisierungen der Geruchsfahne in Richtung der untersuchten Fläche auftreten. Im vorliegenden Fall sind keine relevante Umlenkungen oder Kanalisierungen der Geruchsfahne in Richtung des Plangebietes zu erwarten. Auf die aufwändige Berücksichtigung der Gebäudestruktur wird daher verzichtet.

Bei Bodenquellen stellt die Berechnung der Geruchsimmissionen ohne die Berücksichtigung des Einflusses der Gebäude eine Überschätzung der tatsächlichen Gegebenheiten dar, da die Verdünnung durch die Verbreiterung der Fahne in Lee der Gebäude unberücksichtigt bleibt.

Zur sachgerechten Beurteilung der durch die landwirtschaftlichen Betriebe im Plangebiet hervorgerufenen Geruchsimmissionen wurde ein Berechnungsgitter mit Rechenzellen mit einer Größe von 10 m x 10 m gewählt.

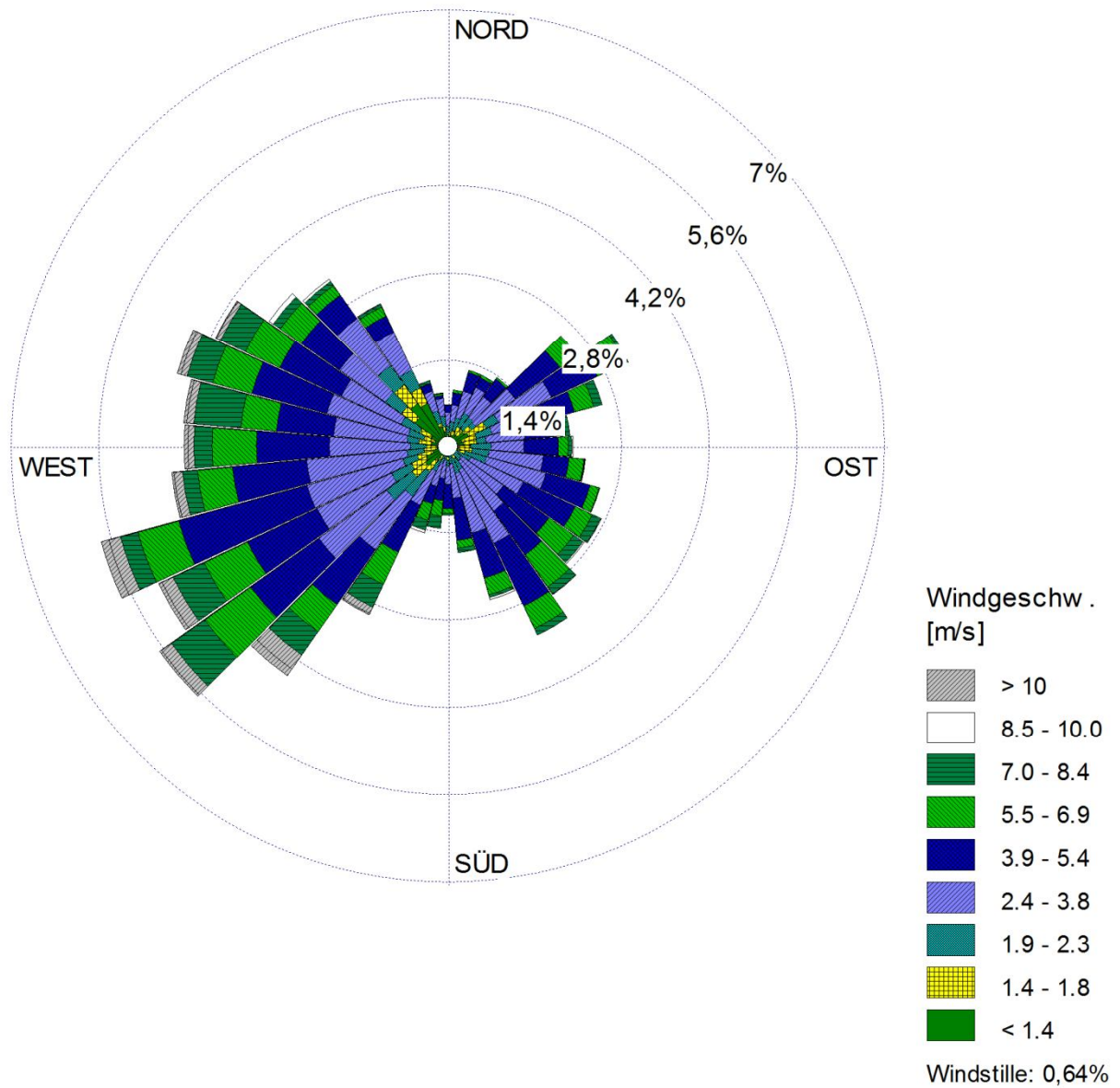


Abbildung 3: Windrose der Wetterstation Hamburg-Fuhlsbüttel für das Jahr 2005

Stationsname	geografische Breite	geografische Länge	Messfeldhöhe (m NN)	Betreiber
Hamburg-Fuhlsbüttel	53.38	09.59	11	DWD

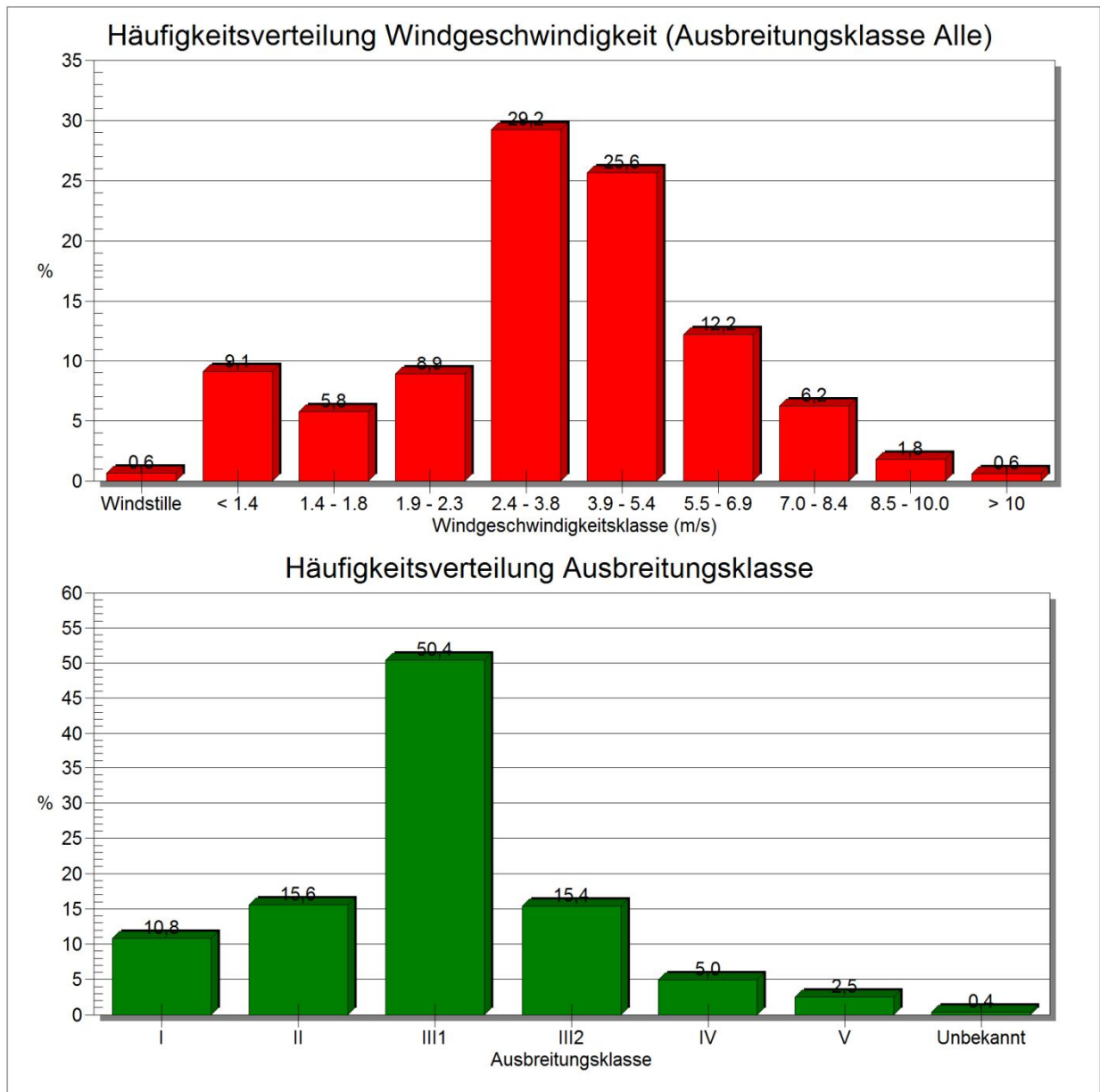


Abbildung 4: Häufigkeitsverteilungen der Windgeschwindigkeiten und Ausbreitungsklassen der Wetterstation Hamburg-Fuhlsbüttel für das Jahr 2005

## 5.2 Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung

In Abbildung 5 werden die Kenngrößen für die Gesamtbelastung im Plangebiet dargestellt. Angegeben sind die belastigungsrelevanten Kenngrößen nach /3/.



Abbildung 5: Geruchsimmissionen durch alle berücksichtigten Quellen im Bereich des Plangebietes B-Plan 47 nördlich des Asperhorner Weges in Tornesch

Kenngrößen der Gesamtbelastung durch landwirtschaftliche Betriebe, in Prozent der Jahresstunden.

Zur Bestimmung der Kenngrößen als relative Häufigkeiten müssen die Werte in der Abbildung mit dem Faktor 0,01 multipliziert werden.

Angegeben sind die belastigungsrelevanten Kenngrößen nach /3/.

■ ■ ■ ■ ■ B-Plangebiet

(Luftbild: © Google)





Abbildung 6: Geruchsimmissionen ohne Berücksichtigung der Quellen des Geflügelhofes neumann im Bereich des Plangebietes B-Plan 47 nördlich des Asperhorner Weges in Tornesch

Kenngrößen der Gesamtbelastung durch landwirtschaftliche Betriebe, in Prozent der Jahresstunden.

Zur Bestimmung der Kenngrößen als relative Häufigkeiten müssen die Werte in der Abbildung mit dem Faktor 0,01 multipliziert werden.

Angegeben sind die belästigungsrelevanten Kenngrößen nach /3/.

■ ■ ■ ■ ■ B-Plangebiet

(Luftbild: © Google)

### **5.3 Schlussfolgerungen**

Im Plangebiet sollen Sondergebiete „Geflügelhof“ und „Umwelttechnik“ ausgewiesen werden. Wie Abbildung 5 auf Seite 17 zeigt, liegen die belästigungsrelevanten Kenngrößen im Plangebiet „sonstiges Sondergebiet Umwelttechnik“ auf der halben Fläche im Norden bei maximal 10% der Jahresstunden, auf einem weiteren Viertel bei maximal 15% der Jahresstunden. Auch auf Flächen im Westen des Geflügelhofes liegen die Kenngrößen unter 15 % der Jahresstunden.

Für Wohngebiete beträgt der Immissions(grenz)wert nach GIRL 10 % der Jahresstunden, für Gewerbe- und Industriegebiete sowie Dorfgebiete mit überwiegend landwirtschaftlicher Nutzung kann nach GIRL auch ein Immissions(grenz)wert von 15 % der Jahresstunden herangezogen werden (vgl. Kapitel 2.2).

Für Arbeitsplätze und Wohnungen im Bereich der Sondergebiete kann der Immissions(grenz)wert von 15 % der Jahresstunden herangezogen werden. Diese Nutzung ist auf ca.  $\frac{3}{4}$  der Fläche des Sondergebietes Umwelttechnik möglich.

Auf Flächen mit Kenngrößen über 15% der Jahresstunden dürfen keine Orte errichtet werden, an denen sich Personen nicht nur vorübergehend aufhalten. Hallen ohne ständige Arbeitsplätze, Parkplätze und Zuwegungen sind dort zulässig.

In Abbildung 6 auf Seite 18 ist die Belastung ohne die Berücksichtigung der Quellen des Geflügelhofes dargestellt. Sie bildet die Basis für die Ausweisung des Sondergebietes „Geflügelhof“.

Die Bewertung bleibt der zuständigen Genehmigungsbehörde vorbehalten.

#### **Entwicklungsmöglichkeiten der landwirtschaftlichen Betriebe**

Bei der Bauleitplanung sind eine realistische, betriebswirtschaftlich vernünftige Entwicklung benachbarter landwirtschaftlicher Betriebe und die sich daraus ergebenden zusätzlichen Erfordernisse für die Einhaltung von Abständen zu berücksichtigen (§1 Abs. 6 BBauG) /12/. Grundsätzlich werden durch die Ausweisung eines Baugebietes bei „Ausschöpfen“ des Immissions(grenz)wertes die Erweiterungsmöglichkeiten der benachbarten Betriebe eingeschränkt.

Die Erweiterung der Tierhaltung der Betriebe Neumann, Oppermann und Mohr, die mit einer Erhöhung der Geruchemissionen verbunden wäre, ist bereits eingeschränkt, da an jeweils nächstgelegenen benachbarten Wohnhäusern der für diese Wohnhäuser geltende Immissions(grenz)wert der GIRL von 15 % der Jahresstunden überschritten ist.

Die Erweiterungsmöglichkeit der Betriebe Detlefs und Diekmann ist bisher nicht eingeschränkt.

#### **Beurteilung im Einzelfall (Ziffer 5 der GIRL)**

Es liegen keine Anhaltspunkte für die Notwendigkeit einer Beurteilung im Einzelfall nach Ziffer 5 der GIRL /3/ (vergl. Kap. 4.2) vor.

## 6 Staubimmissionen hilfsweise für Bioaerosolimmissionen

### 6.1 Vorgehensweise im Rahmen des Gutachtens

Auftragsgemäß und in Abstimmung mit dem Kreis Pinneberg als zuständiger Genehmigungsbehörde sollte die Belastung an Schwebstaub hilfsweise für die Bioaerosole berechnet und dargestellt werden.

Für die Berechnung der Belastung an Bioaerosolen ist bisher kein geeignetes Modell für die Ausbreitungsberechnungen verfügbar. In Kapitel 6 der VDI-Richtlinie 4255 Blatt 2 „Bioaerosole und biologische Agenzien, Emissionsquellen und –minderungsmaßnahmen in der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung“ /13/ wird ausgeführt, dass eine Minderung der Staubbelastung auch zu einer Minderung der Bioaerosolbelastung führt. Daraus kann abgeleitet werden, dass bis zum Abschluss der Entwicklung eines geeigneten Ausbreitungsmodelles die Schwebstaubkonzentration hilfsweise mit Hilfe des Ausbreitungsmodell AUSTAL2000 berechnet werden kann.

Zur Bestimmung der Staubemissionen werden Emissionsfaktoren aus der VDI 3894 Blatt 1 /2/ verwendet. Es werden Jahresmittelwerte angesetzt. Die ermittelten Staubemissionen werden als Ansatz zur sicheren Seite vollständig als Partikel der Klasse 1 (PM<sub>2,5</sub>) berücksichtigt. Die Staubimmissionen werden als Zusatzbelastung mit dem Ausbreitungsmodell AUSTAL 2000 berechnet. Die ermittelten Werte werden in Relation zur Irrelevanzregelung der TA Luft für PM<sub>10</sub> gestellt. Auf eine Bewertung wird auftragsgemäß verzichtet.

### 6.2 Staubemissionen

In der VDI-Richtlinie 3894 Blatt 1 /2/ sind für verschiedene Tierhaltungsformen spezifische Emissionsfaktoren für den Gesamtstaub angegeben. Folgende Emissionsfaktoren werden im Rahmen dieses Gutachtens berücksichtigt:

Putenmast, Hähne	0,8 kg Staub/(Tierplatz * Jahr),
Putenaufzucht	0,07 kg Staub/(Tierplatz * Jahr),
Rinder über 2 Jahre (Flüssigmist)	0,6 kg Staub/(Tierplatz * Jahr),
Jungrinderhaltung, weiblich (Festmist)	0,4 kg Staub/(Tierplatz * Jahr),
Aufzuchtkälber	0,2 kg Staub/(Tierplatz * Jahr),

Für die Pferdehaltung gibt es dort keine Angaben. Daher wird hilfsweise der Emissionsfaktor für Rinder über 2 Jahre im Festmistverfahren (1,3 kg Staub/(Tierplatz \* Jahr) angesetzt.

Für die Nebenquellen (Güllebehälter, Silagelagerungen und Festmistlagerungen) werden keine Staubemissionen berücksichtigt. Dies gilt ebenso für die Schlachtung und die Räucherei des Geflügelhofes Neumann.

Die Lage der Quellen ist in den Abbildungen 8 bis 12 im Anhang 2 (nur für den behördeninternen Gebrauch) dargestellt, die Quellen sind in der Tabelle A1 beschrieben. In der Tabelle A3 des Anhangs 2 sind die Ergebnisse der Emissionsermittlung für die Betriebe zusammengestellt.

### 6.3 Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung

Ausgehend von den in Tabelle A3 des Anhangs 2 dargestellten Emissionen wurde die Schwebstaubkonzentration im Beurteilungsgebiet mit Hilfe des Ausbreitungsmodells AUSTAL2000 berechnet. Die ermittelten Staubemissionen werden als Ansatz zur sicheren Seite vollständig als Partikel der Klasse 1 (PM<sub>2,5</sub>) berücksichtigt. Die weiteren Ausbreitungsparameter entsprechen denen, die für die Ausbreitungsrechnung von Geruch in Ansatz gebracht wurden.

In Abbildung 7 werden die Kenngrößen für die Zusatzbelastung an Schwebstaub (PM<sub>2,5</sub>) im Plangebiet entsprechend Abbildung 1 auf Seite 7 dargestellt.

Nach Kap. 4.2.2 a) der TA Luft ist eine Anlage hinsichtlich der durch sie an benachbarten Wohnhäusern verursachten Schwebstaubkonzentration (PM<sub>10</sub>) irrelevant, wenn diese - als Mittelwert für das Jahr - 1,2 µg/m<sup>3</sup> (entsprechend 3 % des Immissionswertes nach Kap. 4.2.1 der TA Luft) nicht überschreitet.

Dieser Wert ist nur im grün markierten Bereich im Norden nicht überschritten.

Die Bewertung bleibt der zuständigen Genehmigungsbehörde vorbehalten.

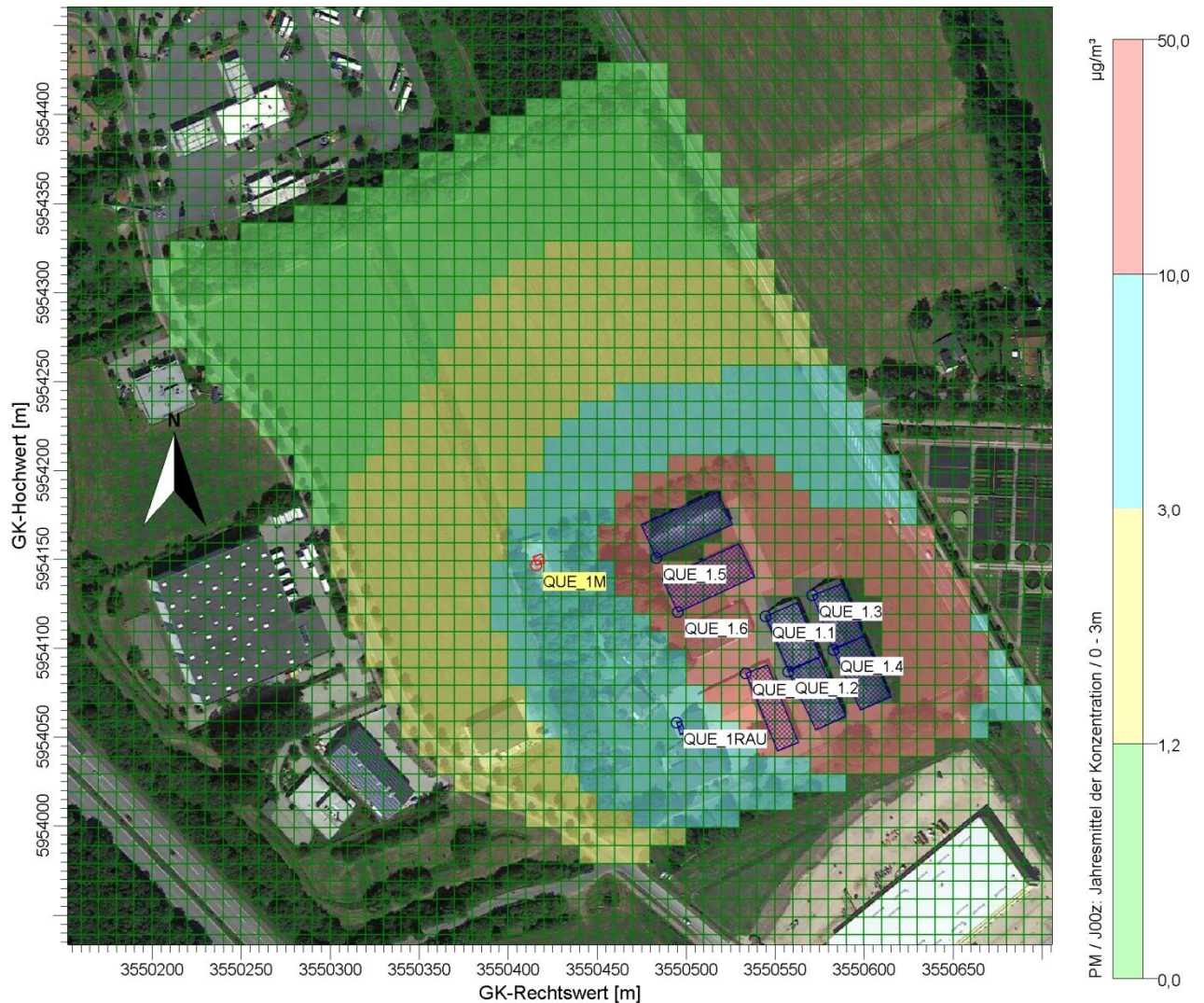


Abbildung 7: Plangebiet B-Plan 47 (3. Änderung) in Tornesch; Kenngrößen der Schwebstaubimmissionen in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Die ermittelten Staubemissionen von Puten, Rindern und Pferden wurden vollständig als Partikel der Klasse 1 ( $\text{PM}_{2,5}$ ) berücksichtigt.

## 7 Quellenverzeichnis

- /1/ Stadt Tornesch, Bau und Planungsamt, 3. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 47 - Businesspark Tornesch - Erweiterung nördlich Asperhorner Weg, Vorentwurf, per E-Mail am 08.01.2014  
Kreis Pinneberg, Informationen über geruchsrelevante Betriebe in Tornesch am 06.02., 11.02. und 12.02.2014 per E-Mail
- /2/ VDI 3894 Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen  
Blatt 1: Haltungsverfahren und Emissionen  
September 2011
- /3/ Verwaltungsvorschrift zur Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen  
in Schleswig-Holstein (Geruchsimmissions-Richtlinie - GIRL -) mit Auslegungshinweisen  
Erlass vom 4. September 2009  
Amtsblatt Schleswig-Holstein vom 21.9.2009 S. 1006; Gl.-Nr. 2129.18
- /4/ Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft -) vom 24.07.2002
- /5/ Geflügelhof Neumann, technische Daten zum Räucherofen und zur Schlachtereier per E-Mail am 12. und 13. März 2014
- /6/ DIN 18910-1  
Wärmeschutz geschlossener Ställe - Wärmedämmung und Lüftung - Teil 1:  
Planungs- und Berechnungsgrundlagen für geschlossene zwangsgelüftete Ställe  
November 2004
- /7/ VDI 3894 Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen  
Blatt 2 Methode zur Abstandsbestimmung Geruch  
November 2012
- /8/ Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes  
(4. BImSchV -Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen) (4. BImSchV -Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen) in der Fassung vom 2. Mai 2013 (BGBl. I S. 973)
- /9/ Bundes-Immissionsschutzgesetz; Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche und Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung vom 26. Sept. 2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert am 02. Juli 2013 (BGBl. I S. 1943)
- /10/ Argusoft, Meteomedia, Selektion Repräsentatives Jahr für die Station 101470 Hamburg Flughafen, 08.06.2012 – nicht veröffentlicht
- /11/ L. Janicke, U. Janicke Entwicklung des Ausbreitungsmodells Austal2000G  
[www.austal2000.de](http://www.austal2000.de)
- /12/ Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509) geändert worden
- /13/ VDI-Richtlinie 4255 Blatt 2 „Bioaerosole und biologische Agenzien, Emissionsquellen und –minderungsmaßnahmen in der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung, Übersicht“, Dezember 2009
  
- /14/ bis /15/ siehe Seite 5 im Anhang 1

## Anhang 1

### Erläuterungen zur Geruchsmessung (Olfaktometrie) und zur Berechnung der Geruchsimmissionen

Die in /.../ gestellten Ziffern beziehen sich auf das Kapitel IV. "Unterlagen und Literatur".

#### I. Olfaktometrie

Die Messung von Geruch wird als Olfaktometrie bezeichnet. Die Olfaktometrie ist ein sensorisches Messverfahren. Sie setzt die menschliche Nase als "Messgerät" ein. Mit der Olfaktometrie wird die Geruchsstoffkonzentration für die zu untersuchende geruchbeladene Abluft ermittelt. Mit Hilfe des Olfaktometers werden die Verdünnungsfaktoren für die zu untersuchende Abluft bestimmt. Man ermittelt also, mit wie vielen Teilen geruchsneutraler Luft man einen Teil der geruchbeladenen Abluft verdünnen muss, damit für das Gemisch gerade die Geruchsschwelle erreicht wird.

Die Geruchsstoffkonzentration der Abluft einer Quelle wird angegeben in GE/m<sup>3</sup> (GE = Geruchseinheit).

Die Geruchseinheiten sind der Kehrwert des Verdünnungsverhältnisses. Das Verdünnungsverhältnis  $f$  lässt sich durch folgende Formel ausdrücken:

$$f = \frac{V_P}{V_P + V_{VL}}$$

mit

$V_P$  = Probenvolumen der zu untersuchenden Abluft

$V_{VL}$  = Volumen der Verdünnungsluft

Da die Geruchseinheit als Kehrwert von  $f$  definiert ist, kann man schreiben:

$$GE = \frac{V_P + V_{VL}}{V_P} = 1 + \frac{V_{VL}}{V_P}$$

Aus dieser Definition wird deutlich, dass der Geruchsschwelle 1 GE/m<sup>3</sup> entspricht. Werden für eine Quelle z. B. 100 GE/m<sup>3</sup> ermittelt, so bedeutet dies, dass 1 Teil der Abluft mit 99 Teilen geruchsfreier Luft vermischt werden muss, damit das Gemisch gerade noch riechbar ist (die Geruchsschwelle erreicht ist).

Die Geruchsstoffkonzentrationen sind unabhängig von den einzelnen Stoffkomponenten des Emittenten. Sie berücksichtigen auch die gegenseitige Beeinflussung der einzelnen Komponenten.

## II. Messung der Geruchsemissionen

Die Messungen werden mit dem Olfaktometer TO 7 durchgeführt. Die Probenahme erfolgt mit Hilfe von geruchsfreien Kunststoffbeuteln. Die Auswertung der Proben findet sofort nach der Probenahme in einem geruchsneutralen Raum statt. Als Riechprobanden werden geeignete Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter unseres Hauses eingesetzt.

Bei der Auswertung wird das so genannte Limitverfahren eingesetzt. Bei diesem Verfahren wird dem Probanden eine Messreihe angeboten, die von unter-schweligen Verdünnungsverhältnissen zu überschweligen Verdünnungsverhältnissen ansteigt. Zwischen den einzelnen angebotenen Verdünnungsverhältnissen bzw. Geruchsstoffkonzentrationen liegt der Faktor 2. Bei jedem Messdurchgang wird dem Probanden zunächst nur die geruchsneutrale, synthetische Verdünnungsluft zum Riechen angeboten. Zu einem späteren Zeitpunkt, der dem Probanden nicht bekannt ist, wird die zu untersuchende geruchbeladene Abluft in dem eingestellten Verdünnungsverhältnis zugemischt. Der Proband wird dann aufgefordert, mitzuteilen, ob er gegenüber der Vergleichsluft eine Geruchsänderung wahrgenommen hat. Sie/er gibt also nur das Urteil "ich rieche" oder "ich rieche nicht" ab. Die Beurteilung der Geruchswahrnehmung, z.B. angenehm oder unangenehm, wird nicht durchgeführt.

Nach jeder Mitteilung des Probanden, sei sie positiv oder negativ ausgefallen, wird die nächste Verdünnungsstufe angeboten. Die Messreihe wird nach zwei aufeinander folgenden positiven Antworten des am ‚schwächsten‘ riechenden Probanden abgebrochen. Der Umschlagspunkt für jeden Probanden liegt zwischen der letzten negativen und der ersten der beiden aufeinander folgenden positiven des Probanden.

Als Messwert für diesen Messdurchgang wird das geometrische Mittel der beiden so ermittelten Geruchsstoffkonzentrationen angesetzt. Das geometrische Mittel ist der arithmetische Mittelwert der Logarithmen der Geruchsstoffkonzentrationen.

Jeder der eingesetzten Riechprobanden führt mindestens drei solche Messdurchgänge aus. Auf diese Weise erhält man eine Reihe von logarithmischen Umschlagspunkten.

Der repräsentative Wert für die Geruchsstoffkonzentration der so ausgewerteten Probe ist der entlogarithmierte arithmetische Mittelwert der Logarithmen der Umschlagspunkte. Dieser Wert wird als Z50 bezeichnet. Probenahme, Auswertung der Proben, Messgeräte und Verfahrenskenngrößen sind in der DIN EN 13725 /14/ beschrieben.



### **III. Verknüpfung von Olfaktometrie und spezieller Ausbreitungsrechnung für Geruch**

#### **Vorgehensweise**

Zur Beurteilung einer Geruchsbelastung müssen umfassende Informationen über die Geruchsimmissionen vorliegen. Das wesentliche Kriterium zur Beurteilung einer Geruchsbelastung ist die Dauer der Geruchseinwirkung als Prozentsatz der Jahresstunden, in denen Geruch am Immissionsort wahrgenommen werden kann.

Solche Informationen lassen sich nur aus der Häufigkeitsverteilung der Geruchsimmissionen ermitteln. Die Berechnung der Häufigkeitsverteilung ist nur mit einem speziellen Ausbreitungsmodell für geruchbeladene Abluft möglich.

Hinweise zu dem hier angewandten Verfahren sind /3/ zu entnehmen.

#### **Ausbreitungsmodell**

Das Ausbreitungsmodell, das in der TA Luft /4/ zur Berechnung von Gasen und Stäuben vorgesehen ist, ist ein Lagrange-Partikelmodell. Dieses Modell ist unter der Bezeichnung AUSTAL2000 verfügbar /4/.

AUSTAL2000 ist ein Modell zur Ausbreitung von Spurenstoffen in der Atmosphäre, in dem der Transport der Schadstoffe und die turbulente Diffusion durch einen Zufallsprozess simuliert werden. AUSTAL2000 ist ein Episodenmodell, das den zeitlichen Verlauf von Stoffkonzentrationen in einem vorgegebenen Rechengebiet berechnen kann.

Bei einem Lagrange-Partikelmodell erfolgt die Berechnung der Immissionen vereinfacht dargestellt in folgender Weise: Von jeder Emissionsquelle werden eine größere Anzahl Partikel freigesetzt. Der Weg dieser Partikel in der Atmosphäre wird berechnet. Dabei können Einflussfaktoren, die auf die Partikel wirken, berücksichtigt werden. Solche Faktoren sind z.B. Niederschlag, chemische Umwandlung, Gewicht. Bei den Berechnungen der ‚Bahnen‘ der Teilchen wird die Windrichtung (das Windfeld) berücksichtigt, die durch Orographie und Gebäudestrukturen ‚verformt‘ sein kann.

Über das Berechnungsgebiet wird ein räumliches Gitter gelegt. Die in den einzelnen Gitterzellen angekommenen Teilchen werden gezählt. Die Anzahl der Teilchen ist ein Maß für die Verdünnung auf dem Transportweg und damit für die Immissionskonzentration. Zur Berechnung wird als meteorologische Eingangsgröße eine Wetterdatenstatistik (Häufigkeitsverteilung von Windrichtung, Windgeschwindigkeit und Ausbreitungsklasse) benötigt. Diese muss für den Anlagenstandort repräsentativ sein.

Um die für die Geruchbeurteilung erforderlichen Wahrnehmungshäufigkeiten zu berechnen, wurde das Modell AUSTAL2000 um ein entsprechendes Modul (AUSTAL2000G) ergänzt. Das ergänzte Modell wurde am 20.09.2004 in Hannover vorgestellt und als einzig zugelassenes Modell in die GIRL /3/ aufgenommen.

Die Berechnungen der Geruchsimmissionen in dem vorliegenden Gutachten erfolgten mit dem Modell AUSTAL2000G. Nähere Einzelheiten zu dem Modell und der Validierung des Modells sind /15/ zu entnehmen.

### **Die 'Geruchsstunde'**

Die Bewertung der Erheblichkeit einer Geruchsbelästigung (nur eine erhebliche Belästigung ist eine schädliche Umwelteinwirkung) erfolgt derzeit nur über die Dauer der Geruchseinwirkungen am Immissionsort. Es werden Schranken gesetzt, die in Abhängigkeit von Art und Nutzung des betroffenen Gebietes nicht überschritten werden dürfen. Diese Schranken haben die Dimension 'Prozent der Jahresstunden', d. h. es wird vorgegeben in wie viel Prozent der Jahresstunden Gerüche am Immissionsort auftreten dürfen. Für die Betrachtung nach GIRL /3/ werden die Ergebnisse als gerundete relative Häufigkeiten der Geruchsstunde angegeben.

Darüber hinaus wird festgelegt, dass Stunden mit einem nicht nur vernachlässigbaren Zeitanteil mit Geruchsimmissionen innerhalb der Stunde bei der Summation der Geruchszeiten über das Jahr als volle Stunde zu berücksichtigen sind. Als vernachlässigbarer Zeitanteil werden derzeit Zeitanteile < 10 % (6 min. je Stunde) angesehen.

Sobald der Zeitanteil mit Geruchswahrnehmungen innerhalb einer Stunde mindestens 6 Minuten beträgt, wird also die volle Stunde bei der Summation der Zeiten mit Geruchswahrnehmungen über das Jahr berücksichtigt.

### **IV. Unterlagen und Literatur**

- /14/ DIN EN 13725 Luftbeschaffenheit – Bestimmung der Geruchsstoffkonzentration mit dynamischer Olfaktometrie. Juli 2003
- /15/ L. Janicke, U. Janicke Entwicklung des Ausbreitungsmodells Austal2000G [www.austal2000.de](http://www.austal2000.de)

## Anhang 3 Ausgabe-Datei AUSTAL 2000

2014-05-28 14:29:14 -----  
TalServer:.

Ausbreitungsmodell AUSTAL2000, Version 2.5.1-WI-x  
Copyright (c) Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, 2002-2011  
Copyright (c) Ing.-Büro Janicke, Überlingen, 1989-2011

Arbeitsverzeichnis: ./.

Erstellungsdatum des Programms: 2011-09-12 15:49:55  
Das Programm läuft auf dem Rechner "HH-S00001".

```
===== Beginn der Eingabe =====
> ti "B47_3G_kurz"           'Projekt-Titel
> gx 3550517                'x-Koordinate des Bezugspunktes
> gy 5954189                'y-Koordinate des Bezugspunktes
> z0 1.00                   'Rauhigkeitslänge
> qs 1                       'Qualitätsstufe
> az "C:\Projekte2SM\UBP\UBP_2014\114ubp010_B47_Tornesch.pre\hamburg_05.akterm" 'AKT-Datei
> dd 10                      'Zellengröße (m)
> x0 -437                    'x-Koordinate der l.u. Ecke des Gitters
> nx 160                     'Anzahl Gitterzellen in X-Richtung
> y0 -350                    'y-Koordinate der l.u. Ecke des Gitters
> ny 130                     'Anzahl Gitterzellen in Y-Richtung
> xq 27.51 40.53 53.77 65.65 -33.91 -21.68 -101.33 16.59 -22.32 -71.59 -34.45 -
31.40 706.20 679.08 648.10 670.66 992.42 996.10 965.37 1004.64 1019.74 1025.46
1063.84 908.95 926.31 957.63 952.70 985.73
> yq -71.09 -102.14 -59.44 -90.04 -38.52 -68.91 -42.61 -103.11 -130.97 410.62 420.88
470.18 172.74 137.19 174.13 163.62 88.61 149.17 171.29 200.14 191.78 170.61
41.38 694.40 626.98 672.40 717.56 718.49
> hq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 1.00 0.00 0.00 0.00 0.00 1.00
0.00 0.00 0.00 1.00 0.00 0.00 0.00 1.00 1.00 1.00 1.00 0.00 0.00
0.00 0.00 1.00
> aq 32.83 36.15 31.89 37.09 46.90 47.49 5.00 47.13 6.92 33.49 39.29 10.00
13.35 22.24 23.84 10.00 39.01 38.36 25.18 0.00 0.00 12.00 35.00 36.95
10.81 25.26 31.92 25.00
> bq 19.64 18.54 18.91 18.99 20.41 20.58 5.00 12.78 2.79 16.78 7.68 6.00
9.74 14.56 8.51 9.00 28.07 21.61 27.80 8.00 8.00 12.00 20.00 14.98
29.78 11.32 6.67 13.00
> cq 4.00 4.00 4.00 4.00 4.00 4.00 0.00 5.00 10.00 2.00 2.00 0.00
2.00 2.00 2.00 0.00 2.00 2.00 2.00 3.00 2.50 0.00 0.00 2.00 2.00
2.00 2.00 0.00
> wq 293.36 295.43 291.42 294.36 24.44 25.33 20.38 292.10 287.90 60.62 56.77
55.92 301.37 36.87 301.65 28.71 285.38 274.43 271.08 272.86 271.79 276.01
338.78 297.65 27.90 297.14 26.11 297.16
> vq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00
> dq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00
> qq 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000
> sq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00
> lq 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000
0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000
0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000
```

```

> rq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00
> tq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00
> odor_050 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 2160 1545 212.4 72 0 530.1 2100 0 0 0 0 0
> odor_100 0 0 0 0 0 0 0 ? ? 110 110 180 165
165 88 270 0 0 0 0 120 0 0 220 220 220 220
975
> odor_150 568.3 400 568.3 400 568.3 119.7 75 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0
> pm-1 0.0203 0.0095 0.0203 0.0095 0.0203 0.0038 0 0 0 0.0004 0.0004 0
0.0006 0.0006 0.0003 0 0.003 0.0024 0.0006 0 0 0 0 0.0008
0.0008 0.0008 0.0008 0
> xp -304.92 -36.21 44.80 -206.13 128.20 -125.24 176.28 -140.21 -182.41 -373.14 661.07
855.52 860.48 926.93 605.47 649.49 1043.19
> yp 96.55 213.13 57.04 -31.87 72.62 -135.64 74.83 357.42 439.13 331.31 920.80
752.29 650.49 613.09 167.05 216.11 263.90
> hp 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50
1.50 1.50 1.50 1.50 1.50
===== Ende der Eingabe =====

```

Die Höhe hq der Quelle 1 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 2 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 3 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 4 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 5 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 6 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 7 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 8 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 9 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 10 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 11 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 12 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 13 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 14 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 15 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 16 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 17 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 18 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 19 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 20 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 21 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 22 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 23 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 24 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 25 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 26 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 27 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 28 beträgt weniger als 10 m.  
Die Zeitreihen-Datei "./zeitreihe.dmn" wird verwendet.  
Es wird die Anemometerhöhe ha=21.4 m verwendet.  
Die Angabe "az C:\Projekte2SM\UBP\UBP\_2014\114ubp010\_B47\_Tornesch.pre\hamburg\_05.akterm" wird ignoriert.

```

=====
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "pm"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)
TMT: Datei "./pm-j00z" ausgeschrieben.
TMT: Datei "./pm-j00s" ausgeschrieben.
TMT: Datei "./pm-t35z" ausgeschrieben.

```

TMT: Datei "./pm-t35s" ausgeschrieben.  
 TMT: Datei "./pm-t35i" ausgeschrieben.  
 TMT: Datei "./pm-t00z" ausgeschrieben.  
 TMT: Datei "./pm-t00s" ausgeschrieben.  
 TMT: Datei "./pm-t00i" ausgeschrieben.  
 TMT: Datei "./pm-depz" ausgeschrieben.  
 TMT: Datei "./pm-deps" ausgeschrieben.  
 TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"  
 TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)  
 TMT: Datei "./odor-j00z" ausgeschrieben.  
 TMT: Datei "./odor-j00s" ausgeschrieben.  
 TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor\_050"  
 TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)  
 TMT: Datei "./odor\_050-j00z" ausgeschrieben.  
 TMT: Datei "./odor\_050-j00s" ausgeschrieben.  
 TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor\_100"  
 TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)  
 TMT: Datei "./odor\_100-j00z" ausgeschrieben.  
 TMT: Datei "./odor\_100-j00s" ausgeschrieben.  
 TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor\_150"  
 TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)  
 TMT: Datei "./odor\_150-j00z" ausgeschrieben.  
 TMT: Datei "./odor\_150-j00s" ausgeschrieben.  
 TMT: Dateien erstellt von TALWRK\_2.5.0.  
 TMO: Zeitreihe an den Monitor-Punkten für "pm"  
 TMO: Datei "./pm-zbpz" ausgeschrieben.  
 TMO: Datei "./pm-zbps" ausgeschrieben.  
 TMO: Zeitreihe an den Monitor-Punkten für "odor"  
 TMO: Datei "./odor-zbpz" ausgeschrieben.  
 TMO: Datei "./odor-zbps" ausgeschrieben.  
 TMO: Zeitreihe an den Monitor-Punkten für "odor\_050"  
 TMO: Datei "./odor\_050-zbpz" ausgeschrieben.  
 TMO: Datei "./odor\_050-zbps" ausgeschrieben.  
 TMO: Zeitreihe an den Monitor-Punkten für "odor\_100"  
 TMO: Datei "./odor\_100-zbpz" ausgeschrieben.  
 TMO: Datei "./odor\_100-zbps" ausgeschrieben.  
 TMO: Zeitreihe an den Monitor-Punkten für "odor\_150"  
 TMO: Datei "./odor\_150-zbpz" ausgeschrieben.  
 TMO: Datei "./odor\_150-zbps" ausgeschrieben.

=====

Auswertung der Ergebnisse:

=====

DEP: Jahresmittel der Deposition  
 J00: Jahresmittel der Konzentration/Geruchsstundenhäufigkeit  
 Tnn: Höchstes Tagesmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen  
 Snn: Höchstes Stundenmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen

WARNUNG: Eine oder mehrere Quellen sind niedriger als 10 m.  
 Die im folgenden ausgewiesenen Maximalwerte sind daher  
 möglicherweise nicht relevant für eine Beurteilung!

Maximalwerte, Deposition

=====

PM DEP : 0.0168 g/(m<sup>2</sup>\*d) (+/- 0.1%) bei x= 68 m, y= -75 m ( 51, 28)

=====

Maximalwerte, Konzentration bei z=1.5 m

=====

PM J00 : 181.5 µg/m<sup>3</sup> (+/- 0.1%) bei x= 68 m, y= -75 m ( 51, 28)  
 PM T35 : 343.2 µg/m<sup>3</sup> (+/- 1.1%) bei x= 68 m, y= -75 m ( 51, 28)  
 PM T00 : 565.8 µg/m<sup>3</sup> (+/- 0.8%) bei x= 68 m, y= -75 m ( 51, 28)

Maximalwert der Geruchsstundenhäufigkeit bei z=1.5 m

```

=====
ODOR   J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= -32 m, y= -25 m ( 41, 33)
ODOR_050 J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= 978 m, y= 155 m (142, 51)
ODOR_100 J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= -32 m, y= 475 m ( 41, 83)
ODOR_150 J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= -32 m, y= -25 m ( 41, 33)
ODOR_MOD J00 : 100.0 % (+/- ? ) bei x= -102 m, y= -45 m ( 34, 31)
=====

```

Auswertung für die Beurteilungspunkte: Zusatzbelastung

```

=====
PUNKT      01      02      03      04      05      06      07      08
09         10         11         12         13         14         15         16         17         18
xp         -305        -36         45        -206        128        -125        176        -140
-182       -373        661        856        860        927        605        649        1043
yp          97         213         57         -32         73        -136         75         357
439        331        921        752        650        613        167        216        264
hp          1.5        1.5        1.5        1.5        1.5        1.5        1.5        1.5
1.5        1.5        1.5        1.5        1.5        1.5        1.5        1.5
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
-----
PM   DEP   0.0000 1.4%   0.0000 1.2%   0.0003 0.5%   0.0001 0.9%   0.0002 0.6%   0.0002 0.7%
0.0002 0.7%   0.0000 1.4%   0.0000 1.6%   0.0000 1.8%   0.0000 2.9%   0.0000 1.4%   0.0000 1.0%
0.0001 0.5%   0.0000 1.0%   0.0000 1.1%   0.0000 1.3% g/(m²*d)
PM   J00   0.5 1.1%   0.6 1.0%   3.9 0.4%   1.3 0.7%   2.6 0.5%   2.4 0.5%   2.5 0.5%
0.3 1.2%   0.3 1.5%   0.2 1.6%   0.1 3.7%   0.3 1.6%   0.5 1.1%   1.2 0.3%   0.6 1.1%
0.5 1.1%   0.3 1.4% µg/m³
PM   T35   2.0 5.8%   1.9 7.3%   10.6 3.6%   4.4 4.6%   7.0 3.9%   7.5 5.7%   7.0 8.7%
1.1 7.9%   0.8 19.5%   0.8 12.7%   0.3 31.3%   0.7 10.0%   1.2 12.5%   2.8 4.1%   1.3 12.7%
1.1 5.2%   0.8 10.9% µg/m³
PM   T00   6.6 6.2%   10.5 5.0%   37.2 2.9%   18.9 4.3%   23.7 3.7%   18.9 3.4%   24.6
3.5%   5.0 6.7%   4.0 6.8%   3.4 6.2%   1.3 17.7%   2.3 13.8%   2.8 3.6%   7.1 2.8%
3.5 9.9%   3.6 7.9%   2.8 8.0% µg/m³
ODOR  J00   2.6 0.1   3.3 0.1   15.3 0.1   6.4 0.1   10.6 0.1   10.7 0.1   10.6 0.1
3.9 0.1   3.4 0.1   1.4 0.0   1.4 0.0   11.6 0.1   15.9 0.1   28.9 0.1   13.9 0.1   19.8
0.1   16.7 0.1 %
ODOR_050 J00  0.4 0.0   0.7 0.0   0.9 0.0   0.6 0.0   1.1 0.0   0.7 0.0   1.2 0.0
0.5 0.0   0.5 0.0   0.4 0.0   0.5 0.0   0.8 0.0   1.3 0.0   1.4 0.0   4.0 0.1   4.6 0.1
14.2 0.1 %
ODOR_100 J00  0.3 0.0   0.6 0.0   0.8 0.0   0.7 0.0   1.0 0.0   1.9 0.0   1.1 0.0
2.3 0.0   2.1 0.0   0.4 0.0   0.6 0.0   9.7 0.1   14.0 0.1   26.2 0.1   11.5 0.1   14.0 0.1
1.8 0.0 %
ODOR_150 J00  1.6 0.0   1.7 0.0   13.5 0.1   5.1 0.1   8.3 0.1   8.6 0.1   8.0 0.1
0.7 0.0   0.4 0.0   0.5 0.0   0.1 0.0   0.3 0.0   0.2 0.0   0.2 0.0   0.6 0.0   0.6 0.0
0.2 0.0 %
ODOR_MOD J00  3.3 ---   3.8 ---   21.7 ---   8.7 ---   14.3 ---   14.9 ---   14.1 ---   4.0
---   3.3 ---   1.5 ---   1.1 ---   11.3 ---   15.3 ---   28.3 ---   13.3 ---   17.7 ---   9.5 -
-- %
=====
=====

```

2014-05-29 00:10:30 AUSTAL2000 beendet.

## Variable Emissionen

Projekt: B47\_3G\_kurz

**Quellen:** QUE\_1SCH (Schlachthalle Neumann)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
Schlachthalle-Betrieb	odor_100	208	2,835	589,68

**Quellen:** QUE\_1RAU (Räuchern)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
Räuchern1	odor_100	780	5,60016	4368,1248
Räuchern2	odor_100	468	5,60016	2620,87488

Tabelle A 1: Emissionsansätze der Schlachthalle und des Räucherofens mit zeitlich variablen Emissionen

## Anhang 4 Bilder



Abbildung 8: Ställe Neumann



Abbildung 9: Neumann: Schlachthalle außen





Abbildung 10: Neumann: Schlachthalle innen



Abbildung 11: Kamin Räucherofen

## **AUFSTELLUNG DER 3. ÄNDERUNG UND ERWEITERUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 47 „BUSINESSPARK TORNESCH – ERWEITERUNG NÖRDLICH ASPERHORNER WEG“ UND 41. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES DER STADT TORNESCH**

### **BETEILIGUNG GEM. §§ 4 ABS. 2 UND 3 ABS. 2 BAUGB / ABWÄGUNGSVORSCHLAG**

#### **A. WEDER ANREGUNGEN NOCH HINWEISE ÄÜBERTEN FOLGENDE BETEILIGTE:**

##### **BETEILIGTER**

1. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Schreiben vom 09.09.2013
2. Handwerkskammer Lübeck, Schreiben vom 12.09.2013
3. Azv Südholstein, Schreiben vom 19.09.2013
4. Wasserverband Pinnau-Bilsbek-Gronau, Schreiben vom 23.09.2013
5. NABU Schleswig-Holstein, Schreiben vom 23.09.2013
6. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Schreiben vom 23.09.2013
7. IHK zu Kiel, Schreiben vom 24.09.2013
8. Hamburger Verkehrsverbund GmbH, Schreiben vom 29.08.2013
9. Kreis Pinneberg, Schreiben vom 16.09.2013
10. Kreis Pinneberg, Schreiben vom 13.09.2013
11. Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Schreiben vom 01.10.2013
12. Gemeinde Moorrege, Schreiben vom 02.09.2013
13. Gemeinde Ellerhoop, Schreiben vom 10.09.2013
14. Gemeinde Heidgraben, Schreiben vom 11.09.2013
15. Amt Elmshorn-Land, Schreiben vom 16.09.2013
16. Gemeinde Appen, Schreiben vom 20.09.2013

**B. FOLGENDE BETEILIGTE ÄÜBERTEN ANREGUNGEN ODER GABEN HINWEISE:**

**1. Deutsche Telekom Technik GmbH – Schreiben vom 06.09.2013**

ZUSAMMENFASSUNG DER ÄUßERUNG	ABWÄGUNGSVORSCHLAG
<p>Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) – als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i.S.v. § 68 Abs. 1 TKG- hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o.g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung:</p> <p>Das Vorhaben wird uns als kleine unterirdische Erweiterung im Rahmen bestehender Netzstruktur angesehen. Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsgebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH unter der im Briefkopf genannten Adresse so früh wie möglich, mindestens 2 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.</p>	<p><b>Die Äußerung wird zur Kenntnis genommen.</b></p>

## 2. Schleswig-Holstein Netz AG – Schreiben vom 16.09.2013

### ZUSAMMENFASSUNG DER ÄUßERUNG

Gegen die Aufstellung des B-Planes 86 und die Änderung des Flächennutzungsplanes des B-Planes 47 bestehen unsererseits keine Bedenken.

Die vorhandenen Strom- und Gasversorgungsleitungen des Netzbetriebes Schleswig-Holstein und der Stadtwerke Tornesch in den Gehweg-/ Straßenbereichen sind zu beachten.

Vorsorglich weisen wir darauf hin, dass vor Beginn von Tiefbauarbeiten ein aktuelles Bestandsplanwerk der Versorgungsleitungen durch die ausführende Firma angefordert wird.

### ABWÄGUNGSVORSCHLAG

**Die Äußerung wird zur Kenntnis genommen.**

Die Trasse der vorhandenen, parallel zur K21 verlaufenden Gasversorgungsanlage der EON ist samt für die Wartung erforderlicher Flächen als nachrichtliche Kennzeichnung in den Bebauungsplan aufgenommen worden. Die beabsichtigte Nutzung – öffentliche Grünfläche – steht nicht im Konflikt zu dieser Trasse. Knicks, Bepflanzungen und die für die Regenwasserrückhaltung erforderlichen Gräben sind nicht im Bereich der Trasse vorgesehen. Die Trasse wird lediglich für die Pflege der Gräben benötigt. Eine Befestigung oder Versiegelung soll nicht erfolgen.

**Die Äußerung wird beachtet.**

**Die Äußerung wird zur Kenntnis genommen.**

### 3. Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein – Schreiben vom 17.09.2013

ZUSAMMENFASSUNG DER ÄUßERUNG	ABWÄGUNGSVORSCHLAG
<p>Wir weisen darauf hin, dass keine textlichen Festsetzungen bzgl. des sonstigen Sondergebietes Geflügelhof vorhanden sind und empfehlen, diese zu ergänzen. Bei Berücksichtigung der Belange des vorhandenen Geflügelhofes bestehen zu der o.a. Bauleitplanung keine Bedenken.</p>	<p>Die textlichen Festsetzungen werden ergänzt:</p> <p>„9. Sonstiges Sondergebiet "Geflügelhof" - (§ 11 BauNVO)</p> <p>(1) Die Sonderbaufläche Geflügelhof umfasst das Grundstück des bestehenden Geflügelzuchtbetriebes mit angeschlossener Schlachtereier, Räucherei, Verkaufsräumen und Wohngebäuden.</p> <p>(2) Zulässig sind</p> <p>(a) Gebäude für Geflügelzucht, Schlachtung, Räucherei, Verkauf von Geflügelprodukten, Verwaltungs-, Werkstatt- und Lagergebäude sowie</p> <p>(b) zugehörige Nebenanlagen wie Dungplatten, Freilager und Stellplätze;</p> <p>(c) Wohngebäude und Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für die Betriebsleiter, Betriebsinhaber und Altenteiler, die dem Geflügelhof zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.“</p> <p><b>Die Äußerung wird beachtet.</b></p>

**4. Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein – Schreiben vom 17.09.2013****ZUSAMMENFASSUNG DER ÄUßERUNG**

Wir können zurzeit keine Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmäler durch die Umsetzung der vorliegenden Planung feststellen. Daher haben wir keine Bedenken.

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gem. § 14 DSchG (in der Neufassung vom 12. Januar 2012) der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

**ABWÄGUNGSVORSCHLAG**

**Die Äußerung wird zur Kenntnis genommen.**

**Die Äußerung wird zur Kenntnis genommen.**

**5. WEP – Schreiben vom 18.09.2013**

ZUSAMMENFASSUNG DER ÄUßERUNG	ABWÄGUNGSVORSCHLAG
<p>Wir nehmen Bezug zu Ihrer E-Mail vom 28.08.2013 bezüglich der 3. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 47 der Stadt Tornesch hier die Beteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB sowie § 2 Abs. 2 BauGB. Gemäß § 4 Abs. 1 BauGB sind wir als Eigentümer eines durch die oben genannte Änderung des Bebauungsplans Nr. 47 betroffenen Grundstücks zur Abgabe einer Stellungnahme berechtigt.</p> <p>Die 3. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 47 „Business Park Tornesch“ stellt einen massiven Eingriff in das Eigentum unserer Gesellschaft dar.</p> <p>Die Planungen sehen u.a. vor, einen Graben zur Entwässerung von belastetem Niederschlagswasser auf einem Grundstück der WEP mbH herzustellen. Dadurch soll Gewerbebauland in einem größeren Umfang in öffentliche Entwässerungsfläche umgewidmet werden.</p> <p>Das neu ausgewiesene Gewerbebaugrundstück muss über das Grundstück der WEP mbH erschlossen werden. Dies schränkt sowohl die Nutzungsmöglichkeiten als auch die Baufläche unseres Grundstücks in erheblichem Umfang ein. Die Folge ist eine deutliche Wertminderung des Eigentums unserer Gesellschaft.</p>	<p><b>Die Äußerung wird zur Kenntnis genommen, die Einschätzung wird nicht geteilt.</b></p> <p>Auf dem Grundstück der WEP mbH stehen der Umwidmung von ca. 1000 m<sup>2</sup> Sonderbaufläche „Umwelttechnik“ in „Öffentliche Grünfläche“ die Umwidmung von ca. 1500 m<sup>2</sup> „öffentliche Grünfläche“ in Sonderbaufläche „Umwelttechnik“ gegenüber. Durch die 3. Änderung des B-Plans 47 wird somit die Baufläche allein auf dem Grundstück der WEP also nicht erheblich reduziert, sondern erheblich erhöht. Es findet in einem größerem Umfang eine Umwidmung von für die Entwässerung vorgesehener öffentliche Grünfläche in Bauland statt; die reduzierte Fläche für die Regenrückhaltung kann nur durch die im Bereich der Erweiterungsfläche (außerhalb des Grundstücks der WEP mbH) vorgesehenen Grünflächen kompensiert werden.</p> <p><b>Die Äußerung wird zur Kenntnis genommen, die Einschätzung wird nicht geteilt.</b></p> <p>Die Erschließung der erweiterten Sondergebietsfläche „Umwelttechnik“ ist weiterhin über die Lise-Meitner-Allee – über das Grundstück der WEP mbH – vorgesehen. Eine direkte Anbindung von baulich genutzten Grundstücken an die K21 ist aus verkehrlichen Gründen nicht möglich. Durch die Erweiterung entsteht eine größere zusammenhängende, günstig zugeschnittene Sondergebietsfläche. In Teilbereichen wird eine höhere Traufhöhe festgesetzt und somit eine verbesserte Grundstücksausnutzbarkeit erreicht. Eine Wertminderung wird nicht erwartet, zumal eine Überfahrtsmöglichkeit über die Fläche der WEP mbH einer privatrechtlichen Einigung bedarf.</p> <p><b>Die Äußerung wird zur Kenntnis genommen, die Einschätzung wird nicht geteilt.</b></p>

## 5. WEP – Schreiben vom 18.09.2013

### ZUSAMMENFASSUNG DER ÄUßERUNG

Neben der geplanten Herstellung eines neuen Entwässerungsgrabens auf unserem Grundstück soll sowohl ein bestehender Entwässerungsgraben als auch ein bereits errichteter Erdwall zurückgebaut werden. Für diese Arbeiten wurden bisher weder die Höhe der anfallenden Kosten ermittelt noch die Kostenübernahmesituation hinreichend geklärt.

Hier sehen wir akuten Handlungsbedarf.

Grundsätzlich steht die WEP mbH der Schaffung weiterer Gewerbeflächen im Kreis Pinneberg und im speziellen angrenzend an WEP –eigene Gewerbeflächen positiv gegenüber. Wir müssen aber im Interesse unseres Gesellschaftsvermögens vor unserer Zustimmung zur Änderung des Bebauungsplans auf einer verbindlichen Klärung offener Fragen hinsichtlich Erschließung, Kostenübernahme, Nutzungsbeschränkungen usw. bestehen. Wir sind zuversichtlich, eine einvernehmliche Lösung zu finden.

### ABWÄGUNGSVORSCHLAG

Durch die Bebauungsplanänderung wird ein Grundeigentümer nicht verpflichtet, Entwässerungsgräben anzulegen oder vorhandene Gräben oder Wälle zurückzubauen - es wird in diesem Bereich lediglich Baurecht für ein Sondergebiet geschaffen. Es besteht ein Erschließungsvertrag zwischen Stadt Tornesch und WEP mbH zum Businesspark Tornesch. Auf Grund der Änderung des B-Plans 47 ist ggfls. eine Anpassung des Vertrages erforderlich.

**Die Äußerung wird zur Kenntnis genommen.**

Es besteht ein Erschließungsvertrag zwischen Stadt Tornesch und WEP mbH zum Businesspark Tornesch. Auf Grund der Änderung des B-Plans 47 ist ggfls. eine Anpassung des Vertrages erforderlich.

**Die Äußerung wird zur Kenntnis genommen.**



## 6. BUND-Landesverband SH – Schreiben vom 25.09.2013

ZUSAMMENFASSUNG DER ÄUßERUNG	ABWÄGUNGSVORSCHLAG
<p>Der BUND bedankt sich für die Übersendung der Unterlagen und nimmt wie folgt Stellung:</p> <p><b>3. Änderung B-Plan 47:</b></p> <p><b>Zu 3. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, Maßnahmen 7: „...Sicherung orts- und landschaftsbildprägenden Baumbestände“</b></p> <p>Der Redder im Norden des überplanten Gebietes ist nicht aufgeführt. Die Umgebung dieses Redders muss so gestaltet werden, dass für Bestand und Entwicklung des Redders keinerlei Störungen auftreten können.</p> <p>Umweltbericht:</p> <p>Die geplante Gebäudehöhe muss im Umweltbericht thematisiert werden. Wir haben bereits in der zweiten Änderung zum B47 auf die Auswirkungen des Landschaftsbildes hingewiesen. Diese Planung liegt noch näher an Wohnbebauung und Erholungsgebieten, sodass potentielle negative Störungen sich hier noch gravierender auswirken werden.</p> <p>Ebenso halten wir einen Lärmbericht für dringend erforderlich, auch hier aus den Gründen der Nähe zu Wohnbebauung, Erholungsgebieten und Arboretum.</p>	<p>Südöstlich angrenzend an den Redder ist ein parallel verlaufender Grünstreifen vorgesehen, der außerhalb des Kronentraufbereiches einen Entwässerungsgraben aufnehmen soll. Im Bereich der Kronentraufbereiches ist ein lediglich ein Pflegestreifen für den Entwässerungsgraben vorgesehen. Die beabsichtigte Höhenentwicklung auf der Sonderbaufläche ist so gestaltet, dass innerhalb eines Abstandes von 50m vom südlichen Knickwall des Redders Gebäude mit einer Traufhöhe von i.d.R. max. 15 m zulässig sind. Hierdurch wird eine ausreichende Belichtung des Knicks sichergestellt.</p> <p><b>Die Äußerung wird beachtet.</b></p> <p>Durch die beabsichtigte Staffelung der Gebäudehöhen (zur freien Landschaft hin niedriger) und die Einfassung des Gebietes durch Knicks wird eine Begrenzung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild erreicht.</p> <p><b>Die Äußerung wird beachtet.</b></p> <p>Eine schalltechnische Untersuchung wird für nicht erforderlich gehalten, da sich die nächsten schutzbedürftigen Nutzungen (Wohnnutzung im Außenbereich) in mehr als 90 m Entfernung jenseits der K21 befinden. Im bestehenden B-Plan 47 sind bereits geringere Abstände zu Wohnnutzungen vorhanden. Wie im übrigen B-Plan 47 werden Flächenschalleistungspegel im Sondergebiet „Umwelttechnik und Sonderbetriebe“ festgesetzt: Der maximal zulässige Flächenschalleistungsspegel für die Sondergebiete „Umwelttechnik und Sonderbetriebe“ beträgt Tags: L = 60dB(A) und Nachts: L = 45dB(A).</p> <p><b>Die Äußerung wird zur Kenntnis genommen, die Einschätzung wird nicht geteilt.</b></p>

## 6. BUND-Landesverband SH – Schreiben vom 25.09.2013

ZUSAMMENFASSUNG DER ÄUßERUNG	ABWÄGUNGSVORSCHLAG
<p>In den Gräben an der Straße Oha hat sich eine vitale Frosch-Population entwickelt, die zum Teil auch Entwässerungsgräben im Gewerbegebiet besiedelt. Eine Vernetzung wäre deshalb unserem Erachten nach erforderlich und sollte im Umweltbericht näher betrachtet werden.</p> <p>Die direkte räumliche Nähe zwischen potentiell belastetem und unbelastetem Wasser in den Gräben könnte problematisch werden- ein Zwischenfall, und der Dreck verteilt sich gleich überall. Auf den Plänen ist ein überbauter Graben eingezeichnet (Nord-Östlich)- für eine größere Biotopvielfalt sollte die geplante Bepflanzung im Süden der Baugrundstücke wieder an einen offenen Graben angrenzen.</p> <p>Wenn Gräben und Knicks so dicht beieinander liegen bzw. an genutzte Flächen angrenzen, besteht die Gefahr, dass Knickpflege und Grabenreinigung nur unter erschwerten Bedingungen erfolgen kann. Das muss in der weiteren Planung berücksichtigt werden.</p> <p>Ebenso muss noch die Synergie zwischen Graben und Knick geprüft werden. Müssen tiefe Gräben angelegt werden, kann das Wurzelwerk der Überhälter beschädigt werden. Lange in den Gräben stehendes oder versickerndes Wasser kann evtl. wegen Staunässe ebenfalls zu Wurzelschäden führen.</p> <p>Die direkt an den alten Knick angrenzende Fläche ist als Fläche für die Gräben aber auch für die Entwicklung von Ruderalvegetation vorgesehen. Es besteht die Gefahr, dass der Knick nach Primärwaldbildung durch Beschattung leiden könnte. Das sollte abgeklärt werden.</p>	<p>Die vorhandenen Gräben an der Straße oha (K21) werden durch die 3.Änderung des B-Plan 47 Teil einer öffentlichen Grünfläche. Zusätzlich sind in den öffentlichen Grünflächen mehrere Entwässerungsgräben zur Regenrückhaltung vorgesehen, die zu einer Vernetzung des Grabensystems beitragen.</p> <p><b>Die Äußerung wird beachtet.</b></p> <p>Eine Vermischung von potentiell belasteten mit potentiell unbelasteten Wasser wird bei fachgerechter Ausführung der Gräben nicht befürchtet, parallel verlaufende Gräben mit belasteten und unbelasteten Oberflächenwasser sind im aktuellen Planentwurf jedoch nicht mehr vorgesehen.</p> <p><b>Die Äußerung wird beachtet.</b></p> <p>Im aktuellen Planentwurf sind unbefestigte Pflegestreifen entlang der Gräben vorgesehen.</p> <p><b>Die Äußerung wird beachtet.</b></p> <p>Zwischen Knick bzw. Redder und Gräben ist innerhalb der öffentlichen Grünfläche ein Abstand von ca. 10 m vorgesehen; hier befindet sich ein Streifen zu Graben und Knickpflege, der regelmäßig gemäht werden soll.</p> <p><b>Die Äußerung wird beachtet.</b></p>

**7. Kreis Pinneberg – Schreiben vom 24.09.2013****ZUSAMMENFASSUNG DER ÄUßERUNG****Untere Bodenschutzbehörde:**

Der unteren Bodenschutzbehörde liegen keine Hinweise über Altablagerung oder Altstandorte für den Änderungsbereich nördlich des Geflügelhofes vor.

Durch die Emissionen des Geflügelbetriebes (Sondergebiet Geflügelhof) ist der Boden der näheren Umgebung mit betriebsspezifischen Stoffen (Niederschlag aus den Stallentlüftungen, Ausscheidungen von freilaufendem Geflügel, u.ä.) angereichert. Im Falle der geplanten gewerblichen Nutzung der Fläche ist damit zu rechnen, dass der überschüssige (Mutter-) Boden nicht auf dem Gelände verbleibt. Der Änderungsbereich hat eine Fläche von 40.-50.000 m<sup>2</sup>. Je nach Art der Bebauung fällt (Mutter-) Boden zwischen 10.000 und 20.000 m<sup>3</sup> an. Die Umlagerung von Boden, der auf einem Grundstück anfällt, ist nach dem Bodenschutzrecht frei von Auflagen, sofern von dem Bodenmaterial keine schädlichen Bodenveränderungen hervorgerufen werden oder Inhaltsstoffe angetroffen werden, die nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz als Abfall einzustufen sind.

Beim Auf- und Einbringen von Boden außerhalb des anfallenden Grundstückes gelten die allgemeinen Anforderungen des § 12 der Bundesbodenschutzverordnung. Für die Entscheidung der Aufbringung des Bodens in einem Wasserschutzgebiet sind die in der jeweiligen Wasserschutzgebietsverordnung beschriebenen Bedingungen zu beachten.

In den Antragsunterlagen sind keine bewertbaren Informationen im Hinblick auf den Bodenschutz enthalten, sodass die hier angeführten Fragestellungen nicht bewertet werden können.

Es wird angeregt, entsprechende Untersuchungen des Bodens durchzuführen, die Ergebnisse in die Begründung aufzunehmen und die sich ergebenden Umweltfolgen der Planänderung entsprechend zu konkretisieren.

**ABWÄGUNGSVORSCHLAG**

**Die Äußerung wird zur Kenntnis genommen.**

Eine Bodenuntersuchung wird zum jetzigen Zeitpunkt für nicht erforderlich gehalten, da die genaue Lage der zu errichteten Gebäude innerhalb des Baufensters und der anzulegenden befestigten Flächen noch nicht feststeht.

**Die Äußerung wird zur Kenntnis genommen.**

**7. Kreis Pinneberg – Schreiben vom 24.09.2013**

ZUSAMMENFASSUNG DER ÄUßERUNG	ABWÄGUNGSVORSCHLAG
<p>Folgender Hinweis wird für die Begründung vorgeschlagen:                      Ergeben sich bei Erdarbeiten Hinweise auf Bodenverunreinigungen, schädliche Bodenveränderungen und/ oder eine Altlast, so ist dieses der unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Pinneberg unverzüglich nach § 2 des Landes-Bodenschutzgesetzes mitzuteilen, sodass Maßnahmen zur Gefahermittlung und/ oder Gefahrenabwehr nach dem Bodenschutzrecht eingeleitet werden können.</p> <p><b><u>Untere Wasserbehörde:</u></b>  <b>Oberflächenwasser</b>                      Die 41. Änderung des F-Planes der Stadt Tornesch kann aus Sicht der unteren Wasserbehörde dann verwirklicht werden, wenn ein Gutachten zur Dimensionierung und Ableitung des anfallenden Niederschlagwassers vorab erstellt wird und das daraus folgende Entwässerungskonzept mit der unteren Wasserbehörde abgestimmt wird.</p> <p>Die 3. Änderung des B-Plans Nr. 47 der Stadt Tornesch kann aus Sicht der unteren Wasserbehörde dann verwirklicht werden, wenn nachgewiesen wird, dass die Abführung des Niederschlagwassers schadensfrei erfolgen kann. Beim Nachweis sind die Änderungen bei der Regenwasserentwässerung, die vom ursprünglichen Entwässerungskonzept abweichen, aufzunehmen und zu berücksichtigen.</p> <p><b>Grundwasser</b>                      Keine Anmerkungen</p> <p><b><u>Untere Naturschutzbehörde:</u></b>                      Keine Bedenken</p>	<p>Die Begründung wird entsprechend ergänzt.  <b>Die Äußerung wird beachtet.</b></p> <p>Im Rahmen der 3.Änderung des B-Plans 47 wurde ein wasserwirtschaftliches Konzept beauftragt. Ein aktuelles wasserwirtschaftliches Konzept für den Änderungs- und Erweiterungsbereich sowie den Gesamtbereich liegt somit vor, die Ergebnisse sind in den Planentwurf eingeflossen – die Lage und Dimensionierung der Grünflächen bzw. der darin vorgesehenen Gräben beruht auf den Ergebnissen des wasserwirtschaftlichen Konzeptes.  <b>Die Äußerung wird beachtet.</b></p> <p><b>Die Äußerung wird zur Kenntnis genommen.</b></p> <p><b>Die Äußerung wird zur Kenntnis genommen.</b></p>

## 7. Kreis Pinneberg – Schreiben vom 24.09.2013

ZUSAMMENFASSUNG DER ÄUßERUNG	ABWÄGUNGSVORSCHLAG
<p><b>Gesundheitlicher Umweltschutz:</b></p> <p>Im Rahmen der Umweltprüfung ist eine Untersuchung (Gutachten) erforderlich, in der die Verträglichkeit der geplanten Nutzung mit den Immissionen des Geflügelhofes (Gerüche, Keime) nachgewiesen wird.</p>	<p>Im Rahmen der 3.Änderung des B-Plans 47 wurde ein Geruchs- und Keimgutachten beauftragt. Die Festsetzungen bezüglich des Ausschlusses von Wohnnutzungen und Bereichen mit dauerhaften Arbeitsplätzen im angrenzenden Sondergebiet Umwelttechnik wurden entsprechend detailliert.</p> <p><b>Die Äußerung wird beachtet.</b></p>

## 8. Amt Pinnau – Schreiben vom 22.08.2013

ZUSAMMENFASSUNG DER ÄUßERUNG	ABWÄGUNGSVORSCHLAG
<p>Hinsichtlich der Aufstellung der 41. Änderung des F-Planes + der 3. Änderung des B-Planes 47 weist die Gemeinde Kummerfeld auf den erheblichen Verkehr durch LKWs hin, welcher bereits jetzt durch Kummerfeld fließt, verursacht durch die GAB und die bereits existierenden Betriebe im „Business Park“. Die Gemeinde Kummerfeld fordert die Stadt Tornesch auf, geeignete Mittel zu finden, um dafür Sorge zu tragen, dass der Gewerbeverkehr über die Autobahnzu-/abfahrt in Tornesch abgewickelt wird.</p>	<p>Die Erschließung des Sondergebiets Umwelttechnik erfolgt im Plangeltungsbereich der 3.Änderung und Erweiterung ausschließlich über die Lise-Meitner-Allee, eine direkte Anbindung an die K21 ist aus verkehrlichen Gründen nicht möglich. Die Lise-Meitner-Allee bindet an ihrem westlichen Ende an die Ahrenloher Str. und die Anschlussstelle der Autobahn A 23 an. Das östliche Ende bindet an die durch Kummerfeld führende K21 an – an dieser Stelle wird eine bessere Ausschilderung der Autobahn geprüft, um fehlgeleitete Verkehre zu reduzieren.</p> <p><b>Die Äußerung wird beachtet.</b></p>

Aufgestellt: 15.10.2014

gez.  
Henning Tams